

IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/776**z dne 16. maja 2019****o spremembi uredb Komisije (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1301/2014, (EU) št. 1302/2014, (EU) št. 1303/2014, (EU) št. 2016/919 ter Izvedbenega sklepa Komisije 2011/665/EU v zvezi z uskladitvijo z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter izvajanjem posebnih ciljev, določenih v Delegiranem sklepu Komisije (EU) 2017/1474****(Besedilo velja za EGP)**

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji ⁽¹⁾ ter zlasti člena 5(11) in člena 48(2) Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) V skladu s členom 19 Uredbe (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽²⁾ mora Agencija Evropske unije za železnice (v nadaljnjem besedilu: Agencija) na Komisijo nasloviti priporočila o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost (v nadaljnjem besedilu: TSI) in njihovi reviziji ter zagotoviti, da so TSI prilagojene tehničnemu napredku, tržnim trendom in socialnim zahtevam.
- (2) TSI bi bilo treba spremeniti, da bi se navedle določbe, ki se uporabljajo za obstoječe podsisteme in vozila, zlasti v primeru njihove nadgradnje in obnove, ter da bi se navedli parametri vozil in fiksnih podsistemov, ki jih mora preveriti prevoznik v železniškem prometu, da se zagotovi skladnost med vozili in progami, na katerih naj bi vozila obratovala, ter postopki, ki se uporabljajo za preverjanje teh parametrov po izdaji dovoljenja za dajanje vozila na trg in pred prvo uporabo vozila.
- (3) V Delegiranem sklepu Komisije (EU) 2017/1474 ⁽³⁾ so določeni posebni cilji za pripravo, sprejetje in pregled TSI. Komisija je 22. septembra 2017 od Agencije zahtevala, naj pripravi priporočila o izvedbi več navedenih ciljev.
- (4) V skladu s Sklepom (EU) 2017/1474 bi bilo treba TSI pregledati, da bi se upošteval razvoj železniškega sistema Unije v zvezi z raziskovalnimi in inovacijskimi dejavnostmi ter posodobili sklici na standarde.
- (5) Poleg tega bi bilo treba TSI pregledati, da bi se rešila preostala odprta vprašanja. Rešiti bi bilo treba zlasti odprta vprašanja v zvezi s specifikacijami za projektiranje tira, ki je združljivo z uporabo zavor na vrtnične tokove, in najmanjšim faktorjem za prometne kode iz Uredbe Komisije (EU) št. 1299/2014 ⁽⁴⁾. Rešiti bi bilo treba tudi odprta vprašanja v zvezi z aerodinamičnimi učinki, pasivno varnostjo, sistemi s spremenljivo tirno širino in zavornimi sistemi iz Uredbe Komisije (EU) št. 1302/2014 ⁽⁵⁾. Rešiti bi bilo treba odprta vprašanja v zvezi s specifikacijami o preskusnih pogojih za preskuse na tirih in sistemi s spremenljivo tirno širino iz Uredbe Komisije (EU) št. 321/2013 ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ ULL 138, 26.5.2016, str. 44.

⁽²⁾ Uredba (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o Agenciji Evropske unije za železnice in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 881/2004 (UL L 138, 26.5.2016, str. 1).

⁽³⁾ Delegirani sklep Komisije (EU) 2017/1474 z dne 8. junija 2017 o dopolnitvi Direktive (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta glede posebnih ciljev za pripravo, sprejetje in pregled tehničnih specifikacij za interoperabilnost (UL L 210, 15.8.2017, str. 5).

⁽⁴⁾ Uredba Komisije (EU) št. 1299/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „infrastruktura“ železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 356, 12.12.2014, str. 1).

⁽⁵⁾ Uredba Komisije (EU) št. 1302/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „tirna vozila – lokomotive in potniška tirna vozila“ železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 356, 12.12.2014, str. 228).

⁽⁶⁾ Uredba Komisije (EU) št. 321/2013 z dne 13. marca 2013 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „železniški vozniki – tovorni vagoni“ železniškega sistema v Evropski uniji in o razveljavitvi Odločbe Komisije 2006/861/ES (UL L 104, 12.4.2013, str. 1).

- (6) V Sklepu (EU) 2017/1474 so določeni tudi posebni cilji za TSI v zvezi s podsistemom „tirna vozila – lokomotive in potniška tirna vozila“ in TSI v zvezi s podsistemom „železniški vozni park – tovorni vagoni“. Zlasti bi bilo treba pregledati določbe v zvezi s samodejnimi sistemi s spremenljivo tirno širino, hkrati pa olajšati dostop do potniških vagonov, izdajanje dovoljenj za potniška vozila na širokih področjih uporabe in sestavljanje potniških vlakov.
- (7) Nekatere komponente, pri katerih bi lahko ena sama okvara neposredno povzročila hudo nesrečo, so bistvene za varnost železniškega sistema in bi jih bilo treba za vsak primer posebej označiti kot „pomembne za varnost“. Proizvajalec bi moral v dokumentaciji o vzdrževanju vozila navesti komponente, pomembne za varnost.
- (8) Naložbe v opremo ob progi in na vozilu bi morale biti zavarovane z zagotovitvijo združljivosti in stabilnosti specifikacij evropskega sistema za upravljanje železniškega prometa (ERTMS), s čimer bi se zagotovila pravna in tehnična varnost, da enota ERTMS na vozilu, skladna z osnovno konfiguracijo 3, lahko varno in z zadovoljivo stopnjo učinkovitosti deluje na skladni progi ERTMS. Za sledenje tehnološkemu napredku in spodbujanje posodobitve, na primer s spremembami ERTMS, usmerjenimi v prihodnost, kot je opredeljeno v poročilu Agencije o dolgoročni perspektivi ERTMS (ERA-REP-150), bi bilo treba pod določenimi pogoji omogočiti njihovo izvajanje. Če Agencija osnutke specifikacij sprememb ERTMS, usmerjenih v prihodnost, izda pred predvideno pravno objavo leta 2022, bi morali dobavitelji in zgodnji izvajalci specifikacije uporabiti v njihovi pilotni fazi, če lahko enota na vozilu, skladna z osnovno konfiguracijo 3, varno vozi na kateri koli infrastrukturi, na kateri se izvajajo take rešitve.
- (9) Na podlagi raziskovalnega in inovacijskega dela Skupnega podjetja Shift2Rail v zvezi z arhitekturo sistema si Agencija z delom v zvezi s spremembami, ki so usmerjene v prihodnost in se nanašajo na razvoj sistema radijske komunikacije, prizadeva predlagati rešitve, ki bi omogočale neodvisno upravljanje življenjskega cikla za sistem radijske komunikacije in sistem zaščite vlaka, hkrati pa olajšale integracijo novega sistema radijske komunikacije v opremo evropskega sistema za nadzor vlakov (European Train Control System – ETCS) na vozilu, ki je skladna s tretjim sklopom specifikacij iz preglednice 2.3 v Prilogi A k Uredbi Komisije (EU) 2016/919 (*).
- (10) Tudi z uspešno zaključenim postopkom certificiranja ni mogoče vedno izključiti možnosti, da pri interakciji podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu in ob progi v določenih pogojih eden od teh podsistemov večkrat zapored ne deluje ali ne deluje, kot je predvideno. Razlog za to so lahko uporaba različne nacionalne opreme za vodenje-upravljanje in signalizacijo (npr. postavljalnice), projektantski in operativni predpisi, pomanjkljivosti v specifikacijah, različne razlage, napake pri zasnovi ali napačno nameščena oprema. Zato so morda potrebna preverjanja, da se dokaže tehnična združljivost podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija na območju uporabe vozila. Zahtevo po teh preverjanjih bi bilo treba obravnavati kot začasen ukrep za povečanje zaupanja v tehnično združljivost podsistemov. Poleg tega bi bilo treba v Uredbi (EU) 2016/919 določiti postopek za navedena preverjanja. Predvsem bi morala biti načela, ki veljajo za navedena preverjanja, pregledna, z njimi pa bi se morali postaviti temelji za nadaljnjo harmonizacijo. Prednostno bi bilo treba obravnavati možnost izvajanja navedenih preverjanj v laboratoriju z uporabo konfiguracije ob progi, ki jo da na voljo upravljavec infrastrukture.
- (11) Da bi se čim bolj omejila preverjanja, bi morala vsaka država članica spodbujati harmonizacijo znotraj svoje infrastrukture. V skladu s tem načelom bi morala posamezna država članica zahtevati samo en sklop preverjanj združljivosti za radijsko komunikacijo (eno za prenos govora in eno za prenos podatkov), če je ta sploh potreben.
- (12) V najkrajšem možnem času bi bilo treba obravnavati ukrepe za povečanje zaupanja v tehnično združljivost ter zmanjšanje in odpravo preskusov ali preverjanj tehnične združljivosti enot na vozilu in različnih naprav evropskega sistema za upravljanje železniškega prometa ob progi. Zato bi morala Agencija oceniti osnovne tehnične razlike ter opredeliti ukrepe, potrebne za odpravo preskusov ali preverjanj tehnične združljivosti enot na vozilu in različnih naprav ob progi.
- (13) Z nekaterimi TSI se lahko določijo prehodni ukrepi, da bi se ohranila konkurenčnost železniškega sektorja in preprečili nepotrebni stroški, ki jih povzročijo prepogoste spremembe pravnega okvira. Taki prehodni ukrepi veljajo za pogodbe med izvajanjem in projekte, ki so na datum začetka uporabe zadevne TSI v poznejši fazi razvoja. Dokler se ti prehodni ukrepi uporabljajo, naj zahtevki za uporabo člena 7(1) Direktive 2016/797 ne bi bili potrebni. Po izteku veljavnosti teh prehodnih ukrepov bi morali vložniki, ki zahtevajo neuporabo TSI ali dela TSI, to storiti v skladu s členom 7(1) Direktive (EU) 2016/797. Vendar bi morali taki zahtevki samo v ustrezno utemeljenih primerih temeljiti na členu 7(1)(a) Direktive 2016/797.

(*) Uredba Komisije (EU) 2016/919 z dne 27. maja 2016 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 158, 15.6.2016, str. 1).

- (14) V Direktivi (EU) 2016/797 in Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2018/545 ⁽⁸⁾ je določeno, da ima Agencija vlogo subjekta za izdajo dovoljenj. Poleg tega je v Izvedbeni uredbi (EU) 2018/545 določen postopek, ki se uporablja v primeru spremembe obstoječega tipa vozila, zlasti za ustvarjanje izvedenk tipa vozila in izvedenk variante tipa vozila. Vlogo Agencije pri registraciji podatkov v evropskem registru dovoljenih tipov železniških vozil (European register of authorised types of railway vehicles – ERATV) ter naloge subjektov za izdajo dovoljenj v zvezi z izvedenkami tipa vozila in izvedenkami variante tipa vozila bi bilo treba ustrezno prilagoditi.
- (15) V uredbah (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1302/2014 in (EU) 2016/919 bi se morale upoštevati spremembe postopka za dajanje mobilnih podsistemov na trg, kot so določene v členih od 20 do 26 Direktive (EU) 2016/797. Zato bi bilo treba z navedenimi TSI naštetimi osnovne konstrukcijske značilnosti, uporabljene za opredelitev tipa vozila, ter določiti zahteve v zvezi s spremembami, ki vplivajo nanje. Seznam parametrov ERATV bi bilo treba ustrezno spremeniti.
- (16) V skladu s Sklepom (EU) 2017/1474 bi bilo treba s TSI navesti, ali je treba organe za ocenjevanje skladnosti, ki so bili že priglašeni na podlagi prejšnje različice TSI, znova priglasiti in ali bi bilo treba uporabiti poenostavljen postopek priglasitve. S to uredbo se uvedejo omejene spremembe, ponovna priglasitev organov, ki so bili že priglašeni na podlagi prejšnje različice TSI, pa ne bi smela biti potrebna.
- (17) S to uredbo se spremenijo TSI, da bi se nadalje dosegla interoperabilnost železniškega sistema Unije, izboljšal in razvil mednarodni železniški promet, podprlo postopno oblikovanje notranjega trga ter dopolnile TSI zaradi zajetja bistvenih zahtev. Na podlagi Uredbe bo mogoče izpolniti cilje in bistvene zahteve Direktive 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽⁹⁾ in Direktive (EU) 2016/797. Zato bi se morala ta uredba neposredno uporabljati v vseh državah članicah, vključno s tistimi, ki so v skladu s členom 57(2) Direktive (EU) 2016/797 Agencijo in Komisijo uradno obvestile, da so podaljšale obdobje za prenos in bodo najpozneje do 15. junija 2020 še naprej uporabljale Direktivo 2008/57/ES. Priglašeni organi, ki opravljajo naloge v skladu z Direktivo 2008/57/ES v državah članicah, ki so podaljšale obdobje za prenos, bi morali imeti možnost, da izdajo potrdilo ES v skladu s to uredbo, dokler se Direktiva 2008/57/ES uporablja v državi članici, kjer imajo sedež.
- (18) Agencija je 17. decembra 2015, 6. januarja 2016 in 14. novembra 2017 izdala tri priporočila o spremembi Uredbe (EU) št. 1302/2014 v zvezi s pogoji, pod katerimi se dovoljenje za dajanje na trg ne omeji na posebna nacionalna omrežja, reševanjem odprtih vprašanj, zahtevami v zvezi s komponentami, pomembnimi za varnost, in revizijo določb o samodejnih sistemih s spremenljivo tirno širino.
- (19) Agencija je 11. aprila 2016 izdala priporočilo o spremembi Uredbe (EU) št. 321/2013 v zvezi z reševanjem odprtih vprašanj.
- (20) Agencija je 4. oktobra 2017 izdala priporočilo o spremembi Uredbe (EU) št. 1299/2014 v zvezi z reševanjem odprtih vprašanj.
- (21) Agencija je 19. julija 2018 izdala priporočilo o spremembi uredb (EU) št. 321/2013 in (EU) št. 1302/2014 ter Izvedbenega sklepa Komisije 2011/665/EU ⁽¹⁰⁾ v zvezi s spremembami postopka za dajanje mobilnih podsistemov na trg, vključno s preverjanjem skladnosti med vozilom in progo po izdaji dovoljenja za vozilo in pred prvo uporabo dovoljenih vozil ter določbami, ki se uporabljajo za obstoječe podsisteme in vozila, zlasti v primeru njihove nadgradnje in obnove.
- (22) Agencija je 19. oktobra 2018 izdala priporočilo o spremembi Uredbe (EU) 2016/919 v zvezi s spremembami postopka za dajanje mobilnih podsistemov na trg, vključno s preverjanjem skladnosti med vozilom in progo pred prvo uporabo dovoljenih vozil ter določbami, ki se uporabljajo za obstoječe podsisteme in vozila, zlasti v primeru njihove nadgradnje in obnove.
- (23) Agencija je 15. novembra 2018 izdala priporočilo o spremembi Uredbe (EU) št. 1303/2014 v zvezi s spremembami za uskladitev navedene uredbe z Direktivo (EU) 2016/797.

⁽⁸⁾ Izvedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 z dne 4. aprila 2018 o določitvi praktičnih ureditev za dovoljenja za železniška vozila in postopek izdaje dovoljenj za tip železniških vozil v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90, 6.4.2018, str. 66).

⁽⁹⁾ Direktiva 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o interoperabilnosti železniškega sistema v Skupnosti (UL L 191, 18.7.2008, str. 1).

⁽¹⁰⁾ Izvedbeni sklep Komisije 2011/665/EU z dne 4. oktobra 2011 o evropskem registru dovoljenih tipov železniških vozil (UL L 264, 8.10.2011, str. 32).

- (24) Agencija je 29. novembra 2018 izdala priporočilo o spremembi uredb (EU) št. 1299/2014 in (EU) št. 1301/2014 v zvezi s spremembami za uskladitev navedenih uredb z Direktivo (EU) 2016/797.
- (25) Zato bi bilo treba Uredbo (EU) št. 321/2013, Uredbo (EU) št. 1299/2014, Uredbo (EU) št. 1301/2014, Uredbo (EU) št. 1302/2014, Uredbo (EU) št. 1303/2014, Uredbo (EU) 2016/919 in Izvedbeni sklep 2011/665/EU ustrezno spremeniti.
- (26) Ukrepi iz te uredbe so v skladu z mnenjem odbora, ustanovljenega s členom 51(1) Direktive (EU) 2016/797 –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Uredba (EU) št. 321/2013 se spremeni:

- (1) v členu 2(1) se besedilo „točki 2.7 Priloge II k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 2.7 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;

- (2) v členu 3 se drugi pododstavek spremeni:

- (a) točka (a) se nadomesti z naslednjim:

„(a) če je obnovljen ali nadgrajen v skladu z oddelkom 7.2.2 Priloge k tej uredbi,“;

- (b) točka (c) se nadomesti z naslednjim:

„(c) v zvezi z oznako ‚GE‘, kot je prikazana v točki 5 Dodatka C k Prilogi, lahko vagoni iz obstoječega voznega parka, ki so odobreni v skladu z Odločbo Komisije 2006/861/ES, kot je bila spremenjena z Odločbo 2009/107/ES, ali Odločbo Komisije 2006/861/ES, kot je bila spremenjena z Odločbo 2009/107/ES in Sklepom 2012/464/EU, in ki izpolnjujejo pogoje iz točke 7.6.4 Odločbe 2009/107/ES, to oznako ‚GE‘ prejmejo brez dodatnega ocenjevanja, ki ga izvede tretja stran, ali novega dovoljenja za dajanje na trg. Uporaba te oznake na vagonih, ki že obratujejo, ostaja v pristojnosti prevoznikov v železniškem prometu.“;

- (3) člen 4 se spremeni:

- (a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. V zvezi z ‚odprtimi točkami‘ iz Dodatka A so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za preverjanje bistvenih zahtev Direktive (EU) 2016/797, določeni z nacionalnimi predpisi, veljavnimi v državi članici, ki je del območja uporabe vozil, zajetih s to uredbo.“;

- (b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) informacije o organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo v zvezi z odprtimi točkami.“;

- (4) člen 5 se spremeni:

- (a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. V zvezi s posebnimi primeri v oddelku 7.3 Priloge so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za preverjanje bistvenih zahtev Direktive (EU) 2016/797, določeni v oddelku 7.3 Priloge ali z nacionalnimi predpisi, veljavnimi v državi članici, ki je del področja uporabe vozil, zajetih s to uredbo.“;

- (b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) organih, ki so imenovani za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo za nacionalne predpise v zvezi s posebnimi primeri iz točke 7.3 Priloge.“;

(5) člen 8 se spremeni:

(a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. Za podsistem, ki vsebuje komponente interoperabilnosti brez ES-izjave o skladnosti ali primernosti za uporabo, se potrdilo ES o verifikaciji lahko izda v prehodnem obdobju, ki se konča 1. januarja 2024, če so izpolnjene določbe iz oddelka 6.3 Priloge.“;

(b) odstavek 2 se nadomesti z naslednjim:

„2. Izdelava ali nadgradnja/obnova podsistema, ki uporablja necertificirane komponente interoperabilnosti, se zaključi v prehodnem obdobju iz odstavka 1, vključno z dajanjem na trg.“;

(c) v točki (b) odstavka 3 se besedilo „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „člena 19 Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (*).“

(*). Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“;

(d) odstavek 4 se nadomesti z naslednjim:

„4. Po preteku prehodnega obdobja, ki se konča 1. januarja 2015, so na novo izdelane komponente interoperabilnosti ‚signali za sklep‘ zajete v zahtevani ES-izjavi o skladnosti.“;

(6) člen 8a se spremeni:

(a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. Ne glede na določbe oddelka 6.3 Priloge se lahko izda potrdilo ES o verifikaciji za podsistem, ki vsebuje komponente, ki ustrezajo komponenti interoperabilnosti ‚torni element za zavornjake, ki delujejo na vozni površini kolesa‘, za katero ni bila pridobljena ES-izjava o skladnosti v prehodnem obdobju, ki se konča 1. januarja 2024, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) komponenta je bila izdelana pred datumom začetka uporabe te uredbe in

(b) komponenta interoperabilnosti se uporablja v podsistemu, ki je bil odobren in dan na trg v vsaj eni državi članici že pred datumom začetka uporabe te uredbe.“;

(b) odstavek 2 se nadomesti z naslednjim:

„2. Izdelava, nadgradnja ali obnova podsistema, ki uporablja necertificirane komponente interoperabilnosti, se vključno z izdajo dovoljenja za dajanje na trg zaključi pred iztekom prehodnega obdobja iz odstavka 1.“;

(c) v točki (b) odstavka 3 se besedilo „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „člena 19 Direktive (EU) 2016/798“;

(7) člen 8c se spremeni:

(a) točka (b) odstavka 1 se nadomesti z naslednjim:

„(b) komponenta interoperabilnosti se uporablja v podsistemu, ki je bil odobren in dan na trg v vsaj eni državi članici že pred iztekom njene odobritve.“;

(b) odstavek 2 se nadomesti z naslednjim:

„2. Izdelava, nadgradnja ali obnova podsistema, ki uporablja necertificirane komponente interoperabilnosti, se vključno z izdajo dovoljenja za dajanje na trg zaključi pred iztekom prehodnega obdobja iz odstavka 1.“;

(c) v točki (b) odstavka 3 se besedilo „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „člena 19 Direktive (EU) 2016/798“;

(8) člen 9 se spremeni:

„Šteje se, da izjava o verifikaciji in/ali skladnosti s tipom novega vozila, določena v skladu z Odločbo 2006/861/ES, velja do konca prehodnega obdobja, ki se konča 1. januarja 2017.“;

(9) člen 10a se spremeni:

(a) v odstavku 4 se besedilo „členom 6 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 5 Direktive (EU) 2016/797“;

(b) v odstavku 5 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;

(10) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo I k tej uredbi.

Člen 2

Uredba (EU) št. 1299/2014 se spremeni:

(1) člen 2 se spremeni:

(a) v odstavku 1 se besedilo „točki 2.1 Priloge I k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 2.1 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;

(b) v odstavku 3 se besedilo „členom 20 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 18 Direktive (EU) 2016/797“;

(c) odstavek 4 se nadomesti z naslednjim:

„4. TSI se uporablja za omrežje železniškega sistema Unije, kot je opisano v Prilogi I k Direktivi (EU) 2016/797, razen za primere iz člena 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797.“;

(2) člen 3 se spremeni:

(a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. Za vidike, ki so navedeni kot ‚odprte točke‘ v Dodatku R k Prilogi k tej uredbi, so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za verifikacijo bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, določeni z nacionalnimi predpisi v uporabi v državi članici, ki odobri začetek obratovanja zadevnega podsistema iz te uredbe.“;

(b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) informacije o organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo v zvezi z odprtimi točkami.“;

(3) člen 4 se spremeni:

odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. Za posebne primere, navedene v oddelku 7.7 Priloge, so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za verifikacijo bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, določeni v oddelku 7.7 Priloge ali z nacionalnimi predpisi v uporabi v državi članici, ki odobri začetek obratovanja zadevnega podsistema iz te uredbe.“;

(4) točka (c) odstavka 2 člena 4 se nadomesti z naslednjim:

„(c) informacije o organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo za nacionalne predpise v zvezi s posebnimi primeri iz točke 7.7 Priloge.“;

(5) člen 7(3) se spremeni:

(a) v točki (a) se besedilo „členom 18 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 15 Direktive (EU) 2016/797“;

(b) v točki (b) se besedilo „členom 16(2)(c) Direktive 2004/49/ES“ oziroma „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „členom 16(2)(d) Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“

oziroma „člena 19 Direktive (EU) 2016/798“;

- (6) v členu 9 se odstavek 2 črta;
- (7) člen 10 se spremeni:
- (a) v odstavku 4 se besedilo „členom 6 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 5 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) v odstavku 5 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;
- (8) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo II k tej uredbi.

Člen 3

Uredba (EU) št. 1301/2014 se spremeni:

- (1) člen 2 se spremeni:
- (a) v odstavku 1 se besedilo „točki 2.2 Priloge II k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 2.2 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (*)“
- (*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;
- (b) v odstavku 3 se besedilo „členom 20 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 18 Direktive (EU) 2016/797“;
- (c) odstavek 4 se nadomesti z naslednjim:
- „4. TSI se uporablja za omrežje železniškega sistema Unije, kot je opisano v Prilogi I k Direktivi (EU) 2016/797, razen za primere iz člena 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797.“;
- (2) člen 4 se spremeni:
- (a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:
- „1. V zvezi s posebnimi primeri, navedenimi v oddelku 7.4.2 Priloge, so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za verifikacijo izpolnjevanja bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, določeni v oddelku 7.4.2 Priloge ali z nacionalnimi predpisi v uporabi v državi članici, ki odobri začetek obratovanja zadevnega podsistema iz te uredbe.“;
- (b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:
- „(c) informacije o organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo za nacionalne predpise v zvezi s posebnimi primeri iz točke 7.4.2 Priloge.“;
- (3) člen 7(3) se spremeni:
- (a) v točki (a) se besedilo „členom 18 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 15 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) v točki (b) se besedilo „členom 16(2)(c) Direktive 2004/49/ES“ oziroma „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „členom 16(2)(d) Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (*)“
- (*) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“
- oziroma „člena 19 Direktive (EU) 2016/798“;
- (4) v členu 9 se odstavek 2 črta;
- (5) člen 10 se spremeni:
- (a) v odstavku 4 se besedilo „členom 6 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 5 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) v odstavku 5 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;
- (6) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo III k tej uredbi.

Člen 4

Uredba (EU) št. 1302/2014 se spremeni:

- (1) v členu 2(1) se besedilo „točki 2.7 Priloge II k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 2.7 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;

- (2) v členu 3 se odstavek 2 nadomesti z naslednjim:

„2. TSI se ne uporablja za obstoječa tirna vozila železniškega sistema v Uniji, ki 1. januarja 2015 že obratujejo na celotnem omrežju ali delu omrežja katere koli države članice, razen za tirna vozila, ki se obnavljajo ali nadgrajujejo v skladu z oddelkom 7.1.2 Priloge.“;

- (3) člen 4 se spremeni:

- (a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. Za vidike, ki so navedeni kot ‚odprte točke‘ v Dodatku I k Prilogi, so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za verifikacijo bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, določeni z nacionalnimi predpisi, veljavnimi v državah članicah, ki so del področja uporabe vozil, zajetih s to uredbo.“;

- (b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) informacije o organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo v zvezi z odprtimi točkami.“;

- (4) člen 5 se spremeni:

odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. V zvezi s posebnimi primeri, navedenimi v oddelku 7.3 Priloge, so pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za verifikacijo bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, določeni v oddelku 7.3 Priloge ali z nacionalnimi predpisi, veljavnimi v državah članicah, ki so del področja uporabe vozil, zajetih s to uredbo.“;

- (5) točka (c) odstavka 2 člena 5 se nadomesti z naslednjim:

„(c) organih, imenovanih za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo za nacionalne predpise v zvezi s posebnimi primeri iz točke 7.3 Priloge.“;

- (6) člen 8(3) se spremeni:

- (a) v točki (a) se besedilo „členom 18 Direktive 2008/57/ES“ oziroma „členom 16(2)(c) Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „členom 15 Direktive (EU) 2016/797“;

- (b) v točki (b) se besedilo „členom 16(2)(c) Direktive 2004/49/ES“ oziroma „člena 18 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „členom 16(2)(d) Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“

oziroma „člena 19 Direktive (EU) 2016/798“;

- (7) v členu 9 se besedilo „členov od 16 do 18 Direktive 2008/57/ES“ oziroma „člena 26 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členov od 13 do 15 Direktive (EU) 2016/797“ oziroma „člena 24 Direktive (EU) 2016/797“;

- (8) člen 10 se spremeni:

- (a) v odstavku 4 se besedilo „členom 6 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 5 Direktive (EU) 2016/797“;

- (b) v odstavku 5 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;

(9) v členu 11 se doda naslednji odstavek 3:

„3. Oddelek 7.1.3.1 Priloge k tej uredbi se ne uporablja za vozila, dana na trg po 31. decembru 2028. Vozila, dana na trg po navedenem datumu, so skladna z odstavki 4, 5 in 6 Priloge k tej uredbi.“;

(10) v členu 11 se doda naslednji odstavek 4:

„4. Države članice lahko samo v ustrezno utemeljenih primerih vložnikom dovolijo neuporabo te uredbe ali njenih delov v skladu s členom 7(1)(a) Direktive (EU) 2016/797 za projekte, za katere obstaja možnost uporabe oddelka 7.1.1.2 ali 7.1.3.1 Priloge ali pa je ta možnost potekla. Uporaba oddelka 7.1.1.2 ali 7.1.3.1 Priloge ne zahteva uporabe člena 7(1)(a) Direktive 2016/797.“;

(11) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo IV k tej uredbi.

