

VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2019/776**zo 16. mája 2019,****ktorým sa menia nariadenia Komisie (EÚ) č. 321/2013, (EÚ) č. 1299/2014, (EÚ) č. 1301/2014, (EÚ) č. 1302/2014 a (EÚ) č. 1303/2014, nariadenie Komisie (EÚ) 2016/919 a vykonávacie rozhodnutie Komisie 2011/665/EÚ, pokiaľ ide o zosúladenie so smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 a vykonávanie špecifických cieľov stanovených v delegovanom rozhodnutí Komisie (EÚ) 2017/1474****(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 5 ods. 11 a článok 48 ods. 2,

keďže:

- (1) V súlade s článkom 19 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796 ⁽²⁾ sa od Železničnej agentúry Európskej únie (ďalej len „agentúra“) vyžaduje, aby predložila Komisii odporúčania týkajúce sa technických špecifikácií interoperability (ďalej len „TSI“) a ich revíziu a zabezpečila, aby sa TSI prispôbili technickému pokroku, trendom na trhu a sociálnym požiadavkám.
- (2) TSI by sa mali zmeniť tak, aby sa v nich uvádzali ustanovenia uplatniteľné na existujúce subsystémy a vozidlá najmä v prípade ich obnovy a modernizácie, a tiež aby sa v nich uvádzali parametre vozidiel a pevných subsystémov, ktoré má overiť železničný podnik s cieľom zabezpečiť zlučiteľnosť vozidiel s traťami, na ktorých sa majú prevádzkovať, a postupy, ktoré sa majú uplatňovať pri overovaní týchto parametrov po vydaní povolenia na uvedenie vozidla na trh a pred prvým použitím vozidla.
- (3) Delegovaným rozhodnutím Komisie (EÚ) 2017/1474 ⁽³⁾ sa stanovujú špecifické ciele týkajúce sa navrhovania, prijímania a revízie TSI. Komisia 22. septembra 2017 požiadala agentúru, aby vypracovala odporúčania týkajúce sa vykonávania viacerých vyššie uvedených cieľov.
- (4) V zmysle rozhodnutia (EÚ) 2017/1474 by sa TSI mali preskúmať, aby sa zohľadnil vývoj železničného systému Únie v súvislosti s činnosťami v oblasti výskumu a inovácií a aby sa aktualizovali odkazy na normy.
- (5) Okrem toho by sa TSI mali preskúmať v záujme vyriešenia zostávajúcich otvorených bodov. Predovšetkým by sa mali v nariadení Komisie (EÚ) č. 1299/2014 ⁽⁴⁾ vyriešiť otvorené body súvisiace so špecifikáciami pre konštrukčné riešenie tratí, ktoré majú byť zlučiteľné s využívaním brzd na princípe vírivých prúdov, a s minimálnym súčiniteľom v prípade dopravných kódov. Otvorené body v súvislosti so špecifikáciami, ktoré sa týkajú aerodynamických účinkov, pasívnej bezpečnosti a systémov na zmenu rozchodu koľaje a brzdových systémov, by sa mali vyriešiť v nariadení Komisie (EÚ) č. 1302/2014 ⁽⁵⁾. Otvorené body súvisiace so špecifikáciami skúšobných podmienok pre skúšky na trati a systémov na zmenu rozchodu koľaje by sa mali vyriešiť v nariadení Komisie (EÚ) č. 321/2013 ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44.

⁽²⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796 z 11. mája 2016 o Železničnej agentúre Európskej únie, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 881/2004 (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 1).

⁽³⁾ Delegované rozhodnutie Komisie (EÚ) 2017/1474 z 8. júna 2017, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797, pokiaľ ide o špecifické ciele týkajúce sa navrhovania, prijímania a revízie technických špecifikácií interoperability (Ú. v. EÚ L 210, 15.8.2017, s. 5).

⁽⁴⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1299/2014 z 18. novembra 2014 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „infraštruktúra“ systému železníc v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 1).

⁽⁵⁾ 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 (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 228).

⁽⁶⁾ 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).

- (6) Rozhodnutím (EÚ) 2017/1474 sa takisto stanovujú špecifické ciele, ktoré sa vzťahujú na TSI týkajúcu sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“ a na TSI týkajúcu sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – nákladné vozne“. Predovšetkým treba preskúmať ustanovenia o automatických systémoch na zmenu rozchodu koľaje a zjednodušiť prístup do osobných vozňov, povoľovanie osobných vozidiel v rozsiahlych oblastiach použitia a zostavovanie osobných vlakov.
- (7) Určité komponenty, pri ktorých môže jediná porucha priamo viesť k vážnej nehode, sú rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti systému železníc a mali by sa na individuálnom základe označiť ako „dôležité pre bezpečnosť“. Výrobca by mal komponenty, ktoré sú dôležité pre bezpečnosť, identifikovať v dokumentácii údržby vozidla.
- (8) Investície do traťovej časti a palubnej jednotky by mali byť chránené zaručením zlučiteľnosti a stability špecifikácií Európskeho systému riadenia železničnej dopravy (ERTMS), čím by sa dosiahla právna a technická istota, že palubná jednotka ERTMS spĺňajúca základnú špecifikáciu 3 sa môže s prijateľnou úrovňou výkonnosti bezpečne prevádzkovať na trati, ktorá je v súlade s ERTMS. S cieľom udržať si krok s technologickým pokrokom a podnecovať modernizáciu, ako napr. prelomové koncepcie ERTMS, ako sa uvádza v správe agentúry s názvom ERTMS longer-term perspective (Dlhodobejšia perspektíva systému ERTMS) (ERA-REP-150), by sa za určitých podmienok mala umožniť ich realizácia. Ak agentúra zverejní návrh vydania špecifikácií pre prelomové koncepcie ERTMS pred plánovaným oficiálnym vydaním v roku 2022, dodávatelia a počiatoční realizátori by mali tieto špecifikácie použiť vo fáze pilotných projektov za predpokladu, že všetky palubné jednotky základnej špecifikácie 3 sa môžu bezpečne prevádzkovať na akejkoľvek infraštruktúre, na ktorej sa realizuje prelomová koncepcia.
- (9) Na základe výskumných a inovačných činností spoločného podniku Shift2Rail na systémovej architektúre sa agentúra pri svojej práci na prelomovej koncepcii v súvislosti s vývojom rádiokomunikačného systému zameriava na navrhovanie riešení, ktoré by umožnili nezávislé riadenie životného cyklu pre rádiokomunikačný systém a systém vlakového zabezpečovača, pričom umožní integráciu nového rádiokomunikačného systému s Európskym systémom riadenia vlakov (ETCS) vo vozidlách, ktoré spĺňajú súbor špecifikácií č. 3 uvedených v tabuľke 2.3 prílohy A k nariadeniu Komisie (EÚ) 2016/919 ⁽⁷⁾.
- (10) Dokonca aj vtedy, ak je postup certifikácie úspešný, nemožno vždy vylúčiť, že v prípade interakcie vozidlového subsystému CCS s traťovým subsystémom CCS jeden z týchto subsystémov opakovane nefunguje alebo že sa za určitých podmienok nespráva tak, ako sa očakávalo. Dôvodom môžu byť odchýlky medzi zariadeniami riadenia-zabezpečenia a návstenia v jednotlivých štátoch (napr. zabezpečovacie zariadenia), konštrukčné a prevádzkové pravidlá, nedostatky v špecifikáciách, odlišné chápanie, konštrukčné chyby alebo nesprávna inštalácia zariadenia. Preto môže byť potrebné vykonať kontroly na preukázanie technickej zlučiteľnosti subsystémov riadenia-zabezpečenia a návstenia v oblasti použitia vozidla. Potreba týchto kontrol by sa mala považovať za dočasné opatrenie na zvýšenie dôvery v súvislosti s technickou zlučiteľnosťou medzi subsystémami. Okrem toho by sa v nariadení (EÚ) 2016/919 mal stanoviť postup týchto kontrol. Predovšetkým by zásady, ktoré sa uplatňujú pre takéto kontroly, mali byť transparentné a mali by sa pripraviť podmienky na ďalšiu harmonizáciu. Prioritou by mala byť možnosť vykonať takéto kontroly v laboratórnych podmienkach zodpovedajúcich traťovým konfiguráciám, ktoré by mal poskytnúť k dispozícii manažér infraštruktúry.
- (11) Aby sa kontroly obmedzili na minimum, každý členský štát by mal podporovať harmonizáciu v rámci svojej infraštruktúry. V zmysle tejto zásady by sa mala v prípade každého členského štátu požadovať len jedna séria kontrol zlučiteľnosti pre rádiokomunikáciu (jedna pre hlasový prenos a druhá pre prenos dát), ak sú vôbec potrebné.
- (12) Mali by sa zväziť potrebné kroky, ktorými sa v čo najkratšom čase zvýši dôvera v technickú zlučiteľnosť a zníži a odstráni sa potreba skúšok alebo kontrol na preukázanie technickej zlučiteľnosti palubných jednotiek s rôznymi implementáciami traťových zariadení Európskeho systému železničnej dopravy. Preto by agentúra mala posúdiť základné technické odchýlky a definovať nevyhnutné kroky na odstránenie skúšok alebo kontrol na preukázanie technickej zlučiteľnosti palubných jednotiek s rôznymi traťovými implementáciami.
- (13) Niektoré TSI môžu stanovovať prechodné opatrenia v záujme zachovania konkurencieschopnosti železničného sektora a predchádzania zbytočným nákladom spôsobeným príliš častými zmenami v právnom rámci. Takéto prechodné opatrenia sa odo dňa uplatňovania príslušnej TSI vzťahujú na zmluvy v priebehu plnenia a na projekty v pokročilom štádiu vývoja. Kým sa uplatňujú tieto prechodné opatrenia, žiadosti o uplatnenie článku 7 ods. 1 smernice 2016/797 by nemali byť potrebné. Keď sa skončí platnosť týchto prechodných opatrení, žiadatelia, ktorí žiadajú o neuplatňovanie TSI alebo ich časti, by tak mali urobiť podľa článku 7 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797. Takéto žiadosti by sa však mali uplatňovať len v riadne odôvodnených prípadoch na základe článku 7 ods. 1 písm. a) smernice 2016/797.

⁽⁷⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/919 z 27. mája 2016 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystémov „riadenie-zabezpečenie a návstenie“ železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 158, 15.6.2016, s. 1).

- (14) Smernica (EÚ) 2016/797 a vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 ⁽⁸⁾ stanovujú úlohu agentúry ako povoľujúceho subjektu. Okrem toho vykonávacie nariadenie (EÚ) 2018/545 stanovuje postup, ktorý sa má uplatňovať v prípade zmeny existujúcich typov vozidiel, najmä v súvislosti s vytváraním verzií typu vozidla a verzií variantu typu vozidla. Úloha agentúry pri zaevidovaní údajov do Európskeho registra povolených typov železničných vozidiel (ERATV) a úlohy povoľujúcich subjektov, pokiaľ ide o verzie typu vozidla a verzie variantu typu vozidla, by sa mali upraviť zodpovedajúcim spôsobom.
- (15) V nariadeniach (EÚ) č. 321/2013, (EÚ) č. 1302/2014 a (EÚ) 2016/919 by sa mali zohľadniť zmeny v postupe uvádzania mobilných subsystémov na trh, ako sa uvádza v článkoch 20 až 26 smernice (EÚ) 2016/797. Tieto TSI by preto mali obsahovať zoznam základných konštrukčných charakteristík, ktoré sa používajú na identifikáciu typu vozidla, a stanoviť požiadavky týkajúce sa zmien, ktoré majú na ne vplyv. Zoznam parametrov ERATV by sa mal zodpovedajúcim spôsobom upraviť.
- (16) V zmysle rozhodnutia (EÚ) 2017/1474 by sa v TSI malo uvádzať, či sa orgány posudzovania zhody, ktoré už boli notifikované na základe predchádzajúcej verzie TSI, musia opätovne notifikovať a či sa má uplatniť zjednodušený proces notifikácie. Toto nariadenie zavádza len menšie zmeny a opätovné notifikovanie orgánov, ktoré už boli notifikované na základe predchádzajúcej verzie TSI, by nemalo byť potrebné.
- (17) Týmto nariadením sa menia TSI s cieľom dosiahnuť interoperabilitu v rámci železničného systému Únie, zlepšovať a rozvíjať služby v rámci medzinárodnej železničnej dopravy, prispievať k progresívnemu vytváraniu vnútorného trhu a dopĺňať TSI v záujme zabezpečenia základných požiadaviek. Umožňuje dosiahnuť ciele a naplniť základné požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES ⁽⁹⁾ a smernice (EÚ) 2016/797. Preto by toto nariadenie malo byť priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch, vrátane členských štátov, ktoré na základe článku 57 ods. 2 smernice (EÚ) 2016/797 oznámili agentúre a Komisii predĺženie lehoty na transpozíciu, na základe čoho môžu pokračovať v uplatňovaní smernice 2008/57/ES najneskôr do 15. júna 2020. Notifikované orgány pôsobiace na základe smernice 2008/57/ES v členských štátoch, ktoré predĺžili lehotu na transpozíciu, by mali mať možnosť vydávať osvedčenie „ES“ v súlade s týmto nariadením dovtedy, kým sa bude smernica 2008/57/ES uplatňovať v členskom štáte, v ktorom sú zriadené.
- (18) Agentúra vydala 17. decembra 2015, 6. januára 2016 a 14. novembra 2017 tri odporúčania na zmenu nariadenia (EÚ) č. 1302/2014, ktoré sa zaoberajú podmienkami potrebnými na to, aby povolenie na uvedenie na trh nebolo obmedzené na konkrétne vnútroštátne siete, riešením otvorených bodov, požiadavkami, ktoré sa týkajú komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti a revíziou ustanovení o automatických systémoch na zmenu rozchodu koľaje.
- (19) Agentúra vydala 11. apríla 2016 odporúčanie o zmene nariadenia (EÚ) č. 321/2013, ktoré sa týka riešenia otvorených bodov.
- (20) Agentúra vydala 4. októbra 2017 odporúčanie o zmene nariadenia (EÚ) č. 1299/2014 v súvislosti s riešením otvorených bodov.
- (21) Agentúra vydala 19. júla 2018 odporúčanie o zmene nariadení (EÚ) č. 321/2013 a (EÚ) č. 1302/2014 a vykonávacieho rozhodnutia Komisie 2011/665/EÚ ⁽¹⁰⁾, pokiaľ ide o zmeny v postupe uvádzania mobilných subsystémov na trh, vrátane kontroly zlučiteľnosti vozidla s traťou po vydaní povolenia pre vozidlo a pred prvým použitím povolených vozidiel a ustanovení uplatniteľných na existujúce subsystémy a vozidlá, najmä v prípade ich modernizácie a obnovy.
- (22) Agentúra vydala 19. októbra 2018 odporúčanie o zmene nariadenia (EÚ) 2016/919 v súvislosti so zmenami v postupe uvádzania mobilných subsystémov na trh, vrátane kontroly zlučiteľnosti vozidla s traťou pred prvým použitím povolených vozidiel a ustanovení uplatniteľných na existujúce subsystémy a vozidlá, najmä v prípade ich modernizácie a obnovy.
- (23) Agentúra vydala 15. novembra 2018 odporúčanie o zmene nariadenia (EÚ) č. 1303/2014 v súvislosti so zmenami na účely zosúladenia uvedeného nariadenia so smernicou (EÚ) 2016/797.

⁽⁸⁾ Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 zo 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické dojednania týkajúce sa postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá a povolení pre typ železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (Ú. v. EÚ L 90, 6.4.2018, s. 66).

⁽⁹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 191, 18.7.2008, s. 1).

⁽¹⁰⁾ Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2011/665/EÚ zo 4. októbra 2011 o Európskom registri povolených typov železničných vozidiel (Ú. v. EÚ L 264, 8.10.2011, s. 32).

- (24) Agentúra vydala 29. novembra 2018 odporúčanie o zmene nariadení (EÚ) č. 1299/2014 a (EÚ) č. 1301/2014 v súvislosti so zmenami na účely zosúladenia uvedených nariadení so smernicou (EÚ) 2016/797.
- (25) Nariadenie (EÚ) č. 321/2013, nariadenie (EÚ) č. 1299/2014, nariadenie (EÚ) č. 1301/2014, nariadenie (EÚ) č. 1302/2014, nariadenie (EÚ) č. 1303/2014, nariadenie (EÚ) 2016/919 a vykonávacie rozhodnutie 2011/665/EÚ by sa preto mali zodpovedajúcim spôsobom zmeniť.
- (26) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného v súlade s článkom 51 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Nariadenie (EÚ) č. 321/2013 sa mení takto:

1. V článku 2 ods. 1 sa odkaz „bode 2.7 prílohy II k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „bode 2.7 prílohy II k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).

2. V článku 3 sa druhý pododsek mení takto:

a) Písmeno a) sa nahrádza takto:

„a) keď sú obnovené alebo modernizované v súlade s oddielom 7.2.2 prílohy k tomuto nariadeniu“.

b) Písmeno c) sa nahrádza takto:

„c) pokiaľ ide o značku „GE“ podľa vyobrazenia v bode 5 dodatku C prílohy, vozňom existujúceho vozňového parku, ktoré boli povolené v súlade s rozhodnutím Komisie 2006/861/ES zmeneným rozhodnutím 2009/107/ES alebo s rozhodnutím 2006/861/ES zmeneným rozhodnutiami 2009/107/ES a 2012/464/EÚ a ktoré spĺňajú podmienky stanovené v bode 7.6.4 rozhodnutia 2009/107/ES, možno udeliť túto značku „GE“ bez ďalšieho posudzovania trefou stranou alebo nového povolenia na uvedenie na trh. Za používanie tohto označenia na vozňoch v prevádzke sú naďalej zodpovedné železničné podniky.“

3. Článok 4 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o „otvorené body“ stanovené v dodatku A sú podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek smernice (EÚ) 2016/797, podmienky stanovené vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý je súčasťou oblasti použitia vozidiel, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.“

b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania, pokiaľ ide o otvorené body;“.

4. Článok 5 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Vzhľadom na špecifické prípady stanovené v oddiele 7.3 prílohy sú podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek smernice (EÚ) 2016/797, podmienky stanovené v oddiele 7.3 prílohy alebo vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý je súčasťou oblasti použitia vozidiel, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.“

b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania vnútroštátnych predpisov, ktoré sa týkajú špecifických prípadov uvedených v bode 7.3 prílohy;“.

5. Článok 8 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Osvedčenie ES o overení subsystému obsahujúceho komponenty interoperability, ktoré nemajú ES vyhlásenie o zhode alebo ES vyhlásenie o vhodnosti na použitie, možno vydať počas prechodného obdobia končiaceho 1. januára 2024 za predpokladu, že sú dodržané ustanovenia uvedené v oddiele 6.3 prílohy.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Výroba alebo modernizácia/obnova subsystému s použitím komponentov interoperability, ktoré nemajú osvedčenie, sa musí dokončiť v prechodnom období podľa odseku 1 vrátane uvedenia na trh.“

c) V odseku 3 písm. b) sa odkaz „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádza odkazom „článku 19 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102)“.

d) Odsek 4 sa nahrádza takto:

„4. Po prechodnom období, ktoré sa končí 1. januára 2015, musia mať novovyrobené komponenty interoperability ‚koncové návěstidla‘ požadované vyhlásenie ES o zhode.“

6. Článok 8a sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Bez ohľadu na ustanovenia oddielu 6.3 prílohy sa počas prechodného obdobia končiaceho 1. januára 2024 môže pre subsystém obsahujúci komponenty zodpovedajúce komponentu interoperability ‚trecí prvok pre brzdy pôsobiace na jazdnú plochu kolies‘, ktorý nemá vyhlásenie ES o zhode, vydať osvedčenie ES o overení, ak sú splnené tieto podmienky:

a) komponent bol vyrobený pred dňom začatia uplatňovania tohto nariadenia a

b) komponent interoperability bol použitý v subsystéme, ktorý bol schválený a uvedený na trh najmenej v jednom členskom štáte pred dňom začatia uplatňovania tohto nariadenia.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Výroba, modernizácia alebo obnova subsystému s použitím komponentov interoperability, ktoré nemajú príslušné osvedčenie, musí byť dokončená pred uplynutím prechodného obdobia uvedeného v odseku 1, a to vrátane udelenia povolenia na uvedenie subsystému na trh.“

c) V odseku 3 písm. b) sa odkaz „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádza odkazom „článku 19 smernice (EÚ) 2016/798“.

7. Článok 8c sa mení takto:

a) V odseku 1 sa písmeno b) nahrádza takto:

„b) komponent interoperability bol použitý v subsystéme, ktorý bol schválený a uvedený na trh najmenej v jednom členskom štáte pred uplynutím doby platnosti jeho schválenia.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Výroba, modernizácia alebo obnova subsystému s použitím komponentov interoperability, ktoré nemajú príslušné osvedčenie, musí byť dokončená pred uplynutím prechodného obdobia uvedeného v odseku 1, a to vrátane udelenia povolenia na uvedenie subsystému na trh.“

c) V odseku 3 písm. b) sa odkaz „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádza odkazom „článku 19 smernice (EÚ) 2016/798“.

8. Článok 9 sa mení takto:

„Vyhlásenie o overení a/alebo o zhode s typom nového vozidla vypracované v súlade s rozhodnutím 2006/861/ES sa považuje za platné do konca prechodného obdobia, ktoré sa skončí 1. januára 2017.“

9. Článok 10a sa mení takto:

- a) V odseku 4 sa odkaz „článku 6 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 5 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) V odseku 5 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

10. Príloha sa mení v súlade s prílohou I k tomuto nariadeniu.

Článok 2

Nariadenie (EÚ) č. 1299/2014 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

- a) V odseku 1 sa odkaz „bode 2.1 prílohy I k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „bode 2.1 prílohy II k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).

- b) V odseku 3 sa odkaz „článkom 20 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkom 18 smernice (EÚ) 2016/797“.

- c) Odsek 4 sa nahrádza takto:

„4. TSI sa uplatňuje na sieť železničného systému Únie opísanú v prílohe I k smernici (EÚ) 2016/797 s výnimkou prípadov uvedených v článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797.“

2. Článok 3 sa mení takto:

- a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o aspekty uvedené ako ‚otvorené body‘ v dodatku R k prílohe k tomuto nariadeniu, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek stanovených v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý povoľuje uviesť do prevádzky subsystém, na ktorý sa vzťahuje toto nariadenie.“

- b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania, pokiaľ ide o otvorené body;“.

3. Článok 4 sa mení takto:

Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o špecifické prípady uvedené v oddiele 7.7 prílohy, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek stanovených v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené v oddiele 7.7 prílohy alebo vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý povoľuje uviesť do prevádzky subsystém, na ktorý sa vzťahuje toto nariadenie.“

4. V článku 4 ods. 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania vnútroštátnych predpisov, ktoré sa týkajú špecifických prípadov uvedených v bode 7.7 prílohy;“.

5. Článok 7 ods. 3 sa mení takto:

- a) V písmene a) sa odkaz „článku 18 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 15 smernice (EÚ) 2016/797“.

- b) V písmene b) sa odkazy „článku 16 ods. 2 písm. c) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES“ a „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádzajú odkazmi „článku 16 ods. 2 písm. d) smernice (EÚ) 2016/798 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102)

a „článku 19 smernice (EÚ) 2016/798“ v uvedenom poradí.

6. V článku 9 sa odsek 2 vypúšťa.
7. Článok 10 sa mení takto:
 - a) V odseku 4 sa odkaz „článku 6 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 5 smernice (EÚ) 2016/797“.
 - b) V odseku 5 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.
8. Príloha sa mení v súlade s prílohou II k tomuto nariadeniu.

Článok 3

Nariadenie (EÚ) č. 1301/2014 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

- a) V odseku 1 sa odkaz „bode 2.2 prílohy II k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „bode 2.2 prílohy II k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (*).“

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44)“.
- b) V odseku 3 sa odkaz „článkom 20 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkom 18 smernice (EÚ) 2016/797“.
- c) Odsek 4 sa nahrádza takto:

„4. TSI sa uplatňuje na sieť železničného systému Únie opísanú v prílohe I k smernici (EÚ) 2016/797 s výnimkou prípadov uvedených v článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797“.

2. Článok 4 sa mení takto:

- a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o špecifické prípady uvedené v oddiele 7.4.2 prílohy, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie súladu so základnými požiadavkami stanovenými v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené v oddiele 7.4.2 prílohy alebo vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý povoľuje uviesť do prevádzky subsystém, na ktorý sa vzťahuje toto nariadenie.“
- b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania vnútroštátnych predpisov, ktoré sa týkajú špecifických prípadov uvedených v bode 7.4.2 prílohy;“.

3. Článok 7 ods. 3 sa mení takto:

- a) V písmene a) sa odkaz „článku 18 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 15 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) V písmene b) sa odkazy „článku 16 ods. 2 písm. c) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES“ a „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádzajú odkazmi „článku 16 ods. 2 písm. d) smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (*).“

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102)“

a „článku 19 smernice (EÚ) 2016/798“ v uvedenom poradí.

4. V článku 9 sa odsek 2 vypúšťa.

5. Článok 10 sa mení takto:

- a) V odseku 4 sa odkaz „článku 6 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 5 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) V odseku 5 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

6. Príloha sa mení v súlade s prílohou III k tomuto nariadeniu.

Článok 4

Nariadenie (EÚ) č. 1302/2014 sa mení takto:

1. V článku 2 ods. 1 sa odkaz „bode 2.7 prílohy II k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „bode 2.7 prílohy II k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).“

2. V článku 3 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. TSI sa neuplatňuje na existujúce železničné koľajové vozidlá v rámci železničného systému v Únii, ktoré sú k 1. januáru 2015 už uvedené do prevádzky na celej železničnej sieti ľubovoľného členského štátu, alebo na jej časti, okrem prípadu, ak došlo k ich obnove alebo modernizácii v súlade s oddielom 7.1.2 prílohy.“

3. Článok 4 sa mení takto:

- a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o aspekty uvedené ako ‚otvorené body‘ v dodatku I prílohy, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek stanovených v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené vnútroštátnymi predpismi platnými v členských štátoch, ktoré sú súčasťou oblasti použitia vozidiel, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.“

- b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania, pokiaľ ide o otvorené body;“.

4. Článok 5 sa mení takto:

Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o špecifické prípady uvedené v oddiele 7.3 prílohy, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek stanovených v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené v oddiele 7.3 prílohy alebo vnútroštátnymi predpismi platnými v členských štátoch, ktoré sú súčasťou oblasti použitia vozidiel, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.“

5. V článku 5 ods. 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania vnútroštátnych predpisov, ktoré sa týkajú špecifických prípadov uvedených v bode 7.3 prílohy;“.

6. Článok 8 ods. 3 sa mení takto:

- a) V písmene a) sa odkazy „odseku 18 smernice 2008/57/ES“ a „článku 16 ods. 2 písm. c) smernice 2004/49/ES“ nahrádzajú odkazom „článku 15 smernice (EÚ) 2016/797“.

- b) V písmene b) sa odkazy „článku 16 ods. 2 písm. c) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES“ a „článku 18 smernice 2004/49/ES“ nahrádzajú odkazmi „článku 16 ods. 2 písm. d) smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102)“

a „článku 19 smernice (EÚ) 2016/798“ v uvedenom poradí.

7. V článku 9 sa odkazy „článkoch 16 až 18 smernice 2008/57/ES“ a „článku 26 smernice 2008/57/ES“ nahrádzajú odkazmi „článkoch 13 až 15 smernice (EÚ) 2016/797“ a „článku 24 smernice (EÚ) 2016/797“ v uvedenom poradí.

8. Článok 10 sa mení takto:

- a) V odseku 4 sa odkaz „článku 6 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 5 smernice (EÚ) 2016/797“.

- b) V odseku 5 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

9. V článku 11 sa dopĺňa tento odsek 3:

„3. Oddiel 7.1.3.1 prílohy k tomuto nariadeniu sa neuplatňuje na vozidlá uvedené na trh po 31. decembri 2028. Vozidlá uvedené na trh po tomto dátume musia byť v súlade s kapitolami 4, 5 a 6 prílohy k tomuto nariadeniu.“

10. V článku 11 sa dopĺňa tento odsek 4:

„4. Členské štáty môžu iba v riadne odôvodnených prípadoch povoliť žiadateľom neuplatňovanie tohto nariadenia alebo jeho častí podľa článku 7 ods. 1 písm. a) smernice 2016/797 len v prípade projektov, pre ktoré existuje možnosť uplatniť oddiely 7.1.1.2 alebo 7.1.3.1 prílohy alebo ak platnosť tejto možnosti uplynula. Uplatnenie oddielov 7.1.1.2 alebo 7.1.3.1 prílohy si nevyžaduje uplatňovanie článku 7 ods. 1 písm. a) smernice 2016/797.“

11. Príloha sa mení v súlade s prílohou IV k tomuto nariadeniu.

Článok 5

Nariadenie (EÚ) č. 1303/2014 sa mení takto:

1. V článku 2 sa odkaz „prílohe II k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „prílohe II k smernici (EÚ) 2016/797 (*).

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).“

2. Článok 4 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pokiaľ ide o špecifické prípady uvedené v oddiele 7.3 prílohy, podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie základných požiadaviek stanovených v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797, sú podmienky stanovené v oddiele 7.3 prílohy alebo vnútroštátnymi predpismi platnými v členskom štáte, ktorý povoľuje uviesť do prevádzky pevné subsystémy alebo ktorý je súčasťou oblasti použitia vozidiel, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.“

b) V odseku 2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) orgány určené na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania vnútroštátnych predpisov, ktoré sa týkajú špecifických prípadov uvedených v bode 7.3 prílohy;“.

3. Článok 8 sa mení takto:

a) V odseku 4 sa odkaz „článku 6 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 5 smernice (EÚ) 2016/797“.

b) V odseku 5 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

4. Príloha sa mení v súlade s prílohou V k tomuto nariadeniu.

Článok 6

Nariadenie (EÚ) 2016/919 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„TSI sa uplatňuje na všetky nové, modernizované alebo obnovené subsystémy ,traťové zariadenia riadenia – zabezpečenia a návštenia‘ a ,vozidlové riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ železničného systému vymedzené v bodoch 2.3 a 2.4 prílohy II k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (*). Oddiel 7.2.1a prílohy sa vzťahuje na všetky zmeny v existujúcom vozidlovom subsystéme.“

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 44).“

- b) V odseku 2 sa slová „článkom 20 smernice 2008/57/ES a“ vypúšťajú.
- c) Odsek 3 sa vypúšťa.
2. V článku 3 ods. 1 sa odkaz „článkom 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkom 14 smernice (EÚ) 2016/797“.
3. Článok 5 sa vypúšťa.
4. Článok 6 sa mení takto:
- a) V odseku 2 sa odkaz „článkami 13 a 18 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkami 10 a 15 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) V odseku 3 sa odkaz „článku 16 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES“ nahrádza odkazom „článku 16 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (*).“
- (*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102).“
5. Článok 9 sa mení takto:
- a) V odseku 4 sa odkaz „článku 29 ods. 1 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 51 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) V odseku 5 sa odkaz „bodov 7.3.2.1, 7.3.2.2 a 7.3.2.3 rozhodnutia 2012/88/EÚ“ nahrádza odkazom „článku 2 ods. 1 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2017/6 (*) a bodu 7.4.1.1 prílohy k tomuto nariadeniu.“
- (*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2017/6 z 5. januára 2017 o európskom pláne rozvoja Európskeho systému riadenia železničnej dopravy (Ú. v. EÚ L 3, 6.1.2017, s. 6).“
6. Články 10 a 11 sa nahrádzajú takto:

„Článok 10

Opravy chýb

Ak sa zistia chyby, ktoré znemožňujú normálnu prevádzku systému, agentúra na vlastný podnet alebo na základe žiadosti Komisie čo najskôr identifikuje možné riešenia na ich opravu, ako aj vyhodnotenie ich vplyvu na zlučiteľnosť a stabilitu zavádzania existujúcich zariadení ERTMS. V takýchto prípadoch agentúra zašle Komisii stanovisko k takýmto riešeniam a vyhodnoteniu. Komisia vykoná analýzu stanoviska agentúry, pričom jej pomáha výbor uvedený v článku 51 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797, a môže odporučiť, aby sa riešenia uvedené v stanovisku agentúry uplatňovali do ďalšej revízie TSI.

Článok 11

Prelomové koncepcie ERTMS

1. Po zohľadnení informácií od Shift2Rail a Agentúry Komisia vydá do júna 2021 správu týkajúcu sa vymedzenia ďalšej generácie komunikačného systému. Táto správa bude obsahovať podmienky a možné stratégie prechodu na tento systém s náležitým zohľadnením koexistencie systému a požiadaviek na spektrum.
2. Ak agentúra vydá stanovisko spolu s návrhom vydania špecifikácií pre prelomovú koncepciu ERTMS, ako sa uvádza v správe ERA-REP-150, dodávatelia a počiatoční realizátori použijú tieto špecifikácie v rámci pilotných projektov a informujú o nich agentúru.“
7. Vkladá sa tento článok 11a:

„Článok 11a

Zlučiteľnosť a budúce revízie ERTMS

1. Do 1. júna 2020 agentúra zašle Komisii správu o implementácii zlučiteľnosti systému ETCS (ESC) a zlučiteľnosti rádiového systému (RSC). Správa bude obsahovať posúdenie rôznych typov ESC a RSC a potenciál na obmedzenie základných technických odchýlok medzi typmi ESC a RSC. Členské štáty poskytnú agentúre potrebné informácie na dokončenie tejto analýzy.

2. Na základe informácií od agentúry Komisia do 1. decembra 2021 určí potrebné kroky na odstránenie skúšok alebo kontrol na preukázanie technickej zlučiteľnosti palubných jednotiek s rôznymi implementáciami traťových zariadení ERTMS, a to najmä v záujme dosiahnutia zosúladenia konštrukčných a prevádzkových pravidiel na úrovni členských štátov a medzi nimi. Členské štáty poskytnú Komisii a agentúre potrebné informácie na dokončenie tejto analýzy.
3. Do 1. decembra 2020 agentúra zašle Komisii správu o potenciáli na začlenenie ďalších prvkov architektúry systému traťového a palubného zariadenia riadenia – zabezpečenia a návštenia, najmä s cieľom vytvoriť nadčasový konštrukčný návrh, ktorý uľahčí využívanie moderných technológií a zabezpečí spätnú zlučiteľnosť.“
8. V článku 13 sa dopĺňajú tieto odseky 2 a 3:
- „2. Členské štáty môžu iba v riadne odôvodnených prípadoch povoliť žiadateľom neuplatňovanie oddielu 7.4.2.1 prílohy v zmysle článku 7 ods. 1 písm. a) smernice 2016/797 len v prípade projektov, pre ktoré existuje možnosť uplatniť oddiel 7.4.2.3 prílohy alebo ak platnosť tejto možnosti uplynula. Uplatnenie oddielu 7.4.2.3 prílohy si nevyžaduje uplatňovanie článku 7 ods. 1 písm. a) smernice 2016/797.
3. Bez toho, aby boli dotknuté oddiely 6.1.2.4 a 6.1.2.5 prílohy, môžu žiadatelia naďalej uplatňovať ustanovenia pôvodnej verzie nariadenia (EÚ) č. 2016/919 (a príslušné stanoviská agentúry), keď žiadajú o povolenie
- a) traťových projektov, ktoré sú v deň nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia v pokročilom štádiu vývoja, a
- b) vozidlových projektov vypracovaných v súlade so špecifikáciami ERTMS č. 2 alebo č. 3 uvedenými v tabuľke A.2 prílohy A, ktoré sú v deň nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia v pokročilom štádiu vývoja.“
9. Príloha sa mení v súlade s prílohou VII k tomuto nariadeniu.

Článok 7

Vykonávacie rozhodnutie 2011/665/EÚ sa mení takto:

1. Vkladá sa tento článok 2a:

„Článok 2a

Údaje, ktoré má vkladať agentúra

Agentúra vloží do Európskeho registra povolených typov vozidiel informácie o povoleniach pre typ vozidla alebo variantoch typu vozidla, ktoré udelila, a o nových verziách typu vozidla alebo nových verziách variantu typu vozidla v súlade s článkom 50 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 (*), ako sa uvádza v prílohe II k tomuto rozhodnutiu.

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 zo 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické dojednania týkajúce sa postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá a povolení pre typ železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (Ú. v. EÚ L 90, 6.4.2018, s. 66).“

2. V článku 3 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Členské štáty zabezpečia, aby vnútroštátne bezpečnostné orgány poskytli informácie o povoleniach pre typ vozidla alebo variantoch typu vozidla, ktoré udelili, a o novej verzii typu vozidla alebo novej verzii variantu typu vozidla v súlade s článkom 50 nariadenia (EÚ) 2018/545, ako sa uvádza v prílohe II k tomuto rozhodnutiu.“

3. Článok 4 sa nahrádza takto:

„Článok 4

Kódy obmedzení

Zosúladené kódy obmedzení sú uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

Zoznamom zosúladených kódov obmedzení je zoznam uvedený vo vykonávacom rozhodnutí Komisie (EÚ) 2018/1614 (*).

(*) Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2018/1614 z 25. októbra 2018, ktorým sa stanovujú špecifikácie pre registre vozidiel uvedené v článku 47 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 a ktorým sa mení a zrušuje rozhodnutie Komisie 2007/756/ES (Ú. v. EÚ L 268, 26.10.2018, s. 53).“

4. Príloha I sa mení v súlade s prílohou VIII k tomuto nariadeniu.
5. Príloha II sa nahrádza prílohou IX k tomuto nariadeniu.

Článok 8

V súlade s nariadeniami (EÚ) č. 1299/2014 a (EÚ) č. 1303/2014 je každý členský štát povinný aktualizovať svoj národný implementačný plán pre TSI INF a TSI SRT. Každý členský štát zašle svoj aktualizovaný implementačný plán ostatným členským štátom a Komisii do 1. januára 2020.

Článok 9

1. Oznámenia orgánov posudzovania zhody na účely nariadení (EÚ) č. 321/2013, (EÚ) č. 1299/2014, (EÚ) č. 1301/2014, (EÚ) č. 1302/2014, (EÚ) č. 1303/2014 a (EÚ) 2016/919 zostávajú platné na základe týchto nariadení zmenených týmto nariadením.
2. Orgány posudzovania zhody, ktoré boli notifikované v súlade so smernicou 2008/57/ES, môžu vydávať osvedčenia „ES“ o overení a osvedčenia „ES“ o zhode alebo vhodnosti na použitie pre komponenty interoperability v súlade s týmto nariadením dovtedy, kým sa bude smernica 2008/57/ES uplatňovať v členskom štáte, v ktorom sú zriadené, v súlade s článkom 57 ods. 2 smernice (EÚ) 2016/797, najneskôr však do 15. júna 2020.

Článok 10

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

Uplatňuje sa od 16. júna 2019.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 16. mája 2019,

Za Komisiu
predseda
Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA I

Príloha k nariadeniu (EÚ) č. 321/2013 sa mení takto:

1. V oddieloch 1, 1.3, 3, 4.1, 4.2.1, 4.7, 5.1, 6.1.2.3 sa odkazy na „smernicu 2008/57/ES“ v príslušnom gramatickom tvare nahrádzajú odkazmi na „smernicu (EÚ) 2016/797“ v príslušnom gramatickom tvare.

2. Oddiel 1.2 sa nahrádza takto:

„1.2. Geografický rozsah pôsobnosti

Geografickým rozsahom pôsobnosti tejto TSI je celý železničný systém Európskej únie podľa oddielu 1 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797 s prihliadnutím na obmedzenia, pokiaľ ide o rozchod koľaje podľa článku 2.“

3. Oddiel 2 sa nahrádza takto:

„2. ROZSAH PÔSOBNOSTI A VYMEDZENIE SUBSYSTÉMU

2.1. Rozsah pôsobnosti

Táto TSI sa vzťahuje na „nákladné vozne vrátane vozidiel určených na prepravu nákladných automobilov“ podľa oddielu 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797 s prihliadnutím na obmedzenia podľa článku 2. V ďalšom texte sa táto časť subsystému železničných koľajových vozidiel označuje ako „nákladný vozeň“ a patrí do subsystému „železničné koľajové vozidlá“ podľa prílohy II k smernici 2016/797.

Ostatné vozidlá uvedené v oddiele 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797 sú vylúčené z rozsahu pôsobnosti tejto TSI. Osobitne sa to týka:

- a) mobilných zariadení na výstavbu a údržbu železničnej infraštruktúry;
- b) vozidiel určených na prepravu:
 - motorových vozidiel s cestujúcimi vo vozidle alebo
 - motorových vozidiel bez cestujúcich vo vozidle, ktoré sú určené na zaradenie do osobných vlakov (vozne na prepravu automobilov);
- c) vozidiel, ktorých:
 - dĺžka sa pri stave naloženia predlžuje a
 - ich užitočné zaťaženie je súčasťou konštrukcie vozidla.

Poznámka: Pozri tiež oddiel 7.1, ktorý obsahuje konkrétne prípady.

2.2. Vymedzenie pojmov

V tejto TSI sa používajú tieto vymedzenia pojmov:

- a) „Jednotka“ je všeobecný pojem na označenie železničného koľajového vozidla. Je predmetom uplatňovania tejto TSI a preto podlieha postupu overovania ES.

Jednotku môže tvoriť:

- „vozeň“, ktorý možno prevádzkovať samostatne, pozostávajúci zo samostatného rámu namontovaného na vlastných dvojkolesiach, alebo
- skupina trvalo spojených prvkov, pričom tieto prvky nie je možné prevádzkovať samostatne, alebo
- „samostatné železničné podvozky spojené s kompatibilným(-i) cestným(-i) vozidlom(-ami)“, ktoré spolu tvoria súpravu kompatibilného železničného systému.

- b) „Vlak“ je prevádzková zostava pozostávajúca z niekoľkých jednotiek.

- c) „Konštrukčný prevádzkový stav“ zahŕňa všetky podmienky, za ktorých sa plánuje prevádzka jednotky a jej technické obmedzenia. Tento konštrukčný prevádzkový stav môže presahovať rozsah špecifikácií tejto TSI, a to tak, aby sa jednotky mohli používať spolu vo vlaku na sieti v rámci systému riadenia bezpečnosti železničného podniku.“

4. V oddiele 3 sa riadok 4.2.3.6.6 v tabuľke 1 nahrádza takto:

„4.2.3.6.6	Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5“
------------	--	---------------------------	-----	--	--	------

5. Oddiel 4.2.2.2 sa nahrádza takto:

„4.2.2.2. Konštrukcia telesa jednotky, akékoľvek upevnenia zariadení a body pre zdvíhanie a nakoľajovanie musia byť navrhnuté tak, aby v prípadoch zaťaženia vymedzených v kapitole 5 normy EN 12663-2:2010 nedošlo k žiadnym prasklinám ani výrazným trvalým deformáciám či trhlinám.

V prípade súpravy kompatibilného železničného systému zloženého zo samostatných železničných podvozkov spojených s kompatibilnými cestnými vozidlami sa prípady zaťaženia môžu od vyššie uvedených prípadov líšiť vzhľadom na ich podvojnú špecifikáciu; v takom prípade môže žiadateľ opísať uvažované prípady zaťaženia na základe konzistentného súboru špecifikácií so zreteľom na špecifické podmienky použitia v súvislosti so zostavou vlaku, s jeho posunovaním a prevádzkou.

Preukázanie zhody je opísané v bode 6.2.2.1.

Miesta zdvíhania a nakoľajovania musia byť označené na jednotke. Označenie musí byť v súlade s bodom 4.5.14 normy EN 15877-1:2012.

Poznámka: Techniky upevňovania sa považujú za vyhovujúce aj preukázaním zhody v súlade s bodom 6.2.2.1.“

6. V druhom a treťom odseku oddielu 4.2.3.1 sa text „EN 15273-2:2009“ nahrádza textom „EN 15273-2:2013 +A1:2016“.
7. V oddiele 4.2.3.1 sa text „GIC1 a GIC2“ nahrádza textom „GI1 a GI2“.
8. V oddiele 4.2.3.2 sa text „EN 15528:2008“ nahrádza textom „EN 15528:2015“.
9. V oddiele 4.2.3.3 sa text „rozhodnutia Komisie 2012/88/EÚ (1)“ nahrádza textom „ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“.
10. V oddiele 4.2.3.3 sa poznámka pod čiarou „(1) Ú. v. EÚ L 51, 23.2.2012, s. 1.“ vypúšťa.
11. V oddiele 4.2.3.4 sa text „Špecifikácie konštrukcie a posúdenie zhody vozidlového zariadenia predstavujú v tejto TSI otvorené body“ nahrádza takto:
- „Ak má byť jednotka spôsobilá na monitorovanie vozidlovým zariadením, uplatňujú sa tieto požiadavky:
- Toto zariadenie musí byť schopné odhaliť zhoršenie stavu jednotlivých nápravových ložísk jednotky.
 - Stav ložiska sa hodnotí na základe buď monitorovania jeho teploty alebo jeho dynamických frekvencií alebo iných primeraných vlastností stavu ložísk.
 - Detekčný systém musí byť celý umiestnený vo vozidlovej jednotke, pričom správy s výsledkami diagnostiky musia byť dostupné vo vozidlovej jednotke.
 - Doručené správy s výsledkami diagnostiky a spôsob ich sprístupnenia musia byť opísané v prevádzkovej dokumentácii uvedenej v oddiele 4.4 tejto TSI, ako aj v predpisoch týkajúcich sa údržby uvedených v oddiele 4.5 tejto TSI.“
12. V oddiele 4.2.3.5.2 sa text „kapitoly 5 normy EN 14363:2005“ nahrádza textom „kapitol 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016“.

13. Oddiel 4.2.3.6.6 sa nahrádza takto:

„4.2.3.6.6. *Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje*

Táto požiadavka sa vzťahuje na jednotky vybavené automatickým systémom na zmenu rozchodu koľaje s mechanizmom prestavenia axiálnej polohy kolies, ktorý zabezpečí zlučiteľnosť jednotky s rozchodom koľaje 1 435 mm a s inými rozchodmi koľaje v rámci rozsahu pôsobnosti tejto TSI prechodom cez traťové zariadenie na prestavenie rozchodu.

Mechanizmus prestavenia musí zaistiť zablokovanie kolesa v správnej plánovanej axiálnej polohe.

Po prechode cez traťové zariadenie na prestavenie rozchodu sa overí stav blokovacieho systému (zablokovaný alebo odblokovaný) a poloha kolies jedným alebo viacerými z týchto spôsobov: vizuálnou kontrolou, riadiacim systémom vozidla alebo riadiacim systémom infraštruktúry/zariadenia. V prípade riadiaceho systému vozidla musí existovať možnosť kontinuálneho monitorovania.

Ak je pojazdový mechanizmus vybavený brzdovým zariadením, ktorého poloha sa v dôsledku prestavenia rozchodu koľaje zmení, automatický systém na zmenu rozchodu koľaje zaistí polohu tohto zariadenia a jeho bezpečné zablokovanie v správnej polohe súčasne s polohou kolies.

Zlyhanie zablokovania polohy kolies a brzdového zariadenia (ak je to relevantné) počas prevádzky môže viesť priamo ku katastrofickej nehode (s početnými smrteľnými zraneniami); vzhľadom na závažnosť následkov takejto poruchy je potrebné preukázať, že sú zavedené opatrenia smerujúce k zabezpečeniu prijateľnej úrovne rizika.

Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje je definovaný ako komponent interoperability (bod 5.3.4b) a je súčasťou komponentu interoperability 'Dvojkoľesie' (bod 5.3.2). Postup posudzovania zhody sa uvádza v bode 6.1.2.6 (úroveň komponentov interoperability), v bode 6.1.2.2 (bezpečnostná požiadavka) a v bode 6.2.2.4a (úroveň subsystému) tejto TSI.

Rozchody koľaje, s ktorými je jednotka zlučiteľná, sa zaznamenávajú v technickej dokumentácii.

Opis postupu prestavenia na iný rozchod v normálnom režime vrátane typu(-ov) traťového(-ých) zariadenia(-í) na prestavenie rozchodu koľaje, s ktorým(-i) je jednotka zlučiteľná, tvorí súčasť technickej dokumentácie (pozri tiež oddiel 4.4 tejto TSI).

Požiadavky a posúdenia zhody požadované podľa iných oddielov tejto TSI sa vzťahujú samostatne na každú polohu kolesa, ktorá zodpovedá jednému rozchodu koľaje, a musia byť náležitým spôsobom zdokumentované.“

14. V oddiele 4.2.4.2 sa text „nariadením Komisie (ES) č. 352/2009 ⁽¹⁾“ nahrádza textom „vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) č. 402/2013 ⁽¹⁾“.
15. V oddiele 4.2.4.2 sa poznámka pod čiarou „⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 108, 29.4.2009, s. 4.“ nahrádza poznámkou pod čiarou „⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 121, 3.5.2013, s. 8.“
16. V oddiele 4.2.4.3.2.1 sa text „vyhláška UIC 544-1:2013“ a „UIC 544-1:2013“ nahrádza textom „UIC 544-1:2014“.
17. V oddiele 4.2.4.3.2.2 sa text „minimálny účinok zaistovacej brzdy“ nahrádza textom „minimálna brzdná sila zaistovacej brzdy“.
18. V oddiele 4.2.4.3.2.2 sa text „hodnota minimálneho účinku zaistovacej brzdy sa vyznačí na jednotke. Toto označenie musí byť v súlade s bodom 4.5.25 normy EN 15877-1:2012.“ vypúšťa.
19. V oddiele 4.2.5 sa text „EN 50125-1:1999“ nahrádza textom „EN 50125-1:2014“.
20. V oddiele 4.2.6.2.1 sa text „EN 50153:2002“ nahrádza textom „EN 50153:2014“.
21. V oddiele 6.2.2.8.4 sa text „TS 45545-7:2009“ nahrádza textom „EN 45545-7:2013“.
22. V oddiele 4.2.6.2.2 sa text „EN 50153:2002“ nahrádza textom „EN 50153:2014“.
23. V oddiele 4.2.6.3 sa text „kapitoly 1 technického dokumentu ERA (ERA/TD/2012-04/INT, verzia 1.2 z 18.1.2013) uverejneného na webovej stránke ERA (<http://www.era.europa.eu>)“ nahrádza textom „obrázku 11 normy EN 16116-2:2013“.

24. V tabuľke 7 v oddiele 4.3.3 sa text „Odkaz rozhodnutie Komisie 2012/88/EÚ príloha A, tabuľka A2, číslo 77“ nahrádza textom „Odkaz ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“.

25. Oddiel 4.4 sa nahrádza takto:

„4.4. Prevádzkové predpisy

Prevádzkové predpisy sa vypracujú v rámci postupov opísaných v systéme riadenia bezpečnosti železničného podniku. Tieto predpisy zohľadňujú dokumentáciu súvisiacu s prevádzkou, ktorá tvorí súčasť technickej dokumentácie požadovanej v článku 15 ods. 4 a stanovenej v prílohe IV k smernici (EÚ) 2016/797.

Pokiaľ ide o komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti (pozri tiež 4.5), špecifické prevádzkové požiadavky a požiadavky na prevádzkovú výsledovateľnosť vypracúvajú konštruktéri/výrobcovia v etape konštrukčného riešenia a na základe spolupráce medzi konštruktérmi/výrobcami a príslušnými železničnými podnikmi alebo príslušným držiteľom vozňov po tom, ako boli vozidlá uvedené do prevádzky.

V dokumentácii týkajúcej sa prevádzky sú opísané charakteristiky jednotky vo vzťahu ku konštrukčnému prevádzkovému stavu, ktorý sa má brať do úvahy s cieľom vymedziť prevádzkové predpisy v podmienkach normálnej prevádzky a rôznych reálne predpokladateľných podmienkach poruchovej prevádzky.

Dokumentáciu súvisiacu s prevádzkou tvorí:

- opis prevádzky za normálnych podmienok vrátane prevádzkových vlastností a obmedzení jednotky (napr. obrys vozidla, maximálna konštrukčná rýchlosť, hmotnosť na nápravu, brzdiaci účinok, zlučiteľnosť so systémami detekcie vlaku, povolené poveternostné podmienky, typ(-y) a prevádzka traťového(-ých) zariadenia(-í) na prestavenie rozchodu koľaje, s ktorým(-i) je jednotka zlučiteľná),
- opis prevádzky za poruchových podmienok (keď zariadenia alebo funkcie podľa tejto TSI vykazujú bezpečnostné poruchy), pokiaľ je to možné predpokladať, spolu s príslušnými povolenými hraničnými hodnotami a prevádzkovými podmienkami, ktoré sa môžu vyskytnúť počas prevádzky jednotky,
- zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti: zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti musí obsahovať špecifické prevádzkové požiadavky a požiadavky na prevádzkovú výsledovateľnosť.

Žiadateľ predloží prvú verziu dokumentácie týkajúcu sa prevádzkových predpisov. Túto dokumentáciu možno neskôr upraviť v súlade s príslušnými právnymi predpismi Únie s prihliadnutím na existujúce prevádzkové podmienky a podmienky údržby jednotky. Notifikovaný orgán overuje iba to, či bola dokumentácia týkajúca sa prevádzky predložená.“

26. Oddiel 4.5 sa nahrádza takto:

„4.5. Predpisy týkajúce sa údržby

Údržba predstavuje súbor činností určených na udržanie funkčnej jednotky v stave, v ktorom môže vykonávať svoju požadovanú funkciu, alebo na obnovu tohto stavu.

Na vykonávanie činností údržby na jednotkách sú potrebné tieto dokumenty, ktoré tvoria súčasť technickej dokumentácie požadovanej v článku 15 ods. 4 a stanovenej v prílohe IV k smernici (EÚ) 2016/797:

- všeobecná dokumentácia (bod 4.5.1),
- návrh systému údržby a jeho zdôvodnenie (bod 4.5.2) a
- dokumentácia opisu údržby (bod 4.5.3).

Žiadateľ musí predložiť tri dokumenty podľa bodov 4.5.1, 4.5.2 a 4.5.3. Túto dokumentáciu možno neskôr upraviť v súlade s príslušnými právnymi predpismi EÚ s prihliadnutím na existujúce prevádzkové podmienky a podmienky údržby jednotky. Notifikovaný orgán overuje iba to, či bola dokumentácia týkajúca sa údržby predložená.

Žiadateľ alebo ktorýkoľvek subjekt poverený žiadateľom (napr. držiteľ) poskytne túto dokumentáciu subjektu zodpovednému za údržbu ihneď po tom, ako mu bola pridelená zodpovednosť za údržbu jednotky.

Na základe týchto troch dokumentov subjekt zodpovedný za údržbu definuje plán údržby a vhodné požiadavky na údržbu na prevádzkovej úrovni údržby, ktorá spadá do jeho výlučnej zodpovednosti (mimo rozsahu posudzovania podľa tejto TSI).

Dokumentácia obsahuje zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti. Pod pojmom komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa myslia komponenty, v prípade ktorých môže jediná porucha viesť priamo k vážnej nehode, ako sa vymedzuje v článku 3 ods. 12 smernice (EÚ) 2016/798.

Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti a ich špecifické požiadavky na servis, údržbu a výsledovateľnosť údržby určia konštruktéri/výrobcovia v etape konštrukčného riešenia a na základe spolupráce medzi konštruktérmi/výrobcami a príslušnými subjektmi zodpovednými za údržbu po tom, ako boli vozidlá uvedené do prevádzky.

4.5.1. Všeobecná dokumentácia

Všeobecná dokumentácia pozostáva z:

- výkresov a opisu jednotky a jej komponentov,
- všetkých právnych požiadaviek týkajúcich sa údržby jednotky,
- výkresov systémov (elektrických, pneumatických, hydraulických a schém riadiacich obvodov),
- prídavných vozidlových systémov (opis systémov vrátane opisu funkčnosti, špecifikácií rozhraní, spracovania údajov a protokolov),
- súborov obsahujúcich konfiguráciu jednotlivých vozidiel (zoznam dielov a rozpis materiálov) na účely (najmä, ale nie výlučne) výsledovateľnosti počas činností údržby.

4.5.2. Návrh systému údržby a jeho zdôvodnenie

V návrhu systému údržby a jeho zdôvodnení sa vysvetľuje vymedzenie a návrh činností v oblasti údržby s cieľom zabezpečiť, aby sa vlastnosti železničného koľajového vozidla udržali v rámci prijateľných hraničných hodnôt používania počas celej životnosti vozidla. Tento súbor poskytuje vstupné údaje na stanovenie kritérií kontroly a pravidelnosti vykonávania činností údržby. Návrh systému údržby a jeho zdôvodnenie obsahuje:

- precedensy, zásady a metódy použité pri návrhu systému údržby jednotky,
- precedensy, zásady a metódy použité na identifikáciu komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti a špecifických požiadaviek z hľadiska ich prevádzky, servisu, údržby a výsledovateľnosti,
- hraničné hodnoty bežného používania jednotky (napr. km/mesiac, klimatické obmedzenia, predpokladané typy zaťaženia atď.),
- relevantné údaje použité pri navrhovaní údržby, a pôvod týchto údajov (predchádzajúce skúsenosti),
- skúšky, výskum a výpočty, ktoré sa vykonali na účely návrhu systému údržby.

4.5.3. Dokumentácia opisu údržby

V dokumentácii opisu údržby sa uvádza, ako možno vykonávať činnosti v oblasti údržby. Činnosti údržby zahŕňajú okrem iného kontroly, monitorovanie, skúšky, merania, výmeny, nastavenia a opravy.

Činnosti údržby sa delia na:

- preventívnu údržbu (plánovanú a riadenú) a
- nápravnú údržbu.

Dokumentácia opisu údržby obsahuje:

- Hierarchiu komponentov a funkčný opis, v ktorých sa určuje zostava železničných koľajových vozidiel tým, že sa uvedú všetky položky, ktoré sú súčasťou štruktúry daného železničného koľajového vozidla, a použitím vhodného počtu samostatných úrovní. Na najnižšej úrovni hierarchie musí byť vymeniteľný komponent.

- Zoznam súčiastok, ktorý musí zahŕňať technický a funkčný opis náhradných dielov (vymeniteľné jednotky). Tento zoznam musí zahŕňať všetky diely určené na výmenu za určitých podmienok, v prípade ktorých sa môže vyžadovať výmena po elektrickej alebo mechanickej poruche alebo v prípade ktorých možno predpokladať potrebu výmeny po náhodnom poškodení. Musia sa označiť komponenty interoperability a musí sa uviesť odkaz na ich príslušné vyhlásenie o zhode.
- Zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti: Zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti musí obsahovať špecifické požiadavky na prevádzku, servis, údržbu a vysledovateľnosť.
- Hraničné hodnoty pre komponenty, ktoré nesmú byť počas prevádzky prekročené. Povoľuje sa možnosť špecifikovať prevádzkové obmedzenia za poruchových podmienok (keď sa dosiahne hraničná hodnota).
- Zoznam odkazov na povinnosti podľa európskych právnych predpisov, ktorým komponenty alebo subsystémy podliehajú.
- Plán údržby (*), t. j. štruktúrovaný súbor úloh pri vykonávaní údržby vrátane činností, postupov a prostriedkov. Opis tohto súboru úloh zahŕňa:
 - a) výkresy s pokynmi na demontáž/montáž, potrebné na správnu montáž/demontáž vymeniteľných dielov;
 - b) kritériá údržby;
 - c) kontroly a skúšky, a to predovšetkým dielov významných z bezpečnostného hľadiska. Patrí k nim vizuálna kontrola a nedeštruktívne skúšky (ak je to vhodné napr. na zisťovanie nedostatkov, ktoré môžu znížiť úroveň bezpečnosti);
 - d) nástroje a materiály potrebné na vykonanie úlohy;
 - e) spotrebný materiál potrebný na vykonanie úlohy;
 - f) osobné ochranné a bezpečnostné opatrenia a pomôcky.
- Potrebné skúšky a postupy, ktoré sa musia vykonať po každom výkone údržby pred opätovným uvedením železničného koľajového vozidla do prevádzky.

(*) V pláne údržby sa musia zohľadniť zistenia pracovnej skupiny ERA pre údržbu nákladných vozňov (pozri Záverečnú správu o činnostiach pracovnej skupiny pre údržbu nákladných vozňov, uverejnenú na webovej stránke ERA, <http://www.era.europa.eu>).

27. V oddiele 4.8 sa text „GIC1 a GIC2“ nahrádza textom „GI1 a GI2“.

28. Dopĺňa sa nový oddiel 4.9:

„4.9. **Kontroly zlučiteľnosti s traťou pred použitím povolených vozidiel**

Parametre subsystému „železničné koľajové vozidlá – nákladné vozne“, ktorý bude využívať železničný podnik, sú na účely kontroly zlučiteľnosti s traťou opísané v dodatku D1 k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2019/773. (*)

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/773 z 16. mája 2019 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému v Európskej únii a o zrušení rozhodnutia 2012/757/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“

29. V oddiele 5.3.1 sa text „Pojazdový mechanizmus musí byť projektovaný pre rozsah používania, oblasť použitia podľa vymedzenia na základe týchto parametrov.“ nahrádza takto:

„Pojazdový mechanizmus musí byť projektovaný pre všetky rozsahy používania, oblasti používania podľa vymedzenia na základe týchto parametrov:

— Rozchod koľaje“.

30. V oddiele 5.3.2 sa text „Dvojkoľesie sa musí posudzovať a projektovať pre oblasť použitia podľa vymedzenia na základe:“ nahrádza takto:

„Na účely tejto TSI dvojkoľesia obsahujú hlavné časti zabezpečujúce mechanické rozhranie s traťou (kolesá a spojovacie prvky, napr. náprava, náprava samostatného kolesa). Doplnkové časti (nápravové ložiská, skrine nápravových ložísk a brzdové kotúče) sa posudzujú na úrovni subsystému.“

Dvojkoľesie sa musí posudzovať a projektovať pre oblasť použitia podľa vymedzenia na základe:

— rozchodu koľaje,“.

31. V oddiele 5.3.3 sa text: „– maximálnej rýchlosti a prevádzkovej životnosti a“ nahrádza takto:

„– maximálnej rýchlosti,

— prevádzkových hraničných hodnôt a“.

32. Za oddiel 5.3.4a sa dopĺňa nový oddiel 5.3.4b:

„5.3.4b) Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje

Komponent interoperability „automatický systém na zmenu rozchodu koľaje“ musí byť projektovaný a posudzovaný pre oblasť použitia, ktorá je vymedzená na základe:

— rozchodov koľaje, na ktoré je systém naprojektovaný,

— rozsahu maximálnych statických zaťažení nápravy,

— rozsahu menovitých priemerov jazdnej plochy kolesa,

— maximálnej konštrukčnej rýchlosti jednotky a

— typov traťových zariadení na prestavenie rozchodu koľaje, na ktoré je systém naprojektovaný, vrátane nominálnej rýchlosti pri prechode cez traťové zariadenie(-ia) na prestavenie rozchodu koľaje a maximálnych axiálnych síl pôsobiach počas automatického prestavenia rozchodu koľaje.

Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje musí byť v súlade s požiadavkami uvedenými v bode 4.2.3.6.6; tieto požiadavky sa musia posudzovať na úrovni komponentov interoperability, ako sa stanovuje v bode 6.1.2.6.“

33. V oddiele 6.1.2 sa do tabuľky 9 dopĺňa nový riadok 4.2.3.6.6 pod riadok „4.2.3.6.4. Náprava“

„4.2.3.6.6	Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje	X (*)	X	X	X (*)	X	X (**)
------------	---	-------	---	---	-------	---	--------

34. V oddiele 6.1.2 sa za posledný odsek dopĺňa tento text:

„Pri špecifickom prípade, ktorý sa vzťahuje na komponent vymedzený ako komponent interoperability v oddiele 5.3 tejto TSI, sa príslušná požiadavka môže stať súčasťou overenia na úrovni komponentov interoperability len v prípade, ak komponent bude naďalej v súlade s kapitolami 4 a 5 tejto TSI a ak sa špecifický prípad neodvoláva na vnútroštátny predpis (t. j. dodatočná požiadavka zlučiteľná s hlavnou TSI a v plnej miere špecifikovaná v TSI).

V ostatných prípadoch sa overenie vykoná na úrovni subsystémov; ak sa na komponent vzťahuje vnútroštátny predpis, príslušný členský štát môže definovať príslušné postupy posudzovania zhody.“

35. Oddiel 6.1.2.1 sa nahrádza takto:

„6.1.2.1. Pojazdový mechanizmus

Preukázanie zhody v prípade dynamického správania pri jazde je stanovené v norme EN 16235:2013.

Pokiaľ ide o jednotky vybavené uznaným pojazdovým mechanizmom opísaným v kapitole 6 normy EN 16235:2013, vychádza sa z toho, že sú v zhode s príslušnými požiadavkami za predpokladu, že pojazdové mechanizmy sa prevádzkujú v rámci svojej stanovenej oblasti používania:

Posudzovanie pevnosti rámu podvozku vychádza z ustanovenia 6.2 normy EN 13749:2011.“

36. V oddiele 6.1.2.2 sa posledný odsek nahrádza takto:

„Postup overovania musí byť zavedený s cieľom zabezpečiť vo fáze zostavovania, aby žiadne chyby nemali nepriaznivý vplyv na bezpečnosť z dôvodu zmien mechanických vlastností namontovaných dielov nápravy. Tento postup musí obsahovať stanovenie hodnôt presahu a v prípade dvojkoľies montovaných lisovaním aj príslušný lisovací diagram.“

37. V oddiele 6.1.2.5 sa „ERA/TD/2013-02/INT, verzia 2.0 z XX. XX. 2014“ nahrádza na štyroch miestach textom „ERA/TD/2013-02/INT, verzia 3.0 z 27.11.2015“.

38. Za oddiel 6.1.2.5 sa dopĺňa nový oddiel 6.1.2.6:

„6.1.2.6. Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje

Postup posudzovania musí vychádzať z plánu overenia, ktorý pokrýva všetky aspekty uvedené v bode 4.2.3.6.6 a v bode 5.3.4b.

Plán overenia musí byť v súlade s analýzou bezpečnosti požadovanou v bode 4.2.3.6.6 a musí definovať posúdenie potrebné v týchto všetkých rôznych fázach:

- preskúmanie konštrukčného riešenia,
- statické skúšky (laboratórne skúšky a skúšky integrácie do dvojkoľesia/jednotky),
- skúška na traťovom(-ých) zariadení(-iach) na prestavenie rozchodu koľaje, ktorá zodpovedá prevádzkovým podmienkam,
- skúšky na trati, ktoré zodpovedajú prevádzkovým podmienkam.

Pokiaľ ide o preukázanie súladu s úrovňou bezpečnosti požadovanou v bode 4.2.3.6.6, musia sa prehľadne zdokumentovať predpoklady, na ktoré sa prihládalo na účely analýzy bezpečnosti v súvislosti s jednotkou, do ktorej má byť systém integrovaný, a v súvislosti s účelom použitia takejto jednotky.

Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje môže podliehať posudzovaniu vhodnosti na použitie (modul CV). Pred začatím prevádzkových skúšok sa použije vhodný modul (CB alebo CH1) na osvedčenie návrhu daného komponentu interoperability. Prevádzkové skúšky sa organizujú na žiadosť výrobcu, ktorý musí získať súhlas železničného podniku s účasťou na predmetnom posudzovaní.

Osvedčenie vydané notifikovaným orgánom, ktorý je zodpovedný za posudzovanie zhody, musí obsahovať jednak podmienky na používanie podľa ustanovenia 5.3.4b a typy) a prevádzkové podmienky traťového(-ých) zariadenia(i) na prestavenie rozchodu koľaje, pre ktoré bol automatický systém na zmenu rozchodu posúdený.“

39. V oddiele 6.2.2.1 sa text „Preukazovanie zhody sa vykonáva v súlade s kapitolami 6 a 7 normy EN 12663-2:2010.“ nahrádza textom „Preukazovanie zhody sa vykonáva v súlade s kapitolami 6 a 7 normy EN 12663-2:2010 alebo alternatívne v súlade s kapitolou 9.2 normy EN 12663-1:2010+A1:2014.“

40. Oddiel 6.2.2.2 sa nahrádza takto:

„6.2.2.2. Bezpečnosť proti vykoľajeniu počas jazdy na zbortenej koľaji

Preukazovanie zhody sa vykonáva v súlade s kapitolami 4, 5 a 6.1 normy EN 14363:2016.“

41. Oddiel 6.2.2.3 sa nahrádza takto:

„6.2.2.3. Dynamické správanie pri jazde

Skúšanie na trati

Preukazovanie zhody sa vykonáva v súlade s kapitolami 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016.

V prípade jednotiek, ktoré sú prevádzkované v sieti s rozchodom koľaje 1 668 mm, sa pri posúdení odhadovanej hodnoty vodiacej sily normalizovanej na polomer oblúka $R_m = 350$ m podľa ustanovenia 7.6.3.2.6 ods. 2 normy EN 14363:2016 použije na výpočet tento vzorec:

$$Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\,550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}.$$

Hraničná hodnota kvázistatickej vodiacej sily $Y_{j,a,qst}$ je 66 kN.

Hodnoty nedostatku prevýšenia možno upraviť na rozchod koľaje 1 668 mm vynásobením príslušných hodnôt parametra 1 435 mm týmto konverzným faktorom: $1\,733/1\,500$.

Kombinácia najvyššej ekvivalentnej kužeľovitosti a rýchlosti, pri ktorých jednotka spĺňa kritérium stability podľa článkov 4, 5 a 7 normy EN 14363:2016, sa zaznamená v správe.“

42. V oddiele 6.2.2.4 sa dopĺňa tento text:

„Ak sa na navrhované technické riešenie nevzťahujú platné normy EN, pripúšťa sa možnosť použiť na účely uvedeného preukázania zhody iné normy. V takom prípade musí notifikovaný orgán overiť, že alternatívne normy sú súčasťou technicky konzistentného súboru noriem platných pre konštrukčné riešenie, výrobu a skúšanie ložísk.

Pri požadovanom preukazovaní sa možno odvolávať len na normy, ktoré sú verejne dostupné.

V prípade ložísk vyrobených podľa konštrukčného riešenia vypracovaného a už použitého na uvedenie výrobkov na trh pred nadobudnutím účinnosti príslušných TSI, ktoré sa vzťahujú na dané výrobky, sa môže žiadateľ odkloniť od preukazovania zhody opísaného v predchádzajúcom texte a odvolať sa na revíziu návrhu a typovú skúšku, ktoré sa vykonali pri predchádzajúcich použitíach za porovnateľných podmienok. Toto preukázanie sa musí zdokumentovať a jeho výsledok sa považuje za dôkaz na rovnakej úrovni ako typová skúška podľa modulu SB alebo preskúmanie návrhu podľa modulu SH1.“

43. Za oddiel 6.2.2.4 sa dopĺňa nový oddiel 6.2.2.4a:

„6.2.2.4a) Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje

Analýza bezpečnosti požadovaná v bode 4.2.3.6.6 a vykonaná na úrovni komponentov interoperability sa konsoliduje na úrovni jednotky. Predovšetkým môže byť potrebné preskúmať predpoklady formulované na základe bodu 6.1.2.6 tak, aby sa zohľadnila jednotka a jej účel použitia.“

44. V oddiele 6.2.2.5 sa text „pre jednotky s podvozkom: obrázok 18 prílohy H prílohy I k vyhláske UIC 430-1:2012.“ nahrádza textom „pre jednotky s podvozkom: obrázok 18 prílohy H a obrázky 19 a 20 prílohy I k vyhláske UIC 430-1:2012.“

45. V oddiele 6.2.2.8.1 sa text „EN 1363-1:1999“ nahrádza textom „EN 1363-1:2012“.

46. V oddiele 6.2.2.8.2 sa text: „Skúšanie horľavosti materiálov a ich vlastností šírenia plameňa sa vykonáva v súlade s normou ISO 5658-2:2006/Am1:2011, pričom hraničnou hodnotou je $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$. V prípade týchto materiálov a komponentov sa vychádza z toho, že požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť sú v zhode s požadovanými vlastnosťami horľavosti a šírenia plameňa.“ nahrádza textom „Skúšanie horľavosti materiálov a ich vlastností šírenia plameňa sa vykonáva v súlade s normou ISO 5658-2:2006/Am1:2011, pričom hraničnou hodnotou je $CFE \geq 18 \text{ kW/m}^2$.

V prípade gumených častí podvozkov sa skúšanie vykonáva v súlade s normou ISO 5660-1:2015, pričom hraničnou hodnotou je $MARHE \leq 90 \text{ kW/m}^2$ pri skúšobných podmienkach uvedených v odkaze T03.02 tabuľky 6 normy EN 45545-2:2013+A1:2015.

V prípade týchto materiálov a komponentov sa vychádza z toho, že požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť sú v zhode s požadovanými vlastnosťami horľavosti a šírenia plameňa:

— Dvojkoľesia, povlakované alebo nepovlakované.“

47. V oddiele 6.2.2.8.3 sa text „EN 50355:2003“ nahrádza textom „EN 50355:2013“.

48. V oddiele 6.2.2.8.3 sa text „EN 50343:2003“ nahrádza textom „EN 50343:2014“.

49. Oddiel 7.1 sa nahrádza takto:

„7.1. Povolenie na uvedenie na trh

Táto TSI je uplatniteľná na subsystém „železničné koľajové vozidlá — nákladné vozne“ v rozsahu pôsobnosti stanovenom v jej oddieloch 1.1, 1.2 a 2.1, ktoré sú uvedené na trh po dátume platnosti tejto TSI.

Táto TSI sa na dobrovoľnom základe uplatňuje:

- na jednotky uvedené v oddiele 2.1 písm. a) v dopravnom (jazdnom) režime v prípade, ak zodpovedajú „jednotke“ podľa vymedzenia v tejto TSI a
- na jednotky uvedené v oddiele 2.1 písm. c) v prípade, ak sú prázdne.

Ak si žiadateľ vyberie uplatňovanie tejto TSI, príslušné vyhlásenie ES o overení musia ako také uznať členské štáty.“

50. Oddiel 7.1.2 sa nahrádza takto:

„7.1.2. Vzájomné uznávanie prvého povolenia na uvedenie na trh

V súlade s článkom 21 ods. 3 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 sa povolenie na uvedenie na trh pre vozidlo (podľa vymedzenia v tejto TSI) udeľuje:

- v súlade s článkom 21 ods. 3 písm. a): na základe vyhlásenia ‚ES‘ o overení, ako sa uvádza v článku 15 uvedenej smernice a
- v súlade s článkom 21 ods. 3 písm. d): na základe dokladov o technickej zlučiteľnosti jednotky so sieťou v oblasti použitia v rámci siete EÚ.

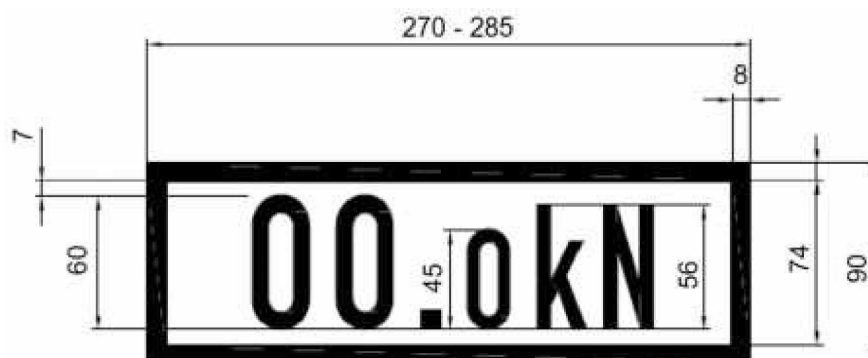
Článok 21 ods. 3 písm. b) a c) smernice (EÚ) 2016/797 nepredstavuje žiadnu dodatočnú požiadavku. Na technickú zlučiteľnosť vozidla so sieťou sa vzťahujú pravidlá (TSI alebo vnútroštátne predpisy); tento aspekt sa takisto zohľadňuje na úrovni overenia ‚ES‘.

Preto podmienky potrebné na to, aby oblasť použitia nebola obmedzená na konkrétne národné siete, sú uvedené v ďalšom texte ako dodatočné požiadavky, ktoré majú byť predmetom overenia ES subsystému Železničné koľajové vozidlá. Tieto podmienky sa chápu ako doplnujúce podmienky k požiadavkám v oddiele 4.2 a musia byť splnené v celom rozsahu:

- a) Jednotka musí byť vybavená kovanými a valcovanými kolesami posúdenými podľa bodu 6.1.2.3 písm. a).
- b) Súlad/nesúlad s požiadavkami týkajúcimi sa monitorovania stavu nápravových ložísk traťovým zariadením podľa bodu 7.3.2.2 písm. a) musí byť zaznamenaný v technickej dokumentácii.
- c) Referenčný obrys stanovený pre jednotku podľa bodu 4.2.3.1 musí byť určený jedným z cieľových referenčných obrysov G1, GA, GB a GC vrátane obrysov GI1 a GI2 používaných pre dolnú časť.
- d) Jednotka musí byť zlučiteľná so systémami detekcie vlakov na základe koľajových obvodov, počítačiel náprav a indukčného slučkového zariadenia podľa ustanovení 4.2.3.3 písm. a), 4.2.3.3 písm. b) a 4.2.3.3 písm. c).
- e) Jednotka musí byť vybavená systémom manuálneho spriahania v súlade s pokynmi podľa oddielu 1 dodatku C vrátane plnenia požiadaviek oddielu 8 alebo iným poloautomatickým alebo automatickým štandardizovaným systémom spriahania.
- f) Brzdový systém musí byť pri uplatňovaní referenčného prípadu podľa bodu 4.2.4.2 v súlade s podmienkami oddielov 9, 14 a 15 dodatku C.
- g) Jednotka musí byť označená všetkými príslušnými označeniami v súlade s normou EN 15877-1:2012 s výnimkou označenia vymedzeného v ustanovení 4.5.25 písm. b):
- h) Zaisťovacia brzdiaca sila sa označí podľa obrázku 1 vo vzdialenosti 30 mm pod označením vymedzeným v ustanovení 4.5.3 normy EN 15877-1:

Obrázok 1

Označenie zaisťovacej brzdnéj sily



Pokiaľ sa medzinárodnou dohodou, ktorej je Európska únia zmluvnou stranou, stanovujú recipročné právne ustanovenia, jednotky, ktoré boli schválené na prevádzku v súlade s uvedenou medzinárodnou dohodou a spĺňajú všetky požiadavky stanovené v oddiele 4.2 a v tomto bode 7.1.2, sa považujú za schválené na uvedenie na trh v členských štátoch Európskej únie.“

51. Oddiel 7.2 sa nahrádza takto:

„7.2. **Všeobecné pravidlá vykonávania**

7.2.1. *Náhrada komponentov*

Tento oddiel sa týka náhrad komponentov podľa článku 2 smernice (EÚ) 2016/797.

Musia sa zohľadňovať tieto kategórie:

certifikované komponenty interoperability: komponenty, ktoré zodpovedajú komponentom interoperability v kapitole 5 a ktoré majú osvedčenie zhody,

iné komponenty: akýkoľvek komponent, ktorý nezodpovedá komponentu interoperability v kapitole 5,

necertifikované komponenty interoperability: komponenty, ktoré zodpovedajú komponentom interoperability v kapitole 5, ale ktoré nemajú osvedčenie zhody a ktoré boli vyrobené pred skončením prechodného obdobia podľa oddielu 6.3.

V tabuľke 11 sa uvádzajú prípustné kombinácie.

Tabuľka 11

Tabuľka kombinácií pri nahradzovaní

	... nahradený...		
	... certifikovanými komponentmi interoperability	... inými komponentmi	... necertifikovanými komponentmi interoperability
Certifikované komponenty interoperability...	Kontrola	neprípustné	kontrola
Iné komponenty...	neprípustné	kontrola	neprípustné
Necertifikované komponenty interoperability...	Kontrola	neprípustné	kontrola

Slovo ‚kontrola‘ v tabuľke 11 znamená, že subjekt zodpovedný za údržbu (ECM) môže v rámci svojej zodpovednosti nahradiť komponent iným komponentom s tou istou funkciou a prinajmenšom rovnakou výkonnosťou v súlade s príslušnými požiadavkami TSI s prihliadnutím na to, že tieto komponenty:

- sú vhodné, t. j. v súlade s príslušnou(-ými) TSI,
- sa používajú v rámci svojej oblasti použitia,
- umožňujú interoperabilitu,
- spĺňajú základné požiadavky a
- sú v súlade s obmedzeniami uvedenými v technickej dokumentácii.

7.2.2. *Zmeny v existujúcej jednotke alebo v existujúcom type jednotky*

7.2.2.1. *Úvod*

Tento bod 7.2.2 vymedzuje zásady, ktoré majú uplatňovať subjekty riadiace zmenu a povoľujúce subjekty v súlade s postupom overovania ES podľa článku 15 ods. 9, článku 21 ods. 12 a prílohy IV k smernici (EÚ) 2016/797. Tento postup je ďalej rozpracovaný v článkoch 13, 15 a 16 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 (*) a v rozhodnutí Komisie 2010/713/ES (**).

Tento bod 7.2.2 sa uplatňuje v prípade akýchkoľvek zmien týkajúcich sa existujúcej jednotky alebo existujúceho typu jednotky vrátane obnovy alebo modernizácie. Neuplatňuje sa v prípade zmien,

- ktorými sa nezavádza odchýlka od sprievodnej technickej dokumentácie k vyhláseniam ES o overení subsystémov, ak taká existuje, a
- ktoré nemajú vplyv na základné parametre, na ktoré sa nevzťahuje vyhlásenie ES, ak také existujú.

Držiteľ povolenia pre typ vozidla poskytne za primeraných podmienok informácie potrebné na posúdenie zmien subjektu riadiacemu zmenu.

7.2.2.2. Zásady riadenia zmien v jednotke alebo type jednotky

V prípade častí a základných parametrov jednotky, ktoré neboli ovplyvnené zmenami, sa nevyžaduje posudzovanie zhody podľa ustanovení tejto TSI.

Bez toho, aby tým bolo dotknuté ustanovenie 7.2.2.3, je splnenie požiadaviek tejto TSI alebo TSI Hluk [nariadenie Komisie (EÚ) č. 1304/2014 (**), pozri ustanovenie 7.2 uvedenej TSI] potrebné iba pri tých základných parametroch podľa tejto TSI, ktoré môžu byť zmenou(-ami) ovplyvnené.

V súlade s článkami 15 a 16 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 a rozhodnutia 2010/713/EÚ, ako aj uplatnením modulov SB, SD/SF alebo SH1 na overenie ES, a prípadne v súlade s článkom 15 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797 musí subjekt riadiaci zmenu informovať notifikovaný orgán o všetkých zmenách, ktoré ovplyvňujú súlad subsystému s požiadavkami príslušnej(-ých) TSI vyžadujúcimi nové kontroly notifikovaným orgánom. Túto informáciu poskytne subjekt riadiaci zmenu spolu s príslušnými odkazmi na technickú dokumentáciu vo vzťahu k existujúcemu osvedčeniu ES o typovej skúške alebo preskúšaní návrhu.

Bez toho, aby tým bolo dotknuté posúdenie celkovej bezpečnosti, ktoré ukladá článok 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797, bude v prípade zmien, ktoré vyžadujú opätovné posúdenie požiadaviek na bezpečnosť podľa ustanovení 4.2.4.2 pre brzdový systém, potrebné nové povolenie na uvedenie na trh, pokiaľ nie je splnená jedna z týchto podmienok:

- brzdový systém po zmene spĺňa podmienky C.9 a C.14 v dodatku C alebo
- pôvodný aj zmenený brzdový systém spĺňa požiadavky na bezpečnosť uvedené v ustanovení 4.2.4.2

Pri vymedzení rozsahu, v akom treba uplatňovať TSI týkajúce sa železničných koľajových vozidiel, sa musí prihliadať na vnútroštátne stratégie prechodu súvisiace s vykonávaním iných TSI (napr. TSI vzťahujúce sa na pevné zariadenia).

Základné konštrukčné charakteristiky železničných koľajových vozidiel sú vymedzené v tabuľke 11a. Na základe týchto tabuliek a posúdenia bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 sa zmeny zaradia do týchto kategórií:

- kategória podľa článku 15 ods. 1 písm. c) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, ak prekračujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 3 a nedosahujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 4, pokiaľ posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 nevyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d), alebo
- kategória podľa článku 15 ods. 1 písm. d) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, ak prekračujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 4 alebo ak posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 vyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d).

Preukázanie, či zmeny prekračujú alebo neprekračujú uvedené hraničné hodnoty, sa určí vzhľadom na hodnoty parametrov v čase posledného povolenia pre železničné koľajové vozidlá alebo pre typ železničných koľajových vozidiel.

Zmeny, ktoré nie sú uvedené v odseku vyššie, sa nepovažujú za také zmeny, ktoré by mali významný vplyv na základné konštrukčné charakteristiky a zaradia sa do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. a) alebo do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. b) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, pokiaľ bezpečnostné posúdenie potrebné podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 nevyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d).

Bezpečnostné posúdenie podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 sa vzťahuje na všetky zmeny základných parametrov tabuľky 1, ktoré súvisia so základnými požiadavkami, najmä s požiadavkami „Bezpečnosť“ a „Technická zlučiteľnosť“.

Bez toho, aby tým bolo dotknuté ustanovenie 7.2.2.3, musia všetky zmeny zostať v súlade s príslušnými TSI bez ohľadu na ich klasifikáciu.

Výmena celého prvku v rámci skupiny trvalo spojených prvkov po vážnom poškodení nevyžaduje posudzovanie zhody podľa tejto TSI, ak je takýto prvok identický s prvkom, ktorý nahrádza. Takýto prvok musí byť výsledovateľný a certifikovaný v súlade so všetkými vnútroštátnymi alebo medzinárodnými predpismi alebo zásadami dobrej praxe všeobecne uznávanými v oblasti železničnej dopravy.

Tabuľka 11a

Základné konštrukčné charakteristiky súvisiace so základnými parametrami podľa TSI pre nákladné vozne

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.2.1.1. Koncové spriahadlo	Typ koncového spriahadla	Zmena typu koncového spriahadla	neuvádza sa
4.2.3.1. Obrisy	Referenčný profil	neuvádza sa	Zmena referenčného profilu vozidla, ktoré vozidlo spĺňa
	Minimálny polomer vertikálneho konvexného oblúka	Zmena minimálneho polomeru vertikálneho konvexného oblúka, s ktorým je jednotka zlučiteľná, o viac než 10 %	neuvádza sa
	Minimálny polomer vertikálneho konkávneho oblúka	Zmena minimálneho polomeru vertikálneho konkávneho oblúka, s ktorým je jednotka zlučiteľná, o viac než 10 %	neuvádza sa
4.2.3.2. Zlučiteľnosť so zaťažiteľnosťou tratí	Prípustné zaťaženie rozličných kategórií tratí	Zmena ⁽¹⁾ ktorejkoľvek charakteristiky zvislého zaťaženia, ktorá spôsobí zmenu v kategórii(-ách) tratej, s ktorou(-ými) je vozeň zlučiteľný	neuvádza sa
4.2.3.3. Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	neuvádza sa	Zmena deklarovanej zlučiteľnosti s jedným alebo viacerými z troch systémov detekcie vlakov: koľajové obvody počítadlá náprav slučkové zariadenie
4.2.3.4. Monitorovanie stavu nápravových ložísk	Vozidlový detekčný systém	neuvádza sa	Montáž/odstránenie vozidlového detekčného systému

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.3.5. Bezpečnosť jazdy	Kombinácia maximálnej rýchlosti a maximálneho nedostatku prevýšenia, podľa ktorého bola jednotka posudzovaná	neuvádza sa	Zvýšenie maximálnej rýchlosti o viac než 15 km/h alebo zmena maximálnej prípustnej hodnoty nedostatku prevýšenia o viac než $\pm 10 \%$
	Sklon koľajníc	neuvádza sa	Zmena sklonu koľajníc, s ktorým sa vozidlo zhoduje ⁽²⁾
4.2.3.6.2. Vlastnosti dvojkoľesí	Rozchod dvojkoľesia	neuvádza sa	Zmena rozchodu koľají, s ktorým je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.3.6.3. Vlastnosti kolies	Minimálny požadovaný priemer kolesa v prevádzke	Zmena minimálneho požadovaného priemeru kolesa v prevádzke o viac než 10 mm	neuvádza sa
4.2.3.6.6. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	Zariadenie na prestavenie rozchodu koľaje dvojkoľesia	Zmena v jednotke, ktorá vedie k zmene traťového(-ých) prestavovacieho(-ích) zariadenia(-í), s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné	Zmena rozchodu(-ov) koľají, s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.4.3.2.1. Prevádzková brzda	Brzdňá dráha	Zmena brzdnej dráhy o viac než $\pm 10 \%$ Poznámka: Používa sa aj percentuálny podiel brzdnej váhy (označuje sa tiež ako lambda alebo ako „percento brzdiacej hmotnosti“) alebo brzdiaca hmotnosť, pričom ich možno pomocou výpočtu odvodiť (priamo alebo podľa dĺžky brzdnej dráhy) z profilov spomalenia. Povolená zmena je rovnaká ($\pm 10 \%$)	neuvádza sa
	Maximálne spomalenie pre podmienku zaťaženia „maximálna rýchlosť pri bežnom užitočnom zaťažení pri maximálnej konštrukčnej rýchlosti	Zmena maximálneho priemerného spomalenia pri brzdení o viac než $\pm 10 \%$	neuvádza sa
4.2.4.3.2.2. Zaistovacia brzda	Zaistovacia brzda	Montáž/demontáž zaistovacej brzdy	neuvádza sa
4.2.4.3.3. Tepelná zaťažiteľnosť	Tepelná zaťažiteľnosť vyjadrená vo vzťahu k rýchlosti sklonu brzdnej dráhe	neuvádza sa	Nový deklarovaný referenčný prípad
4.2.4.3.4. Protišmyková ochrana kolies (WSP)	Protišmyková ochrana kolies	neuvádza sa	Montáž/odstránenie funkcie protišmykovej ochrany kolies

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.5. Podmienky prostredia	Rozsah teploty	Zmena v rozsahu teplôt (T1, T2, T3)	neuvádza sa
	Sneh, ľad a krupobitie	Zmena zvoleného rozsahu pre sneh, ľad a krupobitie (menovitý alebo nepriaznivý)	neuvádza sa

(¹) Zmena charakteristiky zaťaženia sa nepreskúma počas prevádzky (naloženie/vyloženie vozňa)

(²) Železničné koľajové vozidlá, ktoré spĺňajú jednu z nižšie uvedených podmienok, sa považujú za kompatibilné so všetkými sklonmi koľajníc:

- železničné koľajové vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2016,
- železničné koľajové vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2005 (zmenené alebo nezmenené v zmysle ERA/TD/2012-17/INT) alebo podľa vyhlášky UIC 518:2009 s výsledkom, že nie sú obmedzené na jeden sklon koľajníc,
- vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2005 (zmenené alebo nezmenené v zmysle ERA/TD/2012-17/INT) alebo podľa vyhlášky UIC 518:2009 s výsledkom, že sú obmedzené na jeden sklon koľajníc, pričom nové posúdenie skúšobných podmienok styku kolesa a koľajnice na základe skutočných profilov kolies a koľajníc a nameraného rozchodu koľaje preukazuje súlad s požiadavkami týkajúcimi sa podmienok styku kolesa a koľajnice podľa normy EN 14363:2016

S cieľom zabezpečiť osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu sa môže notifikovaný orgán, ktorý bol vybratý subjektom riadiacim zmenu, odvolať na:

pôvodné osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu v prípade tých častí návrhu, ktoré sa nemenia, alebo tých častí, ktoré sa menia, no nemajú vplyv na zhodu subsystému, pokiaľ je toto osvedčenie stále platné (počas 10 rokov trvania fázy B);

dodatočné osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu (ktorým sa mení pôvodné osvedčenie) pre upravené časti návrhu, ktoré majú vplyv na zhodu subsystému s najnovšou verziou tejto TSI, ktorá je v tom čase účinná.

V každom prípade subjekt riadiaci zmenu zabezpečí príslušnú aktualizáciu technickej dokumentácie, ktorá sa vzťahuje na osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu.

Aktualizovaná technická dokumentácia, ktorá súvisí s osvedčením ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu, je uvedená v sprievodnom súbore technickej dokumentácie k vyhláseniu ES o overení, ktoré vydal subjekt riadiaci zmenu k železničným koľajovým vozidlám, ktoré boli vyhlásené za zodpovedajúce zmenenému typu.

7.2.2.3. Osobitné pravidlá pre existujúce jednotky, na ktoré sa nevzťahuje vyhlásenie ES o overení a ktorým bolo prvé povolenie na uvedenie do prevádzky udelené pred 1. januárom 2015

Okrem ustanovenia 7.1.2.2 sa tieto pravidlá vzťahujú na existujúce jednotky, ktorým bolo prvé povolenie na uvedenie do prevádzky udelené pred 1. januárom 2015, pri ktorých rozsah zmeny ovplyvňuje základné parametre, na ktoré sa vyhlásenie ES nevzťahuje

Súlad s technickými požiadavkami tejto TSI sa považuje za splnený, ak sa základný parameter zlepšil v intenciách výkonnosti vymedzenej v TSI a subjekt riadiaci zmenu preukáže, že zodpovedajúce základné požiadavky sú splnené a úroveň bezpečnosti zostala zachovaná a pokiaľ možno sa zlepšila. Subjekt riadiaci zmenu uvedie v tomto prípade dôvody, pre ktoré výkonnosť vymedzená v TSI nebola dosiahnutá pri zohľadnení stratégií prechodu iných TSI, ako sa uvádza v oddiele 7.2.2.2. Toto zdôvodnenie bude uvedené v súbore technickej dokumentácie, ak je k dispozícii, alebo v pôvodnej technickej dokumentácii jednotky.

Osobitné pravidlo uvedené v odseku vyššie sa nevzťahuje na zmeny, ktoré ovplyvňujú základné konštrukčné vlastnosti a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) v tabuľke 11b. V prípade takýchto zmien je súlad s požiadavkami TSI povinný

Tabuľka 11b

**Zmeny v základných parametroch, pri ktorých je súlad s požiadavkami TSI povinný
v prípade železničných koľajových vozidiel, ktoré nemajú osvedčenie ES o typovej
skúške alebo osvedčenie o preskúmaní návrhu**

Ustanovenie TSI	Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.3.1. Obrysy	Referenčný profil	Zmena referenčného profilu, s ktorým sa jednotka zhoduje
4.2.3.3. Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	Zmena deklarovanej zlučiteľnosti s jedným alebo viacerými z troch systémov detekcie vlakov: koľajové obvody počítadlá náprav slučkové zariadenie
4.2.3.4. Monitorovanie stavu nápravových ložísk	Vozidlový detekčný systém	Montáž/odstránenie vozidlového detekčného systému
4.2.3.6.2. Vlastnosti dvojkoľesí	Rozchod koľaje dvojkoľesia	Zmena rozchodu koľají, s ktorým je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.3.6.6. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	Trafové zariadenie na prestavenie rozchodu dvojkoľesia	Zmena rozchodu(-ov) koľají, s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné

7.2.3. Pravidlá týkajúce sa osvedčení ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu

7.2.3.1. Subsystém „železničné koľajové vozidlá“

Tento bod sa týka typu železničných koľajových vozidiel (v kontexte tejto TSI ide o typ jednotky) podľa vymedzenia v článku 2 ods. 26 smernice (EÚ) 2016/797, ktorý podlieha postupu ES na overovanie typu alebo konštrukčného riešenia v súlade s oddielom 6.2 tejto TSI. Vztahuje sa aj na postup ES na overovanie typu alebo konštrukčného riešenia v súlade s TSI Hluk, ktorá odkazuje na túto TSI vzhľadom na jej rozsah uplatňovania na nákladné jednotky.

Základ posudzovania podľa TSI pre ES typovú skúšku alebo preskúmanie návrhu sa vymedzuje v stĺpcoch „Preskúmanie návrhu“ a „Typová skúška“ prílohy F k tejto TSI a dodatku C k TSI Hluk.

7.2.3.1.1. Fáza A

Fáza A sa začína vtedy, keď žiadateľ určí notifikovaný orgán, ktorý je zodpovedný za ES overenie, a končí sa vydaním osvedčenia ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu.

Základ posudzovania podľa TSI pre typ je vymedzený na čas trvania fázy A (najviac štyri roky). Počas trvania fázy A sa základňa posudzovania pre overenie ES, ktorú má použiť notifikovaný orgán, nemení.

Ak v priebehu fázy A nadobudne účinnosť zrevidovaná verzia tejto TSI alebo TSI Hluk, je možné (ale nie povinné) použiť zrevidovanú verziu v plnom znení alebo použiť určité oddiely zrevidovanej verzie, pokiaľ sa v revidovanej verzii týchto TSI výslovne neuvádza inak. Ak žiadateľ uplatní len určité oddiely zrevidovanej verzie, musí to zdôvodniť a písomne doložiť, že sa dodržali príslušné požiadavky, a notifikovaný orgán to musí schváliť.

7.2.3.1.2. Fáza B

Trvanie fázy B vymedzuje obdobie platnosti osvedčenia ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu po jeho vydaní notifikovaným orgánom. Počas tohto obdobia môžu jednotky získať ES osvedčenie na základe zhody s typom.

Osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu na základe overenia ES subsystému je platné počas fázy B v trvaní 10 rokov od dátumu jeho vydania, a to aj v prípade, keď nadobudne účinnosť revidovaná verzia tejto TSI alebo TSI Hluk, pokiaľ sa v revidovanej verzii týchto TSI výslovne neuvádza inak. Počas tohto obdobia platnosti sa nové železničné koľajové vozidlá rovnakého typu môžu uvádzať na trh na základe vyhlásenia ES o overení s odkazom na osvedčenie o overení typu.

Aktualizovaná technická dokumentácia, ktorá súvisí s osvedčením ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu, je uvedená v sprievodnom súbore technickej dokumentácie k ES vyhláseniu o overení, ktoré vydal žiadateľ k železničným koľajovým vozidlám, ktoré boli vyhlásené za zodpovedajúce zmenenému typu.

7.2.3.2. Komponenty interoperability

Tento bod sa týka komponentov interoperability, ktoré podliehajú ES typovej skúške (modul CB), preskúmaniu návrhu (modul CH1) alebo vhodnosti na použitie (modul CV) v súlade s oddielom 6.1 tejto TSI.

Osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu alebo o vhodnosti na použitie je platné desať rokov. Počas tohto času sa nové komponenty toho istého typu môžu uvádzať na trh bez nového posudzovania typu, pokiaľ sa v revidovanej verzii tejto TSI výslovne neuvádza inak. Pred ukončením desaťročného obdobia sa komponent musí posúdiť podľa najnovšej revízie tejto TSI, ktorá je v tom čase účinná, vzhľadom na tie požiadavky, ktoré sa zmenili alebo sú nové v porovnaní so základnou osvedčovaním.

- (*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 zo 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické dojednania týkajúce sa postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá a povolení pre typ železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (Ú. v. EÚ L 90, 6.4.2018, s. 66).
- (**) 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).
- (***) 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 (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 421).“

52. V oddiele 7.2.2.2 sa na rovnakej strane, kde sa nachádza text „nariadenie Komisie (EÚ) č. 1304/2014 (1)“, dopĺňa nová poznámka pod čiarou „(1) Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 421“.

53. Oddiel 7.3.1 sa nahrádza takto:

„Špecifické prípady uvedené v oddiele 7.3.2 sú klasifikované takto:

— prípady ‚P‘: „trvalé“ prípady,

— prípady ‚T‘: „dočasné“ prípady, v ktorých sa cieľový systém musí dosiahnuť do 31. decembra 2025.

Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou-

Pri špecifickom prípade, ktorý sa vzťahuje na komponent vymedzený ako komponent interoperability v oddiele 5.3 tejto TSI, sa musí vykonať posúdenie zhody podľa bodu 6.1.2.“

54. Dopĺňa sa oddiel 7.3.2.1a:

„7.3.2.1a) Obrisy (oddiel 4.2.3.1)

Špecifický prípad Írsko a Spojené kráľovstvo pre Severné Írsko

(P) Je prípustné, aby bol referenčný profil hornej a spodnej časti jednotky stanovený v súlade s vnútroštátnymi technickými predpismi notifikovanými na tento účel.

Tento špecifický prípad nebráni prístupu železničných koľajových vozidiel, ktoré sú v súlade s TSI, za predpokladu, že sú kompatibilné aj s priechodným prierezom IRL (systém rozchodu koľaje 1 600 mm).“

55. V oddiele 7.3.2.2 sa vypúšťa tento text:

„b) *Špecifický prípad Portugalsko*

(P) Jednotky určené na prevádzku v portugalskej železničnej sieti musia byť v súlade s cieľovými a zakázanými zónami podľa tabuľky 13.

Tabuľka 13

Cieľové a zakázané zóny pre jednotky určené na prevádzku v Portugalsku

	Y _{TA} [mm]	W _{TA} [mm]	L _{TA} [mm]	Y _{PZ} [mm]	W _{PZ} [mm]	L _{PZ} [mm]
Portugalsko	1 000	≥ 65	≥ 100	1 000	≥ 115	≥ 500“

56. V oddiele 7.3.2.3 sa text „EN 14363:2005 bodu 4.1.3.4.1“ nahrádza textom „EN 14363:2016 bodu 6.1.5.3.1“.

57. V oddiele 7.3.2.3 sa dopĺňa tento text:

„Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe do vnútroštátnej siete.“

58. Oddiel 7.3.2.4 „Dynamické správanie pri jazde (bod 4.2.3.5.2)“ sa nahrádza takto:

„Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (pre Veľkú Britániu)“

(P) Základná podmienka pre použitie zjednodušenej meracej metódy uvedenej v ustanovení 7.2.2 normy EN 14363:2016 by sa mala rozšíriť na menovité statické vertikálne sily dvojkoľiesia (PF0) do 250 kN. Na zabezpečenie technickej zlučiteľnosti s existujúcou sieťou možno použiť vnútroštátne technické predpisy, ktorými sa mení norma EN 14363:2016 a ktoré boli oznámené na účely dynamického správania pri jazde.

Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe na vnútroštátnu sieť.

Špecifický prípad Írsko a Spojené kráľovstvo pre Severné Írsko

(P) Na zabezpečenie technickej zlučiteľnosti s existujúcou sieťou s rozchodom koľaje 1 600 mm možno použiť notifikované vnútroštátne technické predpisy na účely posúdenia dynamického správania pri jazde.

Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe do vnútroštátnej siete.“

59. Oddiel 7.3.2.5 „Vlastnosti dvojkoľesí (bod 4.2.3.6.2)“ sa nahrádza takto:

„7.3.2.5. Vlastnosti dvojkoľesí, kolies a náprav (body 4.2.3.6.2 a 4.3.2.6.3)

Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (pre Veľkú Britániu)

(P) Pri jednotkách určených na prevádzku výlučne na železničnej sieti Veľkej Británie môžu byť vlastnosti dvojkoľesí, kolies a náprav v súlade s vnútroštátnymi technickými predpismi notifikovanými na tento účel.

Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe na vnútroštátnu sieť.“

60. Oddiel 7.3.2.6 „Vlastnosti kolies (bod 4.2.3.6.3)“ sa vypúšťa.

61. Oddiel 7.3.2.7 sa prečísľuje na 7.3.2.6. Text oddielu sa nahrádza takto:

„Zariadenia na upevnenie koncového návěstidla (bod 4.2.6.3)

Špecifický prípad Írsko a Spojené kráľovstvo pre Severné Írsko

(P) Zariadenia na upevnenie koncového návěstidla na jednotky určené na prevádzku výlučne na sieti s rozchodom koľaje 1 600 mm musia byť v súlade s vnútroštátnymi technickými predpismi notifikovanými na tento účel.

Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe na vnútroštátnu sieť.“

62. Dopĺňa sa oddiel 7.3.2.7:

„7.3.2.7. Zásady riadenia zmien v železničných koľajových vozidlách a v type železničných koľajových vozidiel (7.2.2.2)

Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (Veľká Británia)

(P) Akákoľvek zmena priestoru vytvoreného obrysom vozidla podľa vymedzenia vo vnútroštátnych technických predpisoch, ktorá bola notifikovaná na účely procesu určenia obrysu (napr. podľa opisu v RIS-2773-RST), sa zaradi do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. c) vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545 a nebude klasifikovaná podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797.“

63. Dopĺňa sa nový oddiel 7.6:

„7.6. **Aspekty, ktoré sa musia vziať do úvahy pri procese revízie alebo iných činnostiach agentúry**

Z analýzy vykonanej počas procesu vytvárania tejto TSI vyplynuli konkrétne aspekty, ktoré môžu byť relevantné pre budúci rozvoj železničného systému EÚ.

Uvádzajú sa nižšie.

7.6.1. *Pravidlá rozšírenia oblasti použitia existujúcich železničných koľajových vozidiel, na ktoré sa nevzťahuje vyhlásenie ES o overení*

Vozidlá, ktorým bolo udelené povolenie na uvedenie do prevádzky pred 15. júnom 2016, získajú podľa článku 54 ods. 2 a 3 smernice (EÚ) 2016/797 povolenie na uvedenie na trh v súlade s článkom 21 smernice (EÚ) 2016/797 na účely prevádzky na jednej alebo viacerých sieťach, na ktoré sa ich povolenie ešte nevzťahuje. Takéto vozidlá musia byť preto v súlade s touto TSI alebo musia byť oprávnené neuplatňovať túto TSI podľa článku 7 ods. 1 smernice 2016/797.

S cieľom uľahčiť voľný pohyb vozidiel sa vypracujú ustanovenia, v ktorých sa stanoví, aká úroveň flexibility by sa mohla umožniť takýmto vozidlám, ako aj vozidlám, na ktoré sa povolenie nevzťahuje, pokiaľ ide o súlad s požiadavkami TSI pri splnení základných požiadaviek, udržiavaní primeranej úrovne bezpečnosti a, ak je to uskutočniteľné, jej zlepšení.“

64. V dodatku A sa celý text nahrádza slovami „Nepoužíva sa“.

65. V dodatku C podmienke C.1 „Manuálny spriahací systém“ sa text „Voľný priestor pre spriahadlový hák musí byť v súlade s kapitolou 2 technického dokumentu ERA/TD/2012-04/INT vo verzii 1.2 z 18. januára 2013 uverejneného na webovej stránke agentúry (<http://www.era.europa.eu>).“ nahrádza textom „Voľný priestor pre spriahadlový hák musí byť v súlade s ustanovením 6.3.2 normy EN 16116-2:2013.“

66. V dodatku C podmienke C.1 „Manuálny spriahací systém“ sa text „Priestor pre posunovačov musí byť v súlade s kapitolou 3 technického dokumentu ERA/TD/2012-04/INT vo verzii 1.2 z 18. januára 2013 uverejneného na webovej stránke agentúry (<http://www.era.europa.eu>).“ nahrádza textom „Priestor pre posunovačov musí byť v súlade s ustanovením 6.2.1 normy EN 16116-2:2013. Pri manuálnych spriahacích systémoch vybavených nárazníkmi so šírkou 550 mm sa voľný priestor môže vypočítať zohľadnením skutočnosti, že komponenty spriahadla sú v bočnom smere umiestnené v strede (D = 0 mm podľa vymedzenia v prílohe A normy EN 16116-2:2013).“

67. V dodatku C sa podmienka C.2 „Schody a držadlá UIC“ nahrádza takto:

„2. **Stúpadlá a držadlá UIC**

Jednotka musí byť vybavená stúpadlami a drždami v súlade s kapitolami 4 a 5 normy EN 16116-2:2013 a s voľným priestorom podľa ustanovenia 6.2.2 normy EN 16116-2:2013.“

68. V dodatku C, podmienke C.5 „Označovanie jednotiek“ sa vypúšťa tento text:

„Ak je to aplikovateľné, vyžadujú sa označenia podľa normy EN 15877-1:2012. Nasledujúce označenia sa uplatňujú v každom prípade:

- 4.5.2. Označenie obrysu.
- 4.5.3. Vlastná hmotnosť vozidla.
- 4.5.4. Záťažová tabuľka vozidla.
- 4.5.5. Značka dĺžky cez nárazníky.

- 4.5.12. Tabuľka dátumov údržby.
- 4.5.14. Značky na zdvíhanie a nakoľajovanie.
- 4.5.23. Vzdialenosti medzi krajnými nápravami a stredmi podvozkov.
- 4.5.29. Brzdiaca hmotnosť.

69. V dodatku C podmienke C.6 „**Obrys G1**“ sa text „G1C1“ nahrádza textom „G1“.

70. V dodatku C podmienke C.8 „**Skúšky pozdĺžnych tlakových síl**“ sa text „EN 15839:2012“ nahrádza textom „EN 15839:2012+A1:2015“.

71. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa text „UIC 540:2006“ nahrádza textom „UIC 540:2014“ v písmenách c) a e).

72. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa text „i) Pneumatická brzdová spojka“ nahrádza textom „i) Pneumatická brzdová spojka a jej hadica“.

73. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa text „k) Držiaky brzdových klátikov musia byť v súlade s vyhláškou UIC 542:2010“ nahrádza textom „k) Držiaky brzdových klátikov musia byť v súlade s UIC 542:2015“.

74. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa písmeno m) nahrádza takto:

„m) Nastavovače odľahlosti musia byť v súlade s kapitolami 4 a 5 normy EN 16241:2014. Posudzovanie zhody sa vykonáva v súlade s ustanoveniami 6.3.2 až 6.3.5 normy 16241:2014. Okrem toho sa vykoná skúška životnosti, ktorá bude demonštrovať vhodnosť nastavovača odľahlosti pre jednotku a overí požiadavky na údržbu počas plánovanej prevádzkovej životnosti. Skúška sa vykoná pri maximálnom menovitom zaťažení v rámci celého rozsahu nastavenia.“

75. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa text „UIC 544-1:2013“ v riadku „Režim brzdienia G“ tabuľky C.3 nahrádza textom „UIC 544-1:2014“.

76. V dodatku C podmienke C.9 „**Brzda UIC**“ sa text „EN 14531-1:2005 oddielu 5.11“ poznámky pod čiarou (!) tabuľky C.3 nahrádza textom „EN 14531-1:2015 oddielu 4“.

77. V dodatku C sa podmienka C.11 „**Teplotné rozsahy pre vzduchojemy, hadice a mastivá**“ nahrádza touto podmienkou:

„11. **Teplotné rozsahy pre vzduchojemy, hadice a mastivá**

Nasledovné požiadavky sa považujú za požiadavky, ktoré sú v súlade s ktorýmkoľvek teplotným rozsahom uvedeným v bode 4.2.5:

- Vzduchojemy sú projektované pre teplotný rozsah od – 40 °C do + 70 °C.
- Brzdové valce a brzdové spojky sú projektované pre teplotný rozsah od – 40 °C do + 70 °C.
- Hadice pre tlakovzdušné brzdy a prívod vzduchu musia byť špecifikované pre teplotný rozsah od – 40 °C do + 70 °C.

Za požiadavku, ktorá je v súlade s rozsahom T1 uvedeným v bode 4.2.5, sa považuje táto požiadavka:

- Mastivo na mazanie valivých ložísk musí byť špecifikované pre teploty okolitého prostredia do – 20 °C.“

78. V dodatku C sa podmienka C.12 „**Zváranie**“ nahrádza touto podmienkou:

„Zváranie sa musí vykonávať v súlade s normami EN 15085-1:2007+A1:2013, EN 15085-2:2007, EN 15085-3:2007, EN 15085-4:2007 a EN 15085-5:2007.“

79. V dodatku C sa pod text v podmienke C.16 „**Vlečné háky**“ dopĺňa tento text:

„Alternatívne technické riešenia sú prípustné, pokiaľ sú dodržané podmienky 1.4.2 až 1.4.9 vyhlášky UIC 535-2:2006. Ak je alternatívnym riešením držiak na káblové oko, musí mať navyše minimálny priemer 85 mm.“

80. V dodatku C sa dopĺňa táto podmienka C.19:

„19. Monitorovanie stavu nápravových ložísk

Musí existovať možnosť monitorovať stav nápravových ložísk jednotky prostredníctvom traťového detekčného zariadenia.“

81. Dodatok D sa nahrádza takto:

„Dodatok D

Záväzné normy alebo normatívne dokumenty, na ktoré odkazuje táto TSI

TSI		Norma/dokument	
Posudzované vlastnosti		Odkazy na normy alebo dokumenty	Články
Konštrukcia a mechanické časti	4.2.2		
Pevnosť jednotky	4.2.2.2	EN 12663-2:2010	5
		EN 15877-1:2012	4.5.14
	6.2.2.1	EN 12663-1:2010+A1:2014	9.2
		EN 12663-2:2010	6, 7
Obrysy a vzájomné pôsobenie vozidla s koľajou	4.2.3		
Obrysy	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	všetky
Zlučiteľnosť so zaťažiteľnosťou tratí	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2
Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	4.2.3.3	ERA/ERTMS/033281 vo verzii 4.0	Pozri tabuľku 7 tejto TSI
Monitorovanie stavu nápravových ložísk	4.2.3.4	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
Bezpečnosť proti vykoľajeniu počas jazdy na zbortenej koľaji	4.2.3.5.1	—	—
	6.2.2.2	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
Dynamické správanie pri jazde	4.2.3.5.2	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.1.2.1	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.2.2.3	EN 16235:2013	všetky
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Konštrukčný návrh rámu podvozku	4.2.3.6.1	EN 13749:2011	6.2
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Vlastnosti dvojkoľesí	4.2.3.6.2	—	—
	6.1.2.2	EN 13260:2009+A1:2010	3.2.1

TSI		Norma/dokument	
Posudzované vlastnosti		Odkazy na normy alebo dokumenty	Články
Vlastnosti kolies	4.2.3.6.3	—	—
	6.1.2.3	EN 13979-1:2003+A1:2009 + A2:2011	7, 6.2
Vlastnosti náprav	4.2.3.6.4	—	—
	6.1.2.4	EN 13103:2009 + A2:2012	4, 5, 6, 7
Skrine nápravových ložísk/ložiská	4.2.3.6.5	—	—
	6.2.2.4	EN 12082:2007+A1:2010	6
Pojazdový mechanizmus pre manuálnu výmenu dvojkolesí	4.2.3.6.7	—	—
	6.2.2.5	Vyhláška UIC 430-1:2012	Prílohy B, H, I
		UIC 430-3:1995	Príloha 7
Brzda	4.2.4		
Prevádzková brzda	4.2.4.3.2.1	EN 14531-6:2009	všetky
		UIC 544-1:2014	všetky
Zaisťovacia brzda	4.2.4.3.2.2	EN 14531-6:2009	6
Tretí prvok pre brzdy pôsobiace na jazdnú plochu kolies	4.2.4.3.5	—	—
	6.1.2.5	Technický dokument ERA/TD/2013-02/INT vo verzii 3.0 z 27.11.2015	Všetky
Podmienky prostredia	4.2.5		
Podmienky prostredia	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
Ochrana systému	4.2.6		
Zábrany	4.2.6.1.2.1	—	—
	6.2.2.8.1	EN 1363-1:2012	všetky
Materiály	4.2.6.1.2.2	—	—
	6.2.2.8.2	ISO 5658- 2:2006/Am1:2011	všetky
		EN 13501-1:2007+A1:2009	všetky
		EN 45545-2:2013+A1:2015	Tabuľka 6
		ISO 5660-1:2015	všetky

TSI		Norma/dokument	
Posudzované vlastnosti		Odkazy na normy alebo dokumenty	Články
Káble	6.2.2.8.3	EN 50355:2013	všetky
		EN 50343:2014	všetky
Horľavé kvapaliny	6.2.2.8.4	EN 45545-7:2013	všetky
Ochranné opatrenia proti nepriamemu kontaktu (ochranné uzemnenie)	4.2.6.2. 1	EN 50153:2014	6.4
Ochranné opatrenia proti priamemu kontaktu	4.2.6.2. 2	EN 50153:2014	5
Zariadenia na upevnenie koncového návěstidla	4.2.6.3	EN 16116-2:2013	Obrázok 11

Normy alebo dokumenty uvedené v ďalších voliteľných podmienkach podľa dodatku C:

Ďalšie voliteľné podmienky pre jednotky	Dod. C	Norma/vyhláška UIC/dokument	
Manuálny spriahací systém	C.1	EN 15566:2009+A1:2010	všetky (okrem 4.4)
		EN 15551:2009+A1:2010	všetky
		EN 16116-2:2013	6.2.1, 6.3.2
		EN 15877-1:2012	Obrázok 75
Stúpadlá a držadlá UIC	C.2	EN 16116-2:2013	4, 5, 6.2.2
Schopnosť posunu spúšťaním	C.3	EN 12663-2:2010	5, 8
Skúšky pozdĺžnych tlakových síl	C.8	EN 15839:2012+A1:2015	všetky
Brzda UIC	C.9	EN 15355:2008+A1:2010	všetky
		EN 15611:2008+A1:2010	všetky
		UIC 540:2014	všetky
		EN 14531-1:2015	4
		EN 15624:2008+A1:2010	všetky
		EN 15625:2008+A1:2010	všetky
		EN 286-3:1994	všetky
		EN 286-4:1994	všetky
		EN 15807:2011	všetky
		EN 14601:2005+A1:2010	všetky
		UIC 544-1:2014	všetky
		UIC 542:2015	všetky
		UIC 541-4:2010	všetky

Ďalšie voliteľné podmienky pre jednotky	Dod. C	Norma/vyhláška UIC/dokument	
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 až 6.3.5
		EN 15595:2009+A1:2011	všetky
Zváranie	C.12	EN 15085-1:2007+A1:2013 EN 15085-2:2007 EN 15085-3:2007 EN 15085-4:2007 EN 15085-5:2007	všetky
Špecifické vlastnosti výrobku týkajúce sa kolesa	C.15	EN 13262:2004 + A1:2008+A2:2011	všetky
		EN 13979-1:2003 + A1:2009+A2:2011	všetky
Vlečné háky	C.16	UIC 535-2:2006	1.4
Ochranné zariadenia na vyčnievajúcich častiach	C.17	UIC 535-2:2006	1.3
Držiak štítkov a zariadenia na upevnenie koncového návěstidla	C.18	UIC 575:1995	1“

82. V dodatku E sa text „Svietidlo musí osvetľovať priestor s priemerom minimálne 170 mm. Svetidlo musí osvetľovať priestor s priemerom minimálne 170 mm. Systém reflektorov musí byť projektovaný na svietivosť minimálne 15 kandel červeného svetla pozdĺž osi osvetleného priestoru s uhlom 15° horizontálne a 5° vertikálne. Svetelná intenzita musí dosahovať minimálne 7,5 kandely červeného svetla.“ nahrádza textom „Koncové svietidlo musí byť projektované na svetelnú intenzitu v súlade s tabuľkou 8 normy EN 15153-1:2013+A1:2016“.

83. V dodatku E sa text „EN 15153-1:2013“ nahrádza textom „EN 15153-1:2013+A1:2016“.

84. V dodatku F sa riadok „Dvojkoľesia s meniteľným rozchodom“ tabuľky F.1 nahrádza riadkom:

„Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje	4.2.3.6.6	X	X	X	6.1.2.6/6.2.2.4a“
--	-----------	---	---	---	-------------------

PRÍLOHA II

Príloha k nariadeniu Komisie (EÚ) č. 1299/2014 sa mení takto:

1. Oddiel 1.1 sa nahrádza takto:

„1.1. **Technický rozsah pôsobnosti**

Táto TSI sa týka subsystému ‚infraštruktúra‘ a časti subsystému ‚údržba‘ systému železníc Únie v súlade s článkom 1 smernice (EÚ) 2016/797.

Subsystém ‚infraštruktúra‘ a subsystém ‚údržba‘ sa vymedzujú v bodoch 2.1 a 2.8 prílohy II k smernici (EÚ) 2016/797 v uvedenom poradí.

Technický rozsah pôsobnosti tejto TSI sa ďalej vymedzuje v článku 2 ods. 1, 5 a 6 tohto nariadenia.“

2. V oddiele 1.3 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. V súlade s článkom 4 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797 sa v tejto TSI:

- a) uvádza plánovaný rozsah pôsobnosti (oddiel 2);
- b) stanovujú základné požiadavky na subsystém ‚infraštruktúra‘ a časť subsystému ‚údržba‘, (oddiel 3);
- c) určujú funkčné a technické špecifikácie, ktoré musí subsystém ‚infraštruktúra‘ a časť subsystému ‚údržba‘ a jeho rozhrania s inými subsystémami spĺňať (oddiel 4);
- d) určujú komponenty interoperability a rozhrania, na ktoré sa musia vzťahovať európske špecifikácie vrátane európskych noriem, ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie interoperability v systéme železníc Únie (oddiel 5);
- e) v každom uvažovanom prípade stanovuje, ktoré postupy sa majú používať na posudzovanie zhody alebo vhodnosti komponentov interoperability na použitie na jednej strane, alebo na overovanie ES subsystémov na strane druhej (oddiel 6);
- f) určuje stratégie vykonávania tejto TSI (oddiel 7);
- g) pre príslušný personál určuje odbornú spôsobilosť a podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sa vyžadujú na prevádzku a údržbu subsystému ‚infraštruktúra‘, ako aj na vykonávanie tejto TSI (oddiel 4);
- h) uvádzajú ustanovenia uplatniteľné na existujúci subsystém ‚infraštruktúra‘ najmä v prípade obnovy a modernizácie a v takýchto prípadoch úprava, v súvislosti s ktorou sa vyžaduje žiadosť o nové povolenie;
- i) uvádzajú parametre subsystému ‚infraštruktúra‘, ktoré má overiť železničný podnik, a postupy, ktoré sa majú uplatňovať v záujme overenia týchto parametrov po vydaní povolenia na uvedenie vozidla na trh a pred prvým použitím vozidla s cieľom zabezpečiť kompatibilitu medzi vozidlami a trasami, na ktorých sa majú prevádzkovať.

V súlade s článkom 4 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797 sa ustanovenia pre špecifické prípady uvádzajú v oddiele 7.“

3. Oddiel 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. **Vymedzenie subsystému ‚infraštruktúra‘**

Táto TSI zahŕňa:

- a) štrukturálny subsystém ‚infraštruktúra‘;
- b) časť funkčného subsystému ‚údržba‘, ktorá sa týka subsystému ‚infraštruktúra‘ (t. j. umývačky na vonkajšie čistenie vlakov, dopĺňanie zásob vody, dopĺňanie paliva, pevné zariadenia na vyprázdňovanie toaliet a elektrické napájanie).

Prvky subsystému ‚infraštruktúra‘ sú opísané v bode 2.1 prílohy II k smernici (EÚ) 2016/797.

Prvky subsystému ‚údržba‘ sú opísané v bode 2.8 prílohy II k smernici (EÚ) 2016/797.

Rozsah pôsobnosti tejto TSI obsahuje preto tieto aspekty subsystému ‚infraštruktúra‘:

- a) vedenie trate;
- b) parametre koľaje;
- c) výhybky a križovatky;
- d) odolnosť koľaje voči použitému zaťaženiu;
- e) odolnosť konštrukcií voči prevádzkovému zaťaženiu;
- f) limity bezodkladného zásahu pri geometrických chybách koľaje;
- g) nástupištia;
- h) zdravie, bezpečnosť a životné prostredie;
- i) prevádzkové opatrenia;
- j) pevné zariadenia na údržbu vlakov.

Ďalšie podrobnosti sú uvedené v bode 4.2.2 tejto TSI.“

4. V oddiele 2.5 sa odkaz „smernici 2004/49/ES“ nahrádza odkazom „smernici (EÚ) 2016/798“.

5. V oddiele 3 sa odkaz „smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernici (EÚ) 2016/797“.

6. V oddiele 3 sa tabuľka 1 nahrádza takto:

„Tabuľka 1

Základné parametre subsystému ‚infraštruktúra‘ zodpovedajúce základným požiadavkám

Bod TSI	Názov bodu TSI	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Dostupnosť
4.2.3.1	Priečodný prierez	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2	Osová vzdialenosť koľají	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3	Maximálne sklony	1.1.1				1.5	
4.2.3.4	Minimálny polomer vodorovného oblúka	1.1.3				1.5	
4.2.3.5	Minimálny polomer zvislého oblúka	1.1.3				1.5	
4.2.4.1	Menovitý rozchod koľaje					1.5	
4.2.4.2	Prevýšenie	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3	Nedostatok prevýšenia	1.1.1				1.5	

Bod TSI	Názov bodu TSI	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Dostupnosť
4.2.4.4	Náhla zmena nedostatku prevýšenia	2.1.1					
4.2.4.5	Ekvivalentná kužeľovitosť	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6	Profil hlavy koľajnice pre koľaj	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7	Sklon koľajníc	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1	Konštrukčné riešenie geometrie výhybiek a križovatiek	1.1.1, 1.1.2 1.1.3				1.5	
4.2.5.2	Použitie výhybky s prestaviteľnou srdcovkou	1.1.2, 1.1.3					
4.2.5.3	Maximálna neriadená dĺžka dvojitej srdcovky	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.6.1	Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.2	Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.3	Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.7.1	Odolnosť nových mostov voči prevádzkovému zaťaženiu	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.2	Ekvivalentné zvislé zaťaženie pre nové zemné telesá a pôsobenie zemného tlaku na nové konštrukcie	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.3	Odolnosť nových konštrukcií nad koľajami alebo v ich blízkosti	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.4	Odolnosť existujúcich mostov a zemných telies voči prevádzkovému zaťaženiu	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.8.1	Limity bezodkladného zásahu pre smer koľaje	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2	Limity bezodkladného zásahu pre pozdĺžnu výšku	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3	Limity bezodkladného zásahu pre zbortenie koľaje	1.1.1, 1.1.2	1.2				

Bod TSI	Názov bodu TSI	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Dostupnosť
4.2.8.4	Limity bezodkladného zásahu lokálnej chyby rozchodu koľaje	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5	Limity bezodkladného zásahu pre prevýšenie	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6	Limity bezodkladného zásahu pre výhybky a križovatky	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1	Užitočná dĺžka nástupíšť	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2	Výška nástupišťa	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3	Odsadenie nástupišťa	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4	Vedenie trate pozdĺž nástupíšť	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1	Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2	Vplyv bočného vetra	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3	Aerodynamický účinok na koľaji so štrkovým lôžkom	1.1.1	1.2			1.5	
4.2.11.1	Staničníky	1.1.1	1.2				
4.2.11.2	Ekvivalentná kužeľovitost' v prevádzke	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12.2	Vyprázdňovanie toaliet	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.3	Zariadenia na vonkajšie čistenie vlakov		1.2			1.5	
4.2.12.4	Dopĺňanie zásob vody	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.5	Dopĺňanie paliva	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.6	Elektrické prípojky	1.1.5	1.2			1.5	
4.4	Prevádzkové predpisy		1.2				
4.5	Predpisy týkajúce sa údržby		1.2				
4.6	Odborná spôsobilosť	1.1.5	1.2				
4.7	Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1“		

7. V oddiele 4.1 ods. 1 sa odkaz „smernica 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernica (EÚ) 2016/797“.

8. V oddiele 4.1 sa odsek 3 nahrádza takto:

„3. Funkčné a technické špecifikácie subsystému ‚infraštruktúra‘ a časti subsystému ‚údržba‘ a ich rozhraní, opísané v bodoch 4.2 a 4.3, nepredpisujú použitie špecifických technológií ani technických riešení, okrem prípadov, keď je to krajne nevyhnutné pre interoperabilitu systému železníc Únie.“

9. Názov oddielu 4.2 sa nahrádza takto:

„4.2. Funkčné a technické špecifikácie subsystému infraštruktúra“

10. V oddiele 4.2.1 sa odseky 1 až 3 nahrádzajú takto:

„1. Prvky železničnej siete Únie sú uvedené v bode 1 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797. Aby sa interoperabilita zabezpečila nákladovo efektívnym spôsobom, každému prvku železničnej siete Únie sa priradí TSI kategória tratí.“

2. TSI kategória tratí musí byť kombináciou dopravných kódov. Na tratiach, kde sa prevádzkuje iba jeden druh dopravy (napríklad trať len pre nákladnú dopravu), sa môže používať jeden kód na opis výkonov; v prípade zmiešanej prevádzky bude kategória opísaná jedným alebo viacerými kódmi pre osobnú a nákladnú dopravu. Kombinované dopravné kódy vymedzujú oblasť, v rámci ktorej sa môže požadovaná zmiešaná doprava vykonávať.

3. Tieto TSI kategórie tratí sa musia používať na klasifikáciu existujúcich tratí pri vymedzovaní cieľového systému tak, že budú splnené príslušné výkonnostné parametre.“

11. V oddiele 4.2.1 ods. 7 sa poznámka (*) k tabuľke 3 nahrádza takto:

„(*) Hmotnosť na nápravu vychádza z konštrukčnej hmotnosti čelných hnacích vozidiel v prevádzkovom stave a rušňov podľa vymedzenia v bode 2.1 normy EN 15663:2009+AC:2010 a z konštrukčnej hmotnosti iných vozidiel pri normálnom užitočnom zaťažení vozidiel v súlade s bodom 6.3 normy EN15663:2009+AC:2010.“

12. V oddiele 4.2.1 sa odsek 10 nahrádza takto:

„10. V súlade s článkom 4 ods. 7 smernice (EÚ) 2016/797, podľa ktorého TSI nesmú brániť členským štátom v rozhodovaní týkajúcom sa používania infraštruktúr na prevádzku vozidiel, na ktoré sa nevzťahujú TSI, je povolené projektovať nové a modernizované trate tak, aby vyhovovali:

- väčším obrysom vozidiel,
- vyšším hmotnostiam na nápravu,
- väčším rýchlostiam,
- dlhšej užitočnej dĺžke nástupišta,
- dlhším vlakom,

než sú tie, ktoré sú špecifikované v tabuľke 2 a tabuľke 3.“

13. V oddiele 4.2.2.1 bode H sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) Aerodynamický účinok na koľaji so štrkovým lôžkom (4.2.10.3)“.

14. V oddiele 4.2.2.1 bode K sa dopĺňa toto písmeno:

„b) Návrh systému údržby (4.5.2).“

15. V oddiele 4.2.4.2 sa odsek 5 nahrádza takto:

„5. Namiesto odseku 1 v prípade systému s rozchodom koľaje 1 668 mm nesmie konštrukčné prevýšenie prekročiť 185 mm.“

16. V oddiele 4.2.4.4 sa odsek 4 nahrádza takto:

„4. Namiesto odseku 1 v prípade systému s rozchodom koľaje 1 668 mm sú maximálne projektované hodnoty náhlej zmeny nedostatku prevýšenia:

- a) 150 mm pre $V \leq 45$ km/h,
- b) 115 mm pre $45 \text{ km/h} < V \leq 100$ km/h,
- c) $(399-V)/2,6$ [mm] pre $100 \text{ km/h} < V \leq 220$ km/h,
- d) 70 mm pre $220 \text{ km/h} < V \leq 230$ km/h,
- e) Náhla zmena nedostatku prevýšenia nie je povolená pre rýchlosti viac ako 230 km/h.“

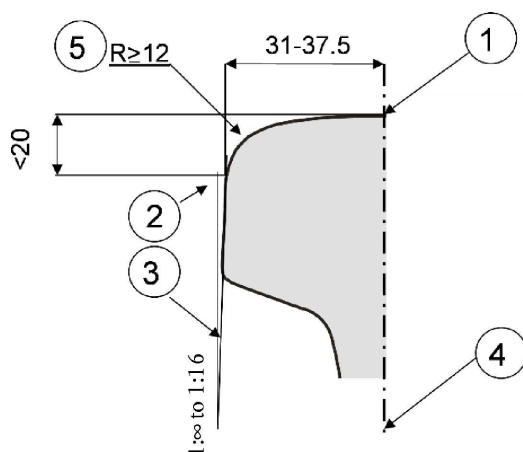
17. V oddiele 4.2.4.5 sa odsek 3 nahrádza takto:

„3. Projektované hodnoty rozchodu koľaje, profilu hlavy koľajnice a sklonu koľajnice pre koľaj sa musia zvoliť tak, aby sa zaistilo, že nepresiahnu hraničné hodnoty pre ekvivalentnú kužeľovitost' stanovené v tabuľke 10.“

18. V oddiele 4.2.4.6 sa obrázok 1 nahrádza takto:

„Obrázok 1

Profil hlavy koľajnice



- 1 temeno hlavy koľajnice
- 2 dotykový bod
- 3 skosenie
- 4 zvislá os hlavy koľajnice
- 5 pojazdná hrana“

19. V oddiele 4.2.4.7.1 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. V prípade koľají učených na prevádzku pri rýchlostiach vyšších než 60 km/h sa sklon koľajnice pre danú trať musí zvoliť v rozsahu 1/20 až 1/40.“

20. V oddiele 4.2.6.2.2 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. Ustanovenia týkajúce sa použitia systémov brzd na princípe vírivých prúdov musí na prevádzkovej úrovni vymedziť manažér infraštruktúry na základe špecifických vlastností koľaje vrátane výhybiek a križovatiek. Podmienky používania takéhoto brzdného systému sú registrované v súlade s vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2019/777 (*) (RIFN).