Člen 5

Uredba (EU) št. 1303/2014 se spremeni:

(1) v členu 2 se besedilo „Prilogi II k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Prilogi II k Direktivi (EU) 2016/797 (*)

(*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;

(2) člen 4 se spremeni:

(a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. V zvezi s posebnimi primeri iz oddelka 7.3 Priloge morajo biti izpolnjeni pogoji za verifikacijo bistvenih zahtev iz Priloge III k Direktivi (EU) 2016/797, ki so določeni v oddelku 7.3 Priloge ali jih določajo veljavni nacionalni predpisi v državi članici, s katerimi se odobri začetek obratovanja fiksnih podsistemov, ali veljavni nacionalni predpisi v državi članici, ki je del področja uporabe vozil, zajetih s to uredbo.“;

(b) točka (c) odstavka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) organih, ki so imenovani za izvajanje postopkov za ocenjevanje skladnosti in verifikacijo za nacionalne predpise v zvezi s posebnimi primeri iz točke 7.3 Priloge.“;

(3) člen 8 se spremeni:

(a) v odstavku 4 se besedilo „členom 6 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 5 Direktive (EU) 2016/797“;

(b) v odstavku 5 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;

(4) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo V k tej uredbi.

Člen 6

Uredba (EU) 2016/919 se spremeni:

(1) člen 2 se spremeni:

(a) odstavek 1 se nadomesti z naslednjim:

„1. TSI se uporablja za vsak nov, nadgrajen ali obnovljen podsistem železniškega sistema ‚vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi‘ ter podsistem ‚vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu‘, kakor sta opredeljena v točkah 2.3 in 2.4 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (*). Oddelek 7.2.1a Priloge se uporablja za vse spremembe obstoječega podsistema na vozilu.“;

(*) Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 138, 26.5.2016, str. 44).“;

- (b) v odstavku 2 se besedilo „s členom 20 Direktive 2008/57/ES in“ nadomesti z „z“;
- (c) odstavek 3 se črta;
- (2) v členu 3(1) se besedilo „členom 17(3) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 14 Direktive (EU) 2016/797“;
- (3) člen 5 se črta;
- (4) člen 6 se spremeni:
- (a) v odstavku 2 se besedilo „členoma 13 in 18 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členoma 10 in 15 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) v odstavku 3 se besedilo „členom 16 Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „členom 16 Direktive (EU) 2016/798 (*)“
- (*) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102);
- (5) člen 9 se spremeni:
- (a) v odstavku 4 se besedilo „člena 29(1) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „člena 51(1) Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) v odstavku 5 se besedilo „točk 7.3.2.1, 7.3.2.2 in 7.3.2.3 Sklepa 2012/88/EU“ nadomesti z besedilom „člena 2(1) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2017/6 (*) in točke 7.4.1.1 Priloge k tej uredbi.
- (*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2017/6 z dne 5. januarja 2017 o evropskem načrtu za uvedbo evropskega sistema za upravljanje železniškega prometa (UL L 3, 6.1.2017, str. 6).“;
- (6) Člena 10 in 11 se nadomestita z naslednjim:

„Člen 10

Popravki napak

Če so zaznane napake, ki sistemu ne omogočajo normalnega obratovanja, Agencija na lastno pobudo ali na zahtevo Komisije čim prej opredeli rešitve za njihovo odpravo ter oceni njihov učinek na združljivost in stabilnost uvedenega obstoječega ERTMS. V takih primerih Agencija pošlje Komisiji mnenje o takih rešitvah in oceno. Komisija analizira mnenje Agencije s pomočjo odbora iz člena 51(1) Direktive (EU) 2016/797 ter lahko priporoči, naj se rešitve iz mnenja Agencije uporabljajo do naslednje revizije TSI.

Člen 11

SpremembeERTMS, usmerjene v prihodnost

1. Komisija do junija 2021 izda poročilo o opredelitvi komunikacijskega sistema naslednje generacije, pri čemer upošteva prispevek Skupnega podjetja Shift2Rail in Agencije. Poročilo vsebuje pogoje in morebitne strategije za migracijo na navedeni sistem, pri čemer se ustrezno upošteva soobstoj zahtev glede sistema in spektra.

2. Če je Agencija izdala mnenje z osnutki specifikacij v zvezi s spremembami ERTMS, usmerjenimi v prihodnost, kot je opredeljeno v ERA-REP-150, dobavitelji in zgodnji izvajalci navedene specifikacije uporabijo pri svojih pilotnih projektih in o tem obvestijo Agencijo.“;

- (7) vstavi se naslednji člen 11a:

„Člen 11a

Združljivost in prihodnja revizija ERTMS

1. Agencija do 1. junija 2020 Komisiji pošlje poročilo o izvajanju združljivosti sistema ETCS (ETCS system compatibility – ESC) in združljivosti radijskega sistema (radio system compatibility – RSC). Poročilo vključuje oceno različnih vrst ESC in RSC ter možnosti za zmanjšanje osnovnih tehničnih razlik med posameznimi vrstami ESC in RSC. Države članice Agenciji zagotovijo informacije, potrebne za izvedbo analize.

2. Komisija na podlagi prispevka Agencije do 1. decembra 2021 opredeli ukrepe, potrebne za odpravo preskusov ali preverjanj tehnične združljivosti enot na vozilu in različnih naprav ERTMS ob progi, zlasti za zagotovitev harmonizacije projektantskih in operativnih predpisov na ravni držav članic ter med državami članicami. Države članice Komisiji in Agenciji zagotovijo informacije, potrebne za izvedbo analize.

3. Agencija do 1. decembra 2020 Komisiji pošlje poročilo o možnosti za vključitev dodatnih elementov arhitekture sistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi in na vozilu, zlasti za zagotovitev zasnove, ki bo primerna tudi v prihodnosti, s čimer se bo olajšala uporaba naj sodobnejše tehnologije in zagotovila povratna združljivost.“;

(8) v členu 13 se dodata naslednja odstavka 2 in 3:

„2. Države članice lahko samo v ustrezno utemeljenih primerih vložnikom dovolijo neuporabo oddelka 7.4.2.1 Priloge v skladu s členom 7(1)(a) Direktive (EU) 2016/797 za projekte, za katere obstaja možnost uporabe oddelka 7.4.2.3 Priloge ali pa je ta možnost potekla. Uporaba oddelka 7.4.2.3 Priloge ne zahteva uporabe člena 7(1)(a) Direktive 2016/797.

3. Brez poseganja v oddelka 6.1.2.4 in 6.1.2.5 Priloge lahko vložniki še naprej uporabljajo določbe prvotne različice Uredbe (EU) 2016/919 (in ustreznih mnenj Agencije), ko predložijo vlogo za odobritev

(a) projektov v zvezi z opremo ob progi, ki so na datum začetka veljavnosti te uredbe v poznejši fazi razvoja, in

(b) projektov v zvezi z opremo na vozilu, razvitimi v skladu s specifikacijami ERTMS#2 ali #3 iz preglednice A.2 v Prilogi A, ki so na datum začetka veljavnosti te uredbe v poznejši fazi razvoja.“;

(9) Priloga se spremeni v skladu s Prilogo VII k tej uredbi.“.

Člen 7

Izvedbeni sklep 2011/665/EU se spremeni:

(1) vstavi se naslednji člen 2a:

„Člen 2a

Informacije, ki jih vnese Agencija

Agencija v evropski register dovoljenih tipov vozil vnese informacije o odobritvah tipov vozil, ki jih je izdala, ali variantah tipa vozila, ki jih je odobrila, ter o novih različicah tipa vozila ali variante tipa vozila v skladu s členom 50 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 (*), kot je določeno v Prilogi II k temu sklepu.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 z dne 4. aprila 2018 o določitvi praktičnih ureditev za dovoljenja za železniška vozila in postopek izdaje dovoljenj za tip železniških vozil v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90, 6.4.2018, str. 66).“;

(2) v členu 3 se odstavek 1 nadomesti z naslednjim:

„1. Države članice zagotovijo, da nacionalni varnostni organi zagotovijo informacije o odobritvah tipov vozil, ki so jih izdali, ali variantah tipa vozila, ki so jih odobrili, ter o novi različici tipa vozila ali variante tipa vozila v skladu s členom 50 Uredbe (EU) 2018/545, kot je določeno v Prilogi II k temu sklepu.“;

(3) člen 4 se nadomesti z naslednjim:

„Člen 4

Oznake omejitev

Usklajene oznake omejitev se uporabljajo v vseh državah članicah.

Seznam usklajenih oznak omejitev je seznam iz Izvedbenega Sklepa (EU) 2018/1614 (*)

(*) Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2018/1614 z dne 25. oktobra 2018 o določitvi specifikacij za registre vozil iz člena 47 Direktive (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter o spremembi in razveljavitvi Odločbe Komisije 2007/756/ES (UL L 268, 26.10.2018, str. 53).“;

(4) Priloga I se spremeni v skladu s Prilogo VIII k tej uredbi.

(5) Priloga II se nadomesti s Prilogo IX k tej uredbi.

Člen 8

V skladu z uredbama (EU) št. 1299/2014 in (EU) št. 1303/2014 vsaka država članica posodobi svoj nacionalni izvedbeni načrt za TSI INF in TSI SRT. Vsaka država članica do 1. januarja 2020 drugim državam članicam in Komisiji posreduje svoj posodobljen izvedbeni načrt.

Člen 9

1. Priglasitve organov za ocenjevanje skladnosti za potrebe uredb (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1301/2014, (EU) št. 1302/2014, (EU) št. 1303/2014 in (EU) 2016/919 so še naprej veljavne na podlagi navedenih uredb, kot so bile spremenjene s to uredbo.

2. Organi za ocenjevanje skladnosti, priglašeni v skladu z Direktivo 2008/57/ES, lahko izdajo potrdilo ES o verifikaciji in potrdilo ES o skladnosti ali primernosti komponent interoperabilnosti za uporabo v skladu s to uredbo, dokler se v skladu s členom 57(2) Direktive (EU) 2016/797 Direktiva 2008/57/ES uporablja v državah članicah, kjer imajo ti organi sedež, in najpozneje do 15. junija 2020.

Člen 10

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Uporablja se od 16. junija 2019.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 16. maja 2019

Za Komisijo
Predsednik
Jean-Claude JUNCKER

PRILOGA I

Priloga k Uredbi (EU) št. 321/2013 se spremeni:

- (1) v oddelkih 1., 1.3, 3., 4.1, 4.2.1, 4.7, 5.1 in 6.1.2.3 se sklici na „Direktivo 2008/57/ES“ nadomestijo s sklici na „Direktivo (EU) 2016/797“;
- (2) oddelek 1.2 se nadomesti z naslednjim:

„1.2 Geografsko področje uporabe

Geografsko področje uporabe te TSI je celotni železniški sistem Evropske unije, določen v oddelku 1 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797, ob upoštevanju omejitev v zvezi s tirno širino iz člena 2.“;

- (3) oddelek 2 se nadomesti z naslednjim:

„2. PODROČJE UPORABE IN OPREDELITEV PODSISTEMA

2.1 Področje uporabe

Ta TSI se uporablja za ‚tovorne vagonne, vključno z vozili, ki so namenjena za prevoz tovornjakov‘, kot je navedeno v oddelku 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797, ob upoštevanju omejitev iz člena 2. Ta del podsistema tirnih vozil se v nadaljnjem besedilu imenuje ‚tovorni vagon‘ in spada v podsistem ‚tirna vozila‘, kot je določen v Prilogi II k Direktivi (EU) 2016/797.

Druge vozila iz oddelka 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797 so izključena iz področja uporabe te TSI; to velja zlasti za:

- (a) mobilno opremo za gradnjo in vzdrževanje železniške infrastrukture;
- (b) vozila, ki so konstruirana za prevoz:
 - motornih vozil s potniki v vozilu ali
 - motornih vozil brez potnikov v vozilu, ki pa so predvidena za vključitev v potniški vlak (vagoni za avtomobile);
- (c) vozila, ki:
 - imajo v obremenjenem stanju večjo dolžino in
 - katerih koristni tovor je del strukture vozila.

Opomba: glej tudi oddelek 7.1 za posamezne primere.

2.2 Opredelitev pojmov

V tej TSI se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

- (a) ‚Enota‘ je splošni izraz, ki se uporablja za tirna vozila. Spada v področje uporabe te TSI, zato se obravnava s postopki za ES-verifikacijo.

Enoto lahko sestavlja:

- ‚vagon‘, ki lahko obratuje ločeno kot posamezen okvir, nameščen na lastni komplet koles, ali
 - kompozicija trajno povezanih ‚elementov‘, ki ne morejo obratovati ločeno, ali
 - ‚ločeni železniški osnovni vozički, povezani z združljivim(-i) cestnim(-i) vozilom(-li)‘, katerih kombinacija oblikuje kompozicijo z železnico združljivega sistema.
- (b) ‚Vlak‘ je obratovalna sestava, ki je sestavljena iz več enot.

- (c) „Stanje načrtovanega delovanja“ vključuje vse pogoje, v okviru katerih je enota predvidena za obratovanje, in njene tehnične omejitve. Stanje načrtovanega delovanja lahko presega specifikacije te TSI, da se lahko enote uporabljajo skupaj na vlaku v omrežju v skladu s sistemom upravljanja varnosti prevoznika.“;

- (4) v oddelku 3 se vrstica 4.2.3.6 preglednice 1 nadomesti z naslednjim:

„4.2.3.6.6	Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5“
------------	---	---------------------------	-----	--	--	------

- (5) oddelek 4.2.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.2.2 Konstrukcija osrednjega dela enote ter vseh dodatkov k opremi in točk dviga je konstruirana tako, da v okviru primerov obremenitve, opredeljenih v poglavju 5 standarda EN 12663-2:2010, ne nastanejo razpoke, večje stalne deformacije ali prelomi.

V primeru kompozicije z železnico združljivega sistema, sestavljene iz ločenih železniških podstavnih vozičkov, povezanih z združljivimi cestnimi vozili, so lahko primeri obremenitve drugačni od zgoraj navedenih zaradi njihove bimodalne specifikacije; v takih primerih vložnik opiše obravnavane primere obremenitve na podlagi usklajenega sklopa specifikacij, pri čemer upošteva posebne pogoje uporabe v zvezi s sestavo vlaka, ranžiranjem in obratovanjem.

Prikaz skladnosti je opisan v točki 6.2.2.1.

Na enoti se označi položaj točk dviga. Oznaka ustreza točki 4.5.14 standarda EN 15877-1:2012.

Opomba: šteje se, da so tudi tehnike spenjanja zajete v prikaz skladnosti v skladu s točko 6.2.2.1.“;

- (6) v drugem in tretjem odstavku oddelka 4.2.3.1 se besedilo „EN 15273-2:2009“ nadomesti z „EN 15273-2:2013 + A1:2016“;
- (7) v oddelku 4.2.3.1 se besedilo „GIC1 in GIC2“ nadomesti z besedilom „GI1 in GI2“;
- (8) v oddelku 4.2.3.2 se besedilo „EN 15528:2008“ nadomesti z besedilom „EN 15528:2015“;
- (9) v oddelku 4.2.3.3 se besedilo „Sklepa Komisije 2012/88/EU (1)“ nadomesti z „ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“;
- (10) v točki 4.2.3.3 se opomba „(1) UL L 51, 23.2.2012, str. 1.“ črta;
- (11) v oddelku 4.2.3.4 se besedilo „Specifikacije za konstrukcijo in oceno skladnosti opreme na vozilu so v tej TSI odprta točka.“ nadomesti z naslednjim:

„Če je predvidena možnost nadzora nad enoto z opremo na vozilu, veljajo naslednje zahteve:

- ta oprema je sposobna zaznati okvaro katerega koli osnega ležaja enote;
- brezhibnost ležajev se oceni s spremljanjem njihove temperature, dinamičnih frekvenc ali kake druge primerne značilnosti stanja ležajev;
- sistem za zaznavanje napak je v celoti nameščen v enoti in diagnostična sporočila so na voljo v vozilu;
- diagnostična sporočila in način, kako se zagotavljajo, se opišejo v dokumentaciji o obratovanju, opredeljeni v oddelku 4.4 te TSI, ter v predpisih glede vzdrževanja, opisanih v oddelku 4.5 te TSI.“;

- (12) v oddelku 4.2.3.5.2 se besedilo „poglavja 5 standarda EN 14363:2005“ nadomesti z besedilom „poglavij 4, 5 in 7 standarda EN 14363:2016“;

(13) oddelek 4.2.3.6.6 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.3.6.6 *Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino*

Ta zahteva velja za enote, opremljene s samodejnim sistemom s spremenljivo tirno širino z mehanizmom za menjavo osnega položaja kolesa, zaradi katerega je lahko enota združljiva s tirno širino 1 435 mm in drugimi tirnimi širinami na področju uporabe te TSI na podlagi prehoda skozi menjalno napravo.

Menjalni mehanizem zagotavlja zaklep v pravilnem predvidenem osnem položaju kolesa.

Po prehodu skozi menjalno napravo se stanje sistema za zaklepanje (zaklenjeno ali odklenjeno) in položaja koles preveri na en ali več naslednjih načinov: vizualni pregled, nadzorni sistem na vozilu ali nadzorni sistem infrastrukture/naprave. V primeru nadzornega sistema na vozilu je mogoč neprekinjen nadzor.

Če je tekalni mehanizem opremljen z zavorno opremo, katere položaj se lahko spremeni pri spremembi tirne širine, samodejni sistem s spremenljivo tirno širino zagotovi položaj in varen zaklep v pravilnem položaju te opreme sočasno s kolesi.

Za neuspešen zaklep položaja koles in (če je relevantno) zavorne opreme je verjetno, da bi lahko neposredno povzročil katastrofalno nesrečo (z več smrtnimi žrtvami); ob upoštevanju te resnosti posledice okvare se dokaže, da je tveganje nadzorovano do sprejemljive ravni.

Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino je opredeljen kot komponenta interoperabilnosti (točka 5.3.4b) in je del komponente interoperabilnosti kolesna dvojica (točka 5.3.2). Postopek ocenjevanja skladnosti je določen v točki 6.1.2.6 (raven komponente interoperabilnosti), točki 6.1.2.2 (varnostna zahteva) in točki 6.2.2.4a (raven podsistema) te TSI.

Tirne širine, s katerimi je združljiva enota, se vpišejo v tehnično dokumentacijo.

Opis operacije menjave v normalnem načinu, vključno z vrstami naprav za menjavo tirnih širin, s katerimi je združljiva enota, je del tehnične dokumentacije (glej tudi oddelek 4.4 te TSI).

Zahteve in potrebne ocene skladnosti iz drugih oddelkov te TSI veljajo ločeno za vsak posamezen položaj koles, ki ustreza eni tirni širini, in jih je treba ustrezno dokumentirati.“;

- (14) v oddelku 4.2.4.2 se besedilo „Uredbo Komisije (ES) št. 352/2009 ⁽¹⁾“ nadomesti z besedilom „Izvedbeno uredbo Komisije (EU) št. 402/2013 ⁽¹⁾“;
- (15) v oddelku 4.2.4.2 se opomba „⁽¹⁾ UL L 108, 29.4.2009, str. 4.“ nadomesti z opombo „⁽¹⁾ UL L 121, 3.5.2013, str. 8.“;
- (16) v oddelku 4.2.4.3.2.1 se besedilo „navodilom UIC 544-1:2013“ oziroma „UIC 544-1:2013“ nadomesti z besedilom „UIC 544-1:2014“;
- (17) v oddelku 4.2.4.3.2.2 se besedilo „najmanjša zavorna zmogljivost parkirne zavore“ nadomesti z besedilom „najmanjša sila parkirne zavore“;
- (18) v oddelku 4.2.4.3.2.2 se besedilo „najmanjša zavorna zmogljivost parkirne zavore se označi na enoti. Oznaka je skladna s točko 4.5.25 standarda EN 15877-1:2012.“ črta;
- (19) v oddelku 4.2.5 se besedilo „EN 50125-1:1999“ nadomesti z besedilom „EN 50125-1:2014“;
- (20) v oddelku 4.2.6.2.1 se besedilo „EN 50153:2002“ nadomesti z besedilom „EN 50153:2014“;
- (21) v oddelku 6.2.2.8.4 se besedilo „TS 45545-7:2009“ nadomesti z besedilom „EN 45545-7:2013“;
- (22) v oddelku 4.2.6.2.2 se besedilo „EN 50153:2002“ nadomesti z besedilom „EN 50153:2014“;
- (23) v oddelku 4.2.6.3 se besedilo „v poglavju 1 tehničnega dokumenta Evropske agencije za železniški promet ERA/TD/2012-04/INT, različica 1.2 z dne 18. januarja 2013, ki je objavljen na spletišču Agencije (<http://www.era.europa.eu>)“ nadomesti z besedilom „na sliki 11 standarda EN 16116-2:2013“;

- (24) v preglednici 7 oddelka 4.3.3 se besedilo „Sklicevanje Sklep Komisije 2012/88/EU Priloga A, preglednica A2, indeks 77“ nadomesti z besedilom „Sklicevanje ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0“;
- (25) oddelek 4.4 se nadomesti z naslednjim:

„4.4 Operativni predpisi

Predpisi o obratovanju se pripravljajo v postopkih, opisanih v prevoznikovem sistemu upravljanja varnosti. Ti predpisi upoštevajo dokumentacijo, povezano z obratovanjem, ki je del tehnične dokumentacije, kot je zahtevano v členu 15(4) Direktive (EU) 2016/797 in določeno v Prilogi IV k navedeni direktivi.

Posebne operativne zahteve in operativne zahteve glede sledljivosti za komponente, pomembne za varnost (glej tudi oddelek 4.5), oblikujejo projektanti/proizvajalci v fazi projektiranja in v sodelovanju z zadevnimi prevozniki v železniškem prometu ali zadevnim imetnikom vagona po začetku obratovanja vozil.

Dokumentacija, povezana z obratovanjem, opisuje značilnosti enote v povezavi s stanjem načrtovanega obratovanja, ki ga je treba upoštevati za določitev operativnih predpisov v normalnih in različnih utemeljeno predvidenih poslabšanih razmerah.

Dokumentacijo, povezano z obratovanjem, sestavljajo:

- opis obratovanja v normalnem načinu, vključno z značilnostmi in omejitvami obratovanja enote (npr. profil vozila, najvišja konstrukcijsko določena hitrost, obremenitve osi, zavorna zmogljivost, združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka, dovoljeni okoljski pogoji, vrste naprav za menjavo tirne širine, s katerimi je enota združljiva, in njihovo obratovanje);
- opis delovanja v poslabšanih razmerah (v primeru varnostnih napak opreme ali funkcij, opisanih v tej TSI), ki se lahko utemeljeno predvidevajo, skupaj z ustreznimi sprejemljivimi omejitvami in pogoji obratovanja enote, ki bi se lahko zgodili;
- seznam komponent, pomembnih za varnost: seznam komponent, pomembnih za varnost, vsebuje posebne operativne zahteve in operativne zahteve glede sledljivosti.

Vlagatelj zagotovi začetno različico dokumentacije, povezane z operativnimi predpisi. Ta dokumentacija se pozneje lahko spremeni v skladu z ustrežno zakonodajo Unije, ob upoštevanju obstoječih pogojev za obratovanje in vzdrževanje enote. Priglašeni organ preveri le, ali je dokumentacija o obratovanju zagotovljena.“;

- (26) oddelek 4.5 se nadomesti z naslednjim:

„4.5 Predpisi glede vzdrževanja

Vzdrževanje je niz dejavnosti, ki so predvidene za ohranjanje funkcionalnosti enote ali obnovitev enote v stanje, v katerem lahko opravlja svojo zahtevano funkcijo.

Za izvajanje vzdrževalnih dejavnosti na enotah so potrebni naslednji dokumenti, ki so del tehnične dokumentacije, kot je zahtevano v členu 15(4) Direktive (EU) 2016/797 in določeno v Prilogi IV k navedeni direktivi:

- splošna dokumentacija (točka 4.5.1),
- dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja (točka 4.5.2) in
- dokumentacija z opisom vzdrževanja (točka 4.5.3).

Vlagatelj zagotovi tri dokumente, opisane v točkah 4.5.1, 4.5.2 in 4.5.3. Ta dokumentacija se pozneje lahko spremeni v skladu z ustrežno zakonodajo Unije, ob upoštevanju obstoječih pogojev za obratovanje in vzdrževanje enote. Priglašeni organ preveri le, ali je dokumentacija o vzdrževanju zagotovljena.

Vlagatelj ali subjekt, ki ga vlagatelj pooblasti (npr. imetnik), to dokumentacijo subjektu, zadolženemu za vzdrževanje, predloži takoj, ko se ta dodeli za vzdrževanje enote.

Subjekt, zadolžen za vzdrževanje, na podlagi teh treh dokumentov opredeli načrt vzdrževanja in ustrezne zahteve za vzdrževanje na operativni ravni vzdrževanja, ki je v njegovi izključni pristojnosti (ne v okviru ocenjevanja glede na to TSI).

Dokumentacija vsebuje seznam komponent, pomembnih za varnost. Komponente, pomembne za varnost, so tiste, pri katerih lahko že ena napaka potencialno neposredno povzroči resno nesrečo, kot je opredeljena v členu 3(12) Direktive (EU) 2016/798.

Komponente, pomembne za varnost, ter njihove posebne zahteve glede servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti vzdrževanja opredelijo projektanti/proizvajalci v fazi projektiranja in v sodelovanju z zadevnimi subjekti, zadolženimi za vzdrževanje, po začetku obratovanja vozil.

4.5.1 Splošna dokumentacija

Splošna dokumentacija je sestavljena iz:

- risb in opisov enote in njenih komponent;
- morebitnih zakonskih zahtev v zvezi z vzdrževanjem enote;
- risb sistemov (sheme električne, pnevmatične, hidravlične napeljave in stikalne sheme);
- dodatnih sistemov v enoti (opis sistemov, vključno z opisom funkcionalnosti, specifikacijo vmesnikov ter obdelave podatkov in protokolov);
- dokumentacije o konfiguraciji za vsako vozilo (seznam delov in materiala) za omogočanje (predvsem, vendar ne izključno) sledljivosti med vzdrževalnimi dejavnostmi.