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/777 z 16. mája 2019 o spoločných špecifikáciách registra železničnej infraštruktúry a o zrušení vykonávacieho rozhodnutia 2014/880/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“;

21. V oddiele 4.2.7.1.1 sa tabuľka 11 nahrádza takto:

„Tabuľka 11

Súčiniteľ alfa (α) na projektovanie nových konštrukcií

Druh dopravy	Minimálny súčiniteľ alfa (α)
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P1520	1
P1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F1520	1,46
F1600	1,1“

22. Oddiel 4.2.10.3 sa nahrádza takto:

„4.2.10.3 Aerodynamický účinok na koľaji so štrkovým lôžkom

1. Aerodynamické vzájomné pôsobenie medzi železničnými koľajovými vozidlami a infraštruktúrou môže spôsobiť dvíhanie a dokonca odlietavanie kameniva z koľajového lôžka na priebežnej koľaji a na výhybkách a križovatkách (odlietavanie kameniva). Toto riziko sa musí zmierniť.
2. Požiadavky na subsystém ‚infraštruktúra‘, ktorých cieľom je zmierniť riziko ‚odlietavania kameniva‘, sa vzťahujú len na trate, ktoré sú určené na prevádzku s rýchlosťou vyššou ako 250 km/h.
3. Požiadavky odseku 2 sú otvoreným bodom.“

23. Oddiel 4.2.12.2 sa nahrádza takto:

„4.2.12.2 Vyprázdňovanie toaliet musia

Pevné zariadenia na vyprázdňovanie toaliet musia byť kompatibilné s charakteristikami systému uzavretých toaliet špecifikovaného v TSI LOC & PAS.“

24. V oddiele 4.2.12.4 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Pevné zariadenia na dopĺňanie zásob vody musia byť kompatibilné s charakteristikami vodovodného systému špecifikovaného v TSI LOC & PAS.“

25. Oddiel 4.2.12.5 sa nahrádza takto:

„4.2.12.5 Dopĺňanie

Zariadenia na dopĺňanie paliva musia byť zlučiteľné s charakteristikami palivového systému špecifikovaného v TSI LOC & PAS.“

26. Oddiel 4.2.12.6 sa nahrádza takto:

„4.2.12.6 Elektrické napájanie

Ak sa zabezpečuje elektrické napájanie, uskutočňuje sa pomocou jedného alebo viacerých systémov dodávky elektrickej energie špecifikovaných v TSI LOC & PAS.“

27. V oddiele 4.3.1 sa tabuľka 15 nahrádza takto:

„Tabuľka 15

Rozhrania so subsystémom „železničné koľajové vozidlá“, „TSI rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“

Rozhranie	Odkaz na TSI „infraštruktúra“	Odkaz na TSI „rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“
Rozchod koľaje	4.2.4.1 Menovitý rozchod koľaje 4.2.5.1 Konštrukčné riešenie geometrie výhybiek a križovatiek 4.2.8.6 Limity bezodkladného zásahu pre výhybky a križovatky	4.2.3.5.2.1 Mechanické a geometrické charakteristiky dvojkoľesia 4.2.3.5.2.3 Dvojkoľesia s meniteľným rozchodom
Obrys vozidiel	4.2.3.1 Priechodný prierez 4.2.3.2 Osová vzdialenosť koľají 4.2.3.5 Minimálny polomer zvislých oblúkov 4.2.9.3 Odsadenie nástupišťa	4.2.3.1. Obrisy
Hmotnosť na nápravu a vzdialenosť náprav	4.2.6.1 Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu 4.2.6.3 Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu 4.2.7.1 Odolnosť nových mostov voči prevádzkovému zaťaženiu 4.2.7.2 Ekvivalentné zvislé zaťaženie pre nové zemné telesá a pôsobenie zemného tlaku na nové konštrukcie 4.2.7.4 Odolnosť existujúcich mostov a zemných telies voči prevádzkovému zaťaženiu	4.2.2.10 Podmienky zaťaženia a vážená hmotnosť 4.2.3.2.1 Parameter hmotnosti na nápravu
Jazdné charakteristiky	4.2.6.1 Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu 4.2.6.3 Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu 4.2.7.1.4 Bočné rázy	4.2.3.4.2.1 Hraničné hodnoty pre bezpečnosť jazdy 4.2.3.4.2.2 Hraničné hodnoty zaťaženia koľaje
Stabilita jazdy	4.2.4.4 Ekvivalentná kužeľovitost' 4.2.4.6 Profil hlavy koľajnice pre koľaj 4.2.11.2 Ekvivalentná kužeľovitost' v prevádzke	4.2.3.4.3 Ekvivalentná kužeľovitost' 4.2.3.5.2.2 Mechanické a geometrické vlastnosti kolies
Pozdĺžne účinky	4.2.6.2 Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu 4.2.7.1.5 Pôsobenie v dôsledku rozjazdu a brzdenia (pozdĺžne zaťaženie)	4.2.4.5 Brzdiaci účinok
Minimálny polomer vodorovných oblúkov	4.2.3.4 Minimálny polomer vodorovných oblúkov	4.2.3.6 Minimálny polomer oblúka Príloha A, A.1 Nárazníky
Dynamické správanie pri jazde	4.2.4.3 Nedostatok prevýšenia	4.2.3.4.2. Dynamické správanie pri jazde
Maximálne spomalenie	4.2.6.2 Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu 4.2.7.1.5 Pôsobenie v dôsledku trakcie a brzdenia	4.2.4.5 Brzdiaci účinok

Rozhranie	Odkaz na TSI ‚infraštruktúra‘	Odkaz na TSI ‚rušne a osobné železničné koľajové vozidlá‘
Aerodynamický účinok	4.2.3.2 Osová vzdialenosť koľají 4.2.7.3 Odolnosť nových konštrukcií nad koľajami alebo v ich blízkosti 4.2.10.1 Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch 4.2.10.3 Aerodynamický účinok na koľaji so štrkovým lôžkom	4.2.6.2.1 Účinky tlakovej vlny na cestujúcich na nástupišti a na pracovníkov pozdĺž koľají 4.2.6.2.2 Tlakové impulzy čela súpravy 4.2.6.2.3 Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch 4.2.6.2.5 Aerodynamický účinok na koľajach so štrkovým lôžkom
Bočný vietor	4.2.10.2 Vplyv bočného vetra	4.2.6.2.4 Bočný vietor
Zariadenia na údržbu vlakov	4.2.12.2 Vyprázdňovanie toaliet 4.2.12.3 Zariadenia na vonkajšie čistenie vlakov 4.2.12.4 Dopĺňanie zásob vody 4.2.12.5 Dopĺňanie paliva 4.2.12.6 Elektrické prípojky	4.2.11.3 Systém vyprázdňovania toaliet 4.2.11.2.2 Vonkajšie čistenie na umývacej linke 4.2.11.4 Zariadenie na dopĺňanie vody 4.2.11.5 Rozhranie na dopĺňanie vody 4.2.11.7 Zariadenie na dopĺňanie paliva 4.2.11.6 Osobitné požiadavky na odstavenie vlakov“

28. V oddiele 4.3.1 sa tabuľka 16 nahrádza takto:

„Tabuľka 16

Rozhrania so subsystémom ‚železničné koľajové vozidlá‘, TSI nákladné vozne‘

Rozhranie	Odkaz na TSI ‚infraštruktúra‘	Odkaz na TSI ‚nákladné vozne‘
Rozchod koľaje	4.2.4.1 Menovitý rozchod koľaje 4.2.4.6 Profil hlavy koľajnice pre koľaj 4.2.5.1 Konštrukčné riešenie geometrie výhybiek a križovatiek 4.2.8.6 Limity bezodkladného zásahu pre výhybky a križovatky	4.2.3.6.2 Vlastnosti dvojkoľesí 4.2.3.6.3 Vlastnosti kolies
Obrys vozidiel	4.2.3.1 Priechodný prierez 4.2.3.2 Osová vzdialenosť koľají 4.2.3.5 Minimálny polomer zvislých oblúkov 4.2.9.3 Odsadenie nástupišťa	4.2.3.1 Obrysy
Hmotnosť na nápravu a vzdialenosť náprav	4.2.6.1 Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu 4.2.6.3 Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu 4.2.7.1 Odolnosť nových mostov voči prevádzkovému zaťaženiu 4.2.7.2 Ekvivalentné zvislé zaťaženie pre nové zemné telesá a pôsobenie zemného tlaku na nové konštrukcie 4.2.7.4 Odolnosť existujúcich mostov a zemných telies voči prevádzkovému zaťaženiu	4.2.3.2 Zlučiteľnosť so zaťažiteľnosťou tratí

Rozhranie	Odkaz na TSI,infraštruktúra'	Odkaz na TSI,nákladné vozne'
Dynamické správanie pri jazde	4.2.8 Limity bezodkladného zásahu pri geometrických chybách koľaje	4.2.3.5.2 Dynamické správanie pri jazde
Pozdĺžne účinky	4.2.6.2 Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu 4.2.7.1.5 Pôsobenie v dôsledku rozjazdu a brzdenia (pozdĺžne zaťaženie)	4.2.4.3.2 Brzdiaci účinok
Minimálny polomer oblúka	4.2.3.4 Minimálny polomer vodorovných oblúkov	4.2.2.1. Mechanické rozhranie
Zvislý oblúk	4.2.3.5 Minimálny polomer zvislých oblúkov	4.2.3.1 Obrisy"

29. V oddiele 4.3.4 sa tabuľka 19 nahrádza takto:

„Tabuľka 19

Rozhrania so subsystémom ‚Prevádzka a riadenie dopravy‘

Rozhranie	Odkaz na TSI ‚infraštruktúra‘	Odkaz na TSI ‚prevádzka a riadenie dopravy‘
Stabilita jazdy	4.2.11.2 Ekvivalentná kužeľovitost' v prevádzke	4.2.3.4.4. Kvalita prevádzky
Použitie brzd na princípe vírivých prúdov	4.2.6.2 Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu	4.2.2.6.2 Brzdiaci účinok
Bočný vietor	4.2.10.2 Vplyv bočného vetra	4.2.3.6.3 Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti
Prevádzkové predpisy	4.4 Prevádzkové predpisy	4.2.1.2.2.2 Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov 4.2.3.6 Prevádzka za zhoršených podmienok
Spôsobilosť personálu	4.6 Odborná spôsobilosť	2.2.1 Personál a vlaky“

30. V oddiele 4.4 ods. 1 sa slová „článku 18 ods. 3 a stanovenej v prílohe VI (bod I.2.4) k smernici 2008/57/ES“ nahrádzajú slovami „článku 15 ods. 4 a stanovenej v prílohe IV (bod 2.4) k smernici (EÚ) 2016/797“.

31. Oddiel 4.5.2 sa nahrádza takto:

„4.5.2. Návrh systému údržby

Manažér infraštruktúry musí mať plán údržby, ktorý obsahuje položky uvedené v bode 4.5.1, spolu aspoň s týmito položkami:

- súbor hraničných hodnôt pre zásahy a výstrahy;
- výkaz o metódach, odbornej spôsobilosti personálu a osobnom ochrannom bezpečnostnom vybavení, ktoré sa musí používať;
- predpisy, ktoré sa majú uplatňovať na ochranu osôb pracujúcich na koľaji alebo v jej blízkosti;
- prostriedky používané na kontrolu dodržiavania prevádzkových hodnôt;
- prijaté opatrenia v prípade rýchlosti vyššej ako 250 km/h na zmiernenie rizika odlietavania kameniva.“

32. V oddiele 4.7 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia personálu pri práci, ktoré sú potrebné na prevádzku a údržbu subsystému ‚infraštruktúra‘, musia byť v súlade s príslušnými európskymi a vnútroštátnymi právnymi predpismi.“;

33. V oddiele 5.3.2 ods. 2 sa písmeno b) nahrádza takto:

„b) upevnenie koľajnice musí odolať použitiu 3 000 000 cyklov typického zaťaženia používaného v ostrých oblúkoch tak, aby zmena výkonnosti systému upevnenia nepresiahla:

- 20 % z hľadiska sťahovacej sily,
- 25 % z hľadiska zvislej tuhosti,
- zníženie o viac než 20 % z hľadiska pozdĺžneho obmedzenia.

Typické zaťaženie musí byť primerané pre:

- maximálnu hmotnosť na nápravu, ktorej musí vyhovovať systém upevnenia koľajnice,
- kombináciu koľajnice, sklonu koľajnice, podložky pod päť koľajníc a typu podvalov, s ktorými sa systém upevnenia môže použiť.“

34. Oddiel 6.1.4.1 sa nahrádza takto:

„6.1.4.1. Komponenty interoperability podliehajúce iným smerniciam Európskej únie

1. V súlade s článkom 10 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797 v prípade komponentov interoperability, ktoré sú predmetom iných právnych aktov Únie, ktoré upravujú iné aspekty, musí vyhlásenie ES o zhode alebo vhodnosti na použitie obsahovať informáciu o tom, že komponenty interoperability spĺňajú aj požiadavky týchto iných právnych aktov.
2. V súlade s prílohou I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 2019/250 (*) musí vyhlásenie ES o zhode alebo vhodnosti na použitie obsahovať zoznam obmedzení alebo podmienok používania.

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/250 z 12. februára 2019 o vzoroch vyhlásení a osvedčení ES pre železničné komponenty interoperability a subsystémy, o vzore vyhlásenia o zhode s povoleným typom železničného vozidla a o ES postupoch overovania subsystémov v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797, ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (EÚ) č. 201/2011 (Ú. v. EÚ L 42, 13.2.2019, s. 9).“

35. V oddiele 6.2.1 ods. 1 sa odkaz „článkom 18 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkom 15 smernice (EÚ) 2016/797“.

36. V oddiele 6.2.1 sa odsek 6 nahrádza takto:

„6. Žiadateľ vyhotoví vyhlásenie ES o overení subsystému ‚infraštruktúra‘ v súlade s článkom 15 smernice (EÚ) 2016/797.“

37. V oddiele 6.2.4 sa za bod 6.2.4.14 dopĺňa tento bod:

„6.2.4.15. Posudzovanie zlučiteľnosti s brzdovými systémami

Posudzovanie požiadaviek stanovených v ustanovení 4.2.6.2.2 ods. 2 sa nevyžaduje.“

38. V oddiele 6.4 sa odsek 3 nahrádza takto:

„3. Notifikovaný orgán musí zahrnúť odkaz na dokumentáciu údržby vyžadovanú v bode 4.5.1 tejto TSI do súboru technickej dokumentácie uvedenej v článku 15 ods. 4 smernice (EÚ) 2016/797.“

39. V oddiele 6.5.2 ods. 2 sa odkaz „článku 17 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 14 smernice (EÚ) 2016/797“.

40. Prvý odsek v oddiele 7 nad oddielom 7.1 sa nahrádza takto:

„Členské štáty musia vypracovať národný plán na vykonávanie tejto TSI s prihliadnutím na spojitost celého systému železníc Európskej únie. Tento plán musí zahŕňať všetky projekty, ktoré sa týkajú nového subsystému ‚infraštruktúra‘, jeho obnovy a modernizácie v súlade s údajmi uvedenými v nasledujúcich bodoch 7.1 až 7.7.“

41. Oddiel 7.3.1 sa nahrádza takto:

„7.3.1. *Modernizácia alebo obnova trate*

1. V súlade s článkom 2 ods. 14 smernice (EÚ) 2016/797 ‚modernizácia‘ sú akékoľvek rozsiahle práce na zmene subsystému alebo jeho časti, ktoré vedú k zmene v súbore technickej dokumentácie pripojenom k vyhláseniu ES o overení, ak takýto súbor technickej dokumentácie existuje, a ktoré zlepšujú celkový výkon subsystému.
2. Subsystém ‚infraštruktúra‘ trate sa považuje za modernizovaný v kontexte tejto TSI, ak sa zlepšia aspoň výkonnostné parametre hmotnosť na nápravu alebo obrys vozidiel podľa vymedzenia v bode 4.2.1 s cieľom splniť požiadavky ďalšieho dopravného kódu.
3. V súlade s článkom 2 ods. 15 smernice (EÚ) 2016/797 ‚obnova‘ sú akékoľvek rozsiahle práce na výmene subsystému alebo jeho časti, ktoré nemenia celkový výkon subsystému.
4. Na tento účel by sa rozsiahla výmena mala interpretovať ako projekt uskutočňovaný na účely systematickej výmeny prvkov trate alebo úseku trate. Obnova sa odlišuje od výmeny v rámci údržby uvedenej ďalej v bode 7.3.3 v tom, že poskytuje možnosť dosiahnuť zhodu trate s požiadavkami TSI. Obnova je rovnaký prípad ako modernizácia, ale bez zmeny výkonnostných parametrov.
5. Rozsah modernizácie alebo obnovy subsystému ‚infraštruktúra‘ môže zahŕňať celý subsystém na danej trati alebo len niektoré časti subsystému. Podľa článku 18 ods. 6 smernice (EÚ) 2016/797 vnútroštátny bezpečnostný orgán preskúma projekt a rozhodne, či je potrebné vydať nové povolenie na uvedenie do prevádzky.
6. Ak sa vyžaduje nové povolenie, časti subsystému ‚infraštruktúra‘, ktoré patria do rozsahu modernizácie alebo obnovy, musia byť v súlade s touto TSI a budú podliehať postupu stanovenému v článku 15 smernice (EÚ) 2016/797, pokiaľ v zmysle článku 7 smernice (EÚ) 2016/797 nebolo povolené neuplatňovanie TSI.
7. Ak sa nevyžaduje nové povolenie na uvedenie do prevádzky, odporúča sa súlad s touto TSI. Ak nemožno súlad dosiahnuť, zadávajúci subjekt musí informovať členský štát o príslušných dôvodoch.“

42. Oddiel 7.3.2 sa vypúšťa.

43. V oddiele 7.3.3 sa odsek 4 nahrádza takto:

„4. V takýchto prípadoch je potrebné poznamenať, že každý z uvedených prvkov, ak sa posudzuje oddelene, nemôže zabezpečiť súlad celého subsystému. Zhoda subsystému sa môže dosiahnuť len vtedy, keď sú v súlade s TSI všetky prvky.“

44. Oddiel 7.6 sa nahrádza takto:

„7.6. **Kontroly zlučiteľnosti s traťou pred použitím povolených vozidiel**

Postup, ktorý sa má uplatniť, a parametre subsystému „infraštruktúra“, ktorý bude využívať železničný podnik, na účely kontroly zlučiteľnosti s traťou sú uvedené v bode 4.2.2.5 a dodatku D1 prílohy k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2019/773 (*).

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/773 z 16. mája 2019 o technických špecifikáciách interoperability v súvislosti so subsystémom „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému v Európskej únii a o zrušení rozhodnutia 2012/757/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 5).

45. V oddiele 7.7 sa za písmeno b) a nad oddiel 7.7.1 dopĺňa tento odsek:

„Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou.“

46. V oddiele 7.7.2.1 sa druhý odsek nahrádza takto:

„V prípade výšok nástupíšť 550 mm a 760 mm sa konvenčná hodnota b_{q0} odsadenia nástupišťa vypočíta podľa týchto vzorcov:“

47. V oddiele 7.7.8.1 sa názov „Výška nástupišťa (4.2.9.3)“ nahrádza textom „Výška nástupišťa (4.2.9.2)“.

48. V oddiele 7.7.11.1 sa odsek 2 vypúšťa.

49. Oddiel 7.7.13.5 sa nahrádza takto:

„7.7.13.5. Výška nástupišťa (4.2.9.2)

Prípady P

V prípade menovitého rozchodu koľaje 1 668 mm na modernizovaných alebo obnovených nástupištiach sa povoľuje menovitá výška nástupišťa 685 mm (všeobecné použitie) alebo 900 mm (mestská a prímestská doprava) nad jazdnou plochou pre polomery nad 300 m resp. 350 m v uvedenom poradí.“

50. Tabuľka 36 v dodatku A sa nahrádza takto:

„Tabuľka 36

Posudzovanie komponentov interoperability na účely vyhlásenia ES o zhode

Charakteristiky, ktoré majú byť predmetom posudzovania	Posudzovanie v konkrétnej fáze			
	Fáza konštrukčného riešenia a vývoja			Fáza výroby Výrobný proces + skúšanie výrobku
	Preskúvanie konštrukčného riešenia	Preskúvanie výrobného procesu	Typová skúška	Kvalita výrobku (série)
5.3.1 Koľajnica				
5.3.1.1 Profil hlavy koľajnice	X	neuv.	X	X
5.3.1.2 Koľajnicová oceľ	X	X	X	X
5.3.2 Systémy upevnenia koľajníc	neuv.	neuv.	X	X
5.3.3 Podvaly	X	X	neuv.	X“

51. V dodatku B tabuľke 37 sa riadok s názvom „Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu“ nahrádza takto:

Charakteristiky, ktoré majú byť predmetom posudzovania	Preskúvanie konštrukčného riešenia	Zostavenie pred uvedením do prevádzky	Osobitné postupy posudzovania
„Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu (4.2.6.2)“	X	neuv.	6.2.5 6.2.4.15“

52. V dodatku C.2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) Nosník“.

53. Dodatok E sa mení takto:

a) Druhý odsek sa nahrádza takto:

„Kategória tratí EN je funkciou hmotnosti na nápravu a geometrických aspektov týkajúcich sa vzdialenosti náprav. Kategórie tratí EN sa stanovujú v prílohe A k norme EN 15528:2015.“

b) Tabuľka 38 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 38

Kategória tratí EN – príslušná rýchlosť ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ [km/h] – osobná doprava

Dopravný kód	Vozne na osobnú prepravu (vrátane osobných vozňov, batožinových vozňov a vozňov určených na prepravu osobných automobilov) a ľahké nákladné vozne ⁽²⁾ ⁽³⁾	Ruše a čelné hnacie vozidlá ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrické alebo dieselové motorové jednotky, pohonné jednotky a motorové vozne ⁽²⁾ ⁽³⁾
P1	neuv. ⁽¹²⁾	neuv. ⁽¹²⁾	otvorený bod
P2	neuv. ⁽¹²⁾	neuv. ⁽¹²⁾	otvorený bod
P3a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	otvorený bod
P3b (≤ 160 km/h)	B1 – 160	D2 – 160	C2 ⁽⁸⁾ – 160 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P4a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	otvorený bod
P4b (≤ 160 km/h)	A – 160 B1 – 140	D2 – 160	B1 ⁽⁷⁾ – 160 C2 ⁽⁸⁾ – 140 D2 ⁽⁹⁾ – 120
P5	B1 – 120	C2 – 120 ⁽⁵⁾	B1 ⁽⁷⁾ – 120
P6	a12		
P1520	otvorený bod		
P1600	otvorený bod“		

c) Poznámka ⁽¹⁾ sa nahrádza takto:

„⁽¹⁾ Uvedená hodnota rýchlosti v tabuľke predstavuje maximálnu požiadavku na trať a môže byť nižšia v súlade s požiadavkami uvedenými v bode 4.2.1 ods. 12 Pri kontrole jednotlivých konštrukcií na trati je prípustné zohľadniť typ vozidla a miestne povolené rýchlosti.“

d) Poznámka ⁽²⁾ sa nahrádza takto:

„⁽²⁾ Vozne na osobnú prepravu (vrátane osobných vozňov, batožinových vozňov, vozňov určených na prepravu osobných automobilov), iné vozidlá, ruše, čelné hnacie vozidlá, dieselové a elektrické motorové jednotky, pohonné jednotky a motorové vozne sa vymedzujú v TSI LOC & PAS. Ľahké nákladné vozne sa vymedzujú ako batožinové vozne s výnimkou toho, že sa môžu prepravovať v rámci vlakových súprav, ktoré nie sú určené na prepravu cestujúcich.“

e) Poznámka ⁽¹⁰⁾ sa vypúšťa.

f) Dopĺňa sa táto poznámka ⁽¹²⁾:

„⁽¹²⁾ Vzhľadom na najnovší vývoj v oblasti prevádzky nie je potrebné vymedziť harmonizované požiadavky na účely dosiahnutia primeranej úrovne interoperability v prípade tohto typu vozidiel pre dopravné kódy P1 a P2.“

54. Dodatok F sa mení takto:

a) Tabuľka 40 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 40

Číslo dostupnosti trate – príslušná rýchlosť ⁽¹⁾ ⁽²⁾ [míľ za hodinu] – osobná doprava

Dopravný kód	Vozne na osobnú prepravu (vrátane osobných vozňov, batožinových vozňov a vozňov určených na prepravu osobných automobilov) a ľahké nákladné vozne ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Ruše a čelné hnacie vozidlá ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Elektrické alebo dieselové motorové jednotky, pohonné jednotky a motorové vozne ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾
P1	neuv. ⁽¹¹⁾	neuv. ⁽¹¹⁾	otvorený bod
P2	neuv. ⁽¹¹⁾	neuv. ⁽¹¹⁾	otvorený bod
P3a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA8 – 110 ⁽⁷⁾ RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 125 ⁽⁹⁾	otvorený bod
P3b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P4a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 125 ⁽⁹⁾	otvorený bod
P4b (≤ 160 km/h)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA7 – 100 ⁽⁸⁾ RA4 – 100 ⁽⁹⁾	RA3 – 100
P5	RA1 – 75	RA5 – 75 ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾ RA4 – 75 ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	RA3 – 75
P6	RA1		
P1600	otvorený bod“		

b) Poznámka ⁽¹⁾ sa nahrádza takto:

„⁽¹⁾ Uvedená hodnota rýchlosti v tabuľke predstavuje maximálnu požiadavku na trať a môže byť nižšia v súlade s požiadavkami uvedenými v bode 4.2.1 ods. 12 Pri kontrole jednotlivých konštrukcií na trati je prípustné zohľadniť typ vozidla a miestne povolené rýchlosti.“

c) Poznámka ⁽²⁾ sa nahrádza takto:

„⁽²⁾ Vozne na osobnú prepravu (vrátane osobných vozňov, batožinových vozňov, vozňov určených na prepravu osobných automobilov), iné vozidlá, ruše, čelné hnacie vozidlá, dieselové a elektrické motorové jednotky, pohonné jednotky a motorové vozne sa vymedzujú v TSI LOC & PAS. Ľahké nákladné vozne sa vymedzujú ako batožinové vozne s výnimkou toho, že sa môžu prepravovať v rámci vlakových súprav, ktoré nie sú určené na prepravu cestujúcich.“

d) Nasledujúce poznámka ⁽¹¹⁾ sa dopĺňa takto:

„⁽¹¹⁾ Vzhľadom na najnovší vývoj v oblasti prevádzky nie je potrebné vymedziť harmonizované požiadavky na účely dosiahnutia primeranej úrovne interoperability v prípade tohto typu vozidiel pre dopravné kódy P1 a P2.“

55. V dodatku K sa vypúšťa štvrtý odsek priamo nad tabuľkou 45.

56. Dodatok L sa vypúšťa.

57. V dodatku P sa druhý odsek v bode P3 mení takto (normálne písmo):

„Vertikálny polomer oblúka R_v je obmedzený na 500 m. Výšky nepresahujúce 80 mm sa považujú za nulové v rámci polomeru R_v od 500 m do 625 m.“

58. V dodatku Q sa tabuľka 47 nahrádza takto:

„Tabuľka 47

Vnútroštátne notifikované technické predpisy pre špecifické prípady UK-GB

Špecifický prípad	Bod TSI	Požiadavka	Vnútroštátne technické predpisy Ref	Vnútroštátne technické predpisy Názov
7.7.17.1	4.2.1: Tabuľka 2 a Tabuľka 3	Kategórie tratí: Obrysy vozidiel	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances (Požiadavky na umiestnenie infraštruktúry a na vymedzenie a udržiavanie voľných priestorov)
			GE/RT8073	Requirements for the Application of Standard Vehicle Gauges (Požiadavky na uplatnenie štandardných obrysov vozidla)
			GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width (Požiadavky GB na výšku nástupištia, odsadenie nástupištia a šírku nástupištia)
7.7.17.2 a 7.7.17.9	4.2.3.1 a 6.2.4.1	Priechodný prierez	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances (Požiadavky na umiestnenie infraštruktúry a na vymedzenie a udržiavanie voľných priestorov)
			GE/RT8073	Requirements for the Application of Standard Vehicle Gauges (Požiadavky na uplatnenie štandardných obrysov vozidla)
			GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width (Požiadavky GB na výšku nástupištia, odsadenie nástupištia a šírku nástupištia)
7.7.17.3 a 7.7.17.10	4.2.3.2: Tabuľka 4 a 6.2.4.2	Osová vzdialenosť koľají	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances (Požiadavky na umiestnenie infraštruktúry a na vymedzenie a udržiavanie voľných priestorov)
7.7.17.4	4.2.5.3 a dodatok J	Maximálna neriadená dĺžka dvojitej srdcovky	GC/RT5021	Požiadavky na traťový systém
			GM/RT2466	Železničné dvojkoľiesia
7.7. 17.6	4.2.9.2	Výška nástupištia	GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width (Požiadavky GB na výšku nástupištia, odsadenie nástupištia a šírku nástupištia)
7.7. 17.7 a 7.7. 17.11	4.2.9.3 a 6.2.4.11	Odsadenie nástupištia	GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width (Požiadavky GB na výšku nástupištia, odsadenie nástupištia a šírku nástupištia)
			GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances (Požiadavky na umiestnenie infraštruktúry a na vymedzenie a udržiavanie voľných priestorov)

59. Dodatok R sa nahrádza takto:

„Dodatok R

Zoznam otvorených bodov

1. Limit bezodkladného zásahu pre lokálne chyby smeru koľaje v prípade rýchlostí nad 300 km/h (4.2.8.1).
2. Limit bezodkladného zásahu pre lokálne chyby pozdĺžnej výšky v prípade rýchlostí nad 300 km/h (4.2.8.2).

3. Minimálna povolená hodnota osovej vzdialenosti koľají pre jednotný priechnodný prierez IRL3 je otvoreným bodom (7.7.18.2).
 4. Kategória tratí EN – príslušná rýchlosť [km/h] pre dopravné kódy P1 (viacvozidlové jednotky), P2 (viacvozidlové jednotky), P3a (viacvozidlové jednotky), P4a (viacvozidlové jednotky), P1520 (všetky vozidlá), P1600 (všetky vozidlá), F1520 (všetky vozidlá) a F1600 (všetky vozidlá) v dodatku E v tabuľkách 38 a 39.
 5. Kategória tratí EN – príslušná rýchlosť [km/h] pre dopravné kódy P1 (viacvozidlové jednotky), P2 (viacvozidlové jednotky), P3a (viacvozidlové jednotky), P4a (viacvozidlové jednotky), P1600 (všetky vozidlá) a F1600 (všetky vozidlá) v dodatku F v tabuľkách 40 a 41.
 6. Predpisy a schémy týkajúce sa priechnodných prierezov IRL1, IRL2 a IRL3 sú otvoreným bodom (dodatok O).
 7. Požiadavky na zmiernenie rizika odlietavania kameniva pre rýchlosti vyššie než 250 km/h.“
60. V dodatku S sa tabuľka 48 nahrádza takto:

„Tabuľka 48

Pojmy

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Skutočný hrot (RP)/Actual point (RP)/ Praktischer Herzpunkt/ Pointe de coeur	4.2.8.6	Fyzický koniec srdcovky v tvare ‚V‘. Pozri obrázok 2, ktorý zobrazuje vzťah medzi skutočným hrotom (RP) a priesečníkom (IP).
Hranica výstrahy/Alert limit/ Auslösewert/ Limite d'alerte	4.5.2	Znamená hodnotu, pri presiahnutí ktorej sa vyžaduje analýza stavu geometrických veličín koľaje a zohľadnenie tohto stavu v pravidelných plánovaných činnostiach údržby.
Hmotnosť na nápravu/Axle load/ Achsfahrmasse/ Charge à l'essieu	4.2.1, 4.2.6.1	Súčet statických zvislých kolesových síl vyvíjaných na koľaj prostredníctvom dvojkoľesia alebo párom nezávislých kolies delený gravitačným zrýchlením.
Brzdové systémy nezávislé od podmienok adhézie koleso – koľaj	4.2.6.2.2	Pojem, Brzdové systémy nezávislé od podmienok adhézie koleso – koľaj označuje všetky brzdové systémy železničných koľajových vozidiel, ktoré dokážu vyvinúť brzdnú silu pôsobiacu na koľajnici nezávisle od stavu adhézie kolesa ku koľajnici (napr. magnetické brzdové systémy a systémy bŕzd na princípe vírivých prúdov)
Prevýšenie/Cant/ Überhöhung/ Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Rozdiel vo výške dvoch koľajníc jednej koľaje voči horizontálnej rovine na konkrétnom mieste meraný na osiach hláv koľajníc.
Nedostatok prevýšenia/Cant deficiency/ Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de devers	4.2.4.3	Rozdiel medzi použitým prevýšením a vyšším teoretickým prevýšením.
Srdcovka/Common crossing/ Starres Herzstück/ Coeur de croisement	4.2.8.6	Vybavenie, ktoré zaisťuje križovanie dvoch protiahlých jazdných hrán koľajníc na výhybkách alebo križovatkách a má jednu časť v tvare ‚V‘ a dve krídlové koľajnice.
Bočný vietor/Crosswind/ Seitenwind/ Vents traversiers	4.2.10.2	Silný vietor fúkajúci priečne na trať, ktorý môže nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť jazdy vlakov.

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Projektovaná hodnota/Design value/ Planungswert/ Valeur de conception	4.2.3.4, 4.2.4.2, 4.2.4.5, 4.2.5.1, 4.2.5.3	Teoretická hodnota bez výrobných, konštrukčných alebo údržbových tolerancií.
Projektovaný rozchod koľaje/Design track gauge/ Konstruktionsspurweite/ Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Jediná hodnota, ktorá sa získa, keď všetky komponenty koľaje presne zodpovedajú projektovaným rozmerom alebo strednému projektovanému rozmeru, ak existuje rozsah.
Osová vzdialenosť koľají/Distance between track centres/ Gleisabstand/ Entraxe de voies	4.2.3.2	Vzdialenosť medzi bodmi osí dvoch uvažovaných koľají meraná súbežne s jazdnou plochou referenčnej koľaje, a to menej prevýšenej koľaje.
Dynamická priečna sila/Dynamic lateral force/Dynamische Querkraft/ Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Súhrn dynamických síl vyvíjaných dvojkoľesím na koľaj v priečnom smere.
Zemné telesá/Earthworks/ Erdbauwerke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Zemné konštrukcie a konštrukcie zadržujúce zeminu, ktoré sú vystavené zaťaženiu zo železničnej dopravy.
Kategória tratí EN/EN Line Category/ EN Streckenklasse/ EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, dodatok E	Výsledok procesu klasifikácie stanoveného v prílohe A k norme EN 15528:2015 a označeného v uvedenej norme ako „kategória trate“. Predstavuje spôsobilosť infraštruktúry odolať zvislým zaťaženiam vyvíjaným kolesami na trať alebo traťový úsek pri pravidelnej (normálnej) prevádzke.
Ekvivalentná kužeľovitosť/Equivalent conicity/ Äquivalente Konizität/ Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Tangens uhla kužeľa dvojkoľesia s kužeľovými kolesami, ktorých priečny pohyb má rovnakú kinematickú vlnovú dĺžku ako dané dvojkoľesie na priamej koľaji a v oblúkoch s veľkým polomerom.
Pevná vodiaca hrana v srdcovke/Fixed nose protection/ Leitweite/ Cote de protection de pointe	4.2.5.3, dodatok J	Vzdialenosť medzi hrotom srdcovky a prídržnicou (pozri rozmer č. 2 na obrázku 10 dole).
Hĺbka vodiacich drážok/Flangeway depth/ Rillentiefe/ Profondeur d'ornière	4.2.8.6.	Rozmer medzi jazdnou plochou a spodnou časťou vodiacej drážky (pozri rozmer č. 6 na obrázku 10 dole).
Šírka vodiacich drážok/Flangeway width/ Rillenweite/ Largeur d'ornière	4.2.8.6.	Rozmer medzi jazdnou koľajou a príľahlou prídržnicou alebo krídlovou koľajnicou (pozri rozmer č. 5 na obrázku 10 dole).
Voľný priestor pre koleso na konci výbehu prídržnice/krídlovej koľajnice/Free wheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf/Flügelschienen-Einlauf/Côte d'équilibre du contre-rail	4.2.8.6.	Rozmer medzi pracovnou plochou prídržnice alebo krídlovej koľajnice križovania a rozchodovým povrchom protiahlejšej jazdnej koľaje protiahlejšieho meraný na začiatku prídržnice alebo krídlovej koľajnice. (pozri rozmery č. 4 na obrázku 10 dole). Začiatkom prídržnice alebo krídlovej koľajnice je bod, na ktorom sa koleso môže dotýkať prídržnice alebo krídlovej koľajnice.

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Voľný priestor pre koleso v srdcovke/Free wheel passage at crossing nose/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6.	Rozmer medzi pracovnou plochou krídlovej koľajnice krížovania a protiľahlej prídržnice protiľahlej (pozri rozmer č. 3 na obrázku 10 dole).
Voľný priestor pre koleso vo výhybkách/Free wheel passage in switches/Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6.	Rozmer od povrchu pojazdnej hrany jedného jazyka výhybky po zadnú hranu protiľahlého jazyka výhybky (pozri rozmer č. 1 na obrázku 10 dole).
Obrys vozidla/Gauge/ Begrenzungslinie/ Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Súbor predpisov vrátane referenčného obrysu a s ním spojených pravidiel výpočtu umožňujúci vymedziť vonkajšie rozmery vozidla a priestor, ktorý má v rámci infraštruktúry zostať voľný.
HBW/HBW/HBW/	5.3.1.2	Jednotka, ktorá nepatrí do sústavy SI, pre tvrdosť ocele vymedzenú v norme EN ISO 6506-1:2005 Kovové materiály – Brinellova skúška tvrdosti. Skúšobná metóda.
Výška prídržnice/Height of check rail/ Radlenkerüberhöhung/ Surélévation du contre rail	4.2.8.6, dodatok J	Výška prídržnice nad jazdnou plochou (pozri rozmer 7 na obrázku 14 dole).
Limit bezodkladného zásahu/Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle/ Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Hodnota, pri presiahnutí ktorej sa vyžaduje prijatie opatrení na zníženie rizika vykoľajenia na prijateľnú úroveň.
Manažér infraštruktúry/Infrastructure Manager/ Betreiber der Infrastruktur/ Gestionnaire de l'Infrastructure	4.2.5.1, 4.2.8.3, 4.2.8.6, 4.2.11.2 4.4, 4.5.2, 4.6, 4.7, 6.2.2.1, 6.2.4, 6.4	Podľa vymedzenia v článku 2 h) smernice 2001/14/ES z 26. februára 2001 o pridelovaní kapacity železničnej infraštruktúry a vyberaní poplatkov za používanie železničnej infraštruktúry a bezpečnostnej certifikácii (Ú. v. ES L 75, 15.3.2001 s 29).
Prevádzkové hodnoty/In service value/ Wert im Betriebszustand/ Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Hodnoty merané kedykoľvek po uvedení infraštruktúry do prevádzky.
Priesečník (IP)/Intersection point (IP)/ Theoretischer Herzpunkt/ Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Teoretický priesečník jazdných hrán v strede križovatky (pozri obrázok 2).
Hranica zásahu/Intervention Limit/Eingriffsschwelle/ Valeur d'intervention	4.5.2	Hodnota, pri presiahnutí ktorej sa vyžaduje opravná údržba, aby sa limit bezodkladného zásahu nedosiahol pred ďalšou kontrolou.
Lokálna chyba/Isolated defect/ Einzelfehler/ Défaut isolé	4.2.8	Nespojitá geometrická chyba koľaje.

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Trafová rýchlosť/Line speed/ Streckengeschwindigkeit/ Vitesse de la ligne	4.2.1	Maximálna rýchlosť, na ktorú sa projektovala trať.
Dokumentácia údržby/Maintenance file/ Instandhaltungsdossier/ Dossier de maintenance	4.5.1	Prvky technickej dokumentácie týkajúce sa podmienok a hraničných hodnôt používania a pokynov pre údržbu.
Plán údržby/Maintenance plan/ Instandhaltungsplan/ Plan de maintenance	4.5.2	Súbor dokumentov stanovujúcich postupy údržby infraštruktúry prijaté manažérom infraštruktúry.
Koľajová spleť/Multi-rail track/ Mehrschienengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Trať s viac ako dvoma koľajnicami, z ktorých najmenej dva páry príslušných koľajníc sú určené na prevádzku ako samostatné koľaje s rôznym alebo rovnakým rozchodom koľaje.
Menovitý rozchod koľaje/Nominal track gauge/Nennspurweite/ Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Jediná hodnota, ktorá určuje rozchod koľaje, pričom sa môže líšiť od projektovaného rozchodu koľaje.
Normálna prevádzka/Normal service/ Regelbetrieb/ Service régulier	4.2.2.2 4.2.9	Prevádzka na železnici podľa plánovaného cestovného poriadku.
Pasívne opatrenie/Passive provision/ Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Opatrenie na budúcu výstavbu fyzického rozšírenia štruktúry (napríklad: predĺženie nástupišťa).
Výkonnostný parameter/Performance Parameter/ Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Parameter na opis TSI kategórie tratí, ktorý sa používa ako základ pri projektovaní prvkov subsystému 'infraštruktúra' a ako ukazovateľ úrovne výkonnosti trate.
Priebežná koľaj/Plain line/ Freie Strecke/ Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Trafový úsek bez výhybiek a križovatiek.
Zaoblenie hrotu/Point retraction/ Spitzenbeihoblung/ Dénivellation de la pointe de cœur	4.2.8.6	Referenčná línia v pevnej srdcovke sa môže odchyľovať od teoretickej referenčnej línie. Z určitej vzdialenosti k bodu križenia sa referenčná línia v tvare 'V' môže v závislosti od konštrukčného riešenia odchyliť od tejto teoretickej línie ďalej od okolesníka, aby sa zamedzil kontakt medzi obidvoma prvkami. Táto situácia je opísaná na obrázku 2.
Sklon koľajnice/Rail inclination/Schienenneigung/ Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Uhol vymedzujúci sklon hlavy koľajnice zabudovanej v koľaji vzhľadom na rovinu koľajníc (jazdná plocha), ktorý sa rovná uhlu medzi osou symetrie koľajnice (alebo ekvivalentnej symetrickej koľajnice, ktorá má rovnaký profil hlavy koľajnice) a kolmicou k rovine koľajníc.

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Podložka pod päťu koľajnice/Rail pad/ Schienenzwischenlage/ Semelle sous rail	5.3.2	Pružná vrstva medzi koľajnicou a podporným podvalom alebo podkladnicou.
Protismerný oblúk/Reverse curve/ Gegenbogen/ Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	Dva priľahlé oblúky s opačným zakrivením alebo opačným smerom.
Priečodný prierez/Structure gauge/ Lichtraum/ Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Vymedzuje priestor vo vzťahu k referenčnej koľaji, do ktorého nesmú zasahovať žiadne objekty alebo konštrukcie či doprava z príľahlých koľají s cieľom umožniť bezpečnú prevádzku na referenčnej koľaji. Vymedzuje sa na základe referenčného obrysu vozidla s použitím súvisiacich predpisov.
Prestaviteľná srdcovka/Swing nose/	4.2.5.2	V súvislosti so „srdcovkou s pohyblivým hrotom“ sa pojmom „prestaviteľná srdcovka“ označuje tá časť srdcovky, ktorá vytvára tvar „V“, pričom jej pohybom sa zabezpečí súvislá jazdná hrana pre priamy alebo odbočný smer.
Výhybka/Switch/ Zungenvorrichtung/ aiguillage	4.2.8.6	Prvok v koľaji obsahujúci dve pevné koľajnice (opornice) a dve pohyblivé koľajnice (jazyky výhybiek) používané na presmerovanie vozidiel z jednej koľaje na druhú.
Výhybky a križovatky/Switches and crossings/ Weichen und Kreuzungen/ Appareil de voie	4.2.4.5, 4.2.4.7, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8.6, 5.2, 6.2.4.4, 6.2.4.8, 6.2.5.2, 7.3.3, dodatky C a D,	Koľaj skonštruovaná zo skupiny výhybiek a jednotlivých križovatiek a koľajníc, ktoré ich spájajú.
Priamy smer/Through route/ Stammgleis/ Voie directe	Dodatok D	V súvislosti s výhybkami a križovatkami smer, ktorý zachováva hlavný smer koľaje.
Konštrukčné riešenie koľaje/Track design/	4.2.6, 6.2.5, dodatky C a D	Konštrukčné riešenie koľaje pozostáva z prierezu, ktorý vymedzuje základné rozmery a komponenty koľaje (napríklad koľajnicu, upevnenie koľajníc, podvaly, kameňo), použitého spolu s prevádzkovými podmienkami s vplyvom na sily súvisiace s bodom 4.2.6, ako napr. hmotnosť na nápravu, rýchlosť a polomer oblúka.
Rozchod koľaje/Track gauge/ Spurweite/ Ecartement de la voie	4.2.4.1, 4.2.4.5, 4.2.8.4, 5.3.3, 6.1.5.2, 6.2.4.3, dodatok H	Najmenšia vzdialenosť medzi koľajami kolmo na jazdnú plochu pretínajúca každý profil hlavy koľajnice v rozmedzí od 0 do 14 mm pod jazdnou plochou.
Zbortenie koľaje/Track twist/ Gleisverwindung/ Gauche	4.2.7.1.6 4.2.8.3, 6.2.4.9,	Zbortenie koľaje sa vymedzuje ako algebrický rozdiel medzi dvomi priečnymi nivelačnými odchýlkami v definovanej vzdialenosti, zvyčajne sa vyjadruje ako sklon medzi dvomi bodmi, v ktorých sa meria priečna nivelačná odchýlka.
Dĺžka vlaku/Train length/ Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Dĺžka vlaku, ktorý môže jazdiť na určitej trati v normálnej prevádzke.

Vymedzený pojem	Bod TSI	Vymedzenie pojmu
Neradená dĺžka dvojitej srdcovky/Unguided length of an obtuse crossing/ Führungslose Stelle/ Lacune dans la traversée	4.2.5.3, dodatok J	Časť dvojitej srdcovky, kde nie je žiadne riadenie kolesa, charakterizovaná v norme EN 13232-3:2003 ako „neradená vzdialenosť“.
Užitočná dĺžka nástupišťa/Usable length of a platform/Bahnsteignutzlänge/ Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Maximálna súvislá dĺžka tej časti nástupišťa, pri ktorej má vlak za normálnych prevádzkových podmienok zastaviť, aby cestujúci mohli nastúpiť do vlaku a vystúpiť z vlaku, s príslušnou prirážkou na presnosť zastavenia. Normálne prevádzkové podmienky znamenajú, že prevádzka železnice nie je narušená (napr. adhézia ku koľajnici je v norme, signalizácia funguje, všetko funguje podľa plánu).“

61. V dodatku T tabuľke 49 sa riadok pod indexovým č. 4 nahrádza takto:

„4	EN 13848-1	Kvalita geometrickej polohy koľaje – Časť 1: Opis geometrickej polohy koľaje (so zmenou A1:2008)	2003 A1:2008	Limit bezodkladného zásahu pre zbor- tenie koľaje (4.2.8.3)“
----	------------	--	-----------------	---

62. V dodatku T tabuľke 49 sa riadok pod indexovým č. 9 nahrádza takto:

„9	EN 15528	Železnice – Kategórie tratí na zvlád- nutie rozhrania medzi medznými za- ťažzeniami vozidiel a infraštruktúrou	2015	Požiadavky na spôsobilosť konštrukcií podľa dopravného kódu (dodatok E)“
----	----------	--	------	---

PRÍLOHA III

Príloha k nariadeniu (EÚ) č. 1301/2014 sa mení takto:

1. Oddiel 1.1 sa nahrádza takto:

„1.1. Technický rozsah pôsobnosti

Táto TSI sa týka subsystému ‚energia‘ a časti subsystému ‚údržba‘ systému železníc v Únii v súlade s článkom 1 smernice EÚ 2016/797.

Subsystém ‚energia‘ a subsystém ‚údržba‘ sa vymedzujú v bodoch 2.2 a 2.8 prílohy II k smernici (EÚ) 2016/797 v uvedenom poradí.

Technický rozsah pôsobnosti tejto TSI sa ďalej vymedzuje v článku 2 tohto nariadenia.“

2. Oddiel 1.3 odseky 1 a 2 sa nahrádzajú takto:

„1. V súlade s článkom 4 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797 sa v tejto TSI:

- a) uvádza plánovaný rozsah pôsobnosti (oddiel 2);
- b) stanovujú základné požiadavky na subsystém ‚energia‘ a časť subsystému ‚údržba‘ (oddiel 3);
- c) určujú funkčné a technické špecifikácie, ktoré musí subsystém ‚energia‘ a časť subsystému ‚údržba‘ a ich rozhrania s inými subsystémami spĺňať (oddiel 4);
- d) určujú komponenty interoperability a rozhrania, na ktoré sa musia vzťahovať európske špecifikácie vrátane európskych noriem, ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie interoperability rámci železničného systému Únie (oddiel 5);
- e) v každom prípade, ktorý prichádza do úvahy, stanovuje postupy, ktoré sa majú používať na posudzovanie zhody alebo vhodnosti použitia komponentov interoperability na jednej strane, alebo na overovanie ES subsystémov na strane druhej (oddiel 6);
- f) určuje stratégie vykonávania tejto TSI (oddiel 7);
- g) pre príslušný personál určuje odborná spôsobilosť a podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sa vyžadujú na prevádzku a údržbu subsystému ‚energia‘, ako aj na implementáciu tejto TSI (oddiel 4);
- h) uvádzajú ustanovenia uplatniteľné na existujúci subsystém ‚energia‘ najmä v prípade modernizácie a obnovy a v takýchto prípadoch sa uvádzajú úpravy, v súvislosti s ktorými sa vyžaduje žiadosť o nové povolenie;
- i) uvádzajú parametre subsystému ‚energia‘, ktoré má overiť železničný podnik, a postupy, ktoré sa majú uplatňovať v záujme overenia týchto parametrov po vydaní povolenia na uvedenie vozidla na trh a pred prvým použitím vozidla s cieľom zabezpečiť kompatibilitu medzi vozidlami a traťami, na ktorých sa majú prevádzkovať.

2. V súlade s článkom 4 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797 sa ustanovenia pre špecifické prípady uvádzajú v oddiele 7.“

3. V oddiele 2.1 ods. 3, v oddiele 3 a v oddiele 4.1 ods. 1 sa odkazy na „smernicu 2008/57/ES“ nahrádzajú odkazmi na „smernicu (EÚ) 2016/797“ v príslušnom gramatickom tvare.

4. Oddiel 4.2.11 odsek 4 sa nahrádza takto:

„4. Krivky sa uplatňujú na rýchlosť do 360 km/h. V prípade rýchlostí nad 360 km/h sa musia uplatňovať postupy uvedené v bode 6.1.3.“

5. Oddiel 4.4 odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Prevádzkové predpisy sa vypracujú v zmysle postupov opísaných v systéme riadenia bezpečnosti manažéra infraštruktúry. Tieto predpisy zohľadňujú dokumentáciu súvisiacu s prevádzkou, ktorá tvorí súčasť súboru technickej dokumentácie požadovanej v článku 15 ods. 4 a stanoveného v prílohe IV k smernici (EÚ) 2016/797.“

6. V oddiele 5.1 ods. 1 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

7. Oddiel 6.2.1 sa upravuje takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Na žiadosť žiadateľa notifikovaný orgán vykoná overenie ES v súlade s článkom 15 smernice (EÚ) 2016/797 a v súlade s ustanoveniami príslušných modulov.“

b) Odsek 4 sa nahrádza takto:

„4. Žiadateľ vypracuje vyhlásenie ES o overení týkajúce sa subsystému ‚energia‘ v súlade s článkom 15 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797 a prílohou IV k uvedenej smernici.“

8. V oddiele 6.3.2 sa písmeno c) nahrádza takto:

„c) pri týchto komponentoch interoperability aj dôvod(-y), prečo výrobca neposkytol vyhlásenie ES o zhode a/alebo vhodnosti použitia pred ich začlenením do subsystému vrátane uplatňovania vnútroštátnych predpisov oznámených podľa článku 13 smernice (EÚ) 2016/797.“

9. V oddiele 7 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Členské štáty musia vypracovať národný plán na vykonávanie tejto TSI s prihliadnutím na koherentnosť celého systému železníc Európskej únie. Tento plán musí zahŕňať všetky projekty, ktoré sa týkajú nového subsystému ‚energia‘, jeho obnovy a modernizácie, v súlade s údajmi uvedenými v nasledujúcich bodoch 7.1 až 7.4.“

10. V oddiele 7.2.1 sa odsek 3 vypúšťa.

11. Oddiel 7.3.1 *Úvod* sa upravuje takto:

„7.3.1. *Úvod*

V prípade, že sa táto TSI uplatňuje na existujúce trate, a bez toho, aby bol dotknutý bod 7.4 (špecifické prípady), zohľadňujú sa tieto prvky:

- a) rozsah modernizácie alebo obnovy subsystému energia môže zahŕňať celý subsystém na danej trati alebo len niektoré časti subsystému. Podľa článku 18 ods. 6 smernice (EÚ) 2016/797 vnútroštátny bezpečnostný orgán preskúma projekt a rozhodne, či je potrebné vydať nové povolenie na uvedenie do prevádzky;
- b) ak sa vyžaduje nové povolenie, časti subsystému ‚energia‘, ktoré patria do rozsahu modernizácie alebo obnovy, musia spĺňať túto TSI a budú podliehať postupu stanovenému v článku 15 smernice (EÚ) 2016/797, pokiaľ nie je v zmysle článku 7 smernice (EÚ) 2016/797 povolené neuplatniť TSI;
- c) ak sa vyžaduje nové povolenie na uvedenie do prevádzky, zadávajúci subjekt vymedzí praktické opatrenia a rôzne fázy projektu potrebné na dosiahnutie požadovanej úrovne výkonnosti. Tieto fázy projektu môžu zahŕňať prechodné obdobia na uvádzanie zariadenia do prevádzky so zníženými úrovňami výkonnosti;
- d) ak sa nevyžaduje nové povolenie na uvedenie do prevádzky, odporúča sa súlad s touto TSI. Ak nemožno súlad dosiahnuť, zadávajúci subjekt musí informovať členský štát o príslušných dôvodoch.“

12. V oddiele 7.3.2 sa odsek 2 vypúšťa.

13. Dopĺňa sa nový oddiel 7.3.5:

„7.3.5. *Kontroly zlučiteľnosti s traťou pred použitím povolených vozidiel*

Postup, ktorý sa má uplatniť, a parametre subsystému ‚energia‘, ktoré má využívať železničný podnik, na účely kontroly zlučiteľnosti s trasou sú uvedené v bode 4.2.2.5 a dodatku D1 prílohy k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2019/773 (*).

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/773 z 16. mája 2019 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ železničného systému v Európskej únii a o zrušení rozhodnutia 2012/757/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“

14. Oddiel 7.4.1 sa nahrádza takto:

„7.4.1. *Všeobecne*

1. Špecifické prípady uvedené v bode 7.4.2 opisujú osobitné ustanovenia, ktoré sú potrebné a schválené na určitých sieťach jednotlivých členských štátov.
2. Tieto špecifické prípady sa klasifikujú takto:
 - prípady ‚P‘: ‚permanentné‘ prípady,
 - prípady ‚T‘: ‚dočasné‘ prípady, pri ktorých sa cieľový systém musí dosiahnuť do 31. decembra 2035.

Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou.“

PRÍLOHA IV

Príloha k nariadeniu (EÚ) č. 1302/2014 sa mení takto:

1. Oddiel 1.1 sa mení a dopĺňa takto:

- a) Odkaz „článkom 1 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza odkazom „článkom 1 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) Odkaz „oddielu 2.7 prílohy II k smernici 2008/57/ES“ sa nahrádza odkazom „oddielu 2.7 prílohy II k smernici (EÚ) 2016/797“.
- c) Text „v oddieloch 1.2 a 2.2 prílohy I k smernici 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „v oddiele 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797“.
- d) Text „článku 1 ods. 3 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797“.

2. Oddiely 1.2 až 1.3 sa nahrádzajú takto:

„1.2. Geografický rozsah pôsobnosti

Geografickým rozsahom pôsobnosti tejto TSI je železničný systém Únie podľa prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797, pričom sa vylučujú prípady uvedené v článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797.“

1.3. Obsah tejto TSI

V súlade s článkom 4 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797 sa v tejto TSI:

- a) stanovuje jej plánovaný rozsah pôsobnosti (kapitola 2);
- b) stanovujú základné požiadavky na subsystém „železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“ a na jeho rozhrania s inými subsystémami (kapitola 3);
- c) stanovujú funkčné a technické špecifikácie, ktoré subsystém a jeho rozhrania s inými subsystémami musia spĺňať (kapitola 4);
- d) stanovujú komponenty interoperability a rozhrania, na ktoré sa musia vzťahovať európske špecifikácie vrátane európskych noriem, ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie interoperability v rámci železničného systému Európskej únie (kapitola 5);
- e) v každom prípade, ktorý prichádza do úvahy, stanovuje, ktoré postupy sa majú používať na posudzovanie zhody alebo vhodnosti komponentov interoperability na použitie na jednej strane, alebo na ES overovanie subsystémov na strane druhej (kapitola 6);
- f) určuje stratégiu vykonávania tejto TSI (kapitola 7);
- g) pre príslušný personál určuje odbornú spôsobilosť a podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sa vyžadujú na prevádzku a údržbu daného subsystému, ako aj na vykonávanie tejto TSI (kapitola 4);
- h) uvádzajú ustanovenia uplatniteľné na existujúci subsystém „železničné koľajové vozidlá“ najmä v prípade modernizácie a obnovy a v takýchto prípadoch úprava, v súvislosti s ktorou sa vyžaduje žiadosť o nové povolenie;
- i) uvádzajú parametre subsystému „železničné koľajové vozidlá“, ktoré má overiť železničný podnik, a postupy, ktoré sa majú uplatňovať v záujme overenia týchto parametrov po vydaní povolenia na uvedenie vozidla na trh a pred prvým použitím vozidla s cieľom zabezpečiť kompatibilitu medzi vozidlami a trasami, na ktorých sa majú prevádzkovať.

V súlade s článkom 4 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797 sa ustanovenia pre špecifické prípady uvádzajú v kapitole 7.“

3. V oddiele 2.1 sa odkaz „smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernici (EÚ) 2016/797“.
4. V oddiele 2.2 sa text „článku 2 písm. c) smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „článku 2 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797“.
5. Text v oddiele 2.2.2 sa nahrádza takto:

„2.2.2. *Železničné koľajové vozidlá*

Ďalej uvedené pojmy sú zatriedené do troch skupín v súlade s vymedzením uvedeným v oddiele 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797.

- A. Rušne a osobné železničné koľajové vozidlá vrátane motorových alebo elektrických hnacích jednotiek, motorových dieselových alebo elektrických osobných vlakov a osobných vozňov:

1. Motorové alebo elektrické hnacie jednotky

Rušeň je hnacie vozidlo (alebo kombinácia niekoľkých vozidiel), ktoré nie je určené na prepravu užitočného nákladu a za normálnej prevádzky sa môže odpojiť od vlaku a prevádzkovať samostatne.

Posunovací rušeň je hnacia jednotka určená na použitie len v zriaďovacích staniciach, staniciach a v depách.

Na pohon vlaku môže slúžiť aj vozidlo s vlastným pohonom so stanovišťom rušňovodiča alebo bez neho, pričom dané vozidlo nie je určené na odpojenie počas normálnej prevádzky. Takéto vozidlo sa všeobecne nazýva hnacia jednotka (alebo hnací vozeň) alebo čelné hnacie vozidlo, ak je umiestnené na jednom konci vlakovéj súpravy a je vybavené stanovišťom rušňovodiča.

2. Motorové alebo elektrické osobné vlaky s vlastným pohonom

Vlaková súprava je pevná zostava, ktorá sa môže prevádzkovať ako vlak. Zo svojej podstaty nie je určená nato, aby sa menilo jej usporiadanie, okrem prípadu, keď sa zmena usporiadania uskutoční v dielenskom prostredí. Skladá sa z výlučne motorových vozidiel, alebo z motorových a nemotorových vozidiel.

Elektrická a/alebo dieselová motorová jednotka je vlaková súprava, v ktorej sa vo všetkých vozidlách môže prepravovať užitočný náklad (cestujúci alebo batožina/pošta alebo náklad).

Motorový vozeň je vozidlo, ktoré sa môže prevádzkovať samostatne a dokáže prepravovať užitočný náklad (cestujúci alebo batožina/pošta alebo náklad).

Električko-vlak je vozidlo určené na kombinované použitie na infraštruktúre pre ľahké železničné vozidlá a tiež na infraštruktúre pre štandardné železničné vozidlá.

3. Osobné vozne a iné súvisiace vozne

Osobný vozeň je vozidlo bez vlastného pohonu v pevnej alebo meniteľnej zostave schopné prepravovať cestujúcich (v širšom význame slova požiadavky stanovené pre osobné vozne v tejto TSI sa považujú za platné aj pre reštauračné vozne, lôžkové vozne, ležadlové vozne atď.).

Batožinový vozeň je vozidlo bez vlastného pohonu schopné prepravovať iný užitočný náklad ako cestujúcich, napríklad batožinu alebo poštu, pričom je určené na zapojenie do pevnej alebo meniteľnej zostavy, ktorá má slúžiť na prepravu cestujúcich.

Riadiaci vozeň je vozidlo bez vlastného pohonu vybavené stanovišťom rušňovodiča.

Osobný vozeň môže byť vybavený stanovišťom rušňovodiča, takýto vozeň sa potom označuje pojmom riadiaci osobný vozeň

Aj batožinový vozeň môže byť vybavený stanovišťom rušňovodiča, a vtedy sa označuje ako riadiaci batožinový vozeň.

Vozeň na prepravu automobilov je vozidlo bez vlastného pohonu schopné prepravovať osobné motorové vozidlá cestujúcich bez ich prítomnosti v automobile, pričom daný vozeň je určený na zapojenie do vlaku osobnej dopravy.

Pevná skupina osobných vozňov je zostava pozostávajúca z niekoľkých „polotrvalo“ spriahnutých osobných vozňov alebo zostava, ktorej usporiadanie možno meniť iba vtedy, keď je mimo prevádzky.

- B. Nákladné vozne vrátane nízkopodlažných vozidiel určených pre celú sieť a vozidiel určených na prepravu nákladných automobilov.

Tieto vozidlá sú mimo rozsahu pôsobnosti tejto TSI. Vztahuje sa na ne nariadenie (EÚ) č. 321/2013 (TSI „nákladné vozne“).

- C. Špeciálne vozidlá, ako napr. traťové stroje.

Traťové stroje (OTM) sú vozidlá špeciálne projektované na výstavbu a údržbu tratí a infraštruktúry. Traťové stroje sa používajú rôzne: v pracovnom režime, v dopravnom režime ako vozidlá s vlastným pohonom, v dopravnom režime ako ťahané vozidlá.

Vozidlá na prehliadku infraštruktúry sa využívajú na monitorovanie stavu infraštruktúry. Prevádzkujú sa rovnako ako vlaky nákladnej alebo osobnej dopravy, pričom sa nerozlišuje medzi dopravným a pracovným režimom.“

6. Oddiel 2.3.1 sa nahrádza takto:

„2.3.1. *Druhy železničných koľajových vozidiel*

V nasledujúcom texte je uvedené podrobné vymedzenie rozsahu pôsobnosti tejto TSI týkajúcej sa železničných koľajových vozidiel zatriedených do troch skupín vymedzených v oddiele 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797:

- A. Rušne a osobné železničné koľajové vozidlá vrátane motorových alebo elektrických hnacích jednotiek, motorových alebo elektrických osobných vlakov s vlastným pohonom a osobných vozňov

1. Motorové alebo elektrické hnacie jednotky

Tento typ zahŕňa hnacie vozidlá, ktoré nemôžu prepravovať užitočný náklad, ako napríklad motorové alebo elektrické rušne alebo hnacie jednotky.

Príslušné hnacie vozidlá sú určené na nákladnú a/alebo osobnú dopravu.

Vyňatie z rozsahu pôsobnosti:

Posunovacie rušne (podľa vymedzenia v oddiele 2.2) nepatria do rozsahu pôsobnosti tejto TSI. Keď sú určené na prevádzku v železničnej sieti Únie (presun medzi zriaďovacími stanicami, stanicami a depami), uplatňuje sa článok 14 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797.

2. Motorové alebo elektrické osobné vlaky s vlastným pohonom

Tento druh zahŕňa všetky vlaky v pevnej alebo vopred určenej zostave, ktorú tvoria vozidlá určené na prepravu cestujúcich a/alebo vozidlá, ktoré nie sú určené na prepravu cestujúcich.

Motorové alebo elektrické hnacie zariadenie sa inštaluje do niektorých vozidiel vlaku. Vo vlaku sa nachádza stanovište rušňovodiča.

Vyňatie z rozsahu pôsobnosti:

Podľa článku 1.3, článku 1.4 písm. d) a článku 1.5 smernice (EÚ) 2016/797 nepatria do rozsahu pôsobnosti tejto TSI tieto železničné koľajové vozidlá:

- Železničné koľajové vozidlá určené na prevádzku v miestnych, mestských alebo prímestských sieťach, ktoré sú funkčne oddelené od zvyšného železničného systému.

- Železničné koľajové vozidlá, ktoré sa primárne využívajú na infraštruktúre pre ľahké železničné vozidlá, avšak vybavené niektorými komponentmi štandardných železničných vozidiel, ktoré umožňujú prejazd na obmedzenom a ohraničenom úseku infraštruktúry pre štandardné železničné vozidlá výlučne na účely zabezpečenia príslušných spojení.
- Električko-vlaky.

3. Osobné vozne a iné súvisiace vozne

Preprava cestujúcich

Tento druh zahŕňa vozidlá bez pohonu určené na prepravu cestujúcich (osobné vozne vymedzené v oddiele 2.2), ktoré sa prevádzkujú v meniteľných zostavách s vozidlami kategórie „motorové alebo elektrické hnacie jednotky“ podľa vymedzenia uvedeného v predchádzajúcom texte, pričom dané jednotky zabezpečujú hnaciu funkciu.

Vozidlá, ktoré nie sú určené na prepravu cestujúcich a ktoré sú zapojené do vlaku osobnej dopravy:

Tento druh zahŕňa vozidlá bez pohonu, ktoré sa zapájajú do vlakov osobnej dopravy (napr. batožinové alebo poštové vozne, vozne na prepravu automobilov, servisné vozidlá atď.). Predmetné vozidlá patria do rozsahu pôsobnosti tejto TSI ako vozidlá súvisiace s prepravou cestujúcich.

B. Nákladné vozne vrátane nízkopodlažných vozidiel určených pre celú sieť a vozidiel určených na prepravu nákladných automobilov.

Nákladné vozne nepatria do rozsahu pôsobnosti tejto TSI. Vzťahuje sa na ne TSI „nákladné vozne“, aj keď sa zapájajú do vlakov osobnej dopravy (zostava vlaku je v tomto prípade prevádzkovou záležitosťou).

Vozidlá určené na prepravu cestných motorových vozidiel (s osobami na palube týchto cestných motorových vozidiel) nepatria do rozsahu pôsobnosti tejto TSI.

C. Špeciálne vozidlá, ako napr. traťové stroje

Tento druh železničných koľajových vozidiel patrí do rozsahu pôsobnosti tejto TSI iba v týchto prípadoch:

1. keď sa pohybuje na vlastných železničných kolesách a
2. keď je konštruovaný tak, aby sa jeho prítomnosť dala zistiť traťovým systémom detekcie vlakov na účely riadenia dopravy, a
3. v prípade traťových strojov, keď je v dopravnom (jazdnom) režime, jazdí vlastným pohonom alebo je ťahaný.

Vyňatie z rozsahu pôsobnosti tejto TSI:

V prípade traťových strojov prevádzka v pracovnom režime nepatrí do rozsahu pôsobnosti tejto TSI.“

7. V kapitole 3 sa odkazy na „prílohu III k smernici 2008/57/ES“ v príslušnom gramatickom tvare nahrádzajú odkazom na „prílohu III k smernici (EÚ) 2016/797“ v príslušnom gramatickom tvare.

8. Oddiel 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Prvky subsystému „železničné koľajové vozidlá“, ktoré zodpovedajú základným požiadavkám

V ďalej uvedenej tabuľke sa uvádzajú základné požiadavky podľa vymedzenia a číslovania v zmysle prílohy III k smernici (EÚ) 2016/797, zohľadnené v špecifikáciách stanovených v kapitole 4 tejto TSI.

Prvky železničných koľajových vozidiel, ktoré zodpovedajú základným požiadavkám

Poznámka: Uvádzajú sa iba tie body oddielu 4.2, ktoré obsahujú požiadavky.

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.2.2.2	Vnútorné spriahadlo	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.3	Koncové spriahadlo	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.4	Spriahadlo na odtiahnutie		2.4.2			2.5.3
4.2.2.2.5	Prístupnosť pre personál pri spriahaní a od-pájaní	1.1.5		2.5.1		2.5.3
4.2.2.3	Prechodové lávky	1.1.5				
4.2.2.4	Pevnosť konštrukcie vozidla	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.5	Pasívna bezpečnosť	2.4.1				
4.2.2.6	Zdvíhanie a nakoľajovanie					2.5.3
4.2.2.7	Upevňovanie zariadení na konštrukciu voz-ňovej skrine	1.1.3				
4.2.2.8	Prístupové dvere pre personál a náklad	1.1.5 2.4.1				
4.2.2.9	Mechanické vlastnosti skla	2.4.1				
4.2.2.10	Podmienky zaťaženia a nameraná hmotnosť	1.1.3				
4.2.3.1	Obrysy					2.4.3
4.2.3.2.1	Parameter zaťaženia nápravy					2.4.3
4.2.3.2.2	Zaťaženie kolies	1.1.3				
4.2.3.3.1	Vlastnosti železničných koľajových vozidiel potrebné z hľadiska zlučiteľnosti so systé-mami detekcie vlakov	1.1.1				2.4.3 2.3.2
4.2.3.3.2	Monitorovanie stavu nápravových ložísk	1.1.1	1.2			
4.2.3.4.1	Bezpečnosť proti vykoľajeniu pri jazde na zbortenej koľaji	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2	Dynamické správanie pri jazde	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.1	Hraničné hodnoty pre bezpečnosť jazdy	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.2	Hraničné hodnoty zaťaženia koľaje					2.4.3

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.3.4.3	Ekvivalentná kužeľovitosť	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.1	Projektované hodnoty profilov nových koľies	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.2	Prevádzkové hodnoty ekvivalentnej kužeľovitosti dvojkoľesí	1.1.2	1.2			2.4.3
4.2.3.5.1	Konštrukčné riešenie rámu podvozku	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.2.1	Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkoľesí	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.5.2.2	Mechanické a geometrické vlastnosti koľies	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.3	Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5
4.2.3.6	Minimálny polomer oblúka	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.7	Koľajnicové zmetadlá	1.1.1				
4.2.4.2.1	Brzdzenie – funkčné požiadavky	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.2.2	Brzdzenie – bezpečnostné požiadavky	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.3	Typ brzdového systému					2.4.3
4.2.4.4.1	Príkaz na núdzové brzdzenie	2.4.1				2.4.3
4.2.4.4.2	Príkaz na prevádzkové brzdzenie					2.4.3
4.2.4.4.3	Príkaz na priamočinné brzdzenie					2.4.3
4.2.4.4.4	Príkaz na dynamické brzdzenie	1.1.3				
4.2.4.4.5	Príkaz na zaistovacie brzdzenie					2.4.3
4.2.4.5.1	Brzdny účinok – všeobecné požiadavky	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.5.2	Núdzové brzdzenie	1.1.2 2.4.1				2.4.3

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.4.5.3	Prevádzkové brzdenie					2.4.3
4.2.4.5.4	Výpočty súvisiace s tepelnou kapacitou	2.4.1				2.4.3
4.2.4.5.5	Zaisťovacia brzda	2.4.1				2.4.3
4.2.4.6.1	Hraničná hodnota adhézie kolesa ku koľajnici	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.6.2	Systém protišmykovej ochrany kolies	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.7	Dynamická brzda – brzdový systém spojený s trakčným systémom	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.1.	Brzdový systém nezávislý od adhézných podmienok – všeobecné ustanovenia	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.2.	Magnetická koľajnicová brzda					2.4.3
4.2.4.8.3	Koľajnicová brzda na vírivý prúd					2.4.3
4.2.4.9	Signalizácia stavu a porúch brzd	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.10	Požiadavky na brzdy na účely odtiahnutia		2.4.2			
4.2.5.1	Hygienické zariadenia				1.4.1	
4.2.5.2	Systém zvukovej komunikácie	2.4.1				
4.2.5.3	Výstražný systém pre cestujúcich	2.4.1				
4.2.5.4	Komunikačné zariadenia pre cestujúcich	2.4.1				
4.2.5.5	Vonkajšie dvere: vstup do železničného koľajového vozidla a výstup z neho	2.4.1				
4.2.5.6	Konštrukcia systému vonkajších dverí	1.1.3 2.4.1				
4.2.5.7	Dvere medzi jednotkami	1.1.5				
4.2.5.8	Kvalita vzduchu vo vnútri vozidla			1.3.2		
4.2.5.9	Bočné okná vozidla	1.1.5				

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.6.1	Podmienky prostredia		2.4.2			
4.2.6.2.1	Účinky tlakovej vlny na cestujúcich na nástupišti a na pracovníkov pozdĺž koľají	1.1.1		1.3.1		
4.2.6.2.2	Tlakové impulzy čela súpravy					2.4.3
4.2.6.2.3	Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch					2.4.3
4.2.6.2.4	Bočný vietor	1.1.1				
4.2.6.2.5	Aerodynamický účinok na trati so štrkovým lôžkom	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.1	Predné svetlá					2.4.3
4.2.7.1.2	Obrysové svetlá	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.3	Koncové svetlá	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.4	Ovládanie svetiel					2.4.3
4.2.7.2.1	Húkačka – všeobecné ustanovenia	1.1.1				2.4.3 2.6.3
4.2.7.2.2	Hladiny akustického tlaku výstražnej húkačky	1.1.1		1.3.1		
4.2.7.2.3	Ochrana					2.4.3
4.2.7.2.4	Ovládanie húkačky	1.1.1				2.4.3
4.2.8.1	Trakčný výkon					2.4.3 2.6.3
4.2.8.2 4.2.8.2.1 až 4.2.8.2.9	Napájanie					1.5 2.4.3 2.2.3
4.2.8.2.10	Elektrická ochrana vlaku	2.4.1				
4.2.8.3	Dieselové a iné tepelné hnacie systémy	2.4.1				1.4.1
4.2.8.4	Ochrana proti elektrickému nebezpečenstvu	2.4.1				
4.2.9.1.1	Stanovište rušňovodiča – všeobecné ustanovenia	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2	Vstup a výstup	1.1.5				2.4.3
4.2.9.1.3	Vonkajšia viditeľnosť	1.1.1				2.4.3

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.9.1.4	Usporiadanie interiéru	1.1.5				
4.2.9.1.5	Sedadlo rušňovodiča			1.3.1		
4.2.9.1.6	Riadiaci pult rušňovodiča – ergonómia	1.1.5		1.3.1		
4.2.9.1.7	Ovládanie klimatizácie a kvalita vzduchu			1.3.1		
4.2.9.1.8	Vnútorne osvetlenie					2.6.3
4.2.9.2.1	Čelné sklo – mechanické vlastnosti	2.4.1				
4.2.9.2.2	Čelné sklo – optické vlastnosti					2.4.3
4.2.9.2.3	Čelné sklo – vybavenie					2.4.3
4.2.9.3.1	Funkcia kontroly činností rušňovodiča	1.1.1				2.6.3
4.2.9.3.2	Ukazovateľ rýchlosti	1.1.5				
4.2.9.3.3	Zobrazovacia jednotka a monitory rušňovodiča	1.1.5				
4.2.9.3.4	Riadiace prvky a ukazovatele	1.1.5				
4.2.9.3.5	Označovanie					2.6.3
4.2.9.3.6	Funkcia diaľkového ovládania personálom pri posune	1.1.1				
4.2.9.4	Nástroje vo vozidle a prenosné vybavenie	2.4.1				2.4.3 2.6.3
4.2.9.5	Skladovací priestor pre osobné veci personálu	—	—	—	—	—
4.2.9.6	Záznamové zariadenie					2.4.4
4.2.10.2	Požiarne bezpečnosť – protipožiarne opatrenia	1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.10.3	Opatrenia vzťahujúce sa na detekciu/hasenie požiaru	1.1.4				
4.2.10.4	Požiadavky týkajúce sa núdzových situácií	2.4.1				
4.2.10.5	Požiadavky týkajúce sa evakuácie	2.4.1				
4.2.11.2	Vonkajšie čistenie vlaku					1.5
4.2.11.3	Prípojka do systému na vyprázdňovanie toaliet					1.5

Referenčný bod	Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bezpečnosť	Spoľahlivosť – použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.11.4	Zariadenie na dopĺňanie vody			1.3.1		
4.2.11.5	Rozhranie na dopĺňanie vody					1.5
4.2.11.6	Osobitné požiadavky na odstavenie vlakov					1.5
4.2.11.7	Zariadenie na dopĺňanie paliva					1.5
4.2.11.8	Čistenie interiéru vlaku – napájanie					2.5.3
4.2.12.2	Všeobecná dokumentácia					1.5
4.2.12.3	Dokumentácia týkajúca sa údržby	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.4	Prevádzková dokumentácia	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.5	Diagram zdvíhania a pokyny na zdvíhanie					2.5.3
4.2.12.6	Opisy týkajúce sa záchranných akcií		2.4.2			2.5.3“

9. V oddiele 4.1 sa text „smernica 2008/57/ES“ nahrádza textom „smernica (EÚ) 2016/797“.

10. V oddiele 4.2.1.1 sa text „článkom 5 ods. 8 smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „článkom 4 ods. 8 smernice (EÚ) 2016/797“.