4.5.2 Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja

Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja pojasnjuje, kako so vzdrževalne dejavnosti opredeljene in zasnovane, da se zagotovi, da bodo značilnosti tirnih vozil v življenjski dobi ostale znotraj sprejemljivih meja uporabe. Ta dokumentacija vsebuje vhodne podatke za določitev meril za pregledovanje in pogostost vzdrževalnih dejavnosti. Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja vsebuje:

- precedenčne primere, načela in metode, ki se uporabljajo za načrtovanje vzdrževanja enote;
- referenčne primere, načela in metode, ki se uporabljajo za opredelitev komponent, pomembnih za varnost, ter njihovih posebnih zahtev glede obratovanja, servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti.
- omejitve normalne uporabe enote (npr. km/mesec, podnebne omejitve, predvidene vrste obremenitev itd.);
- ustrezne podatke, ki so bili uporabljeni za načrtovanje vzdrževanja, in izvor teh podatkov (izmenjava izkušenj);
- preskuse, preiskave in izračune, opravljene za načrtovanje vzdrževanja.

4.5.3 Dokumentacija z opisom vzdrževanja

Dokumentacija z opisom vzdrževanja opisuje, kako se lahko izvajajo vzdrževalne dejavnosti. Vzdrževalne dejavnosti med drugim vključujejo preglede, spremljanje, preskuse, meritve, zamenjave, prilagoditve in popravila.

Vzdrževalne dejavnosti so razdeljene na:

- preventivno vzdrževanje (načrtovano in nadzorovano) ter
- popravila.

Dokumentacija z opisom vzdrževanja vključuje:

- hierarhijo komponent in funkcionalni opis, ki določata meje tirnih vozil z navedbo vseh elementov v strukturi izdelave navedenih tirnih vozil in uporabo ustreznega števila ločenih ravni. Najnižja točka v hierarhiji je zamenljiva komponenta;

- seznam delov, ki vsebuje tehnične in funkcionalne opise rezervnih delov (zamenljive enote). Seznam vključuje vse dele, določene za zamenjavo pod pogojem, ki lahko zahteva zamenjavo po električni ali mehanski okvari ali predvideva zamenjavo po naključni poškodbi. Komponente interoperabilnosti se označijo, navede se tudi sklic na ustrezno izjavo o skladnosti;
- seznam komponent, pomembnih za varnost: seznam komponent, pomembnih za varnost, vsebuje posebne zahteve glede servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti servisiranja/vzdrževanja;
- mejne vrednosti za komponente, ki se pri obratovanju ne smejo preseči. Dovoljeno je navesti omejitve za obratovanje v poslabšanih razmerah (dosežena mejna vrednost);
- seznam sklicevanj na evropske zakonske obveznosti, ki obravnavajo komponente ali podsisteme;
- načrt vzdrževanja (*), tj. strukturirani sklop nalog za izvajanje vzdrževanja, ki vključuje dejavnosti, postopke in sredstva. Opis tega sklopa nalog vključuje:
 - (a) navodila za razstavljanje/sestavljanje, risbe, potrebne za pravilno sestavljanje/razstavljanje zamenljivih delov,
 - (b) merila za vzdrževanje,
 - (c) preveritve in preskuse, predvsem delov, ki so pomembni za varnost; ti vključujejo ogled in preskuse, ki ne povzročajo poškodb (kadar so ustrezni, npr. za odkrivanje pomanjkljivosti, ki lahko poslabšajo varnost),
 - (d) orodja in materiale, potrebne za izvajanje naloge,
 - (e) potrošni material, potreben za izvajanje naloge,
 - (f) varnostne ukrepe in opremo za osebno zaščito,
- potrebne preskuse in postopke, ki jih je treba opraviti po vsaki vzdrževalni dejavnosti pred začetkom ponovnega obratovanja tirnih vozil.

(*) Načrt vzdrževanja upošteva ugotovitve delovne skupine ERA za vzdrževanje tovornih vagonov (glej ‚Final report on the activities of the Task Force Freight Wagon Maintenance‘ (Končno poročilo o delu delovne skupine za vzdrževanje tovornih vagonov), objavljeno na spletišču Evropske agencije za železniški promet <http://www.era.europa.eu>);

(27) v oddelku 4.8 se besedilo „GIC1 in GIC2“ nadomesti z besedilom „GI1 in GI2“;

(28) doda se nov oddelek 4.9:

„4.9 Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil

Parametri podsistema ‚tirna vozila – tovorni vagoni‘, ki jih mora prevoznik v železniškem prometu uporabiti za preverjanje združljivosti s progo, so opisani v Dodatku D1 k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/773 (*)

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 z dne 16. maja 2019 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom ‚vodenje in upravljanje prometa‘ železniškega sistema v Evropski uniji ter razveljavitvi Sklepa 2012/757/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 5.);

(29) v oddelku 5.3.1 se besedilo „Tekalni mehanizem se konstruira za razpon in območje uporabe, kot je opredeljeno z naslednjimi parametri:“ nadomesti z naslednjim:

„Tekalni mehanizem se konstruira za vse razpone in območja uporabe, kot so opredeljeni z naslednjimi parametri:

- tirna širina“;

(30) v oddelku 5.3.2 se besedilo „Kolesna dvojica se oceni in konstruira za območje uporabe, opredeljeno z:“ nadomesti z naslednjim:

„Za namen te TSI kolesne dvojice vključujejo glavne dele, ki zagotavljajo mehanski vmesnik s progo (kolesa in povezovalne elemente: npr. prečno os, os neodvisnega kolesa). Pomožni deli (osni ležaji, ohišja osnih ležajev in zavorne kolute) se ocenijo na ravni podsistema.

Kolesna dvojica se oceni in konstruira za območje uporabe, opredeljeno s:

— tirno širino,“;

(31) v oddelku 5.3.3 se besedilo „— najvišjo hitrostjo in obratovalno dobo ter“ nadomesti z naslednjim:

„— najvišjo hitrostjo,

— delovnimi mejnimi vrednostmi in“;

(32) za oddelkom 5.3.4a se doda nov oddelek 5.3.4b:

„5.3.4b *Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino*

Komponenta interoperabilnosti ‚samodejni sistem s spremenljivo tirno širino‘ se konstruira in oceni za območje uporabe, opredeljeno s:

— tirnimi širinami, za katere je sistem konstruiran;

— razponom največje statične osne obremenitve;

— razponom nazivnega premera kolesnega obroča;

— najvišjo konstrukcijsko določeno hitrostjo enote in

— vrstami naprav za menjavo tirne širine, za katere je sistem konstruiran, vključno z nazivno hitrostjo prehoda skozi naprave za menjavo tirne širine in največjimi osnimi silami med procesom samodejne menjave tirne širine.

Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino je skladen z zahtevami iz točke 4.2.3.6.6; te zahteve se ocenijo na ravni komponente interoperabilnosti, kot je določeno v točki 6.1.2.6.“;

(33) v preglednici 9 oddelka 6.1.2 se za vrstico „4.2.3.6.4 Os“ doda nova vrstica 4.2.3.6.6

„4.2.3.6.6	Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino	X (*)	X	X	X (*)	X	X (**)
------------	--	-------	---	---	-------	---	--------

(34) v oddelku 6.1.2 se za zadnjim odstavkom doda naslednje besedilo:

„V primeru posebnega primera, ki se nanaša na komponento, opredeljeno kot komponenta interoperabilnosti v oddelku 5.3 te TSI, je lahko ustrezna zahteva del preverjanja na ravni komponente interoperabilnosti le, če je komponenta še naprej v skladu s poglavjema 4 in 5 te TSI ter če se posebni primer ne nanaša na nacionalni predpis (tj. dodatno zahtevo, združljivo z osnovno TSI in v celoti določeno v TSI).

V drugih primerih se preverjanje opravi na ravni podsistema; če nacionalni predpis velja za komponento, lahko zadevna država članica opredeli ustrezne postopke ocenjevanja skladnosti, ki se uporabljajo.“;

(35) oddelek 6.1.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„6.1.2.1 Tekalni mehanizem

Prikaz skladnosti za vozno dinamiko je določen v standardu EN 16235:2013.

Predpostavlja se, da so enote, ki so opremljene z uveljavljenim tekalnim mehanizmom, kot je opisan v poglavju 6 standarda EN 16235:2013, skladne z ustrezno zahtevo, če tekalni mehanizmi obratujejo v okviru svojega določenega območja uporabe.

Ocena trdnosti podstavnega vozička temelji na točki 6.2 standarda EN 13749:2011.“;

(36) v oddelku 6.1.2.2 se zadnji odstavek nadomesti z naslednjim:

„Vzpostavljen je postopek preveritve, s katerim se v fazi sestavljanja zagotovi, da na varnost ne morejo škodljivo vplivati nikakršne okvare zaradi morebitne spremembe mehanskih značilnosti pritrjenih delov osi. Ta postopek vključuje določitev vrednosti interference, v primeru kolesnih dvojic, nameščenih z navlečenjem, pa tudi ustrezni diagram navleka.“;

(37) v oddelku 6.1.2.5 se štiri ponovitve besedila „ERA/TD/2013-02/INT, različica 2.0 z dne XX.XX.2014“ nadomestijo z besedilom „ERA/TD/2013-02/INT različica 3.0 z dne 27.11.2015“;

(38) za oddelkom 6.1.2.5 se doda nov oddelek 6.1.2.6:

„6.1.2.6 Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino

Postopek ocenjevanja temelji na načrtu potrjevanja, ki zajema vse vidike iz točk 4.2.3.6.6 in 5.3.4b.

Načrt potrjevanja je skladen z analizo varnosti, ki se zahteva v točki 4.2.3.6.6, v njem pa se opredeli ocenjevanje, potrebno v vseh naslednjih fazah:

- pregled konstruiranja;
- statični preskusi (preskusi na preskusni napravi in preskusi vključenosti v kolesno dvojico/enoto);
- preskus v napravah za menjavo tirne širine z reprezentativnimi pogoji obratovanja;
- preskusi na tirih z reprezentativnimi pogoji obratovanja.

V zvezi s prikazom skladnosti z ravno varnostjo, ki se zahteva v točki 4.2.3.6.6, se jasno dokumentirajo predpostavke, upoštevane za analizo varnosti v zvezi z enoto, v katero naj bi se sistem vključil, in profilom naloge navedene enote.

V zvezi s samodejnim sistemom s spremenljivo tirno širino se lahko opravi ocena primernosti za uporabo (modul CV). Pred začetkom preskusov delovanja se za certificiranje projektiranja komponente interoperabilnosti uporabi ustrezen modul (CB ali CH1). Preskus delovanja se organizira na zahtevo proizvajalca, ki mora pridobiti soglasje prevoznika v železniškem prometu za njegov prispevek k takšnemu ocenjevanju.

Potrdilo, ki ga predloži priglašeni organ, pristojen za ocenjevanje skladnosti, vključuje pogoje za uporabo v skladu s točko 5.3.4b ter vrste in pogoje obratovanja naprav za menjavo tirne širine, za katere je bil ocenjen samodejni sistem s spremenljivo tirno širino.“;

(39) v točki 6.2.2.1 se besedilo „Prikaz skladnosti je v skladu s poglavjema 6 in 7 standarda EN 12663-2:2010.“ nadomesti z besedilom „Prikaz skladnosti je v skladu s poglavjema 6 in 7 standarda EN 12663-2:2010 ali poglavjem 9.2 standarda EN 12663-1:2010 + A1:2014.“;

(40) oddelek 6.2.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.2.2 Zaščita pred iztirjenjem med vožnjo po vegavih tirih

Prikaz skladnosti se opravi v skladu s poglavji 4, 5 in 6.1 standarda EN 14363:2016.“;

(41) oddelek 6.2.2.3 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.2.3 Vozna dinamika

Preskusi na tirih

Prikaz skladnosti se opravi v skladu s poglavji 4, 5 in 7 standarda EN 14363:2016.

Za enote, ki obratujejo v omrežju s tirno širino 1 668 mm, se ocena ocenjene vrednosti za vodilno silo, normalizirane za uporabo polmera $R_m = 350$ m v skladu s točko 7.6.3.2.6 (2) standarda EN 14363:2016, izračuna v skladu z naslednjo formulo:

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

Mejna vrednost kvazistatične vodilne sile $Y_{j,a,qst}$ je 66 kN.

Vrednosti primanjkljaja nadvišanja se lahko prilagodijo tirni širini 1 668 mm, tako da se ustrezne vrednosti parametra 1 435 mm pomnožijo z naslednjim faktorjem pretvorbe: 1 733/1 500.

Kombinacija najvišje ekvivalentne koničnosti in hitrosti, za katero enota izpolnjuje merilo stabilnosti iz poglavij 4, 5 in 7 standarda EN 14363:2016, se navede v poročilu.“;

(42) v oddelku 6.2.2.4 se za besedilom doda naslednje besedilo:

„Kadar standardi EN ne zajemajo predlagane tehnične rešitve, je dovoljeno uporabiti druge standarde za zgoraj navedeni prikaz skladnosti; v takšnem primeru priglašeni organ preveri, ali so drugi standardi vključeni v tehnično skladen sklop standardov, ki se uporabljajo za projektiranje, konstrukcijo in preskušanje ležajev.

Pri prikazu, zahtevanem zgoraj, se je mogoče sklicevati le na standarde, ki so javno dostopni.

V primeru ležajev, ki so bili proizvedeni v skladu z načrtom, razvitim in že uporabljenim za dajanje proizvodov na trg pred začetkom veljavnosti ustrezne TSI, ki se uporablja za navedene proizvode, lahko vlagatelj odstopa od zgoraj navedenega prikaza skladnosti ter se sklicuje na pregled konstruiranja in pregled tipa, ki sta bila opravljena za predhodne vloge pod primerljivimi pogoji; ta prikaz se dokumentira in šteje za enako tehten dokaz kot pregled tipa v skladu z modulom SB ali pregled konstruiranja v skladu z modulom SH1.“;

(43) za oddelkom 6.2.2.4 se doda nov oddelek 6.2.2.4a:

„6.2.2.4a Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino

Analiza varnosti, ki se zahteva v točki 4.2.3.6.6 in opravi na ravni komponente interoperabilnosti, se uskladi na ravni enote; zlasti je morda treba pregledati predpostavke, uporabljene v skladu s točko 6.1.2.6, da bi se upoštevala enota in njen profil naloge.“;

(44) v oddelku 6.2.2.5 se besedilo „za enote podstavnih vozičkov: slika 18 iz Priloge H k navodilom UIC 430-1:2012.“ nadomesti z besedilom „za enote podstavnih vozičkov: slika 18 iz Priloge H ter sliki 19 in 20 Priloge I k navodilom UIC 430-1:2012.“;

(45) v oddelku 6.2.2.8.1 se besedilo „EN 1363-1:1999“ nadomesti z besedilom „EN 1363-1:2012“;

(46) v oddelku 6.2.2.8.2 se besedilo „Preskušanje vnetljivosti materialov in njihovih lastnosti glede širjenja plamena se izvaja v skladu s standardom ISO 5658-2:2006/Am1:2011, za katerega je mejna vrednost CFE ≥ 18 kW/m². Šteje se, da so zahteve glede požarne varnosti skladne z zahtevano vnetljivostjo in lastnostmi širjenja plamena za naslednje materiale in komponente:“ nadomesti z besedilom „Preskušanje vnetljivosti materialov in njihovih lastnosti glede širjenja plamena se izvaja v skladu s standardom ISO 5658-2:2006/Am1:2011, za katerega je mejna vrednost CFE ≥ 18 kW/m².

Za gumijaste dele podstavnih vozičkov se preskušanje izvaja v skladu s standardom ISO 5660-1:2015, za katerega je mejna vrednost MARHE ≤ 90 kW/m² pod preskusnimi pogoji, določenimi pod referenčno št. T03.02 preglednice 6 standarda EN 45545-2:2013 + A1:2015.

Šteje se, da so zahteve glede požarne varnosti skladne z zahtevano vnetljivostjo in lastnostmi širjenja plamena za naslednje materiale in komponente:

— kolesne dvojice s premazom ali brez njega,“;

(47) v oddelku 6.2.2.8.3 se besedilo „EN 50355:2003“ nadomesti z besedilom „EN 50355:2013“;

(48) v oddelku 6.2.2.8.3 se besedilo „EN 50343:2003“ nadomesti z besedilom „EN 50343:2014“;

(49) oddelek 7.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.1 Dovoljenje za dajanje na trg

Ta TSI se uporablja za podsistem ‚tirna vozila – tovorni vagoni‘, ki spada na področje uporabe, določeno v njenih oddelkih 1.1, 1.2 in 2.1, pri čemer se ti vagoni dajo na trg po datumu začetka uporabe te TSI.

Ta TSI se prostovoljno uporablja tudi za:

— enote iz točke (a) oddelka 2.1 v prometni (obratujoči) konfiguraciji, če ustrezajo opredelitvi pojma ‚enota‘ v tej TSI, ter

— enote, kot so opredeljene v točki (c) oddelka 2.1, če so v prazni konfiguraciji.

Če se vlagatelj odloči, da bi uporabil to TSI, se ustrezna ES-izjava o verifikaciji prizna kot takšna v državah članicah.“;

(50) oddelek 7.1.2 se nadomesti z naslednjim:

„7.1.2 Vzajemno priznavanje prvega dovoljenja za dajanje na trg

V skladu s členom 21(3)(b) Direktive (EU) 2016/797 se dovoljenje za dajanje vozila (kot je opredeljeno v tej TSI) na trg izda na podlagi:

- v skladu s točko (a) člena 21(3): ES-izjave o verifikaciji, kot je določena v členu 15 navedene direktive, in
- v skladu s točko (d) člena 21(3): dokazila o tehnični združljivosti enote z omrežjem na območju uporabe, ki zajema omrežje EU.

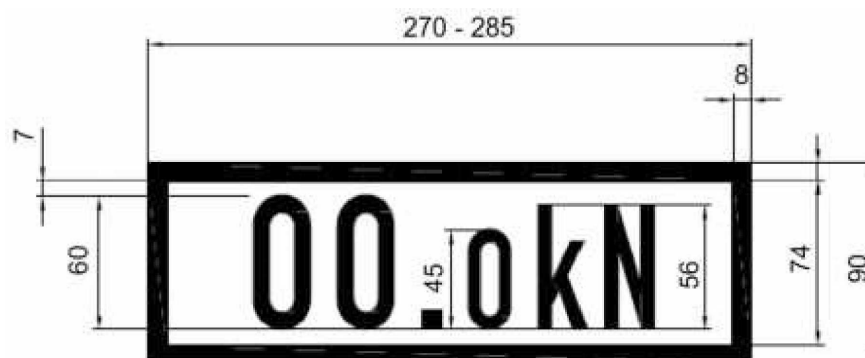
Točki (b) in (c) člena 21(3) Direktive (EU) 2016/797 ne pomenita dodatne zahteve. Tudi tehnična združljivost vozila z omrežjem, zajetim s predpisi (TSI ali nacionalnimi predpisi), se upošteva na ravni ES-verifikacije.

Zato so pogoji za to, da se območje uporabe ne omeji na posamezna nacionalna omrežja, določeni v nadaljevanju kot dodatne zahteve, ki jih je treba zajeti v ES-verifikacijo podsistema ‚tirna vozila‘. Ti pogoji se obravnavajo kot dopolnitev zahtev iz oddelka 4.2 in morajo biti izpolnjeni v celoti:

- (a) enota mora biti opremljena s kovanimi ali valjanimi kolesi, ocenjenimi v skladu s točko 6.1.2.3(a);
- (b) skladnost oziroma neskladnost z zahtevami glede nadzora stanja osnih ležajev z opremo za zaznavanje ob progi, kot je določena v točki 7.3.2.2(a), mora biti zabeležena v tehnični dokumentaciji;
- (c) referenčni profil, določen za enoto v skladu s točko 4.2.3.1, mora biti dodeljen enemu od ciljnih referenčnih profilov G1, GA, GB in GC, vključno s tistimi, ki se uporabljajo za spodnji del, GI1 in GI2;
- (d) enota mora biti združljiva s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka, ki temeljijo na tirnih tokokrogih, osnih števcih in opremi za zankanje, kot so opredeljeni v točkah 4.2.3.3(a), 4.2.3.3(b) in 4.2.3.3(c);
- (e) enota mora biti opremljena z ročnim spenjalnim sistemom, ki je v skladu s predpisi iz oddelka 1 Dodatka C in izpolnjuje oddelek 8, ali s kakršnim koli polavtomatskim ali avtomatskim standardiziranim sistemom spenjanja;
- (f) kadar se uporablja referenčni primer iz točke 4.2.4.2, mora biti zavorni sistem v skladu s pogoji iz oddelkov 9, 14 in 15 Dodatka C;
- (g) enota mora biti označena z vsemi veljavnimi oznakami v skladu s standardom EN 15877-1:2012, razen oznake, opredeljene v točki 4.5.25(b) standarda;
- (h) sila parkirne zavore je navedena, kot je določeno na sliki 1, tj. 30 mm nižje od oznake, opredeljene v točki 4.5.3 standarda EN 15877-1:

Slika 1

Oznaka sile parkirne zavore



Če mednarodni sporazum, katerega pogodbenica je Evropska unija, določa pravne določbe o vzajemnosti, se šteje, da imajo enote, ki imajo dovoljenje za obratovanje v skladu z navedenim mednarodnim sporazumom in izpolnjujejo vse zahteve iz oddelka 4.2 in te točke 7.1.2, dovoljenje za dajanje na trge držav članic Evropske unije.“

(51) oddelek 7.2 se nadomesti z naslednjim:

„7.2 **Splošni predpisi za izvajanje**

7.2.1 *Zamenjava komponent*

V tem oddelku se obravnavajo zamenjave komponent, kot so navedene v členu 2 Direktive (EU) 2016/797.

Upoštevati je treba naslednje kategorije:

certificirane komponente interoperabilnosti (IC): komponente, ki ustrezajo komponenti interoperabilnosti v poglavju 5 in imajo potrdilo o skladnosti;

druge komponente: vsaka komponenta, ki ne ustreza komponenti interoperabilnosti v poglavju 5;

necertificirane komponente interoperabilnosti (IC): komponente, ki ustrezajo komponenti interoperabilnosti v poglavju 5, vendar nimajo potrdila o skladnosti in so izdelane pred potekom prehodnega obdobja iz oddelka 6.3.

Možne zamenjave prikazuje preglednica 11.

Preglednica 11

Preglednica zamenjav

	... zamenjano s/z ...		
	... certificiranimi IC	... drugimi komponentami	... necertificiranimi IC
Certificirane IC ...	preveritev	ni možno	preveritev
Druge komponente ...	ni možno	preveritev	ni možno
Necertificirane IC ...	preveritev	ni možno	preveritev

Beseda ‚preveritev‘ v preglednici 11 pomeni, da lahko subjekt, zadolžen za vzdrževanje (ECM), v okviru svojih pristojnosti zamenja komponento z drugo, ki ima isto funkcijo in vsaj isto zmogljivost v skladu z zahtevami iz ustrezne TSI, ob upoštevanju, da so te komponente:

- primerne, kar pomeni da so skladne z ustrezno(-nimi) TSI;
- da se uporabljajo na svojem območju uporabe;
- omogočajo interoperabilnost;
- izpolnjujejo bistvene zahteve in
- so v skladu z omejitvami iz tehnične dokumentacije.

7.2.2 *Spremembe obstoječe enote ali obstoječe vrste enote*

7.2.2.1 *Uvod*

V tej točki 7.2.2 so opredeljena načela, ki jih morajo uporabiti subjekti za upravljanje sprememb in subjekti za izdajo dovoljenj v skladu s postopkom ES-verifikacije, opisanim v členu 15(9) in členu 21(12) Direktive (EU) 2016/797 ter Prilogi IV k navedeni direktivi. Ta postopek je dodatno izpopolnjen v členih 13, 15 in 16 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 (*) in Sklepu Komisije 2010/713/EU (**).

Ta točka 7.2.2 se uporablja v primeru vseh sprememb obstoječe enote ali vrste enote, vključno z obnovo ali nadgradnjo. Ne uporablja se v primeru sprememb, ki:

- ne povzročijo odstopanja od tehnične dokumentacije, priložene ES-izjavam o verifikaciji podsistemov, če obstajajo; in
- ne vplivajo na osnovne parametre, ki niso zajeti z ES-izjavo, če obstaja.

Imetnik dovoljenja za tip vozila subjektu za upravljanje sprememb pod razumnimi pogoji zagotovi informacije, potrebne za ocenjevanje sprememb.

7.2.2.2 Predpisi za upravljanje sprememb enote ali vrste enote

Deli in osnovni parametri enote, na katere niso vplivale spremembe, so izvzeti iz ocenjevanja skladnosti na podlagi določb te TSI.

Brez poseganja v točko 7.2.2.3 je skladnost z zahtevami iz te TSI ali TSI hrup (Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 (**)); glej točko 7.2 navedene TSI) potrebna samo za osnovne parametre v tej TSI, na katere lahko vplivajo spremembe.

V skladu s členoma 15 in 16 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 in Sklepom 2010/713/EU ter ob uporabi modula SB, SD/SF ali SH1 za ES-verifikacijo, po potrebi pa tudi v skladu s členom 15(5) Direktive (EU) 2016/797 subjekt za upravljanje sprememb priglašeni organ obvesti o vseh spremembah, ki vplivajo na skladnost podsistema z zahtevami ustreznih TSI in zaradi katerih mora priglašeni organ opraviti nove preveritve. Subjekt za upravljanje sprememb te informacije zagotovi z ustreznimi sklici na tehnično dokumentacijo v zvezi z obstoječim potrdilom ES o pregledu tipa ali projektiranja.

Brez poseganja v splošno varnostno presojo, ki se zahteva v skladu s členom 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, je v primeru sprememb, zaradi katerih je treba v zvezi z zavornim sistemom znova oceniti varnostne zahteve iz točke 4.2.4.2, potrebno novo dovoljenje za dajanje na trg, razen če je izpolnjen eden od naslednjih pogojev:

- zavorni sistem po spremembi izpolnjuje pogoja C.9 in C.14 Dodatka C ali
- izvorni in spremenjeni zavorni sistem izpolnjujeta varnostne zahteve iz točke 4.2.4.2.

Nacionalne strategije migracije, povezane z izvajanjem drugih TSI (npr. TSI, ki zajemajo fiksne naprave), se upoštevajo pri opredelitvi obsega, v katerem je treba uporabljati TSI, ki zajemajo tirna vozila.

Osnovne konstrukcijske značilnosti tirnih vozil so opredeljene v preglednici 11a. Na podlagi teh preglednic in varnostne presoje, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, se spremembe razvrstijo v kategorije, kot sledi:

- spremembe iz člena 15(1)(c) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, če presegajo pragove iz stolpca 3 in ne dosegajo pragov iz stolpca 4, razen če jih je treba v skladu z varnostno presojo, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, razvrstiti med spremembe iz člena 15(1)(d), ali
- spremembe iz člena 15(1)(d) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, če presegajo pragove iz stolpca 4 ali če jih je treba v skladu z varnostno presojo, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, razvrstiti med spremembe iz člena 15(1)(d).

Ali spremembe presegajo navedene pragove, se ugotavlja s sklicevanjem na vrednosti parametrov v trenutku zadnjega dovoljenja za tirna vozila ali tip tirnih vozil.

Za spremembe, ki niso navedene v zgornjem odstavku, se šteje, da ne vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti, zato se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(a) ali člena 15(1)(b) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, razen če jih je treba v skladu z varnostno presojo, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, razvrstiti med spremembe iz člena 15(1)(d).

Varnostna presoja, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, zajema vse spremembe osnovnih parametrov iz preglednice 1, povezane z bistvenimi zahtevami, zlasti z zahtevama ‚Varnost‘ in ‚Tehnična združljivost‘.

Brez poseganja v točko 7.2.2.3 vse spremembe ostanejo skladne z veljavnimi TSI ne glede na njihovo razvrstitev.

V primeru zamenjave celotnega elementa kompozicije trajno povezanih elementov zaradi resne poškodbe ocena skladnosti s to TSI ni potrebna, če je element popolnoma enak zamenjanemu elementu. Tak element mora biti sledljiv in certificiran v skladu s katerim koli nacionalnim ali mednarodnim predpisom ali širše priznanim kodeksom ravnanja na področju železnic.