11. Oddiel 4.2.1.2 sa mení takto:

a) Text „článku 5 ods. 6 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článku 4 ods. 6 smernice (EÚ) 2016/797“.

b) Text „článku 5 ods. 6 a článku 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článku 4 ods. 6 a článku 13 ods. 2 smernice (EÚ) 2016/797“;

12. Oddiel 4.2.2.3 bod b-2) sa nahrádza takto:

„b-2) Zlučiteľnosť (kompatibilita) medzi jednotkami

Na jednotky vybavené manuálnym spriahacím systémom typu UIC (v súlade s opisom podľa ustanovenia 5.3.2) a pneumatickým brzdovým systémom zlučiteľným s brzdovým systémom typu UIC (v súlade s opisom podľa ustanovenia 4.2.4.3) sa uplatňujú tieto požiadavky:

1. Nárazníky a závitové spriahadlo musia byť inštalované podľa ustanovení 5 a 6 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým číslom 110.

2. Rozmery a usporiadanie brzdových potrubí a hadíc, spojok a kohútov musia spĺňať požiadavky uvedených v ustanoveniach 7 a 8 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým číslom 110.“

13. Oddiel 4.2.2.5 body 5 až 9 sa nahrádzajú takto:

„5. Pasívna bezpečnosť je zameraná na doplnenie opatrení aktívnej bezpečnosti, keď všetky ostatné opatrenia zlyhajú. Na tento účel musí mechanická konštrukcia vozidiel poskytnúť ochranu osobám vo vozidle v prípade kolízie tak, že sa zabezpečia prostriedky na:

- obmedzenie spomalenia,
- zachovanie núdzového priestoru a konštrukčnej celistvosti priestorov, v ktorých sa nachádzajú osoby,
- zníženie rizika nabehnutia jedného vozidla na druhé,
- zníženie rizika vykoľajenia,
- obmedzenie následkov nárazu do prekážky na trati.

Na splnenie týchto funkčných požiadaviek musia byť jednotky v súlade s požiadavkami, ktoré sa uvádzajú v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 8 pre kategóriu odolnosti konštrukcie proti nárazu C-I (podľa špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 8 v oddiele 5 tabuľky 1), pokiaľ sa ďalej v texte neuvádza inak.

Treba posudzovať tieto štyri referenčné kolízne scenáre:

- scenár 1: čelná zrážka dvoch rovnakých jednotiek,
- scenár 2: čelná zrážka s nákladným vozňom,
- scenár 3: zrážka jednotky s veľkým cestným vozidlom na priecestí,
- scenár 4: náraz jednotky do nízkej prekážky (napr. do osobného auta na priecestí, zvieratá, skaly atď.).

6. Tieto scenáre sú opísané v špecifikácii, na ktorú sa odkazuje v dodatku J-1 pod indexovým č. 8 v oddiele 5 tabuľky 3.
7. V tejto TSI sa špecifikujú požiadavky na odolnosť proti nárazu platné v rozsahu jej pôsobnosti. Preto sa neuplatňuje príloha A špecifikácie, na ktorú sa odkazuje v dodatku J-1 pod indexovým č. 8. Požiadavky špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 8 v oddiele 6 sa uplatňujú vo vzťahu k uvedeným referenčným kolíznym scenárom.
8. S cieľom obmedziť následky nárazu do prekážky na trati musia byť čelá rušňov, čelných hnacích vozidiel, riadiacich vozňov a vlakových súprav vybavené zmetadlom prekážok. Požiadavky, ktoré musí spĺňať zmetadlo prekážok, sa vymedzujú v špecifikácii, na ktorú sa odkazuje v dodatku J-1 pod indexovým č. 8, oddiel 6.5.“

14. V oddiele 4.2.2.10 ods. 1 sa odkaz „v ustanovení 2.1“ nahrádza odkazom „v ustanovení 4.5“.

15. V oddiele 4.2.3.3.2.2 sa za odsek 2 dopĺňa nový odsek 2a takto:

„2a) Pri jednotkách, ktoré sú projektované na prevádzku na systémoch s rozchodom koľaje 1 668 mm, zóna na železničnom koľajovom vozidle viditeľná pre traťové zariadenie musí byť plocha vymedzená v tabuľke 1, ktorá odkazuje na parametre špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 15.

Tabuľka 1

Cieľové a zakázané zóny pre jednotky určené na prevádzku na sieťach s rozchodom koľaje 1 668 mm

Rozchod koľaje [mm]	YTA [mm]	WTA [mm]	LTA [mm]	YPZ [mm]	WPZ [mm]	LPZ [mm]
1 668	1 176 ± 10	≥ 55	≥ 100	1 176 ± 10	≥ 110	≥ 500“

16. V oddiele 4.2.3.3.2.2 sa odsek 2 nahrádza takto:

- „2. Pri jednotkách určených na prevádzku na sieťach s iným rozchodom koľaje než 1 435 mm alebo 1 668 mm sa v prípade potreby vyhlási špecifický prípad (harmonizovaný predpis platný pre danú sieť).“

17. V oddiele 4.2.3.4.2 sa odsek 3 nahrádza takto:

- „3. Pri prevádzke jednotky v rámci hraníc vymedzených kombináciou rýchlosti a nedostatku prevýšenia podľa podmienok stanovených v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 16, musí byť jazda bezpečná a miera zaťaženia koľají, ktoré vytvára jednotka, musí byť prijateľná.

Tieto skutočnosti sa posúdia tak, že sa overí dodržiavanie hraničných hodnôt stanovených v nasledujúcom texte v ustanoveniach 4.2.3.4.2.1 a 4.2.3.4.2.2 tejto TSI. Postup posudzovania zhody sa opisuje v ustanovení 6.2.3.4 tejto TSI.“

18. V oddiele 4.2.3.4.2 sa odsek 5 nahrádza takto:

- „5. Skúšobný protokol o dynamickom správaní pri jazde (vrátane hraničných hodnôt používania a parametrov zaťaženia koľaje) musí byť uvedený v technickej dokumentácii podľa ustanovenia 4.2.12 tejto TSI.

Parametre zaťaženia koľaje (v prípade potreby vrátane dodatočných Y_{max} , B_{max} a B_{qst}), ktoré treba zaznamenať, sa vymedzujú v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 16.“

19. V oddiele 4.2.3.4.2.1 sa odsek 1 nahrádza takto:

- „1. Hraničné hodnoty pre bezpečnosť jazdy, ktoré musí jednotka spĺňať, sa stanovujú v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 17.“

20. V oddiele 4.2.3.4.2.2 sa odsek 1 nahrádza takto:

- „1. Hraničné hodnoty zaťaženia koľaje, ktoré musí jednotka spĺňať (pri posudzovaní normálnymi metódami), sa vymedzujú v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 19.“

21. Oddiel 4.2.3.5.2.3 sa vypúšťa.

22. Za oddiel 4.2.3.5.2.2 sa dopĺňa oddiel 4.2.3.5.3 takto:

„4.2.3.5.3. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje

1. Táto požiadavka sa vzťahuje na jednotky vybavené automatickým systémom na zmenu rozchodu koľaje s mechanizmom prestavenia axiálnej polohy kolies, ktorý zabezpečí zlučiteľnosť jednotky s rozchodom koľaje 1 435 mm a s inými rozchodmi koľaje v rámci rozsahu pôsobnosti tejto TSI prechodom cez traťové zariadenie na prestavenie rozchodu koľaje.
2. Mechanizmus prestavenia musí zaistiť zablokovanie kolesa v správnej plánovanej axiálnej polohe.
3. Po prechode cez traťové zariadenie na prestavenie rozchodu koľaje sa overí stav blokovacieho systému (zablokovaný alebo odblokovaný) jedným alebo viacerými z týchto spôsobov: vizuálnou kontrolou, riadiacim systémom vozidla alebo riadiacim systémom infraštruktúry/zariadenia. V prípade riadiaceho systému vozidla musí existovať možnosť kontinuálneho monitorovania.
4. Ak je podvozok vybavený brzdovým zariadením, ktorého poloha sa v dôsledku prestavenia rozchodu koľaje zmení, automatický systém na zmenu rozchodu koľaje zaistí polohu tohto zariadenia a jeho bezpečné zablokovanie v správnej polohe súčasne s polohou kolies.
5. Zlyhanie zablokovania polohy kolies a brzdového zariadenia (ak je to relevantné) počas prevádzky môže viesť priamo ku katastrofickej nehode (s početnými smrteľnými následkami); vzhľadom na závažnosť následkov takejto poruchy je potrebné preukázať, že sú zavedené opatrenia smerujúce k zabezpečeniu prijateľnej úrovne rizika.

6. Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje je vymedzený ako komponent interoperability (ustanovenie 5.3.4b). Postup posudzovania zhody sa vymedzuje v ustanovení 6.1.3.1a (úroveň komponentov interoperability), v ustanovení 6.2.3.5 (bezpečnostná požiadavka) a v ustanovení 6.2.3.7b (úroveň subsystému) tejto TSI.
7. Rozchody koľaje, s ktorými je jednotka zlučiteľná, sa zaznamenávajú v technickej dokumentácii. Opis prechodu na iný rozchod koľaje v normálnom režime vrátane druhu(-ov) traťového(-ých) zariadenia(-í) na prestavenie rozchodu koľaje, s ktorým(-i) je jednotka zlučiteľná, tvorí súčasť technickej dokumentácie (pozri tiež ustanovenie 4.2.12.4 ods. 1 tejto TSI).
8. Požiadavky a posúdenia zhody požadované podľa iných oddielov tejto TSI sa vzťahujú samostatne na každú polohu kolesa, ktorá zodpovedá jednému rozchodu koľaje, a musia byť náležitým spôsobom zdokumentované.“

23. Oddiel 4.2.4.8.2 sa nahrádza takto:

„4.2.4.8.2. *Magnetická koľajnicová brzda*

1. Na požiadavky na magnetické brzdy, ktoré sa vymedzujú na účely zlučiteľnosti so systémom detekcie vlakov na základe počítačiel náprav, sa odkazuje v ustanovení 4.2.3.3.1.2 ods. 10 tejto TSI.
2. Magnetická koľajnicová brzda sa môže používať ako núdzová brzda v súlade s ustanovením 4.2.6.2.2 TSI INF.
3. Geometrické vlastnosti koncových prvkov magnetu, ktoré sú v kontakte s koľajnicou, musia byť v súlade so špecifikáciou pre jeden z druhov opísaných v špecifikácii, na ktorú sa odkazuje v dodatku J-1 pod indexovým č. 31.
4. Magnetická koľajnicová brzda sa nesmie používať pri rýchlostiach vyšších ako 280 km/h.
5. Brzdny účinok jednotky, ktorý je vymedzený v ustanovení 4.2.4.5.2 tejto TSI, sa určí pri použití a bez použitia magnetických koľajnicových brzd.“

24. Oddiel 4.2.4.8.3 sa nahrádza takto:

„4.2.4.8.3. *Koľajnicová brzda na vírivý prúd*

1. Toto ustanovenie sa vzťahuje len na koľajnicovú brzdú na vírivý prúd, ktorá vyvíja brzdnu silu medzi jednotkou a koľajnicou.
2. Na požiadavky na koľajnicové brzdy na vírivý prúd, ktoré sa vymedzujú na účely zlučiteľnosti so systémom detekcie vlakov na základe počítačiel náprav, koľajových obvodov, snímačov kolies a detektorov vozidiel založených na indukčných slučkách, sa odkazuje v ustanovení 4.2.3.3.1.2 ods. 10 tejto TSI.
3. Ak sa pri brzdení koľajnicovou brzdou na vírivý prúd vyžaduje posun magnetov, musí sa výpočtom podľa špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 14 preukázať voľný pohyb takýchto magnetov medzi odbrzdzenou a zabrzdenou polohou.
4. Maximálna vzdialenosť medzi koľajnicovou brzdou na vírivý prúd a koľajnicou zodpovedajúca odbrzdenej polohe sa musí zaznamenať v technickej dokumentácii podľa ustanovenia 4.2.12 tejto TSI.
5. Koľajnicová brzda na vírivý prúd sa nesmie používať pod stanovenou hraničnou hodnotou rýchlosti.
6. Podmienky používania koľajnicovej brzdy na vírivý prúd z hľadiska technickej zlučiteľnosti s traťou nie sú zosúladené (najmä pokiaľ ide o ich účinok na zahrievanie koľaje a zvislú silu) a sú otvoreným bodom.
7. Ak je ich použitie povolené, register infraštruktúry v takom prípade stanovuje pre príslušné traťové úseky podmienky ich používania.
 - maximálna vzdialenosť medzi koľajnicovou brzdou na vírivý prúd a koľajnicou zodpovedajúcu odbrzdenej polohe podľa odseku 4,
 - stanovená hraničná hodnota rýchlosti podľa odseku 5,

- vertikálna sila ako funkcia rýchlosti vlaku pre prípad plného brzdenia koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (núdzové brzdenie) a príbrzdovania koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (prevádzkové brzdenie),
 - brzdná sila ako funkcia rýchlosti vlaku pre prípad plného brzdenia koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (núdzové brzdenie) a príbrzdovania koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (prevádzkové brzdenie).
8. Účinok brzdenia jednotky, ktorý je vymedzený v ustanoveniach 4.2.4.5.2 a 4.2.4.5.3 tejto TSI, sa určí pri použití a bez použitia koľajnicových brzd na vírivý prúd.“

25. V oddiele 4.2.6.2 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Požiadavky uvedené v tomto ustanovení sa uplatňujú na všetky železničné koľajové vozidlá. V prípade železničných koľajových vozidiel prevádzkovaných na systémoch s rozchodom koľaje 1 520 mm a 1 600 mm sa pri maximálnej rýchlosti, ktorá prekračuje hraničné hodnoty podľa ustanovení 4.2.6.2.1 až 4.2.6.2.5, uplatňuje postup na zavádzanie inovačných riešení.“

26. Oddiel 4.2.6.2.1 sa nahrádza takto:

„4.2.6.2.1. Účinky tlakovej vlny na cestujúcich na nástupišti a na pracovníkov pozdĺž koľají

1. Jednotky s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou $v_{tr,max} > 160$ km/h, ktoré otvoreným priestorom prechádzajú referenčnou rýchlosťou $v_{tr,ref}$, nesmú pri jazde spôsobiť prekročenie hodnoty rýchlosti vzduchu $u_{95\%,max}$ podľa tabuľky 5 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 108 v každom mieste merania vymedzenom v ustanovení 4.2.2.1 a tabuľke 5 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 108.
2. V prípade jednotiek určených na prevádzku na sieťach s rozchodom koľaje 1 524 mm a 1 668 mm sa uplatňujú príslušné hodnoty v tabuľke 4 zodpovedajúce parametrom špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 108.

Tabuľka 4

Hraničné kritériá

Rozchod koľaje (mm)	Maximálna konštrukčná rýchlosť $v_{tr,max}$ (km/h)	Miesto merania		Maximálna povolená rýchlosť vzduchu na trati (hraničné hodnoty pre $u_{95\%,max}$ v m/s)	Referenčná rýchlosť $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Meranie vykonané v uvedenej výške nad temenom koľajnice	Meranie vykonané vo vzdialenosti od osi koľaje		
1 524	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,0 m	22,5	Maximálna konštrukčná rýchlosť
		1,4 m	3,0 m	18	200 km/h alebo maximálna konštrukčná rýchlosť (platí nižšia z uvedených hodnôt)
1 668	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,1 m	20	Maximálna konštrukčná rýchlosť
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h alebo maximálna konštrukčná rýchlosť (platí nižšia z uvedených hodnôt)
	$250 \leq v_{tr,max}$	0,2 m	3,1 m	22	300 km/h alebo maximálna konštrukčná rýchlosť (platí nižšia z uvedených hodnôt)
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h

3. Zostava vlaku, ktorá sa má preskúšať, sa špecifikuje pre pevné alebo vopred určené zostavy a jednotky posudzované na používanie vo všeobecnej prevádzke v uvedenom poradí v ustanoveniach 4.2.2.2 a 4.2.2.4 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 108. Samostatné jednotky vybavené stanovišťom rušňovodiča sa skúšajú v zostave, ktorá spĺňa požiadavky podľa ustanovenia 4.2.2.3 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 108.
4. Postup posudzovania zhody sa opisuje v ustanovení 6.2.3.13 tejto TSI.

27. Oddiel 4.2.6.2.2 sa mení takto:

a) Odsek 1 sa nahrádza takto:

„1. Pri míňaní dvoch vlakov vzniká aerodynamické zaťaženie na každom z týchto dvoch vlakov. Požiadavka týkajúca sa tlakových impulzov čela súpravy v otvorenom priestore umožňuje vymedziť hraničné aerodynamické zaťaženie indukované železničným koľajovým vozidlom v otvorenom priestore zohľadňujúc vzdialenosť medzi osami koľají zodpovedajúcu trati, na ktorej sa má daný vlak prevádzkovať.

Vzdialenosť medzi osami koľají závisí od rýchlosti a od rozchodu trate. Minimálne hodnoty vzdialenosti medzi osami koľají v závislosti od rýchlosti a od rozchodu trate sú vymedzené v TSI INF.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Jednotky s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou vyššou než 160 km/h, ktoré otvoreným priestorom prechádzajú vlastnou referenčnou rýchlosťou $v_{tr,ref}$ na trati s rozchodom koľaje 1 435 mm, nesmú spôsobiť, aby maximálny medzivrcholový tlak prekročil maximálnu povolenú zmenu tlaku podľa tabuľky 2 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 109, pričom daná hodnota sa posudzuje na miestach merania vymedzených v bode 4.1.2 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 109.“

c) Odsek 3 sa nahrádza takto:

„3. V prípade jednotiek určených na prevádzku na sieťach s rozchodom koľaje 1 524 mm a 1 668 mm sa uplatňujú príslušné hodnoty v tabuľke 4a zodpovedajúce parametrom špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 109.

Tabuľka 4a

Hraničné kritériá

Rozchod koľaje	Maximálna konštrukčná rýchlosť $v_{tr,max}$ (km/h)	Miesto merania		Povolená zmena tlaku, ($\Delta p_{95\%,max}$)	Referenčná rýchlosť $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Meranie vykonané v uvedenej výške nad temenom koľajnice	Meranie vykonané vo vzdialenosti od osi koľaje		
1 524 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	od 1,5 m do 3,0 m	2,5 m	1 600 Pa	Maximálna konštrukčná rýchlosť
1 668 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	od 1,5 m do 3,0 m	2,6 m	800 Pa	Maximálna konštrukčná rýchlosť
	$250 \leq v_{tr,max}$	od 1,5 m do 3,0 m	2,6 m	800 Pa	250 km/h“

28. Oddiel 4.2.6.2.5 sa nahrádza takto:

„4.2.6.2.5. Aerodynamický účinok vlakov na tratiach so štrkovým lôžkom

1. Táto požiadavka sa uplatňuje na jednotky s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou vyššou ako 250 km/h.
2. Požiadavka na aerodynamický účinok vlakov na tratiach so štrkovým lôžkom s cieľom obmedziť riziká spôsobené odlietajúcim štrkom (odlietanie štrku) je otvoreným bodom.“

29. V oddiele 4.2.7.1 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. Táto požiadavka sa neuplatňuje na svetlá so svetivosťou maximálne 100 cd, ktoré sú súčasťou tlačidiel na ovládanie dverí pre cestujúcich (toto svetlo nesvieti nepretržite).“

30. V oddiele 4.2.8.2.9.1.1 sa za odsek 4 dopĺňa nový odsek 5 takto:

„5. 3 920 mm až 5 700 mm nad úrovňou koľaje pri elektrických jednotkách určených na prevádzku v systéme jednosmerného prúdu 1 500 V v súlade s priechodným prierezom IRL (systém rozchodu koľaje 1 600 mm).“

31. V oddiele 4.2.8.2.9.2 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Pri elektrických jednotkách projektovaných na prevádzku na systémoch s iným rozchodom koľaje než 1 520 mm alebo 1 600 mm, najmenej jeden zberač (jeden zo zberačov), ktorý sa inštaluje na danú jednotku, musí mať typ geometrie hlavy v súlade s jednou z dvoch špecifikácií uvedených v nasledujúcom texte v ustanoveniach 4.2.8.2.9.2.1 a 4.2.8.2.9.2.2.“

32. V oddiele 4.2.8.2.9.2 sa za odsek 2 dopĺňa nový odsek 2a takto:

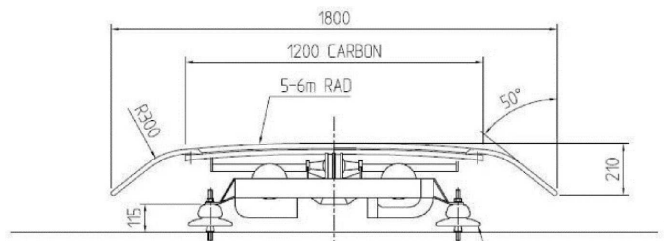
„2a) Pri elektrických jednotkách projektovaných na prevádzku výlučne na systémoch s rozchodom koľaje 1 600 mm najmenej jeden zo zberačov, ktorý sa inštaluje na danú jednotku, musí mať typ geometrie hlavy v súlade so špecifikáciami uvedenými v nasledujúcom texte v ustanovení 4.2.8.9.2.3a.“

33. Oddiel 4.2.8.2.9.3 je prečíslovaný na 4.2.8.2.9.3a.

34. Za oddiel 4.2.8.2.9.2.3 sa dopĺňa oddiel 4.2.8.2.9.3 takto:

„4.2.8.2.9.3 Geometria hlavy zberača – typ 1 800 mm

1. Profil hlavy zberača musí byť v súlade s týmto nákresom:



35. V oddiele 4.2.11.6 sa odsek 4 nahrádza takto:

„4. Jednopolové napájacie vedenie (striedavý prúd 1 kV, striedavý/jednosmerný prúd 1,5 kV, jednosmerný prúd 3 kV), podľa špecifikácie uvedenej v dodatku J-1, indexové číslo 111.“

36. V oddiele 4.2.12.1 sa odkaz „v ustanovení 2.4 prílohy VI k smernici 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „v ustanovení 2.4 písm. a) prílohy IV k smernici (EÚ) 2016/797“

37. V oddiele 4.2.12.1 sa odseky 2 a 3 nahrádzajú takto:

„2. Túto dokumentáciu, ktorá je súčasťou súboru technickej dokumentácie, zostaví žiadateľ a musí ju pripojiť k vyhláseniu ES o overení Žiadateľ ju musí uchovávať počas prevádzkovej životnosti subsystému.“

38. V oddiele 4.2.12.1 sa za odsek 2 dopĺňa nový odsek 3:

„3. Žiadateľ alebo ktorýkoľvek subjekt poverený žiadateľom (napr. držiteľ) poskytne časť tejto dokumentácie, ktorá je potrebná na správu dokumentácie týkajúcej sa údržby podľa vymedzenia v článku 14 ods. 3 písm. b) smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (*), subjektu zodpovednému za údržbu ihneď po tom, ako mu bola pridelená zodpovednosť za údržbu jednotky.“

(*) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102).“

39. V oddiele 4.2.12.1 sa odsek 4 nahrádza takto:

„4. Dokumentácia obsahuje aj zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti. Pod pojmom komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa myslia komponenty, v prípade ktorých môže jediná porucha viesť priamo k vážnej nehode, ako sa vymedzuje v článku 3 ods. 12 smernice (EÚ) 2016/798.

5. Obsah dokumentácie sa opisuje v nasledujúcich ustanoveniach.“

40. V oddiele 4.2.12.2 sa za odsek 3 dopĺňa nový odsek 3a:

„3a) V prípade jednotiek určených a posudzovaných vzhľadom na všeobecnú prevádzku musí obsahovať opis elektrických rozhraní medzi jednotkami a komunikačných protokolov s odkazom na normy alebo iné normatívne dokumenty, ktoré boli použité. Komunikačné protokoly (ak boli použité) musia spĺňať špecifikáciu uvedenú v dodatku J-1 pod indexovým č. 112.“

41. V oddiele 4.2.12.2 sa za odsek 9 dopĺňa nový odsek 9a:

„9a) Maximálna vzdialenosť medzi koľajnicovou brzdou na vírivý prúd a koľajnicou zodpovedajúca odbrzdenej polohe, stanovená hraničná hodnota rýchlosti, vertikálna sila a brzdná sila ako funkcia rýchlosti vlaku pre prípad plného brzdenia koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (núdzové brzdenie) a pribrzďovania koľajnicovou brzdou na vírivý prúd (prevádzkové brzdenie) v súlade s požiadavkami ustanovenia 4.2.4.8.3.“

42. V oddiele 4.2.12.3 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. Súbor so zdôvodnením plánu údržby: vysvetľuje sa vymedzenie a návrh činností v oblasti údržby s cieľom zabezpečiť, aby sa vlastnosti železničného koľajového vozidla udržiavali v prijateľných hraničných hodnotách používania počas celej životnosti vozidla.

Súbor so zdôvodnením plánu údržby poskytuje vstupné údaje na stanovenie kritérií kontroly a pravidelnosti vykonávania činností údržby.“

43. V oddiele 4.2.12.3 sa odsek 3 nahrádza takto:

„3. Dokumentácia údržby: vysvetľuje odporúčaný spôsob vykonávania činností v oblasti údržby.“

44. V oddiele 4.2.12.3.1 sa za odsek 1 dopĺňa nový odsek 1a:

„1a) Precedensy, zásady a metódy použité pri identifikovaní komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti a ich špecifických požiadaviek z hľadiska prevádzky, servisu, údržby a výsledovateľnosti.“

45. V oddiele 4.2.12.3.2 sa za odsek 6 dopĺňa nový odsek 6a:

„6a) Zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti: zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti musí obsahovať špecifické požiadavky z hľadiska servisu, údržby a výsledovateľnosti servisu/údržby.“

46. V oddiele 4.2.12.4 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Opis prevádzky v normálnom režime vrátane prevádzkových vlastností a obmedzení jednotky [napr. rozmery (obrys) vozidla, maximálna konštrukčná rýchlosť, zaťaženia náprav, brzdný účinok, typ(-y) a prevádzka traťového(-ých) zariadenia(-í) na prestavenie rozchodu koľaje, s ktorým(-i) je jednotka zlučiteľná...].“

47. V oddiele 4.2.12.4 sa za odsek 3 dopĺňa nový odsek 3a:

„3a) Zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti: zoznam komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti musí obsahovať špecifické požiadavky na prevádzku a výsledovateľnosť.“

48. V oddiele 4.3.2 sa tabuľka 7 nahrádza takto:

„Tabuľka 7

Rozhranie so subsystémom „infraštruktúra“

Referenčná TSI LOC & PAS		Referenčná TSI Infraštruktúra	
Ukazovateľ	Bod	Ukazovateľ	Bod
Kinematický obrys železničných koľajových vozidiel	4.2.3.1.	Priečhodný prierez	4.2.3.1
		Vzdialenosť medzi osami koľají	4.2.3.2
		Minimálny polomer zvislých oblúkov	4.2.3.5
Parameter zaťaženia nápravy	4.2.3.2.1	Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu	4.2.6.1
		Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu	4.2.6.3
		Odolnosť nových mostov voči prevádzkovému zaťaženiu	4.2.7.1
		Ekvivalentné zvislé zaťaženie pre nové zemné telesá a pôsobenie zemného tlaku	4.2.7.2
		Odolnosť existujúcich mostov a zemných telies voči prevádzkovému zaťaženiu	4.2.7.4
Dynamické správanie pri jazde	4.2.3.4.2.	Nedostatok prevýšenia	4.2.4.3
Hraničné hodnoty dynamického zaťaženia trate pri jazde	4.2.3.4.2.2	Odolnosť koľaje voči zvislému zaťaženiu	4.2.6.1
		Odolnosť koľaje voči priečnemu zaťaženiu	4.2.6.3
Ekvivalentná kužeľovitost'	4.2.3.4.3	Ekvivalentná kužeľovitost'	4.2.4.5
Geometrické vlastnosti dvojkoľesia	4.2.3.5.2.1	Menovitý rozchod koľaje	4.2.4.1
Geometrické vlastnosti kolies	4.2.3.5.2.2	Profil hlavy koľajnice pre priebežnú koľaj	4.2.4.6
Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	4.2.3.5.3	Geometria výhybiek a križovatiek v prevádzke	4.2.5.3
Minimálny polomer oblúka	4.2.3.6	Minimálny polomer vodorovných oblúkov	4.2.3.4
Maximálne priemerné spomalenie	4.2.4.5.1	Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu	4.2.6.2
		Pôsobenie v dôsledku trakcie a brzdenia	4.2.7.1.5
Účinky tlakovej vlny	4.2.6.2.1	Odolnosť nových konštrukcií nad koľajami alebo pozdĺž nich	4.2.7.3
Tlakové impulzy čela súpravy	4.2.6.2.2	Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch	4.2.10.1
Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch	4.2.6.2.3	Vzdialenosť medzi osami koľají	4.2.3.2

Referenčná TSI LOC & PAS		Referenčná TSI Infraštruktúra	
Ukazovateľ	Bod	Ukazovateľ	Bod
Bočný vietor	4.2.6.2.4	Vplyv bočného vetra	4.2.10.2
Aerodynamický účinok na trati so štrkovým lôžkom	4.2.6.2.5	Odlietavanie štrku	4.2.10.3
Systém vyprázdňovania toaliet	4.2.11.3	Vyprázdňovanie toaliet	4.2.12.2
Vonkajšie čistenie na umývacej linke	4.2.11.2.2	Zariadenia na vonkajšie čistenie vlakov	4.2.12.3
Zariadenie na dopĺňanie vody:	4.2.11.4	Dopĺňanie zásob vody	4.2.12.4
Rozhranie na dopĺňanie vody	4.2.11.5		
Zariadenie na dopĺňanie paliva	4.2.11.7	Dopĺňanie paliva	4.2.12.5
Osobitné požiadavky na odstavenie vlakov	4.2.11.6	Elektrické napájanie	4.2.12.6“

49. V oddiele 4.4 sa za odsek 3 dopĺňa nový odsek 3a:

„3a) Pokiaľ ide o komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti, špecifické prevádzkové požiadavky a požiadavky na prevádzkovú výsledovateľnosť vypracúvajú konštruktéri/výrobcovia v etape konštrukčného riešenia a na základe spolupráce medzi konštruktérmi/výrobcami a príslušnými železničnými podnikmi po tom, ako boli vozidlá uvedené do prevádzky.“

50. Oddiel 4.5 sa nahrádza takto:

„4.5. Predpisy týkajúce sa údržby

- So zreteľom na základné požiadavky uvedené v oddiele 3 sa ustanovenia o údržbe železničných koľajových vozidiel v rámci pôsobnosti tejto TSI opisujú v:
 - ustanovení 4.2.11 Servis,
 - ustanovení 4.2.12 Dokumentácia týkajúca sa prevádzky a údržby.
- V iných ustanoveniach oddielu 4.2 (ustanovenia 4.2.3.4 a 4.2.3.5) sa špecifikujú hraničné hodnoty pre konkrétne vlastnosti, ktoré sa musia overovať pri činnostiach údržby.
- 2a) Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti a ich špecifické požiadavky na servis, údržbu a výsledovateľnosť údržby určia konštruktéri/výrobcovia v etape konštrukčného riešenia a na základe spolupráce medzi konštruktérmi/výrobcami a príslušnými subjektmi zodpovednými za údržbu po tom, ako boli vozidlá uvedené do prevádzky.
- Na základe informácií uvedených v predchádzajúcom texte a informácií uvedených v ustanovení 4.2 subjekty zodpovedné za údržbu vymedzia na svoju výhradnú zodpovednosť vhodné tolerancie a intervaly údržby na prevádzkovej úrovni s cieľom zabezpečiť súlad so základnými požiadavkami počas celej doby životnosti železničných koľajových vozidiel (mimo rozsahu posudzovania podľa tejto TSI). Táto činnosť zahŕňa:
 - vymedzenie prevádzkových hodnôt, ak nie sú stanovené v tejto TSI alebo ak prevádzkové podmienky pripúšťajú použitie prevádzkových hraničných hodnôt, ktoré sa líšia od hodnôt stanovených v tejto TSI,
 - zdôvodnenie prevádzkových hodnôt uvedením informácií rovnocenných s tými, ktoré sa vyžadujú v ustanovení 4.2.12.3.1 Súbor so zdôvodnením plánu údržby.
- Na základe informácií uvedených v tomto ustanovení subjekty zodpovedné za údržbu stanovia na svoju výhradnú zodpovednosť návrh systému údržby na prevádzkovej úrovni údržby (mimo rozsahu posudzovania podľa tejto TSI), pozostávajúci zo štruktúrovaného súboru úloh v oblasti údržby, ktoré zahŕňajú činnosti, skúšky a postupy, prostriedky, kritériá údržby, pravidelnosť a pracovný čas potrebný na vykonanie úloh v oblasti údržby.

5. Pokiaľ ide o vozidlový softvér, konštruktér/výrobca stanoví v prípade akejkoľvek modifikácie vozidlového softvéru všetky požiadavky na údržbu a jej postupy (vrátane monitorovania bezporuchovosti, diagnostiky, skúšobných metód a nástrojov a tiež požadovanej odbornej spôsobilosti) nevyhnutné na dosahovanie základných požiadaviek a hodnôt, ktoré sú stanovené v povinných požiadavkách tejto TSI počas celej životnosti zariadenia (inštalácia, normálna prevádzka, poruchy, opravy, kontrola a údržba, vyradenie z prevádzky atď.).“

51. V oddiele 4.7 sa odkaz „smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „smernice (EÚ) 2016/797“.

52. V oddiele 4.8 sa odkaz „článkom 34 ods. 2 písm. a) smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článkom 48 ods. 3 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797“.

53. Za odsek 3 v oddiele 4.8 sa dopĺňa nový oddiel 4.9:

„4.9. **Kontroly zlučiteľnosti s trasou pred použitím povolených vozidiel**

Parametre subsystému „železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“, ktoré bude využívať železničný podnik, sú na účely kontroly zlučiteľnosti s trasou opísané v dodatku D1 k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2019/773 (*).

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/773 z 16. mája 2019 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému v Európskej únii a o zrušení rozhodnutia 2012/757/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“

54. V oddiele 5.1 sa odkaz „článku 2 písm. f) smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 2 ods. 7 smernice (EÚ) 2016/797“.

55. Za oddiel 5.3.4 sa dopĺňa nový oddiel 5.3.4a:

„5.3.4a. *Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje*

1. Komponent interoperability „automatický systém na zmenu rozchodu koľaje“ musí byť projektovaný a posudzovaný pre oblasť použitia, ktorá je vymedzená na základe:
 - rozchodov koľaje, na ktoré je systém naprojektovaný,
 - rozsahu maximálnych statických zaťažení nápravy (zodpovedajúci konštrukčnej hmotnosti pri normálnom užitočnom zaťažení podľa vymedzenia v ustanovení 4.2.2.10 tejto TSI).
 - rozsahu menovitých priemerov obežnej kružnice kolesa,
 - maximálnej konštrukčnej rýchlosti jednotky,
 - typu(-ov) traťového(-ých) zariadenia(-í) na prestavenie rozchodu koľaje, na ktoré je systém naprojektovaný, vrátane nominálnej rýchlosti cez traťové zariadenie(-ia) na prestavenie rozchodu koľaje a maximálnych axiálnych síl pôsobiacich počas automatického prestavenia rozchodu.
2. Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje musí byť v súlade s požiadavkami uvedenými v ustanovení 4.2.3.5.2.3; tieto požiadavky sa musia posudzovať na úrovni komponentov interoperability, ako sa stanovuje v ustanovení 6.1.3.1a.“

56. V oddiele 6.1.1 sa text „článkom 13 ods. 1 smernice 2008/57/ES a s prílohou IV k uvedenej smernici“ nahrádza odkazom „článkom 10 smernice (EÚ) 2016/797“.

57. V oddiele 6.1.1 sa za odsek 2 dopĺňa nový odsek 3:

- „3. Pri špecifickom prípade, ktorý sa vzťahuje na komponent vymedzený ako komponent interoperability v oddiele 5.3 tejto TSI, sa príslušná požiadavka môže stať súčasťou overenia na úrovni komponentov interoperability len v prípade, ak komponent bude naďalej v súlade s kapitolami 4 a 5 tejto TSI a ak sa špecifický prípad neodvoláva na vnútroštátny predpis (t. j. dodatočná požiadavka zlučiteľná s hlavnou TSI a v plnej miere špecifikovaná v TSI).

V ostatných prípadoch sa overenie vykoná na úrovni subsystémov; ak sa na komponent vzťahuje vnútroštátny predpis, príslušný členský štát môže definovať príslušné postupy posudzovania zhody.“

58. V oddiele 6.1.2 druhej tabuľky sa za riadok s textom „5.3.4 Koleso“ dopĺňa nový riadok:

„5.3.4a	Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje		X(*)		X	X	X(*)	X“
---------	--	--	------	--	---	---	------	----

59. Za oddiel 6.1.3.1 ods. 8 sa dopĺňa nový oddiel 6.1.3.1a:

„6.1.3.1a. Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje (ustanovenie 5.3.4a)

1. Postup posudzovania musí vychádzať z plánu overenia, ktorý pokrýva všetky aspekty uvedené v ustanoveniach 4.2.3.5.3 a 5.3.4a.
2. Plán overenia musí byť v súlade s analýzou bezpečnosti požadovanou v bode 4.2.3.5.3 a musí definovať posúdenie potrebné v týchto všetkých rôznych fázach:
 - preskúmanie konštrukčného riešenia,
 - statické skúšky (laboratórne skúšky a skúšky integrácie do pojazďového mechanizmu/jednotky),
 - skúška na traťovom(-ých) zariadení(-iach) na prestavenie rozchodu koľaje, ktorá zodpovedá prevádzkovým podmienkam,
 - skúšky na trati, ktoré zodpovedajú prevádzkovým podmienkam.
3. Pokiaľ ide o preukázanie súladu s ustanovením 4.2.3.5.3 ods. 5, musia sa prehľadne zdokumentovať predpoklady, na ktoré sa prihliadalo na účely analýzy bezpečnosti v súvislosti s vozidlom, do ktorého má byť systém integrovaný, a v súvislosti s účelom použitia takéhoto vozidla.
4. Automatický systém na zmenu rozchodu koľaje môže podliehať posudzovaniu vhodnosti na použitie (modul CV; pozri tiež ustanovenie 6.1.6)
5. Osvedčenie notifikovaného orgánu, ktorý je zodpovedný za posudzovanie zhody, musí obsahovať jednak podmienky používania podľa ustanovenia 5.3.4a ods. 1 a typy) a prevádzkové podmienky zariadenia) na prestavenie rozchodu koľaje, pri ktorých bol automatický systém na zmenu rozchodu koľaje posúdený.“

60. V oddiele 6.1.6 sa odsek 1 nahrádza takto:

- „1. Posudzovanie vhodnosti na použitie podľa typového potvrdenia v skúšobnej prevádzke (modul CV) môže tvoriť súčasť postupu posudzovania v prípade nasledujúcich komponentov interoperability:
- kolesá (pozri ustanovenie 6.1.3.1),
 - automatický systém s meniteľným rozchodom (pozri ustanovenie 6.1.3.1a),
 - systém protišmykovej ochrany kolies (pozri ustanovenie 6.1.3.2),
 - klzné lišty (pozri ustanovenie 6.1.3.8).“

61. V oddiele 6.2.1 sa text „článku 18 smernice 2008/57/ES a v prílohe VI k uvedenej smernici“ nahrádza odkazom „článku 15 smernice (EÚ) 2016/797 a v prílohe IV k uvedenej smernici“.

62. V oddiele 6.2.3.3 sa odsek 1 nahrádza takto:

- „1. Preukazovanie zhody sa vykonáva v súlade s jednou z metód vymedzených v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 83.“

63. Oddiel 6.2.3.4 sa nahrádza takto:

„6.2.3.4. Dynamické správanie pri jazde – technické požiadavky (ustanovenie 4.2.3.4.2.a)

1. Pri jednotkách, ktoré sú projektované na prevádzku na systémoch s rozchodom koľaje 1 435 mm, 1 524 mm alebo 1 668 mm, sa preukázanie zhody vykonáva podľa špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 84 v ustanovení 7.

Parametre, ktoré sa uvádzajú v ustanoveniach 4.2.3.4.2.1 a 4.2.3.4.2.2, sa posudzujú prostredníctvom kritérií vymedzených v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 84.“

64. V oddiele 6.2.3.5 sa odsek 3 nahrádza takto:

„3. Prostredníctvom jednej z nasledujúcich dvoch metód sa musí preukázať súlad s bezpečnostnými požiadavkami vymedzenými v ustanoveniach 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 a 4.2.5.5.9 z hľadiska miery závažnosti/následkov súvisiacich s rizikovými scenármi vykresľujúcimi jednotlivé poruchy:

1. Uplatnenie harmonizovaného kritéria prijateľnosti rizík v súvislosti s mierou závažnosti uvedenou v ustanovení 4.2 (napr. smrteľné zranenia pri núdzovom brzdení).

Žiadateľ môže túto metódu použiť za predpokladu, že sa v spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík v znení príslušných zmien [vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 402/2013 (*)] vymedzuje harmonizované kritérium prijateľnosti rizík.

Žiadateľ musí preukázať súlad s harmonizovaným kritériom uplatnením prílohy I-3 k spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík. Na preukázanie sa môžu použiť tieto zásady (prípadne ich kombinácie): podobnosť s referenčnými systémami; uplatňovanie kódexov postupov; uplatňovanie jednoznačného odhadu rizika (napr. prístup na základe pravdepodobnosti).

Žiadateľ určí orgán, ktorý posúdi ním vykonané preukázanie: notifikovaný orgán zvolený pre subsystém „železničné koľajové vozidlá“ alebo orgán na posudzovanie podľa spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík.

Preukázanie uznajú všetky členské štáty, alebo

2. Uplatnenie hodnotenia a posudzovania rizík podľa spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík s cieľom vymedziť kritérium prijateľnosti rizík, ktoré sa má použiť, a preukázať súlad s týmto kritériom.

Žiadateľ môže použiť túto metódu vo všetkých prípadoch.

Žiadateľ určí orgán, ktorý posúdi ním vykonané preukázanie podľa spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík.

Vypracuje sa správa o posúdení bezpečnosti v súlade s požiadavkami vymedzenými v spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík a jej zmenách.

Správu o posúdení bezpečnosti zohľadní povolujujúci subjekt v súlade s oddielom 2.5.6 prílohy I a s článkom 15 ods. 2 spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík.

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 402/2013 z 30. apríla 2013 o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík, ktorým sa ruší nariadenie (ES) č. 352/2009, ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES (Ú. v. EÚ L 121, 3.5.2013, s. 8).“

65. V oddiele 6.2.3.6 sa bod 1 druhý odsek nahrádza takto:

„Hodnotenie ekvivalentnej kužeľovitosti sa stanovuje v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým číslom 107.“

66. Za oddiel 6.2.3.7 sa dopĺňa nový oddiel 6.2.3.7a takto:

„6.2.3.7a. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje

1. Analýza bezpečnosti požadovaná v ustanovení 4.2.3.5.3 ods. 5 a vykonaná na úrovni komponentov interoperability sa konsoliduje na úrovni jednotky (vozidla). Predovšetkým môže byť potrebné preskúmať predpoklady formulované na základe ustanovenia 6.1.3.1a ods. 3 tak, aby sa zohľadnilo vozidlo a jeho účel použitia.
2. Posúdenie integrácie komponentov interoperability do pojazďového mechanizmu/jednotky a technickej zlučiteľnosti s traťovým zariadením na prestavenie rozchodu koľaje musí obsahovať:

— posúdenie súladu s oblasťou použitia vymedzenou v ustanovení 5.3.4.a ods. 1 sa musí overiť,

- overenie správnej integrácie komponentov interoperability do pojazďového mechanizmu/jednotky, vrátane správneho fungovania systému vozidlového riadenia/monitorovania (ak sa uplatňujú), a
- skúšky na trati vrátane skúšok na traťovom(-ých) zariadení(-iach) na prestavenie rozchodu, ktoré zodpovedajú prevádzkovým podmienkam.“

67. Oddiel 6.2.3.13 sa nahrádza takto:

„6.2.3.13. Účinky tlakovej vlny na cestujúcich na nástupišti a na pracovníkov pozdĺž koľají (ustanovenie 4.2.6.2.1)

1. Preukázanie zhody s hraničnou hodnotou maximálnej povolenej rýchlosti vzduchu na trati uvedenou v ustanovení 4.2.6.2.1 tejto TSI sa vykoná na základe skúšania na rovnej trati v plnom rozsahu, ktoré sa vykoná podľa ustanovenia 6.2.2.1 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 94.
2. Namiesto posúdenia v plnom rozsahu, ktoré sa uvádza vyššie, je povolené vykonať zjednodušené posúdenie železničných koľajových vozidiel, ktoré sú z hľadiska konštrukcie podobné železničným koľajovým vozidlám, pri ktorých sa v plnom rozsahu vykonalo posúdenie vymedzené v tejto TSI. V takýchto prípadoch sa môže uplatniť zjednodušené posúdenie zhody vymedzené v ustanovení 4.2.4 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 94, ak rozdiely v konštrukcii neprekročia medzné hodnoty podľa tabuľky 7 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 94.“

68. Oddiel 6.2.3.14 sa nahrádza takto:

„6.2.3.14. Tlakové impulzy čela súpravy (ustanovenie 4.2.6.2.2)

1. Zhoda sa musí posudzovať na základe skúšania v plnom rozsahu za podmienok stanovených v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 95 v ustanovení 6.1.2.1. Alternatívne sa zhoda môže posudzovať aj pomocou overených počítačových simulácií dynamiky kvapalín, ktoré sa vymedzujú v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 95 v ustanovení 6.1.2.4. Ďalší alternatívny spôsob posúdenia zhody predstavujú skúšky s pohyblivým modelom v súlade so špecifikáciou uvedenou v dodatku J-1 pod indexovým č. 95 v ustanovení 6.1.2.2.
2. Namiesto posúdenia v plnom rozsahu, ktoré sa uvádza vyššie, je povolené vykonať zjednodušené posúdenie železničných koľajových vozidiel, ktoré sú z hľadiska konštrukcie podobné železničným koľajovým vozidlám, pri ktorých sa v plnom rozsahu vykonalo posúdenie vymedzené v tejto TSI. V takýchto prípadoch sa môže uplatniť zjednodušené posúdenie zhody vymedzené v ustanovení 4.1.4 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 95, ak rozdiely v konštrukcii neprekročia medzné hodnoty podľa tabuľky 4 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 95.“

69. V oddiele 6.2.6 sa text „článku 18 ods. 3 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 15 ods. 4 smernice (EÚ) 2016/797“.

70. Za oddiel 6.2.7 sa dopĺňa oddiel 6.2.7a takto:

„6.2.7a. *Dodatočné voliteľné požiadavky pre jednotky určené na používanie vo všeobecnej prevádzke*

1. Splnenie súboru podmienok podľa bodov 2 až 9 je voliteľné a jeho jediným cieľom je uľahčiť výmenu jednotiek určených na používanie vo všeobecnej prevádzke. Splnenie týchto ustanovení nezaručuje úplnú zameniteľnosť jednotiek a nezbavuje železničný podnik jeho zodpovednosti v súvislosti s použitím týchto jednotiek v zostave vlaku podľa vymedzenia v ustanovení 6.2.7. Ak si žiadateľ zvolí túto možnosť, notifikovaný orgán musí posúdiť súlad v rámci postupu overovania ES. Táto skutočnosť musí byť uvedená v osvedčení a v technickej dokumentácii.
2. Jednotka musí byť vybavená manuálnym spriahacím systémom podľa vymedzenia v ustanovení 4.2.2.2.3 písm. b) a v ustanovení 5.3.2
3. Jednotka musí byť vybavená brzdovým systémom EN-UIC podľa vymedzenia v špecifikácii uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 22.
4. Jednotka musí spĺňať požiadavky tejto TSI aspoň v rámci teplotného rozsahu T1 (– 25 °C do + 40 °C; menovitý) v súlade s vymedzením v ustanovení 4.2.6.1 tejto TSI a v špecifikácii v dodatku J-1 pod indexovým číslom 34.

5. Koncové svetlá v zmysle požiadavky uvedenej v ustanovení 4.2.7.1 musia byť v pevnom vyhotovení.
 6. Ak je jednotka vybavená prechodovou lávkou, prechodová lávka musí spĺňať špecifikácie uvedené v dodatku J-1 pod indexovým č. 113.
 7. Napájanie musí byť v súlade s ustanovením 4.2.11.6 ods. 4.
 8. Fyzickým rozhraním medzi jednotkami na prenos signálu sa musí zabezpečiť, aby kábel a zástrčka boli na aspoň jednom vedení kompatibilné s 18-vodičovým káblom podľa vymedzenia na obr. 2 špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 114.
 9. Jednotka musí byť označená aspoň týmito označeniami v súlade so špecifikáciou uvedenou v dodatku J-1 pod indexovým č. 115:
 - dĺžka cez nárazníky,
 - napájanie elektrickou energiou.“
71. V oddiele 6.3.2 sa text „článku 17 smernice 2008/57/ES“ nahrádza odkazom „článku 14 smernice (EÚ) 2016/797“.
72. V oddiele 7.1.1.1 ods. 1 sa text „traťové stroje“ nahrádza textom „špeciálne vozidlá, ako napr. traťové stroje“.
73. V oddiele 7.1.1.2.1 ods. 1 sa text „podľa článku 5 ods. 3 písm. f) smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „podľa článku 4 ods. 3 písm. f) smernice (EÚ) 2016/797“.
74. V oddiele 7.1.1.2.1 sa odsek 3 nahrádza takto:
- „3. Uplatňovanie tejto TSI na železničné koľajové vozidlá, na ktoré sa vzťahuje jeden z troch uvedených prípadov, nie je povinné, ak platí jedna z týchto podmienok:
- Ak dané železničné koľajové vozidlo patrí do rámca pôsobnosti TSI HS RST 2008 alebo TSI CR LOC&PAS 2011, uplatňujú sa príslušné TSI vrátane vykonávacích predpisov a obdobia platnosti osvedčenia o typovej skúške alebo o preskúmaní návrhu (7 rokov). Toto ustanovenie sa neuplatňuje na vozidlá, ktoré nie sú v súlade s TSI HS RST 2008 alebo s TSI CR LOC & PAS 2011 a ktoré sú uvedené na trh po 31. máji 2017.
 - Ak dané železničné koľajové vozidlo nepatrí do rámca pôsobnosti ani TSI HS RST 2008 ani TSI CR LOC&PAS 2011: povolenie na uvedenie na trh sa vydáva počas prechodného obdobia, ktoré sa končí 31. decembra 2020.“;
75. V oddiele 7.1.1.2.1 ods. 4 sa text „do prevádzky podľa článkov 22 až 25 smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „na trh podľa článku 21 smernice (EÚ) 2016/797“.
76. V oddiele 7.1.1.2.2 ods. 1 sa text „článku 2 písm. t) smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „článku 2 ods. 23 smernice (EÚ) 2016/797“.
77. V oddiele 7.1.1.3 sa nadpis „Uplatňovanie na mobilné zariadenia na výstavbu a údržbu železničnej infraštruktúry“ nahrádza nadpisom „Uplatňovanie na špeciálne vozidlá, ako napr. traťové stroje“.
78. V oddiele 7.1.1.3 ods. 3 sa text „v súlade článkom 24 alebo 25 smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „v súlade s článkom 21 smernice (EÚ) 2016/797 podľa vnútroštátnych predpisov, pokiaľ ide o základné parametre tejto TSI“.
79. V oddiele 7.1.1.4 ods. 3 sa text „v súlade článkom 24 alebo 25 smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „v súlade s článkom 21 smernice (EÚ) 2016/797 podľa vnútroštátnych predpisov, pokiaľ ide o základné parametre tejto TSI“.
80. V oddiele 7.1.1.4a sa odkaz na oddiel „4.2.8.2.8“ nahrádza odkazom na „4.2.8.2.8.4“.

81. V oddiele 7.1.1.5 ods. 1 sa text „tri roky po dátume začatia uplatňovania tejto TSI“ nahrádza textom „1. januára 2018“.

82. V oddiele 7.1.1 sa za oddiel 7.1.1.7 dopĺňa nový oddiel 7.1.1.8:

„7.1.1.8. Prechodné opatrenie týkajúce sa požiadavky pasívnej bezpečnosti

Požiadavky uvedené v ustanovení 4.2.2.5 ods. 6 nie sú povinné počas prechodného obdobia končiaceho 1. januára 2022 pre rušne s jedným centrálnym stanovišťom, ktoré sa 27. mája 2019 stávajú projektmi v pokročilom štádiu vývoja, zmluvami v priebehu plnenia a železničnými koľajovými vozidlami s existujúcim konštrukčným riešením v zmysle ustanovenia 7.1.1.2 tejto TSI.

Ak sa neuplatňujú požiadavky uvedené v ustanovení 4.2.2.5 ods. 6, na preukázanie súladu s požiadavkou scenára 3 podľa ustanovenia 4.2.2.5 ods. 5 sa ako alternatívny spôsob pripúšťa preukázanie súladu s týmito kritériami:

- rám podvozku rušňa je naprojektovaný podľa špecifikácie uvedenej v dodatku J-1 pod indexovým č. 7 kat. L (v súlade s podrobným opisom uvedeným v ustanovení 4.2.2.4 tejto TSI),
- vzdialenosť medzi nárazníkmi a čelným sklom stanovišťa je najmenej 2,5 m“;

83. Oddiel 7.1.2 sa nahrádza takto:

„7.1.2. Zmeny v existujúcich železničných koľajových vozidlách alebo v existujúcom type železničných koľajových vozidiel

7.1.2.1. Úvod

1. Toto ustanovenie 7.1.2 vymedzuje zásady, ktoré majú uplatňovať subjekty riadiace zmenu a povoľujúce subjekty v súlade s postupom overovania ES podľa článku 15 ods. 9, článku 21 ods. 12 a prílohy IV k smernici (EÚ) 2016/797. Tento postup je ďalej rozpracovaný v článkoch 13, 15 a 16 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 (*) a v rozhodnutí Komisie 2010/713/ES (**).
2. Toto ustanovenie 7.1.2 sa uplatňuje v prípade akýchkoľvek zmien v existujúcich železničných koľajových vozidlách alebo v existujúcom type železničných koľajových vozidiel vrátane obnovy alebo modernizácie. Neuplatňuje sa v prípade zmien:
 - ktorými sa nezávädza odchyľka od sprievodnej technickej dokumentácie k vyhláseniam ES o overení subsystémov, ak je priložená, a
 - ktoré neovplyvňujú základné parametre, na ktoré sa vyhlásenie ES nevzťahuje, ak existuje.

Držiteľ povolenia pre typ vozidla poskytne za primeraných podmienok informácie potrebné na posúdenie zmien subjektu riadiacemu zmenu.

7.1.2.2. Zásady riadenia zmien v železničných koľajových vozidlách a v type železničných koľajových vozidiel

1. V prípade častí a základných parametrov železničných koľajových vozidiel, ktoré neboli ovplyvnené zmenami, sa nevyžaduje posudzovanie zhody podľa ustanovení tejto TSI.
2. Bez toho, aby tým bolo dotknuté ustanovenie 7.1.2.2a, je splnenie požiadaviek tejto TSI alebo TSI Hluk [nariadenie Komisie (EÚ) č. 1304/2014, pozri ustanovenie 7.2 uvedenej TSI] a TSI PRM [nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014 (***), pozri ustanovenie 7.2.3 uvedenej TSI] potrebné iba pri tých základných parametroch podľa tejto TSI, ktoré môžu byť zmenou(-ami) ovplyvnené.
3. V súlade s článkami 15 a 16 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 a rozhodnutia 2010/713/EÚ, ako aj uplatnením modulov SB, SD/SF alebo SH1 na overenie ES, a prípadne v súlade s článkom 15 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797 musí subjekt riadiaci zmenu informovať notifikovaný orgán o všetkých zmenách, ktoré ovplyvňujú súlad subsystému s požiadavkami príslušnej(-ých) TSI, ktoré vyžadujú nové kontroly notifikovaným orgánom. Túto informáciu poskytne subjekt riadiaci zmenu spolu s príslušnými odkazmi na technickú dokumentáciu vo vzťahu k existujúcemu osvedčeniu ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu.

4. Bez toho, aby tým bolo dotknuté posúdenie celkovej bezpečnosti, ktoré ukladá článok 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797, sa v prípade zmien, ktorými sa vyžaduje opätovné posúdenie požiadaviek na bezpečnosť uvedených v ustanoveniach 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 a 4.2.5.5.9, uplatní postup uvedený v ustanovení 6.2.3.5. Tabuľka 17 stanovuje, kedy je potrebné nové povolenie

Tabuľka 17

Vozidlo pôvodne posudzované vzhľadom na...				
		Prvá metóda podľa ustanovenia 6.2.3.5 ods. 3	Druhá metóda podľa ustanovenia 6.2.3.5 ods. 3	Neuplatňuje sa žiadna spoločná bezpečnostná metóda hodnotenia a posudzovania rizík
Zmena posudzovaná vzhľadom na...	Prvá metóda podľa ustanovenia 6.2.3.5 ods. 3	Nie je potrebné žiadne nové povolenie	Kontrola (*)	Nie je potrebné žiadne nové povolenie
	Druhá metóda podľa ustanovenia 6.2.3.5 ods. 3	Kontrola (*)	Kontrola (*)	Kontrola (*)
	Neuplatňuje sa žiadna spoločná bezpečnostná metóda hodnotenia a posudzovania rizík	Nepripustné	Nepripustné	Nepripustné

(*) Slovo „Kontrola“ v tabuľke 17 znamená, že žiadateľ uplatní prílohu 1 spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík na účely preukázania, že zmenené vozidlo poskytuje rovnakú alebo vyššiu úroveň bezpečnosti. Toto preukázanie musí byť nezávisle posúdené orgánom na posudzovanie podľa spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík. Ak tento orgán dospeje k záveru, že nové posúdenie bezpečnosti preukázalo nižšiu mieru bezpečnosti alebo ak výsledok nie je jednoznačný, musí žiadateľ požiadať o povolenie na uvedenie na trh.

- 4a) Bez toho, aby bol dotknuté všeobecné posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797, v prípade zmien, ktoré majú vplyv na požiadavky stanovené v oddieloch 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 a 4.2.10.3.4, ktoré si vyžadujú novú štúdiu spoľahlivosti, sa vyžaduje nové povolenie na uvedenie na trh, pokiaľ notifikovaný orgán nedospeje k záveru, že požiadavky súvisiace s bezpečnosťou, na ktoré sa vzťahuje štúdia spoľahlivosti, sa zlepšili alebo sú zachované. Notifikovaný orgán v prípade potreby zváži vo svojom posúdení revidovanú dokumentáciu o údržbe a prevádzke.
5. Pri vymedzení rozsahu, v akom treba uplatňovať TSI týkajúce sa železničných koľajových vozidiel, sa musí prihliadať na vnútroštátne stratégie prechodu súvisiace s vykonávaním iných TSI (napr. TSI vzťahujúce sa na pevné zariadenia).
6. Základné konštrukčné charakteristiky železničných koľajových vozidiel sú vymedzené v tabuľke 17a a tabuľke 17b. Na základe týchto tabuliek a posúdenia bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 sa zmeny zaradia do týchto kategórií:
- a) kategória podľa článku 15 ods. 1 písm. c) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, ak prekročujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 3 a nedosahujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 4, pokiaľ posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 nevyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d), alebo
- b) kategória podľa článku 15 ods. 1 písm. d) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, ak prekročujú hraničné hodnoty uvedené v stĺpci 4 alebo ak posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 vyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d).

Preukázanie, či zmeny prekročujú vyššie uvedené hraničné hodnoty, je potrebné vykonať vo vzťahu k hodnotám parametrov v čase posledného povolenia pre železničné koľajové vozidlá alebo pre typ železničných koľajových vozidiel.

7. Zmeny, ktoré nie sú uvedené v ustanovení 7.1.2.2 ods. 6 vyššie, sa nepovažujú za také zmeny, ktoré by mali akýkoľvek vplyv na základné konštrukčné charakteristiky a môžu sa zaradiť do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. a) alebo do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. b) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545, pokiaľ posúdenie bezpečnosti potrebné podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 nevyžaduje, aby boli zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d).
8. Posúdenie bezpečnosti podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797 sa vzťahuje na zmeny základných parametrov tabuľky oddielu 3.1, ktoré súvisia so základnými požiadavkami, najmä s požiadavkami „Bezpečnosť“ a „Technická zlučiteľnosť“.
9. Bez toho, aby tým bolo dotknuté ustanovenie 7.1.2.2a, musia všetky zmeny zostať v súlade s príslušnými TSI bez ohľadu na ich klasifikáciu.
10. Výmena jedného vozidla alebo viacerých vozidiel v rámci pevnej zostavy po vážnom poškodení nevyžaduje posudzovanie zhody podľa tejto TSI, ak sa technické parametre a funkcie jednotky resp. vozidla(-iel) nezmenili v porovnaní s jednotkou alebo vozidlom, ktorú(-e) nahrádza(-jú). Takéto jednotky musia byť výsledovateľné a certifikované v súlade so všetkými vnútroštátnymi alebo medzinárodnými predpismi alebo zásadami dobrej praxe všeobecne uznávanými v oblasti železničnej dopravy.