Preglednica 11a

Osnovne značilnosti zasnove glede osnovnih parametrov, določenih v TSI v zvezi s tirnimi vozili – tovorni vagoni (WAG TSI)

1. Točka TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.2.1.1 Končna spenjača	Tip končne spenjače	Sprememba tipa končne spenjače	n. r.
4.2.3.1 Profili	Referenčni profil	n. r.	Sprememba referenčnega profila, s katerim je vozilo skladno
	Najmanjši še prevozni polmer konveksnega vertikalnega loka zavoja	Sprememba najmanjšega še prevoznega polmera konveksnega vertikalnega loka zavoja, s katerim je enota združljiva, za več kot 10 %	n. r.
	Najmanjši še prevozni polmer konkavnega vertikalnega loka zavoja	Sprememba najmanjšega še prevoznega konkavnega polmera vertikalnega loka zavoja, s katerim je enota združljiva, za več kot 10 %	n. r.
4.2.3.2 Združljivost z zmogljivostjo tirnic za prenašanje obremenitve	Dopustni koristni tovor za različne kategorije prog	Sprememba ⁽¹⁾ katere koli od značilnosti navpične obremenitve, ki povzroči spremembo kategorij proge, s katerimi je vagon združljiv	n. r.
4.2.3.3 Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	n. r.	Sprememba navedene združljivosti z enim od treh sistemov za ugotavljanje lokacije vlaka ali več teh sistemov: tirni tokokrogi števcji osi oprema za zankanje
4.2.3.4 Nadzor stanja osnih ležajev	Sistem za zaznavanje na vozilu	n. r.	Nameščanje/odstranitev sistema za zaznavanje na vozilu

1. Točka TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.3.5 Varnost pri vožnji	Kombinacija najvišje hitrosti in največjega primanjkljaja nadvišanja, za katero je bila enota ocenjena	n. r.	Povišanje najvišje hitrosti za več kot 15 km/h ali sprememba največjega dopustnega primanjkljaja nadvišanja za več kot $\pm 10\%$
	Nagib tirnice	n. r.	Sprememba nagiba tirnice, s katerim je vozilo skladno ⁽²⁾
4.2.3.6.2 Značilnosti kolesnih dvojic	Tirna širina kolesnih dvojic	n. r.	Sprememba tirne širine, s katero je kolesna dvojica združljiva
4.2.3.6.3 Značilnosti koles	Najmanjši potreben premer kolesa v obratovanju	Sprememba minimalnega potrebnega premera v obratovanju za več kot 10 mm	n. r.
4.2.3.6.6 Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	Naprava za menjavo tirne širine kolesne dvojice	Sprememba enote, ki povzroči spremembo naprav za menjavo, s katerimi je kolesna dvojica združljiva	Sprememba tirnih širin, s katerimi je kolesna dvojica združljiva
4.2.4.3.2.1 Delovna zavora	Zavorna pot	Sprememba zavorne poti za več kot $\pm 10\%$ Opomba: Uporablja se lahko tudi odstotek zavorne mase (tudi lambda ali odstotni delež zavorne mase) ali zavorna masa, ki se lahko z izračunom izpeljeta (neposredno ali prek zavorne poti) iz profilov pojemkov. Dovoljena sprememba je enaka ($\pm 10\%$).	n. r.
	Največji pojemek za pogoj obremenitve ‚najvišja hitrost ob normalnem koristnem tovoru‘ pri najvišji konstrukcijsko določeni hitrosti	Sprememba največjega povprečnega pojemka za več kot $\pm 10\%$	n. r.
4.2.4.3.2.2 Parkirna zavora	Parkirna zavora	Nameščena/odstranjena funkcija parkirne zavore	n. r.
4.2.4.3.3 Toplotna zmogljivost	Toplotna zmogljivost, izražena v zvezi s hitrostjo nagibom zavorno potjo	n. r.	Opredelitev novega referenčnega primera
4.2.4.3.4 Zaščita proti zdrsavanju koles (WSP)	Zaščita proti zdrsavanju koles	n. r.	Namestitev/odstranitev funkcije WSP

1. Točka TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.5 Okoljski pogoji	Temperaturno območje	Sprememba temperaturnega območja (T1, T2, T3)	n. r.
	Sneg, led in toča	Sprememba izbranega območja za ‚sneg, led in toča‘ (nazivnega ali za hude pogoje)	n. r.

(¹) Sprememba značilnosti obremenitve se ne sme znova oceniti med obratovanjem (natovarjanjem/raztovarjanjem vagona).

(²) Za tirna vozila, ki izpolnjujejo enega od naslednjih pogojev, se šteje, da so združljiva z vsemi nagibi tirnice:

- tirna vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2016;
- tirna vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2005 (spremenjenim z ERA/TD/2012-17/INT ali ne) ali UIC 518:2009, pri čemer je ugotovljeno, da omejitve na en nagib tirnice ni;
- vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2005 (spremenjenim z ERA/TD/2012-17/INT ali ne) ali UIC 518:2009, pri čemer je ugotovljeno, da obstaja omejitev na en nagib tirnice, nova ocena preskusnih pogojev stika med kolesi in tirnico, ki temelji na dejanskih profilih koles in tirnice ter izmerjeni tirni širini, pa pokaže skladnost z zahtevami za pogoje stika med kolesi in tirnico iz standarda EN 14363:2016.

Da bi priglašeni organ, ki ga je izbral subjekt za upravljanje sprememb, zagotovil potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja, se lahko sklicuje na:

izvirno potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja za dele konstrukcije, ki so nespremenjeni, ali dele, ki so spremenjeni, vendar ne vplivajo na skladnost podsistema, če je potrdilo še veljavno (v desetih letih obdobja faze B);

dodatno potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja (s katerim se spremeni izvirno potrdilo) za spremenjene dele konstrukcije, ki vplivajo na skladnost podsistema z najnovejšo veljavno revizijo te TSI.

Subjekt za upravljanje sprememb vsekakor zagotovi ustrezno posodobitev tehnične dokumentacije v zvezi s potrdilom ES o pregledu tipa ali konstruiranja.

Posodobljena tehnična dokumentacija v zvezi s potrdilom ES o pregledu tipa ali konstruiranja se navede v tehnični dokumentaciji, priloženi ES-izjavi o verifikaciji, ki jo subjekt za upravljanje sprememb izda za tirna vozila, opredeljena kot skladna s spremenjenim tipom.

7.2.2.3 Posebni predpisi za obstoječe enote, ki niso zajete z ES-izjavo o verifikaciji in za katere je bilo prvo dovoljenje za začetek obratovanja izdano pred 1. januarjem 2015

Poleg točke 7.1.2.2 se za obstoječe enote, za katere je bilo prvo dovoljenje za začetek obratovanja izdano pred 1. januarjem 2015, uporabljajo naslednji predpisi v primeru sprememb, ki vplivajo na osnovne parametre, ki niso zajeti z ES-izjavo.

Šteje se, da je skladnost s tehničnimi zahtevami te TSI vzpostavljena, ko je osnovni parameter izboljššan v smeri zmogljivosti, ki je opredeljena v TSI, subjekt za upravljanje sprememb pa dokaže, da so ustrezne bistvene zahteve izpolnjene, raven varnosti pa se je ohranila in, kadar je to upravičeno in izvedljivo, izboljšala. Subjekt za upravljanje sprememb v tem primeru utemelji razloge za neskladnost z zmogljivostjo, ki je opredeljena v TSI, pri čemer upošteva strategije migracije drugih TSI, kot so navedene v oddelku 7.2.2.2. Ta utemeljitev se vključi v tehnično dokumentacijo, če obstaja, ali v izvirno tehnično dokumentacijo enote.

Posebni predpis iz zgornjega odstavka se ne uporablja za spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnovane in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a), kot so predstavljene v preglednici 11b. Za navedene spremembe je skladnost z zahtevami TSI obvezna.

Preglednica 11b

Spremembe osnovnih parametrov, za katere je obvezna skladnost z zahtevami TSI za tirna vozila, za katera ni bilo izdano potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja

Točka TSI	Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.3.1 Profili	Referenčni profil	Sprememba referenčnega profila, s katerim je enota skladna
4.2.3.3 Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	Sprememba navedene združljivosti z enim od treh sistemov za ugotavljanje lokacije vlaka ali več teh sistemov: tirni tokokrogi števcí osi oprema za zankanje
4.2.3.4 Nadzor stanja osnih ležajev	Sistem za zaznavanje na vozilu	Nameščanje/odstranitev sistema za zaznavanje na vozilu
4.2.3.6.2 Značilnosti kolesnih dvojic	Tirna širina kolesnih dvojic	Sprememba tirne širine, s katero je kolesna dvojica združljiva
4.2.3.6.6 Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	Naprava za menjavo tirne širine kolesne dvojice	Sprememba tirnih širin, s katerimi je kolesna dvojica združljiva

7.2.3 *Predpisi, ki se nanašajo na potrdila ES o pregledu tipa ali konstruiranja*7.2.3.1 *Podsistem tirna vozila*

Ta točka se nanaša na tip tirnih vozil (vrsta enote v okviru te TSI), kot je opredeljen v členu 2(26) Direktive (EU) 2016/797 in za katerega velja postopek ES-verifikacije tipa ali konstruiranja v skladu z oddelkom 6.2 te TSI. Uporablja se tudi za postopek ES-verifikacije tipa ali konstruiranja v skladu s TSI hrup, katere področje uporabe za tovrstne enote je določeno s sklicevanjem na to TSI.

Podlaga za ocenjevanje TSI za pregled tipa ali konstruiranja je opredeljena v stolpcih ‚Pregled konstruiranja‘ in ‚Preskus tipa‘ Dodatka F k tej TSI ter Dodatka C k TSI hrup.

7.2.3.1.1 *Faza A*

Faza A se začne, ko vlagatelj imenuje priglašeni organ, ki je odgovoren za ES-verifikacijo, in konča, ko se izda potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja.

Podlaga za ocenjevanje TSI za tip se opredeli za obdobje faze A za največ štiri leta. V obdobju faze A se podlaga za ocenjevanje za ES-verifikacijo, ki jo mora uporabljati priglašeni organ, ne spremeni.

Kadar v obdobju faze A začne veljati sprememba te TSI ali TSI hrup, je dovoljeno (vendar ni obvezno) uporabljati celotne spremenjene različice ali posamezne oddelke spremenjenih različic, razen če ni izrecno določeno drugače v spremenjenih različicah teh TSI. Če je uporaba omejena na določene oddelke, mora vlagatelj utemeljiti in dokumentirati, da veljavne zahteve ostanejo skladne, to pa mora potrditi tudi priglašeni organ.

7.2.3.1.2 *Faza B*

Faza B določa obdobje veljavnosti potrdila ES o pregledu tipa ali konstruiranja, potem ko ga izda priglašeni organ. V tem obdobju se lahko za enote izda potrdilo ES na podlagi skladnosti s tipom.

Potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja, izdano na podlagi ES-verifikacije podsistema, je veljavno za desetletno obdobje faze B po izdaji potrdila, tudi če začne veljati sprememba te TSI ali TSI hrup, razen če ni izrecno določeno drugače v spremenjenih različicah teh TSI. V tem obdobju veljavnosti se lahko na trg dajo nova tirna vozila istega tipa na podlagi ES-izjave o verifikaciji, ki se nanaša na potrdilo o verifikaciji tipa.

Posodobljena tehnična dokumentacija v zvezi s potrdilom ES o pregledu tipa ali konstruiranja se navede v tehnični dokumentaciji, priloženi ES-izjavi o verifikaciji, ki jo izda vlagatelj za tirna vozila, opredeljena kot skladna s spremenjenim tipom.

7.2.3.2 Komponente interoperabilnosti

Ta točka se nanaša na komponente interoperabilnosti, za katere se opravi ES-pregled tipa (modul CB) ali pregled konstruiranja (modul CH1) ali ocena primernosti za uporabo (modul CV) v skladu z oddelkom 6.1 te TSI.

Potrdilo ES o pregledu tipa ali konstruiranja oziroma primernosti za uporabo je veljavno deset let. V tem obdobju se lahko nove komponente istega tipa na trg dajo brez nove ocene tipa, razen če ni izrecno določeno drugače v spremenjeni različici te TSI. Pred koncem desetletnega obdobja se komponenta oceni glede na najnovejšo spremembo te TSI, ki je takrat v veljavi, in sicer v zvezi s tistimi zahtevami, ki so se spremenile ali so nove glede na podlago za certificiranje.

- (*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 z dne 4. aprila 2018 o določitvi praktičnih ureditev za dovoljenja za železniška vozila in postopek izdaje dovoljenj za tip železniških vozil v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90, 6.4.2018, str. 66).
- (**) Sklep Komisije 2010/713/EU z dne 9. novembra 2010 o modulih za postopke ocenjevanja skladnosti, primernosti za uporabo in ES-verifikacije, ki se uporabljajo v tehničnih specifikacijah za interoperabilnost, sprejetih v okviru Direktive 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 319, 4.12.2010, str. 1).
- (***) Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 z dne 26. novembra 2014 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom ‚tirna vozila – hrup‘ ter o spremembi Odločbe 2008/232/ES in razveljavitvi Sklepa 2011/229/EU (UL L 356, 12.12.2014, str. 421).“;

(52) v oddelku 7.2.2.2 se doda nova opomba „(1) UL L 356, 12.12.2014, str. 421.“ na isti strani kot besedilo „Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 (1)“;

(53) oddelek 7.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„Posebni primeri, ki so navedeni v točki 7.3.2, so razvrščeni kot:

- primeri ‚P‘: ‚trajni‘ primeri;
- primeri ‚T‘: ‚začasni‘ primeri, v katerih se ciljni sistem doseže do 31. decembra 2025.

Vsi posebni primeri in njihovi zadevni datumi se ponovno proučijo pri prihodnjih revizijah TSI, da se na podlagi ocene njihovega vpliva na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve in koridorje TEN-T ter praktičnega in ekonomskega vpliva njihove ohranitve ali odprave omeji njihovo tehnično in geografsko področje uporabe. Posebej se upošteva razpoložljivost sredstev EU.

Posebni primeri so omejeni na pot ali omrežje, na katerem so nujno potrebni, in upoštevani v postopkih zagotavljanja združljivosti s potjo.

V posebnem primeru, ki se nanaša na komponento, opredeljeno kot komponenta interoperabilnosti v oddelku 5.3 te TSI, je treba ocenjevanje skladnosti opraviti v skladu s točko 6.1.2.“;

(54) doda se oddelek 7.3.2.1a:

„7.3.2.1a Profili (točka 4.2.3.1)

Posebni primer za Irsko in Združeno kraljestvo v zvezi s Severno Irsko

(P) Za referenčni profil zgornjega in spodnjega dela enote je dovoljeno, da je določen v skladu z nacionalnimi tehničnimi predpisi, priglašeni za ta namen.

Ta posebni primer ne preprečuje dostopa katerim koli tirnim vozilom, skladnim s TSI, če so združljiva tudi s profilom IRL (sistem tirne širine 1 600 mm).“;

(55) v oddelku 7.3.2.2 se črta naslednje besedilo:

„(b) Posebni primer za Portugalsko

(P) Enote, ki so predvidene za obratovanje na portugalskem železniškem omrežju, so skladne s ciljnimi in zaščitnimi conami, ki so določene v preglednici 13.

Preglednica 13

Ciljno in zaščiteno območje za enote, ki so predvidene za obratovanje na Portugalskem

	Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
Portugalska	1 000	≥ 65	≥ 100	1 000	≥ 115	≥ 500

(56) v oddelku 7.3.2.3 se besedilo „točki 4.1.3.4.1 standarda EN 14363:2005“ nadomesti z besedilom „točki 6.1.5.3.1 standarda EN 14363:2016“;

(57) v oddelku 7.3.2.3 se za besedilom doda naslednje besedilo:

„Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“

(58) oddelek 7.3.2.4 „Vozna dinamika (točka 4.2.3.5.2)“ se nadomesti z naslednjim:

„Posebni primer za Združeno kraljestvo v zvezi z Veliko Britanijo

(P) Osnovni pogoj za uporabo poenostavljene merilne metode iz točke 7.2.2 standarda EN 14363:2016 bi bilo treba razširiti na nazivne navpične statične sile kolesnih dvojic (PFO) do 250 kN. Zaradi tehnične združljivosti z obstoječim omrežjem je dovoljeno uporabljati nacionalne tehnične predpise, ki spreminjajo standard EN 14363:2016 ter so priglašeni za namene ocenjevanja vozne dinamike.

Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.

Posebni primer za Irsko in Združeno kraljestvo v zvezi s Severno Irsko

(P) Zaradi tehnične združljivosti z obstoječim omrežjem s tirno širino 1 600 mm je dovoljeno uporabljati nacionalne tehnične predpise, priglašene za namene ocenjevanja vozne dinamike.

Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“;

(59) oddelek 7.3.2.5 „Značilnosti kolesnih dvojic (točka 4.2.3.6.2)“ se nadomesti z naslednjim:

„7.3.2.5 Značilnosti kolesnih dvojic, koles in osi (točki 4.2.3.6.2 in 4.3.2.6.3)

Posebni primer za Združeno kraljestvo v zvezi z Veliko Britanijo

(P) Za enote, ki so predvidene za obratovanje samo na železniškem omrežju Velike Britanije, so lahko značilnosti kolesnih dvojic, koles in osi v skladu z nacionalnimi tehničnimi predpisi, priglašeni za ta namen.

Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“;

(60) oddelek 7.3.2.6 „Značilnosti koles (točka 4.2.3.6.3)“ se črta;

(61) oddelek 7.3.2.7 se preštevilči v 7.3.2.6. Besedilo v oddelku se nadomesti z naslednjim:

„Naprave za pritrditev signalov za sklep (točka 4.2.6.3)

Posebni primer za Irsko in Združeno kraljestvo v zvezi s Severno Irsko

(P) Naprave za pritrditev signalov za sklep na enote, predvidene za obratovanje samo v prometu na omrežjih s tirno širino 1 600 mm, so skladne z nacionalnimi predpisi, priglašeni za ta namen.

Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“;

(62) doda se oddelek 7.3.2.7:

„7.3.2.7 Predpisi za upravljanje sprememb tirnih vozil in tipa tirnih vozil (7.2.2.2)

Posebni primer za Združeno kraljestvo (Veliko Britanijo)

(P) Vsaka sprememba prečnega profila vozila, kot je opisana v nacionalnih tehničnih predpisih, priglašeni za postopek določanja profila (na primer v RIS-2773-RST), bo kategorizirana kot sprememba iz člena 15(1)(c) Izvedbene uredbe (EU) 2018/545 in ne bo razvrščena med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797.“;

(63) doda se nov oddelek 7.6:

„7.6 **Vidiki, ki jih je treba upoštevati v postopku revizije ali pri drugih dejavnostih Agencije**

Poleg analize, opravljene med postopkom priprave te TSI, so bili opredeljeni določeni vidiki, ki bi lahko bili zanimivi za prihodnji razvoj železniškega sistema EU.

Ti vidiki so opredeljeni v nadaljevanju.

7.6.1 *Predpisi za razširitev območja uporabe za obstoječa tirna vozila, ki niso zajeta z ES-izjavo o verifikaciji*

V skladu s členom 54(2) in (3) Direktive (EU) 2016/797 vozila, za katera je bil začetek obratovanja odobren pred 15. junijem 2016, za obratovanje v enem ali več omrežjih, ki še niso zajeta v njihovem dovoljenju, prejmejo dovoljenje za dajanje na trg v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797. Taka vozila so zato skladna s to TSI ali pa jim ni treba uporabljati te TSI v skladu s členom 7(1) Direktive 2016/797.

Za olajšanje prostega pretoka vozil se pripravijo določbe o tem, kakšna raven prožnosti se lahko dovoli takim vozilom in vozilom, ki jih dovoljenje ne zajema, v zvezi s skladnostjo z zahtevami TSI, ob tem da izpolnjujejo bistvene zahteve, ohranjajo primerno raven varnosti in jo, kadar je to ustrezno in izvedljivo, izboljšujejo.“;

(64) v Dodatku A se celotno besedilo nadomesti s „Se ne uporablja.“;

(65) v Dodatku C, pogoj C.1 – „Ročni spenjalni sistem“, se besedilo „Praznina za vlečni kavelj je v skladu s poglavjem 2 tehničnega dokumenta Evropske agencije za železniški promet ERA/TD/2012-04/INT, različica 1.2 z dne 18. januarja 2013, ki je objavljen na spletišču Agencije (<http://www.era.europa.eu>).“ nadomesti z besedilom „Praznina za vlečni kavelj je v skladu s točko 6.3.2 standarda EN 16116-2:2013.“;

(66) v Dodatku C, pogoj C.1 – „Ročni spenjalni sistem“, se besedilo „Prostor za delovanje premikalnega osebja je v skladu s poglavjem 3 tehničnega dokumenta Evropske agencije za železniški promet ERA/TD/2012-04/INT, različica 1.2 z dne 18. januarja 2013, ki je objavljen na spletišču Agencije (<http://www.era.europa.eu>).“ nadomesti z besedilom „Prostor za delovanje premikalnega osebja je v skladu s točko 6.2.1 standarda EN 16116-2:2013. Za ročne spenjalne sisteme, opremljene z odbojniki s širino 550 mm, se lahko prazen prostor izračuna z upoštevanjem tega, da so komponente spenjalnega mehanizma nameščene bočno sredinsko ($D = 0$ mm, kot je opredeljeno v Prilogi A k standardu EN 16116-2:2013).“;

(67) v Dodatku C se pogoj C.2 – „**Stopnice in oprijemala UIC**“ nadomesti z naslednjim:

„2. **Stopnice in oprijemala UIC**

Enota je opremljena s stopnicami in oprijemali v skladu s poglavjema 4 in 5 standarda EN 16116-2:2013 ter odmiki v skladu s točko 6.2.2 standarda EN 16116-2:2013.“;

(68) v Dodatku C, pogoj C.5 – „**Označevanje enot**“, se črta naslednje besedilo:

„Kjer je ustrezno, se zahtevajo oznake iz standarda EN 15877-1:2012. Vedno velja naslednje:

- 4.5.2 Oznaka tirne širine,
- 4.5.3 Tara masa vozila,
- 4.5.4 Preglednica obremenitve vozila,
- 4.5.5 Oznaka za dolžino čez odbojnik,

- 4.5.12 Preglednica datumov vzdrževanja,
- 4.5.14 Oznake za dvigovanje in ponovno utirjanje,
- 4.5.23 Razdalje med zadnjimi osmi in središči podstavnih vozičkov,
- 4.5.29 Zavorna masa.“;

(69) v Dodatku C, pogoj C.6 – „**Profil G1**“, se besedilo „G1C1“ nadomesti z besedilom „G11“;

(70) v Dodatku C, pogoj C.8 – „**Preskusi glede vzdolžnih tlačnih sil**“, se besedilo „EN 15839:2012“ nadomesti z besedilom „EN 15839:2012 + A1:2015“;

(71) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se besedilo „UIC 540:2006“ v točkah (c) in (e) nadomesti z besedilom „UIC 540:2014“;

(72) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se besedilo „(i) pnevmatična polspojka“ nadomesti z besedilom „(i) pnevmatična polspojka in njena cev“;

(73) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se besedilo „(k) držala zavornjakov so v skladu z navodilom UIC 542:2010“ nadomesti z besedilom „(k) držala zavornjakov so v skladu z navodilom UIC 542:2015“;

(74) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se točka (m) nadomesti z naslednjim:

„(m) regulatorji so v skladu s poglavjema 4 in 5 standarda EN 16241:2014. Ocena skladnosti se opravi v skladu s točkami od 6.3.2 do 6.3.5 standarda EN 16241:2014. Poleg tega se izvede preskus življenjske dobe, da se dokaže primernost regulatorjev za obratovanje na enoti ter preverijo zahteve po vzdrževanju med življenjsko dobo naprave. Ta preskus se izvede pri največjem nazivnem spreminjanju obremenitve s celotnim obsegom nastavitev.“;

(75) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se besedilo „UIC 544-1:2013“ v vrstici „Način zaviranja ,G““ preglednice C.3 nadomesti z besedilom „UIC 544-1:2014“;

(76) v Dodatku C, pogoj C.9 – „**Zavora UIC**“, se besedilo „oddelku 5.11 standarda EN 14531-1:2005“ v opombi (1) preglednice C.3 nadomesti z besedilom „oddelku 4 standarda EN 14531-1:2015“;

(77) v Dodatku C se pogoj C.11 – „**Temperaturna območja za posode za zrak, cevi in mazivo**“ nadomesti z naslednjim:

„11. Temperaturna območja za posode za zrak, cevi in mazivo

Šteje se, da so naslednje zahteve skladne z vsakim temperaturnim območjem, navedenim v točki 4.2.5:

- posode za zrak so konstruirane za temperaturno območje od -40 °C do $+70\text{ °C}$;
- zavorni valji in zavorne spojke so konstruirani za temperaturno območje od -40 °C do $+70\text{ °C}$;
- cevi za zračne zavore in dovod zraka so določene za temperaturno območje od -40 °C do $+70\text{ °C}$.