Tabuľka 17a

Základné konštrukčné charakteristiky súvisiace so základnými parametrami podľa TSI LOC & PAS

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.2.2.3. Koncové spriahadlo	Typ koncového spriahadla	Zmena typu koncového spriahadla	neuvádza sa
4.2.2.10. Podmienky zaťaženia a nameraná hmotnosť	Konštrukčná hmotnosť v prevádzkovom stave	Zmena ktorejkoľvek zodpovedajúcej základnej konštrukčnej charakteristiky, ktorá spôsobí zmenu v kategórii(-ách) trateí, s ktorou(-ými) je vozidlo zlučiteľné	neuvádza sa
4.2.3.2.1. Parameter zaťaženia nápravy	Konštrukčná hmotnosť pri normálnom užitočnom zaťažení		
	Konštrukčná hmotnosť pri výnimočnom užitočnom zaťažení		
	Maximálna konštrukčná rýchlosť (km/h)		
	Statické zaťaženie nápravy v prevádzkovom stave		
	Statické zaťaženie nápravy pri výnimočnom užitočnom zaťažení		
	Dĺžka vozidla		
	Statické zaťaženie nápravy pri normálnom užitočnom zaťažení		
	Umiestnenie náprav pozdĺž jednotky (vzdialenosť medzi nápravami)		

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
	Celková hmotnosť vozidla (pre každé vozidlo jednotky)	Zmena ktorejkoľvek zodpovedajúcej základnej konštrukčnej charakteristiky, ktorá spôsobí zmenu v kategórii(-ách) trateí, s ktorou(-ými) je vozidlo zlučiteľné	Zmena o viac než $\pm 10 \%$
	Hmotnosť na koleso	Zmena ktorejkoľvek zodpovedajúcej základnej konštrukčnej charakteristiky, ktorá spôsobí zmenu v kategórii(-ách) trateí, s ktorou(-ými) je vozidlo zlučiteľné alebo Zmena o viac než $\pm 10 \%$	neuvádza sa
4.2.3.1. Obrisy	Referenčný profil	neuvádza sa	Zmena referenčného profilu vozidla, ktorý vozidlo spĺňa
	Minimálny polomer vertikálneho konvexného oblúka	Zmena minimálneho polomeru vertikálneho konvexného oblúka, s ktorým je vozidlo zlučiteľné, o viac než 10%	neuvádza sa
	Minimálny polomer vertikálneho konkávneho oblúka	Zmena minimálneho polomeru vertikálneho konkávneho oblúka, s ktorým je vozidlo zlučiteľné, o viac než 10%	neuvádza sa
4.2.3.3.1. Vlastnosti železničných koľajových vozidiel potrebné z hľadiska zlučiteľnosti so systémami detekcie vlakov	Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	neuvádza sa	Zmena deklarovanej zlučiteľnosti s jedným alebo viacerými z týchto troch systémov detekcie vlakov: — koľajové obvody — počítačové náprav — slučkové zariadenie
4.2.3.3.2. Monitorovanie stavu nápravových ložísk	Vozidlový detekčný systém	montáž vozidlového detekčného systému	odstránenie deklarovaného vozidlového detekčného systému
4.2.3.4. Dynamické správanie železničných koľajových vozidiel	Kombinácia maximálnej rýchlosti a maximálneho nedostatku prevýšenia, podľa ktorého bolo vozidlo posudzované	neuvádza sa	Zvýšenie maximálnej rýchlosti o viac než 15 km/h alebo zmena maximálnej prípustnej hodnoty nedostatku prevýšenia o viac než $\pm 10 \%$
	Sklon koľajníc	neuvádza sa	Zmena sklonu(-ov) koľajníc, ktorý (-é) vozidlo spĺňa (*)
4.2.3.5.2.1. Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkoľiesí	Rozchod dvojkoľiesia	neuvádza sa	Zmena rozchodu koľají, s ktorým je dvojkoľiesie zlučiteľné

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.3.5.2.2. Vlastnosti kolies	Minimálny požadovaný priemer kolesa v prevádzke	Zmena minimálneho požadovaného priemeru kolesa v prevádzke o viac než ± 10 mm	neuvádza sa
4.2.3.5.2.3. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	Zariadenie na prestavenie rozchodu dvojkoľiesia	Zmena na vozidle, ktorá vedie k zmene traťového(-ých) prestavovacieho(-ých) zariadenia(-í), s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné	Zmena rozchodu(-ov) koľají, s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.3.6. Minimálny polomer oblúka	Minimálny polomer vodorovných oblúkov	Zvýšenie minimálneho polomeru vodorovných oblúkov o viac než 5 m	neuvádza sa
4.2.4.5.1. Brzdny účinok – všeobecné požiadavky	Maximálne priemerné spomalenie	Zmena maximálneho priemerného spomalenia o viac než ± 10 % pri brzdení	neuvádza sa
4.2.4.5.2. Brzdny účinok – núdzové brzdenie	Dĺžka brzdného dráhy a profil spomalenia pre každú podmienku zaťaženia a maximálnu konštrukčnú rýchlosť.	Zmena brzdného dráhy o viac než ± 10 % Poznámka: Používa sa aj percentuálny podiel brzdného váhy (označuje sa tiež ako λ alebo ako „percento brzdiacej hmotnosti“) alebo brzdiaca hmotnosť, pričom ich možno pomocou výpočtu odvodiť (priamo alebo podľa dĺžky brzdného dráhy) z profilov spomalenia. Prípustná zmena je rovnaká (± 10 %)	neuvádza sa
4.2.4.5.3. Brzdny účinok – prevádzkové brzdenie	Dĺžka brzdného dráhy a maximálne spomalenie pre podmienku zaťaženia „konštrukčná hmotnosť pri normálnom užitočnom zaťažení“ pri maximálnej konštrukčnej rýchlosti	Zmena brzdného dráhy o viac než ± 10 %	neuvádza sa
4.2.4.5.4. Brzdny účinok – tepelná zaťažiteľnosť	Maximálna tepelná energetická kapacita brzd alebo Tepelná kapacita z hľadiska maximálneho sklonu trate, súvisiacej dĺžky a prevádzkovej rýchlosti	neuvádza sa Zmena maximálneho sklonu trate, súvisiacej dĺžky alebo prevádzkovej rýchlosti, na ktorú je brzdný systém navrhnutý v súvislosti s tepelnou energetickou kapacitou brzd	Zmena maximálnej tepelnej energie brzd ≥ 10 %
4.2.4.5.5. Brzdny účinok – zaťažovacia brzda	Maximálny sklon, na ktorom sa jednotka udrží v nehybnom stave iba pôsobením zaťažovacej brzdy (ak je ňou vozidlo vybavené)	Zmena deklarovaného maximálneho sklonu o viac než ± 10 %	neuvádza sa

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.4.6.2. Systém protišmykovej ochrany kolies	Systém protišmykovej ochrany kolies	neuvádza sa	Montáž/odstránenie funkcie protišmykovej ochrany kolies
4.2.4.8.2. Magnetická koľajnicová brzda	Magnetická koľajnicová brzda	neuvádza sa	Montáž/odstránenie funkcie magnetickej koľajnicovej brzdy
	Možnosť zabrániť použitiu magnetickej koľajnicovej brzdy	neuvádza sa	Montáž/odstránenie brzdového ovládača, ktorý umožňuje aktivovať/deaktivovať magnetickú koľajnicovú brzdú
4.2.4.8.3. Koľajnicová brzda na vírivý prúd	Koľajnicová brzda na vírivý prúd	neuvádza sa	Montáž/odstránenie funkcie koľajnicovej brzdy na vírivý prúd
	Možnosť zabrániť použitiu koľajnicovej brzdy na vírivý prúd	neuvádza sa	Montáž/odstránenie brzdového ovládača, ktorý umožňuje aktivovať/deaktivovať koľajnicovú brzdú na vírivý prúd
4.2.6.1.1. Teplota	Rozsah teploty	Zmena v rozsahu teplôt (T1, T2, T3)	neuvádza sa
4.2.6.1.2. Sneh, ľad a krupobitie	Sneh, ľad a krupobitie	Zmena zvoleného rozsahu pre sneh, ľad a krupobitie (menovitý alebo nepriaznivý)	neuvádza sa
4.2.8.2.2. Prevádzka v rozsahu napätí a frekvencií	Systém napájania (napätie a frekvencia)	neuvádza sa	Zmena napätia/frekvencie v systéme napájania (striedavý prúd 25 kV-50 Hz, striedavý prúd 15 kV-16,7 Hz, jednosmerný prúd 3 kV, jednosmerný prúd 1,5 kV, jednosmerný prúd 750 V, tretia koľajnica, iné)
4.2.8.2.3. Rekuperačná brzda s dodávkou energie do vrchného trolejového vedenia	Rekuperačná brzda	neuvádza sa	Montáž/odstránenie funkcie rekuperačnej brzdy
	Možnosť zabrániť použitiu rekuperačnej brzdy, ak je súčasťou výbavy	Montáž/odstránenie možnosti zabrániť použitiu rekuperačnej brzdy	neuvádza sa
4.2.8.2.4. Maximálny výkon a prúd z vrchného trolejového vedenia	Vzťahuje sa len na elektrické jednotky s výkonom vyšším ako 2 MW: Funkcia obmedzenia výkonu alebo prúdu	Funkcia obmedzenia výkonu alebo prúdu je súčasťou výbavy/bola odstránená	neuvádza sa

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.8.2.5. Maximálny prúd pri státi pre systémy jednosmerného prúdu	Maximálny prúd pri státi na jeden zberač pre každý systém jednosmerného prúdu, pre ktorý je vozidlo vybavené.	Zmena maximálnej hodnoty prúdu o 50 A bez prekročenia hraničnej hodnoty uvedenej v TSI	neuvádza sa
4.2.8.2.9.1.1. Výška vzájomného pôsobenia s trolejovými drôti (úroveň subsystému „železničné koľajové vozidlá“)	Výška vzájomného pôsobenia zberača a trolejových drôtov (nad temenom koľajnice)	Zmena výšky vzájomného pôsobenia, ktorá umožňuje/neumožňuje mechanický kontakt s jedným z trolejových drôtov vo výške nad úrovňou koľajnice v rozmedzí: od 4 800 mm do 6 500 mm od 4 500 mm do 6 500 mm od 5 550 mm do 6 800 mm od 5 600 mm do 6 600 mm	neuvádza sa
4.2.8.2.9.2. Geometria hlavy zberača (úroveň komponentov interoperability)	Geometria hlavy zberača	neuvádza sa	Zmena geometrie hlavy zberača na jeden z typov resp. z jedného z typov vymedzených v ustanoveniach 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 alebo 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2. Materiál klzných líšt	Materiál klzných líšt	Nová klzná lišta podľa 4.2.8.2.9.4.2 ods. 3	neuvádza sa
4.2.8.2.9.6. Prítlačná sila a dynamické správanie zberača	Krivka strednej prítlačnej sily	Zmena vyžadujúca nové posúdenie dynamického správania zberača.	neuvádza sa
4.2.8.2.9.7. Usporiadanie zberačov (úroveň subsystému „železničné koľajové vozidlá“)	Počet zberačov a najmenšia vzdialenosť medzi dvoma zberačmi	neuvádza sa	Keď sa vzdialenosť medzi dvomi za sebou nasledujúcimi zberačmi v pevných alebo vopred určených zostavách posudzovanej jednotky zmenší odstránením vozidla
4.2.8.2.9.10. Stiahnutie zberača (úroveň subsystému „železničné koľajové vozidlá“)	Automatické sťahovacie zariadenie (ADD)	Funkcia automatického sťahovacieho zariadenia (ADD) je súčasťou výbavy/odstránená	neuvádza sa
4.2.10.1. Všeobecné ustanovenia a kategorizácia	Kategória požiarnej bezpečnosti	neuvádza sa	Zmena kategórie požiarnej bezpečnosti
4.2.12.2. Všeobecná dokumentácia – počet jednotiek vo viacnásobnej trakcii	Maximálny počet navzájom spriahnutých vlakových súprav alebo rušňov do viacnásobnej trakcie.	neuvádza sa	Zmena maximálneho povoleného počtu navzájom spriahnutých vlakových súprav alebo rušňov do viacnásobnej trakcie

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.12.2. Všeobecná dokumentácia – počet vozidiel v jednotke	Len v prípade pevných zostáv: Vozidlá, ktoré tvoria pevnú zostavu	neuvádza sa	Zmena počtu vozidiel, ktoré tvoria pevnú zostavu

- (*) Železničné koľajové vozidlá, ktoré spĺňajú jednu z nižšie uvedených podmienok, sa považujú za kompatibilné so všetkými sklonmi koľajníc:
- železničné koľajové vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2016,
 - železničné koľajové vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2005 (zmenenej resp. nezmenenej v zmysle ERA/TD/2012-17/INT) alebo podľa vyhlášky UIC 518:2009 s výsledkom, že nie sú obmedzené na jeden sklon koľajníc.
 - Železničné koľajové vozidlá, ktoré boli posúdené podľa normy EN 14363:2005 (zmenenej resp. nezmenenej v zmysle ERA/TD/2012-17/INT) alebo podľa vyhlášky UIC 518:2009 s výsledkom, že sú obmedzené na jeden sklon koľajníc, pričom nové posúdenie skúšobných podmienok styku kolesa a koľajnice na základe skutočných profilov kolies a koľajníc a nameraného rozchodu koľaje preukazuje súlad s požiadavkami týkajúcimi sa podmienok styku kolesa a koľajníc podľa normy EN 14363:2016.

Tabuľka 17b

Základné konštrukčné charakteristiky súvisiace so základnými parametrami podľa TSI PRM

1. Ustanovenie TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a nie sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.2.11. Poloha schodíkov na nástup do vozidla a výstup z neho	Výška nástupísk, pre ktorú je vozidlo navrhnuté	neuvádza sa	Zmena výšky nástupísk, pre ktorú je vozidlo navrhnuté

11. S cieľom zabezpečiť osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu sa môže notifikovaný orgán, ktorý bol vybratý subjektom riadiacim zmenu, odvolať na:

- pôvodné osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu v prípade tých častí návrhu, ktoré sa nemenia, alebo tých častí, ktoré sa menia, no nemajú vplyv na zhodu subsystému, pokiaľ je toto osvedčenie stále platné (počas 7 rokov trvania fázy B),
- dodatočné osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu (ktorým sa mení pôvodné osvedčenie) pre upravené časti návrhu, ktoré majú vplyv na zhodu subsystému s najnovšou verziou tejto TSI, ktorá je v tom čase účinná.

12. V každom prípade subjekt riadiaci zmenu zabezpečí príslušnú aktualizáciu technickej dokumentácie, ktorá sa vzťahuje na osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu.

13. Aktualizovaná technická dokumentácia, ktorá súvisí s osvedčením ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu, je uvedená v sprievodnom súbore technickej dokumentácie k vyhláseniu ES o overení, ktoré vydal subjekt riadiaci zmenu k železničným koľajovým vozidlám, ktoré boli vyhlásené za zodpovedajúce zmenenému typu.

- 7.1.2.2a. Osobitné pravidlá pre existujúce železničné koľajové vozidlá, na ktoré sa nevzťahuje vyhlásenie ES o overení a ktorým bolo udelené prvé povolenie na uvedenie do prevádzky pred 1. januárom 2015

1. Okrem ustanovenia 7.1.2.2. sa tieto pravidlá vzťahujú na existujúce železničné koľajové vozidlá, ktorým bolo udelené prvé povolenie na uvedenie do prevádzky pred 1. januárom 2015, pri ktorých rozsah zmeny ovplyvňuje základné parametre, na ktoré sa vyhlásenie ES nevzťahuje (ak existuje).

2. Súlad s technickými požiadavkami tejto TSI sa považuje za splnený, ak sa základný parameter zlepšil v intenciách výkonnosti vymedzenej v TSI a subjekt riadiaci zmenu preukáže, že zodpovedajúce základné požiadavky sú splnené a úroveň bezpečnosti sa zachovala a pokiaľ možno aj zlepšila. Subjekt riadiaci zmenu v tomto prípade uvedie dôvody, pre ktoré výkonnosť vymedzená v TSI nebola dosiahnutá pri zohľadnení oddielu 7.1.2.2 ods. 3 Toto zdôvodnenie bude zapracované do súboru technickej dokumentácie, ak je k dispozícii, alebo do pôvodnej technickej dokumentácie vozidla.
3. Osobitné pravidlo uvedené v odseku 2 sa nevzťahuje na zmeny v základných parametroch, ktoré spadajú do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) v tabuľkách 17c a 17d. V prípade týchto zmien sa musia splniť požiadavky podľa TSI.

Tabuľka 17c

Zmeny v základných parametroch, pri ktorých je súlad s požiadavkami TSI povinný v prípade železničných koľajových vozidiel, ktoré nemajú osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu

Ustanovenie TSI	Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.3.1. Obrisy	Referenčný profil	Zmena referenčného profilu vozidla, ktorý vozidlo spĺňa
4.2.3.3.1. Vlastnosti železničných koľajových vozidiel potrebné z hľadiska zlučiteľnosti so systémami detekcie vlakov	Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	Zmena deklarovanej zlučiteľnosti s jedným alebo viacerými z týchto troch systémov detekcie vlakov: — koľajové obvody — počítadlá náprav — slučkové zariadenie
4.2.3.3.2. Monitorovanie stavu nápravových ložísk	Vozidlový detekčný systém	Montáž/odstránenie deklarovaného vozidlového detekčného systému
4.2.3.5.2.1. Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkoľesí	Rozchod dvojkoľesia	Zmena rozchodu koľají, s ktorým je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.3.5.2.3. Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	Zariadenie na prestavenie rozchodu dvojkoľesia	Zmena rozchodu(-ov) koľají, s ktorým(-i) je dvojkoľesie zlučiteľné
4.2.8.2.3. Rekuperačná brzda s dodávkou energie do vrchného trolejového vedenia	Rekuperačná brzda	Montáž/odstránenie funkcie rekuperačnej brzdy

Tabuľka 17d

Zmeny v základných parametroch TSI PRM, pri ktorých je súlad s požiadavkami TSI povinný v prípade železničných koľajových vozidiel, ktoré nemajú osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu

Ustanovenie TSI	Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	Zmeny, ktoré majú vplyv na základnú konštrukčnú charakteristiku a sú zaradené do kategórie podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797
4.2.2.11. Poloha schodíkov na nástup do vozidla a výstup z neho	Výška nástupísk, pre ktorú je vozidlo navrhnuté	Zmena výšky nástupísk, pre ktorú je vozidlo navrhnuté

7.1.2.2b. Osobitné pravidlá pre vozidlá upravené tak, aby mohli počas obmedzeného obdobia testovať výkonnosť alebo spoľahlivosť technologických inovácií

1. Tieto pravidlá sa uplatňujú nad rámec ustanovenia 7.1.2.2 v prípade úprav jednotlivých vozidiel s povolením na účely testovania výkonnosti a spoľahlivosti technologických inovácií počas pevne stanoveného obdobia, ktoré nesmie trvať dlhšie ako 1 rok. Neuplatňujú sa, ak sa rovnaké úpravy vykonajú na niekoľkých vozidlách.
2. Súlad s technickými požiadavkami tejto TSI sa považuje za splnený, ak sa základný parameter zachoval nezmenený alebo sa zlepšil v intenciách výkonnosti vymedzenej v TSI a subjekt riadiaci zmenu preukáže, že zodpovedajúce základné požiadavky sú splnené a úroveň bezpečnosti sa zachovala a pokiaľ možno aj zlepšila.

- (*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 zo 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické dojednania týkajúce sa postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá a povolení pre typ železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (Ú. v. EÚ L 90, 6.4.2018, s. 66).
- (**) Rozhodnutie Komisie 2010/713/ES 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).
- (***) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014 z 18. novembra 2014 o technických špecifikáciách interoperability týkajúcich sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 110).“

84. Názov oddielu 7.1.3 „Pravidlá týkajúce sa osvedčení o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu“ sa nahrádza textom „Pravidlá týkajúce sa osvedčení ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu“.

85. Oddiel 7.1.3.1 sa nahrádza takto:

„7.1.3.1. Subsystem „železničné koľajové vozidlá“

1. Toto ustanovenie sa týka typu železničných koľajových vozidiel (v kontexte tejto TSI ide o typ jednotky) podľa vymedzenia v článku 2 ods. 26 smernice (EÚ) 2016/797, ktorý podlieha postupu ES na overovanie typu alebo konštrukčného riešenia v súlade s oddielom 6.2 tejto TSI. Vzťahuje sa aj na postup ES na overovanie typu alebo konštrukčného riešenia v súlade s TSI Hluk [nariadenie Komisie (EÚ) č. 1304/2014 (*)] a TSI PRM [nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014], ktoré na túto TSI odkazujú vzhľadom na jej rozsah uplatňovania na „Rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“.
2. Základ posudzovania podľa TSI pre „ES typovú skúšku alebo preskúmanie návrhu“ sa vymedzuje v stĺpcoch 2 a 3 „Preskúmanie konštrukčného riešenia“ a „Typová skúška“ dodatku H k tejto TSI.

Fáza A

3. Fáza A sa začína vtedy, keď žiadateľ určí notifikovaný orgán, ktorý je zodpovedný za overenie ES, a končí sa vydaním osvedčenia ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu.
4. Základ posudzovania podľa TSI pre typ je vymedzený na čas trvania fázy A (najviac sedem rokov). Počas trvania fázy A sa základňa posudzovania pre overenie ES, ktorú má použiť notifikovaný orgán, nemení.
5. Ak v priebehu fázy A nadobudne účinnosť zrevidovaná verzia tejto TSI alebo TSI Hluk alebo TSI PRM, je možné (ale nie povinné) použiť zrevidovanú verziu v plnom znení alebo použiť určité oddiely zrevidovanej verzie, pokiaľ sa v revidovanej verzii týchto TSI výslovne neuvádza inak. Ak žiadateľ uplatní len určité oddiely zrevidovanej verzie, musí to zdôvodniť a písomne doložiť, že sa dodržali príslušné požiadavky, a notifikovaný orgán to musí schváliť.

Fáza B

6. Trvanie fázy B vymedzuje obdobie platnosti osvedčenia ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu po jeho vydaní notifikovaným orgánom. Počas tohto obdobia môžu jednotky získať osvedčenie ES na základe zhody s typom.

7. Osvedčenie ES o typovej skúške alebo preskúmaní návrhu na základe overenia ES subsystému je platné počas fázy B v trvaní 7 rokov od dátumu jeho vydania, a to aj v prípade, keď nadobudne účinnosť revidovaná verzia tejto TSI alebo TSI Hluk alebo TSI PRM, pokiaľ sa v revidovanej verzii týchto TSI výslovne neuvádza inak. Počas tohto obdobia platnosti sa nové železničné koľajové vozidlá rovnakého typu môžu uvádzať na trh na základe vyhlásenia ES o overení s odkazom na osvedčenie o overení typu.

(*) (*) 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 (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 421).“

86. Oddiel 7.2 sa mení takto:

- a) Odkaz „článku 34 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza odkazom „článku 48 smernice (EÚ) 2016/797“.
- b) Text „článku 35 smernice 2008/57/ES a vykonávacieho rozhodnutia Komisie 2011/633/EÚ“ sa nahrádza textom „článku 48 smernice (EÚ) 2016/797 a vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2019/777 (*).“

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/777 z 16. mája 2019 o spoločných špecifikáciách registra železničnej infraštruktúry a o zrušení vykonávacieho rozhodnutia 2014/880/EÚ (RINF) (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“

87. V oddiele 7.3.1 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. Tieto špecifické prípady sa klasifikujú takto:

- prípady ‚P‘: ‚permanentné‘ prípady,
- ‚T0‘: ‚dočasné‘ prípady s neurčitou dĺžkou trvania, pri ktorých sa cieľový systém dosiahne do dátumu, ktorý sa ešte musí určiť,
- prípady ‚T1‘: ‚dočasné‘ prípady, pri ktorých sa má cieľový systém dosiahnuť do 31.decembra 2025,
- prípady ‚T2‘: ‚dočasné‘ prípady, pri ktorých sa má cieľový systém dosiahnuť do 31.decembra 2035.

Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou.“

88. V oddiele 7.3.1 sa za odsek 5 dopĺňa nový odsek 6:

- „6. Pri špecifickom prípade, ktorý sa vzťahuje na komponent vymedzený ako komponent interoperability v oddiele 5.3 tejto TSI, sa musí vykonať posúdenie zhody podľa ustanovenia 6.1.1 ods. 3“.

89. V oddiele 7.3.2.3 sa vypúšťa tento text:

„Špecifický prípad Portugalsko (‚P‘)

V prípade jednotiek určených na prevádzku v portugalskej sieti (s rozchodom koľaje 1 668 mm), ktoré na monitorovanie stavu nápravových ložísk potrebujú traťové zariadenie, musí cieľová plocha zostať voľná, aby sa umožnilo monitorovanie traťovým zariadením HABD, a jej poloha vzhľadom na os vozidla musí byť takáto:

- YTA = 1 000 mm (bočná poloha stredu cieľovej plochy vzhľadom na os vozidla),
- WTA ≥ 65 mm (bočná šírka cieľovej plochy),

- $LTA \geq 100$ mm (pozdlžna dĺžka cieľovej plochy),
- $YPZ = 1\,000$ mm (bočná poloha stredu zakázanej zóny vzhľadom na os vozidla),
- $WPZ \geq 115$ mm (bočná šírka zakázanej zóny),
- $LPZ \geq 500$ mm (pozdlžna dĺžka zakázanej zóny).

Špecifický prípad Španielsko (,P')

V prípade železničných koľajových vozidiel, ktoré sú určené na používanie v španielskej sieti (s rozchodom koľaje 1 668 mm) a ktoré na monitorovanie stavu nápravových ložísk potrebujú traťové zariadenie, zóna na železničnom koľajovom vozidle viditeľná pre traťové zariadenie musí byť plocha vymedzená v norme EN 15437-1:2009 v ustanoveniach 5.1 a 5.2, pričom namiesto uvedených hodnôt sa zohľadňujú tieto:

- $YTA = 1\,176 \pm 10$ mm (bočná poloha stredu cieľovej plochy vzhľadom na os vozidla),
- $WTA \geq 55$ mm (bočná šírka cieľovej plochy),
- $LTA \geq 100$ mm (pozdlžna dĺžka cieľovej plochy),
- $YPZ = 1\,176 \pm 10$ mm (bočná poloha stredu zakázanej zóny vzhľadom na os vozidla),
- $WPZ \geq 110$ mm (bočná šírka zakázanej zóny),
- $LPZ \geq 500$ mm (pozdlžna dĺžka zakázanej zóny)“.

90. V oddiele 7.3.2.3 sa text „Špecifický prípad Švédsko (,T')“ nahrádza textom „Špecifický prípad Švédsko (,T1')“.

91. Oddiel 7.3.2.4 sa nahrádza takto:

„7.3.2.4. Bezpečnosť proti vykoľajeniu pri jazde na zbortenej koľaji (4.2.3.4.1)

Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (Veľká Británia) (,P')

Pripúšťa sa, aby sa pri všetkých jednotkách a vo všetkých prípadoch používala metóda 3 vymedzená v norme EN 14363:2016 v ustanovení 6.1.5.3.1.

Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe do vnútroštátnej siete.“

92. Oddiel 7.3.2.5 sa nahrádza takto:

„7.3.2.5. Dynamické správanie pri jazde (4.2.3.4.2, 6.2.3.4)

Špecifický prípad Fínsko (,P')

Na vozidlo určené na prevádzku výhradne na fínskej železničnej sieti s rozchodom koľaje 1 524 mm sa uplatňujú tieto úpravy ustanovení TSI o dynamickom správaní pri jazde:

- skúšobná zóna 4 sa neuplatňuje pri skúšaní dynamiky počas jazdy,
- pri skúšaní dynamiky počas jazdy priemerná hodnota polomeru oblúka na všetkých traťových úsekoch skúšobnej zóny 3 musí byť v rozmedzí 550 ± 50 metrov,
- parametre kvality trate pre skúšky dynamiky počas jazdy musia byť v súlade s dokumentom RATO 13 (kontrola trate),
- meracie metódy musia byť v súlade s normou EN 13848:2003+A1.

Špecifický prípad Írsko a Spojené kráľovstvo pre Severné Írsko (,P')

Na zabezpečenie technickej zlučiteľnosti s existujúcou sieťou možno pri posudzovaní dynamického správania pri jazde použiť oznámené vnútroštátne technické predpisy.

Špecifický prípad Španielsko („P“)

Pri železničných koľajových vozidlách určených na prevádzku na trati s rozchodom koľaje 1 668 mm sa hraničná hodnota kvázistatickej vodiacej sily Y_{qst} musí posúdiť pre polomery oblúkov

$$250 \text{ m} \leq R_m < 400 \text{ m}.$$

Hraničná hodnota je: $(Y_{qst})_{lim} = 66 \text{ kN}$.

Pri normalizácii odhadovanej hodnoty na polomer $R_m = 350 \text{ m}$ podľa ustanovenia 7.6.3.2.6 ods. 2 normy EN 14363:2016 sa vzorec „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (10\,500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}$ “ nahrádza vzorcom „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\,550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}$ “.

Hodnoty nedostatku prevýšenia možno upraviť na rozchod koľaje 1 668 mm vynásobením príslušných hodnôt parametra 1 435 mm týmto konverzným faktorom: $1\,733/1\,500$.

Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (Veľká Británia) („P“)

Na zabezpečenie technickej zlučiteľnosti s existujúcou sieťou možno použiť vnútroštátne technické predpisy, ktorými sa menia požiadavky normy EN 14363 a ktoré boli oznámené na účely dynamického správania pri jazde. Tento špecifický prípad nebráni železničným koľajovým vozidlám, ktoré sú v súlade s TSI, v prístupe do vnútroštátnej siete.“

93. V oddiele 7.3.2.6 sa tabuľka 21 nahrádza touto tabuľkou:

	„Označenie“	Priemer kolesa D (mm)	Minimálna hodnota (mm)	Maximálna hodnota (mm)
1 600 mm	Šírka venca kolesa (B_R) (s maximálnou hodnotou otrepu 5 mm)	$690 \leq D \leq 1\,016$	137	139
	Hrúbka okolesníka (S_d)	$690 \leq D \leq 1\,016$	26	33
	Výška okolesníka (S_h)	$690 \leq D \leq 1\,016$	28	38
	Strmosť okolesníka (q_R)	$690 \leq D \leq 1\,016$	6,5	–“

94. V oddiele 7.3.2.6 sa tabuľka 22 nahrádza touto tabuľkou:

	„Označenie“	Priemer kolesa D (mm)	Minimálna hodnota (mm)	Maximálna hodnota (mm)
1 600 mm	Vzdialenosť medzi vonkajšími stranami (SR) SR = AR + S_d , vľavo + S_d , vpravo	$690 \leq D \leq 1\,016$	1 573	1 593,3
	Vzdialenosť medzi vnútornými stranami (AR)	$690 \leq D \leq 1\,016$	1 521	1 527,3
	Šírka venca kolesa (BR) (s maximálnou hodnotou otrepu 5 mm)	$690 \leq D \leq 1\,016$	127	139
	Hrúbka okolesníka (S_d)	$690 \leq D \leq 1\,016$	24	33
	Výška okolesníka (S_h)	$690 \leq D \leq 1\,016$	28	38
	Strmosť okolesníka (q_R)	$690 \leq D \leq 1\,016$	6,5	–“

95. Pod tabuľkou 22 v oddiele 7.3.2.6 sa text „**Špecifický prípad Španielsko (,P‘)**“ v ustanovení 7.3.2.6 nahrádza textom „**Špecifický prípad Španielsko pre rozchod koľaje 1 668 mm (,P‘)**“.

96. Za oddiel 7.3.2.6 sa dopĺňa nový oddiel 7.3.2.6a:

„7.3.2.6a. Minimálny polomer oblúka (4.2.3.6)

Špecifický prípad Írsko (,P‘)

V prípade systému s rozchodom koľaje 1 600 mm je minimálny polomer oblúka, ktorý sa má prechádzať, 105 m pre všetky jednotky.“

97. V oddiele 7.3.2.10 sa text „ustanovením 7.4.2.8.1“ nahrádza textom „ustanovením 7.4.2.9.1“.

98. Oddiel 7.3.2.11 sa mení takto:

— Text „Špecifický prípad Estónsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Estónsko (,T1‘)“.

— Text „Špecifický prípad Francúzsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Francúzsko (,T2‘)“.

— Text „Špecifický prípad Lotyšsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Lotyšsko (,T1‘)“.

99. V oddiele 7.3.2.11 sa text „ustanovení 7.4.2.3.1“ nahrádza textom „ustanovení 7.4.2.4.1“.

100. V oddiele 7.3.2.12 sa text „(,T‘)“ nahrádza textom „(,T1‘)“.

101. Oddiel 7.3.2.14 sa mení takto:

— Text „Špecifický prípad Chorvátsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Chorvátsko (,T1‘)“.

— Text „Špecifický prípad Fínsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Fínsko (,T1‘)“.

— Text „Špecifický prípad Francúzsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Francúzsko (,T2‘)“.

— Text „Špecifický prípad Taliansko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Taliansko (,T0‘)“.

— Text „Špecifický prípad Portugalsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Portugalsko (,T0‘)“.

— Text „Špecifický prípad Slovinsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Slovinsko (,T0‘)“.

— Text „Špecifický prípad Švédsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Švédsko (,T1‘)“.

102. Oddiel 7.3.2.16 sa mení takto:

— Text „Špecifický prípad Francúzsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Francúzsko (,T2‘)“.

— Text „Špecifický prípad Švédsko (,T‘)“ sa nahrádza textom „Špecifický prípad Švédsko (,T1‘)“.

103. V oddiele 7.3.2.20 sa text „Špecifický prípad Taliansko (,T‘)“ nahrádza textom „Špecifický prípad Taliansko (,T0‘)“.

104. V oddiele 7.3.2.20 sa dopĺňa tento odsek:

„Ustanovenie o preskúmaní:

Členský štát predloží Komisii najneskôr do 31. júla 2025 správu o možných alternatívach k uvedeným dodatočným špecifikáciám, aby sa odstránili alebo výrazne znížili obmedzenia, ktoré pre železničné koľajové vozidlá vyplývajú v dôsledku nesúladu tunelov s TSI.“

105. V oddiele 7.3.2.21 sa text „Špecifický prípad tunel pod Lamanšským prielivom (,T‘)“ nahrádza textom „Špecifický prípad tunel pod Lamanšským prielivom (,P‘)“.

106. Za oddiel 7.3.2.26 sa dopĺňa nový oddiel 7.3.2.27:

„7.3.2.27. Zásady riadenia zmien v železničných koľajových vozidlách a v type železničných koľajových vozidiel (7.1.2.2)

Špecifický prípad Spojené kráľovstvo (Veľká Británia) (P')

Akákoľvek zmena priestoru pre obrys vozidla podľa vymedzenia vo vnútroštátnych technických predpisoch, ktorá bola notifikovaná na účely procesu určenia obrysu (napr. podľa opisu v RIS-2773-RST) sa zaradi do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. c) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 a nebude klasifikovaná podľa článku 21 ods. 12 písm. a) smernice (EÚ) 2016/797.“

107. Za oddiel 7.5.1.2 sa dopĺňa nový oddiel 7.5.1.3:

„7.5.1.3. Aerodynamický účinok na tratiach so štrkovým lôžkom (ustanovenie 4.2.6.2.5)

Požiadavky na aerodynamické účinky na tratiach so štrkovým lôžkom sú stanovené pre jednotky s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou vyššou než 250 km/h.

Vzhľadom na skutočnosť, že súčasný stav vývoja neumožňuje stanoviť harmonizovanú požiadavku alebo metodiku posudzovania, TSI umožňuje uplatnenie vnútroštátnych predpisov.

Túto časť bude potrebné revidovať na účely zohľadnenia:

- štúdie výskytov odlietavania štrku a ich prípadného vplyvu na bezpečnosť,
- vypracovania harmonizovanej nákladovo-efektívnej metodiky uplatniteľnej v EÚ.“

108. Za oddiel 7.5.2.1 sa dopĺňa nový oddiel 7.5.2.2:

„7.5.2.2. Podmienky potrebné na to, aby povolenie na uvedenie na trh nebolo obmedzené na konkrétne siete

S cieľom uľahčiť voľný pohyb rušňov a osobných vozňov sa počas prípravy odporúčania Železničnej agentúry Európskej únie ERA-REC-111-2015-REC zo 17. decembra 2015 vytvorili podmienky pre povolenie na uvedenie na trh, ktoré nie je obmedzené na konkrétne siete.

Tieto ustanovenia by sa mali ďalej rozvíjať, aby sa prispôsobili smernici (EÚ) 2016/797 a zohľadnili „očistenie“ vnútroštátnych technických predpisov s osobitným zameraním na osobné vozne.“

109. Za oddiel 7.5.2.2 sa dopĺňa nový oddiel 7.5.2.3:

„7.5.2.3. Pravidlá rozšírenia oblasti použitia na existujúce železničné koľajové vozidlá, na ktoré sa nevzťahuje vyhlásenie ES o overení

Vozidlá, ktorým bolo udelené povolenie na uvedenie do prevádzky pred 15. júnom 2016, získajú podľa článku 54 ods. 2 a 3 smernice (EÚ) 2016/797 povolenie na uvedenie na trh v súlade s článkom 21 smernice (EÚ) 2016/797 na účely prevádzky na jednej alebo viacerých sieťach, na ktoré sa ich povolenie ešte nevzťahuje. Takéto vozidlá musia byť preto v súlade s touto TSI alebo byť oprávnené neuplatňovať túto TSI podľa článku 7 ods. 1 smernice 2016/797.

S cieľom uľahčiť voľný pohyb vozidiel sa vypracujú ustanovenia, v ktorých sa stanoví, aká úroveň flexibility by sa mohla umožniť takýmto vozidlám, ako aj vozidlám, na ktoré sa povolenie nevzťahuje, pokiaľ ide o súlad s požiadavkami TSI pri splnení základných požiadaviek, udržiavaní primeranej úrovne bezpečnosti a, pokiaľ možno, jej zlepšení.“

110. Oddiel 7.5.3.1 sa mení takto:

a) Odkaz „smernici 2008/57/ES“ sa nahrádza odkazom „smernici (EÚ) 2016/797“.

b) Text „v súlade s článkom 17 smernice 2008/57/ES, alebo prostredníctvom Registra infraštruktúry podľa článku 35 uvedenej smernice“ sa nahrádza textom „v súlade s článkom 14 smernice (EÚ) 2016/797 alebo prostredníctvom Registra infraštruktúry podľa článku 49 uvedenej smernice“.

111. V zozname „DODATKY“, ktorý nasleduje po kapitole 7, sa text „Dodatok A: Nárazníky a ťahadlový mechanizmus“ nahrádza textom „Dodatok A: Zámerne vymazané“.
112. Text dodatku A sa nahrádza textom „Zámerne vymazané“.
113. Oddiel C.3 dodatku C sa nahrádza takto:

„C.3. Dynamické správanie pri jazde

Jazdné vlastnosti sa môžu stanoviť prostredníctvom jazdných skúšok alebo odkazom na podobný typovo schválený stroj v súlade s podrobným opisom uvedeným v ustanovení 4.2.3.4.2 tejto TSI alebo prostredníctvom simulácie.

Uplatňujú sa tieto ďalšie odchýlky od špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16:

- Skúška na tento typ strojov sa vždy použije ako zjednodušená metóda.
- Keď sa vykonávajú jazdné skúšky podľa špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16 s profilom kolies v novom stave, tieto platia pre maximálnu vzdialenosť 50 000 km. Po dosiahnutí 50 000 km je potrebné:
 - buď obnoviť jazdný profil kolies,
 - alebo vypočítať ekvivalentnú kužeľovitost' opotrebovaného profilu a skontrolovať, či sa neodlišuje o viac ako 50 % od hodnoty skúšky podľa špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16 (s maximálnym rozdielom 0,05),
 - alebo vykonať novú skúšku s opotrebovaným profilom kolies podľa špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16.
- Stacionárne skúšky na určenie parametrov charakteristického pojazdrového mechanizmu podľa špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16 v ustanovení 5.3.1 vo všeobecnosti nie sú potrebné.
- Ak požadovanú skúšobnú rýchlosť nedokáže dosiahnuť samotný stroj, stroj sa musí pri týchto skúškach ťahať.

Správanie pri jazde možno preukázať simuláciou skúšok podľa špecifikácie uvedenej v prílohe J-1 pod indexovým číslom 16 (s výnimkou už uvedených prípadov), ak je k dispozícii overený model reprezentatívnej trate a prevádzkových podmienok stroja.

Model stroja na simuláciu jazdných vlastností sa musí potvrdiť porovnaním výsledkov modelu s výsledkami jazdných skúšok s použitím rovnakých vstupných vlastností koľaje.

Potvrdený model je simulačný model overený skutočnou jazdnou skúškou, pri ktorej dochádza k dostatočnému namáhaniu závesov a pri ktorej existuje úzka vzájomná súvislosť medzi výsledkami jazdnej skúšky a prognózami zo simulačného modelu na tej istej skúšobnej koľaji.“

114. Dodatok H nahrádza takto:

„Dodatok H

Posudzovanie subsystému, železničné koľajové vozidlá

H.1. Rozsah pôsobnosti

V tomto dodatku sa opisuje posudzovanie zhody subsystému, železničné koľajové vozidlá.

H.2. Vlastnosti a moduly

Vlastnosti subsystému, ktoré sa majú posudzovať v rôznych fázach projektovania, vývoja a výroby, sú v tabuľke H.1 označené znakom X. Krížik v stĺpci 4 tabuľky H.1 znamená, že príslušné vlastnosti sa musia overiť preskúšaním všetkých jednotlivých subsystémov.

Tabuľka H.1

Posudzovanie subsystému, železničné koľajové vozidlá

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Konštrukčné a mechanické časti	4.2.2				
Vnútorné spriahadlo	4.2.2.2.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Koncové spriahadlo	4.2.2.2.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Automatické stredové nárazníkové spriahadlo (komponent interoperability)	5.3.1	X	X	X	—
Manuálne koncové spriahadlo (komponent interoperability)	5.3.2	X	X	X	—
Spriahadlo na odtiahnutie	4.2.2.2.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Spriahadlo na odtiahnutie (komponent interoperability)	5.3.3	X	X	X	
Prístupnosť pre personál pri spriahaní a odpájaní	4.2.2.2.5	X	X	neuplatňuje sa	—
Prechodové lávky	4.2.2.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Pevnosť konštrukcie vozidla	4.2.2.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Pasívna bezpečnosť	4.2.2.5	X	X	neuplatňuje sa	—
Zdvíhanie a nakoľajovanie	4.2.2.6	X	X	neuplatňuje sa	—
Upevňovanie zariadení na konštrukciu vozňovej skrine	4.2.2.7	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Prístupové dvere pre personál a náklad	4.2.2.8	X	X	neuplatňuje sa	—
Mechanické vlastnosti skla	4.2.2.9	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Podmienky zaťaženia a nameraná hmotnosť	4.2.2.10	X	X	X	6.2.3.1
Vzájomné pôsobenie vozidla a koľaje a obrys vozidla	4.2.3				
Obrysy	4.2.3.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Zaťaženie kolies	4.2.3.2.2	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.2
Vlastnosti železničných koľajových vozidiel potrebné z hľadiska zlučiteľnosti so systémami detekcie vlakov	4.2.3.3.1	X	X	X	—
Monitorovanie stavu nápravových ložísk	4.2.3.3.2	X	X	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúvanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Bezpečnosť proti vykoľajeniu pri jazde na zbortenej koľaji	4.2.3.4.1	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.3
Požiadavky na dynamické správanie pri jazde	4.2.3.4.2 a)	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.4
Aktívne systémy – bezpečnostná požiadavka	4.2.3.4.2 b)	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.5
Hraničné hodnoty pre bezpečnosť jazdy	4.2.3.4.2.1	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.4
Hraničné hodnoty zaťaženia koľaje	4.2.3.4.2.2	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.4
Ekvivalentná kužeľovitost'	4.2.3.4.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Projektované hodnoty profilov nových kolies	4.2.3.4.3.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.6
Prevádzkové hodnoty ekvivalentnej kužeľovitosti dvojkolesí	4.2.3.4.3.2	X			—
Konštrukčné riešenie rámu podvozku	4.2.3.5.1	X	X.	neuplatňuje sa	—
Mechanické a geometrické vlastnosti dvojkolesí	4.2.3.5.2.1	X	X	X	6.2.3.7
Mechanické a geometrické vlastnosti kolies	4.2.3.5.2.2	X	X	X	—
Kolesá (komponent interoperability)	5.3.2	X	X	X	6.1.3.1
Automatické systémy na zmenu rozchodu koľaje	4.2.3.5.3	X	X	X	6.2.3.7a
Automatické systémy s meniteľným rozchodom (komponent interoperability)	5.3.4a	X	X	X	6.1.3.1a
Minimálny polomer oblúka	4.2.3.6	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Koľajnicové zmetadlá	4.2.3.7	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Brzdové zariadenia	4.2.4				
Funkčné požiadavky	4.2.4.2.1	X	X	neuplatňuje sa	—
Požiadavky na bezpečnosť	4.2.4.2.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.5
Druh brzdového systému	4.2.4.3	X	X	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Ovládanie brzd	4.2.4.4				
Núdzové brzdenie	4.2.4.4.1	X	X	X	—
Prevádzkové brzdenie	4.2.4.4.2	X	X	X	—
Príkaz na priamočinné brzdenie	4.2.4.4.3	X	X	X	—
Príkaz na dynamické brzdenie	4.2.4.4.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Príkaz na zaistovacie brzdenie	4.2.4.4.5	X	X	X	—
Brzdny účinok	4.2.4.5				
Všeobecné požiadavky	4.2.4.5.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Núdzové brzdenie	4.2.4.5.2	X	X	X	6.2.3.8
Prevádzkové brzdenie	4.2.4.5.3	X	X	X	6.2.3.9
Výpočty týkajúce sa tepelnej kapacity	4.2.4.5.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Zaistovacia brzda	4.2.4.5.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Hraničná hodnota adhézie kolesa ku koľajnici	4.2.4.6.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Systém protišmykovej ochrany kolies	4.2.4.6.2	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.10
Systém protišmykovej ochrany kolies (komponent interoperability)	5.3.5	X	X	X	6.1.3.2
Rozhranie s trakciou – brzdové systémy prepojené na trakciu (elektrický, hydrodynamický)	4.2.4.7	X	X	X	—
Brzdový systém nezávislý od adhézných podmienok	4.2.4.8				
Všeobecné ustanovenia	4.2.4.8.1.	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Magnetická koľajnicová brzda	4.2.4.8.2.	X	X	neuplatňuje sa	—
Koľajnicová brzda na vírivý prúd	4.2.4.8.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Signalizácia stavu a porúch brzd	4.2.4.9	X	X	X	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Požiadavky na brzdy na účely odtiahnutia	4.2.4.10	X	X	neuplatňuje sa	—
Prvky týkajúce sa cestujúcich	4.2.5				
Hygienické zariadenia	4.2.5.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.11
Systém zvukovej komunikácie	4.2.5.2	X	X	X	—
Výstražný systém pre cestujúcich	4.2.5.3	X	X	X	—
Výstražný systém pre cestujúcich: bezpečnostné požiadavky	4.2.5.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.5
Komunikačné zariadenia pre cestujúcich	4.2.5.4	X	X	X	—
Vonkajšie dvere: vstup do železničného koľajového vozidla a výstup z neho	4.2.5.5	X	X	X	—
Vonkajšie dvere: bezpečnostné požiadavky	4.2.5.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.5
Konštrukcia systému vonkajších dverí	4.2.5.6	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Dvere medzi jednotkami	4.2.5.7	X	X	neuplatňuje sa	—
Kvalita vzduchu vo vnútri vozidla	4.2.5.8	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.12
Bočné okná vozidla	4.2.5.9	X			—
Podmienky prostredia a aerodynamické účinky	4.2.6				
Podmienky prostredia	4.2.6.1				
Teplota	4.2.6.1.1	X	neuplatňuje sa X ⁽¹⁾	neuplatňuje sa	—
Sneh, ľad a krupobitie	4.2.6.1.2	X	neuplatňuje sa X ⁽¹⁾	neuplatňuje sa	—
⁽¹⁾ Typová skúška podľa vymedzenia žiadateľa, ak sa uvádza.					
Aerodynamické účinky	4.2.6.2				
Účinky tlakovej vlny na cestujúcich na nástupišti a na pracovníkov pozdĺž koľají	4.2.6.2.1	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.13

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúvanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Tlakové impulzy čela súpravy	4.2.6.2.2	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.14
Maximálne kolísanie tlaku v tuneloch	4.2.6.2.3	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.15
Bočný vietor	4.2.6.2.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	6.2.3.16
Vonkajšie osvetlenie a vizuálne a zvukové výstražné zariadenia	4.2.7				
Vonkajšie predné a koncové svetlá	4.2.7.1				
Predné svetlá Komponent interoperability	4.2.7.1.1 5.3.6	X	X	neuplatňuje sa	- 6.1.3.3
Obrysovú svetlá Komponent interoperability	4.2.7.1.2 5.3.7	X	X	neuplatňuje sa	- 6.1. 3.4
Koncové svetlá Komponent interoperability	4.2.7.1.3 5.3.8	X	X	neuplatňuje sa	-6.1.3.5
Ovládanie svetiel	4.2.7.1.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Húkačka	4.2.7.2				
Všeobecné ustanovenia – výstražný zvukový signál Komponent interoperability	4.2.7.2.1 5.3.9	X	X	neuplatňuje sa	- 6.1.3.6
Hladiny akustického tlaku výstražnej húkačky	4.2.7.2.2 5.3.9	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.17 6.1.3.6
Ochrana	4.2.7.2.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Ovládanie	4.2.7.2.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Trakčné a elektrické zariadenia	4.2.8				
Trakčný výkon	4.2.8.1				
Všeobecné ustanovenia	4.2.8.1.1				
Požiadavky na výkon	4.2.8.1.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúvanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Napájanie	4.2.8.2				
Všeobecné ustanovenia	4.2.8.2.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Prevádzka v rozsahu napätí a frekvencií	4.2.8.2.2	X	X	neuplatňuje sa	—
Rekuperačná brzda s dodávkou energie do vrchného trolejového vedenia	4.2.8.2.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Maximálny výkon a prúd z vrchného trolejového vedenia	4.2.8.2.4	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.18
Maximálny prúd pri státi pre systémy jednosmerného prúdu	4.2.8.2.5	X	X	neuplatňuje sa	—
Účinník	4.2.8.2.6	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.19
Poruchy energetického systému	4.2.8.2.7	X	X	neuplatňuje sa	—
Funkcia merania spotreby energie	4.2.8.2.8	X	X	neuplatňuje sa	—
Požiadavky týkajúce sa zberača	4.2.8.2.9	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.20 & 21
Zberač (komponent interoperability)	5.3.10	X	X	X	6.1.3.7
Klzné lišty (komponent interoperability)	5.3.11	X	X	X	6.1.3.8
Elektrická ochrana vlaku	4.2.8.2.10	X	X	neuplatňuje sa	—
Komponent interoperability Hlavný vypínač (istič)	5.3.12				
Dieselové a iné tepelné hnacie systémy	4.2.8.3	—	—	—	iná smernica
Ochrana proti elektrickému nebezpečenstvu	4.2.8.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Stanovište rušňovodiča a prevádzka	4.2.9				
Stanovište rušňovodiča	4.2.9.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Všeobecné ustanovenia	4.2.9.1.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Vstup a výstup	4.2.9.1.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Vstup a výstup v prevádzkových podmienkach	4.2.9.1.2.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Núdzový východ zo stanovišťa rušňovodiča	4.2.9.1.2.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Vonkajšia viditeľnosť	4.2.9.1.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Viditeľnosť vpred	4.2.9.1.3.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Výhľad dozadu a do strán	4.2.9.1.3.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Usporiadanie interiéru	4.2.9.1.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Sedadlo rušňovodiča	4.2.9.1.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Komponent interoperability	5.3.13	X	X	X	—
Riadiaci pult rušňovodiča – ergonómia	4.2.9.1.6	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Ovládanie klimatizácie a kvalita vzduchu	4.2.9.1.7	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.12
Vnútorané osvetlenie	4.2.9.1.8	X	X	neuplatňuje sa	—
Čelné sklo – mechanické vlastnosti	4.2.9.2.1	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.22
Čelné sklo – optické vlastnosti	4.2.9.2.2	X	X	neuplatňuje sa	6.2.3.22
Čelné sklo – zariadenie	4.2.9.2.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Rozhranie rušňovodiča – stroj	4.2.9.3				
Funkcia kontroly činností rušňovodiča	4.2.9.3.1	X	X	X	—
Ukazovateľ rýchlosti	4.2.9.3.2	—	—	—	—
Zobrazovacia jednotka a monitory rušňovodiča	4.2.9.3.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Riadiace prvky a ukazovatele	4.2.9.3.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Označovanie	4.2.9.3.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Funkcia diaľkového ovládania personálom pri posune	4.2.9.3.6	X	X	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Nástroje vo vozidle a prenosné vybavenie	4.2.9.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Skladovací priestor pre osobné veci personálu	4.2.9.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Záznamové zariadenie	4.2.9.6	X	X	X	—
Požiarne bezpečnosť a evakuácia	4.2.10				
Všeobecné ustanovenia a kategorizácia	4.2.10.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Protipožiarne opatrenia	4.2.10.2	X	X	neuplatňuje sa	—
Opatrenia vzťahujúce sa na detekciu/hasenie požiaru	4.2.10.3	X	X	neuplatňuje sa	—
Požiadavky týkajúce sa núdzových situácií	4.2.10.4	X	X	neuplatňuje sa	—
Požiadavky týkajúce sa evakuácie	4.2.10.5	X	X	neuplatňuje sa	—
Servis	4.2.11				
Čistenie čelného skla stanovišťa rušňovodiča	4.2.11.2	X	X	neuplatňuje sa	—
Prípojka do systému na vyprázdňovanie toaliet Komponent interoperability	4.2.11.3 5.3.14	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Zariadenie na dopĺňanie vody	4.2.11.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Rozhranie na dopĺňanie vody Komponent interoperability	4.2.11.5 5.3.15	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Osobitné požiadavky na odstavenie vlakov	4.2.11.6	X	X	neuplatňuje sa	—
Zariadenie na dopĺňanie paliva	4.2.11.7	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Čistenie interiéru vlaku – napájanie	4.2.11.8	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Dokumentácia týkajúca sa prevádzky a údržby.	4.2.12				
Všeobecné ustanovenia	4.2.12.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—

1		2	3	4	5
Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia podľa ustanovenia 4.2 tejto TSI		Fáza projektovania a vývoja		Fáza výroby	Osobitný postup posudzovania
		Preskúmanie konštrukčného riešenia	Typová skúška	Bežná skúška	
Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie				Ustanovenie
Všeobecná dokumentácia	4.2.12.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Dokumentácia týkajúca sa údržby	4.2.12.3	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Súbor so zdôvodnením plánu údržby	4.2.12.3.1	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Dokumentácia údržby	4.2.12.3.2	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Prevádzková dokumentácia	4.2.12.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Diagram zdvíhania a pokyny na zdvíhanie	4.2.12.4	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—
Opisy týkajúce sa záchranných akcií	4.2.12.5	X	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa	—“

115. Dodatok I sa nahrádza takto:

„Dodatok I

**Hľadiská, pre ktoré technická špecifikácia nie je k dispozícii
(otvorené body)**

Otvorené body, ktoré sa týkajú technickej zlučiteľnosti medzi vozidlom a sieťou:

Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie tejto TSI	Technické hľadisko, ktoré nie je zahrnuté v tejto TSI	Poznámky
Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	4.2.3.3.1	Pozri špecifikáciu uvedenú v prílohe J-2 pod indexovým č. 1.	Otvorené body určené aj v TSI CCS.
Dynamické správanie pri jazde pre systém s rozchodom koľaje 1 520 mm	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Dynamické správanie pri jazde. Ekvivalentná kužeľovitost.	Normatívne dokumenty uvedené v TSI vychádzajú zo skúseností nadobudnutých na systéme s rozchodom koľaje 1 435 mm.
Brzdový systém nezávislý od adhézných podmienok	4.2.4.8.3	Koľajnicová brzda na vírivý prúd	Zariadenie nie je povinné. Elektromagnetická kompatibilita s príslušnou sieťou.
Aerodynamický účinok na trať so štrkovým lôžkom pre železničné koľajové vozidlá s konštrukčnou rýchlosťou > 250 km/h	4.2.6.2.5	Hraničná hodnota a posúdenie zhody s cieľom obmedziť riziká spôsobené projekciou štrku	Pokračujúca spolupráca v rámci CEN. Otvorený bod aj v TSI INF.

Otvorené body, ktoré sa netýkajú technickej zlučiteľnosti medzi vozidlom a sieťou:

Prvok subsystému, železničné koľajové vozidlá	Ustanovenie tejto TSI	Technické hľadisko, ktoré nie je zahrnuté v tejto TSI	Poznámky
Systémy hasenia a kontroly požiaru	4.2.10.3.4	Posudzovanie zhody systémov hasenia a kontroly požiaru (okrem plných priečok).	Postup posudzovania účinnosti regulácie požiarov a dymu vytvorený výborom CEN na základe žiadosti ERA o vypracovanie normy.“

116. Dodatok J sa nahrádza takto:

„Appendix J

Technické špecifikácie uvedené v tejto TSI

J.1. Normy alebo normatívne dokumenty

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
1	Vnútorne spriahadlo v prípade kĺbových jednotiek	4.2.2.2.2	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.3, 6.7.5
2	Koncové spriahadlo – manuálny typ UIC – potrubie	4.2.2.2.3	EN 15807:2011	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
3	Koncové spriahadlo – manuálny typ UIC – koncové kohúty	4.2.2.2.3	EN 14601:2005+ A1:2010	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
4	Koncové spriahadlo – manuálny typ UIC – bočné umiestnenie brzdového potrubia a kohútov	4.2.2.2.3	UIC 648:sept. 2001	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
5	Spriahadlo na odtiahnutie – rozhranie s odťahovacou jednotkou	4.2.2.2.4	UIC 648:sept. 2001	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
6	Prístupnosť pre personál pri spriahaní a odpájaní – priestor pre posunovačov	4.2.2.2.5	EN 16839:2017	4
7	Pevnosť konštrukcie vozidla – všeobecné ustanovenia	4.2.2.4	EN 12663-1:2010 +A1:2014	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
	Pevnosť konštrukcie vozidla – kategorizácia železničných koľajových vozidiel			5.2
	Pevnosť konštrukcie vozidla – metóda overovania			9.2
	Pevnosť konštrukcie vozidla – alternatívne požiadavky pre OTM	Dodatok C Oddiel C.1		6.1 až 6.5

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
8	Pasívna bezpečnosť – všeobecné ustanovenia	4.2.2.5	FprEN 15227:2017	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾ Okrem: príloha A
	Pasívna bezpečnosť – kategorizácia			5–tabuľka 1
	Pasívna bezpečnosť – scenáre			5–tabuľka 3, 6
	Pasívna bezpečnosť – zmetadlo prekážok			6.5
9	Zdvíhanie a nakolajovanie – geometria trvale zabudovaných a odnímateľných bodov	4.2.2.6	EN 16404:2016	5.2, 5.3
10	Zdvíhanie a nakolajovanie – označenie	4.2.2.6	EN 15877-2:2013	4.5.17
11	Zdvíhanie a nakolajovanie – metóda na overenie pevnosti	4.2.2.6	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.3.2, 6.3.3, 9.2
12	Upevňovanie zariadení na konštrukciu vozňovej skrine	4.2.2.7	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.2
13	Podmienky zaťaženia a vážená hmotnosť – podmienky zaťaženia predpokladané podmienky zaťaženia	4.2.2.10	EN 15663:2009 /AC:2010	2.1 príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
14	Obrisy – metóda, referenčné obrisy	4.2.3.1	EN 15273-2:2013 +A1:2016	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
	Obrisy – metóda, referenčné obrisy overenie koľajnicových bŕzd na vírivý prúd overenie priečného prierezu zberača	4.2.4.8.3(3)		A.3.12
	Obrisy – metóda, referenčné obrisy overenie koľajnicových bŕzd na vírivý prúd overenie priečného prierezu zberača	4.2.3.1		príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
15	Monitorovanie stavu nápravových ložísk – zóna viditeľná pre traťové zariadenia	4.2.3.3.2.2	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
16	Dynamické správanie pri jazde	4.2.3.4.2 Dodatok C	EN 14363:2016	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
17	Dynamické správanie pri jazde – hraničné hodnoty pre bezpečnosť jazdy	4.2.3.4.2.1	EN 14363:2016	7.5

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
18	NEPOUŽÍVA SA			
19	Dynamické správanie pri jazde – hraničné hodnoty zaťaženia trate	4.2.3.4.2.2	EN 14363: 2016	7.5
20	Konštrukčné riešenie rámu podvozku	4.2.3.5.1	EN 13749:2011	6.2, príloha C
21	Konštrukčné riešenie rámu podvozku – pripojenie vozňovej skrine k podvozku	4.2.3.5.1	EN 12663-1:2010 +A1:2014	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
22	Brzdzenie – typ brzdového systému, brzdový systém UIC	4.2.4.3 6.2.7a	EN 14198:2016	5.4
23	Brzdny účinok – výpočet – všeobecné ustanovenia	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005 alebo EN 14531-6:2009	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
24	Brzdny účinok – koeficient trenia	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
25	Účinok núdzového brzdzenia – čas odozvy/čas oneskorenia	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.3
	Účinok núdzového brzdzenia – percentuálny podiel brzdnej váhy			5.12
26	Účinok núdzového brzdzenia – výpočet	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005 alebo EN 14531-6:2009	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
27	Účinok núdzového brzdzenia – koeficient trenia	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
28	Účinok prevádzkového brzdzenia – výpočet	4.2.4.5.3	EN 14531-1:2005 alebo EN 14531-6:2009	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
29	Účinok zaistovacej brzdy – výpočet	4.2.4.5.5	EN 14531-1:2005 alebo EN 14531-6:2009	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
30	Systém protišmykovej ochrany kolies – konštrukčné riešenie	4.2.4.6.2	EN 15595:2009 +A1:2011	4
	Systém protišmykovej ochrany kolies metóda overenia			5, 6
	Systém protišmykovej ochrany kolies – systém na monitorovanie otáčavosti kolies			4.2.4.3
31	Magnetická koľajnicová brzda	4.2.4.8.2	EN 16207:2014	príloha C

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
32	Detekcia prekážok pri zatváraní dverí – citlivosť	4.2.5.5.3	EN 14752:2015	5.2.1.4.1
	Detekcia prekážok pri zatváraní dverí – maximálna sila			5.2.1.4.2.2
33	Núdzové otváranie dverí – využitie manuálnej sily na otvorenie dverí	4.2.5.5.9	EN 14752:2015	5.5.1.5
34	Podmienky prostredia – teplota	4.2.6.1.1	EN 50125-1:2014	4.3
35	Podmienky prostredia – sneh, ľad a krupobitie	4.2.6.1.2	EN 50125-1:2014	4.7
36	Podmienky prostredia – zmetadlo prekážok	4.2.6.1.2	EN 15227:2008 +A1:2011	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
37	Aerodynamické účinky – bočný vietor, metóda overenia	4.2.6.2.4.	EN 14067-6:2010	5
38	Predné svetlá – farba nastavenie svietivosti pri diaľkovom svetlomete	4.2.7.1.1	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.3 5.3.5
	Predné svetlá – svietivosť pri tlmenom svetlomete			5.3.4 tabuľka 2 prvý riadok
	Predné svetlá – svietivosť pri diaľkovom svetlomete			5.3.4 tabuľka 2 prvý riadok
	Predné svetlá – nastavenie			5.3.5
39	Obrysové svetlá – farba	4.2.7.1.2	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.4.3.1 tabuľka 4
	Obrysové svetlá – spektrálne rozdelenie žiarenia			5.4.3.2
	Obrysové svetlá – svietivosť			5.4.4 tabuľka 6
40	Koncové svetlá – farba	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.5.3 tabuľka 7
	Koncové svetlá – svietivosť			5.5.4 tabuľka 8
41	Hladiny akustického tlaku výstražnej húkačky	4.2.7.2.2	EN 15153-2:2013	5.2.2
42	Rekuperačná brzda s dodávkou energie do vrchného trolejového vedenia	4.2.8.2.3	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	12.1.1

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
43	Maximálny výkon a prúd z vrchného trolejového vedenia – automatická regulácia prúdu	4.2.8.2.4	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	7.2
44	Účinník – metóda overenia	4.2.8.2.6	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	6
45	Poruchy energetického systému pri systémoch na striedavý prúd – účinky harmonických kmitov a dynamické účinky	4.2.8.2.7	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	10.1
	Poruchy energetického systému pri systémoch na striedavý prúd – štúdiá zlučiteľnosti			10.3 tabuľka 5 príloha D 10.4
46	Pracovný rozsah výšky zberača (úroveň komponentov interoperability) – vlastnosti	4.2.8.2.9.1.2	EN 50206-1:2010	4.2, 6.2.3
47	Geometria hlavy zberača	4.2.8.2.9.2	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	5.3.2.2
48	Geometria hlavy zberača – typ 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	príloha A.2 obr. A.6
49	Geometria hlavy zberača – typ 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	príloha A.2 obr. A.7
50	Prúdová zaťažiteľnosť zberača (úroveň komponentov interoperability)	4.2.8.2.9.3	EN 50206-1:2010	6.13.2
51	Stiahnutie zberača (úroveň subsystému, železničné koľajové vozidlá) – čas potrebný na stiahnutie zberača	4.2.8.2.9.10	EN 50206-1:2010	4.7
	Stiahnutie zberača (úroveň subsystému, železničné koľajové vozidlá) – automatické sťahovacie zariadenie (ADD)			4.8
52	Stiahnutie zberača (úroveň subsystému, železničné koľajové vozidlá) – dynamická izolačná vzdialenosť	4.2.8.2.9.10	EN 50119:2009 a EN 50119:2009/A1:2013	tabuľka 2
53	Elektrická ochrana vlaku – koordinácia ochrany	4.2.8.2.10	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	11
54	Ochrana proti elektrickému nebezpečenstvu	4.2.8.4	EN 50153:2014	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
55	Čelné sklo – mechanické vlastnosti	4.2.9.2.1	EN 15152:2007	4.2.7, 4.2.9

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
56	Čelné sklo – uhol medzi primárnymi/sekundárnymi obrazcami	4.2.9.2.2	EN 15152:2007	4.2.2
	Čelné sklo – optické skreslenie			4.2.3
	Čelné sklo – zahmlievanie			4.2.4
	Čelné sklo – priestupnosť svetla			4.2.5
	Čelné sklo – farebnosť			4.2.6
57	Záznamové zariadenie – funkčné požiadavky	4.2.9.6	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
	Záznamové zariadenie – vlastnosti zaznamenávania			4.3.1.2.2
	Záznamové zariadenie – integrita			4.3.1.4
	Záznamové zariadenie – zaistenie integrity údajov			4.3.1.5
	Záznamové zariadenie – úroveň ochrany			4.3.1.7
58	Protipožiarne opatrenia – materiálové požiadavky	4.2.10.2.1	EN 45545-2:2013 +A1:2015	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
59	Osobitné opatrenia pre horľavé kvapaliny	4.2.10.2.2	EN 45545-2:2013 +A1:2015	tabuľka 5
60	Opatrenia proti šíreniu požiaru v osobných železničných koľajových vozidlách – skúšanie priečok	4.2.10.3.4	EN 1363-1:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
61	Opatrenia proti šíreniu požiaru v osobných železničných koľajových vozidlách – skúšanie priečok	4.2.10.3.5	EN 1363-1:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
62	Núdzové osvetlenie – intenzita osvetlenia	4.2.10.4.1	EN 13272:2012	5.3
63	Jazdná schopnosť	4.2.10.4.4	EN 50553:2012 a EN 50553:2012/AC:2013	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
64	Rozhranie na dopĺňanie vody	4.2.11.5	EN 16362:2013	4.1.2 obrázok 1
65	Osobitné požiadavky na odstavenie vlakov – miestne pomocné vonkajšie napájanie elektrickou energiou	4.2.11.6	EN/IEC 60309-2:1999 a zmeny EN 60309-2:1999/A11:2004, A1:2007 a A2:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
66	Automatické stredové nárazníkové spriahadlo – typ 10	5.3.1	EN 16019:2014	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
67	Manuálne koncové spriahadlo – typ UIC	5.3.2	EN 15551:2017	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
68	Manuálne koncové spriahadlo – typ UIC	5.3.2	EN 15566:2016	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
69	Spriahadlo na odtiahnutie	5.3.3	EN 15020:2006 +A1:2010	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
70	Hlavný vypínač (istič) – koordinácia ochrany	5.3.12	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	11
71	Kolesá – metóda overenia rozhodovacie kritériá	6.1.3.1	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1, 7.2.2 7.2.3
	Kolesá – metóda overenia ďalšia metóda overenia			7.3
	Kolesá – metóda overenia termomechanické správanie			6
72	Protišmyková ochrana kolies – metóda overenia	6.1.3.2	EN 15595:2009 +A1:2011	5
	Protišmyková ochrana kolies účinnosti			len odsek 62.3 z oddielu 6.2
73	Predné svetlá – farba	6.1.3.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Predné svetlá – svietivosť			6.4
74	Obrysové svetlá – farba	6.1.3.4	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Obrysové svetlá – svietivosť			6.4
75	Koncové svetlá – farba	6.1.3.5	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Koncové svetlá – svietivosť			6.4
76	Húkačka – zvuk	6.1.3.6	EN 15153-2:2013	6
	Húkačka – úroveň akustického tlaku			6
77	Zberač – statická prítláčná sila	6.1.3.7	EN 50367:2012 a EN 50367:2012/AC:2013	7.2
78	Zberač – hraničná hodnota	6.1.3.7	EN 50119:2009 a EN 50119:2009/A1:2013	5.1.2
79	Zberač – metóda overenia	6.1.3.7	EN 50206-1:2010	6.3.1

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
80	Zberač – dynamické správanie	6.1.3.7	EN 50318:2002	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
81	Zberač – vlastnosti vzájomného pôsobenia	6.1.3.7	EN 50317:2012 a EN 50317:2012/AC:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
82	Klzné lišty – metóda overenia	6.1.3.8	EN 50405:2015	7.2, 7.3 7.4, 7.6 7.7
83	Bezpečnosť proti vykoľajeniu pri jazde na zbortenej koľaji	6.2.3.3	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
84	Dynamické správanie pri jazde – metóda overenia posúdenie kritérií podmienky posudzovania	6.2.3.4	EN 14363:2016	4, 5, 7
85	Ekvivalentná kužeľovitosť – vymedzenie priezov koľajníc	6.2.3.6	EN 13674-1:2011	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
86	Ekvivalentná kužeľovitosť – vymedzenie profilov kolies	6.2.3.6	EN 13715:2006 +A1:2010	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
87	Dvojkoľesie – zostava	6.2.3.7	EN 13260:2009 +A1:2010	3.2.1
88	Dvojkoľesie – nápravy, metóda overenia	6.2.3.7	EN 13103:2009 +A1:2010+A2:2012	4, 5, 6
	Dvojkoľesie – nápravy, rozhodovacie kritériá			7
89	Dvojkoľesie – nápravy, metóda overenia	6.2.3.7	EN 13104:2009 +A1:2010	4, 5, 6
	Dvojkoľesie – nápravy, rozhodovacie kritériá			7
90	Skrine nápravových ložísk/ložiská	6.2.3.7	EN 12082:2007 +A1:2010	6
91	Účinnosť núdzového brzdenia	6.2.3.8	EN 14531-1:2005	5.11.3
92	Účinok prevádzkového brzdenia	6.2.3.9	EN 14531-1:2005	5.11.3
93	Protišmyková ochrana kolies – metóda overenia účinnosti	6.2.3.10	EN 15595:2009 +A1:2011	6.4
94	Účinky tlakovej vlny – skúšanie v plnom rozsahu	6.2.3.13	EN 14067-4:2013	6.2.2.1
	Účinky tlakovej vlny – zjednodušené posúdenie			4.2.4 a tabuľka 7

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
95	Tlakové impulzy čela súpravy – metóda overenia	6.2.3.14	EN 14067-4:2013	6.1.2.1
	Tlakové impulzy čela súpravy – Počítačová dynamika tekutín (CFD)			6.1.2.4
	Tlakové impulzy čela súpravy – pohyblivý model			6.1.2.2
	Tlakové impulzy čela súpravy – metóda zjednodušeného posúdenia			4.1.4 a tabuľka 4
96	Maximálne kolísanie tlaku – vzdialenosť xp medzi vstupným portálom a miestom merania, vymedzenie Δp_{Fr} , Δp_N , Δp_T , minimálna dĺžka tunela	6.2.3.15	EN 14067-5:2006 +A1:2010	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
97	Húkačka – úroveň akustického tlaku	6.2.3.17	EN 15153-2:2013 +A1:2016	5
98	Maximálny výkon a prúd z vrchného trolejového vedenia – metóda overenia	6.2.3.18	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	15.3
99	Účinník – metóda overenia	6.2.3.19	EN 50388:2012 a EN 50388:2012/AC:2013	15.2
100	Dynamické správanie zberača – dynamické skúšky	6.2.3.20	EN 50317:2012 a EN 50317:2012/AC:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
101	Čelné sklo – vlastnosti	6.2.3.22	EN 15152:2007	6.2.1 až 6.2.7
102	Pevnosť konštrukcie	Dodatok C Oddiel C.1	EN 12663-2:2010	5.2.1 až 5.2.4
103	NEPOUŽÍVA SA			
104	NEPOUŽÍVA SA			
105	NEPOUŽÍVA SA			
106	NEPOUŽÍVA SA			
107	Projektované hodnoty profilov nových kolies – hodnotenie ekvivalentnej kužeľovitosti	6.2.3.6	EN 14363:2016	Prílohy O a P
108	Účinky tlakovej vlny – Požiadavky	4.2.6.2.1	EN 14067-4:2013	4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3 a 4.2.2.4
109	Tlakové impulzy čela súpravy – Požiadavky	4.2.6.2.2	EN 14067-4:2013	4.1.2

Indexové číslo	TSI		Normatívny dokument	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo dokumentu	Povinné body
110	Koncové spriahadlo – zlučiteľnosť (kompatibilita) medzi jednotkami – manuálny typ UIC	4.2.2.2.3	EN 16839:2017	5, 6 7, 8
111	Jednopolové napájacie vedenie	4.2.11.6	CLC/TS 50534:2010	Príloha A
112	Komunikačné protokoly	4.2.12.2	IEC 61375-1:2012	príslušné ustanovenia ⁽¹⁾
113	Prechodové lávky – medzivožňové prechody s návalkami	6.2.7a	EN 16286-1:2013	prílohy A a B
114	Fyzické rozhranie medzi jednotkami na prenos signálu	6.2.7a	UIC 558, január 1996	obr. 2
115	Označenie: dĺžka cez nárazníky a napájanie elektrickou energiou	6.2.7a	EN 15877-2:2013	4.5.5.1 4.5.6.3
116	Vozidlová lokalizačná funkcia – Požiadavky	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Funkcia merania energie – presnosť merania činnnej energie	4.2.8.2.8.2	EN 50463-2:2017	4.2.3.1 a 4.2.3.4
	Funkcia merania energie – Opis kategórií			4.3.3.4, 4.3.4.3 a 4.4.4.2
	Funkcia merania energie – Posúdenie	6.2.3.19b		5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, tabuľka 3, 5.4.3.4.3.1 a 5.4.4.3.2.1
118	Funkcia merania energie: identifikačné číslo miesta spotreby – Vymedzenie	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Protokoly rozhraní medzi vozidlovým systémom na meranie energie a pozemným systémom zberu údajov – Požiadavky	4.2.8.2.8.4	EN 50463-4:2017	4.3.3.1, 4.3.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 a 4.3.7
120	Funkcia merania energie: koeficient priemernej teploty jednotlivých prístrojov – Metodika posudzovania	6.2.3.19b	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 a 5.4.4.3.2.2
121	Zber a spracovanie údajov v rámci systému spracovania údajov – Metodika posudzovania	6.2.3.19b	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 a 5.4.8.6
122	Vozidlový systém na meranie energie – Skúšanie	6.2.3.19b	EN 50463-5:2017	5.3.3 a 5.5.4

⁽¹⁾ Ustanovenia normy, ktoré priamo súvisia s požiadavkou vyjadrenou v ustanovení TSI uvedenom v treťom stĺpci.

J.2. Technické dokumenty (k dispozícii na webovej stránke ERA)

Indexové číslo	TSI		Technický dokument ERA	
	Vlastnosti, ktoré majú byť predmetom posúdenia	Bod	Číslo povinného referenčného dokumentu	Body
1	Rozhranie medzi riadením -zabezpečením a návstením v prípade traťových zariadení a inými subsystémami	4.2.3.3.1	ERA/ERTMS/033281 rev 4.0	3.1 & 3.2
2	Trecie prvky pre brzdy pôsobiace na jazdnú plochu kolies v prípade nákladných vozňov	7.1.4.2	ERA/TD/2013-02/INT vo verzii 3.0	Všetky“

PRÍLOHA V

Príloha k nariadeniu (EÚ) č. 1303/2014 sa mení takto:

1. V oddieloch 1.1, 3, 4.1, 4.4 a 6.2.5 sa odkazy na „smernicu 2008/57/ES“ nahrádzajú odkazmi na „smernicu (EÚ) 2016/797“ v príslušnom gramatickom tvare.
2. V oddiele 1.1.1 písm. a) sa slová „siete železníc Európskej únie“ nahrádzajú slovami „siete železničného systému Únie“.
3. V oddiele 1.1.3.1 sa slová „systému železníc v Európskej únii“ nahrádzajú slovami „siete železničného systému Únie“.
4. Oddiel 1.1.4 sa upravuje takto:

„1.1.4. Oblast pôsobnosti vo vzťahu k rizikám

1.1.4.1. Riziká, na ktoré sa vzťahuje táto TSI

- a) Táto TSI sa vzťahuje iba na konkrétne riziká v tuneloch týkajúce sa bezpečnosti cestujúcich a vlakového personálu pri uvedených subsystémoch.
- b) Ak z analýzy rizík vyplynie záver, že môžu vzniknúť iné rizikové udalosti v tuneloch, musia sa určiť konkrétne opatrenia na riešenie týchto scenárov.

1.1.4.2. Riziká, na ktoré sa nevzťahuje táto TSI

a) Táto TSI sa nevzťahuje na tieto riziká:

1. ohrozenie zdravia a bezpečnosti personálu, ktorý sa zúčastňuje na údržbe pevných zariadení v tuneloch;
2. finančné straty z dôvodu poškodenia konštrukcií a vlakov s následnými stratami vyplývajúcimi z nedostupnosti tunela na účely opráv;
3. neoprávnený vstup do tunela cez portály tunela;
4. terorizmus ako úmyselný a vopred premyslený čin, ktorý je naplánovaný s cieľom spôsobiť bezohľadné ničenie, zranenia a straty na životoch;
5. riziká pre osoby v blízkosti tunela, kde by zrútenie konštrukcie mohlo mať katastrofálne následky.“

5. Oddiel 1.2 sa nahrádza takto:

„1.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

Geografický rozsah pôsobnosti tejto TSI je sieť železničného systému Únie podľa prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797, pričom sa vylučujú prípady uvedené v článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797.“

6. V oddiele 1.1.1 písm. b), oddiele 2.2.1 písm. b), oddiele 2.4 písm. c), oddiele 4.2.1.7, oddiele 4.2.3, oddiele 4.4.1 písm. c), oddiele 4.4.2 písm. a) a oddiele 4.4.6 sa výraz „miesto na uhasenie požiaru“ (v jednotlivých gramatických tvaroch) nahrádza výrazom „miesto evakuácie a záchrany“ (v príslušných gramatických tvaroch).
7. V oddiele 2.2.3 písm. b) sa text „k panike a“ vypúšťa.
8. V oddiele 2.3 písm. c) bode 1 sa text „vnútri tunela“ vypúšťa.
9. Oddiel 2.3 písm. f) sa nahrádza takto:

„f) Ak sa v núdzových plánoch očakáva od záchranných zložiek výkon presahujúci uvedené opísané predpoklady, možno zvážiť potrebu dodatočných vhodných opatrení alebo vhodného vybavenia tunela.“
10. V oddiele 2.4 sa dopĺňa vymedzenie pojmu b1) „konečné bezpečné miesto“ takto:

„b1) Konečné bezpečné miesto: konečné bezpečné miesto je miesto, v ktorom cestujúci a personál už nie sú vystavení účinkom prvej nehody (napr. hustota dymu a toxicita, teplota). Ide o koncové miesto evakuácie.“

11. Bod 2.4 písm. c) sa nahrádza takto:

- „c) Miesto evakuácie a záchrany: miesto evakuácie a záchrany je určená lokalita vnútri alebo mimo tunela, kde môžu záchranné zložky použiť protipožiarne zariadenia a kde môžu cestujúci a personál opustiť vlak.“

12. Dopĺňa sa vymedzenie pojmu „Spoločná bezpečnostná metóda posudzovania rizík“ ako písmeno g):

- „g) Spoločná bezpečnostná metóda posudzovania rizík: tento pojem označuje prílohu I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 402/2013 z 30. apríla 2013 o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 352/2009 (Ú. v. EÚ L 121, 3.5.2013, s. 8).“

13. Oddiel 3 sa nahrádza takto:

„3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

- a) V nasledujúcej tabuľke sú uvedené základné parametre tejto TSI a ich väzba na základné požiadavky opísané a očíslované v prílohe III k smernici (EÚ) 2016/797.
- b) Na účely splnenia základných požiadaviek sa uplatňujú príslušné parametre oddielov 4.2.1, 4.2.2 a 4.2.3.

3.1. Subsystémy infraštruktúra a energia

- a) S cieľom splniť základnú požiadavku „Bezpečnosť“, ktorá sa vzťahuje na subsystémy infraštruktúra a energia, možno spoločnú bezpečnostnú metódu posudzovania rizík použiť ako alternatívu k príslušným parametrom oddielov 4.2.1 a 4.2.2.
- b) Podobne aj v prípade rizík identifikovaných v bode 1.1.4 a scenárov uvedených v bode 2.2 možno riziko posúdiť na základe:
1. porovnania s referenčným systémom;
 2. jednoznačného odhadu rizík a ich hodnotenia.
- c) Na účely splnenia základných požiadaviek, ktoré sú iné než „Bezpečnosť“, sa uplatňujú príslušné parametre oddielov 4.2.1 a 4.2.2.

Prvok subsystému infraštruktúra	Referenčné ustanovenie	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Prístupnosť
Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a technických miestností	4.2.1.1.	2.1.1					
Požiarna odolnosť konštrukcie tunela	4.2.1.2.	1.1.4 2.1.1					
Reakcia stavebných materiálov na požiar	4.2.1.3.	1.1.4 2.1.1		1.3.2	1.4.2		
Detekcia požiaru	4.2.1.4.	1.1.4 2.1.1					
Evakuačné zariadenia	4.2.1.5.	1.1.5 2.1.1					
Únikové chodníky	4.2.1.6.	2.1.1					
Miesta evakuácie a záchrany	4.2.1.7 okrem písmena b)	2.1.1					
Miesta evakuácie a záchrany	4.2.1.7 písm. b)					1.5	

Prvok subsystému infraštruktúra	Referenčné ustanovenie	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Prístupnosť
Núdzová komunikácia	4.2.1.8.	2.1.1					
Dodávka elektrickej energie pre záchranné zložky	4.2.1.9	2.1.1					
Spoľahlivosť elektrických systémov	4.2.1.10	2.1.1					
Rozdelenie trolejového vedenia na úseky	4.2.2.1.	2.2.1					
Uzemnenie trolejového vedenia	4.2.2.2.	2.2.1					

3.2. Subsystém železničné koľajové vozidlá

a) Na účely splnenia základných požiadaviek sa uplatňujú príslušné parametre oddielu 4.2.3.

Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Referenčné ustanovenie	Bezpečnosť	Spoľahlivosť Dostupnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť	Prístupnosť
Protipožiarne opatrenia	4.2.3.1	1.1.4 2.4.1		1.3.2	1.4.2		
Opatrenia na detekciu a hasenie požiaru	4.2.3.2	1.1.4 2.4.1					
Požiadavky súvisiace s núdzovými situáciami	4.2.3.3	2.4.1	2.4.2			1.5 2.4.3	
Požiadavky súvisiace s evakuáciou	4.2.3.4	2.4.1“					

14. V oddiele 4.1 sa slová „Systém železníc Európskej únie“ nahrádzajú slovami „Železničný systém Únie“.

15. Oddiel 4.2.1.2 písm. b) sa vypúšťa.

16. Oddiel 4.2.1.3 sa nahrádza takto:

„4.2.1.3. Reakcia stavebných materiálov na požiar

Táto špecifikácia platí pre všetky tunely.

a) Táto špecifikácia sa vzťahuje na stavebné výrobky a stavebné prvky vnútri tunelov. Tieto výrobky spĺňajú požiadavky nariadenia Komisie (EÚ) 2016/364 (*):

1. Stavebný materiál tunelov musí spĺňať požiadavky klasifikácie A2.
2. Obloženia, ktoré nie sú súčasťou nosnej konštrukcie tunela, a ostatné vybavenie musia spĺňať požiadavky klasifikácie B.
3. Nekryté káble musia mať nízku zápalnosť, nízku schopnosť šírenia požiaru, nízku toxicitu a nízku hustotu dymu. Tieto požiadavky sú splnené, keď káble spĺňajú prinajmenšom požiadavky klasifikácie B2ca, s1a, a1.

Ak je klasifikácia nižšia ako klasifikácia B2ca, s1a, a1, triedu káblov môže určiť manažér infraštruktúry po posúdení rizika pri súčasnom zohľadnení charakteristík tunela a predpokladaného prevádzkového režimu. Aby sa predišlo pochybnostiam, môžu sa v prípade rozličných zariadení v tom istom tuneli použiť rozličné klasifikácie káblov za predpokladu, že sú splnené požiadavky tohto odseku.

- b) Musí byť uvedený zoznam materiálov, ktoré podstatným spôsobom nepodporujú intenzitu požiaru. Tieto materiály nemusia spĺňať uvedené požiadavky.

(*) Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2016/364 z 1. júla 2015 o klasifikácii reakcie stavebných výrobkov na oheň podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 (Ú. v. EÚ L 68, 15.3.2016, s. 4).“

17. Oddiel 4.2.1.4 sa nahrádza takto:

„4.2.1.4. Detekcia požiaru v technických miestnostiach

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

- a) Detekcia požiaru v technických miestnostiach musí byť zabezpečená tak, aby bolo upozornila manažéra infraštruktúry.“

18. Oddiel 4.2.1.5.2 písm. b) bod 3 sa vypúšťa.

19. V oddiele 4.2.1.5.4 sa výrazy „na únikových trasách“ a „a to čo najnižšie,“ vypúšťajú a písmeno c) sa nahrádza takto:

- „c) Nezávislosť a spoľahlivosť: náhradný zdroj elektrickej energie musí byť k dispozícii počas primeraného časového obdobia po poruche hlavného zdroja energie. Toto potrebné časové obdobie musí zodpovedať evakuačným scenárom a musí byť uvedené v núdzovom pláne.“

20. V oddiele 4.2.1.5.5 písm. f) sa výraz „pričným prepojeniam“ nahrádza výrazom „pričným prepojeniam“.

21. V oddiele 4.2.1.6 písm. a) sa slovo „temena“ nahrádza slovom „päty“.

22. Oddiel 4.2.1.7 sa upravuje takto:

- a) V písmene a) bode 1 sa slová „dĺžka vlaku“ nahrádzajú slovami „dĺžka osobného vlaku“.
- b) V písmene a) bode 2 sa slová „bezpečný priestor“ nahrádzajú slovami „voľné priestranstvo“ a slová „po bezpečnom priestore“ sa vypúšťajú.

23. Tabuľka v oddiele 4.2.1.7 sa nahrádza takto:

„Kategória železničných koľajových vozidiel podľa odseku 4.2.3	Maximálna vzdialenosť od portálov k miestu evakuácie a záchrany a medzi miestami evakuácie a záchrany
kategória A	5 km
kategória B	20 km“

24. Bod 4 v oddiele 4.2.1.7 písm. c) sa nahrádza takto:

- „4. Musí byť možné vypnúť a uzemniť trolejové vedenie, a to buď miestne, alebo diaľkovo“.

25. Dopĺňa sa nový oddiel 4.2.1.9:

„4.2.1.9. Dodávka elektrickej energie pre záchranné zložky

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

Systém dodávky elektrickej energie v tuneli musí byť vhodný pre vybavenie záchranných zložiek v súlade s núdzovým plánom pre tunel. Niektoré skupiny vnútroštátnych záchranných zložiek môžu byť so zreteľom na dodávku elektrickej energie sebestačné. V takomto prípade možno považovať za vhodnú možnosť neposkytovať takýmto skupinám zariadenia na dodávku elektrickej energie. Takéto rozhodnutie však musí byť opísané v núdzovom pláne.“

26. Dopĺňa sa nový oddiel 4.2.1.10:

„4.2.1.10 Spoľahlivosť elektrických systémov

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

- a) Elektrické systémy, ktoré manažér infraštruktúry určí ako životne dôležité pre bezpečnosť cestujúcich v tuneli, musia byť použiteľné dovtedy, kým to bude potrebné v zmysle evakuačných scenárov zvažovaných v núdzovom pláne.
- b) Nezávislosť a spoľahlivosť: náhradný zdroj elektrickej energie musí byť k dispozícii počas primeraného časového obdobia po poruche hlavného zdroja energie. Toto potrebné časové obdobie musí zodpovedať zvažovaným evakuačným scenárom a musí byť uvedené v núdzovom pláne.“

27. Dopĺňa sa nový oddiel 4.2.1.11:

„4.2.1.11. Komunikácia a osvetlenie v mieste odpojovačov

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

- a) Ak sa trolejové vedenie rozdelí na časti, ktoré možno lokálne odpojiť, v mieste odpojovača musia byť zabezpečené komunikačné prostriedky a osvetlenie“.

28. Oddiel 4.2.2.1 sa nahrádza takto:

„4.2.2.1. Rozdelenie trolejového vedenia na úseky

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

- a) Systém dodávky trakčného prúdu v tuneloch možno rozdeliť na úseky.
- b) V takom prípade musí byť možné vypnúť každý úsek trolejového vedenia, a to buď miestne, alebo diaľkovo.“

29. V oddiele 4.2.2.2 sa výraz „Uzemnenie trolejového vedenia alebo prúdových koľajníc“ nahrádza výrazom „Uzemnenie trolejového vedenia“. Písmeno c) sa vypúšťa a pojem „uzemňovacie práce“ v písmene b) sa nahrádza slovom „uzemnenie“.

30. Oddiel 4.2.2.3 sa vypúšťa.

31. Oddiel 4.2.2.4 sa vypúšťa.

32. Oddiel 4.2.2.5 sa vypúšťa.

33. V tabuľke v oddiele 4.3.1 sa odkaz na ustanovenie „4.2.2.4 písm. a)“ nahrádza odkazom na ustanovenie „4.2.1.3“.

34. V tabuľke v oddiele 4.3.2 sa výrazy „špecifické prvky pre vlakový personál a pomocný personál“ a „4.6.3.2.3“ vypúšťajú.

35. V oddiele 4.4 sa slová „článku 18 ods. 3“ nahrádzajú slovami „článku 15 ods. 4“ a výraz „prílohe VI“ sa nahrádza výrazom „prílohe IV“.

36. Oddiel 4.4.2 sa nahrádza takto:

„4.4.2. Núdzový plán pre tunely

Tieto pravidlá sa vzťahujú na tunely s dĺžkou viac ako 1 km.

- a) Núdzový plán sa pre každý tunel vypracuje pod vedením manažéra (manažérov) infraštruktúry v spolupráci so záchranými zložkami a príslušnými orgánmi. Rovnako musia byť zapojení aj manažéri staníc, ak sa jedna alebo viac staníc používa ako bezpečná oblasť alebo miesto evakuácie a záchrany. Ak sa núdzový plán týka existujúceho tunela, musia sa uskutočniť konzultácie so železničným podnikom, ktorý tunel už používa na prevádzku. Ak sa núdzový plán týka nového tunela, môžu sa uskutočniť konzultácie so železničným podnikom, ktorý plánuje používať tunel na prevádzku.
- b) Núdzový plán musí byť v súlade so zariadeniami na záchrany vlastnými prostriedkami, evakuáciu, hasenie požiaru a záchrany, ktoré sú k dispozícii.

c) Na účely núdzového plánu sa vypracujú podrobné scenáre incidentov špecifické pre tunely a prispôbené miestnym podmienkam v tuneloch.

d) Núdzový plán sa po vypracovaní konzultuje so železničnými podnikmi, ktoré plánujú tunel využívať.“

37. Oddiel 4.4.4 sa upravuje takto:

„4.4.4. Postupy vypínania a uzemňovania

Tieto pravidlá sa vzťahujú na všetky tunely.

a) Ak sa vyžaduje vypnutie systému dodávky trakčného prúdu, manažér infraštruktúry sa uistí, že príslušné úseky trolejového vedenia sú vypnuté, a informuje o tom záchranné zložky pred tým, než vstúpia do tunela alebo do časti tunela.

b) Zodpovednosť za vypnutie dodávky trakčného prúdu má manažér infraštruktúry.

c) Musia byť vymedzené postupy a povinnosti pri uzemňovaní trolejového vedenia medzi manažérom infraštruktúry a záchrannými zložkami a musia byť uvedené v núdzovom pláne. Na vypnutie úseku, v ktorom došlo k nehode, sa musí vypracovať opatrenie.“

38. V oddiele 4.4.6 písm. a) sa text „v registri infraštruktúry vymedzenej v ustanovení 4.8.1 a“ vypúšťa.

39. V oddiele 4.4.6. písmene c) sa text „panike a“ vypúšťa.

40. Oddiel 4.8 sa vypúšťa.

41. Oddiel 6.2.5 písm. a) sa upravuje takto:

a) Slová „článku 18 ods. 3“ sa nahrádzajú slovami „článku 15 ods. 4“.

b) Slová „notifikovaná osoba zodpovedná“ sa nahrádza slovami „žiadateľ zodpovedný“.

42. Oddiel 6.2.6 sa nahrádza takto:

„6.2.6. Posúdenie súladu s požiadavkami na bezpečnosť, ktoré sa vzťahujú na subsystémy infraštruktúra a energia

a) Toto ustanovenie sa uplatňuje, keď sa na splnenie základnej požiadavky ‚Bezpečnosť‘, ktorá sa vzťahuje na subsystémy infraštruktúra a energia, použije porovnanie s referenčným systémom alebo jednoznačný odhad rizika.

b) V takom prípade žiadateľ musí:

1. určiť zásadu akceptovania rizika, metodiku posúdenia rizika, požiadavky na bezpečnosť, ktoré má systém spĺňať, a preukázanie ich splnenia;

2. určiť úrovne akceptovania rizika s príslušným(-i) vnútroštátnym(-i) orgánom(-mi);

3. určiť nezávislý orgán pre posudzovanie podľa vymedzenia v spoločnej bezpečnostnej metóde posudzovania rizík. Týmto orgánom pre posudzovanie môže byť notifikovaný orgán vybraný pre subsystém infraštruktúra alebo energia, ak je uznaný alebo akreditovaný podľa oddielu 7 spoločnej bezpečnostnej metódy posudzovania rizík.

c) Vypracuje sa správa o posúdení bezpečnosti v súlade s požiadavkami vymedzenými v spoločnej bezpečnostnej metóde posudzovania rizík.

d) V ES osvedčení vydanom notifikovaným orgánom sa musí výslovne uviesť zásada akceptovania rizika, ktorá sa použila na splnenie požiadavky ‚Bezpečnosť‘ tejto TSI. Musí sa v nej uvádzať aj metodika použitá na posúdenie rizík a úrovne akceptovania rizika.“

43. Oddiel 6.2.7 sa upravuje takto:

V oddiele 6.2.7.1 sa celý text nahrádza slovami „nepoužíva sa“.

Oddiel 6.2.7.2 písm. a) bod 2 sa vypúšťa.

V oddiele 6.2.7.3 písm. a) sa text „4.2.1.3 písm. c)“ nahrádza textom „4.2.1.3 písm. b)“.

Oddiel 6.2.7.4 písm. b) sa vypúšťa.

Oddiel 6.2.7.5 sa nahrádza takto:

„6.2.7.5. Núdzové osvetlenie v modernizovaných/obnovených tuneloch

V prípade modernizovaných/obnovených tunelov, ako sa požaduje v ustanovení 7.2.2.1, pozostáva posúdenie z overenia existencie osvetlenia. Nie je potrebné uplatňovať podrobné požiadavky.“

V oddiele 6.2.7.6 sa výraz „inštalácií“ nahrádza výrazom „systémov“ a odkaz na ustanovenie „4.2.2.5“ sa nahrádza odkazom na ustanovenie „4.2.1.10“.

44. Oddiel 7 písm. b) sa upravuje takto:

Text „vhodné na bezpečnú integráciu v súlade s článkom 15 ods. 1 smernice 2008/57/ES so všetkými tunelmi, ktoré nie sú v súlade s TSI v rámci geografického rozsahu pôsobnosti tejto TSI.“ sa nahrádza textom „technicky kompatibilné so všetkými tunelmi, ktoré nie sú v súlade s TSI v rámci geografického rozsahu pôsobnosti tejto TSI v súlade s článkom 21 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797.“

45. Oddiel 7.1.1 písm. b) sa upravuje takto:

Text „V takomto prípade sa uplatňujú články 24 a 25 smernice 2008/57/ES.“ sa vypúšťa.

46. Oddiel 7.2.2 sa nahrádza takto:

„7.2.2. Opatrenia modernizácie a obnovy pre tunely

V prípade modernizácie alebo obnovy tunela notifikovaný orgán vydáva podľa článku 15 ods. 7 smernice (EÚ) 2016/797 a prílohy IV k uvedenej smernici osvedčenie o overení pre tie časti subsystému tvoriace tunel, ktoré sú predmetom rozsahu modernizácie alebo obnovy.“

7.2.2.1. Modernizácia alebo obnova tunela

- a) Tunel sa považuje za modernizovaný alebo obnovený v kontexte tejto TSI, ak sa vykonajú akékoľvek rozsiahle práce na zmene alebo výmene subsystému (alebo jeho časti), ktorý(-á) tvorí tunel.
- b) Zostavy a komponenty, ktoré nie sú zahrnuté do rozsahu pôsobnosti konkrétneho programu modernizácie alebo obnovy, sa v čase vykonávania programu nemusia uviesť do zhody.
- c) Pri vykonávaní prác na modernizácii alebo obnove sa uplatňujú tieto parametre, ak spadajú do rozsahu prác:
 - 4.2.1.1. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a technických miestností
 - 4.2.1.3. Reakcia stavebných materiálov na požiar
 - 4.2.1.4. Detekcia požiaru v technických miestnostiach
 - 4.2.1.5.4 Núdzové osvetlenie: ak je zabezpečené, nie je potrebné uplatňovať podrobné požiadavky
 - 4.2.1.5.5 Únikové značenie
 - 4.2.1.8. Núdzová komunikácia
- d) Musí sa vykonať revízia núdzového plánu tunela.

7.2.2.2. Predĺženie tunela

- a) Tunel sa považuje za predĺžený v kontexte tejto TSI, ak je ovplyvnená jeho geometria (napr. zväčšenie dĺžky tunela, prepojenie s iným tunelom).
- b) Pri predĺžení tunela sa musia vykonať tieto opatrenia v prípade zostáv a komponentov, ktoré sú súčasťou predĺženia. Na účely ich uplatnenia sa za dĺžku tunela považuje celková dĺžka tunela po predĺžení:
 - 4.2.1.1. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a technických miestností
 - 4.2.1.2. Požiarna odolnosť konštrukcie tunela
 - 4.2.1.3. Reakcia stavebných materiálov na požiar

- 4.2.1.4. Detekcia požiaru v technických miestnostiach
- 4.2.1.5.4. Núdzové osvetlenie
- 4.2.1.5.5. Únikové značenie
- 4.2.1.6. Únikové chodníky
- 4.2.1.8. Núdzová komunikácia
- 4.2.1.9. Dodávka elektrickej energie pre záchranné zložky
- 4.2.1.10. Spoľahlivosť elektrických systémov
- 4.2.1.11. Komunikácia a osvetlenie v mieste odpojovačov
- 4.2.2.1. Rozdelenie trolejového vedenia na úseky
- 4.2.2.2. Uzemnenie trolejového vedenia

c) Spoločná bezpečnostná metóda (CSM) posudzovania rizík sa vykoná podľa opisu v bode 6.2.6 pri určení relevantnosti uplatnenia ostatných opatrení podľa ustanovenia 4.2.1.5 a opatrení podľa ustanovenia 4.2.1.7 na dokončený tunel z dôvodu jeho predĺženia.

d) V prípade potreby sa vykoná revízia núdzového plánu tunela.“

47. Oddiel 7.3.1 sa nahrádza takto:

„7.3.1. Všeobecné ustanovenia

1. V špecifických prípadoch uvedených v ďalej uvedenom ustanovení sa opisujú osobitné opatrenia, ktoré sú potrebné a povolené v konkrétnych sieťach každého členského štátu.
2. Tieto špecifické prípady sa klasifikujú takto:
 - prípady ,P‘: ,trvalé‘ prípady,
 - ,T0‘: ,dočasné‘ prípady s neurčitou dĺžkou trvania, pri ktorých sa má cieľový systém dosiahnuť do dátumu, ktorý sa ešte musí určiť,
 - prípady ,T1‘: ,dočasné‘ prípady, pri ktorých sa má cieľový systém dosiahnuť do 31. decembra 2025.
 - prípady ,T2‘: ,dočasné‘ prípady, pri ktorých sa má cieľový systém dosiahnuť do 31. decembra 2035.

Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou.

3. Všetky špecifické prípady týkajúce sa železničných koľajových vozidiel v rozsahom pôsobnosti tejto TSI sú uvedené v TSI LOC&PAS.

7.3.2. Prevádzkové predpisy pre vlaky prevádzkované v tuneloch (ustanovenie 4.4.6)

7.3.2.1. Špecifický prípad Taliansko (,T0‘)

Ďalšie predpisy pre železničné koľajové vozidlá určené na prevádzku v tuneloch v Taliansku, ktoré nie sú v súlade s TSI, sú podrobne uvedené v ustanovení 7.3.2.20 TSI LOC&PAS.

7.3.2.2. Špecifický prípad tunel pod Lamanšským prielivom (,P‘)

Ďalšie predpisy pre železničné koľajové vozidlá určené na prevádzku v Lamanšskom tuneli sú podrobne uvedené v ustanovení 7.3.2.21 TSI LOC&PAS.“

48. Tabuľka v dodatku B sa nahrádza takto:

„Posudzované vlastnosti	Fáza projektu		Osobitné postupy posudzovania
	Preskúmanie konštrukčného riešenia	Zostavenie pred uvedením do prevádzky	
	1	2	
4.2.1.1. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a technických miestností	X	X	
4.2.1.2. Požiarne odolnosť konštrukcie tunela	X		6.2.7.2
4.2.1.3. Reakcia stavebných materiálov na požiar	X		6.2.7.3
4.2.1.4. Detekcia požiaru v technických miestnostiach	X	X	
4.2.1.5. Evakuačné zariadenia	X	X	6.2.7.4 6.2.7.5
4.2.1.6. Únikové chodníky	X	X	
4.2.1.7. Miesta evakuácie a záchrany	X	X	
4.2.1.8. Núdzová komunikácia	X		
4.2.1.9. Dodávka elektrickej energie pre záchranné zložky	X		
4.2.1.10. Spoľahlivosť elektrických systémov	X		6.2.7.6
4.2.2.1. Rozdelenie trolejového vedenia na úseky	X	X	
4.2.2.2. Uzemnenie trolejového vedenia	X	X“	

PRÍLOHA VI

Príloha k nariadeniu (EÚ) 2016/919 sa mení takto:

1. Oddiel 1.1 sa mení takto:

a) V druhom pododseku sa text „v bodoch 1.2 a 2.2 prílohy I k smernici 2008/57/ES“ nahrádza textom „v bode 2 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797“.

b) Body 1 až 4 sa nahrádzajú takto:

„1. „rušne a osobné železničné koľajové vozidlá, vrátane dieselových alebo elektrických hnacích jednotiek, motorových dieselových alebo elektrických osobných vlakov, a osobný vozeň, ak je vybavený kabínou rušnovodiča.

2. špeciálne vozidlá, ako napr. traťové stroje, ak sú vybavené kabínou rušnovodiča a sú určené na používanie v režime dopravy na vlastných kolesách.

Tento zoznam zahŕňa aj vozidlá, ktoré sú osobitne určené na prevádzku na rôznych druhoch vysokorychlostných tratí uvedených v bode 1.2. (Geografický rozsah pôsobnosti).“

2. Oddiel 1.2 sa nahrádza takto:

„1.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

Geografickým rozsahom pôsobnosti tejto TSI je sieť celého železničného systému v súlade s opisom uvedeným v bode 1 prílohy I k smernici (EÚ) 2016/797 okrem infraštruktúry uvedených v článku 1 ods. 3 a 4 smernice (EÚ) 2016/797.

TSI sa vzťahuje na siete s rozchodom koľaje 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm a 1 668 mm. Nevzťahuje sa však na krátke cezhraničné trate s rozchodom koľaje 1 520 mm, ktoré sú pripojené k sieti tretích krajín.“

3. Oddiel 1.3 sa mení takto:

a) Text „článkom 5 ods. 3 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článkom 4 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797“.

b) Za bod 7 sa dopĺňajú tieto body 8 a 9:

„8. uvádzajú ustanovenia uplatniteľné na existujúce subsystémy najmä v prípade obnovy a modernizácie, a v takýchto prípadoch úprava, v súvislosti s ktorou sa vyžaduje žiadosť o nové povolenie pre vozidlo alebo subsystém traťové zariadenie – kapitola 7 (Implementácia TSI týkajúcej sa subsystémov „riadenie-zabezpečenie a návestenie“);

9. uvádzajú parametre subsystémov, ktoré má overiť železničný podnik, a postupy, ktoré sa majú uplatňovať v záujme overenia týchto parametrov po vydaní povolenia na uvedenie vozidla na trh a pred prvým použitím vozidla s cieľom zabezpečiť zlučiteľnosť medzi vozidlami a trasami, na ktorých sa majú prevádzkovať – kapitola 4 (Charakteristika subsystémov).“

c) Text „článkom 5 ods. 5 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článkom 4 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797“.

4. V oddiele 2.1 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Subsystémy ‚riadenie-zabezpečenie a návestenie‘ sú v prílohe II k smernici (EÚ) 2016/797 vymedzené takto:

a) Traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia je vymedzené ako: „všetky traťové zariadenia potrebné na zaručenie bezpečnosti a zabezpečenie a riadenie pohybu vlakov povolených na jazdu na sieti“.

b) Vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia je vymedzené ako „všetky vlakové zariadenia potrebné na zaručenie bezpečnosti a zabezpečenie a riadenie pohybu vlakov povolených na jazdu na sieti“.

5. Oddiel 2.2 sa mení takto:

a) Prvý odsek sa nahrádza takto:

„V TSI týkajúcej sa subsystémov ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ sa špecifikujú len tie požiadavky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie interoperability železničného systému Únie a súladu so základnými požiadavkami (*).

(*) V súčasnosti TSI pre riadenie-zabezpečenie a návštenie (CCS) nešpecifikuje žiadnu požiadavku na interoperabilitu pre zabezpečovacie zariadenia, priestestia a niektoré ďalšie prvky riadenia-zabezpečenia a návštenia.“

b) Text „Systémy triedy B siete transeurópskeho železničného systému sú obmedzeným súborom pôvodných vlakových zabezpečovačov, ktoré sa v rámci transeurópskej železničnej siete používali do 20. apríla 2001“ sa nahrádza textom „Systémy triedy B siete transeurópskeho železničného systému sú obmedzeným súborom pôvodných vlakových zabezpečovačov a systémov hlasovej rádiokomunikácie, ktoré sa už v rámci transeurópskej železničnej siete používali do 20. apríla 2001“.

c) Text „Systémy triedy B ostatných častí siete železničného systému v Európskej únii sú obmedzeným súborom pôvodných systémov vlakového zabezpečovača, ktoré sa v rámci uvedených sietí používali do 1. júla 2015“ sa nahrádza textom „Systémy triedy B ostatných častí siete železničného systému v Európskej únii sú obmedzeným súborom pôvodných systémov vlakového zabezpečovača a hlasovej rádiokomunikácie, ktoré sa už v rámci uvedených sietí používali do 1. júla 2015“.

d) Text „Zoznam systémov triedy B je spracovaný v technickom dokumente Európskej železničnej agentúry s názvom ‚Zoznam systémov CCS triedy B‘, ERA/TD/2011-11, verzia 3.0.“ sa nahrádza textom „Zoznam systémov triedy B je spracovaný v technickom dokumente Železničnej agentúry Európskej únie s názvom ‚Zoznam systémov CCS triedy B‘, ERA/TD/2011-11, verzia 4.0.“

e) Text „Všetky subsystémy ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ sa posudzujú – aj v prípade, ak nie sú uvedené v tejto TSI – v súlade s vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) č. 402/2013.“ sa dopĺňa na koniec oddielu 2.2.

6. Oddiel 2.3 sa nahrádza takto:

„2.3. Úrovně aplikácie traťového zariadenia (ETCS)

Rozhrania určené touto TSI vymedzujú spôsoby prenosu údajov do vlakov a (prípadne) z vlakov. Špecifikácie ETCS, na ktoré sa odkazuje v tejto TSI, poskytujú úrovne aplikácie, z ktorých si pri zavádzaní traťovej časti možno vybrať prostriedky prenosu spĺňajúce jej požiadavky.

V tejto TSI sa vymedzujú požiadavky na všetky úrovne aplikácie.

Technické vymedzenie pojmu úrovni aplikácie ETCS je uvedené v prílohe A bod 4.1c.“

7. Oddiel 3.1 sa mení takto:

a) Text „smernici 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „smernici (EÚ) 2016/797“.

b) Za bod 5 sa dopĺňa tento nový bod 6:

„6. prístupnosť.“

8. Oddiel 3.2.1 sa nahrádza takto:

„3.2.1. Bezpečnosť

V rámci každého projektu subsystémov ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ sa musia zaviesť opatrenia nevyhnutné na to, aby sa zabezpečilo, že riziko výskytu incidentu v rozsahu pôsobnosti subsystémov ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ nebude vyššie, ako je účelné pre prevádzku.

S cieľom zabezpečiť, aby opatrenia prijímané na dosiahnutie bezpečnosti neohrozovali interoperabilitu, musia sa dodržiavať požiadavky základného parametra vymedzené v bode 4.2.1 (Bezporuchovosť, pohotovosť a bezpečnostné charakteristiky riadenia-zabezpečenia a návštenia týkajúce sa interoperability).

Pokiaľ ide o systém ETCS triedy A, cieľ bezpečnosti je rozdelený medzi subsystémy ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia‘ a ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia‘. Podrobné požiadavky sú uvedené v základnom parametri, ktorý je vymedzený v bode 4.2.1 (Bezporuchovosť, pohotovosť a bezpečnostné charakteristiky riadenia-zabezpečenia a návštenia týkajúce sa interoperability). Táto bezpečnostná požiadavka sa musí splniť spolu s požiadavkami na pohotovosť vymedzenými v bode 3.2.2 (Spolažlivosť a pohotovosť).

Pokiaľ ide o systém ETCS triedy A:

- a) zmeny vykonané železničnými podnikmi a manažérmi infraštruktúry musia byť riadené v súlade s procesmi a postupmi ich systému riadenia bezpečnosti;
- b) zmeny vykonané inými aktérmi (napr. výrobcovia alebo iní dodávatelia) musia byť riadené na základe procesu riadenia rizík uvedeného v prílohe I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 402/2013 (*), ako sa uvádza v článku 6 ods. 1 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 (**).

Okrem toho správne uplatňovanie procesu riadenia rizík v zmysle prílohy I k nariadeniu (EÚ) č. 402/2013, ako aj správnosť výsledkov vyplývajúcich z tohto uplatňovania, nezávisle posúdi orgán pre posudzovanie v rámci CSM podľa článku 6 uvedeného nariadenia. Orgán pre posudzovanie v rámci CSM musí byť akreditovaný alebo uznaný v súlade s požiadavkami prílohy II k nariadeniu (EÚ) č. 402/2013 pre oblasti ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ a ‚bezpečná integrácia systému‘, ako sa uvádza v zozname v položke č. 5 ‚Klasifikácia‘ v zázname databázy ERADIS pre orgány pre posudzovanie.

Uplatňovanie špecifikácií podľa tabuľky A 3 prílohy A je vhodným prostriedkom na dosiahnutie plného súladu s procesom riadenia rizík podľa prílohy I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 402/2013 pre konštrukčný návrh, realizáciu, výrobu, inštaláciu a validáciu (vrátane akceptovania bezpečnosti) komponentov interoperability a subsystémov. V prípade uplatňovania iných špecifikácií ako tých, ktoré sú uvedené v tabuľke 3 prílohy A, sa musí preukázať prinajmenšom rovnocennosť so špecifikáciami uvedenými v tabuľke 3 prílohy A.

Keď sa špecifikácie podľa tabuľky A 3 prílohy A použijú ako vhodný prostriedok na dosiahnutie plného súladu s procesom riadenia rizík podľa prílohy I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 402/2013, nezávislé činnosti posúdenia bezpečnosti, ktoré sú potrebné v zmysle špecifikácií uvedených v tabuľke A 3 prílohy A, vykoná v záujme zabránenia nežiaducej duplicity v činnostiach nezávislého posúdenia orgán pre posudzovanie akreditovaný alebo uznaný v súlade s oddielom vyššie namiesto nezávislého posudzovateľa bezpečnosti Cenelec.

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 402/2013 z 30. apríla 2013 o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 352/2009 (Ú. v. EÚ L 121, 3.5.2013, s. 8).

(**) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/798 z 11. mája 2016 o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 102).“

9. V oddiele 3.2.2 sa druhý odsek nahrádza takto:

„Úroveň rizika spôsobeného starnutím a opotrebovaním komponentov použitých v rámci subsystému sa musí monitorovať. Musia sa dodržiavať požiadavky na údržbu uvedené v bode 4.5.“

10. Oddiel 3.2.5.2 sa vypúšťa.

11. Dopĺňa sa nový oddiel 3.2.6, ktorý znie:

„3.2.6. Prístupnosť

Pre subsystémy CCS nie sú predpísané žiadne požiadavky z hľadiska základnej požiadavky ‚prístupnosť‘.“

12. Oddiel 4.1.1 sa mení takto:

- a) V bode 16 sa text „bod 4.2.16“ mení na „bod 4.2.16“.

- b) Dopĺňa sa nový bod 17:

„17. ‚Zlučiteľnosť ETCS a rádiového systému (bod 4.2.17)‘.“

13. V oddiele 4.1.2 sa text „obmedzený pohyb vozidlových subsystémov, ktoré sú v súlade s TSI.“ nahrádza textom „obmedzený pohyb vozidiel s vozidlovými subsystémami, ktoré sú v súlade s TSI.“
14. V oddiele 4.1.3 sa tabuľka 4.1 nahrádza takto:

„Tabuľka 4.1.

Subsystém	Časť	Základné parametre
Vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia	Vlakový zabezpečovač	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.12, 4.2.14, 4.2.16, 4.2.17
	Hlasová rádiokomunikácia	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.5.1, 4.2.13, 4.2.16, 4.2.17
	Dátová rádiokomunikácia	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.3, 4.2.5.1, 4.2.6.2, 4.2.16, 4.2.17
Traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia	Vlakový zabezpečovač	4.2.1, 4.2.3, 4.2.5, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.15, 4.2.16, 4.2.17
	Hlasová rádiokomunikácia	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Dátová rádiokomunikácia	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Detekcia vlakov	4.2.10, 4.2.11, 4.2.16“

15. Názov oddielu 4.2.1 sa nahrádza názvom „Bezporuchovosť, pohotovosť a bezpečnostné charakteristiky riadenia-zabezpečenia a návštenia týkajúce sa interoperability“.
16. Oddiel 4.2.2. sa nahrádza takto:

„4.2.2. Funkcionalita vozidlového zariadenia ETCS

Základný parameter pre funkcionality vozidlového zariadenia ETCS opisuje všetky funkcie nevyhnuté pre bezpečnú jazdu vlaku. Hlavnou funkciou je poskytnúť automatický vlakový zabezpečovač a návštenie na stanovišti rušňovodiča:

1. určenie vlastností vlaku (napr. maximálna rýchlosť vlaku, účinnosť brzdzenia);
2. výber spôsobu dohľadu na základe informácií z trate;
3. vykonávanie funkcií merania rýchlosti;
4. lokalizácia vlaku v súradnicovom systéme na základe polôh Eurobalízy;
5. výpočet dynamického rýchlostného profilu pre jazdu na základe vlastností vlaku a informácií z trate;
6. kontrola dynamického rýchlostného profilu počas jazdy;
7. poskytnutie intervenčnej funkcie.

Tieto funkcie musia byť implementované v súlade s prílohou A bodom 4.2.2 b a ich charakteristiky musia byť v súlade s prílohou A bodom 4.2.2 a.

Požiadavky na skúšky sú špecifikované v prílohe A bode 4.2.2 c.

Hlavnú funkcionality podporujú ďalšie funkcie, na ktoré sa takisto uplatňujú príloha A bod 4.2.2a a príloha A bod 4.2.2b spolu s ďalšími špecifikáciami uvedenými ďalej:

1. Komunikácia so subsystémom „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“
 - a) Prenos údajov Eurobalízy. Pozri bod 4.2.5.2 (Komunikácia Eurobalízy s vlakom).

- b) Prenos údajov Euroslučky. Pozri bod 4.2.5.3 (Komunikácia Euroslučky s vlakom). Táto funkcionálnosť je vo vozidlách nepovinná s výnimkou prípadu, ak je Euroslučka nainštalovaná na trati s ETCS úrovne 1 a uvoľňovacia rýchlosť je z bezpečnostných dôvodov nastavená na nulu (napríklad ochrana bodov ohrozenia).
 - c) Rádiový prenos dát infill. Pozri prílohu A, 4.2.2d, bod 4.2.5.1 (Rádiokomunikácia s vlakom), bod 4.2.6.2 (Rozhranie medzi dátovou rádiokomunikáciou GSM-R a ETCS) a bod 4.2.8 (Manažment kľúčov). Táto funkcionálnosť je vo vozidlách nepovinná s výnimkou prípadu, ak je rádiový prenos dát infill nainštalovaný na trati s ETCS úrovne 1 a uvoľňovacia rýchlosť je z bezpečnostných dôvodov nastavená na nulu (napríklad ochrana bodov ohrozenia).
 - d) Rádiový prenos dát. Pozri bod 4.2.5.1 (Rádiokomunikácia s vlakom), bod 4.2.6.2 (Rozhranie medzi dátovou rádiokomunikáciou GSM-R a ETCS) a bod 4.2.8 (Manažment kľúčov). Tento rádiový prenos dát je nepovinný s výnimkou prípadov, keď sa prevádzkuje na tratiach ETCS úrovne 2 alebo úrovne 3.
2. Komunikácia s rušňovodičom. Pozri prílohu A, 4.2.2 e a bod 4.2.12 (ETCS DMI).
3. Komunikácia so špecifickým prenosovým modulom STM. Pozri bod 4.2.6.1 (Rozhranie medzi ETCS a špecifickým prenosovým modulom STM). Táto funkcia zahŕňa:
- a) riadenie výstupu STM;
 - b) poskytovanie údajov, ktoré používa špecifický prenosový modul STM;
 - c) riadenie prechodov STM.
4. Riadenie informácií o úplnosti vlaku (celistvosť vlaku) – prenos informácií o celistvosti vlaku do vozidlového subsystému je nepovinné, pokiaľ to nevyžaduje traťové zariadenie.
5. Monitorovanie bezporuchovosti zariadenia a podpora počas poruchovej prevádzky. Táto funkcia zahŕňa:
- a) spustenie funkcionality vozidlového zariadenia ETCS;
 - b) poskytnutie podpory počas poruchovej prevádzky;
 - c) vypnutie funkcionality vozidlového zariadenia ETCS.
6. Podpora zaznamenávania údajov na kontrolné účely. Pozri bod 4.2.14 (Rozhranie so zaznamenávaním údajov na kontrolné účely).
7. Odosielanie informácií/príkazov a príjem informácií o stave železničných koľajových vozidiel:
- a) do DMI. Pozri bod 4.2.12 (ETCS DMI);
 - b) na jednotku/z jednotky vlakového rozhrania. Pozri prílohu A, 4.2.2 f.“

17. Oddiel 4.2.3 sa nahrádza takto:

„4.2.3. Funkcionálnosť traťového zariadenia ETCS

Tento základný parameter opisuje funkcionálnosť traťového zariadenia ETCS. Obsahuje celkovú funkcionálnosť zariadenia ETCS potrebnú na zaistenie bezpečnej cesty pre daný vlak.

Hlavná funkcionálnosť je:

- 1. lokalizácia daného vlaku v súradnicovom systéme na základe polôh Eurobalízy (úroveň 2 a úroveň 3);
- 2. prevod informácií z traťového návěstného zariadenia do štandardného formátu pre subsystém „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návěstenia“;
- 3. zasielanie povolení na jazdu vrátane opisu trate a príkazov určených danému vlaku.

Tieto funkcie musia byť implementované v súlade s prílohou A bodom 4.2.3 b a ich charakteristiky musia byť v súlade s prílohou A bodom 4.2.3 a.

Hlavnú funkcionálnu podporujú ďalšie funkcie, na ktoré sa takisto uplatňujú príloha A bod 4.2.3 a príloha A bod 4.2.3 b spolu s ďalšími špecifikáciami uvedenými ďalej:

1. Komunikácia so subsystémom „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia. Patria sem:
 - a) Prenos údajov Eurobalízy. Pozri bod 4.2.5.2 (Komunikácia Eurobalízy s vlakom) a bod 4.2.7.4 [Eurobalíza/traťová elektronická jednotka (LEU)].
 - b) Prenos údajov Euroslučky. Pozri bod 4.2.5.3 (Komunikácia Euroslučky s vlakom) a bod 4.2.7.5 (Euroslučka/LEU). Euroslučka je relevantná iba pre úroveň 1, na ktorej je voliteľná.
 - c) Rádiový prenos dát infill. Pozri prílohu A, 4.2.3 d, bod 4.2.5.1 (Rádiokomunikácia s vlakom), bod 4.2.7.3 (Funkcionalita GSM-R/traťového zariadenia ETCS) a bod 4.2.8 (Manažment kľúčov). Rádiový prenos infill je relevantný iba pre úroveň 1, na ktorej je voliteľný.
 - d) Rádiový prenos dát. Pozri bod 4.2.5.1 (Rádiokomunikácia s vlakom), bod 4.2.7.3 (Funkcionalita GSM-R/traťového zariadenia ETCS) a bod 4.2.8 (Manažment kľúčov). Rádiový prenos dát je relevantný iba pre úroveň 2 a úroveň 3.
 2. Generovanie informácií/príkazov pre vozidlové zariadenie ETCS, napr. informácie týkajúce sa zatvorenia/otvorenia vzduchových klapiek, stiahnutia/zdvihnutia zberača, zapnutia/vypnutia hlavného vypínača elektrickej energie, prepnutia z trakčného napájacieho systému A na trakčný napájací systém B. Implementácia tejto funkcionality je pre traťové zariadenie voliteľná, môže sa však vyžadovať v iných platných TSI alebo vo vnútroštátnych predpisoch alebo pri použití hodnotenia a posudzovania rizík na zaistenie bezpečnej integrácie subsystémov.
 3. Riadenie prechodov medzi oblasťami, nad ktorými vykonávajú dohľad rôzne rádioblokové centrá (Radio Block Centres, ďalej len „RBC“) (relevantné iba pre úroveň 2 a úroveň 3). Pozri bod 4.2.7.1 (Funkčné rozhranie medzi centrami RBC) a bod 4.2.7.2 (Technické rozhranie medzi centrami RBC).“
18. V oddiele 4.2.6.3 sa odkaz „4.2.6 f“ vypúšťa.
19. V oddiele 4.2.11 sa text „zariadením riadenia-zabezpečenia a návestenia.“ nahrádza textom „zariadením riadenia-zabezpečenia a návestenia pre detekciu vlakov.“
20. V oddiele 4.2.16 sa text „Subsystémy „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia““ nahrádza textom „Komponenty interoperability a subsystémy „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia““;
21. Dopĺňa sa nový oddiel 4.2.17:

„4.2.17. Zlučiteľnosť ETCS a rádiového systému

Vzhľadom na rôzne možné vykonávania a stav prechodu na subsystémy CCS, pri ktorých sa dosiahne plný súlad, sa vykonajú kontroly s cieľom preukázať technickú zlučiteľnosť medzi vozidlovými a traťovými subsystémami CCS. Potreba týchto kontrol by sa mala považovať za opatrenie zamerané na zvýšenie dôvery v súvislosti s technickou zlučiteľnosťou subsystémov CCS. Očakáva sa, že tieto kontroly sa zmiernia po dosiahnutí zásady uvedenej v oddiele 6.1.2.1.

4.2.17.1. Zlučiteľnosť systému ETCS

Zlučiteľnosť systému ETCS (ESC) je záznamom technickej zlučiteľnosti medzi vozidlovými a traťovými časťami ETCS subsystémov CCS v rámci oblasti použitia.

Typ ESC je hodnota priradená na účely zaznamenania technickej zlučiteľnosti medzi vozidlovým zariadením ETCS a úsekom v rámci oblasti použitia. Všetky úseky siete Únie, pri ktorých sa vyžaduje ten istý súbor kontrol na preukázanie ESC, budú mať rovnaký typ ESC.

4.2.17.2. Zlučiteľnosť rádiového systému

Zlučiteľnosť rádiového systému (RSC) je záznamom technickej zlučiteľnosti medzi hlasovými alebo dátovými rádiokomunikačnými vozidlovými a traťovými časťami GSM-R subsystémov CCS.

Typ RSC je hodnota priradená na účely zaznamenania technickej zlučiteľnosti medzi hlasovou alebo dátovou rádiokomunikáciou a úsekom v rámci oblasti použitia. Všetky úseky siete Únie, pri ktorých sa vyžaduje ten istý súbor kontrol na preukázanie RSC, budú mať rovnaký typ RSC.“

22. Oddiel 4.3 sa mení takto:

- a) V názve tabuliek sa slovo „Ustanovenie“ nahrádza slovom „Bod“.
b) Oddiel 4.3.1 sa nahrádza takto:

„4.3.1. Rozhranie so subsystémom ‚prevádzka a riadenie dopravy‘

Rozhranie s TSI ‚prevádzka a riadenie dopravy‘			
Odkaz na TSI CCS		Rozhranie s TSI ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ ⁽¹⁾	
Parameter	Bod	Parameter	Bod
Prevádzkové predpisy (za normálnych a poruchových podmienok)	4.4	Zbierka predpisov Prevádzkové predpisy	4.2.1.2.1 4.4
Viditeľnosť objektov traťového zariadenia riadenia-zabezpečenia a návestenia	4.2.15	Dohľadnosť návestných znakov návestidiel a značiek na trati	4.2.2.8
Účinok a vlastnosti brzdového systému vlaku	4.2.2	Brzdny účinok	4.2.2.6
Používanie pieskovacieho zariadenia Mazanie okolesníkov na vozidlách Používanie kompozitných brzdových klátikov	4.2.10	Zbierka predpisov	4.2.1.2.1
Rozhranie so zaznamenávaním údajov na kontrolné účely	4.2.14	Zaznamenávanie údajov vo vozidle	4.2.3.5
DMI ETCS	4.2.12	Číslo vlaku	4.2.3.2.1
DMI GSM-R	4.2.13	Číslo vlaku	4.2.3.2.1
Manažment kľúčov	4.2.8	Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku	4.2.2.7
Kontroly zlučiteľnosti s trasou pred použitím povolených vozidiel	4.9	Parametre pre zlučiteľnosť vozidla a vlaku s trasou určenou na ich prevádzku	Dodatok D1

⁽¹⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/995 z 8. júna 2015, ktorým sa mení rozhodnutie 2012/757/EÚ o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému ‚revádzka a riadenie dopravy‘ systému železníc v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 165, 30.6.2015, s. 1).“

- c) Oddiel 4.3.2 sa nahrádza takto:

„4.3.2. Rozhranie so subsystémom ‚železničné koľajové vozidlá‘

Rozhranie s TSI ‚železničné koľajové vozidlá‘				
Odkaz na TSI CCS		Odkaz na TSI ‚železničné koľajové vozidlá‘		
Parameter	Bod	Parameter		Bod
Zlučiteľnosť s traťovými systémami detekcie vlakov: konštrukcia vozidla	4.2.10	Vlastnosti železničných koľajových vozidiel pre zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov využívajúcimi koľajové obvody	HS RS TSI ⁽¹⁾ umiestnenie dvojkoľesia	4.2.7.9.2
			zaťaženie nápravy	4.2.3.2
			pieskovanie	4.2.3.10
			elektrický odpor medzi kolesami	4.2.3.3.1
			TSI CR RS ⁽²⁾	4.2.3.3.1.1
			TSI LOC a PAS ⁽³⁾	4.2.3.3.1.1
			TSI ‚nákladné vozne‘ ⁽⁴⁾	4.2.3.2

Rozhranie s TSI „železničné koľajové vozidlá“				
Odkaz na TSI CCS		Odkaz na TSI „železničné koľajové vozidlá“		
Parameter	Bod	Parameter		Bod
		Vlastnosti železničných koľajových vozidiel pre zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov využívajúcimi počítadlá náprav	TSI HS RS geometria dvojkoľesia kolesá TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.7.9.2 4.2.7.9.3 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3
		Vlastnosti železničných koľajových vozidiel pre zlučiteľnosť so slučkovým zariadením	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	Žiadne 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3
Elektromagnetická kompatibilita medzi železničnými koľajovými vozidlami a traťovým zariadením riadenia-zabezpečenia a návštenia	4.2.11	Vlastnosti železničných koľajových vozidiel pre zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov využívajúcimi koľajové obvody	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3
		Vlastnosti železničných koľajových vozidiel pre zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov využívajúcimi počítadlá náprav	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3
Účinok a vlastnosti brzdového systému vlaku	4.2.2	Účinnosť núdzového brzdienia	TSI HS RS Núdzové brzdienie Prevádzkové brzdienie TSI CR RS Núdzové brzdienie Prevádzkové brzdienie TSI CR RS Núdzové brzdienie Prevádzkové brzdienie TSI „nákladné vozne“	4.2.4.1 4.2.4.4 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.1.2
Umiestnenie vozidlových antén riadenia-zabezpečenia a návštenia	4.2.2	Kinematický obrys vozidla	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.3.1 4.2.3.1 4.2.3.1 žiadne
Vypnutie funkcionality vozidlového zariadenia ETCS	4.2.2	Prevádzkové predpisy	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.7.9.1 4.2.12.3 4.2.12.3 žiadne
Dátové rozhrania	4.2.2	Koncepcie monitorovania a diagnostiky	TSI HS RS TSI CR RS TSI LOC a PAS TSI „nákladné vozne“	4.2.7.10 4.2.1.1 4.2.1.1 Žiadne

Rozhranie s TSI „železničné koľajové vozidlá“				
Odkaz na TSI CCS		Odkaz na TSI „železničné koľajové vozidlá“		
Parameter	Bod	Parameter		Bod
Viditeľnosť objektov traťového zariadenia riadenia-zabezpečenia a návštenia	4.2.15	Vonkajšia viditeľnosť Reflektory	TSI HS RS	4.2.7.4.1.1
			TSI CR RS	4.2.7.1.1
			TSI LOC a PAS	4.2.7.1.1
			TSI „nákladné vozne“	Žiadne
		Vonkajšie zorné pole rušňovodiča	TSI HS RS výhľad	4.2.2.6 b
			čelné sklo	4.2.2.7
			TSI CR RS výhľad	4.2.9.1.3.1
			čelné sklo	4.2.9.2
			TSI CR RS výhľad	4.2.9.1.3.1
			čelné sklo	4.2.9.2
			TSI „nákladné vozne“	Žiadne
Rozhranie so zaznamenávaním údajov na kontrolné účely	4.2.14	Záznamové zariadenie	TSI HS RS	4.2.7.10
			TSI CR RS	4.2.9.6
			TSI LOC a PAS	4.2.9.6
			TSI „nákladné vozne“	žiadne
Príkazy pre zariadenie železničných koľajových vozidiel	4.2.2 4.2.3	Fázové delenie	TSI HS RS	4.2.8.3.6.7
			TSI CR RS	4.2.8.2.9.8
			TSI LOC a PAS	4.2.8.2.9.8
			TSI „nákladné vozne“	žiadne
Príkaz na núdzové brzdenie	4.2.2	Príkaz na núdzové brzdenie	TSI HS RS	žiadne
			TSI CR RS	4.2.4.4.1
			TSI LOC a PAS	4.2.4.4.1
			TSI „nákladné vozne“	žiadne
Konštrukcia zariadenia	4.2.16	Požiadavky na materiály	TSI HS RS	4.2.7.2.2
			TSI CR RS	4.2.10.2.1
			TSI LOC a PAS	4.2.10.2.1
			TSI „nákladné vozne“	žiadne

(1) TSI HS RS je rozhodnutie Komisie z 21. februára 2008 o technickej špecifikácii pre interoperabilitu týkajúcu sa subsystému železničné koľajové vozidlá systému transeurópskych vysokorychlostných železníc (2008/232/ES).

(2) TSI CR RS je rozhodnutie Komisie z 26. apríla 2011 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému železničných koľajových vozidiel – rušňov a osobných železničných koľajových vozidiel – systému transeurópskych konvenčných železníc (2011/291/EÚ).

(3) TSI LOC a PAS je 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.

(4) TSI „nákladné vozne“ je 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.“

d) V oddiele 4.3.4 sa text „Miesta s úsekovým deličom fáz“ nahrádza textom „Úseky s oddelenými fázami“.

23. V oddiele 4.4 sa text „TSI „prevádzka a riadenie dopravy““ nahrádza textom „TSI „prevádzka a riadenie dopravy““.

24. V oddiele 4.5.1 sa na konci bodu 1 dopĺňa text „v súvislosti s opravou chýb zariadení pozri bod 6.5;“.

25. Oddiel 4.8 sa nahrádza takto:

„4.8. Registre

Údaje poskytované pre registre stanovené v článkoch 48 a 49 smernice (EÚ) 2016/797 sú uvedené vo vykonávacom rozhodnutí Komisie 2011/665/EÚ (*) a vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2019/777 (**).

(*) Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2011/665/ES zo 4. októbra 2011 o Európskom registri povolených typov železničných vozidiel (Ú. v. EÚ L 264, 8.10.2011, s. 32).

(**) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/777 z 16. mája 2019 o spoločných špecifikáciách registra železničnej infraštruktúry a o zrušení vykonávacieho rozhodnutia 2014/880/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 312).“

26. Za oddiel 4.8 sa dopĺňa nový oddiel 4.9:

„4.9. Kontroly zlučiteľnosti s traťou pred použitím povolených vozidiel

Parametre vozidlového subsystému CCS, ktorý má využívať železničný podnik, sú na účely kontroly zlučiteľnosti s trasou uvedené v dodatku D1 k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) 2019/773 (*).

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/773 z 16. mája 2019 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému v Európskej únii a o zrušení rozhodnutia 2012/757/EÚ (Ú. v. EÚ L 139 I, 27.5.2019, s. 5).“

27. Oddiel 5.1 sa nahrádza takto:

„5.1. Vymedzenie pojmu

Podľa článku 2 ods. 7 smernice (EÚ) 2016/797 „komponenty interoperability“ sú akýkoľvek základný komponent, skupina komponentov, montážne podskupiny alebo úplné montážne celky začlenené alebo určené na začlenenie do subsystému, od ktorých priamo alebo nepriamo závisí interoperabilita železničného systému, vrátane hmotných aj nehmotných predmetov.“

28. Na konci oddielu 5.2.2 sa dopĺňa nový odsek:

„V prípade interných rozhraní, ktoré sú súčasťou skupiny komponentov interoperability, nie je potrebné overiť súlad so základnými parametrami kapitoly 4. V prípade externých rozhraní mimo skupiny komponentov interoperability sa musí na základe overenia preukázať ich súlad so základnými parametrami súvisiacimi s požiadavkami na takéto externé rozhrania.“

29. Oddiel 5.3 sa mení takto:

a) Tabuľka 5.1.a sa nahrádza takto:

„Tabuľka 5.1.a)

Základné komponenty interoperability subsystému „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestia“

1	2	3	4
č.	Komponent interoperability KI	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
1	Vozidlové zariadenie ETCS	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita vozidlového zariadenia ETCS (s výnimkou merania rýchlosti)	4.2.2

1	2	3	4
č.	Komponent interoperability KI	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor — RBC (rádiový prenos dát voliteľný) — Jednotka rádiového prenosu infill (voliteľná funkcionálna) — Vzdušný priestor Eurobalízy — Vzdušný priestor Euroslučky (voliteľná funkcionálna)	4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Rozhrania — STM (implementácia rozhrania K voliteľná) — Rádiové zariadenie GSM-R len na prenos údajov ETCS — Meranie rýchlosti — Systém manažmentu kľúčov — Manažment ETCS ID — Rozhranie rušňovodič – stroj ETCS — Rozhranie vlakov — Vozidlové záznamové zariadenie	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.6.3 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
2	Zariadenie na meranie rýchlosti	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS) Funkcionálna vozidlového zariadenia ETCS: iba meranie rýchlosti Rozhrania — Vozidlové zariadenie ETCS Konštrukcia zariadenia	4.2.1 4.5.1 4.2.2 4.2.6.3 4.2.16
3	Rozhranie externého STM	Rozhrania — Vozidlové zariadenie ETCS	4.2.6.1
4	Vozidlové rádio pre hlasovú komunikáciu GSM-R Poznámka: SIM karta, anténa, spojovacie káble a filtre nie sú súčasťou tohto komponentu interoperability.	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (RAMS) Základné komunikačné funkcie Aplikácie hlasovej a prevádzkovej komunikácie Rozhrania — Vzdušný priestor GSM-R — Rozhranie rušňovodič – stroj GSM-R Konštrukcia zariadenia	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.2 4.2.5.1 4.2.13 4.2.16
5	Rádiové zariadenie GSM-R len na prenos údajov ETCS Poznámka: SIM karta, anténa, spojovacie káble a filtre nie sú súčasťou tohto komponentu interoperability.	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (RAMS) Základné komunikačné funkcie Aplikácie dátovej komunikácie ETCS	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.3

1	2	3	4
č.	Komponent interoperability KI	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
		Rozhrania — Vozidlové zariadenie ETCS — Vzdušný priestor GSM-R	4.2.6.2 4.2.5.1
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
6	SIM karta GSM-R Poznámka: prevádzkovateľ siete GSM-R je zodpovedný za dodanie SIM kariet, ktoré sa vložia do koncových zariadení GSM-R, železničným podnikom	Základné komunikačné funkcie	4.2.4.1
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16“

b) Tabuľka 5.1.b sa nahrádza takto:

„Tabuľka 5.1.b)

Skupiny komponentov interoperability v subsystéme ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia‘

(Táto tabuľka je príklad na znázornenie štruktúry. Prípustné sú aj iné skupiny.)