Šteje se, da je naslednja zahteva skladna z območjem T1, navedenim v točki 4.2.5:

- mazivo za mazanje ležajev se določi za temperature okolja do -20 °C .“;

(78) v Dodatku C se pogoj C.12 – „**Varjenje**“ nadomesti z naslednjim:

„Varjenje se izvaja v skladu s standardi EN 15085-1:2007 + A1:2013, EN 15085-2:2007, EN 15085-3:2007, EN 15085-4:2007 in EN 15085-5:2007.“;

(79) v Dodatku C se za besedilom pogoja C.16 – „**Vlečne kljuke**“ doda naslednje besedilo:

„Alternative tehnične rešitve so dovoljene, če se upoštevajo pogoji od 1.4.2 do 1.4.9 UIC 535-2:2006. Če je alternativna rešitev nosilec kabske zanke, je njegov premer vsaj 85 mm.“;

(80) v Dodatku C se doda naslednji pogoj C.19:

„19. **Nadzor stanja osnih ležajev**

Nadzor stanja osnih ležajev enote je mogoče izvajati z opremo za zaznavanje ob progi.“;

(81) Dodatek D se nadomesti z naslednjim:

„Dodatek D

Obvezni standardi ali normativni dokumenti, na katere se sklicuje ta TSI

TSI		Standard/dokument	
Značilnosti, ki se ocenjujejo		Sklicevanja na standard ali dokument	Točke
Konstrukcija in mehanski del	4.2.2		
Trdnost enote	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
Medsebojno vplivanje profilov in tira	4.2.3		
Profili	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	Vse
Združljivost z zmogljivostjo tirnic za prenašanje obremenitve	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2
Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	4.2.3.3	ERA/ERTMS/033281 rev. 4.0	Glej preglednico 7 v tej TSI
Nadzor stanja osnih ležajev	4.2.3.4	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
Zaščita pred iztirjenjem med vožnjo po vegavih tirih	4.2.3.5.1	—	—
	6.2.2.2	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
Vozna dinamika	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	Vse
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Konstrukcijsko projektiranje podstavnega vozička	4.2.3.6.1	EN 13749:2011	6.2
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Značilnosti kolesnih dvojic	4.2.3.6.2	—	—
	6.1.2.2	EN 13260:2009 + A1:2010	3.2.1

TSI		Standard/dokument	
Značilnosti, ki se ocenjujejo		Sklicevanja na standard ali dokument	Točke
Značilnosti koles	4.2.3.6.3	—	—
	6.1.2.3	EN 13979-1:2003 + A1:2009 + A2:2011	7, 6.2
Značilnosti osi	4.2.3.6.4	—	—
	6.1.2.4	EN 13103:2009 + A2:2012	4, 5, 6, 7
Pestnice/osni ležaji	4.2.3.6.5	—	—
	6.2.2.4	EN 12082:2007 + A1:2010	6
Tekalni mehanizem za ročno zamenjavo kolesnih dvojic	4.2.3.6.7	—	—
	6.2.2.5	Navodilo UIC 430-1:2012	Priloge B, H, I
		UIC 430-3:1995	Priloga 7
Zavora	4.2.4		
Delovna zavora	4.2.4.3.2.1	EN 14531-6:2009	Vse
		UIC 544-1:2014	Vse
Parkirna zavora	4.2.4.3.2.2	EN 14531-6:2009	6
Torni element za zavornjake, ki delujejo na vozni površini kolesa	4.2.4.3.5	—	—
	6.1.2.5	Tehnični dokument ERA ERA/TD/2013-02/INT različica 3.0 z dne 27. novembra 2015	Vse
Okoljski pogoji	4.2.5		
Okoljski pogoji	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
Sistemska zaščita	4.2.6		
Pregrade	4.2.6.1.2.1	—	—
	6.2.2.8.1	EN 1363-1:2012	Vse
Materiali	4.2.6.1.2.2	—	—
	6.2.2.8.2	ISO 5658-2:2006/Am1:2011	Vse
		EN 13501-1:2007 + A1:2009	Vse
		EN 45545-2:2013 + A1:2015	Preglednica 6
ISO 5660-1:2015		Vse	

TSI		Standard/dokument	
Značilnosti, ki se ocenjujejo		Sklicevanja na standard ali dokument	Točke
Kabli	6.2.2.8.3	EN 50355:2013	Vse
		EN 50343:2014	Vse
Vnetljive tekočine	6.2.2.8.4	EN 45545-7:2013	Vse
Varnostni ukrepi za preprečevanje posrednega stika (zaščitno spenjanje)	4.2.6.2. 1	EN 50153:2014	6.4
Varnostni ukrepi za preprečevanje neposrednega stika	4.2.6.2. 2	EN 50153:2014	5
Naprave za pritrditev signalov za sklep	4.2.6.3	EN 16116-2:2013	Slika 11

Standardi ali dokumenti, navedeni pri dodatnih neobveznih pogojih v Dodatku C:

Dodatni neobvezni pogoji za enote	Dod. C	Standard/navodilo UIC/dokument	
Ročni spenjalni sistem	C.1	EN 15566:2009 + A1:2010	Vse (razen 4.4)
		EN 15551:2009 + A1:2010	Vse
		EN 16116-2:2013	6.2.1, 6.3.2
		EN 15877-1:2012	Slika 75
Stopnice in oprijemala UIC	C.2	EN 16116-2:2013	4, 5, 6.2.2
Zmožnost za ranžiranje prek drče	C.3	EN 12663-2:2010	5, 8
Preskusi glede vzdolžnih tlačnih sil	C.8	EN 15839:2012 + A1:2015	Vse
Zavora UIC	C.9	EN 15355:2008 + A1:2010	Vse
		EN 15611:2008 + A1:2010	Vse
		UIC 540:2014	Vse
		EN 14531-1:2015	4
		EN 15624:2008 + A1:2010	Vse
		EN 15625:2008 + A1:2010	Vse
		EN 286-3:1994	Vse
		EN 286-4:1994	Vse
		EN 15807:2011	Vse
		EN 14601:2005 + A1:2010	Vse
		UIC 544-1:2014	Vse
		UIC 542:2015	Vse
UIC 541-4:2010	Vse		

Dodatni neobvezni pogoji za enote	Dod. C	Standard/navodilo UIC/dokument	
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 do 6.3.5
		EN 15595:2009 + A1:2011	Vse
Varjenje	C.12	EN 15085-1:2007 + A1:2013 EN 15085-2:2007 EN 15085-3:2007 EN 15085-4:2007 EN 15085-5:2007	Vse
Posebne lastnosti proizvoda za kolo	C.15	EN 13262:2004 + A1:2008 + A2:2011	Vse
		EN 13979-1:2003 + A1:2009 + A2:2011	Vse
Vlečne kljuge	C.16	UIC 535-2:2006	1.4
Varnostne naprave na izbočenih delih	C.17	UIC 535-2:2006	1.3
Držala za oznake in naprave za pritr-ditev signala za sklepe	C.18	UIC 575:1995	1"

- (82) v Dodatku E se besedilo „Luč ima svetilno površino s premerom vsaj 170 mm. Luč ima svetilno površino s premerom vsaj 170 mm. Reflektorski sistem je konstruiran tako, da prikaže svetlobno moč vsaj 15 kandel rdeče svetlobe vzdolž osi svetilne površine za kot odprtine 15° vodoravno in 5° navpično. Intenzivnost mora biti vsaj 7,5 kandel rdeče svetlobe.“ nadomesti z besedilom „Zadnja luč je konstruirana tako, da prikaže svetilnost v skladu s preglednico 8 standarda EN 15153-1:2013+A1:2016“;
- (83) v Dodatku E se besedilo „EN 15153-1:2013“ nadomesti z besedilom „EN 15153-1:2013 + A1:2016“;
- (84) v Dodatku F se vrstica „Kolesne dvojice s spremenljivo tirno širino“ preglednice F.1 nadomesti z naslednjim:

„Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino	4.2.3.6.6	X	X	X	6.1.2.6/6.2.2.4a“
---	-----------	---	---	---	-------------------

PRILOGA II

Priloga k Uredbi Komisije (EU) št. 1299/2014 se spremeni:

(1) oddelek 1.1 se nadomesti z naslednjim:

„1.1 Tehnično področje uporabe

Ta TSI zadeva podsistem infrastruktura in del podsistema vzdrževanje železniškega sistema v Uniji v skladu s členom 1 Direktive (EU) 2016/797.

Podsistema infrastruktura in vzdrževanje sta opredeljena v točki 2.1 oziroma 2.8 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797.

Tehnično področje uporabe te TSI je podrobneje opredeljeno v členu 2(1), (5) in (6) te uredbe.“;

(2) točka 1 oddelka 1.3 se nadomesti z naslednjim:

„(1) V skladu s členom 4(3) Direktive (EU) 2016/797 ta TSI:

- (a) navaja svoje predvideno področje uporabe (oddelek 2);
- (b) določa bistvene zahteve za podsistem infrastruktura in del podsistema vzdrževanje (oddelek 3);
- (c) določa funkcionalne in tehnične specifikacije, ki jih morajo izpolnjevati podsistem infrastruktura in del podsistema vzdrževanje ter njihovi vmesniki glede na druge podsisteme (oddelek 4);
- (d) določa komponente interoperabilnosti in vmesnike, ki jih morajo obravnavati evropske specifikacije, vključno z evropskimi standardi, potrebne za doseganje interoperabilnosti znotraj železniškega sistema v Uniji (oddelek 5);
- (e) za vsak obravnavani primer navaja postopke za ocenjevanje skladnosti ali primernosti za uporabo komponent interoperabilnosti na eni strani ali ES-verifikacijo podsistemov na drugi strani (oddelek 6);
- (f) navaja strategijo za izvajanje te TSI (oddelek 7);
- (g) navaja pogoje glede poklicnih kvalifikacij ter zdravja in varnosti pri delu, ki se zahtevajo za zadevno osebje pri obratovanju in vzdrževanju podsistema infrastruktura, pa tudi za izvajanje te TSI (oddelek 4);
- (h) navaja določbe, ki se uporabljajo za obstoječi podsistem infrastruktura, zlasti v primeru nadgradnje in obnove, ter za take primere navaja še spremembe, zaradi katerih je treba zaprositi za novo dovoljenje;
- (i) navaja parametre podsistema infrastruktura, ki jih mora preveriti prevoznik v železniškem prometu, in postopke, ki se uporabljajo za preverjanje teh parametrov po izdaji dovoljenja za dajanje vozila na trg in pred prvo uporabo vozila, da se zagotovi skladnost med vozili in progami, na katerih naj bi vozila obratovala.

V skladu s členom 4(5) Direktive (EU) 2016/797 so določbe za posebne primere navedene v oddelku 7.“;

(3) oddelek 2.1 se nadomesti z naslednjim:

„2.1 Opredelitev podsistema infrastruktura

Ta TSI zajema:

- (a) strukturni podsistem infrastruktura in
- (b) del vzdrževalnega funkcionalnega podsistema v zvezi s podsistemom infrastruktura (tj. naprave za čiščenje zunanjosti vlakov, oskrbo z vodo, polnjenje z gorivom, fiksne naprave za praznjenje stranišč in stacionarno oskrbo z električno energijo).

Elementi podsistema infrastruktura so opisani v točki 2.1 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797.

Elementi podsistema vzdrževanje so opisani v točki 2.8 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797.

Področje uporabe te TSI torej vključuje naslednje vidike podsistema infrastruktura:

- (a) traso proge;
- (b) parametre tira;
- (c) kretnice in tirna križišča;
- (d) odpor tira na dejanske obremenitve;
- (e) odpornost konstrukcij na prometne obremenitve;
- (f) mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja pri napakah v geometriji tira;
- (g) perone;
- (h) zdravje, varnost in okolje;
- (i) določbe za obratovanje;
- (j) fiksne naprave za servisiranje vlakov.

Dodatne podrobnosti so navedene v točki 4.2.2 te TSI.;

- (4) v oddelku 2.5 se besedilo „Direktive 2004/49/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/798“;
- (5) v oddelku 3 se besedilo „Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktivi (EU) 2016/797“;
- (6) preglednica 1 v oddelku 3 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 1

Osnovni parametri podsistema infrastruktura, ki ustrezajo bistvenim zahtevam

Točka TSI	Naslov točke TSI	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
4.2.3.1	Svetli profil	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2	Medtirna razdalja	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3	Največji nakloni	1.1.1				1.5	
4.2.3.4	Najmanjši polmer horizontalnega loka	1.1.3				1.5	
4.2.3.5	Najmanjši polmer vertikalnega loka	1.1.3				1.5	
4.2.4.1	Nazivna tirna širina					1.5	
4.2.4.2	Nadvišanje	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3	Primanjkljaj nadvišanja	1.1.1				1.5	

Točka TSI	Naslov točke TSI	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
4.2.4.4	Nenadna sprememba pri-manjkljaja nadvišanja	2.1.1					
4.2.4.5	Ekvivalentna koničnost	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6	Profil glave tirnice na odprti progi	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7	Nagib tirnice	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1	Konstruktivsko določena geometrija kretnic in tirnih križišč	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.5.2	Uporaba kretnic s preničnimi srci	1.1.2, 1.1.3					
4.2.5.3	Največja nevodena dolžina nepremičnih dvojnih src kretnic	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.6.1	Odpor tira na navpične obremenitve	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.2	Vzdolžni odpor tira	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.3	Prečni odpor tira	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.7.1	Odpornost novih mostov na prometne obremenitve	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.2	Enakovredna navpična obremenitev, ki deluje na nove zemeljske objekte, in učinki zemeljskega pritiska na nove konstrukcije	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.3	Odpornost novih konstrukcij nad tiri ali v bližini tirov	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.4	Odpornost obstoječih mostov in zemeljskih objektov na prometne obremenitve	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.8.1	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri poravnavi	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri višinskih napakah tira	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri vegavosti tira	1.1.1, 1.1.2	1.2				

Točka TSI	Naslov točke TSI	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
4.2.8.4	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri tirni širini kot posamezni napaki	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri nadvišanju	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6	Mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja pri kretnicah in tirnih križiščih	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1	Uporabna dolžina peronov	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2	Višina perona	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3	Odmik perona	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4	Trasa tira vzdolž peronov	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1	Največje nihanje tlaka v predorih	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2	Vpliv bočnih vetrov	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3	Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo	1.1.1	1.2			1.5	
4.2.11.1	Označevalci lokacije	1.1.1	1.2				
4.2.11.2	Ekvivalentna koničnost med obratovanjem	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12.2	Praznjenje stranišč	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.3	Naprave za čiščenje zunanosti vlaka		1.2			1.5	
4.2.12.4	Oskrba z vodo	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.5	Polnjenje z gorivom	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.6	Stacionarna oskrba z električno energijo	1.1.5	1.2			1.5	
4.4	Operativni predpisi		1.2				
4.5	Predpisi glede vzdrževanja		1.2				
4.6	Poklicne kvalifikacije	1.1.5	1.2				
4.7	Zdravstveni in varnostni pogoji	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1 ^a		

(7) v točki 1 oddelka 4.1 se besedilo „Direktiva 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktiva (EU) 2016/797“;

(8) točka 3 oddelka 4.1 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Funkcionalne in tehnične specifikacije podsistema infrastruktura in dela podsistema vzdrževanje ter njihovih vmesnikov, kot so navedene v točkah 4.2 in 4.3, ne predpisujejo uporabe posebnih tehnologij ali tehničnih rešitev, razen kadar je to nujno potrebno za interoperabilnost železniškega sistema Unije.“;

(9) naslov oddelka 4.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.2 **Funkcionalne in tehnične specifikacije podsistema infrastruktura**“;

(10) točke od 1 do 3 oddelka 4.2.1 se nadomestijo z naslednjim:

„(1) Elementi železniškega omrežja Unije so določeni v točki 1 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797. Za stroškovno učinkovito uresničitev interoperabilnosti se vsakemu elementu železniškega omrežja Unije dodeli ‚TSI kategorija proge‘.

(2) TSI-kategorizacija prog sestoji iz kombinacije prometnih kod. Na progah, po katerih poteka le ena vrsta prometa (na primer proge za izključno tovorni promet), se lahko za opis zmogljivosti uporabi ena koda; če po progi poteka mešan promet, se kategorija opiše z eno ali več kodami za potniški in tovorni promet. Kombinirane prometne kode opisujejo okvirno zeleno mešanico prometa, ki ga proga lahko sprejme.

(3) Ta TSI-kategorizacija prog se uporabi za razvrščanje obstoječih prog, da se ciljni sistem opredeli tako, da so izpolnjeni ustrezni parametri zmogljivosti.“;

(11) v točki 7 oddelka 4.2.1 se opomba (*) Preglednice 3 nadomesti z naslednjim:

„(*) Osa obremenitev za pogonske glave in lokomotive je izračunana na podlagi konstrukcijsko določene mase v stanju obratovanja, kot je določeno v točki 2.1 standarda EN 15663:2009+AC:2010, za druga vozila pa na podlagi konstrukcijsko določene mase pri normalnem koristnem tovoru v skladu s točko 6.3 standarda EN 15663:2009+AC:2010.“;

(12) točka 10 oddelka 4.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„(10) V skladu s členom 4(7) Direktive (EU) 2016/797, v katerem je določeno, da TSI državam članicam ne smejo preprečevati odločitev v zvezi z uporabo infrastrukture za promet z vozili, ki jih ne urejajo TSI, je dovoljeno projektiranje novih in nadgrajenih prog, ki lahko sprejemajo:

— večje tirne širine;

— večje osne obremenitve;

— višje hitrosti;

— večjo uporabno dolžino perona in

— daljše vlake,

od tistih iz preglednic 2 in 3.“;

(13) točka (c) točke H oddelka 4.2.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„(c) Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo (4.2.10.3)“;

(14) v točki K oddelka 4.2.2.1 se doda se naslednja točka:

„(b) načrt vzdrževanja (4.5.2).“;

(15) točka 5 v oddelku 4.2.4.2 se nadomesti z naslednjim:

„(5) Za sistem tirne širine 1 668 mm namesto točke (1) konstrukcijsko določeno nadvišanje ne presega 185 mm.“;

(16) točka 4 v oddelku 4.2.4.4 se nadomesti z naslednjim:

„(4) Za sistem tirne širine 1 668 mm so namesto točke (1) najvišje vrednosti nenadne spremembe primanjkljaja nadvišanja naslednje:

(a) 150 mm za $V \leq 45$ km/h;

(b) 115 mm za $45 \text{ km/h} < V \leq 100$ km/h;

(c) $(399 - V)/2,6$ [mm] za $100 \text{ km/h} < V \leq 220$ km/h;

(d) 70 mm za $220 \text{ km/h} < V \leq 230$ km/h.

(e) Pri hitrostih, ki presegajo 230 km/h, nenadna sprememba primanjkljaja nadvišanja ni dovoljena.“;

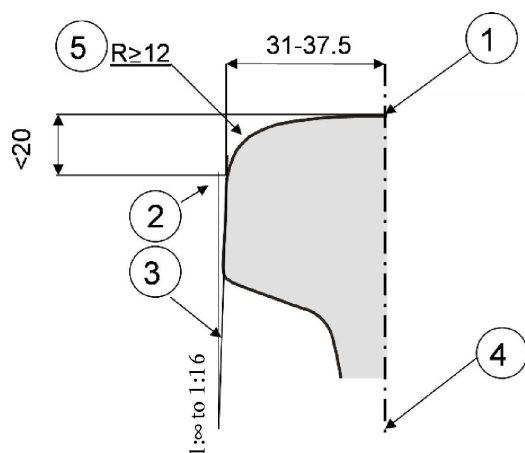
(17) točka 3 v oddelku 4.2.4.5 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Konstrukcijsko določena tirna širina, profil glave tirnice in nagib tirnice na odprti progi se izberejo tako, da se ne presežejo dopustne vrednosti ekvivalentne koničnosti iz preglednice 10.“;

(18) slika 1 v oddelku 4.2.4.6 se nadomesti z naslednjim:

„Slika 1

Profil glave tirnice



- 1 gornji rob tirnice
- 2 tangenta točka
- 3 stranski nagib
- 4 navpnična os glave tirnice
- 5 vozni rob tirnice“

(19) točka 2 v oddelku 4.2.4.7.1 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Za tire, predvidene za hitrosti, višje od 60 km/h, je nagib tirnic za dano progo v razponu od 1/20 do 1/40.“;

(20) točka 2 v oddelku 4.2.6.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Določbe za uporabo zavornih sistemov na vrtnične tokove na tirih določi upravljavec infrastrukture na operativni ravni na podlagi specifičnih značilnosti tira, vključno s kretnicami in tirnimi križišči. Pogoji za uporabo tega zavornega sistema se registrirajo v skladu z Izvedbeno uredbo Komisije (EU) 2019/777 (*) (RINF).“

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 z dne 16. maja 2019 o skupnih specifikacijah za register železniške infrastrukture in razveljavitvi Izvedbenega sklepa 2014/880/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 312).“;

(21) preglednica 11 v oddelku 4.2.7.1.1 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 11

Faktor alfa (α) za projektiranje novih konstrukcij

Vrsta prometa	Najmanjši faktor 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) oddelek 4.2.10.3 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.10.3 Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo

- (1) Aerodinamični vplivi med tirnim vozilom in infrastrukturo lahko povzročijo privzdigovanje ali odpihovanje tolčenca s tirne grede na odprti progi ter kretnicah in tirnih križiščih (privzdigovanje tolčenca). To tveganje je treba zmanjšati.
- (2) Zahteve za podsistem infrastruktura za zmanjšanje tveganja za ‚privzdigovanje tolčenca‘ se uporabljajo le za proge, predvidene za hitrost, večjo od 250 km/h.
- (3) Zahteve iz točke (2) zgoraj so odprta točka.“;

(23) oddelek 4.2.12.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.12.2 Praznjenje stranišč

Fiksne naprave za praznjenje stranišč so združljive z značilnostmi zbiralnega sanitarnega sistema, določenimi v TSI lokomotive in potniška tirna vozila.“;

(24) točka 1 v oddelku 4.2.12.4 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Fiksna oprema za oskrbo z vodo je združljiva z značilnostmi sistema za oskrbo z vodo, določenimi v TSI lokomotive in potniška tirna vozila.“;

(25) oddelek 4.2.12.5 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.12.5 Polnjenje z gorivom

Oprema za polnjenje z gorivom je združljiva z značilnostmi sistema za gorivo, ki ga določa TSI lokomotive in potniška tirna vozila.“;

(26) oddelek 4.2.12.6 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.12.6 Stacionarna oskrba z električno energijo

Kjer je predvidena, se stacionarna oskrba z električno energijo izvaja s pomočjo enega ali več sistemov oskrbe z električno energijo, ki jih določa TSI lokomotive in potniška tirna vozila.“;

(27) preglednica 15 v oddelku 4.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 15

Vmesniki s podsistemom tirna vozila, TSI lokomotive in potniška tirna vozila

Vmesnik	Sklic na TSI infrastruktura	Sklic na TSI lokomotive in potniška tirna vozila
Tirna širina	4.2.4.1 Nazivna tirna širina 4.2.5.1 Konstruktivsko določena geometrija krenic in tirnih križišč 4.2.8.6 Mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja pri krenicah in tirnih križiščih	4.2.3.5.2.1 Mehanske in geometrijske značilnosti kolesnih dvojic 4.2.3.5.2.3 Kolesne dvojice s spremenljivo tirno širino
Profil	4.2.3.1 Svetli profil 4.2.3.2 Medtirna razdalja 4.2.3.5 Najmanjši polmer vertikalnega loka 4.2.9.3 Odmik perona	4.2.3.1 Profili
Osna obremenitev in razmik med kolesnimi dvojicami	4.2.6.1 Odpor tira na navpične obremenitve 4.2.6.3 Prečni odpor tira 4.2.7.1 Odpornost novih mostov na prometne obremenitve 4.2.7.2 Enakovredna navpična obremenitev, ki deluje na nove zemeljske objekte, in učinki zemeljskega pritiska na nove konstrukcije 4.2.7.4 Odpornost obstoječih mostov in zemeljskih objektov na prometne obremenitve	4.2.2.10 Pogoji obremenitve in tehtana masa 4.2.3.2.1 Parameter osne obremenitve
Vozne značilnosti	4.2.6.1 Odpor tira na navpične obremenitve 4.2.6.3 Prečni odpor tira 4.2.7.1.4 Bočne sile	4.2.3.4.2.1 Mejne vrednosti za vozno varnost 4.2.3.4.2.2 Mejne vrednosti obremenitve tira
Stabilnost vožnje	4.2.4.4 Ekvivalentna koničnost 4.2.4.6 Profil glave tirnice na odprti progi 4.2.11.2 Ekvivalentna koničnost med obratovanjem	4.2.3.4.3 Ekvivalentna koničnost 4.2.3.5.2.2 Mehanske in geometrijske značilnosti koles
Vzdolžni vplivi	4.2.6.2 Vz dolžni odpor tira 4.2.7.1.5 Vplivi zaradi vleke in zaviranja (vzdolžne obremenitve)	4.2.4.5 Zavorna zmogljivost
Najmanjši polmer horizontalnega loka	4.2.3.4 Najmanjši polmer horizontalnega loka	4.2.3.6 Najmanjši polmer loka zavoja Dodatek A, A.1 Odbojniki
Dinamično vozno vedenje	4.2.4.3 Primanjkljaj nadvišanja	4.2.3.4.2. Dinamično vozno vedenje
Največji pojemek	4.2.6.2 Vz dolžni odpor tira 4.2.7.1.5 Vplivi zaradi vleke in zaviranja	4.2.4.5 Zavorna zmogljivost

Vmesnik	Sklic na TSI infrastruktura	Sklic na TSI lokomotive in potniška tirna vozila
Aerodinamični učinek	4.2.3.2 Medtirna razdalja 4.2.7.3 Odpornost novih konstrukcij nad tiri ali v bližini tirov 4.2.10.1 Največje nihanje tlaka v pred-orih 4.2.10.3 Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo	4.2.6.2.1 Učinek zračnega toka ob vlaku na potnike na peronu in delavce ob progi 4.2.6.2.2 Sunek čelnega tlaka 4.2.6.2.3 Največje nihanje tlaka v pred-orih 4.2.6.2.5 Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo
Bočni veter	4.2.10.2 Vpliv bočnih vetrov	4.2.6.2.4 Bočni veter
Naprave za servisiranje vlakov	4.2.12.2 Praznjenje stranišč 4.2.12.3 Naprave za čiščenje zunanosti vlaka 4.2.12.4 Oskrba z vodo 4.2.12.5 Polnjenje z gorivom 4.2.12.6 Stacionarna oskrba z električno energijo	4.2.11.3 Priključki sistema za praznjenje stranišč 4.2.11.2.2 Zunanje čiščenje v pralnici 4.2.11.4 Oprema za oskrbo z vodo 4.2.11.5 Vmesnik za oskrbo z vodo 4.2.11.7 Oprema za polnjenje goriva 4.2.11.6 Posebne zahteve za postavljanje vlakov na stranski tir“

(28) preglednica 16 v oddelku 4.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 16

Vmesniki s podsistemom tirna vozila, „TSI tovorni vagoni“

Vmesnik	Sklic na TSI infrastruktura	Sklic na TSI tovorni vagoni
Tirna širina	4.2.4.1 Nazivna tirna širina 4.2.4.6 Profil glave tirnice na odprti progi 4.2.5.1 Konstrukcijsko določena geometrija kretnic in tirnih križišč 4.2.8.6 Mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja pri kretnicah in tirnih križiščih	4.2.3.6.2 Značilnosti kolesnih dvojic 4.2.3.6.3 Značilnosti koles
Profil	4.2.3.1 Svetli profil 4.2.3.2 Medtirna razdalja 4.2.3.5 Najmanjši polmer vertikalnega loka 4.2.9.3 Odmik perona	4.2.3.1 Profili
Oсна obremenitev in razmik med kolesnimi dvojicami	4.2.6.1 Odpor tira na navpične obremenitve 4.2.6.3 Prečni odpor tira 4.2.7.1 Odpornost novih mostov na prometne obremenitve 4.2.7.2 Enakovredna navpična obremenitev, ki deluje na nove zemeljske objekte, in učinki zemeljskega pritiska na nove konstrukcije 4.2.7.4 Odpornost obstoječih mostov in zemeljskih objektov na prometne obremenitve	4.2.3.2 Združljivost z zmogljivostjo tirnic za prenašanje obremenitve

Vmesnik	Sklic na TSI infrastruktura	Sklic na TSI tovorni vagoni
Dinamično vozno vedenje	4.2.8 Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri napakah v geometriji tira	4.2.3.5.2 Vozna dinamika
Vzdolžni vplivi	4.2.6.2 Vz dolžni odpor tira 4.2.7.1.5 Vplivi zaradi vleke in zaviranja (vzdolžne obremenitve)	4.2.4.3.2 Zavorna zmogljivost
Najmanjši polmer loka zavoja	4.2.3.4 Najmanjši polmer horizontalnega loka	4.2.2.1 Mehanski vmesnik
Vertikalni lok	4.2.3.5 Najmanjši polmer vertikalnega loka	4.2.3.1 Profili“;

(29) preglednica 19 v oddelku 4.3.4 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 19

„Vmesniki s podsistemom vodenje in upravljanje prometa“

Vmesnik	Sklic na TSI infrastruktura	Sklic na TSI vodenje in upravljanje prometa
Stabilnost vožnje	4.2.11.2 Ekvivalentna koničnost med obratovanjem	4.2.3.4.4 Kakovost obratovanja
Uporaba zavor na vrtilne tokove	4.2.6.2 Vz dolžni odpor tira	4.2.2.6.2 Zavorna zmogljivost
Bočni vetrovi	4.2.10.2 Vpliv bočnih vetrov	4.2.3.6.3 Predpisani postopek ob nepredvidenih dogodkih
Operativni predpisi	4.4 Operativni predpisi	4.2.1.2.2.2 Spremembe informacij iz Navodila o progi 4.2.3.6 Delovanje v poslabšanih razmerah
Usposobljenost osebja	4.6 Strokovna usposobljenost	2.2.1 Osebe in vlaki“

(30) v točki (1) oddelka 4.4 se besedilo „členu 18(3) Direktive 2008/57/ES in določeno v Prilogi VI (točka I.2.4) k navedeni direktivi“ nadomesti z besedilom „členu 15(4) Direktive (EU) 2016/797 in določeno v Prilogi IV (točka 2.4) k navedeni direktivi.“;

(31) oddelek 4.5.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.5.2 Načrt vzdrževanja

Upravljaev infrastruktura ima načrt vzdrževanja, ki vsebuje postavke iz točke 4.5.1, skupaj z najmanj naslednjim:

- naborom mejnih vrednosti za intervencije in opozorila;
- izjavo o metodah, strokovni usposobljenosti osebja in osebni zaščitni opremi, ki se mora uporabljati;
- pravili, ki se uporabljajo za zaščito ljudi, ki delajo na progi ali v njeni bližini;
- sredstvi, ki se uporabljajo za preverjanje upoštevanja obratovalnih vrednosti;
- sprejetimi ukrepi za zmanjšanje tveganja privzdigovanja tolčenca pri hitrostih, večjih od 250 km/h.“;

(32) točka 1 v oddelku 4.7 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Zdravstveni in varnostni pogoji za osebe, ki se zahtevajo za upravljanje in vzdrževanje podsistema infrastruktura, so v skladu z ustrežno evropsko in nacionalno zakonodajo.“;

(33) točka (b) točke 2 v oddelku 5.3.2 se nadomesti z naslednjim:

„(b) pritrilni sistem vzdrži 3 000 000 ciklov značilne obremenitve pri vožnji v ostri krivini, pri čemer sprememba zmogljivosti pritrilnega sistema ne presega:

- 20 % v zvezi z vpenjalno silo;
- 25 % v zvezi z vertikalno togostjo;
- 20-odstotnega zmanjšanja v zvezi z vzdolžnim uporom.