1	2	3	4
č.	Skupina komponentov interoperability	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
1	Vozidlové zariadenie ETCS Zariadenie na meranie rýchlosti	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita vozidlového zariadenia ETCS	4.2.2
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor — RBC (rádiový prenos dát voliteľný) — Jednotka rádiového prenosu infill (voliteľná funkcionálna) — Vzdušný priestor Eurobalízy — Vzdušný priestor Euroslučky (voliteľná funkcionálna)	4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Rozhrania — STM (implementácia rozhrania K voliteľná) — Rádiové zariadenie GSM-R len na prenos údajov ETCS — Systém manažmentu kľúčov — Manažment ETCS-ID — Rozhranie rušňovodič – stroj ETCS — Rozhranie vlakov — Vozidlové záznamové zariadenie	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16“

c) Tabuľka 5.2.a sa nahrádza takto:

„Tabuľka 5.2.a)

Základné komponenty interoperability subsystému „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“

1	2	3	4
č.	Komponent interoperability KI	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
1	RBC	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita traťového zariadenia ETCS (s výnimkou komunikácie cez Eurobalízu, rádiový prenos infill a Euroslučku)	4.2.3
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor: iba rádiokomunikácia s vlakom	4.2.5.1
		Rozhrania — Susediace RBC — Dátová rádiokomunikácia — Systém manažmentu kľúčov — Manažment ETCS-ID	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3 4.2.8 4.2.9
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
2	Jednotka rádiového prenosu infill	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita traťového zariadenia ETCS (s výnimkou komunikácie cez Eurobalízu, Euroslučku a funkcionality na úrovni 2 a úrovni 3)	4.2.3
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor: iba rádiokomunikácia s vlakom	4.2.5.1
		Rozhrania — Dátová rádiokomunikácia — Systém manažmentu kľúčov — Manažment ETCS-ID — Zabezpečovacie zariadenie a traťová elektronická jednotka (LEU)	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
3	Eurobalíza	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor: iba komunikácia Eurobalízy s vlakom	4.2.5.2
		Rozhrania — LEU – Eurobalíza	4.2.7.4
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16

1	2	3	4
č.	Komponent interoperability KI	Charakteristiky	Osobitné požiadavky, ktoré majú byť posúdené odkazom na kapitolu 4
4	Euroslučka	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Rozhrania ETCS a GSM-R cez vzdušný priestor: iba komunikácia Euroslučky s vlakom	4.2.5.3
		Rozhrania — LEU – Euroslučka	4.2.7.5
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
5	LEU Eurobalíza	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita traťového zariadenia ETCS (s výnimkou komunikácie cez rádiový prenos infill, Euroslučku a funkcionality na úrovni 2 a úrovni 3)	4.2.3
		Rozhrania — LEU – Eurobalíza	4.2.7.4
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
6	LEU Euroslučka	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalita traťového zariadenia ETCS (s výnimkou komunikácie cez rádiový prenos infill, Eurobalízu a funkcionality na úrovni 2 a úrovni 3)	4.2.3
		Rozhrania — LEU – Euroslučka	4.2.7.5
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16
7	Počítadlo náprav	Traťové systémy detekcie vlakov (len parametre relevantné pre počítadlá náprav)	4.2.10
		Elektromagnetická kompatibilita (len parametre relevantné pre počítadlá náprav)	4.2.11
		Konštrukcia zariadenia	4.2.16“

30. Oddiel 6.1 sa nahrádza takto:

„6.1. Úvod

6.1.1. Všeobecné zásady

6.1.1.1. Súlad so základnými parametrami

Splnenie základných požiadaviek stanovených v kapitole 3 tejto TSI sa zabezpečuje súladom so základnými parametrami špecifikovanými v kapitole 4.

Tento súlad sa preukazuje:

- posudzovaním zhody komponentov interoperability špecifikovaných v kapitole 5 (pozri body 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4);
- overovaním subsystémov (pozri body 6.3 a 6.4).

6.1.1.2. Základné požiadavky splnené vnútroštátnymi predpismi

V niektorých prípadoch môžu byť základné požiadavky splnené vnútroštátnymi predpismi, a to z dôvodu:

1. používania systémov triedy B;
2. otvorených bodov v TSI;
3. neuplatňovania TSI (výnimky) podľa článku 7 smernice (EÚ) 2016/797;
4. špecifických prípadov opísaných v bode 7.6.

V takých prípadoch sú za posudzovanie zhody s týmito predpismi zodpovedné príslušné členské štáty podľa oznámených postupov. Pozri bod 6.4.2.

6.1.1.3. Čiastočné splnenie požiadaviek TSI

S ohľadom na kontrolu plnenia základných požiadaviek prostredníctvom súladu so základnými parametrami a bez toho, aby boli dotknuté povinnosti stanovené v kapitole 7 tejto TSI, komponenty interoperability a subsystémy riadenia-zabezpečenia a návestenia, ktorými sa nezavádzajú všetky funkcie, charakteristiky a rozhrania, ako sa uvádza v kapitole 4 (vrátane špecifikácií uvedených v prílohe A), môžu získať osvedčenia ES o zhode alebo osvedčenia o overení podľa týchto podmienok pre vydávanie a používanie osvedčení:

1. Žiadateľ o overenie ES subsystému „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“ zodpovedá za určenie, ktoré funkcie, charakteristiky a rozhrania je potrebné implementovať na splnenie cieľov prevádzky a zabezpečenie toho, aby do subsystémov „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“ neboli exportované žiadne požiadavky, ktoré sú v rozpore s TSI alebo prekračujú ich rámec.
2. Prevádzka subsystému „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“, ktorou sa nezavádzajú všetky funkcie, charakteristiky a rozhrania stanovené v tejto TSI, môže podliehať podmienkam a obmedzeniam použitia z dôvodu zlučiteľnosti a/alebo bezpečnej integrácie so subsystémami „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“. Bez toho, aby boli dotknuté úlohy notifikovaného orgánu opísané v príslušných právnych predpisoch Únie a súvisiacich dokumentoch, je žiadateľ o overenie ES zodpovedný za zabezpečenie toho, aby v technickej dokumentácii boli uvedené všetky informácie (*), ktoré prevádzkovatelia potrebujú na určenie takýchto podmienok a obmedzení použitia.
3. Povoľujúci subjekt môže z riadne odôvodnených príčin odmietnuť povolenie na uvedenie do prevádzky alebo na trh, alebo uložiť podmienky a obmedzenia použitia pre prevádzku subsystémov „riadenie-zabezpečenie a návestenie“, ktorými sa nezavádzajú všetky funkcie, charakteristiky a rozhrania stanovené v tejto TSI.

Ak sa komponentom interoperability alebo subsystémom „riadenie-zabezpečenie a návestenie“ nezavedú všetky funkcie, charakteristiky a rozhrania špecifikované v tejto TSI, platia ustanovenia bodu 6.4.3.

6.1.2. Zásady skúšania ETCS a GSM-R

6.1.2.1. Zásada

Zásadou je, aby subsystém „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“, ktorý má vyhlásenie ES o overení, bol bez ďalších overení schopný prevádzky na každom subsystéme „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“, ktorý má vyhlásenie ES o overení, za podmienok špecifikovaných v tejto TSI.

Dosiahnutie tejto zásady podporujú:

1. predpisy pre konštrukciu a inštaláciu subsystémov „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“ a „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“;
2. špecifikácie skúšok, ktorými sa preukazuje, že subsystémy „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“ a „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia“ vyhovujú požiadavkám tejto TSI a sú vzájomne zlučiteľné.

6.1.2.2. Scenáre prevádzkových skúšok

Na účely tejto TSI je „scenár prevádzkovej skúšky“ postupnosť udalostí na trati a vo vozidle súvisiacich so subsystémami „riadenie-zabezpečenie a návštenie“ alebo ovplyvňujúcich tieto subsystémy (napr. odosielať/prijímať správy, prekročiť hraničnú rýchlosť, opatrenia prevádzkovateľov) a špecifikovaného načasovania medzi nimi na účely vyskúšania zamýšľanej prevádzky železničného systému v situáciách relevantných pre zariadenia ETCS a GSM-R (napr. vjazd vlaku do oblastí vybavenej zariadeniami, aktivácia vlaku, prechod návěstidla s návěstou „stoj“).

Scenáre prevádzkových skúšok vychádzajú z konštrukčných pravidiel prijatých pre projekt.

Kontrola súladu skutočnej implementácie so scenárom prevádzkovej skúšky musí byť možná zhromažďovaním informácií cez ľahko prístupné rozhrania (najlepšie cez štandardné rozhrania špecifikované v tejto TSI).

6.1.2.3. Požiadavky na scenáre prevádzkových skúšok

Súbor konštrukčných pravidiel pre traťové časti zariadení ETCS a GSM-R a súvisiacich scenárov prevádzkových skúšok pre subsystém „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“ musí postačovať na opísanie všetkých zamýšľaných spôsobov prevádzky systému relevantných pre subsystém „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“ v normálnych a v určených poruchových situáciách a:

1. musí byť v súlade so špecifikáciami, na ktoré sa odkazuje v tejto TSI;
2. musí vychádzať z predpokladu, že funkcie, rozhrania a charakteristiky subsystémov „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“, ktoré sú vo vzájomnom pôsobení s traťovým subsystémom, sú v súlade s požiadavkami tejto TSI;
3. musí byť zhodný so súborom použitým pri overovaní ES subsystému „traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“, aby bolo možné skontrolovať, či sú implementované funkcie, rozhrania a charakteristiky schopné zabezpečiť, aby sa dodržala zamýšľaná prevádzka systému v spojení s príslušnými režimami a prechodmi medzi úrovňami a režimami subsystémov „vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návštenia“.

6.1.2.4. Požiadavky na zlučiteľnosť systému ETCS

Agentúra musí v technickom dokumente zriadiť a v jeho rámci spravovať súbor kontrol na preukázanie technickej zlučiteľnosti vozidlového subsystému s traťovým subsystémom.

Manažéri infraštruktúry s podporou dodávateľov ETCS pre ich sieť predložia agentúre najneskôr do 16. januára 2020 vymedzenie potrebných kontrol (podľa bodu 4.2.17) na ich sieti.

Manažéri infraštruktúry klasifikujú trate so zariadeniami ETCS podľa typov ESC v registri infraštruktúry.

Manažéri infraštruktúry predložia agentúre všetky zmeny uvedených kontrol pre ich sieť. Agentúra aktualizuje technický dokument do piatich pracovných dní.

6.1.2.5. Požiadavky na zlučiteľnosť rádiového systému

Agentúra v technickom dokumente zriadi a spravuje súbor kontrol na preukázanie technickej zlučiteľnosti vozidlového subsystému s traťovým subsystémom.

Manažéri infraštruktúry s podporou dodávateľov GSM-R pre ich sieť predložia agentúre najneskôr do 16. januára 2020 vymedzenie potrebných kontrol (podľa bodu 4.2.17) na ich sieti.

Manažéri infraštruktúry klasifikujú svoje trate podľa typov RSC pre hlasovú komunikáciu a prípadne dátovú komunikáciu ETCS v registri infraštruktúry.

Manažéri infraštruktúry predložia agentúre všetky zmeny uvedených kontrol pre ich sieť. Agentúra aktualizuje technický dokument do piatich pracovných dní.

(*) Vzor, ktorý sa má použiť pri poskytnutí týchto informácií, bude stanovený v príručke uplatňovania.“

31. Oddiel 6.2 sa mení takto:

a) V oddiele 6.2.1 sa text „článkom 13 ods. 1 a prílohou IV k smernici 2008/57/ES“ nahrádza textom „článkom 10 ods. 1 a článkom 9 ods. 2 smernice (EÚ) 2016/797“.

b) Tabuľka 6.1 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 6.1

Požiadavky na posudzovanie zhody komponentu interoperability alebo skupiny komponentov interoperability

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
1	Funkcie, rozhrania a charakteristiky	Kontrola, či sú všetky povinné funkcie, rozhrania a charakteristiky opísané v základných parametroch podľa príslušnej tabuľky kapitoly 5 implementované a či vyhovujú požiadavkám tejto TSI.	Projektová dokumentácia a uskutočnenie skúšobných prípadov a postupností skúšok, ako sa opisuje v základných parametroch uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5.
		Kontrola, ktoré voliteľné funkcie a rozhrania opísané v základných parametroch podľa príslušnej tabuľky kapitoly 5 sú implementované a či vyhovujú požiadavkám tejto TSI.	Projektová dokumentácia a uskutočnenie skúšobných prípadov a postupností skúšok, ako sa opisuje v základných parametroch uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5.
		Kontrola, ktoré ďalšie funkcie a rozhrania (nešpecifikované v tejto TSI) sú implementované a či nevznikajú konflikty s implementovanými funkciami špecifikovanými v tejto TSI.	Analýza vplyvu
2	Konštrukcia zariadenia	Kontrola dodržiavania povinných podmienok, ak sú špecifikované v základných parametroch uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5.	Dokumentácia o použitom materiáli a prípadne skúšky na zabezpečenie splnenia požiadaviek základných parametrov uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5.
		Navyše kontrola, či komponent interoperability funguje správne vo vonkajších podmienkach, pre ktoré je navrhnutý.	Skúšky podľa špecifikácií žiadateľa
3	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	Kontrola dodržiavania bezpečnostných požiadaviek opísaných v základných parametroch uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5, t. j. 1. dodržiavanie kvantitatívnych prípustných mier rizika (Tolerable Hazard Rates, THR) spôsobeného náhodnými chybami; 2. v procese vývoja je možné zistiť a odstrániť systematické chyby.	1. Výpočty THR spôsobeného náhodnými chybami na základe údajov o spoľahlivosti. 2.1. Riadenie kvality a bezpečnosti výrobcom počas návrhu, výroby a skúšania vyhovuje uznanej norme (pozri poznámku). 2.2. Životný cyklus vývoja softvéru, životný cyklus vývoja hardvéru a integrácia hardvéru a softvéru boli uskutočnené v súlade s uznanou normou (pozri poznámku).

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
			2.3. Postup overenia a potvrdenia bezpečnosti bol vykonaný v súlade s uznanou normou (pozri poznámku) a dodržiava bezpečnostné požiadavky opísané v základných parametroch uvedených v príslušnej tabuľke kapitoly 5. 2.4. Funkčné a technické bezpečnostné požiadavky (správna prevádzka v bezporuchových podmienkach, účinky porúch a vonkajšie vplyvy) sú overené v súlade s uznanou normou (pozri poznámku). Poznámka: Norma musí vyhovovať aspoň týmto požiadavkám: 1. musí byť v súlade s požiadavkami kódexov postupov podľa bodu 2.3.2 prílohy 1 k nariadeniu (EÚ) č. 402/2013 2. byť v železničnej oblasti všeobecne uznávané. V opačnom prípade norma bude musieť byť odôvodnená a prijateľná pre notifikovaný orgán; 3. musí byť relevantná pre riadenie skúmaných rizík v posudzovanom systéme; 4. musí byť verejne prístupná pre všetkých aktérov, ktorí ju chcú používať.
4		Kontrola, či je splnený kvantitatívny cieľ spoľahlivosti (vzťahujúci sa na náhodné chyby) uvedený žiadateľom.	Výpočty
5		Odstránenie systematických chýb	Skúšky zariadení (úplný komponent interoperability alebo jednotlivé montážne podskupiny) v prevádzkových podmienkach s opravou, ak sa zistia chyby. Dokumentácia priložená k osvedčeniu, v ktorej sa uvádza, aké druhy overení boli vykonané, ktoré normy sa použili a aké kritériá sa prijali na to, aby skúšky mohli byť považované za ukončené (podľa rozhodnutia žiadateľa).
6		Kontrola súladu s požiadavkami na údržbu – bod 4.5.1	Kontrola dokumentov“

c) V oddiele 6.2.4.1 sa odsek 2 nahrádza takto:

„2. tieto skúšky boli vykonané v laboratóriu akreditovanom v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 (*) a normami uvedenými v tabuľke A 4 prílohy A na vykonávanie skúšok s použitím štruktúry skúšky a postupov špecifikovaných v prílohe A bode 4.2.2.c.

(*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 z 9. júla 2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93 (Ú. v. EÚ L 218, 13.8.2008, s. 30).“

d) Oddiely 6.2.5 a 6.2.6 sa vypúšťajú.

32. Oddiel 6.3 sa mení takto:

a) Oddiel 6.3.1 sa nahrádza takto:

„6.3.1. Postupy posudzovania subsystémov ‚riadenie-zabezpečenie a návestenie‘

Táto kapitola sa zaoberá vyhlásením ES o overení subsystému ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ a vyhlásením ES o overení subsystému ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘.

V súlade s prílohou IV k smernici (EÚ) 2016/797 notifikovaný orgán na žiadosť žiadateľa uskutoční overenie ES týkajúce sa subsystému ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ alebo ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘.

V súlade s článkom 15 ods. 1 a článkom 15 ods. 9 smernice (EÚ) 2016/797 žiadateľ vypracuje vyhlásenie ES o overení subsystému ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ alebo ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘.

Obsah vyhlásenia ES o overení musí byť v súlade s článkom 15 ods. 9 smernice (EÚ) 2016/797.

Postup posúdenia sa uskutoční pomocou jedného z modulov špecifikovaných v bode 6.3.2 (Moduly pre subsystémy ‚riadenie-zabezpečenie a návestenie‘).

Vyhlásenie ES o overení subsystému ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ a subsystému ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ spolu s osvedčeniami o zhode sa považuje za dostatočné na zabezpečenie zlučiteľnosti subsystémov za podmienok špecifikovaných v tejto TSI.“

b) Oddiel 6.3.2.3 sa nahrádza takto:

„6.3.2.3. Podmienky používania modulov pre vozidlové a traťové subsystémy

Podľa bodu 4.2 modulu SB (typová skúška) sa požaduje preskúmanie návrhu.

Podľa bodu 4.2 modulu SH1 (úplný systém riadenia kvality s preskúmaním návrhu) sa požaduje dodatočná typová skúška.“

c) V oddiele 6.3.3 sa tabuľka 6.2 nahrádza takto:

„Tabuľka 6.2

Požiadavky na posudzovanie zhody vozidlového subsystému

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
1	Používanie komponentov interoperability	Kontrola, či všetky komponenty interoperability, ktoré majú byť zabudované do subsystému, majú vyhlásenie ES o zhode a príslušné osvedčenie. Subsystém sa musí skontrolovať so SIM kartou, ktorá vyhovuje požiadavkám tejto TSI. Výmena SIM karty za inú, ktorá je v súlade s TSI, nepredstavuje úpravu subsystému.	Existencia a obsah dokumentov
		Kontrola podmienok a obmedzení použitia komponentov interoperability v porovnaní s charakteristikami subsystému a vonkajšieho prostredia	Analýza na základe kontroly dokumentov
		V prípade komponentov interoperability, ktoré boli osvedčené podľa verzie TSI CCS odlišnej od verzie uplatnenej na účely overenia ES subsystému a/alebo podľa súboru špecifikácií odlišného od súboru špecifikácií uplatneného na účely overenia ES subsystému, kontrola, či osvedčenie naďalej zabezpečuje súlad subsystému s požiadavkami TSI platnej v súčasnosti.	Analýza vplyvu na základe kontrol dokumentov

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
2	Integrácia komponentov interoperability do subsystému	Kontrola správnej inštalácie a fungovania vnútorných rozhraní subsystému – základný parameter 4.2.6.	Kontroly podľa špecifikácií
		Kontrola, či doplňujúce funkcie (nešpecifikované v tejto TSI) neovplyvňujú povinné funkcie	Analýza vplyvu
		Kontrola, či sú hodnoty ETCS ID v rámci prípustného rozsahu, a ak sa to vyžaduje v tejto TSI, či majú jedinečné hodnoty – základný parameter 4.2.9	Kontrola konštrukčných špecifikácií
3	Integrácia so železničnými koľajovými vozidlami	Kontrola správnej inštalácie zariadenia – základné parametre 4.2.2, 4.2.4, 4.2.14 – a podmienok inštalácie zariadenia stanovených výrobcom	Výsledky kontrol (podľa špecifikácií uvedených v základných parametroch a predpisoch výrobcu pre inštaláciu)
		Kontrola, či je subsystém ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ zlučiteľný s vonkajším prostredím železničných koľajových vozidiel – základný parameter 4.2.16	Kontrola dokumentov (osvedčenia komponentov interoperability a možné spôsoby integrácie skontrolované v porovnaní s charakteristikami železničných koľajových vozidiel)
		Kontrola, či sú parametre (napr. parametre brzdenia) správne nakonfigurované a či sú v rámci prípustného rozsahu	Kontrola dokumentov (hodnoty parametrov skontrolované v porovnaní s charakteristikami železničných koľajových vozidiel)
4	Integrácia s triedou B	Kontrola, či je externý STM napojený na vozidlové zariadenie ETCS s rozhraniami zodpovedajúcimi TSI	Nič sa neskúša: štandardné rozhranie je už vyskúšané na úrovni komponentov interoperability Jeho fungovanie už bolo vyskúšané pri kontrole integrácie komponentov interoperability do subsystému
		Kontrola, či funkcie triedy B implementované vo vozidlovom zariadení ETCS – základný parameter 4.2.6.1 – nevytvárajú ďalšie požiadavky na subsystém ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ z dôvodu prechodov	Nič sa neskúša: všetko už bolo vyskúšané na úrovni komponentov interoperability
		Kontrola, či samostatné zariadenie triedy B, ktoré nie je napojené na vozidlové zariadenie ETCS – základný parameter 4.2.6.1 – nevytvára ďalšie požiadavky na subsystém ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ z dôvodu prechodov	Nič sa neskúša: bez rozhrania (!)
		Kontrola, či samostatné zariadenie triedy B napojené na vozidlové zariadenie ETCS s (čiastočným) využitím rozhraní nezodpovedajúcich TSI – základný parameter 4.2.6.1 – nevytvára ďalšie požiadavky na subsystém ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ z dôvodu prechodov. Takisto kontrola, či nie sú ovplyvnené funkcie ETCS.	Analýza vplyvu
5	Integrácia so subsystémami ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘	Kontrola, či je možné čítať telegramy Eurobalízy (Rozsah tejto skúšky sa obmedzuje na kontrolu riadnej inštalácie antény. Skúšky, ktoré už boli vykonané na úrovni komponentov interoperability, sa neopakujú) – základný parameter 4.2.5.	Skúška s použitím osvedčenej Eurobalízy: podporným dôkazom je schopnosť správne čítať telegram.

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
		Kontrola, či je (prípadne) možné čítať telegramy Euroslučky – základný parameter 4.2.5.	Skúška s použitím osvedčenej Euroslučky: podporným dôkazom je schopnosť správne čítať telegram.
		Kontrola, či je zariadenie (prípadne) schopné spracovať volanie GSM-R z hľadiska hlasu a údajov – základný parameter 4.2.5.	Skúška s osvedčenou sieťou GSM-R. Podporným dôkazom je schopnosť nadviazať, udržiavať a prerušiť spojenie.
6	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS)	Kontrola, či zariadenie vyhovuje bezpečnostným požiadavkám – základný parameter 4.2.1	Uplatnenie postupov špecifikovaných v spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík.
		Kontrola, či je splnený kvantitatívny cieľ spoľahlivosti – základný parameter 4.2.1	Výpočty
		Kontrola súladu s požiadavkami na údržbu – bod 4.5.2	Kontrola dokumentov
7	Integrácia so subsystémami ,traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia' a s inými subsystémami: skúšky za podmienok zodpovedajúcich plánovanej prevádzke.	Skúška správania subsystému za toľkých rôznych podmienok zodpovedajúcich plánovanej prevádzke, koľko je primerane možné (napr. sklon trate, rýchlosť vlaku, vibrácie, hnacia sila, poveternostné podmienky, koncepcia funkcionality traťového zariadenia riadenia-zabezpečenia a návestenia). Skúškou sa musí dať overiť: 1. že funkcie merania rýchlosti sa vykonávajú správne – základný parameter 4.2.2 2. že subsystém ,vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia' je kompatibilný s vonkajším prostredím železničných koľajových vozidiel – základný parameter 4.2.16. Zároveň musia byť tieto skúšky také, aby zvýšili istotu, že sa nebudú vyskytovať systematické chyby. Z rozsahu týchto skúšok sa vylučujú skúšky uskutočnené už v rôznych fázach: vezmú sa do úvahy skúšky vykonané na komponentoch interoperability a skúšky vykonané na subsystéme v simulovanom prostredí. Skúšky vozidlového hlasového zariadenia GSM-R vo vonkajších podmienkach nie sú nevyhnutné. Poznámka: V osvedčení sa uvedie, ktoré podmienky sa skúšali a aké normy sa uplatnili.	Správy o vykonaní skúšok.

(¹) V tomto prípade musí byť posudzovanie riadenia prechodov v súlade s vnútroštátnymi špecifikáciami.“

d) Za tabuľku 6.2 sa dopĺňa nový oddiel 6.3.3.1:

„6.3.3.1. Kontroly zlučiteľnosti ETCS a rádiového systému

Posudzovaniu zhody vozidlového subsystému CCS z hľadiska základného parametra ,zlučiteľnosť ETCS a rádiového systému' podľa oddielu 4.2.17 sa musí venovať mimoriadna pozornosť.

Nezávisle od modulu, ktorý bol vybraný na účely predchádzajúceho postupu ES overenia v prípade vozidlového subsystému, notifikovaný orgán skontroluje:

- a) dostupnosť výsledku kontroly technickej zlučiteľnosti pre vybranú oblasť použitia vozidla;
- b) či sa vykonali kontroly technickej zlučiteľnosti v súlade s technickým dokumentom zverejneným agentúrou, ako sa uvádza v bodoch 6.1.2.4 a 6.1.2.5;
- c) na základe správ z kontrol, či sa vo výsledkoch kontrol technickej zlučiteľnosti uvádzajú všetky nezlučiteľnosti a chyby zistené v priebehu kontrol technickej zlučiteľnosti.

Notifikovaný orgán opätovne nekontroluje každý aspekt, ktorý bol predmetom už vykonaného postupu ES overenia v prípade vozidlového subsystému.

Notifikovaný orgán, ktorý vykonáva tieto kontroly, môže byť iný než notifikovaný orgán, ktorý vykonal postup ES overenia v prípade vozidlového subsystému.

Vykonanie týchto kontrol aj na úrovni komponentu interoperability takisto môže znížiť rozsah kontrol na úrovni subsystému „riadenie-zabezpečenie a návštenie“.

- e) V oddiele 6.3.4 sa tabuľka 6.3 nahrádza takto:

„Tabuľka 6.3

Požiadavky na posudzovanie zhody v prípade traťového subsystému

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
1	Používanie komponentov interoperability	Kontrola, či všetky komponenty interoperability, ktoré majú byť integrované do subsystému, majú vyhlásenie ES o zhode a príslušné osvedčenie.	Existencia a obsah dokumentov
		Kontrola podmienok a obmedzení použitia komponentov interoperability v porovnaní s charakteristikami subsystému a vonkajšieho prostredia	Analýza vplyvu na základe kontroly dokumentov
		V prípade komponentov interoperability, ktoré boli osvedčené podľa verzie TSI Riadenie-zabezpečenie a návštenie odlišnej od verzie uplatnenej na účely overenia ES subsystému a/alebo podľa súboru špecifikácií odlišného od súboru špecifikácií uplatneného na účely overenia ES subsystému, kontrola, či osvedčenie zabezpečuje súlad subsystému s požiadavkami TSI platnej v súčasnosti.	Analýza vplyvu porovnaním špecifikácií uvedených v TSI a v osvedčeniach komponentov interoperability
2	Integrácia komponentov interoperability do subsystému	Kontrola, či vnútorné rozhrania subsystému boli náležite nainštalované a či riadne fungujú – základné parametre 4.2.5, 4.2.7 a podmienky stanovené výrobcom. (nie je k dispozícii pre komponent interoperability „počítadlo náprav“)	Kontroly podľa špecifikácií
		Kontrola, či doplnujúce funkcie (nešpecifikované v tejto TSI) neovplyvňujú povinné funkcie	Analýza vplyvu

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
		Kontrola, či sú hodnoty ETCS ID v rámci prípustného rozsahu, a ak sa to vyžaduje v tejto TSI, či majú jedinečné hodnoty – základný parameter 4.2.9 (nie je k dispozícii pre komponent interoperability ,počítadlo náprav')	Kontrola konštrukčných špecifikácií
		(Len) pre komponent interoperability počítadlo náprav: Integrácia komponentu interoperability do subsystému sa musí overiť: Kontrola len podľa bodov 3.1.2.1, 3.1.2.4 a 3.1.2.5 dokumentu pod indexovým č. 77. Kontrola správnej inštalácie zariadenia a podmienok stanovených výrobcom a/alebo manažérom infraštruktúry.	Kontrola dokumentov
3	Viditeľnosť traťových zariadení riadenia-zabezpečenia	Kontrola, či boli splnené požiadavky na návestné tabule uvedené v tejto TSI [vlastnosti, zlučiteľnosť s požiadavkami na infraštruktúru (obrys vozidla, ...), zlučiteľnosť so zorným poľom rušňovodiča] – základný parameter 4.2.15	Projektová dokumentácia, výsledky skúšok alebo skúšobných jazd pri železničných kolajových vozidlách, ktoré sú v súlade s TSI
4	Integrácia s infraštruktúrou	Kontrola, či zariadenie bolo náležite nainštalované – základné parametre 4.2.3, 4.2.4 a podmienky inštalácie stanovené výrobcom.	Výsledky kontrol (podľa špecifikácií uvedených v základných parametroch a predpisoch výrobcu pre inštaláciu)
		Kontrola, či subsystém ,traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia' je zlučiteľný s vonkajším prostredím trate – základný parameter 4.2.16.	Kontrola dokumentov (osvedčenia komponentov interoperability a možné spôsoby integrácie skontrolované v porovnaní s charakteristikami trate)
5	Integrácia s návestením pri trati	Kontrola, či sú všetky funkcie vyžadované aplikáciou implementované v súlade so špecifikáciami uvedenými v tejto TSI – základný parameter 4.2.3	Kontrola dokumentov (konštrukčná špecifikácia žiadateľa a osvedčenia komponentov interoperability)
		Kontrola správnej konfigurácie parametrov (telegramy Eurobalízy, správy RBC, umiestnenie návestných tabúl atď.)	Kontrola dokumentov (hodnoty parametrov skontrolované v porovnaní s charakteristikami traťového zariadenia a návestenia)
		Kontrola, či sú rozhrania správne nainštalované a či riadne fungujú.	Overenie konštrukčného riešenia a skúšky podľa informácií, ktoré dodal žiadateľ
		Kontrola, či subsystém ,traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia' pracuje správne podľa informácií na rozhraniach s návestením pri trati [napr. zodpovedajúce generovanie telegramov Eurobalízy traťovou elektronickou jednotkou (LEU) alebo generovanie správ rádioblokovým centrom (RBC)]	Overenie konštrukčného riešenia a skúšky podľa informácií, ktoré dodal žiadateľ.

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
6	Integrácia so subsystémami ,vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestia' a so železničnými koľajovými vozidlami	Kontrola pokrytia GSM-R – základný parameter 4.2.4	Merania na mieste
		Kontrola, či sú všetky funkcie vyžadované aplikáciou implementované v súlade so špecifikáciami uvedenými v tejto TSI – základné parametre 4.2.3, 4.2.4 a 4.2.5	Správy o scenároch prevádzkových skúšok špecifikovaných v bode 6.1.2 s aspoň dvomi osvedčenými subsystémami ,vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestia' od rôznych dodávateľov. V správe sa musí uvádzať, ktoré prevádzkové scenáre boli skúšané, aké vozidlové zariadenie sa použilo a či boli skúšky vykonané v laboratóriách, na skúšobných tratiach alebo na skutočne implementovanom zariadení.
7	Zlučiteľnosť systémov detekcie vlakov (okrem počítačiel náprav)	Kontrola, či systémy detekcie vlakov vyhovujú požiadavkám tejto TSI – základné parametre 4.2.10 a 4.2.11.	Dôkaz o zlučiteľnosti vybavenia z existujúcich zariadení (v prípade už používaných systémov); vykonávanie skúšok podľa noriem pre nové typy.
		Kontrola správnej inštalácie zariadenia a podmienok stanovených výrobcom a/alebo manažérom infraštruktúry.	Merania na mieste na účely preukázania správnosti inštalácie. Kontrola dokladov o správnej inštalácii vybavenia.
8	Bezporuchovosť, pohotovosť, udržiavateľnosť a bezpečnosť (Reliability, Availability, Maintainability, Safety – RAMS) (okrem detekcie vlakov)	Kontrola súladu s bezpečnostnými požiadavkami – základný parameter 4.2.1.1	Uplatnenie postupov špecifikovaných v spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík.
		Kontrola, či sa dodržia kvantitatívne ciele spoľahlivosti – základný parameter 4.2.1.2.	Výpočty
		Kontrola súladu s požiadavkami na údržbu – bod 4.5.2	Kontrola dokumentov
9	Integrácia so subsystémami ,vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestia' a so železničnými koľajovými vozidlami: skúšky za podmienok, ktoré zodpovedajú plánovanej prevádzke.	Skúšky správania subsystému za takých rôznych podmienok zodpovedajúcich plánovanej prevádzke, aké sú podľa rozumného uváženia možné (napr. rýchlosť vlaku, počet vlakov na trati, poveternostné podmienky). Skúškou sa musí dať overiť: 1. výkonnosť systémov detekcie vlakov – základné parametre 4.2.10, 4.2.11; 2. zlučiteľnosť subsystému ,traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestia' s vonkajším prostredím trate – základný parameter 4.2.16. Tieto skúšky taktiež zvýšia istotu, že sa nevyskytnú systematické chyby. Z rozsahu týchto skúšok sa vylučujú skúšky, ktoré už boli uskutočnené v rôznych krokoch: zohľadnia sa skúšky vykonané na úrovni komponentov interoperability a skúšky vykonané na subsystéme v simulovanom prostredí. Poznámka: V osvedčení sa uvedie, ktoré podmienky sa skúšali a aké normy sa uplatnili.	Správy o vykonaní skúšok.

č.	Aspekt	Čo sa posudzuje	Podporné dôkazy
10	Zlučiteľnosť ETCS a rádiového systému	Potrebné vymedzenie kontroly ESC a RSC je sprístupnené agentúre – základný parameter 4.2.17.	Kontroly technickej zlučiteľnosti pre ESC a RSC sú zverejnené a spravované agentúrou.“

33. Oddiel 6.4 sa nahrádza takto:

a) Oddiel 6.4.1 sa nahrádza takto:

„6.4.1. *Posúdenie častí subsystémov ,riadenie-zabezpečenie a návestenie‘*

Podľa článku 15 ods. 7 smernice (EÚ) 2016/797 môže notifikovaný orgán vydať osvedčenia o overení určitých častí subsystému, ak je to prípustné podľa príslušnej TSI.

Ako sa uvádza v bode 2.2 (Rozsah pôsobnosti) tejto TSI, obsahujú subsystémy ,traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ a ,vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ časti špecifikované v bode 4.1 (Úvod).

Pre každú časť alebo kombináciu častí špecifikovaných v tejto TSI možno vydať osvedčenie o overení; notifikovaný orgán skontroluje len to, či daná konkrétna časť spĺňa požiadavky TSI.

Nezávisle od vybraného modulu notifikovaný orgán skontroluje, či:

1. v prípade príslušnej časti boli splnené požiadavky TSI a
2. v splnení požiadaviek TSI, ktoré už boli posúdené v prípade ostatných častí rovnakého subsystému, nedošlo k zmene.“

b) V oddiele 6.4.2 sa text „osvědčení“ nahrádza textom „osvedčení ES“.

c) Oddiel 6.4.3.3 sa nahrádza takto:

„6.4.3.3. *Obsah osvědčení*

Notifikované orgány v každom prípade musia s agentúrou v rámci pracovnej skupiny zriadenej podľa článku 24 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796 koordinovať spôsob, akým sa v príslušných osvedčeniach a technickej dokumentácii zaobchádza s podmienkami a obmedzeniami použitia komponentov interoperability a subsystémov.“

d) Oddiel 6.4.4 sa nahrádza takto:

„6.4.4. *Potvrdenie o čiastkovom overení*

V prípade, ak bola zhoda posúdená pre časti subsystémov, ktoré uviedol žiadateľ a ktoré sú odlišné od častí povolených v tabuľke 4.1 tejto TSI, alebo ak sa uskutočnili len určité etapy postupu overenia, môže byť vydané iba potvrdenie o čiastkovom overení.“

34. Oddiel 6.5 sa nahrádza takto:

„6.5. **Manažment chýb**

Ak sa počas skúšok alebo počas prevádzkovej životnosti subsystému zistia odchýlky od zamýšľaných funkcií a/alebo charakteristík, žiadateľ a/alebo prevádzkovateľ musia bezodkladne informovať agentúru a povoľujúci subjekt, ktorý vydal pre dotknuté traťové subsystémy alebo vozidlá schválenia, aby sa mohli začať postupy stanovené v článku 16 smernice (EÚ) 2016/797. V dôsledku uplatňovania článku 16 ods. 3 uvedenej smernice:

1. ak je odchýlka spôsobená nesprávnym uplatňovaním tejto TSI alebo chybami v konštrukčnom riešení alebo v inštalácii zariadenia, žiadateľ o príslušné osvedčenia musí uskutočniť nevyhnutné opravy a musia sa aktualizovať dotknuté osvedčenia a/alebo príslušná technická dokumentácia (komponentov interoperability a/alebo subsystémov) spolu so zodpovedajúcimi vyhláseniami ES;

2. ak je odchýlka spôsobená chybami v tejto TSI alebo v špecifikáciách, na ktoré sa v nej odkazuje, začne sa postup stanovený v článku 6 smernice (EÚ) 2016/797.

Agentúra zabezpečí efektívne spracovanie všetkých prijatých informácií, aby sa uľahčil proces riadenia zmien, a tak umožnilo zlepšovanie/další vývoj špecifikácií vrátane špecifikácií skúšok.“

(35) Oddiel 7.2 sa mení takto:

- a) Za oddiel 7.2.1 sa dopĺňajú dva nové oddiely 7.2.1a a 7.2.1b:

„7.2.1a) *Zmeny v existujúcom vozidlovom subsystéme*

V tomto bode sa vymedzujú zásady, ktoré majú uplatňovať subjekty riadiace zmenu a povoľujúce subjekty v súlade s postupom overovania ES podľa článku 15 ods. 9, článku 12 a prílohy IV k smernici (EÚ) 2016/797. Tento postup je ďalej rozpracovaný v článkoch 13, 15 a 16 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2018/545 ⁽¹⁾ a v rozhodnutí Komisie 2010/713/ES ⁽²⁾.

Tento bod sa uplatňuje v prípade akýchkoľvek zmien týkajúcich sa existujúceho vozidlového subsystému alebo typu vozidlového subsystému vrátane obnovy alebo modernizácie. Neuplatňuje sa v prípade zmien, na ktoré sa vzťahuje článok 15 ods. 1 písm. a) vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545.

7.2.1a.1. Zásady riadenia zmien vo vozidlových subsystémoch CCS

1. V prípade častí podľa vymedzenia v tabuľke 4.1 tejto TSI a základných parametrov vozidlového subsystému, ktoré neboli ovplyvnené zmenou(-ami), sa nevyžaduje posudzovanie zhody podľa ustanovení tejto TSI. Zoznam častí a základných parametrov, ktoré boli zmenou ovplyvnené, poskytne subjekt riadiaci zmenu.
2. Nové posudzovanie podľa požiadaviek príslušnej TSI je potrebné iba pri tých základných parametroch, na ktoré môže mať daná zmena vplyv.
3. Subjekt riadiaci zmenu informuje notifikovaný orgán o všetkých zmenách, ktoré ovplyvňujú súlad subsystému s požiadavkami príslušnej(-ých) TSI vyžadujúcimi nové kontroly, v súlade s článkami 15 a 16 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545 a rozhodnutia 2010/713/EÚ, ako aj uplatnením modulov SB, SD/SF alebo SH1 na overenie ES a prípadne článku 15 ods. 5 smernice (EÚ) 2016/797. Túto informáciu poskytne subjekt riadiaci zmenu spolu s príslušnými odkazmi na technickú dokumentáciu vo vzťahu k existujúcemu osvedčeniu ES.
4. Subjekt riadiaci zmenu musí zdôvodniť a písomne doložiť, že sa dodržali príslušné požiadavky na úrovni subsystému, a notifikovaný orgán to musí posúdiť.
5. Zmeny, ktoré majú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky vozidlového subsystému, sú vymedzené v tabuľke 7.1 Základné konštrukčné charakteristiky a zaradia sa do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. c) alebo do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d) vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545 a v súlade s tabuľkou 7.1 Základné konštrukčné charakteristiky subjekt riadiaci zmenu zaradí zmeny, ktoré nemajú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky, ale s nimi súvisia, do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. b) vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545.
6. Zmeny, na ktoré sa nevzťahuje bod 7.2.1a.1 ods. 5, sa považujú za zmeny, ktoré nemajú žiadny vplyv na základné konštrukčné charakteristiky. Subjekt riadiaci zmenu ich zaradí do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. a) alebo do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. b) vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2018/545.

Poznámka: Klasifikáciu zmien podľa bodu 7.2.1a.1 ods. 5 a bodu 7.2.1a.1 ods. 6 vykoná subjekt riadiaci zmenu bez toho, aby tým bolo ovplyvnené posúdenie bezpečnosti vyžadované podľa článku 21 ods. 12 písm. b) smernice (EÚ) 2016/797.

7. Všetky zmeny musia zostať v súlade s príslušnými TSI ⁽³⁾ bez ohľadu na ich klasifikáciu.

Tabuľka 7.1

Základné konštrukčné charakteristiky

1. Bod TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré nemajú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky podľa článku 15 ods. 1 písm. b) nariadenia (EÚ) 2018/545	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky, no spadajú do prijateľného rozsahu parametrov, a preto sú zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. c) nariadenia (EÚ) 2018/545	5. Zmeny, ktoré majú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky, no nespádajú do prijateľného rozsahu parametrov, a preto sú zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d) nariadenia (EÚ) 2018/545
4.2.2 Funkcionalita vozidlového zariadenia ETCS	Súbor špecifikácií prílohy A	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Musí sa použiť iný súbor špecifikácií prílohy A
	Zavedenie vozidlového zariadenia ETCS	Spĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.2 (zmena vyhotovenia)	Neuplatňuje sa	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.2 (funkčná zmena)
	Riadenie informácií o úplnosti vlaku	Neuplatňuje sa	Pridanie alebo odstránenie kontroly celistvosti vlaku	Neuplatňuje sa
4.2.17.1 Zlučiteľnosť systému ETCS	Zlučiteľnosť systému ETCS	Neuplatňuje sa	Pridanie alebo odstránenie ESC vyhlásení po tom, ako ich skontroloval notifikovaný orgán	Neuplatňuje sa
4.2.4 Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R 4.2.4.2 Aplikácia hlasovej a prevádzkovej komunikácie	základná špecifikácia GSM-R	Musí sa použiť iná základná špecifikácia, ktorá spĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3	Neuplatňuje sa	Musí sa použiť iná základná špecifikácia, ktorá nespĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3
	Zavedenie zariadení hlasovej a prevádzkovej komunikácie	Spĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3 (zmena vyhotovenia)	Neuplatňuje sa	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3 (funkčná zmena)
	SIM karta s podporou identifikátora skupiny Group ID 555 (SIM Card support of Group ID 555)	Neuplatňuje sa	Zmena podpory SIM karty pre identifikátor skupiny Group ID 555 (Change the SIM Card support of Group ID 555)	Neuplatňuje sa
4.2.17.2 Zlučiteľnosť rádiového systému	Zlučiteľnosť systému hlasovej rádiokomunikácie	Neuplatňuje sa	Pridanie alebo odstránenie RSC vyhlásení po tom, ako ich skontroloval notifikovaný orgán	Neuplatňuje sa
4.2.4 Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R 4.2.4.3 Aplikácie dátovej komunikácie pre ETCS	základná špecifikácia GSM-R	Musí sa použiť iná základná špecifikácia, ktorá spĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3	Neuplatňuje sa	Musí sa použiť iná základná špecifikácia, ktorá nespĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3
	Dátová komunikácia pre zavedenie zariadení ETCS	Spĺňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3 (zmena vyhotovenia)	Neuplatňuje sa	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1a.3 (funkčná zmena)
4.2.17.2 Zlučiteľnosť rádiového systému	Zlučiteľnosť systému dátovej rádiokomunikácie	Neuplatňuje sa	Pridanie alebo odstránenie RSC vyhlásení po tom, ako ich skontroloval notifikovaný orgán	Neuplatňuje sa
4.2.4 Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R 4.2.4.1 Základná komunikačná funkcia	SIM karta pre sieť GSM-R Home Network (SIM Card GSM-R Home Network)	Neuplatňuje sa	Nahradenie SIM karty GSM-R, ktorá je v súlade s TSI, inou SIM kartou GSM-R, ktorá je v súlade s TSI, s odlišnou sieťou GSM-R Home Network	Neuplatňuje sa

1. Bod TSI	2. Súvisiace základné konštrukčné charakteristiky	3. Zmeny, ktoré nemajú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky podľa článku 15 ods. 1 písm. b) nariadenia (EÚ) 2018/545	4. Zmeny, ktoré majú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky, no spadajú do prijateľného rozsahu parametrov, a preto sú zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. c) nariadenia (EÚ) 2018/545	5. Zmeny, ktoré majú vplyv na základné konštrukčné charakteristiky, no nespádajú do prijateľného rozsahu parametrov, a preto sú zaradené do kategórie podľa článku 15 ods. 1 písm. d) nariadenia (EÚ) 2018/545
4.2.6.1 ETCS a vlakový zabezpečovač triedy B	Pôvodný systém vlakového zabezpečovača triedy B	Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.	Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.	Pridanie alebo odstránenie systémov vlakového zabezpečovača triedy B Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.
4.2.5.1 Rádiokomunikácia s vlakom	Pôvodný rádiokomunikačný systém triedy B	Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.	Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.	Pridanie alebo odstránenie pôvodných rádiokomunikačných systémov triedy B. Za požiadavky na systém triedy B je zodpovedný každý príslušný členský štát.

8. S cieľom udeliť osvedčenie ES sa môže notifikovaný orgán odvolať na:

- pôvodné osvedčenie ES v prípade tých častí návrhu, ktoré sa nemenia, alebo tých častí, ktoré sa menia, no nemajú vplyv na zhodu subsystému, pokiaľ je toto osvedčenie stále platné,
- zmeny pôvodného osvedčenia ES pre upravené časti konštrukčného riešenia, ktoré majú vplyv na zhodu subsystému s príslušnou verziou TSI, ktorá bola použitá na overenie ES.

9. V každom prípade subjekt riadiaci zmenu zabezpečí príslušnú aktualizáciu technickej dokumentácie, ktorá sa vzťahuje na osvedčenie ES.

10. Aktualizovaná technická dokumentácia, ktorá súvisí s osvedčením ES, je uvedená v sprievodnom súbore technickej dokumentácie k vyhláseniu ES o overení, ktoré vydal subjekt riadiaci zmenu k vozidlovým subsystémom, ktoré boli vyhlásené za zodpovedajúce zmenenému typu.

11. „Identifikátor systému“ predstavuje schému číslovania na účely identifikácie verzie systému v subsystéme CCS a rozlišovanie medzi funkčným identifikátorom a identifikátorom vyhotovenia. „Funkčný identifikátor“ je súčasťou identifikátora systému a skladá sa z číslice alebo určitého počtu číslic definovaného individuálnym riadením konfigurácie, ktoré predstavujú odkaz na základné konštrukčné charakteristiky pre zariadenie CCS zavedené v subsystéme CCS. „Identifikátor vyhotovenia“ je súčasťou identifikátora systému a skladá sa z číslice alebo určitého počtu číslic definovaného individuálnym riadením konfigurácie dodávateľa, ktoré predstavujú konkrétnu konfiguráciu (napr. HW a SW) subsystému CCS. „Identifikátor systému“, „funkčný identifikátor“ a „identifikátor vyhotovenia“ vymedzí každý dodávateľ.

7.2.1a.2. Podmienky pre zmenu funkcionality vozidlového zariadenia ETCS, ktorá nemá vplyv na základné konštrukčné charakteristiky

1. Cieľová funkcionality (*) sa nemení alebo je v takom stave, v akom sa predpokladala už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
2. Rozhrania, ktoré sú relevantné z hľadiska bezpečnosti a technickej zlučiteľnosti, sa nemenia alebo sú v takom stave, v akom sa predpokladali už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
3. Výsledok posúdenia bezpečnosti (napr. prípad bezpečnosti podľa normy EN 50126) zostáva nezmenený.
4. V dôsledku zmeny neboli pridané žiadne nové podmienky uplatňovania týkajúce sa bezpečnosti ani obmedzenia interoperability.

5. Orgán pre posudzovanie (v rámci spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík) stanovený v bode 3.2.1 nezávisle posúdil žiadateľove vyhodnotenie rizika vrátane preukázania, že zmena nemá nepriaznivý vplyv na bezpečnosť. Preukázanie zo strany žiadateľa musí obsahovať dôkaz, že zmenou sa skutočne napraviajú príčiny pôvodnej odchýlky funkcionality.
 6. Zmena sa vykonala na základe systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom (napr. podľa modulov CH1, SH1, CD, SD). V prípade iných modulov (napr. CF, SF) sa musí zdôvodniť, že vykonané overenie je naďalej platné ⁽⁵⁾.
 7. Individuálne riadenie konfigurácie vymedzuje 'identifikátor systému' (podľa vymedzenia v bode 7.2.1a.1.11) a funkčná časť sa po vykonaní zmeny nezmenila.
 8. Zmena bude súčasťou riadenia konfigurácie požadovaného podľa článku 5 nariadenia (EÚ) 2018/545.
- 7.2.1a.3. Podmienky pre zmenu vozidlových funkcií mobilnej komunikácie pre železnice, ktorá nemá vplyv na základné konštrukčné charakteristiky
1. Cieľová funkcionality ⁽⁶⁾ sa nemení alebo je v takom stave, v akom sa predpokladala už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
 2. Rozhrania, ktoré sú relevantné z hľadiska technickej zlučiteľnosti, sa nemenia alebo sú v takom stave, v akom sa predpokladali už pri pôvodnom osvedčení alebo povolení.
 3. Zmena sa vykonala na základe systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom (napr. podľa modulov CH1, SH1, CD, SD). V prípade iných modulov (napr. CF, SF) sa musí zdôvodniť, že vykonané overenie je naďalej platné ⁽⁷⁾.
 4. Zmena bude súčasťou riadenia konfigurácie požadovaného podľa článku 5 nariadenia (EÚ) 2018/545.
- 7.2.1b) *Zmeny v existujúcom traťovom subsystéme*
- V tomto bode sa vymedzujú zásady, ktoré majú uplatňovať subjekty riadiace zmenu a povoľujúce subjekty v súlade s postupom overovania ES podľa článku 15 ods. 9, článku 18 ods. 6 smernice (EÚ) 2016/797 a rozhodnutia 2010/713/ES.
- 7.2.1b.1. Zásady riadenia zmien v traťových subsystémoch CCS
- Na modernizáciu alebo obnovu subsystémov 'riadenie-zabezpečenie a návestenie', ktoré majú osvedčenie ES o overení, sa vzťahujú tieto zásady:
1. Zmeny vyžadujú nové povolenie, ak majú vplyv na základné parametre podľa vymedzenia v tabuľke 7.2.

Tabuľka 7.2

Úpravy základných parametrov traťových zariadení, ktoré vyžadujú nové povolenie

Základný parameter		Úprava vyžadujúca nové povolenie
4.2.3	Funkcionalita traťového zariadenia ETCS	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1b.2
4.2.4	Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1b.3
4.2.4.2	Aplikácia hlasovej a prevádzkovej komunikácie	
4.2.4	Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R	Nesplňa všetky podmienky podľa bodu 7.2.1b.3
4.2.4.3	Aplikácie dátovej komunikácie pre ETCS	

2. Pri zmenách je povolené vykonať len opakované posúdenie tých úprav, ktoré majú vplyv na súlad subsystému s príslušnou verziou TSI použitou na účely overenia ES. Subjekt riadiaci zmenu musí zdôvodniť a písomne doložiť, že sa dodržali príslušné požiadavky na úrovni subsystému, a notifikovaný orgán to musí posúdiť.
3. Subjekt riadiaci zmenu musí informovať notifikovaný orgán o všetkých zmenách, ktoré môžu mať vplyv na súlad subsystému s požiadavkami príslušnej(-ých) TSI alebo podmienkami platnosti osvedčenia.

Túto informáciu poskytne subjekt riadiaci zmenu spolu s príslušnými odkazmi na technickú dokumentáciu vo vzťahu k existujúcemu osvedčeniu ES.

4. S cieľom udeliť osvedčenie ES sa môže notifikovaný orgán odvolať na:
 - pôvodné osvedčenie ES v prípade tých častí návrhu, ktoré sa nemenia, alebo tých častí, ktoré sa menia, no nemajú vplyv na zhodu subsystému, pokiaľ je toto osvedčenie stále platné,
 - dodatočné osvedčenie ES (ktorým sa mení pôvodné osvedčenie) pre upravené časti konštrukčného riešenia, ktoré majú vplyv na zhodu subsystému s príslušnou verziou TSI, ktorá bola použitá na overenie ES.
5. V každom prípade subjekt riadiaci zmenu zabezpečí príslušnú aktualizáciu technickej dokumentácie, ktorá sa vzťahuje na osvedčenie ES.
6. 'Identifikátor systému' predstavuje schému číslovania na účely identifikácie verzie systému v subsystéme CCS a rozlišovanie medzi funkčným identifikátorom a identifikátorom vyhotovenia. 'Funkčný identifikátor' je súčasťou identifikátora systému a skladá sa z číslice alebo určitého počtu číslíc definovaného individuálnym riadením konfigurácie, ktoré predstavujú odkaz na základné konštrukčné charakteristiky pre zariadenie CCS zavedené v subsystéme CCS. 'Identifikátor vyhotovenia' je súčasťou identifikátora systému a skladá sa z číslice alebo určitého počtu číslíc definovaného individuálnym riadením konfigurácie dodávateľa, ktoré predstavujú konkrétnu konfiguráciu (napr. HW a SW) subsystému CCS. 'Identifikátor systému', 'funkčný identifikátor' a 'identifikátor vyhotovenia' vymedzí každý dodávateľ.
7. 'Riadenie konfigurácie' je systematický organizačný, technický a administratívny postup, ktorým sa zabezpečí, aby sa konzistentnosť dokumentácie a výsledovateľnosť zmien stanovili a udržiavali tak, aby:
 - a) boli splnené požiadavky príslušného práva Únie a vnútroštátnych predpisov;
 - b) sa zmeny kontrolovali a dokladovali buď v technickej dokumentácii alebo v sprievodnej dokumentácii k vydanému povoleniu;
 - c) boli informácie a údaje aktualizované a presné;
 - d) boli príslušné strany podľa potreby informované o zmenách;

7.2.1b.2. Podmienky pre zmenu funkcionality traťového zariadenia ETCS, ktorá si v prípade ich nesplnenia vyžaduje nové povolenie na uvedenie do prevádzky

1. Cieľová funkcionality⁽⁸⁾ sa nemení alebo je v takom stave, v akom sa predpokladala už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
2. Rozhrania, ktoré sú relevantné z hľadiska bezpečnosti a technickej zlučiteľnosti, sa nemenia alebo sú v takom stave, v akom sa predpokladali už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
3. Výsledok posúdenia bezpečnosti (napr. prípad bezpečnosti podľa normy EN 50126) zostáva nezmenený.
4. V dôsledku zmeny neboli pridané žiadne nové podmienky uplatňovania týkajúce sa bezpečnosti ani obmedzenia interoperability.
5. Pokiaľ sa to vyžadovalo v bode 3.2.1, orgán pre posudzovanie (v rámci spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík) nezávisle posúdil žiadateľove vyhodnotenie rizika vrátane preukázania, že zmena nemá nepriaznivý vplyv na bezpečnosť. Preukázanie zo strany žiadateľa musí obsahovať dôkaz, že zmenou sa skutočne naprávajú príčiny pôvodnej odchýlky funkcionality.

6. Zmena sa vykonala na základe systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom (napr. podľa modulov CH1, SH1, CD, SD). V prípade iných modulov (napr. CF, SF, SG) sa musí zdôvodniť, že vykonané overenie je naďalej platné ⁽⁹⁾.
 7. Individuálne riadenie konfigurácie vymedzuje 'identifikátor systému' (podľa vymedzenia v bode 7.2.1b.1.6) a funkčná časť sa po vykonaní zmeny nezmenila.
 8. Zmena musí byť súčasťou riadenia konfigurácie podľa vymedzenia v ustanovení 7.2.1b.1.7.
- 7.2.1b.3. Podmienky pre zmenu funkcií traťovej mobilnej komunikácie pre železnice, ktorá si v prípade ich nesplnenia vyžaduje nové povolenie na uvedenie do prevádzky
1. Cieľová funkcionálna ⁽¹⁰⁾ sa nemení alebo je v takom stave, v akom sa predpokladala už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
 2. Rozhrania, ktoré sú relevantné z hľadiska technickej zlučiteľnosti, sa nemenia alebo sú v takom stave, v akom sa predpokladali už pri pôvodnom udeľovaní osvedčenia alebo povolenia.
 3. Zmena sa vykonala na základe systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom (napr. podľa modulov CH1, SH1, CD, SD). V prípade iných modulov (napr. CF, SF, SG) sa musí zdôvodniť, že vykonané overenie je naďalej platné ⁽¹¹⁾.
 4. Zmena musí byť súčasťou riadenia konfigurácie podľa vymedzenia v ustanovení 7.2.1b.1.7.
- 7.2.1b.4. Vplyv na technickú zlučiteľnosť medzi vozidlovými a traťovými časťami subsystémov CCS

Manažéri infraštruktúry zabezpečia, aby zmeny v existujúcom traťovom subsystéme umožnili pokračovanie prevádzky vozidlových subsystémov, ktoré sú v súlade s TSI ⁽¹²⁾, pri prevádzke tratí, ktoré sú zmenami ovplyvnené.

Táto požiadavka sa neuplatňuje, pokiaľ sú zmeny spôsobené zavedením novej úrovne aplikácie traťového zariadenia na základe požiadaviek vymedzených v bode 7.2.6 ods. 1 a ods. 3 alebo nekompatibilnej aplikácie súboru špecifikácií uvedených v prílohe A k tejto TSI, ak zmena bola oznámená aspoň tri roky vopred, pokiaľ sa manažér infraštruktúry a železničný podnik, ktorý prevádzkuje služby na týchto tratiach, nedohodli na kratšom období ⁽¹³⁾.

⁽¹⁾ Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 zo 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické dojednania týkajúce sa postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá a povolení pre typ železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 (Ú. v. EÚ L 90, 6.4.2018, s. 66).

⁽²⁾ Rozhodnutie Komisie 2010/713/ES 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).

⁽³⁾ Ak nie je potrebné nové povolenie, uplatniteľná TSI zodpovedá podľa Pokynov agentúry 2017/3 tej TSI, ktorá sa použila pri pôvodnom osvedčovaní. Pokiaľ nové povolenie potrebné je, musí príslušná TSI zodpovedať najnovšej TSI.

⁽⁴⁾ Cieľová funkcionálna predstavuje funkcionálnu ETCS, ktorá bola posúdená v rámci osvedčenia ES subsystému. Technické stanoviská agentúry, ktorými sa odstraňujú chyby v TSI, sa považujú za vymedzenie stavu funkcionality predpokladaného už v rámci pôvodného udeľovania osvedčenia alebo povolenia.

⁽⁵⁾ Všetky činnosti potrebné na úpravu, ktoré sa vykonávajú mimo systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom, môžu vyžadovať dodatočné preskúmania alebo skúšky zo strany notifikovaného orgánu.

⁽⁶⁾ Cieľová funkcionálna predstavuje funkcionálnu mobilnú komunikáciu, ktorá bola posúdená v rámci osvedčenia ES subsystému. Technické stanoviská agentúry, ktorými sa odstraňujú chyby v TSI, sa považujú za vymedzenie stavu funkcionality predpokladaného už v rámci pôvodného udeľovania osvedčenia alebo povolenia.

⁽⁷⁾ Všetky činnosti potrebné na úpravu, ktoré sa vykonávajú mimo systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom, môžu vyžadovať dodatočné preskúmania alebo skúšky zo strany notifikovaného orgánu.

⁽⁸⁾ Cieľová funkcionálna predstavuje funkcionálnu ETCS, ktorá bola posúdená v rámci osvedčenia ES subsystému. Technické stanoviská agentúry, ktorými sa odstraňujú chyby v TSI, sa považujú za vymedzenie stavu funkcionality predpokladaného už v rámci pôvodného udeľovania osvedčenia alebo povolenia.

- (⁹) Všetky činnosti potrebné na úpravu, ktoré sa vykonávajú mimo systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom, môžu vyžadovať dodatočné preskúmania alebo skúšky zo strany notifikovaného orgánu.
- (¹⁰) Cieľová funkcionálna predstavuje funkcionálnu ETCS, ktorá bola posúdená v rámci osvedčenia ES subsystému. Technické stanoviská agentúry, ktorými sa odstraňujú chyby v TSI, sa považujú za vymedzenie stavu funkcionality predpokladaného už v rámci pôvodného udeľovania osvedčenia alebo povolenia.
- (¹¹) Všetky činnosti potrebné na úpravu, ktoré sa vykonávajú mimo systému riadenia kvality schváleného notifikovaným orgánom, môžu vyžadovať dodatočné preskúmania alebo skúšky zo strany notifikovaného orgánu.
- (¹²) Vozidlové subsystémy s podmienkami a obmedzeniami použitia alebo s nezistenými nedostatkami sa vzhľadom na toto ustanovenie nepovažujú za splňajúce súlad.
- (¹³) Modernizácia tratí prevádzkovaných v zmiešanej doprave na ETCS úrovne 3 sa vykoná len v prípade, že sa zachová prístup pre osobné aj nákladné vlaky.“
- b) V oddiele 7.2.3 sa text „článku 29 ods. 1 smernice 2008/57/ES“ nahrádza textom „článku 51 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797“.
- c) Oddiel 7.2.6. sa nahrádza takto:

„7.2.6. Podmienky pre povinné a voliteľné funkcie

Žiadateľ o overenie ES subsystému ‚traťové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ musí skontrolovať, či sa funkcie traťového zariadenia riadenia-zabezpečenia a návestenia, ktoré sú v tejto TSI vymedzené ako ‚voliteľné‘, nevyžadujú podľa iných technických špecifikácií interoperability, vnútroštátnych predpisov alebo pri použití hodnotenia a posudzovania rizík na zaistenie bezpečnej integrácie subsystémov.

Implementácia vnútroštátnych alebo voliteľných funkcií traťového zariadenia nesmie brániť používaniu tejto infraštruktúry vlakom, ktorý vyhovuje iba povinným požiadavkám na vozidlový systém triedy A, okrem prípadov, keď sa to vyžaduje pre tieto voliteľné vozidlové funkcie:

1. aplikácia traťového zariadenia ETCS úrovne 3 si vyžaduje, aby vozidlové zariadenie bolo schopné potvrdiť celistvosť vlaku;
2. aplikácia traťového zariadenia ETCS úrovne 1 s infill si vyžaduje, aby vozidlové zariadenie bolo vybavené zodpovedajúcim dátovým prenosom infill (Euroslučka alebo rádio), ak je uvoľňovacia rýchlosť z bezpečnostných dôvodov (napríklad ochrana bodov ohrozenia) nastavená na nulu;
3. ak zariadenie ETCS potrebuje dátový prenos rádiom, vyžaduje sa časť určená na dátovú rádiokomunikáciu špecifikovaná v tejto TSI.

Vozidlový subsystém, ktorého súčasťou je STM KER, si môže vyžadovať zavedenie rozhrania K.“

36. Oddiel 7.3.2 sa mení takto:

- a) Slovo „bod“ sa nahrádza slovom „úsek“.
- b) Text „už v prevádzke“ sa nahrádza textom „už na trhu“.

37. Oddiel 7.4.1 sa nahrádza takto:

„7.4.1. Traťové zariadenia

Články 1 a 2 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2017/6 (*) a príloha I k tomuto nariadeniu sa uplatňujú tak, ako sa uvádza v článku 47 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1315/2013 (**).

Na trati sa neinštaluje ani neprevádzkuje prenos údajov Euroslučky a rádiový prenos dát infill s výnimkou existujúcich zariadení alebo plánovaných projektov, ktoré takýto dátový prenos používajú. Takéto plánované projekty sa musia oznámiť Európskej komisii do 30. júna 2020.

7.4.1.1. Vysokorýchlostná sieť

ETCS sa na trati povinne namontuje, ak:

1. sa po prvýkrát inštaluje časť subsystému traťové riadenie-zabezpečenie a návestenie týkajúca sa vlakového zabezpečovača (so systémom triedy B alebo bez neho), alebo

2. sa modernizuje existujúca časť subsystému traťové riadenie-zabezpečenie a návštenie týkajúca sa vlakového zabezpečovača, čím by sa zmenili funkcie, výkonnosť a/alebo rozhrania (vzdušné priestory) pôvodného systému týkajúce sa interoperability. Nevzťahuje sa to na úpravy, ktoré sa považujú za nevyhnutné na zmiernenie bezpečnostných chýb v pôvodnom zariadení.

(*) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2017/6 z 5. januára 2017 o európskom pláne rozvoja Európskeho systému riadenia železničnej dopravy (Ú. v. EÚ L 3, 6.1.2017, s. 6).

(**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1315/2013 z 11. decembra 2013 o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete a o zrušení rozhodnutia č. 661/2010/EÚ (Ú. v. EÚ L 348, 20.12.2013, s. 1).“

38. Oddiel 7.4.2.1 sa mení takto:

„7.4.2.1. Nové vozidlá

1. Na to, aby boli nové vozidlá vrátane vozidiel, ktorým bolo povolenie udelené na základe zhody s typom, uvedené na trh v súlade s článkom 21 smernice (EÚ) 2016/797 (*), musia byť vybavené zariadením ETCS v súlade s prílohou A k tejto TSI a musia spĺňať súbor špecifikácií č. 2 alebo č. 3 podľa tabuľky A 2 v prílohe A.
2. Táto požiadavka na vybavenie zariadením ETCS sa nevzťahuje na
 1. nové mobilné zariadenia na výstavbu a údržbu železničnej infraštruktúry;
 2. nové posunovacie rušne;
 3. iné nové vozidlá, ktoré nie sú určené na prevádzku na vysokorychlostných tratiach:
 - a) ak sú určené výlučne na vnútroštátnu prevádzku vykonávanú mimo koridorov vymedzených v bode prílohy I k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) 2017/6 a mimo tratí zabezpečujúcich spojenie s hlavnými európskymi prístavmi, zriaďovacími stanicami, nákladnými terminálmi a oblasťami nákladnej dopravy vymedzenými v článku 2 ods. 1 vykonávacieho rozhodnutia (EÚ) 2017/6, alebo
 - b) ak sú určené na cezhraničnú prevádzku mimo siete TEN, teda na prevádzku po prvú stanicu v susednej krajine alebo po prvú stanicu, kde sa nachádzajú spojenia k ďalším miestam určenia v susednej krajine využívajúce iba trate mimo siete TEN.
3. Žiadne povolenie pre typ vozidla, ktoré bolo udelené na základe zhody so súborom špecifikácií č. 1 podľa tabuľky A 2 v prílohe A k tejto TSI, nezostane platné na účely udeľovania povolení novým vozidlám na základe zhody s takýmito typmi vozidiel (bez toho, aby tým bolo ovplyvnené uplatňovanie bodu 7.4.2.3). Uvedené nemá vplyv na vozidlá, ktorým už bolo udelené povolenie na základe týchto typov vozidiel.

(*) Alebo uvedené do prevádzky v súlade so smernicou 2008/57, ak sa smernica 2016/797 ešte neuplatňuje.“

39. Dopĺňa sa nový oddiel 7.4.2.3:

„7.4.2.3. Uplatňovanie požiadaviek TSI na nové vozidlá počas prechodného obdobia

1. Niektoré projekty alebo zmluvy, ktoré sa začali plniť pred dátumom začatia uplatňovania tejto TSI, môžu viesť k žiadosti o vydanie povolenia na uvedenie na trh (*) nových vozidiel vybavených zariadením ETCS, ktoré spĺňa špecifikáciu č. 1 podľa tabuľky A 2.1 v prílohe A k tejto TSI, no nespĺňa v plnej miere oddiel 7.4.2.1 tejto TSI. V prípade vozidiel zahrnutých do týchto projektov a zmlúv a podľa článku 4 ods. 3 písm. f) smernice (EÚ) 2016/797 sa vymedzuje prechodné obdobie, počas ktorého uplatňovanie oddielu 7.4.2.1 tejto TSI nie je povinné.
2. Toto prechodné obdobie sa vzťahuje na nové vozidlá, ktorým bolo povolenie udelené na základe zhody s typom vozidla (**), s povolením získaným pred 1. januárom 2019 v ktoromkoľvek členskom štáte na základe zhody so súborom špecifikácií č. 1 podľa tabuľky A 2 prílohy A k tejto TSI až do 31. decembra 2020.
3. Prechodné obdobie znamená:
 - a) obdobie do 31. decembra 2020: na to, aby boli dané nové vozidlá podľa odseku 2 uvedené na trh (*) v súlade s článkom 21 smernice 2016/797/ES, musia byť vybavené zariadením ETCS v súlade so súborom špecifikácií č. 1, č. 2 alebo č. 3 podľa tabuľky A 2 prílohy A k tejto TSI;

- b) ak sa použije súbor špecifikácií č. 1, do ich povolenia sa zahrnie podmienka používania na uvedenie na trh (*), ktorou sa presadzuje dosiahnutie súladu so súborom špecifikácií č. 2 alebo č. 3 do 1. júla 2023.

(*) Alebo uvedenie do prevádzky v súlade so smernicou 2008/57, ak sa smernica 2016/797 ešte neuplatňuje.