Značilna obremenitev ustreza:

- največji osni obremenitvi, za prevzem katere je pritrilni sistem projektiran;
- kombinaciji tirnice, nagiba tirnic, tirničnega vložka in vrste pragov, s katero se pritrilni sistem lahko uporablja.“;

(34) oddelek 6.1.4.1 se nadomesti z naslednjim:

„6.1.4.1 Komponente interoperabilnosti, ki jih urejajo druge direktive Evropske unije

- (1) V skladu s členom 10(3) Direktive (EU) 2016/797 se za komponente interoperabilnosti, za katere se uporabljajo drugi pravni akti Unije, ki zajemajo druge vidike, v ES-izjavi o skladnosti ali primernosti za uporabo navede, da komponente interoperabilnosti izpolnjujejo tudi zahteve, določene v teh drugih pravnih aktih.
- (2) V skladu s Prilogo I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/250 (*) ES-izjava o skladnosti ali primernosti za uporabo vključuje seznam omejitev ali pogojev uporabe.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/250 z dne 12. februarja 2019 o predlogah za izjave in potrdila ES za komponente interoperabilnosti železniškega sistema in podsisteme, vzorcu izjave o skladnosti za dovoljen tip železniškega vozila in postopku verifikacije ES za podsisteme v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Uredbe Komisije (EU) št. 201/2011 (UL L 42, 13.2.2019, str. 9).“;

(35) v točki 1 oddelka 6.2.1 se besedilo „členom 18 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 15 Direktive (EU) 2016/797“;

(36) točka 6 oddelka 6.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„(6) Vložnik sestavi ES-izjavo o verifikaciji za podsistem infrastruktura v skladu s členom 15 Direktive (EU) 2016/797.“;

(37) v oddelku 6.2.4 se za točko 6.2.4.14 doda naslednja točka:

„6.2.4.15 Ocena združljivosti z zavornimi sistemi
Ocena zahtev iz točke 4.2.6.2.2(2) ni potrebna.“;

(38) točka 3 oddelka 6.4 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Priglašeni organ sklic na dokumentacijo o vzdrževanju, ki jo zahteva točka 4.5.1 te TSI, vključi v tehnično dokumentacijo, navedeno v členu 15(4) Direktive (EU) 2016/797.“;

(39) v točki 2 oddelka 6.5.2 se besedilo „členom 17 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 14 Direktive (EU) 2016/797“;

(40) prvi odstavek oddelka 7 nad oddelkom 7.1 se nadomesti z naslednjim:

„Države članice izdelajo nacionalni načrt za izvajanje te TSI, pri čemer morajo upoštevati skladnost celotnega železniškega sistema v Evropski uniji. Ta načrt zajema vse projekte v zvezi z gradnjo, nadgradnjo ali obnovo podsistema infrastruktura v skladu s podrobnostmi iz točk od 7.1 do 7.7 spodaj.“;

(41) oddelek 7.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.3.1 Nadgradnja ali obnova proge

- (1) V skladu s členom 2(14) Direktive (EU) 2016/797 ‚nadgradnja‘ pomeni vsako pomembno spremembo podsistema ali njegovega dela, ki privede do spremembe tehnične dokumentacije, priložene ES-izjavi o verifikaciji, če takšna tehnična dokumentacija obstaja, in ki izboljša celotno delovanje podsistema.
- (2) Podsystem infrastruktura na progi se v smislu te TSI šteje za nadgrajenega, če je izboljšán vsaj parameter zmogljivosti osna obremenitev ali profil, kot sta opredeljena v točki 4.2.1, z namenom izpolnitve zahtev druge prometne kode.
- (3) V skladu s členom 2(15) Direktive (EU) 2016/797 ‚obnova‘ pomeni vsako večje obnovitveno delo na podsistemu ali njegovem delu, ki ne spremeni celotnega delovanja podsistema.
- (4) Za ta namen je treba večje obnovitveno delo razumeti kot projekt, ki se izvede kot sistematična zamenjava elementov na progi ali na odseku proge. Obnova se razlikuje od zamenjave v okviru vzdrževanja, navedenega v točki 7.3.3 spodaj, ker omogoča, da se doseže stanje proge, skladno s TSI. Obnova je isto kot nadgradnja, vendar brez spremembe parametrov zmogljivosti.
- (5) Nadgradnja ali obnova podsistema infrastruktura lahko zajema celotni podsystem na zadevni progi ali le nekatere dele podsistema. V skladu s členom 18(6) Direktive (EU) 2016/797 nacionalni varnostni organ prouči projekt in odloči, ali je potrebno novo dovoljenje za začetek obratovanja.
- (6) Če je potrebno novo dovoljenje, so deli podsistema infrastruktura, zajeti v obsegu nadgradnje ali obnove, skladni s to TSI, v zvezi z njimi pa se uporabi postopek, določen v členu 15 Direktive (EU) 2016/797, razen v primeru odobritve neuporabe TSI v skladu s členom 7 Direktive (EU) 2016/797.
- (7) Če novo dovoljenje za začetek obratovanja ni potrebno, se priporoča skladnost s to TSI. Kadar skladnosti ni mogoče doseči, naročnik državo članico obvesti o razlogih za to.“;

(42) oddelek 7.3.2 se črta;

(43) točka 4 v oddelku 7.3.3 se nadomesti z naslednjim:

„(4) V takšnih primerih je treba upoštevati dejstvo, da noben posamezni zgornji element ne more zagotoviti skladnosti celotnega podsistema. Skladnost podsistema se lahko zagotovi le, če so s TSI skladni vsi elementi.“;

(44) oddelek 7.6 se nadomesti z naslednjim:

„7.6 Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil

Postopek in parametri podsistema infrastruktura, ki jih mora prevoznik v železniškem prometu uporabiti za preverjanje združljivosti s progo, so opisani v točki 4.2.2.5 in Dodatku D1 k Prilogi k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/773 (*).

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 z dne 16. maja 2019 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsystemom ‚vodenje in upravljanje prometa‘ železniškega sistema v Evropski uniji ter razveljavitvi Sklepa 2012/757/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 5).“;

(45) v oddelku 7.7 se za točko (b) in nad oddelkom 7.7.1 doda naslednji odstavek:

„Vsi posebni primeri in njihovi zadevni datumi se ponovno proučijo pri prihodnjih revizijah TSI, da se na podlagi ocene njihovega vpliva na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve in koridorje TEN-T ter praktičnega in ekonomskega vpliva njihove ohranitve ali odprave omeji njihovo tehnično in geografsko področje uporabe. Posebej se upošteva razpoložljivost sredstev EU.“

Posebni primeri so omejeni na progo ali omrežje, na katerem so nujno potrebni, in upoštevani v postopkih zagotavljanja združljivosti s progo.“;

(46) v oddelku 7.7.2.1 se drugi odstavek nadomesti z naslednjim:

„Za perone višine 550 mm in 760 mm se konvencionalna vrednost odmika perona b_{q0} izračuna v skladu z naslednjima enačbama:“;

(47) v oddelku 7.7.8.1 se naslov „Višina perona (4.2.9.3)“ nadomesti z naslovom „Višina perona (4.2.9.2)“;

(48) točka 2 oddelka 7.7.11.1 se črta;

(49) oddelek 7.7.13.5 se nadomesti z naslednjim:

„7.7.13.5 Višina perona (4.2.9.2)

Primeri P

Za nadgrajene ali obnovljene perone pri nazivni tirni širini 1 668 mm sta pri polmerih, večjih od 300 m oziroma 350 m, dovoljeni nazivni višini perona 685 mm (splošna uporaba) oziroma 900 mm (mestni in primestni promet) nad vozno površino.“;

(50) preglednica 36 v Dodatku A se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 36

Ocena komponent interoperabilnosti za ES-izjavo o skladnosti

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Ocenjevanje v naslednji fazi			
	Faza projektiranja in razvoja			Faza proizvodnje Proizvodni proces + preskus proiz- voda
	Pregled projekti- ranja	Pregled proizvod- nega procesa	Preskus tipa	Kakovost proiz- voda (serije)
5.3.1 Tirnica				
5.3.1.1 Profil glave tirnice	X	n. r.	X	X
5.3.1.2 Jeklo tirnice	X	X	X	X
5.3.2 Pritrdilni sistemi	n. r.	n. r.	X	X
5.3.3 Tirni pragovi	X	X	n. r.	X“

(51) v preglednici 37 v Dodatku B se vrstica v zvezi z besedilom „Vzdolžni odpor tira“ nadomesti z naslednjim:

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Pregled projektiranja	Končana gradnja pred začetkom obratovanja	Posebni postopki ocenjevanja
„Vzdolžni odpor tira (4.2.6.2)“	X	n. r.	6.2.5 6.2.4.15“

(52) točka (c) v Dodatku C.2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) Kretniški prag“;

(53) Dodatek E se spremeni:

(a) drugi odstavek se nadomesti z naslednjim:

„EN-kategorija proge je funkcija osne obremenitve in geometrijskih vidikov, ki se nanašajo na razmik osi. EN-kategorije proge so določene v Prilogi A k standardu EN 15528:2015.“;

(b) preglednica 38 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 38

EN-kategorija proge – pripadajoča hitrost ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ [km/h] – potniški promet

Prometna koda	Potniški vagoni (vključno s potniškimi vagoni, poltovornimi vagoni in vagoni za avtomobile) in lahki tovorni vagoni ⁽²⁾ ⁽³⁾	Lokomotive in pogonske glave ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Električne ali dizelske garniture z več enotami, pogonske enote in motorniki ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
P1	n. r. ⁽¹²⁾	n. r. ⁽¹²⁾	Odperta točka
P2	n. r. ⁽¹²⁾	n. r. ⁽¹²⁾	Odperta točka
P3a (> 160 km/h)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 ⁽¹¹⁾	Odperta točka
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⁾	Odperta točka
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	Odperta točka		
P1600	Odperta točka“		

(c) opomba ⁽¹⁾ se nadomesti z naslednjim:

„⁽¹⁾ Hitrosti iz preglednice predstavljajo največje zahteve za progo in so lahko nižje v skladu z zahtevami iz točke 4.2.1(12). Pri preverjanju posameznih konstrukcij na progi je sprejemljivo upoštevati vrsto vozila in lokalno dovoljeno hitrost.“;

(d) opomba ⁽²⁾ se nadomesti z naslednjim:

„⁽²⁾ Potniški vagoni (vključno s potniškimi vagoni, poltovornimi vagoni, vagoni za avtomobile), druga vozila, lokomotive, pogonske glave, električne ali dizelske garniture z več enotami, pogonske enote in železniška motorna vozila so opredeljeni v TSI lokomotive in potniška tirna vozila. Lahki tovorni vagoni so opredeljeni kot poltovorni vagoni, vendar se dovoli njihovo prevažanje v formacijah, ki niso namenjene prevozu potnikov.“;

(e) opomba ⁽¹⁰⁾ se črta;

(f) doda se naslednja opomba ⁽¹²⁾:

„⁽¹²⁾ Ob upoštevanju najnovejšega stanja tehnike v obratovanju ni treba opredeliti usklajenih zahtev za zagotavljanje ustrezne ravni interoperabilnosti za to vrsto vozil za prometni kodi P1 in P2.“;

(54) Dodatek F se spremeni:

(a) preglednica 40 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 40

Številka razpoložljivosti proge – povezana hitrost ⁽¹⁾ ⁽⁵⁾ [milj na uro] – potniški promet

Prometna koda	Potniški vagoni (vključno s potniškimi vagoni, poltovornimi vagoni in vagoni za avtomobile) in lahki tovorni vagoni ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Lokomotive in pogonske glave ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Električne ali dizelske garniture z več enotami, pogonske enote in železniška motorna vozila ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁶⁾
P1	n. r. ⁽¹¹⁾	n. r. ⁽¹¹⁾	Odperta točka
P2	n. r. ⁽¹¹⁾	n. r. ⁽¹¹⁾	Odperta točka
P3a (> 160 km/h)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 ⁽⁷⁾ RA8 – 110 ⁽⁷⁾ RA8 – 100 ⁽⁸⁾ RA5 – 125 ⁽⁹⁾	Odperta točka
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⁾	Odperta točka
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	Odperta točka“		

(b) opomba ⁽¹⁾ se nadomesti z naslednjim:

„⁽¹⁾ Hitrosti iz preglednice predstavljajo največje zahteve za progo in so lahko nižje v skladu z zahtevami iz točke 4.2.1(12). Pri preverjanju posameznih konstrukcij na progi je sprejemljivo upoštevati vrsto vozila in lokalno dovoljeno hitrost.“;

(c) opomba ⁽²⁾ se nadomesti z naslednjim:

„⁽²⁾ Potniški vagoni (vključno s potniškimi vagoni, poltovornimi vagoni, vagoni za avtomobile), druga vozila, lokomotive, pogonske glave, električne ali dizelske garniture z več enotami, pogonske enote in železniška motorna vozila so opredeljeni v TSI lokomotive in potniška tirna vozila. Lahki tovorni vagoni so opredeljeni kot poltovorni vagoni, vendar se dovoli njihovo prevažanje v formacijah, ki niso namenjene prevozu potnikov.“;

(d) doda se opomba ⁽¹¹⁾:

„⁽¹¹⁾ Ob upoštevanju najnovejšega stanja tehnike v obratovanju ni treba opredeliti usklajenih zahtev za zagotavljanje ustrezne ravni interoperabilnosti za to vrsto vozil za prometni kodi P1 in P2.“;

(55) četrti odstavek v Dodatku K nad preglednico 45 se črta;

(56) Dodatek L se črta;

(57) drugi odstavek točke P3 v Dodatku P se spremeni (običajna pisava):

„Polmer vertikalnega loka Rv je omejen na 500 m. Višine do vključno 80 mm v okviru polmera Rv med 500 m in 625 m se zanemarijo.“;

(58) preglednica 47 v Dodatku Q se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 47

Priglašeni nacionalni tehnični predpisi za posebne primere UK–GB

Posebni primer	Točka TSI	Zahteva	Ref. št. NTP	Naslov NTP
7.7.17.1	4.2.1: preglednici 2 in 3	Kategorizacija prog: profil	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances
			GE/RT8073	Requirements for the Application of Standard Vehicle Gauges
			GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width
7.7.17.2 in 7.7.17.9	4.2.3.1 in 6.2.4.1	Svetli profil	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances
			GE/RT8073	Requirements for the Application of Standard Vehicle Gauges
			GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width
7.7.17.3 in 7.7.17.10	4.2.3.2: preglednica 4 in 6.2.4.2	Medtirna razdalja	GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances
7.7.17.4	4.2.5.3 in Dodatek J	Največja nevodena dolžina nepremičnih dvojnih src kretnic	GC/RT5021	Track System Requirements
			GM/RT2466	Railway Wheelsets
7.7. 17.6	4.2.9.2	Višina perona	GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width
7.7. 17.7 in 7.7. 17.11	4.2.9.3 in 6.2.4.11	Odmik perona	GI/RT7020	GB Requirements for Platform Height, Platform Offset and Platform Width
			GI/RT7073	Requirements for the Position of Infrastructure and for Defining and Maintaining Clearances“

(59) Dodatek R se nadomesti z naslednjim:

„Dodatek R

Seznam odprtih točk

(1) Mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja za posamezne napake pri poravnavi za hitrosti, ki presegajo 300 km/h (4.2.8.1);

(2) mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja za posamezne višinske napake tira za hitrosti, ki presegajo 300 km/h (4.2.8.2);

- (3) najmanjša dovoljena medtirna razdalja za enotni svetli profil IRL3 je odprta točka (7.7.18.2);
- (4) kategorija proge EN – povezana hitrost [km/h] za prometne kode P1 (več enot), P2 (več enot), P3a (več enot), P4a (več enot), P1520 (vsa vozila), P1600 (vsa vozila), F1520 (vsa vozila) in F1600 (vsa vozila) v preglednicah 38 in 39 Dodatka E;
- (5) številka razpoložljivosti proge – povezana hitrost [milj/h] za prometne kode P1 (več enot), P2 (več enot), P3a (več enot), P4a (več enot), P1600 (vsa vozila) in F1600 (vsa vozila) v preglednicah 40 in 41 Dodatka F;
- (6) predpisi in skice, povezani s profili IRL1, IRL2 in IRL3, so odprta točka (Dodatek O);
- (7) zahteve za zmanjšanje tveganja privzdigovanja tolčenca za hitrosti, ki presegajo 250 km/h.;"
- (60) preglednica 48 v Dodatku S se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 48

Termini

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Vrh srca (RP)/ Actual point (RP)/ Praktischer Herzpunkt/ Pointe de coeur	4.2.8.6	Fizični konec vrha srca. Glej sliko 2, ki prikazuje odnos med vrhom srca (RP) in teoretičnim vrhom srca (IP).
Mejna vrednost opozorila/ Alert limit/ Auslösewert/ Limite d'alerte	4.5.2	Vrednost, ki ob prekoračitvi zahteva analizo stanja geometrije tira in njeno uvrstitev v redno načrtovana vzdrževalna dela.
Osna obremenitev/ Axle load/ Achsfahrmasse/ Charge à l'essieu	4.2.1, 4.2.6.1	Vsota statičnih vertikalnih kolesnih sil, ki prek kolesne dvojice ali para neodvisnih koles delujejo na tir, deljena s pospeškom prostega pada.
Zavorni sistemi, neodvisni od pogojev adhezije kolo-tirnica	4.2.6.2.2	„Zavorni sistemi, neodvisni od pogojev adhezije kolo-tirnica“ pomeni vse zavorne sisteme tirnih vozil, ki lahko razvijejo zavorno silo na tirnice neodvisno od pogojev adhezije kolo-tirnica (npr. magnetni zavorni sistemi in zavorni sistemi na vrtnične tokove).
Nadvišanje/ Cant/ Überhöhung/ Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Razlika v relativni višini med tirnicama istega tira glede na vodoravnico na določeni lokaciji, izmerjena v določenem prerezu na oseh zgornjih robov glav tirnic.
Primanjkljaj nadvišanja/Cant deficiency/ Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de devers	4.2.4.3	Razlika med uporabljenim nadvišanjem in teoretičnim nadvišanjem.
Nepremično srce/ Common crossing/ Starres Herzstück/ Coeur de croisement	4.2.8.6	Sklop, ki omogoča križanje dveh nasprotnih vozniških robov na kretnicah ali tirnih križiščih; sestavljajo ga srce in dve krilni tirnici.
Bočni veter/ Crosswind/ Seitenwind/ Vents traversiers	4.2.10.2	Močan veter, ki piha prečno/bočno na progo, kar lahko negativno vpliva na varno vožnjo vlakov.

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Konstruktivsko določena vrednost/ 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	Teoretična vrednost brez proizvodnih, gradbenih ali vzdrževalnih odstopanj.
Konstruktivsko določena tirna širina/ Design track gauge/ Konstruktionsspurweite/ Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Enotna vrednost, ki se pridobi, ko vsi elementi tira natančno ustrezajo svojim konstruktivsko določenim meram ali srednjim konstruktivsko določenim meram, če so te v določenem razponu.
Medtirna razdalja/ Distance between track centres/ Gleisabstand/ Entraxe de voies	4.2.3.2	Razdalja med osema dveh sosednjih tirov, merjena vzporedno z vozno površino referenčnega tira, in sicer tira z manjšim nadvišanjem.
Dinamična bočna sila/Dynamic lateral force/Dynamische Querkraft/ Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Vsota dinamičnih sil kolesne dvojice na tir v bočni smeri.
Zemeljski objekti/ Earthworks/ Erdbauwerke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Zemeljski objekti in zemeljske zadrževalne konstrukcije, ki so obremenjene z železniškim prometom.
EN-kategorija proge/ EN Line Category/ EN Streckenklasse/ EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, Dodatek E	Rezultat postopka razvrščanja v skladu s Prilogo A k standardu EN 15528:2015, ki se tam označuje kot ‚Kategorija proge‘. Predstavlja zmožnost infrastrukture za prevzem navpičnih obremenitev, ki jih povzročajo vozila na progi ali odseku proge pri normalnem obratovanju.
Ekvivalentna koničnost/ Equivalent conicity/ Äquivalente Konizität/ Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Tangens kota stožca kolesne dvojice s koničnimi kolesnimi obroči, katerih bočno gibanje ima enako kinematično valovno dolžino kot dana kolesna dvojica v premi ali loku z velikim polmerom.
Širina vodenja na vrhu srca/ Fixed nose protection/ Leitweite/ Cote de protection de pointe	4.2.5.3, Dodatek J	Razdalja med vrhom srca in vodilno tirnico (glej dimenzijo št. 2 na sliki 10 spodaj).
Globina žleba za sledilni venec/ Flangeway depth/ Rillentiefe/ Profondeur d'ornière	4.2.8.6	Višinska razlika med zgornjim robom tirnice in dnem žleba sledilnega venca (glej dimenzijo št. 6 na sliki 10 spodaj).
Širina žleba za sledilni venec/ Flangeway width/ Rillenweite/ Largeur d'ornière	4.2.8.6	Razdalja med voznim robom tirnice in sosednjo vodilno ali krilno tirnico (glej dimenzijo št. 5 na sliki 10 spodaj).
Razdalja, potrebna za neoviran prehod koles na začetku vodilne/krilne tirnice/ Free wheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf/Flügelschienen-Einlauf/Côte d'équilibrage du contre-rail	4.2.8.6	Razdalja med zunanjo stranjo vodilne tirnice in voznim robom nasproti ležeče vozne tirnice oziroma razdalja med voznim robom glavne tirnice in zunanjo stranjo krilne tirnice, merjeno na začetku vodilne oziroma krilne tirnice (glej dimenzije št. 4 na sliki 10 spodaj). Začetek vodilne oziroma krilne tirnice je točka, na kateri se lahko kolo dotakne vodilne ali krilne tirnice.

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Razdalja, potrebna za neoviran prehod koles na območju srca/ Free wheel passage at crossing nose/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6	Razdalja med zunanjo stranjo krilne tirnice in zunanjo stranjo nasproti ležeče vodilne tirnice kretnice, merjeno v istem profilu na mestu vrha srca (glej dimenzijo št. 3 na sliki 10 spodaj).
Razdalja, potrebna za neoviran prehod koles na menjalu/Free wheel passage in switches/Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6	Razdalja od notranjega roba ene ostrice do zunanjega roba nasprotne ostrice (glej dimenzijo št. 1 na sliki 10 spodaj).
Profil/ Gauge/ Begrenzungslinie/ Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Nabor pravil, vključno z referenčnim profilom in z njim povezanimi pravili za izračun, ki omogoča določitev zunanjih mer vozila in s strani infrastrukture predvidenega prostega prostora.
HBW/HBW/HBW	5.3.1.2	Enota za trdoto jekla po standardu EN ISO 6506-1:2005 Kovinski materiali – Preskus trdote po Brinellu. Preskusna metoda.
Nadvišanje vodilne tirnice/ Height of check rail/ Radlenkerüberhöhung/ Surélévation du contre rail	4.2.8.6, Dodatek J	Višinska razlika med zgornjim robom vodilne tirnice in zgornjim robom vozne tirnice (glej dimenzijo 7 na sliki 14 spodaj).
Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja/Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle/ Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Vrednost, katere prekoračitev zahteva uvedbo ukrepov za zmanjšanje tveganja za iztirjenje na sprejemljivo raven.
Upravlavec infrastrukture/ 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	V skladu z opredelitvijo iz člena 2(h) Direktive 2001/14/ES z dne 26. februarja 2001 o dodeljevanju železniških infrastrukturnih zmogljivosti, naložitvi uporabnin za uporabo železniške infrastrukture in podeljevanju varnostnega spričevala (UL L 75, 15.3.2001, str. 29).
Vrednost med obratovanjem/ In service value/ Wert im Betriebszustand/ Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Vrednost, izmerjena kadar koli po začetku obratovanja infrastrukture.
Teoretični vrh srca (IP)/ Intersection point (IP)/ Theoretischer Herzpunkt/ Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Teoretično sečišče voznih robov na srcu kretnice (glej sliko 2).
Mejna vrednost intervencije/Intervention Limit/Eingriffsschwelle/ Valeur d'intervention	4.5.2	Vrednost, katere prekoračitev zahteva korektivno vzdrževanje, da se prepreči doseganje mejne vrednosti takojšnjega ukrepanja pred naslednjim pregledom.
Posamezna napaka/ Isolated defect/ Einzelfehler/ Défaut isolé	4.2.8	Posamezna napaka v geometriji tira.

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Progovna hitrost/ Line speed/ Streckengeschwindigkeit/ Vitesse de la ligne	4.2.1	Največja hitrost, za katero je proga projektirana.
Dokumentacija o vzdrževanju/ Maintenance file/ Instandhaltungsdossier/ Dossier de maintenance	4.5.1	Elementi tehnične dokumentacije v zvezi s pogoji in omejitvami uporabe ter navodili za vzdrževanje.
Načrt vzdrževanja/ Maintenance plan/ Instandhaltungsplan/ Plan de maintenance	4.5.2	Zbirka dokumentov, ki določa postopke za vzdrževanje infrastrukture, ki jih sprejme upravljavec infrastrukture.
Tir z več tirnicami/ Multi-rail track/ Mehrschiengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Tir z več kot dvema tirnicama, pri čemer sta vsaj dva para zadevnih tirnic projektirana za vožnjo kot ločena tira z različnima ali enakima tirnima širinama.
Nazivna tirna širina/Nominal track gauge/Nennspurweite/ Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Enotna vrednost, ki označuje tirno širino, vendar se lahko razlikuje od konstrukcijsko določene tirne širine.
Normalno obratovanje/ Normal service/ Regelbetrieb/ Service régulier	4.2.2.2, 4.2.9	Železniški promet, ki poteka v skladu z načrtovanim voznim redom.
Pasivna rezervacija/ Passive provision/ Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Ukrep, ki omogoča fizično širitev infrastrukture v prihodnosti (na primer: podaljšanje perona).
Parameter zmogljivosti/ Performance Parameter/ Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Parameter, ki opisuje TSI kategorijo proge in se uporablja kot osnova za projektiranje elementov podsistema infrastrukture in kot kazalnik za raven zmogljivosti proge.
Odprta proga/ Plain line/ Freie Strecke/ Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Odsek proge brez kretnic in tirnih križišč.
Skrajšanje srca/ Point retraction/ Spitzenbeihobelung/ Dénivellation de la pointe de cœur	4.2.8.6	Dejanski vrh srca lahko odstopa od teoretičnega vrha nepremičnega srca. Da se prepreči stik med kolesom in vrhom srca, se lahko, odvisno od konstrukcije, izvede skrajšano srce, s čimer se teoretični vrh srca pomakne stran od položaja sledilnega venca. Ta položaj je opisan na sliki 2.
Nagib tirnice/Rail inclination/Schienenneigung/ Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Kot, ki določa nagib glave tirnice, vgrajene v tir, glede na ravnino tirnic (vožno površino); nagib je enak kotu med simetrično osjo tirnice (ali ekvivalentne simetrične tirnice z enakim profilom glave tirnice) in pravokotnico na ravnino tirnic.

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Tirnični vložek/ Rail pad/ Schienenzwischenlage/ Semelle sous rail	5.3.2	Elastični vložek, nameščen med tirnico in pragom ali med tirnico in podložno ploščo.
S-krivina/ Reverse curve/ Gegenbogen/ Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	Dva zaporedna loka z nasprotnima smerema ukrivljenosti.
Svetli profil/ Structure gauge/ Lichtraum/ Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Omejen prostor v povezavi z referenčnim tirom, v katerega ne smejo segati deli proge ali drugi predmeti in na katerega ne sme vplivati promet sosednjega tira, s čimer se zagotovi varno obratovanje na referenčnem tiru. Določi se na podlagi referenčnega profila z uporabo ustreznih pravil.
Premično srce Swing nose	4.2.5.2	V zvezi s pojmom ‚kretnica s premičnim srcem‘ pojem ‚premično srce‘ označuje del kretnice, ki tvori vrh srca in se premakne, da se oblikuje neprekinjen vozni rob za glavni ali cepiščni tir.
Menjalo/ Switch/ Zungenvorrichtung/ Aiguillage	4.2.8.6	Del kretnice, sestavljen iz dveh glavnih tirnic in dveh premičnih tirnic (ostric), ki se uporablja za usmerjanje vozil z enega tira na drug tir.
Kretnice in tirna križišča/ 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, do- datka C in D	Naprave v tiru, ki so sestavljene iz ostric, src ter tirnic, ki jih povezujejo.
Glavni tir/ Through route/ Stammgleis/ Voie directe	Dodatek D	V povezavi s kretnicami in tirnimi križišči tir, ki ohranja potek smeri tira, v katerega je vgrajena kretnica ali tirno križišče.
Konstrukcija zgornjega ustroja tira Track design	4.2.6, 6.2.5, dodatka C in D	Konstrukcija zgornjega ustroja tira sestoji iz prečnega prereza, ki opredeljuje osnovne dimenzije in sestavne dele tira (na primer tirnica, pritrdilni sistemi, tirni pragovi, tirna greda), ki imajo skupaj z obratovalnimi pogoji vpliv na sile, povezane s točko 4.2.6, kot so osna obremenitev, hitrost in polmer horizontalnega loka.
Tirna širina/ 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, Do- datek H	Najmanjša razdalja med notranjima voznama robovoma tirničnih glav v območju med 0 in 14 mm pod ravnino zgornjih robov tirnic.
Vegavost tira/ Track twist/ Gleisverwindung/ Gauche	4.2.7.1.6, 4.2.8.3, 6.2.4.9	Vegavost tira je opredeljena kot izpeljana razlika v višini gornjih robov tirnic na dveh prečnih prerezih, postavljenih na določeni razdalji, običajno izražena kot naklon med obema točkama, na katerih se merijo višinske razlike.
Dolžina vlaka/ Train length/ Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Dolžina vlaka, ki lahko vozi na določeni progi v normalnem obratovanju.

Opredeljeni termin	Točka TSI	Opredelitev
Nevodena dolžina dvojnega srca/ Unguided length of an obtuse crossing/ Führungslose Stelle/ Lacune dans la traversée	4.2.5.3, Dodatek J	Del dvojnega srca, kjer ni vodenja kolesa in ki se v standardu EN 13232-3:2003 opisuje kot ‚nevodena dolžina tira‘.
Uporabna dolžina perona/ Usable length of a platform/ Bahnsteignutzlänge/ Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Največja neprekinjena dolžina tistega dela perona, ob katerem je predvideno ustavljanje vlaka ob normalnih obratovalnih pogojih zaradi vstopa in izstopa potnikov, vključno z ustrežno toleranco pri ustavljanju. Normalni obratovalni pogoji pomenijo, da železnica obratuje na način, ki ni način delovanja v poslabšanih razmerah (npr. normalna adhezija, normalno delovanje signalov, normalna funkcija vseh sestavnih delov).“

(61) številka indeksa 4 preglednice 49 v Dodatku T se nadomesti z naslednjim:

„4	EN 13848-1	Kakovost tirne geometrije – 1. del: Karakteristike tirne geometrije (s spremembo A1:2008)	2003 A1:2008	Mejna vrednost takojšnjega ukrepanja pri vegavosti tira (4.2.8.3)“
----	------------	---	-----------------	--

(62) številka indeksa 9 preglednice 49 v Dodatku T se nadomesti z naslednjim:

„9	EN 15528	Železniške naprave – Kategorizacija prog za upravljanje vmesnika med dopustnimi obremenitvami vozil in infrastrukturo	2015	Zahteve glede nosilnosti konstrukcij glede na prometno kodo (Dodatek E)“
----	----------	---	------	--

PRILOGA III

Priloga k Uredbi (EU) št. 1301/2014 se spremeni:

(1) oddelek 1.1 se nadomesti z naslednjim:

„1.1 Tehnično področje uporabe

Ta TSI zadeva podsistem energija in del podsistema vzdrževanje železniškega sistema v Uniji v skladu s členom 1 Direktive (EU) 2016/797.

Podsistema energija in vzdrževanje sta opredeljena v točki 2.2 oziroma 2.8 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797.

Tehnično področje uporabe te TSI je podrobneje opredeljeno v členu 2 te uredbe.“;

(2) točki 1 in 2 oddelka 1.3 se nadomestita z naslednjim:

„(1) V skladu s členom 4(3) Direktive (EU) 2016/797 ta TSI:

- (a) navaja svoje predvideno področje uporabe (oddelek 2);
- (b) določa bistvene zahteve za podsistem energija in del podsistema vzdrževanje (oddelek 3);
- (c) določa funkcionalne in tehnične specifikacije, ki jih morajo podsistem energija in del podsistema vzdrževanje ter njuni vmesniki izpolnjevati glede na druge podsisteme (oddelek 4);
- (d) določa komponente interoperabilnosti in vmesnike, ki jih morajo obravnavati evropske specifikacije, vključno z evropskimi standardi, potrebne za doseganje interoperabilnosti znotraj železniškega sistema v Uniji (oddelek 5);
- (e) za vsak obravnavani primer navaja postopke za ocenjevanje skladnosti ali primernosti za uporabo komponent interoperabilnosti na eni strani ali ES-verifikacijo podsistemov na drugi strani (oddelek 6);
- (f) navaja strategijo za izvajanje te TSI (oddelek 7);
- (g) navaja pogoje glede poklicnih kvalifikacij ter zdravja in varnosti pri delu, ki se zahtevajo za zadevno osebje pri obratovanju in vzdrževanju podsistema energija, pa tudi za izvajanje te TSI (oddelek 4);
- (h) navaja določbe, ki se uporabljajo za obstoječi podsistem energija, zlasti v primeru nadgradnje in obnove, ter za take primere navaja spremembe, zaradi katerih je treba zaprositi za novo dovoljenje;
- (i) navaja parametre podsistema energija, ki jih mora preveriti prevoznik v železniškem prometu, in postopke, ki se uporabljajo za preverjanje teh parametrov po izdaji dovoljenja za dajanje vozila na trg in pred prvo uporabo vozila, da se zagotovi skladnost med vozili in progami, na katerih naj bi obratovala.

(2) V skladu s členom 4(5) Direktive (EU) 2016/797 so določbe za posebne primere navedene v oddelku 7.“;

(3) v točki 3 oddelka 2.1, oddelku 3 in točki 1 oddelka 4.1 se sklici na „Direktivo 2008/57/ES“ nadomestijo s sklici na „Direktivo (EU) 2016/797“;

(4) točka 4 oddelka 4.2.11 se nadomesti z naslednjim:

„(4) Krivulje se uporabljajo za hitrosti do 360 km/h. Za hitrosti nad 360 km/h se uporabljajo postopki iz točke 6.1.3.“;

(5) točka 1 oddelka 4.4 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Predpisi o obratovanju se oblikujejo v okviru postopkov, opisanih v sistemu za upravljanje varnosti upravljavca infrastrukture. Ti predpisi upoštevajo dokumentacijo, povezano z obratovanjem, ki je del tehnične dokumentacije, kot je zahtevano v členu 15(4) Direktive (EU) 2016/797 in določeno v Prilogi IV k navedeni direktivi.“;

(6) v točki 1 oddelka 5.1 se besedilo „Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktive (EU) 2016/797“;

(7) oddelek 6.2.1 se spremeni:

(a) točka 1 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Na zahtevo vložnika priglašeni organ izvede ES-verifikacijo v skladu s členom 15 Direktive (EU) 2016/797 ter v skladu z določbami ustreznih modulov.“;

(b) točka 4 se nadomesti z naslednjim:

„(4) Vložnik sestavi ES-izjavo o verifikaciji za podsistem energija v skladu s členom 15(1) in Prilogo IV k Direktivi (EU) 2016/797.“;

(8) točka (c) oddelka 6.3.2 se nadomesti z naslednjim:

„(c) razlog(-e), zakaj proizvajalec za navedene komponente interoperabilnosti ni zagotovil ES-izjave o skladnosti in/ali primernosti za uporabo, preden so bile vgrajene v podsistem, vključno z uporabo nacionalnih predpisov, priglašeni v skladu s členom 13 Direktive (EU) 2016/797.“;

(9) prvi odstavek oddelka 7 se nadomesti z naslednjim:

„Države članice pripravijo nacionalni načrt za izvajanje te TSI, pri čemer morajo upoštevati skladnost celotnega železniškega sistema v Evropski uniji. Ta načrt zajema vse projekte v zvezi z novim podsistemom energija ter njegovo obnovo in nadgradnjo v skladu s podrobnostmi iz točk od 7.1 do 7.4 spodaj.“;

(10) točka 3 v oddelku 7.2.1 se črta;

(11) oddelek 7.3.1 Uvod se spremeni:

„7.3.1 Uvod

Če se ta TSI uporablja za obstoječe proge, in brez poseganja v točko 7.4 (posebni primeri), se upoštevajo naslednji elementi:

(a) Nadgradnja ali obnova podsistema energija lahko zajema celoten podsistem na zadevni progi ali le nekatere dele podsistema. V skladu s členom 18(6) Direktive (EU) 2016/797 nacionalni varnostni organ prouči projekt in odloči, ali je potrebno novo dovoljenje za začetek obratovanja.

(b) Če je potrebno novo dovoljenje, so deli podsistema energija, zajeti v obsegu nadgradnje ali obnove, skladni s to TSI, v zvezi z njimi pa se uporabi postopek, določen v členu 15 Direktive (EU) 2016/797, razen v primeru odobritve neuporabe TSI v skladu s členom 7 Direktive (EU) 2016/797.

(c) Kadar je potrebno novo dovoljenje za začetek obratovanja, naročnik določi praktične ukrepe in različne faze projekta, potrebne za doseganje zahtevanih ravni zmogljivosti. Te faze projekta lahko vključujejo prehodna obdobja za začetek obratovanja opreme z zmanjšanimi ravnmi zmogljivosti.

(d) Če novo dovoljenje za začetek obratovanja ni potrebno, se priporoča skladnost s to TSI. Kadar skladnosti ni mogoče doseči, naročnik državo članico obvesti o razlogih za to.“;

(12) točka 2 v oddelku 7.3.2 se črta;

(13) doda se nov oddelek 7.3.5:

„7.3.5 Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil

Postopek in parametri podsistema energija, ki jih mora prevoznik v železniškem prometu uporabiti za preverjanje združljivosti s progo, so opisani v točki 4.2.2.5 in Dodatku D1 k Prilogi k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/773 (*).

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 z dne 16. maja 2019 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „vodenje in upravljanje prometa“ železniškega sistema v Evropski uniji ter razveljavitvi Sklepa 2012/757/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 5).“;

(14) oddelek 7.4.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.4.1 Splošno

- (1) Posebni primeri, navedeni v točki 7.4.2, opisujejo posebne določbe, ki so potrebne in odobrene na določenih omrežjih posamezne države članice.
- (2) Ti posebni primeri so razvrščeni kot:
 - Primeri ‚P‘: ‚trajni‘ primeri;
 - Primeri ‚T‘: ‚začasni‘ primeri, pri katerih bo ciljni sistem dosežen do 31. decembra 2035.

Vsi posebni primeri in njihovi zadevni datumi se ponovno proučijo pri prihodnjih revizijah TSI, da se na podlagi ocene njihovega vpliva na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve in koridorje TEN-T ter praktičnega in ekonomskega vpliva njihove ohranitve ali odprave omeji njihovo tehnično in geografsko področje uporabe. Posebej se upošteva razpoložljivost sredstev EU.

Posebni primeri so omejeni na progo ali omrežje, na katerem so nujno potrebni, in upoštevani v postopkih zagotavljanja združljivosti s potjo.“

PRILOGA IV

Priloga k Uredbi (EU) št. 1302/2014 se spremeni:

(1) oddelek 1.1 se spremeni:

- (a) besedilo „členu 1 Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členu 1 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) besedilo „oddelku 2.7 Priloge II k Direktivi 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „oddelku 2.7 Priloge II k Direktivi (EU) 2016/797“;
- (c) besedilo „oddelkih 1.2 in 2.2 Priloge I k Direktivi 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „oddelku 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797“;
- (d) besedilo „členu 1(3) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členu 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797“;

(2) oddelka 1.2 in 1.3 se nadomestita z naslednjim:

„1.2 Geografsko področje uporabe

Geografsko področje uporabe te TSI je železniški sistem Unije, kot je določen v Prilogi I k Direktivi (EU) 2016/797, in ne zajema primerov iz člena 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797.“.

1.3 Vsebina te TSI

V skladu s členom 4(3) Direktive (EU) 2016/797 ta TSI:

- (a) navaja predvideno področje uporabe (poglavje 2);
- (b) določa bistvene zahteve za podsistem tirnih vozil ‚lokomotive in potniška tirna vozila‘ ter njegove vmesnike glede na druge podsisteme (poglavje 3);
- (c) določa funkcionalne in tehnične specifikacije, ki jih morajo izpolnjevati podsistem in njegovi vmesniki z drugimi podsistemi (poglavje 4);
- (d) določa komponente interoperabilnosti in vmesnike, ki jih morajo zajeti evropske specifikacije, vključno z evropskimi standardi, potrebnimi za doseganje interoperabilnosti znotraj železniškega sistema v Evropski uniji (poglavje 5);
- (e) za vsak obravnavan primer posebej navaja, katere postopke je treba uporabiti ne eni strani za oceno skladnosti ali primernosti za uporabo komponent interoperabilnosti ali na drugi strani za ES-verifikacijo podsistemov (poglavje 6);
- (f) navaja strategijo za izvajanje te TSI (poglavje 7);
- (g) navaja pogoje glede poklicnih kvalifikacij, zdravja in varnosti pri delu, ki se zahtevajo za zadevno osebje pri obratovanju in vzdrževanju podsistema ter izvajanju te TSI (poglavje 4);
- (h) navaja določbe, ki se uporabljajo za obstoječi podsistem ‚tirna vozila‘, zlasti v primeru nadgradnje in obnove, ter za take primere navaja spremembe, zaradi katerih je treba zapositi za novo dovoljenje;
- (i) navaja parametre podsistema ‚tirna vozila‘, ki jih mora preveriti prevoznik v železniškem prometu, in postopke, ki se uporabljajo za preverjanje teh parametrov po izdaji dovoljenja za dajanje vozila na trg in pred prvo uporabo vozila, da se zagotovi združljivost med vozili in progami, na katerih naj bi vozila obratovala.

V skladu s členom 4(5) Direktive (EU) 2016/797 so določbe za posebne primere navedene v poglavju 7.“;

- (3) v oddelku 2.1 se besedilo „Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktivi (EU) 2016/797“;
- (4) v oddelku 2.2 se besedilo „členu 2(c) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 3 člena 2 Direktive (EU) 2016/797“;
- (5) v oddelku 2.2.2 se besedilo nadomesti z naslednjim:

„2.2.2 Tirna vozila

Opredelitve v nadaljevanju so razvrščene v tri skupine, kot je opredeljeno v oddelku 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797:

- (A) Lokomotive in potniška tirna vozila, vključno z vlečnimi enotami s toplotnimi motorji ali električnimi vlečnimi enotami, vlaki s toplotnimi motorji z lastnim pogonom ali električnimi vlaki z lastnim pogonom ter potniškimi vagoni

- (1) vlečne enote s toplotnimi motorji ali električne vlečne enote

Lokomotiva je vlečno vozilo (ali kombinacija več vozil), ki ni namenjeno za prevoz koristnega tovora ter se lahko med običajnim obratovanjem odpne od vlaka in deluje neodvisno.

Premikalna lokomotiva je vlečna enota, zasnovana za uporabo samo na ranžirnih postajah, postajah in v skladiščih.

Vleka v vlaku se lahko zagotovi tudi s pogonskim vozilom z vozniško kabino ali brez nje, pri katerem se ne načrtuje, da bi se odpelo med običajnim obratovanjem. Takšno vozilo se imenuje pogonska enota (ali pogonski vagon) na splošno ali pogonska glava, kadar je nameščeno na enem koncu vlakovne kompozicije in opremljeno z vozniško kabino;

- (2) vlaki s toplotnimi motorji z lastnim pogonom ali električni potniški vlaki z lastnim pogonom

Vlakovna kompozicija je stalna sestava, ki lahko vozi kot vlak; v osnovi ni namenjena za ponovno konfiguracijo, razen če ta poteka v delavnici. Sestavljajo jo samo vozila na pogon ali pa vozila na pogon in vozila brez pogona.

Električni in/ali dizelski vlak z več enotami je vlakovna kompozicija, pri kateri lahko vsa vozila prevažajo koristni tovor (potnike ali prtljago/pošto ali tovor).

Motornik je vozilo, ki lahko vozi samostojno in lahko prevažata koristni tovor (potnike ali prtljago/pošto ali tovor).

Tramvaj-vlak je vozilo, ki je zasnovano za uporabo na infrastrukturi tako lahke železnice kot tudi navadne železniške infrastrukture;

- (3) potniški vagoni in drugi sorodni vagoni

Potniški vagon je vozilo brez lastnega pogona v stalni ali nestalni sestavi, ki lahko prevažata potnike (zahteve, ki so v tej TSI določene za potniške vagona, veljajo tudi širše za jedilne vagona, spalnike, vagona ležalnike itd.).

Poltovorni vagon je vozilo brez lastnega pogona, ki lahko razen potnikov prevažata tudi drug koristni tovor, npr. prtljago ali pošto, in je namenjeno za vključitev v stalno ali nestalno sestavo za prevoz potnikov.

Vlečeno vozilo z vozniško kabino je vozilo brez lastnega pogona, opremljeno z vozniško kabino.

Potniški vagon je lahko opremljen z vozniško kabino; tak vagon se imenuje krmilni vagon.

Poltovorni vagon je lahko opremljen z vozniško kabino in se v tem primeru imenuje vozni poltovorni vagon.

Vagon za avtomobile je vozilo brez lastnega pogona, ki lahko prevaža avtomobile potnikov brez njihovih potnikov in je namenjeno za vključitev v potniški vlak.

Stalna sestava potniških vagonov je sestava iz več potniških vagonov, ki so ‚poltrajno‘ speti ali jih je mogoče na novo konfigurirati samo, kadar sestava ne obratuje;

- (B) tovorni vagoni, vključno z nizkopodnimi vozili, ki so zasnovana za vožnjo po celotnem omrežju in za prevoz tovornjakov

Ta vozila ne spadajo na področje uporabe te TSI. Zajeta so z Uredbo (EU) št. 321/2013 (TSI ‚tovorni vagoni‘).

- (C) posebna vozila, kot so tirni stroji

Tirni stroji (OTM) so vozila, ki so posebej zasnovana za gradnjo in vzdrževanje proge in infrastrukture. Tirni stroji se uporabljajo v različnih načinih: delovnem načinu, prevoznem načinu kot vozilo z lastnim pogonom in prevoznem načinu kot vlečeno vozilo.

Merilna vozila se uporabljajo za nadzor stanja infrastrukture. Upravljajo se enako kot tovorni ali potniški vlaki, brez razlike med prevoznim načinom in delovnim načinom.“;

- (6) oddelek 2.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„2.3.1 Vrste tirnih vozil

Področje uporabe te TSI, ki se nanaša na tirna vozila, razvrščena v tri skupine, kot so opredeljene v oddelku 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797, je podrobno opisano v nadaljevanju:

- (A) lokomotive in potniška tirna vozila, vključno z vlečnimi enotami s toplotnimi motorji ali električnimi vlečnimi enotami, potniškimi vlaki s toplotnimi motorji z lastnim pogonom ali električnimi potniškimi vlaki z lastnim pogonom ter potniškimi vagoni

- (1) vlečne enote s toplotnimi motorji ali električne vlečne enote

Ta vrsta vključuje vlečna vozila, kot so lokomotive s toplotnimi motorji ali električne lokomotive ali pogonske enote, ki ne morejo prevažati koristnega tovora.

Navedena vlečna vozila so namenjena za prevoz tovora in/ali potnikov.

Izvzetje iz področja uporabe:

Premikalne lokomotive (kot so opredeljene v oddelku 2.2) ne spadajo na področje uporabe te TSI. Kadar so namenjene za obratovanje na železniškem omrežju Unije (premikanje med ranžirnimi postajami, postajami in skladišči), se uporablja člen 1.4(b) Direktive (EU) 2016/797;

- (2) vlaki s toplotnimi motorji z lastnim pogonom ali električni potniški vlaki z lastnim pogonom

Ta vrsta vključuje vse vlake v stalni ali vnaprej določeni sestavi, sestavljeni iz vozil za prevoz potnikov in/ali vozil, ki ne prevažajo potnikov.

V nekatera vozila vlaka se namesti pogonska oprema s toplotnimi ali električnimi motorji, vlak pa je opremljen z vozniško kabino.

Izvzetje iz področja uporabe:

V skladu s členi 1.3, 1.4(d) in 1.5 Direktive (EU) 2016/797 so s področja uporabe TSI izključena naslednja tirna vozila:

- tirna vozila, predvidena za obratovanje na lokalnih, mestnih ali primestnih omrežjih, ki so funkcionalno ločena od ostalega železniškega sistema;

- tirna vozila, ki se uporabljajo predvsem na infrastrukturi lahke železnice, vendar so opremljena z nekaterimi komponentami navadne železnice, potrebnimi za prevoz na omejenem delu infrastrukture navadne železnice, izključno za namene povezljivosti;
- tramvaj-vlaki;

(3) potniški vagoni in drugi sorodni vagoni

Potniški vagoni:

Ta vrsta vključuje vozila brez lastnega pogona za prevoz potnikov (potniške vagoni, kot so opredeljeni v oddelku 2.2), ki obratujejo v nestalnih sestavah z vozili iz zgoraj opredeljene kategorije ‚vlečne enote s toplotnimi motorji ali električne vlečne enote‘ za zagotovitev vlečne funkcije.

Vozila, ki ne prevažajo potnikov in so vključena v potniški vlak

Ta vrsta obsega vozila brez lastnega pogona, vključena v potniške vlake (npr. prtljažni ali poštni vagoni, vagoni za avtomobile, jedilni vagoni ...); spadajo na področje uporabe te TSI kot vozila, povezana s prevozom potnikov;

(B) tovorni vagoni, vključno z nizkopodnimi vozili, ki so zasnovana za vožnjo po celotnem omrežju in za prevoz tovornjakov

Tovorni vagoni ne spadajo na področje uporabe te TSI; zanje velja TSI ‚tovorni vagoni‘, tudi kadar so del potniškega vlaka (sestava vlaka je v tem primeru operativno vprašanje).

Vozila, namenjena za prevoz cestnih motornih vozil (pri čemer osebe sedijo v teh cestnih motornih vozilih), ne spadajo na področje uporabe te TSI.

(C) posebna vozila, kot so tirni stroji

Ta vrsta tirnih vozil spada na področje uporabe te TSI samo, kadar:

- (1) vozi na lastnih tirnih kolesih in
- (2) je zasnovana tako, da se lahko odkrije s sistemi za zaznavanje vlaka na progi za upravljanje prometa, in predvidena za ta namen ter
- (3) je pri tirnih strojih del prometne (obratujoče) konfiguracije, ima lastni pogon ali je vlečena.

Izvzetje iz področja uporabe te TSI:

Pri tirnih strojih delovna konfiguracija ne spada na področje uporabe te TSI.“;

(7) v poglavju 3 se sklici na Prilogo III k Direktivi 2008/57/ES nadomestijo s sklici na Prilogo III k Direktivi (EU) 2016/797“;

(8) oddelek 3.1 se nadomesti z naslednjim:

„3.1 Elementi podsistema tirna vozila, povezani z bistvenimi zahtevami

V preglednici v nadaljevanju so navedene bistvene zahteve, kot so opredeljene in oštevilčene v Prilogi III k Direktivi (EU) 2016/797, ob upoštevanju specifikacij iz poglavja 4 te TSI.

Elementi tirnih vozil, povezani z bistvenimi zahtevami

Opomba: navedene so samo točke iz oddelka 4.2, ki vsebujejo zahteve.