(**) Varianty alebo verzie typu vozidla sa považujú za varianty resp. verzie povolené v súlade s existujúcim povoleným typom. Ak sa uplatňuje režim podľa smernice 2008/57, zmeny, na základe ktorých by mohli vzniknúť varianty alebo verzie typu vozidla podľa vykonávacieho nariadenia 2018/545 sa takisto považujú za zmeny založené na existujúcom povolenom type.“

40. V oddiele 7.4.3 sa text „uvedenie týchto vozidiel do prevádzky“ nahrádza textom „uvedenie týchto vozidiel na trh“.

41. Oddiel 7.4.4 sa mení takto:

- a) V prvom odseku sa text „týchto tratí zariadeniami ETCS a vyradovania systémov triedy B z prevádzky“ nahrádza textom „týchto tratí zariadeniami ETCS a rádiom triedy A a vyradovania systémov triedy B z prevádzky“.
- b) V odseku 1 sa text „všeobecný opis a opis súvislostí vrátane skutočností a údajov o existujúcich systémoch vlakového zabezpečovača, ako je kapacita, bezpečnosť, spoľahlivosť a zostávajúca ekonomická životnosť nainštalovaných zariadení, ako aj analýza nákladov a výnosov zavedenia zariadení ETCS.“ nahrádza textom „všeobecný opis a opis súvislostí vrátane:
1. skutočností a údajov o existujúcich systémoch vlakového zabezpečovača, ako je kapacita, bezpečnosť, spoľahlivosť;
 2. zostávajúca ekonomická životnosť nainštalovaných zariadení, ako aj analýza nákladov a výnosov zavedenia zariadení ETCS a rádia triedy A;
 3. vnútroštátnych požiadaviek súvisiacich s vozidlovými jednotkami základnej špecifikácie 3;
 4. informácií o komunikačných systémoch medzi vozidlovými jednotkami a traťovými zariadeniami (napr. prepájanie okruhov alebo prepájanie paketov pri rádiovom prenose, možnosti pre infill v prípade ETCS; komunikačné systémy triedy B)“.
- c) V odseku 4 bode i) sa text „Termíny zavedenia ETCS“ nahrádza textom „Termíny zavedenia ETCS a rádia triedy A“.
- d) V odseku 4 bode iii) sa text „alebo na iných častiach siete“ nahrádza textom „alebo na iných častiach siete vrátane servisných zariadení“.
- e) V treťom odseku sa text „a to aspoň každých päť rokov“ nahrádza textom „a to aspoň raz za päť rokov. Pri aktualizácii národných plánov implementácie sa zohľadní zavedenie ďalšej generácie komunikačného(-ých) systému(-ov), okrem iného vrátane dátumu začiatku prevádzky a prípadne dátumu vyradenia GSM-R z prevádzky na sieti (resp. na častiach siete)“.
- f) Text „článku 29 ods. 1 smernice 2008/57/ES“ sa nahrádza textom „článku 51 ods. 1 smernice (EÚ) 2016/797“;

42. Za oddiel 7.4.4 sa dopĺňa nový oddiel 7.4a:

„7.4a. Pravidlá implementácie kontrol zlučiteľnosti systému ETCS a rádiového systému

Existujúce vozidlá sa považujú za kompatibilné s typmi sietí z hľadiska zlučiteľnosti ETCS a rádiových systémov, na ktorých sa prevádzkujú do 16. januára 2020, bez akýchkoľvek ďalších kontrol, pričom sa zachovávajú existujúce obmedzenia alebo podmienky použitia.

Všetky následné úpravy vozidla alebo infraštruktúry v súvislosti s technickou zlučiteľnosťou alebo zlučiteľnosťou s traťou sa riadia požiadavkami uvedenými pre zlučiteľnosť systému ETCS a rádiového systému.“

43. V oddiele 7.5 sa štvrtý odsek nahrádza takto:

„Zavedenie systému detekcie vlakov, ktorý spĺňa požiadavky tejto TSI, možno uskutočniť nezávisle od inštalácie zariadení ETCS alebo GSM-R.“

44. V oddiele 7.6.1 sa text „v ďalších bodoch by sa mali chápať“ nahrádza textom „v ďalších bodoch sa musia chápať“.

45. Na konci oddielu 7.6.1 sa dopĺňa nový odsek:

„Pri budúcich revíziách TSI sa opätovne preskúmajú všetky špecifické prípady a ich príslušné lehoty, pričom cieľom bude obmedziť ich technický a geografický rozsah pôsobnosti na základe posúdenia ich vplyvu na bezpečnosť, interoperabilitu, cezhraničné služby, koridory TEN-T a posúdenia praktických a hospodárskych dôsledkov ich zachovania alebo zrušenia. Osobitná pozornosť sa bude venovať dostupnosti finančných prostriedkov EÚ.

Špecifické prípady sa obmedzujú na trať alebo sieť, kde sú absolútne nevyhnutné a musia zohľadniť postupy týkajúce sa zlučiteľnosti s priamou trasou.“

46. Oddiel 7.6.2.1 sa mení takto:

- a) Text „vozidlo by malo mať“ sa nahrádza textom „vozidlo musí mať“.
- b) Text „Číslo 77, bod 3.1.2.4“ sa nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.2.3“.
- c) Text „Číslo 77, bod 3.1.8“ sa nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.7“.

47. Oddiel 7.6.2.2 sa mení takto:

- a) Text „Číslo 77, bod 3.1.2.4“ sa nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.2.3“.

48. V posledných dvoch radoch v treťom stĺpci tabuľky sa text „súbor špecifikácií 2“ nahrádza textom „súbor špecifikácií 2 alebo 3“.

49. Oddiel 7.6.2.3 sa mení takto:

- a) Text „Číslo 77, bod 3.1.2.4“ sa nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.2.3“.
- b) Text „Číslo 77, bod 3.1.8“ sa nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.7“.
- c) V prvom rade v druhom stĺpci tabuľky sa text „T3“ nahrádza textom „P“.
- d) V prvom rade v treťom stĺpci tabuľky sa text „Tento špecifický prípad je spojený s používaním TVM“ nahrádza textom „Tento špecifický prípad je spojený s používaním koľajových obvodov využívajúcich elektrické prípojký“.
- e) V treťom rade v prvom stĺpci tabuľky sa text „vozidlo by malo mať“ nahrádza textom „vozidlo musí mať“.
- f) Na koniec tabuľky sa dopĺňa nový riadok:

„4.2.10. Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.1.4.1: Okrem požiadaviek v TSI sa prípustné maximálne množstvo piesku na jednotku a koľaj v rámci 30 s je: 750 g	P	Tento špecifický prípad je spojený s použitím koľajových obvodov s vyššou citlivosťou z hľadiska izolačnej vrstvy medzi koleismi a koľajami z dôvodu pieskovania na francúzskej železničnej sieti“
---	---	--

50. Oddiel 7.6.2.6 sa nahrádza takto:

„7.6.2.6. Švédsko

Špecifický prípad	Kategória	Poznámky
4.2.4. Funkcie mobilnej komunikácie pre železnice – GSM-R Číslo 33, vyhlásenie 4.2.3: Je prípustné uviesť na trh subsystemy ‚vozidlové zariadenie riadenia-zabezpečenia a návestenia‘ vrátane hlasových vozidlových rádiových zariadení GSM-R s príkonom 2 wattu a rádiových zariadení len na prenos údajov ETCS. Subsystemy musia byť schopné pracovať v sieťach s -82 dBm.	P	Bez vplyvu na interoperabilitu
4.2.10 Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.1.2.1: Maximálna vzdialenosť náprav medzi dvoma nápravami ≤ 17,5 m (ai na obr.1, bod 3.1.2.1).	P	

Špecifický prípad	Kategória	Poznámky
4.2.10 Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.1.2.3: Minimálna vzdialenosť náprav medzi prvou a poslednou nápravou $\geq 4,5$ m (l-b1-b2 na obr. 1, bod 3.1.2.3).	P	
4.2.10 Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.2.2.5: Rozsah frekvencií: 0,0-2,0 Hz Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 25,0 A Metóda hodnotenia: Dolnopriepustný filter Parametre hodnotenia: (prevzorkovanie na 1 kHz, s následným použitím dolnopriepustného) 2,0 Hz Butterworthovho filtra 4. rádu, a následné získanie absolútnej hodnoty použitím ideálneho usmerňovača. Maximálny rušivý prúd pre železničné vozidlo nesmie presiahnuť 25,0 A v rámci rozsahu frekvencií 0,0-2,0 Hz. Nárazový prúd môže presiahnuť 45,0 A v trvaní kratšom ako 1,5 sekundy a 25 A v trvaní kratšom než 2,5 sekundy.	P ^a	

51. V oddiele 7.6.2.7 sa text „Číslo 77, bod 3.1.2.4“ nahrádza textom „Číslo 77, bod 3.1.4.1“.

52. V oddiele 7.6.2.8 sa na koniec tabuľky dopĺňa nový riadok:

„4.2.10. Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.2.2.5: Rozsah frekvencií: 93-110 Hz Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 2,8 A (pre ovplyvňujúcu jednotku) 2 A (pre jednu hnaciu jednotku) Metóda hodnotenia: Pásmové priepuste Parametre hodnotenia: — Charakteristika pásmovej priepuste: - Stredné frekvencie: 95, 96, 98, 100, 104, 106 a 108 Hz - Šírka pásma pri 3dB: 4 Hz - Butterworthov filter 6. rádu — Výpočet hodnoty RMS: - Čas integrovania: 0,5 s - Časové prekrytie: 50 %	T3	Tento špecifický prípad je potrebný vzhľadom na to, že tieto koľajové obvody sa môžu zmeniť posunom strednej frekvencie zo 100 Hz na 106,7 Hz. Z uvedeného dôvodu by vnútroštátne technické predpisy, ktoré sa vzťahujú na vozidlá a vyžadujú 100 Hz monitorovací systém, prestali byť aktuálne.“
--	----	--

53. Za oddiel 7.6.2.8 sa dopĺňa nový oddiel 7.6.2.9:

„7.6.2.9. Taliansko

Špecifický prípad	Kategória	Poznámky
4.2.10. Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.2.2.4 a bod 3.2.2.6: Rozsah frekvencií: 82-86 Hz Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 1 125 A Metóda hodnotenia: Rýchla Fourierova transformácia Parametre hodnotenia: Časové okno 1 s, Hanningovo okno, 50 % prekrytie, priemer zo šiestich po sebe nasledujúcich okien	P ^a	

54. Za oddiel 7.6.2.9 sa dopĺňa nový oddiel 7.6.2.10:

„7.6.2.10. Česká republika

Špecifický prípad	Kategória	Poznámky
4.2.10. Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.2.2.4 a bod 3.2.2.6: Rozsah frekvencií: 70,5 – 79,5 Hz Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 1 A Metóda hodnotenia: Pásmové priepuste Parametre hodnotenia: — Charakteristika pásmovej priepuste: Stredné frekvencie: 73, 75, 77 Hz (spojité pásmo) Šírka pásma pri 3dB: 5 Hz Butterworthov filter rádu 2*4 — Výpočet hodnoty RMS: Čas integrovania: 0,5 s Časové prekrytie: min. 75 % Rozsah frekvencií: 271,5 – 278,5 Hz Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 0,5 A Metóda hodnotenia: Pásmové priepuste Parametre hodnotenia: — Charakteristika pásmovej priepuste: Stredné frekvencie: 274, 276 Hz (spojité pásmo) Šírka pásma pri 3dB: 5 Hz Butterworthov filter rádu 2*4 — Výpočet hodnoty RMS: Čas integrovania: 0,5 s Časové prekrytie: min. 75 %	T3	Tento špecifický prípad je potrebný, pokiaľ sa používajú koľajové obvody typu EFCP.“

55. Za oddiel 7.6.2.10 sa dopĺňa nový oddiel 7.6.2.11:

„7.6.2.11. Holandsko

Špecifický prípad	Kategória	Poznámky
4.2.10. Traťové systémy detekcie vlakov Číslo 77, bod 3.2.2.6: Rozsah frekvencií: 65-85 Hz (hraničná hodnota ATBEG) Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 0,5 A Metóda hodnotenia: Pásmové priepuste Parametre hodnotenia: — Charakteristika pásmovej priepuste Stredná frekvencia: 75 Hz Šírka pásma pri 3dB: 20 Hz Šírka pásma pri 20dB: 40 Hz — Výpočet hodnoty RMS Čas integrovania: 5 s Časové prekrytie: 80 % Prechodový prúd v trvaní kratšom než 1 s, ktorý pre- kročí len hraničnú hodnotu ATBEG a nie hraničnú hodnotu GRS, možno ignorovať. Rozsah frekvencií: 65-85 Hz (hraničná hodnota GRS pre prechodový prúd) Hraničná hodnota rušivého prúdu [hodnota rms]: 1,7 A Metóda hodnotenia: Pásmové priepuste Parametre hodnotenia: — Charakteristika pásmovej priepuste Stredná frekvencia: 75 Hz Šírka pásma pri 3dB: 20 Hz Šírka pásma pri 20dB: 40 Hz — Výpočet hodnoty RMS Čas integrovania: 1,8 s Časové prekrytie: 80 %	T3	Tento špecifický prípad je po- trebný v súvislosti so systé- mom ATBEG triedy B.“

56. Príloha A sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA A

Odkazy

Pre každý odkaz v základných parametroch (kapitola 4 tejto TSI) sa v tejto tabuľke pomocou čísla v tabuľke A 2 (tabuľka A 2.1, tabuľka A 2.2, tabuľka A 2.3) uvádzajú zodpovedajúce povinné špecifikácie.

Tabuľka A 1

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (pozri tabuľku A 2)
4.1	
4.1 a	Zámerne vymazané

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (pozri tabuľku A 2)
4.1 b	Zámerne vymazané
4.1 c	3
4.2.1	
4.2.1 a	27, 78
4.2.2	
4.2.2 a	14
4.2.2 b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.2 c	31, 37b, c, d
4.2.2 d	18, 20
4.2.2 e	6
4.2.2 f	7, 81, 82
4.2.3	
4.2.3 a	14
4.2.3 b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.3 c	Zámerne vymazané
4.2.3 d	18, 21
4.2.4	
4.2.4 a	64, 65
4.2.4 b	66
4.2.4 c	67
4.2.4 d	68
4.2.4 e	73, 74
4.2.4 f	32, 33
4.2.4 g	48
4.2.4 h	69, 70
4.2.4 j	71, 72
4.2.4 k	75, 76

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (pozri tabuľku A 2)
4.2.5	
4.2.5 a	64, 65
4.2.5 b	10, 39, 40
4.2.5 c	19, 20
4.2.5 d	9, 43
4.2.5 e	16, 50
4.2.6	
4.2.6 a	8, 25, 26, 36 c, 49, 52
4.2.6 b	29, 45
4.2.6 c	46
4.2.6 d	34
4.2.6 e	20
4.2.6 f	Zámerne vymazané
4.2.7	
4.2.7 a	12
4.2.7 b	62, 63
4.2.7 c	34
4.2.7 d	9
4.2.7 e	16
4.2.8	
4.2.8 a	11, 79, 83
4.2.9	
4.2.9 a	23
4.2.10	
4.2.10 a	77 (bod 3.1)
4.2.11	
4.2.11 a	77 (bod 3.2)

Odkaz v kapitole 4	Číslo indexu (pozri tabuľku A 2)
4.2.12	
4.2.12 a	6, 51
4.2.13	
4.2.13 a	32, 33, 51, 80
4.2.14	
4.2.14 a	5
4.2.15	
4.2.15 a	38

Špecifikácie

V prípade traťového subsystému sa uplatňuje jedna z troch tabuliek v tabuľke A 2 (tabuľka A 2.1, tabuľka A 2.2, tabuľka A 2.3) tejto prílohy. V prípade vozidlového subsystému sa po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3 uplatňuje buď tabuľka A 2.2 alebo tabuľka A 2.3.

Ak dokument uvedený v tabuľke A 2 obsahuje znenie jasne označeného bodu iného dokumentu alebo odkaz na takýto bod, považuje sa iba tento bod za súčasť dokumentu uvedeného v tabuľke A 2.

Ak dokument uvedený v tabuľke A 2 obsahuje ‚záväzný‘ alebo ‚normatívny‘ odkaz na dokument, ktorý nie je uvedený v tabuľke A 2, dokument, na ktorý sa odkazuje, sa vždy považuje na účely tejto TSI za prijateľný prostriedok preukázania zhody so základnými parametrami (ktorý môže byť použitý na osvedčenie komponentov interoperability a subsystémov a nevyžaduje si revízie TSI v budúcnosti) a nie za povinnú špecifikáciu.

Poznámka: Špecifikácie, ktoré sú v tabuľke A 2 označené ako ‚vyhradené‘, sú uvedené aj ako otvorené body v zozname v prílohe G, ak je potrebné, aby sa na uzavretie zodpovedajúcich otvorených bodov oznámili vnútroštátne predpisy. Vyhradené dokumenty, ktoré nie sú uvedené ako otvorené body, sú určené na vylepšenie systému.

Tabuľka A 2.1

Zoznam povinných špecifikácií

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 1 (len pre traťové subsystémy. V prípade vozidlového subsystému, ktorý sa nemá uplatňovať po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3) (základná špecifikácia 2 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
1	ERA/ERTMS/003204	ERTMS/ETCS Functional requirement specification	5.0	
2	Zámerne vymazané			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	2.0.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	2.3.0	
5	SUBSET-027	FFFIS Juridical recorder-downloading tool	2.3.0	Poznámka 1

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 1 (len pre traťové subsystémy. V prípade vozidlového subsystému, ktorý sa nemá uplatňovať po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3) (základná špecifikácia 2 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
6	SUBSET-033	FIS for man-machine interface	2.0.0	
7	SUBSET-034	FIS for the train interface	2.0.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	2.1.1	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	2.4.1	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	2.3.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	2.3.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	2.3.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	2.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	2.1.0	
15	SUBSET-108	Interoperability related consolidation on TSI Annex A documents	1.2.0	
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.3.0	
17	Zámerne vymazané			
18	SUBSET-046	Radio infill FFFS	2.0.0	
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	2.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	2.0.0	
21	SUBSET-049	Radio infill FIS with LEU/interlocking	2.0.0	
22	Zámerne vymazané			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	2.1.0	
24	Zámerne vymazané			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	2.2.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	2.2.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	2.5.0	
28	Zámerne vymazané			
29	SUBSET-102	Test specification for interface ‚K‘	1.0.0	
30	Zámerne vymazané			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	2.0.2	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 1 (len pre traťové subsystémy. V prípade vozidlového subsystému, ktorý sa nemá uplatňovať po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3) (základná špecifikácia 2 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Zámerne vymazané			
36 a	Zámerne vymazané			
36 b	Zámerne vymazané			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	1.0.0	
37 a	Zámerne vymazané			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	2.3.3	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	2.3.3	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	1.0.2	
37 e	Zámerne vymazané			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	2.3.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	2.3.0	
41	Zámerne vymazané			
42	Zámerne vymazané			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	2.2.2	
44	Zámerne vymazané			
45	SUBSET-101	Interface ,K' Specification	1.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ,G' Specification	1.0.1	
47	Zámerne vymazané			
48	Vyhradené	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	2.1.1	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.0.0	
51	Vyhradené	Ergonomic aspects of the DMI		
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	2.1.1	
53	Zámerne vymazané			
54	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 1 (len pre traťové subsystémy. V prípade vozidlového subsystému, ktorý sa nemá uplatňovať po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3) (základná špecifikácia 2 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
55	Zámerne vymazané			
56	Zámerne vymazané			
57	Zámerne vymazané			
58	Zámerne vymazané			
59	Zámerne vymazané			
60	Zámerne vymazané			
61	Zámerne vymazané			
62	Vyhradené	RBC-RBC Test specification for safe communication interface		
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	1.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUUE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 1 (len pre traťové subsystémy. V prípade vozidlového subsystému, ktorý sa nemá uplatňovať po prechodnom období vymedzenom v bode 7.4.2.3) (základná špecifikácia 2 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Poznámka 7
78	Vyhradené	Safety requirements for ETCS DMI functions		
79	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa		
80	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa		
81	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa		
82	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa		

Tabuľka A 2.2

Zoznam povinných špecifikácií

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 2 (udržiavacie vydanie 1 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
1	Zámerne vymazané			
2	Zámerne vymazané			
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.1.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.4.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.1.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.4.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.1.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.1.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.0.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.1.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.0.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.1.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.1.0	
15	Zámerne vymazané			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 2 (udržiavacie vydanie 1 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
18	Zámerne vymazané			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Zámerne vymazané			
22	Zámerne vymazané			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Zámerne vymazané			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.0.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.4.0	
28	Zámerne vymazané			
29	SUBSET-102	Test specification for interface ‚K‘	2.0.0	
30	Zámerne vymazané			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.0.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Zámerne vymazané			
36 a	Zámerne vymazané			
36 b	Zámerne vymazané			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.0.0	
37 a	Zámerne vymazané			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.2.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.1.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.2.0	
37 e	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 2 (udržiavacie vydanie 1 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.0.0	
41	Zámerne vymazané			
42	Zámerne vymazané			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Zámerne vymazané			
45	SUBSET-101	Interface ‚K‘ Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ‚G‘ Specification	2.0.0	
47	Zámerne vymazané			
48	Vyhradené	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.0.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Zámerne vymazané			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.1.0	
53	Zámerne vymazané			
54	Zámerne vymazané			
55	Zámerne vymazané			
56	Zámerne vymazané			
57	Zámerne vymazané			
58	Zámerne vymazané			
59	Zámerne vymazané			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.2.0	
61	Zámerne vymazané			
62	Zámerne vymazané			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 2 (udržiavacie vydanie 1 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Poznámka 7
78	Zámerne vymazané			Poznámka 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.0.0	
80	Zámerne vymazané			Poznámka 5
81	Vyhradené	Train Interface FFFIS		
82	Vyhradené	FFFIS TI – Safety Analysis		

Tabuľka A 2.3

Zoznam povinných špecifikácií

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 3 (vydanie 2 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
1	Zámerne vymazané			
2	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 3 (vydanie 2 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
3	SUBSET-023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.3.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	3.6.0	
5	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.3.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.6.0	
7	SUBSET-034	Train Interface FIS	3.2.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.2.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.1.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.2.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	3.1.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/RBC handover	3.2.0	
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.4.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.2.0	
15	Zámerne vymazané			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Zámerne vymazané			
18	Zámerne vymazané			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Zámerne vymazané			
22	Zámerne vymazané			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Zámerne vymazané			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.1.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.6.0	
28	Zámerne vymazané			
29	SUBSET-102	Test specification for interface ‚K‘	2.0.0	
30	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 3 (vydanie 2 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.1.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	8.0.0	Poznámka 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Poznámka 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Zámerne vymazané			
36 a	Zámerne vymazané			
36 b	Zámerne vymazané			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.1.0	
37 a	Zámerne vymazané			
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	3.3.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	3.2.0	
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.3.0	
37 e	Zámerne vymazané			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2.0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.1.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.1.0	
41	Zámerne vymazané			
42	Zámerne vymazané			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Zámerne vymazané			
45	SUBSET-101	Interface ‚K‘ Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ‚G‘ Specification	2.0.0	
47	Zámerne vymazané			
48	Vyhradené	Test specification for mobile equipment GSM-R		Poznámka 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.1.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Zámerne vymazané			

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 3 (vydanie 2 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
52	SUBSET-058	FFIS STM Application layer	3.2.0	
53	Zámerne vymazané			
54	Zámerne vymazané			
55	Zámerne vymazané			
56	Zámerne vymazané			
57	Zámerne vymazané			
58	Zámerne vymazané			
59	Zámerne vymazané			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.3.0	
61	Zámerne vymazané			
62	Zámerne vymazané			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Poznámka 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Poznámka 3
66	TS 103 169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFIS for GSM-R SIM Cards	5.0	Poznámka 10
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUUE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	

Číslo indexu	Súbor špecifikácií č. 3 (vydanie 2 základnej špecifikácie 3 systému ETCS a základná špecifikácia 1 systému GSM-R)			
	Odkaz	Názov špecifikácie	Verzia	Poznámky
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Poznámka 7
78	Zámerne vymazané			Poznámka 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.1.0	
80	Zámerne vymazané			Poznámka 5
81	Vyhradené	Train Interface FFFIS		
82	Vyhradené	FFFIS TI – Safety Analysis		
83	SUBSET-137	On-line Key Management FFFIS	1.0.0	

Poznámka 1: Povinný je iba funkčný opis zaznamenávaných informácií, a nie technické charakteristiky rozhrania.

Poznámka 2: Body špecifikácií uvedené v bode 2.1 normy EN 301 515, na ktoré sa odkazuje pod číslom 32 a číslom 33 ako na „MI“, sú povinné.

Poznámka 3: Žiadosti o zmenu uvedené v tabuľke 1 a 2 TS 102 281, ktoré sa týkajú bodov, na ktoré sa odkazuje pod číslom 32 a číslom 33 ako na „MI“, sú povinné.

Poznámka 4: Číslo 48 sa vzťahuje len na skúšobné prípady pre mobilné zariadenia GSM-R. Zatiaľ sa ponecháva označenie „vyhradené“. V prípade dohody v budúcej revízii TSI bude do týchto tabuliek zapracovaný katalóg dostupných harmonizovaných skúšobných prípadov na posudzovanie mobilných zariadení a sietí podľa krokov uvedených v bode 6.1.2 tejto TSI.

Poznámka 5: Výrobky, ktoré sú na trhu, sú už prispôbené potrebám železničného podniku, pokiaľ ide o rozhranie rušňovodič – stroj GSM-R, a sú plne interoperabilné, takže nie je potrebné uvádzať normu v TSI CCS.

Poznámka 6: Údaje, ktoré mali byť uvedené pod číslom 78, sú teraz uvedené pod číslom 27 (SUBSET-091).

Poznámka 7: Tento dokument je nezávislý od základnej špecifikácie ETCS a GSM-R.

Poznámka 8: Zámerne vymazané.

Poznámka 9: Zámerne vymazané.

Poznámka 10: TSI CCS predpisuje len požiadavky (MI).

Poznámka 11: Zámerne vymazané.

Poznámka 12: Zámerne vymazané.

Poznámka 13: Zámerne vymazané.

Poznámka 14: Zámerne vymazané.

Tabuľka A 3

Zoznam záväzných noriem

Uplatňovanie verzie noriem uvedených v tejto tabuľke a ich následné zmeny pri zverejnení ako harmonizovanej normy v rámci postupu certifikácie je vhodným prostriedkom na dosiahnutie plného súladu s procesom riadenia rizík, ako sa uvádza v prílohe I k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 402/2013, bez toho, aby tým boli dotknuté ustanovenia kapitoly 4 a kapitoly 6 tejto TSI.

č.	Odkaz	Názov dokumentu a poznámky	Verzia	Poznámka
A1	EN 50126-1	Dráhové aplikácie – Stanovenie a preukázanie bezporuchovosti, pohotovosti, udržateľnosti a bezpečnosti (RAMS) – Časť 1 Všeobecný postup RAMS	2017	
			1999	1,2
A2	EN 50128	Dráhové aplikácie – Komunikačné a signalizačné systémy a systémy na spracovanie údajov. Softvér pre železničné riadiace a ochranné systémy	2011	
A3	EN 50129	Dráhové aplikácie – Komunikačné a signalizačné systémy a systémy na spracovanie údajov. Elektronické signalizačné systémy súvisiace s bezpečnosťou	2003	1
A4	EN 50159	Dráhové aplikácie – Komunikačné a signalizačné systémy a systémy na spracovanie údajov	2010	1
A5	EN 50126-2	Dráhové aplikácie – Stanovenie a preukázanie bezporuchovosti, pohotovosti, udržateľnosti a bezpečnosti (RAMS) – Časť 2: Bezpečnostný prístup pre systémy	2017	3

Poznámka 1: Táto norma je harmonizovaná, pozri oznámenie Komisie v rámci vykonávania smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve (prepracované znenie) (Ú. v. EÚ C 435, 15.12.2017), kde sú uvedené aj uverejnené redakčné korigendá.

Poznámka 2: Táto verzia normy sa môže použiť počas prechodného obdobia vymedzeného v aktualizovanej verzii štandardu.

Poznámka 3: Potrebné použiť v kombinácii s normou EN 50126-1 (2017).

Tabuľka A 4

Zoznam záväzných noriem pre akreditované laboratóriá

č.	Odkaz	Názov dokumentu a poznámky	Verzia	Poznámka
A6	ISO/IEC 17025	Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií	2017“	

57. Príloha G sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA G

Otvorené body

Otvorený bod	Poznámky
Aspekty brzdenia	Týka sa len základnej špecifikácie 2 ETCS (pozri prílohu A tabuľku A 2 číslo 15). Vyriešené pre základnú špecifikáciu 3 ETCS (pozri prílohu A tabuľku A 2 čísla 4 a 13).
Požiadavky na spoľahlivosť/pohotovosť	Častý výskyt poruchových situácií spôsobených poruchami zariadení riadenia-zabezpečenia a návestenia znižuje bezpečnosť systému.
Vlastnosti piesku používaného na koľajach	Pozri prílohu A tabuľku A 2 číslo 77. V prípade rozchodu koľaje 1 520 mm nejde o otvorený bod.
Vlastnosti mazania okolesníkov	Pozri prílohu A tabuľku A 2 číslo 77.
Kombinácia vlastností koľajových vozidiel ovplyvňujúcich impedanciu šuntovania	Pozri prílohu A tabuľku A 2 číslo 77.
Vedené rušenie: — Impedancia vozidla — Impedancia rozvodne (len v prípade sietí s jednosmerným prúdom) — Hraničné hodnoty mimo pásma — Hraničné hodnoty rušivého prúdu pripísané rozvodniam a železničným koľajovým vozidlám — Špecifikácia merania, skúšania a vyhodnotenia	Pozri prílohu A tabuľku A 2 číslo 77.“

PRÍLOHA VII

Príloha I k rozhodnutiu 2011/665/EÚ sa mení takto:

1. Bod 2.3 sa nahrádza takto:

„2.3. Používatelia a prístupové práva používateľov

ERATV slúži týmto používateľom:

Tabuľka 1

Prístupové práva k ERATV

Používateľ	Prístupové práva	Prihlásenie, používateľské účty
Národný bezpečnostný orgán každého členského štátu	Predloženie údajov týkajúcich sa daného členského štátu na potvrdenie agentúry. Neobmedzené prezeranie akýchkoľvek údajov vrátane údajov, ktoré ešte nie sú potvrdené.	Prihlásenie pomocou používateľského mena a hesla. K dispozícii nie sú žiadne funkčné alebo anonymné účty. Na žiadosť národného bezpečnostného orgánu možno vytvoriť viacero účtov.
Agentúra	Registrácia údajov týkajúcich sa povolenia pre typ vozidla, ktoré spracovala ako povoliujúci subjekt. Potvrdenie súladu s touto špecifikáciou a uverejňovanie údajov predložených národným bezpečnostným orgánom. Neobmedzené prezeranie akýchkoľvek údajov vrátane údajov, ktoré ešte nie sú potvrdené.	Prihlásenie pomocou používateľského mena a hesla.
Verejnosť	Prezeranie potvrdených údajov.	Neuplatňuje sa.“

2. V bode 2.4 sa dopĺňa tento odsek:

„ERATV v prípade potreby zabezpečí výmenu informácií s ostatnými informačnými systémami agentúry, ako napr. európsky register vozidiel (ERV) podľa rozhodnutia (EÚ) 2018/1614, spoločné používateľské rozhranie pre register železničnej infraštruktúry podľa rozhodnutia Komisie 2014/880/EÚ (*) a jednotné kontaktné miesto (JKM) podľa článku 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796 (**).

(*) Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2014/880/EÚ z 26. novembra 2014 o spoločných špecifikáciách registra železničnej infraštruktúry a o zrušení vykonávacieho rozhodnutia 2011/633/EÚ (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 489).

(**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796 z 11. mája 2016 o Železničnej agentúre Európskej únie, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 881/2004 (Ú. v. EÚ L 138, 26.5.2016, s. 1).“

3. Do bodu 2.5 sa dopĺňajú tieto zarážky:

- „ERV: formát údajov o type vozidla v ERV sa musí plne zhodovať s označením typov a prípadne variantov alebo verzií typov v ERATV.
- Jednotné kontaktné miesto (*) (JKM): JKM sa pri správe údajov súvisiacich s typmi/variantmi/verziami spolieha na ERATV. Identifikácia typu sa používa ako referenčný údaj pri výmene informácií medzi systémami. JKM umožní vyhládavanie informácií o typoch/variantoch/verziách z ERATV a aktivuje zverejnenie informácií o typoch/variantoch/verziách v ERATV pri vydaní povolenia pre typ vozidla.

- Jednotná databáza predpisov (**) obsahujúca vnútroštátne predpisy: v prípade vnútroštátnych predpisov týkajúcich sa povolení pre vozidlá: zoznam parametrov, v prípade ktorých sa vykonáva posudzovanie zhody vzhľadom na vnútroštátne predpisy uvedené v ERATV, sa musí zhodovať so zoznamom v jednotnej databáze predpisov. ERATV nesmie umožniť odkazovanie na akýkoľvek parameter, ktorý nie je zahrnutý v jednotnej databáze predpisov.

Kým nezačne fungovať jednotná databáza predpisov a údaje nebudú presunuté z databázy referenčných dokumentov a Notif-IT, zoznam parametrov, v prípade ktorých sa vykonáva posudzovanie zhody vzhľadom na vnútroštátne predpisy uvedené v ERATV, sa musí plne zhodovať so zoznamom parametrov uvedeným v databáze referenčných dokumentov. ERATV nesmie umožniť odkazovanie na akýkoľvek parameter, ktorý nie je zahrnutý v databáze referenčných dokumentov.

(*) Podľa článku 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796.

(**) Podľa článku 27 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/796.“

4. Bod 5.1 sa nahrádza takto:

„5.1. Všeobecné zásady

Každý národný bezpečnostný orgán predkladá informácie týkajúce sa ním udelených povolení typu vozidla alebo variantov typu vozidla.

Každý národný bezpečnostný orgán predkladá informácie týkajúce sa verzií typu vozidla alebo verzií variantu typu vozidla, ktoré mu boli doručené v súlade s článkom 15 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2018/545.

Agentúra priamo zaregistruje informácie týkajúce sa ňou udelených povolení typu vozidla alebo variantu typu vozidla a informácie týkajúce sa verzií typu vozidla alebo verzií variantu typu vozidla, ktoré jej boli doručené.

Súčasťou ERATV musí byť webový nástroj na výmenu informácií medzi národnými bezpečnostnými orgánmi a agentúrou. Tento nástroj musí umožňovať takúto výmenu informácií:

1. rezerváciu identifikačného čísla typu;
2. predkladanie údajov pre register národným bezpečnostným orgánom agentúre vrátane:
 - a) údajov týkajúcich sa udelenia povolenia novému typu vozidla alebo novému variantu typu vozidla (v tomto prípade musí národný bezpečnostný orgán poskytnúť celý súbor údajov, ako sa stanovuje v prílohe II);
 - b) údajov týkajúcich sa udelenia povolenia typu vozidla, ktoré už je zapísané v ERATV (v tomto prípade národný bezpečnostný orgán poskytuje len údaje súvisiace so samotným povolením, t. j. polia v oddiele 3 zoznamu uvedeného v prílohe II);
 - c) údajov týkajúcich sa zaregistrovania verzie typu vozidla alebo verzie variantu typu vozidla (v tomto prípade musí národný bezpečnostný orgán poskytnúť celý súbor údajov, ako sa stanovuje v prílohe II);
 - d) údajov týkajúcich sa zmeny existujúceho povolenia (v tomto prípade musí národný bezpečnostný orgán poskytnúť len údaje týkajúce sa polí, ktoré je potrebné zmeniť; tieto zmeny nesmú zahŕňať zmenu údajov súvisiacich s vlastnosťami vozidla);
 - e) údajov týkajúcich sa pozastavenia existujúceho povolenia (v tomto prípade národný bezpečnostný orgán uvedie iba dátum pozastavenia);
 - f) údajov týkajúcich sa opätovnej aktivácie existujúceho povolenia (v tomto prípade národný bezpečnostný orgán poskytuje len údaje týkajúce sa polí, ktoré je potrebné zmeniť), v prípade ktorej sa rozlišuje medzi:
 - opätovnou aktiváciou bez zmeny údajov,
 - opätovnou aktiváciou so zmenou údajov (tieto údaje sa nesmú týkať vlastností vozidla);
 - g) údajov týkajúcich sa stiahnutia povolenia;
 - h) údajov týkajúcich sa opravy chyby;

3. posielanie žiadostí o vysvetlenie a/alebo opravu údajov agentúrou národným bezpečnostným orgánom;
4. posielanie odpovedí národnými bezpečnostnými orgánmi na žiadosti o vysvetlenie a/alebo opravu predložené agentúrou.

Národný bezpečnostný orgán predloží údaje určené na aktualizáciu registra elektronicky prostredníctvom webovej aplikácie a na základe použitia štandardného webového elektronického formulára, v ktorom vyplní príslušné polia, ako sa stanovuje v prílohe II.

Agentúra skontroluje, či údaje predložené národným bezpečnostným orgánom sú v súlade s touto špecifikáciou, a buď ich potvrdí, alebo požiada o vysvetlenie.

Ak sa agentúra domnieva, že údaje predložené národným bezpečnostným orgánom nie sú v súlade s touto špecifikáciou, pošle národnému bezpečnostnému orgánu žiadosť o opravu alebo vysvetlenie predložených údajov.

Po každej aktualizácii údajov týkajúcich sa typu vozidla systém vytvorí potvrdzujúcu správu, ktorú odošle prostredníctvom elektronickej pošty používateľom národného bezpečnostného orgánu, ktorý údaje predložil, národným bezpečnostným orgánom všetkých ostatných členských štátov, v ktorých je tento typ vozidla povolený, držiteľovi povolenia pre typ vozidla a agentúre.“

5. Bod 5.2.1 sa nahrádza takto:

„5.2.1. Registrácia povolenia pre nový typ vozidla, nového variantu typu vozidla, novej verzie typu vozidla alebo novej verzie variantu typu vozidla

1. Národný bezpečnostný orgán informuje agentúru o akomkoľvek povolení pre typ vozidla do dvadsiatich (20) pracovných dní od vydania povolenia.
2. Národný bezpečnostný orgán informuje agentúru o akomkoľvek variante typu vozidla do dvadsiatich (20) pracovných dní od vydania povolenia.
3. Národný bezpečnostný orgán informuje agentúru o akejkoľvek verzii typu vozidla alebo verzii variantu typu vozidla, ktorá mu bola doručená v súlade s článkom 15 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2018/545, do 20 pracovných dní od doručenia úplných informácií.
4. Agentúra skontroluje informáciu predloženú národným bezpečnostným orgánom a do dvadsiatich (20) pracovných dní po jej doručení ju buď potvrdí a prideli typ vozidla číslo, ako sa stanovuje v prílohe III, alebo požiada o opravu alebo vysvetlenie informácie. Najmä s cieľom predísť neželanému zdvojeniu typov v ERATV, a pokiaľ to umožňujú údaje dostupné v ERATV, agentúra skontroluje, či tento typ už nezaregistroval iný členský štát.
5. Po potvrdení informácie predloženej národným bezpečnostným orgánom prideli agentúra svoje číslo novému typu vozidla. Pravidlá na udelenie čísla typu vozidla sú stanovené v prílohe III.“

6. Bod 5.3 sa nahrádza takto:

„5.3. Zaznamenávanie alebo zmena údajov agentúrou

5.3.1. Povoľujúcim subjektom je národný bezpečnostný orgán

Ak národný bezpečnostný orgán koná ako povoľujúci subjekt, agentúra neupravuje údaje predložené národným bezpečnostným orgánom. Úlohou agentúry je iba ich potvrdzovať a zverejňovať.

Za výnimočných okolností, keď napríklad nie je technicky možné nasledovať bežný postup, agentúra môže na žiadosť národného bezpečnostného orgánu zaznamenať alebo zmeniť údaje predložené národným bezpečnostným orgánom. V takomto prípade musí národný bezpečnostný orgán, ktorý požiadal o zaznamenanie alebo zmenu údajov, potvrdiť údaje zaznamenané alebo zmenené agentúrou a agentúra musí tento postup riadne zdokumentovať. Na zaznamenávanie údajov do ERATV sa uplatňujú časové obdobia uvedené v oddiele 5.2.

5.3.2. Povoľujúcim subjektom je agentúra

Ak agentúra koná ako povoľujúci subjekt, agentúra:

- a) zaregistruje akékoľvek povolenie pre typ vozidla alebo akýkoľvek variant typu vozidla do dvadsiatich (20) pracovných dní od vydania povolenia;
- b) zaregistruje akúkoľvek verziu typu vozidla alebo verziu variantu typu vozidla do dvadsiatich (20) pracovných dní od doručenia úplných informácií;
- c) zmení akékoľvek existujúce povolenie pre typ vozidla do dvadsiatich (20) pracovných dní od vykonania zmeny povolenia;
- d) pozastaví akékoľvek existujúce povolenie pre typ vozidla do piatich (5) pracovných dní od pozastavenia povolenia;
- e) opätovne aktivuje akékoľvek povolenie pre typ vozidla, ktoré bolo predtým pozastavené, do dvadsiatich (20) pracovných dní od opätovnej aktivácie povolenia;
- f) stiahne akékoľvek existujúce povolenie pre typ vozidla do piatich (5) pracovných dní od stiahnutia povolenia.“

7. Oddiel 6 sa nahrádza takto:

„6. SLOVNÍK

Pojem alebo skratka	Vymedzenie pojmov
Identifikačné číslo typu	Identifikácia typu sa skladá z čísla typu (parameter 0.1, číslo pozostávajúce z 10 číslic), variantu (parameter 0.2, alfanumerický kód pozostávajúci z troch znakov) a verzie (parameter 0.4, alfanumerický kód pozostávajúci z troch znakov): TypeID = Číslo typu+Variant+Verzia = XX-XXX-XXXX-X-ZZZ-VVV
Obmedzenie	Akákoľvek podmienka alebo obmedzenie uvedené v povolení pre typ vozidla, ktorá sa vzťahuje na uvedenie akéhokoľvek vozidla zhodujúceho sa s týmto typom na trh alebo na jeho používanie. Obmedzenia nezahŕňajú technické vlastnosti, ktoré sú uvedené v oddiele 4 prílohy II (Zoznam a formát parametrov).
Zmena povolenia	Zmena informácií, ktoré je potrebné zmeniť, vykonávaná na žiadosť povoľujúceho subjektu v súvislosti so zaregistrovaným povolením pre typ vozidla, ktoré už bolo zverejnené.
Pozastavenie povolenia	Rozhodnutie povoľujúceho subjektu, na základe ktorého je povolenie pre typ vozidla dočasne pozastavené a žiadnemu vozidlu nemožno povoliť uvedenie na trh na základe zhody s príslušným typom, kým sa nezanalýzujú dôvody, ktoré viedli k pozastaveniu povolenia. Pozastavenie platnosti povolenia pre typ vozidla sa nevzťahuje na vozidlá, ktoré sa už používajú.
Opätovná aktivácia povolenia	Rozhodnutie povoľujúceho subjektu, na základe ktorého prestáva platiť pozastavenie povolenia, ktoré bolo predtým vydané.
Povolenie s povinnosťou obnovy	Rozhodnutie povoľujúceho subjektu, na základe ktorého sa musí obnoviť povolenie pre typ vozidla v súlade s článkom 24 ods. 3 smernice (EÚ) 2016/797 a žiadnemu vozidlu nemožno povoliť uvedenie na trh na základe zhody s príslušným typom. Ak sa na určitý typ vozidla vzťahuje stav 'povolenie s povinnosťou obnovy', tento stav nemá vplyv na vozidlá, ktoré sa už používajú.
Zrušenie povolenia	Rozhodnutie, ktoré v súlade s článkom 26 smernice (EÚ) 2016/797 vykonal povoľujúci subjekt a na základe ktorého sa povolenie pre typ vozidla stane neplatným. Vozidlo, ktorému už bolo udelené povolenie na uvedenie na trh na základe jeho typu, bude stiahnuté.
Chyba	Prenesené alebo uverejnené údaje, ktoré nezodpovedajú príslušnému povoleniu pre typ vozidla. Toto vymedzenie pojmu sa netýka zmeny povolenia.“

PRÍLOHA VIII

Príloha II k rozhodnutiu 2011/665/EÚ sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA II

ÚDAJE NA ZAZNAMENANIE A ICH FORMÁT

1. O každom type vozidla, ktorému bolo udelené povolenie, sa v ERATV zaznamenajú tieto údaje:
 - a) identifikácia typu;
 - b) výrobca;
 - c) zhoda s TSI;
 - d) povolenia vrátane všeobecných informácií o týchto povoleniach, ich stave a zozname parametrov, pri ktorých sa overila zhoda s vnútroštátnymi predpismi;
 - e) technické vlastnosti.
2. Údaje, ktoré sa zaznamenávajú v ERATV o každom type vozidla, ako aj ich formát sa uvádzajú v tabuľke 2. To, ktoré údaje sa zaznamenávajú, závisí od kategórie vozidla, ako sa uvádza v tabuľke 2.
3. Hodnoty parametrov týkajúcich sa technických vlastností sa musia zhodovať s tými, ktoré sú zaznamenané v sprievodnej dokumentácii k žiadosti.
4. V prípadoch, keď sú možné hodnoty parametra obmedzené v rámci vopred zostaveného zoznamu, agentúra tieto zoznamy spravuje a aktualizuje.
5. V prípade typov vozidiel, ktoré sa nezhodujú so všetkými príslušnými platnými TSI, môže národný bezpečnostný orgán, ktorý udelil povolenie danému typu, obmedziť informácie o technických vlastnostiach uvedených v oddiele 4 na parametre, ktoré boli skontrolované v súlade s príslušnými predpismi.
6. V prípade parametra, ktorý je vymedzený v platnej TSI, musí hodnota uvedená pre parameter zodpovedať posudzovanej hodnote v rámci postupu overovania.
7. Vopred zostavené zoznamy spravuje a aktualizuje agentúra v súlade s platnými TSI vrátane TSI, ktoré sa môžu uplatňovať počas prechodného obdobia.
8. V prípade parametrov, ktoré sú označené ako „otvorený bod“, sa nezaznamenávajú žiadne údaje, kým sa „otvorený bod“ neuzavrie v príslušnej TSI.
9. V prípade parametrov, ktoré sú označené ako „nepovinné“, rozhoduje o zaznamenaní údajov žiadateľ o povolenie typu vozidla.
10. Polia 0.1-0.4 vyplní agentúra.

Tabuľka 2

Parametre ERATV

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
0	Identifikácia typu	Nadpis (bez údajov)				
0.1	Číslo typu (v súlade s prílohou III)	[číslo] XX-XXX-XXXX-X	Á	Á	Á	Á
0.2	Variant zahrnutý v tomto type [v súlade s článkom 2 ods. 13 nariadenia (EÚ) 2018/545]	[alfanumerický] ZZZ	Á	Á	Á	Á
0.4	Verzie zahrnuté v tomto type. [v súlade s článkom 2 ods. 14 nariadenia (EÚ) 2018/545]	[alfanumerický] VVV	Á	Á	Á	Á
0.3	Dátum záznamu v ERATV	[dátum] RRRRMMDD	Á	Á	Á	Á
1	Všeobecné informácie	Nadpis (bez údajov)				
1.1	Názov typu	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov)	Nepov.	Nepov.	Nepov.	Nepov.
1.2	Náhradný názov typu	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov)	Nepov.	Nepov.	Nepov.	Nepov.
1.3	Meno výrobcu	Nadpis (bez údajov)				
1.3.1	Identifikačné údaje výrobcu	Nadpis (bez údajov)				
1.3.1.1	Názov organizácie	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov) Výber z vopred zostaveného zoznamu s možnosťou pridania nových organizácií.	Á	Á	Á	Á
1.3.1.2	Číslo podniku v registri	Text	Nepov.	Nepov.	Nepov.	Nepov.
1.3.1.3	Kód organizácie	Alfanumerický kód	Nepov.	Nepov.	Nepov.	Nepov.

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
1.3.2	Kontaktné údaje výrobcu	Nadpis (bez údajov)				
1.3.2.1	Adresa organizácie, ulica a číslo	Text	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.
1.3.2.2	Mesto	Text	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.
1.3.2.3	Kód krajiny	Kód podľa Medziinštitucionálnej príručky úpravy dokumentov EÚ	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.
1.3.2.4.	PSČ	Alfanumerický kód	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.
1.3.2.5.	E-mailová adresa	E-mail:	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.
1.4	Kategória	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (podľa prílohy III).	Á	Á	Á	Á
1.5	Podkategória	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (podľa prílohy III).	Á	Á	Á	Á
2	Zhoda s TSI	Nadpis (bez údajov)				
2.1	Zhoda s TSI	Pre každú TSI: [reťazec znakov] Á/N/ Čiastočná/Neuplatňuje sa. Výber z vopred zostaveného zoznamu (v súčasnosti platných i v minulosti platných) TSI súvisiacich s vozidlami (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	Á	Á
2.2	Osvedčenie ES o overení Odkaz na „osvedčenia ES o typovej skúške“ (pri uplatňovaní modulu SB) a/alebo „osvedčenia ES o preskúmaní návrhu“ (pri uplatňovaní modulu SH1)	[Reťazec znakov] (možnosť uviesť niekoľko osvedčení, napr. osvedčenie o subsystéme železničných koľajových vozidiel, osvedčenie o CCS atď.)	Á	Á	Á	Á
2.3	Uplatniteľné špecifické prípady (špecifické prípady posudzovania zhody)	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností) založenom na TSI (pre každú TSI označenú Á alebo Č).	Á	Á	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
2.4	Oddiely TSI, s ktorými sa nezhoduje.	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností) založenom na TSI (pre každú TSI označenú ako Č).	Á	Á	Á	Á	
3	Povolenia	Nadpis (bez údajov)					
3.0	Oblasť používania	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (výber viacerých možností): ČS – sieť	Á	Á	Á	Á	
3.1	Miesto povolenia	Nadpis (bez údajov)					
3.1.1	Členský štát, v ktorom povolenie platí.	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (výber viacerých možností)	Á	Á	Á	Á	
3.1.2	Súčasný stav	Nadpis (bez údajov)					
3.1.2.1.	Stav	[Reťazec znakov] + [dátum] Možnosti: Platné, Pozastavené RRRRMMDD, Zrušené DDMMRRRR, Na obnovenie RRRRMMDD	Á	Á	Á	Á	
3.1.2.2.	Platnosť povolenia (ak je stanovená)	[dátum] RRRRMMDD	Á	Á	Á	Á	
3.1.2.3.	Kódované podmienky používania a iné obmedzenia	[Reťazec znakov] Kód pridelený agentúrou.	Á	Á	Á	Á	
3.1.2.4	Nekódované podmienky používania a iné obmedzenia	[Reťazec znakov]	Á	Á	Á	Á	
3.1.3	Historické údaje	Nadpis (bez údajov)					
3.1.3.1	Pôvodné povolenie	Nadpis (bez údajov)					
3.1.3.1.1	Dátum pôvodného povolenia	[dátum] RRRRMMDD	Á	Á	Á	Á	

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
3.1.3.1.2	Držiteľ povolenia	Nadpis (bez údajov)				
3.1.3.1.2.1	Identifikačné údaje držiteľa povolenia	Nadpis (bez údajov)				
3.1.3.1.2.1.1	Názov organizácie	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov) Výber z vopred zostaveného zoznamu s možnosťou pridania nových organizácií.	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.1.2	Číslo podniku v registri	Text	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.1.3	Kód organizácie	Alfanumerický kód	Nepov.	Nepov.	Nepov.	Nepov.
3.1.3.1.2.2	Kontaktné údaje držiteľa povolenia	Nadpis (bez údajov)				
3.1.3.1.2.2.1	Adresa organizácie, ulica a číslo	Text	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.2.2	Mesto	Text	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.2.3	Kód krajiny	Kód podľa Medziinštitucionálnej príručky úpravy dokumentov EÚ	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.2.4	PSČ	Alfanumerický kód	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.2.2.5	E-mailová adresa	E-mail:	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.3	Odkaz na dokument povolenia	[Reťazec znakov] (EIN)	Á	Á	Á	Á
3.1.3.1.4	Osvedčenie o overení: Odkaz na typovú skúšku alebo typ preskúmania návrhu	[Reťazec znakov] (možnosť uviesť niekoľko osvedčení, napr. osvedčenie o subsystéme 'železničné koľajové vozidlá', osvedčenie o subsystéme 'riadenie-zabezpečenie a návštenie' atď.)	Á	Á	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
3.1.3.1.5	Parametre, na základe ktorých bola posúdená zhoda s platnými vnútroštátnymi predpismi.	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností) na základe rozhodnutia Komisie 2015/2299/EÚ.	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.1.6	Poznámky	[Reťazec znakov] (maximálne 1 024 znakov)	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	
3.1.3.1.7	Odkaz na písomné vyhlásenie navrhovateľa podľa článku 3 ods. 11 nariadenia (EÚ) č. 402/2013	[Reťazec znakov]	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X	Zmena povolenia	Nadpis (bez údajov) (údaj X narastá od 2 vyššie, toľkokrát, koľkokrát boli vydané zmeny povolenia typu vozidla)	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.1	Typ zmeny	[Reťazec znakov] Text z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.2	Dátum	[dátum] RRRRMMDD	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3	Držiteľ povolenia (podľa potreby)	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov) Výber z vopred zostaveného zoznamu s možnosťou pridania nových organizácií.	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.1	Identifikačné údaje držiteľa povolenia	Nadpis (bez údajov)					
3.1.3.X.3.1.1	Názov organizácie	[Reťazec znakov] (maximálne 256 znakov) Výber z vopred zostaveného zoznamu s možnosťou pridania nových organizácií.	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.1.2	Číslo podniku v registri	Text	Á	Á	Á	Á	

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
3.1.3.X.3.1.3	Kód organizácie	Alfanumerický kód	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	
3.1.3.X.3.2	Kontaktné údaje držiteľa povolenia	Nadpis (bez údajov)					
3.1.3.X.3.2.1	Adresa organizácie, ulica a číslo	Text	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.2.2	Mesto	Text	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.2.3	Kód krajiny	Kód podľa Medziinštitucionálnej príručky úpravy dokumentov EÚ	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.2.4	PSČ	Alfanumerický kód	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.3.2.5	E-mailová adresa	E-mail:	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.4	Odkaz na dokument o zmene povolenia	[Reťazec znakov]	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.5	Osvedčenie o overení: Odkaz na typovú skúšku alebo typ preskúmania návrhu	[Reťazec znakov] (možnosť uviesť niekoľko osvedčení, napr. osvedčenie o subsystéme železničných koľajových vozidiel, osvedčenie o CCS atď.)	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.6	Príslušné vnútroštátne predpisy (v prípade potreby)	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností) na základe rozhodnutia Komisie 2015/2299/EÚ.	Á	Á	Á	Á	
3.1.3.X.7	Poznámky	[Reťazec znakov] (maximálne 1 024 znakov)	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	Ne-pov.	
3.1.3.X.8	Odkaz na písomné vyhlásenie navrhovateľa podľa článku 3 ods. 11 nariadenia (EÚ) č. 402/2013	[Reťazec znakov]	Á	Á	Á	Á	

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
3.X	Miesto povolenia	Nadpis (bez údajov) [údaj X sa progresívne zvyšuje o jednu jednotku od 2 vyššie po každom udelení povolenia tomuto typu]. Táto časť obsahuje rovnaké polia ako bod 3.1.				
4	Technické vlastnosti vozidla	Nadpis (bez údajov)				
4.1	Všeobecné technické vlastnosti	Nadpis (bez údajov)				
4.1.1	Počet stanovíšť rušňovodiča	[Číslo] 0/1/2	Á	Á	Á	N
4.1.2	Rýchlosť	Nadpis (bez údajov)				
4.1.2.1	Maximálna konštrukčná rýchlosť	[Číslo] km/h	Á	Á	Á	N
4.1.3	Rozchod dvojkolesia	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	Á
4.1.5	Maximálny počet navzájom spriahnutých vlakových súprav alebo rušňov do viacnásobnej trakcie.	[číslo]	Á	N	N	N
4.1.11	Zariadenie na zmenu rozchodu dvojkolesia	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	Á
4.1.12	Počet vozidiel, ktoré tvoria pevnú zostavu (len v prípade pevných zostáv)	[číslo]	Á	Á	Á	N
4.2	Obrys vozidla	Nadpis (bez údajov)				
4.2.1	Referenčný profil	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností) (každá kategória má iný zoznam podľa príslušnej TSI).	Á	Á	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.3	Environmentálne podmienky	Nadpis (bez údajov)					
4.3.1	Rozsah teploty	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	Á	Á	N
4.3.3	Sneh, ľad a krupobitie	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	Á	N
4.4	Požiarna bezpečnosť	Nadpis (bez údajov)					
4.4.1	Kategória požiarnej bezpečnosti	[Reťazec znakov] Výber z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	N	Á	Á
4.5	Konštrukčná hmotnosť a zaťaženia	Nadpis (bez údajov)					
4.5.1	Prípustné zaťaženie rozličných kategórií tratí	[Číslo] t pre kategóriu trate [Reťazec znakov]	OB	OB	Á	OB	Á
4.5.2	Konštrukčná hmotnosť	Nadpis (bez údajov)					
4.5.2.1	Konštrukčná hmotnosť v prevádzkovom stave	[Číslo] kg	Á	Á	Nepov.	Á	Á
4.5.2.2	Konštrukčná hmotnosť pri bežnom užitočnom zaťažení	[Číslo] kg	Á	Á	Nepov.	Á	Á
4.5.2.3	Konštrukčná hmotnosť pri výnimočnom užitočnom zaťažení	[Číslo] kg	Á	Á	N	Á	Á
4.5.3	Statické zaťaženie nápravy	Nadpis (bez údajov)					
4.5.3.1	Statické zaťaženie nápravy v prevádzkovom stave	[Číslo] kg	Á	Á	Nepov.	Á	Á
4.5.3.2	Statické zaťaženie nápravy pri bežnom užitočnom zaťažení	[Číslo] kg	Á	Á	Á	Á	Á
4.5.3.3	Statické zaťaženie nápravy pri výnimočnom užitočnom zaťažení	[Číslo] kg	Á	Á	N	Á	Á

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.5.3.4	Umiestnenie náprav pozdĺž jednotky (vzdialenosť medzi nápravami): a: vzdialenosť medzi nápravami b: vzdialenosť medzi koncovou nápravou a koncom najbližšieho spriahadla c: vzdialenosť medzi dvoma vnútornými nápravami	a [Číslo] m b [Číslo] m c [Číslo] m	Á	Á	Á	Á
4.5.5	Celková hmotnosť vozidla (pre každé vozidlo jednotky)	[číslo] kg	Á	Á	Á	Á
4.5.6	Hmotnosť na koleso	[číslo] kg	Á	Á	Á	Á
4.6	Dynamické správanie železničných koľajových vozidiel	Nadpis (bez údajov)				
4.6.4	Kombinácia maximálnej rýchlosti a maximálneho nedostatku prevýšenia, podľa ktorého bolo vozidlo posudzované	[Číslo] km/h – [Číslo] mm	Á	Á	Á	Á
4.6.5	Sklon koľajníc	[reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	Á
4.7	Brzdzenie	Nadpis (bez údajov)				
4.7.1	Maximálne priemerné spomalenie	[Číslo] m/s ²	Á	N	N	Á
4.7.2	Tepelná kapacita	Nadpis (bez údajov)				
4.7.2.1	Brzdny účinok pri veľkom spáde a bežnom užitočnom zaťažení	Nadpis (bez údajov)				
4.7.2.1.1	Referenčný prípad TSI	[reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	Á	Á	N
4.7.2.1.2	Rýchlosť (ak nie je uvedený žiadny referenčný prípad).	[číslo] km/h	Á	Á	Á	N

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.7.2.1.3	Sklon (ak nie je uvedený žiadny referenčný prípad).	[Číslo] ‰ (mm/m)	Á	Á	Á	Á	N
4.7.2.1.4	Vzdialenosť (ak nie je uvedený žiadny referenčný prípad).	[Číslo] km	Á	Á	Á	Á	N
4.7.2.1.5	Čas (ak nie je uvedená vzdialenosť) (ak nie je uvedený žiadny referenčný prípad).	[Číslo] min	Á	Á	Á	Á	N
4.7.2.1.6	Maximálna tepelná energetická kapacita brzd	[Číslo] kW	Á	Á	Á	Á	N
4.7.3	Zaisťovacia brzda	Nadpis (bez údajov)					
4.7.3.3	Maximálny sklon, na ktorom sa jednotka udrží v nehybnom stave iba pôsobením upevňovacej brzdy (ak je ňou vozidlo vybavené).	[Číslo] ‰ (mm/m)	Á	Á	Á	Á	N
4.7.3.4	Zaisťovacia brzda	[Booleovský operátor] Á/N	N	N	Á	N	N
4.7.4	Brzdový systém, ktorým je vozidlo vybavené.	Nadpis (bez údajov)					
4.7.4.1	Brzda na vírivý prúd	Nadpis (bez údajov)					
4.7.4.1.1	Vozidlo vybavené koľajnicovou brzdou na vírivý prúd	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	N	Á	Á
4.7.4.1.2	Možnosť zabrániť použitiu koľajnicovej brzdy na vírivý prúd (iba ak je vozidlo vybavené koľajnicovou brzdou na vírivý prúd).	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	N	Á	Á
4.7.4.2	Magnetická brzda	Nadpis (bez údajov)					
4.7.4.2.1	Vozidlo vybavené magnetickou koľajnicovou brzdou	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	N	Á	Á
4.7.4.2.2	Možnosť zabrániť použitiu magnetickej koľajnicovej brzdy (iba ak je vozidlo vybavené magnetickou brzdou).	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	N	Á	Á

Parameter	Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
		1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.7.4.3	Rekuperačná brzda (iba pre vozidlá s elektrickým pohonom)	Nadpis (bez údajov)				
4.7.4.3.1	Vozidlo vybavené rekuperačnou brzdou	[Booleovský operátor] Á/N	Á	N	N	Á
4.7.4.3.2	Možnosť zabrániť použitiu rekuperačnej brzdy (iba ak je vozidlo vybavené rekuperačnou brzdou).	[Booleovský operátor] Á/N	Á	N	N	Á
4.7.5	Núdzová brzda: Dĺžka brzdnej dráhy a profil spomalenia pre každú podmienku zaťaženia a maximálnu konštrukčnú rýchlosť.	[Číslo] m [Číslo] m/s ²	Á	Á	N	Á
4.7.6	Pre všeobecnú prevádzku: Percentuálny podiel brzdnej váhy (lambda) alebo brzdiaca hmotnosť	Lambda (%) [Číslo] ton	Á	Á	Á	Á
4.7.7	Prevádzková brzda Pri maximálnom prevádzkovom brzdení: Dĺžka brzdnej dráhy, maximálne spomalenie pre podmienku zaťaženia „konštrukčná hmotnosť pri bežnom užitočnom zaťažení pri maximálnej konštrukčnej rýchlosti.	[Číslo] m [Číslo] m/s ²	Á	Á	Á	Á
4.7.8	Systém protišmykovej ochrany kolies	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	Á	Á
4.8	Geometrické vlastnosti	Nadpis (bez údajov)				
4.8.1	Dĺžka vozidla	[Číslo] m	Á	Á	Á	Á
4.8.2	Minimálny priemer kolesa v prevádzke	[Číslo] mm	Á	Á	Á	Á
4.8.4	Minimálny horizontálny polomer oblúka	[Číslo] m	Á	Á	N	Á
4.8.5	Minimálny polomer vertikálneho konvexného oblúka	[Číslo] m	Á	Á	Á	Á
4.8.6	Minimálny polomer vertikálneho konkávneho oblúka	[Číslo] m	Á	Á	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.9	Vybavenie	Nadpis (bez údajov)					
4.9.1	Typ koncového spriahadla	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	Á	Á	N
4.9.2	Monitorovanie stavu nápravových ložísk (detektor horúcobežnosti ložiskových skriň)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	Á	Á	Á
4.10	Dodávka energie	Nadpis (bez údajov)					
4.10.1	Systém zásobovania energiou (napätie a frekvencia)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	N	Á	Á
4.10.4	Maximálny prúd pri státi na jeden zberač (uvádza sa pre každý systém jednosmerného prúdu, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Číslo] A pre [napätie sa vyplní automaticky]	Á	Á	N	Á	N
4.10.5	Výška vzájomného pôsobenia zberača a trolejových drôtov (nad temenom koľajníc) (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Číslo] od [m] do [m] (na dve desatinné miesta)	Á	Á	N	Á	Á
4.10.6	Geometria hlavy zberača (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Reťazec znakov] pre [systém zásobovania energiou sa vyplní automaticky] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	Á	N	Á	Á
4.10.7	Počet zberačov, ktoré sú v kontakte s nadzemným trolejovým vedením (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Číslo]	Á	Á	N	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.10.8	Najmenšia vzdialenosť medzi dvoma zberačmi v kontakte s nadzemným trolejovým vedením (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené; uvádza sa pre jednoduchú a, v prípade potreby, pre viacnásobnú trakciu) (len ak je počet zdvihnutých zberačov väčší ako 1).	[Číslo] [m]	Á	Á	N	Á	Á
4.10.10	Materiál zbernice zberača, ktorou môže byť vozidlo vybavené (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Reťazec znakov] pre [systém zásobovania energiou sa vyplní automaticky] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	Á	N	Á	Á
4.10.11	Zabudované zariadenie na automatické sťahovanie zberača (uvádza sa pre každý systém zásobovania energiou, pre ktorý je vozidlo vybavené).	[Booleovský operátor] Á/N	Á	Á	N	Á	Á
4.10.14	Elektrické jednotky vybavené funkciou obmedzenia výkonu alebo prúdu	[Booleovský operátor] Á/N	Á	N	N	Á	Á
4.10.15	Stredná prítláčna sila	[Číslo] [N]	Á	Á	N	Á	Á
4.12	Vlastnosti týkajúce sa cestujúcich	Nadpis (bez údajov)					
4.12.3.1	Výška nástupísk, pre ktorú je vozidlo navrhnuté.	[Číslo] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností).	Á	Á	N	N	Á
4.13	Zariadenie CCS vo vlaku (iba pre vozidlá so stanovišťom rušňovodiča)	Nadpis (bez údajov)					
4.13.1	Návestenie	Nadpis (bez údajov)					
4.13.1.1	Zariadenie ETCS vo vlaku a súbor špecifikácií z prílohy A k TSI CCS	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	N	N	Á	Á
4.13.1.5	Trieda B alebo iné nainštalované ochranné, riadiace a výstražné systémy vlaku (uvádza sa systém a prípadne verzia).	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	N	N	Á	Á

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.13.1.7	Implementácia vozidlovej časti ETCS	[Reťazec znakov]	Á	N	N	Á	Á
4.13.1.8	Kompatibilita systému ETCS	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	N	N	Á	N
4.13.1.9	Riadenie informácií o úplnosti vlaku	[Booleovský operátor] Á/N	Á	N	N	Á	Á
4.13.2	Rádio	Nadpis (bez údajov)					
4.13.2.1	Vozidlové zariadenie GSM-R pre hlasovú rádiokomunikáciu a jeho základná špecifikácia (Baseline)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	N	N	Á	Á
4.13.2.3	Nainštalovaný rádiový systém triedy B alebo iný rádiový systém (uvádza sa systém a prípadne verzia).	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	N	N	Á	Á
4.13.2.5	Kompatibilita systému hlasovej rádiokomunikácie	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	N	N	Á	N
4.13.2.6	Zavedenie zariadení hlasovej a prevádzkovej komunikácie	[Reťazec znakov]	Á	N	N	Á	Á
4.13.2.7	Vozidlové zariadenie GSM-R pre dátovú rádiokomunikáciu a jeho základná špecifikácia (Baseline)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	N	N	Á	Á
4.13.2.8	Kompatibilita systému dátovej rádiokomunikácie	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	N	N	Á	N
4.13.2.9	Aplikácia dátovej komunikácie pre zavedenie zariadení ETCS	[Reťazec znakov]	Á	N	N	Á	Á
4.13.2.10	Hlasová SIM karta pre sieť GSM-R Home Network (SIM Card GSM-R Home Network)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	N	N	Á	N
4.13.2.11	Dátová SIM karta pre sieť GSM-R Home Network (SIM Card GSM-R Home Network)	[Reťazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu	Á	N	N	Á	N

Parameter		Formát údajov	Uplatňovanie na kategórie vozidiel (Áno, Nie, Nepovinné, Otvorený bod)				Parametre týkajúce sa technickej zlučiteľnosti vozidla so sieťou(-ami) v oblasti použitia
			1. Hnacie vozidlá	2. Ťahané osobné vozidlá	3. Nákladné vozne	4. Špeciálne vozidlá	
4.13.2.12	Hlasová SIM karta s podporou identifikátora skupiny Group ID 555 (SIM Card support of Group ID 555)	[Booleovský operátor] Á/N	Á	N	N	Á	N
4.14	Zlučiteľnosť so systémami detekcie vlakov	Nadpis (bez údajov)					
4.14.1	Typ systémov detekcie vlakov, pre ktoré bolo vozidlo navrhnuté a posúdené.	[Refazec znakov] z vopred zostaveného zoznamu (možnosť výberu viacerých možností)	Á	Á	Á	Á	Á“