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.2.2.2	Notranja spenjača	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.3	Končna spenjača	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.4	Reševalna spenjača		2.4.2			2.5.3
4.2.2.2.5	Dostop osebja za spenjanje in odpenjanje	1.1.5		2.5.1		2.5.3
4.2.2.3	Sredinski prehodi	1.1.5				
4.2.2.4	Trdnost konstrukcije vozila	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.5	Pasivna varnost	2.4.1				
4.2.2.6	Dviganje					2.5.3
4.2.2.7	Pritrditev naprav na konstrukcijo koša vozila	1.1.3				
4.2.2.8	Vrata za dostop osebja in tovora	1.1.5 2.4.1				
4.2.2.9	Mehanske značilnosti stekla	2.4.1				
4.2.2.10	Pogoji obremenitve in tehtana masa	1.1.3				
4.2.3.1	Profili					2.4.3
4.2.3.2.1	Parameter osne obremenitve					2.4.3
4.2.3.2.2	Kolesna obremenitev	1.1.3				
4.2.3.3.1	Značilnosti tirnih vozil, pomembne za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	1.1.1				2.4.3 2.3.2
4.2.3.3.2	Nadzor brezhibnosti osnih ležajev	1.1.1	1.2			
4.2.3.4.1	Zaščita pred iztirjenjem med vožnjo po vegavih tirih	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2	Dinamično vozno vedenje	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.1	Mejne vrednosti za vozno varnost	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.2	Mejne vrednosti obremenitve tira					2.4.3

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.3.4.3	Ekvivalentna koničnost	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.1	Konstruktivsko določene vrednosti za nove profile koles	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.2	Delovne vrednosti ekvivalentne koničnosti kolesne dvojice	1.1.2	1.2			2.4.3
4.2.3.5.1	Konstruktivska zasnova okvira podstavnega vozička	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.2.1	Mehanske in geometrijske značilnosti kolesnih dvojic	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.5.2.2	Mehanske in geometrijske značilnosti koles	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.3	Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5
4.2.3.6	Najmanjši polmer loka zavoja	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.7	Ograje	1.1.1				
4.2.4.2.1	Zaviranje – funkcionalne zahteve	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.2.2	Zaviranje – varnostne zahteve	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.3	Tip zavornega sistema					2.4.3
4.2.4.4.1	Nadzorna enota za zasilno zaviranje	2.4.1				2.4.3
4.2.4.4.2	Nadzorna enota za delovno zaviranje					2.4.3
4.2.4.4.3	Nadzorna enota za neposredno zaviranje					2.4.3
4.2.4.4.4	Nadzorna enota za dinamično zaviranje	1.1.3				
4.2.4.4.5	Nadzorna enota za parkirno zaviranje					2.4.3
4.2.4.5.1	Zavorna zmogljivost – splošne zahteve	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.5.2	Zasilno zaviranje	1.1.2 2.4.1				2.4.3

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.4.5.3	Delovno zaviranje					2.4.3
4.2.4.5.4	Izračuni glede toplotne zmogljivosti	2.4.1				2.4.3
4.2.4.5.5	Parkirna zavora	2.4.1				2.4.3
4.2.4.6.1	Mejna vrednost profila pri adheziji kolo–tirna	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.6.2	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.7	Dinamična zavora – zavorni sistem, povezan z vlečnim sistemom	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.1	Zavorni sistem, neodvisen od pogojev adhezije – splošno	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.2	Magnetna tirna zavora					2.4.3
4.2.4.8.3	Tirna zavora na vrtnične tokove					2.4.3
4.2.4.9	Indikator stanja in napake na zavorah	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.10	Zahteve glede zaviranja pri reševanju		2.4.2			
4.2.5.1	Sanitarni sistemi				1.4.1	
4.2.5.2	Sistem za zvočno komunikacijo	2.4.1				
4.2.5.3	Potniški alarm	2.4.1				
4.2.5.4	Komunikacijske naprave za potnike	2.4.1				
4.2.5.5	Zunanja vrata: vstop potnikov v tirna vozila in izstop potnikov iz tirnih vozil	2.4.1				
4.2.5.6	Zunanja vrata: konstrukcija sistema	1.1.3 2.4.1				
4.2.5.7	Vrata med oddelki in/ali na čelnih straneh vagonov	1.1.5				
4.2.5.8	Kakovost zraka v notranjosti vozila			1.3.2		
4.2.5.9	Stranska okna na košu vozila	1.1.5				

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.6.1	Okoljski pogoji		2.4.2			
4.2.6.2.1	Učinek zračnega toka ob vlaku na potnike na peronu in delavce ob progi	1.1.1		1.3.1		
4.2.6.2.2	Sunek čelnega tlaka					2.4.3
4.2.6.2.3	Največje nihanje tlaka v predorih					2.4.3
4.2.6.2.4	Bočni veter	1.1.1				
4.2.6.2.5	Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.1	Čelne luči					2.4.3
4.2.7.1.2	Pozicijske luči	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.3	Zadnje luči	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.4	Upravljalni elementi za luči					2.4.3
4.2.7.2.1	Hupa – splošno	1.1.1				2.4.3 2.6.3
4.2.7.2.2	Ravni zvočnega tlaka opozorilnih hup	1.1.1		1.3.1		
4.2.7.2.3	Zaščita					2.4.3
4.2.7.2.4	Upravljalni elementi za hupe	1.1.1				2.4.3
4.2.8.1	Vlečna karakteristika					2.4.3 2.6.3
4.2.8.2 4.2.8.2.1 do 4.2.8.2.9	Oskrba z električno energijo					1.5 2.4.3 2.2.3
4.2.8.2.10	Električna zaščita vlaka	2.4.1				
4.2.8.3	Dizelski in drugi toplotni pogonski sistemi	2.4.1				1.4.1
4.2.8.4	Zaščita pred električnimi nevarnostmi	2.4.1				
4.2.9.1.1	Vozniška kabina – splošno	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2	Vstop in izstop	1.1.5				2.4.3
4.2.9.1.3	Zunanja vidljivost	1.1.1				2.4.3

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.9.1.4	Ureditev notranjosti kabine	1.1.5				
4.2.9.1.5	Vozniški sedež			1.3.1		
4.2.9.1.6	Vozniški pult – ergonomija	1.1.5		1.3.1		
4.2.9.1.7	Uravnavanje klime in kakovost zraka			1.3.1		
4.2.9.1.8	Notranja razsvetljava					2.6.3
4.2.9.2.1	Vetrobransko steklo – mehanske značilnosti	2.4.1				
4.2.9.2.2	Vetrobransko steklo – optične značilnosti					2.4.3
4.2.9.2.3	Vetrobransko steklo – oprema					2.4.3
4.2.9.3.1	Funkcija nadzora dejavnosti strojevodje	1.1.1				2.6.3
4.2.9.3.2	Indikator hitrosti	1.1.5				
4.2.9.3.3	Prikazovalna enota in zasloni za strojevodjo	1.1.5				
4.2.9.3.4	Upravljalni elementi in indikatorji	1.1.5				
4.2.9.3.5	Označevanje					2.6.3
4.2.9.3.6	Funkcija radijskega daljinskega upravljanja za osebje za ranžiranje	1.1.1				
4.2.9.4	Orodja in prenosna oprema v vozilu	2.4.1				2.4.3 2.6.3
4.2.9.5	Skladiščni prostori, ki jih uporablja osebje	—	—	—	—	—
4.2.9.6	Snemalna naprava					2.4.4
4.2.10.2	Požarna varnost – ukrepi za preprečevanje požara	1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.10.3	Ukrepi za odkrivanje/obvladovanje požara	1.1.4				
4.2.10.4	Zahteve, povezane z izrednimi razmerami	2.4.1				
4.2.10.5	Zahteve, povezane z evakuacijo	2.4.1				
4.2.11.2	Zunanje čiščenje vlakov					1.5
4.2.11.3	Priključki sistema za praznjenje stranišč					1.5

Ref. točka	Element podsistema tirna vozila	Varnost	Zanesljivost – razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost
4.2.11.4	Oprema za oskrbo z vodo			1.3.1		
4.2.11.5	Vmesnik za oskrbo z vodo					1.5
4.2.11.6	Posebne zahteve za postavljanje vlakov na stranski tir					1.5
4.2.11.7	Oprema za polnjenje goriva					1.5
4.2.11.8	Notranje čiščenje vlakov – oskrba z električno energijo					2.5.3
4.2.12.2	Splošna dokumentacija					1.5
4.2.12.3	Dokumentacija o vzdrževanju	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.4	Dokumentacija o obratovanju	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.5	Dvižna shema in navodila					2.5.3
4.2.12.6	Opisi, povezani z reševanjem		2.4.2			2.5.3“

(9) v oddelku 4.1 se besedilo „Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktivi (EU) 2016/797“;

(10) v oddelku 4.2.1.1 se besedilo „člen 5(8) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „člen 4(8) Direktive (EU) 2016/797“;

(11) oddelek 4.2.1.2 se spremeni:

(a) besedilo „členu 5(6) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členu 4(6) Direktive (EU) 2016/797“;

(b) besedilo „členih 5(6) in 17(3) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členih 4(6) in 13(2) Direktive (EU) 2016/797“;

(12) točka (b-2) oddelka 4.2.2.2.3 se nadomesti z naslednjim:

„(b-2) Združljivost med enotami

Za enote, ki so opremljene z ročnim spenjalnim sistemom tipa UIC (kot je opisan v oddelku 5.3.2) in sistemom pnevmatskih zavor, združljivim s tipom UIC (kot je opisan v oddelku 4.2.4.3), se uporabljajo naslednje zahteve:

(1) odbojniki in vijačna spenjača se namestijo v skladu z oddelkoma 5 in 6 specifikacije iz indeksa 110 Dodatka J-1;

(2) mere in postavitve zavornih vodov, cevi, spenjač in pip izpolnjujejo zahteve iz oddelkov 7 in 8 specifikacije iz indeksa 110 Dodatka J-1.“;

(13) točke od 5 do 9 oddelka 4.2.2.5 se nadomestijo z naslednjim:

„(5) Namen pasivne varnosti je dopolnjevati aktivno varnost, če so bili vsi drugi ukrepi neuspešni. Za ta namen mehanska zgradba vozil v primeru trka zagotovi zaščito potnikov z:

- omejevanjem pojemka;
- ohranitvijo prostora za preživetje in konstrukcijske celovitosti predelov, v katerih so potniki in vlakovno osebje;
- zmanjšanjem tveganja zaskočitve odbojnikov;
- zmanjšanjem tveganja iztirjenja;
- omejitvijo posledic trčenja z oviro na tirih.

Da bi enote izpolnile te funkcionalne zahteve, so v skladu s podrobnimi zahtevami iz specifikacije iz indeksa 8 Dodatka J-1, ki se nanašajo na kategorijo pri trku C-I (v skladu s specifikacijo iz preglednice 1 v oddelku 5 indeksa 8 Dodatka J-1), razen če je v nadaljevanju določeno drugače.

Upoštevajo se naslednji štirje referenčni scenariji trkov:

- scenarij 1: trčenje s sprednje strani med dvema enakima enotama;
- scenarij 2: trčenje s sprednje strani s tovornim vagonom;
- scenarij 3: trčenje enote z velikim cestnim vozilom na nivojskem prehodu;
- scenarij 4: trčenje enote v nizko oviro (npr. avtomobil na nivojskem prehodu, žival, skalo itd.).

(6) Ti scenariji so opisani v specifikaciji iz preglednice 3 v oddelku 5 indeksa 8 Dodatka J-1.

(7) Ta TSI določa zahteve za odpornost pri trku, ki veljajo v njenem področju uporabe; zato se Priloga A specifikacije iz indeksa 8 Dodatka J-1 ne uporablja. Zahteve specifikacije iz oddelka 6 indeksa 8 Dodatka J-1 se uporabljajo v zvezi z zgoraj navedenimi referenčnimi scenariji trka.

(8) Da bi se omejile posledice trčenja z oviro na tirih, se čelni deli lokomotiv, pogonske glave, krmilni vagoni in vlakovne kompozicije opremijo s čistilcem tira. Zahteve, ki jih izpolnjujejo čistilci tira, so opredeljene v specifikaciji iz oddelka 6.5 indeksa 8 Dodatka J-1.“;

(14) v točki 1 oddelka 4.2.2.10 se besedilo „oddelka 2.1“ nadomesti z besedilom „oddelka 4.5“;

(15) za točko 2 oddelka 4.2.3.3.2.2 se doda nova točka 2a:

„(2a) Za enote, ki so zasnovane za obratovanje na sistemu tirne širine 1 668 mm, je območje na tirnih vozilih, ki ga oprema ob progi lahko zazna, območje, ki je opredeljeno v preglednici 1, ki se nanaša na parametre specifikacije iz indeksa 15 Dodatka J-1.

Preglednica 1

Ciljno in zaščiteno območje za enote, ki so predvidene za obratovanje na omrežjih širine 1 668 mm

Tirna širina (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) točka 2 oddelka 4.2.3.3.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„2. Za enote, ki so zasnovane za obratovanje na drugih tirnih širinah, ki ne znašajo 1 435 ali 1 668 mm, se po potrebi navede posebni primer (usklajeni predpis, ki je na voljo za zadevno omrežje).“;

(17) točka 3 oddelka 4.2.3.4.2 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Enota vozi varno in zagotavlja sprejemljivo stopnjo obremenitve tira, kadar obratuje znotraj omejitev, opredeljenih s kombinacijo hitrosti in primanjkljaja nadvišanja, pod pogoji, določenimi v specifikaciji iz indeksa 16 Dodatka J-1.

To se oceni s preveritvijo, ali se upoštevajo mejne vrednosti, opredeljene v nadaljevanju, v oddelkih 4.2.3.4.2.1 in 4.2.3.4.2.2 te TSI; postopek ocenjevanja skladnosti je opisan v oddelku 6.2.3.4 te TSI.“;

(18) točka 5 oddelka 4.2.3.4.2 se nadomesti z naslednjim:

„5. Poročilo o preskusu dinamičnega voznega vedenja (vključno z omejitvami uporabe in parametri obremenitve tirov) se navede v tehnični dokumentaciji, opredeljeni v oddelku 4.2.12 te TSI.

Parametri obremenitve tirov (po potrebi vključno z dodatnimi parametri Y_{max} , B_{max} in B_{qst}), ki jih je treba vpisati, so opredeljeni v specifikaciji iz indeksa 16 Dodatka J-1.“;

(19) točka 1 oddelka 4.2.3.4.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Mejne vrednosti za vozno varnost, ki jih izpolnjuje enota, so opredeljene v specifikaciji iz indeksa 17 Dodatka J-1.“;

(20) točka 1 oddelka 4.2.3.4.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Mejne vrednosti obremenitve tira, ki jih izpolnjuje enota (pri ocenjevanju z normalno metodo), so navedene v specifikaciji iz indeksa 19 Dodatka J-1.“;

(21) oddelek 4.2.3.5.2.3 se črta;

(22) za oddelkom 4.2.3.5.2.2 se doda oddelek 4.2.3.5.3:

„4.2.3.5.3 Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino

- (1) Ta zahteva velja za enote, opremljene s samodejnim sistemom s spremenljivo tirno širino z mehanizmom za menjavo osnega položaja kolesa, ki omogoča združljivost enote s tirno širino 1 435 mm in drugimi tirnimi širinami na področju uporabe te TSI, in sicer s prehodom skozi napravo za spreminjanje tirne širine.
- (2) Menjalni mehanizem zagotavlja zaklep v pravilnem predvidenem osnem položaju kolesa.
- (3) Po prehodu skozi napravo za spreminjanje tirne širine se stanje sistema za zaklepanje (zaklenjeno ali odklenjeno) in položaja koles preveri na en ali več naslednjih načinov: vizualni pregled, nadzorni sistem na vozilu ali nadzorni sistem infrastrukture/naprave. V primeru nadzornega sistema na vozilu je mogoč neprekinjen nadzor.
- (4) Če je tekalni sklop opremljen z zavorno opremo, katere položaj se lahko spremeni pri spremembi tirne širine, samodejni sistem s spremenljivo tirno širino zagotovi položaj in varen zaklep v pravilnem položaju te opreme sočasno s kolesi.
- (5) Neuspešen zaklep položaja koles in (po potrebi) zavorne opreme ima običajno zanesljivo možnost, da neposredno povzroči katastrofalno nesrečo (z več smrtnimi žrtvami); ob upoštevanju resnosti posledice take okvare se dokaže, da je tveganje nadzorovano do sprejemljive ravni.

- (6) Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino je opredeljen kot komponenta interoperabilnosti (oddelek 5.3.4b). Postopek ocenjevanja skladnosti je opredeljen v oddelkih 6.1.3.1a (raven komponente interoperabilnosti), 6.2.3.5 (varnostne zahteve) in 6.2.3.7b (raven podsistema) te TSI.
- (7) Tirne širine, s katerimi je združljiva enota, se vpišejo v tehnično dokumentacijo. Opis operacije menjave v normalnem načinu, vključno s tipi naprav za menjavo tirne širine, s katerimi je enota združljiva, je del tehnične dokumentacije (glej tudi oddelek 4.2.12.4(1) te TSI).
- (8) Zahteve in ocene skladnosti, ki se zahtevajo v drugih oddelkih te TSI, veljajo neodvisno za vsak posamezen položaj koles, ki ustreza eni tirni širini, in jih je treba ustrezno dokumentirati.“;

(23) oddelek 4.2.4.8.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.4.8.2 Magnetna tirna zavora

- (1) Zahteve za magnetne zavore, opredeljene za združljivost s sistemom za zaznavanje vlaka na podlagi osnih števec, so navedene v točki 4.2.3.3.1.2 (10) te TSI.
- (2) Magnetna tirna zavora se lahko uporablja kot zasilna zavora, kot je navedeno v oddelku 4.2.6.2.2 TSI infrastruktura.
- (3) Geometrijske značilnosti končnih elementov magneta, ki je v stiku s progo, se opredelijo za eno od vrst, opisanih v specifikaciji iz indeksa 31 Dodatka J-1.
- (4) Magnetna tirna zavora se ne uporablja pri hitrosti, ki je višja od 280 km/h.
- (5) Zavorna zmogljivost enote, opredeljena v oddelku 4.2.4.5.2 te TSI, se določi z uporabo magnetnih tirnih zavor in brez nje.“;

(24) oddelek 4.2.4.8.3 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.4.8.3 Tirna zavora na vrtilčne tokove

- (1) Ta oddelek zajema samo tirno zavoro na vrtilčne tokove, ki ustvarja zavorno silo med enoto in progo.
- (2) Zahteve za tirne zavore na vrtilčne tokove, opredeljene za združljivost s sistemom za zaznavanje vlaka na podlagi osnih števec, tirnih tokokrogov, detektorjev koles in detektorjev vozil na podlagi indukcijskih zank, so navedene v točki 4.2.3.3.1.2(10) te TSI.
- (3) Če se magneti tirne zavore na vrtilčne tokove pri njeni sprožitvi premaknejo, se neoviran premik takih magnetov med položajem sproščene zavore in sprožene zavore dokaže z izračunom v skladu s specifikacijo iz indeksa 14 Dodatka J-1.
- (4) Največja razdalja med tirno zavoro na vrtilčne tokove in tirom, ki ustreza položaju sproščene zavore, se vpiše v tehnično dokumentacijo, opisano v oddelku 4.2.12 te TSI.
- (5) Tirna zavora na vrtilčne tokove ne deluje, če prag stalne hitrosti ni dosežen.
- (6) Pogoji uporabe tirne zavore na vrtilčne tokove za tehnično združljivost s progo niso harmonizirani (zlasti glede učinka zavore na segrevanje tirnic in navpične sile) in so odprta točka.
- (7) V registru infrastrukture je za posamezen odsek proge navedeno, ali je njihova uporaba dovoljena, in v takem primeru določa pogoje uporabe.
 - največja razdalja med tirno zavoro na vrtilčne tokove in tirom, ki ustreza položaju sproščene zavore, iz točke 4;
 - prag stalne hitrosti iz točke 5;

- navpična sila kot funkcija hitrosti vlaka za primer popolne sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (zasilno zaviranje) in omejene sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (delovno zaviranje);
- zavorna sila kot funkcija hitrosti vlaka za primer popolne sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (zasilno zaviranje) in omejene sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (delovno zaviranje).

- (8) Zavorna zmogljivost enote, opredeljena v oddelkih 4.2.4.5.2 in 4.2.4.5.3 te TSI, se določi z uporabo tirnih zavor na vrtnične tokove in brez nje.“;

(25) točka 1 oddelka 4.2.6.2 se nadomesti z naslednjim:

- „(1) Zahteve iz tega oddelka se uporabljajo za vsa tirna vozila. Za tirna vozila, ki obratujejo na sistemih s tirno širino 1 520 mm in 1 600 mm ter katerih največja hitrost presega mejne vrednosti iz oddelkov od 4.2.6.2.1 do 4.2.6.2.5, se uporablja postopek za inovativne rešitve.“;

(26) oddelek 4.2.6.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.6.2.1 Učinek zračnega toka ob vlaklu na potnike na peronu in delavce ob progi

- (1) Enote z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo $v_{tr,max} > 160$ km/h, ki vozijo na prostem z referenčno hitrostjo $v_{tr,ref}$, ne povzročajo, da bi hitrost zraka na vsaki točki merjenja, opredeljeni v oddelku 4.2.2.1 in preglednici 5 specifikacije iz indeksa 108 Dodatka J-1, preseгла vrednost $u_{95\%,max}$, kot je navedena v preglednici 5 specifikacije iz indeksa 108 Dodatka J-1.
- (2) Za enote, ki so predvidene za obratovanje na omrežjih s tirno širino 1 524 mm in 1 668 mm, se uporabljajo ustrezne vrednosti iz preglednice 4 za parametre specifikacije iz indeksa 108 Dodatka J-1.

Preglednica 4

Merila za omejitve

Tirna širina (mm)	Največja konstrukcijsko določena hitrost $v_{tr,max}$ (km/h)	Merilna točka		Največja dovoljena hitrost zraka ob progi (mejne vrednosti za $u_{95\%,max}$ (m/s))	Referenčna hitrost $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Meritve, opravljene na višini nad zgornjim robom tirnice	Meritve, opravljene pri razdalji od sredine tira		
1 524	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,0 m	22,5	Največja konstrukcijsko določena hitrost
		1,4 m	3,0 m	18	200 km/h ali največja konstrukcijsko določena hitrost, in sicer manjša od teh vrednosti
1 668	$160 < v_{tr,max} < 250$	0,2 m	3,1 m	20	Največja konstrukcijsko določena hitrost
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h ali največja konstrukcijsko določena hitrost, in sicer manjša od teh vrednosti
	$250 \leq v_{tr,max}$	0,2 m	3,1 m	22	300 km/h ali največja konstrukcijsko določena hitrost, in sicer manjša od teh vrednosti
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h

- (3) Sestava vlaka, ki se preskusi, je opredeljena za stalne/vnaprej določene sestave in enote, ocenjene za uporabo pri splošnem obratovanju, v oddelkih 4.2.2.2 in 4.2.2.4 specifikacije iz indeksa 108 Dodatka J-1. Posamezne enote, opremljene z vozniško kabino, se preskusijo v sestavi, ki ustreza zahtevam iz oddelka 4.2.2.3 specifikacije iz indeksa 108 Dodatka J-1.
- (4) Postopek ocenjevanja skladnosti je opisan v oddelku 6.2.3.13 te TSI.“;

(27) oddelek 4.2.6.2.2 se spremeni:

(a) točka 1 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Vožnja dveh vlakov drug mimo drugega ustvarja aerodinamično obremenitev za vsakega od vlakov. Zahteva glede sunka čelnega tlaka na prostem omogoča opredelitev mejne aerodinamične obremenitve, ki jo povzroči tirno vozilo na prostem, pri čemer se za progo, po kateri je predvideno obratovanje vlaka, predpostavlja medtirna razdalja.

Medtirna razdalja je odvisna od hitrosti in tirne širine proge. Najmanjše vrednosti medtirne razdalje glede na hitrost in tirno širino so opredeljene v TSI infrastruktura.“;

(b) točka 2 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Enote z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo, večjo od 160 km/h, ki vozijo na prostem z referenčno hitrostjo $v_{tr,ref}$ na tirni širini 1 435 mm, ne povzročajo, da bi največja sprememba tlaka od vrha do vrha, ocenjena na merilnih mestih, opredeljenih v točki 4.1.2 specifikacije iz indeksa 109 Dodatka J-1, presegla največjo dovoljeno spremembo tlaka, ki je opredeljena v preglednici 2 specifikacije iz indeksa 109 Dodatka J-1.“;

(c) točka 3 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Za enote, ki so predvidene za obratovanje na omrežjih s tirno širino 1 524 mm in 1 668 mm, se uporabljajo ustrezne vrednosti iz preglednice 4a za parametre specifikacije iz indeksa 109 Dodatka J-1.

Preglednica 4a

Merila za omejitve

Tirna širina	Največja konstrukcijsko določena hitrost $v_{tr,max}$ (km/h)	Merilna točka		Dovoljena sprememba tlaka ($\Delta p_{95\%,max}$)	Referenčna hitrost $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Meritve, opravljene na višini nad zgornjim robom tirnice	Meritve, opravljene pri razdalji od sredine tira		
1 524 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	med 1,5 m in 3,0 m	2,5 m	1 600 Pa	Največja konstrukcijsko določena hitrost
1 668 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	med 1,5 m in 3,0 m	2,6 m	800 Pa	Največja konstrukcijsko določena hitrost
	$250 \leq v_{tr,max}$	med 1,5 m in 3,0 m	2,6 m	800 Pa	250 km/h“

(28) oddelek 4.2.6.2.5 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.6.2.5 Aerodinamični učinki na tir s tirno gredo

- (1) Ta zahteva se uporablja za enote z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo, ki presega 250 km/h.
- (2) Zahteva glede aerodinamičnega učinka vlakov na tir s tirno gredo v smislu omejevanja tveganj, ki jih predstavlja privzdigovanje tolčenca, je odprta točka.“;

(29) točka 2 oddelka 4.2.7.1 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Ta zahteva ne velja za luči s svetilnostjo, ki ni večja od 100 cd, in ki so vgrajene v gumbe za upravljanje potniških vrat (ne svetijo stalno).“;

(30) za točko 4 oddelka 4.2.8.2.9.1.1 se doda nova točka 5:

„5. od 3 920 mm do 5 700 mm nad višino tirnice za električne enote, zasnovane za obratovanje na sistemu DC 1 500 V v skladu s profilom IRL (sistem tirne širine 1 600 mm).“;

(31) točka 1 oddelka 4.2.8.2.9.2 se nadomesti z naslednjim:

„1. Pri električnih enotah, zasnovanih za obratovanje na sistemih tirne širine, ki so drugačni od sistema tirne širine 1 520 mm ali 1 600 mm, je geometrija glave najmanj enega od odjemnikov toka, ki jih je treba namestiti, v skladu z eno od dveh specifikacij, navedenih v oddelkih 4.2.8.2.9.2.1 in 2 v nadaljevanju.“;

(32) za točko 2 oddelka 4.2.8.2.9.2 se doda nova točka 2a:

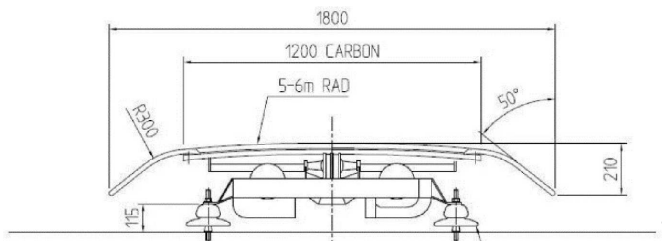
„(2a) Pri električnih enotah, zasnovanih za obratovanje samo na sistemu tirne širine 1 600 mm, je geometrija glave najmanj enega od odjemnikov toka, ki jih je treba namestiti, v skladu s specifikacijami, navedenimi v oddelku 4.2.8.9.2.3a v nadaljevanju.“;

(33) oddelek 4.2.8.2.9.3 se preštevilči v 4.2.8.2.9.3a;

(34) za oddelkom 4.2.8.2.9.2.3 se doda oddelek 4.2.8.2.9.3:

„4.2.8.2.9.3 Geometrija glave odjemnika toka – tip 1 800 mm

(1) Profil glave odjemnika toka je tak, kot je prikazano v nadaljevanju:



(35) točka 4 oddelka 4.2.11.6 se nadomesti z naslednjim:

„(4) enopolnim vodom sistema za oskrbo z električno energijo (AC 1 kV, AC/DC 1,5 kV, DC 3 kV) v skladu s specifikacijo iz indeksa 111 Dodatka J-1.“;

(36) v oddelku 4.2.12.1 se besedilo „oddelku 2.4 Priloge VI k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „oddelku 2.4(a) Priloge IV k Direktivi (EU) 2016/797“;

(37) v oddelku 4.2.12.1 se točki 2 in 3 nadomestita z naslednjim:

„(2) To dokumentacijo, ki je del tehnične dokumentacije, pripravi vložnik, priložena pa mora biti ES-izjavi o verifikaciji. Vložnik jo hrani do konca obratovalne dobe podsistema.“;

(38) za točko 2 oddelka 4.2.12.1 se doda nova točka 3:

„(3) Vložnik ali kateri koli subjekt, ki ga pooblasti vložnik (npr. imetnik), predloži del te dokumentacije, ki je potrebna za vodenje dokumentacije o vzdrževanju, kakor je opredeljena v členu 14(3)(b) Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (*), subjektu, zadolženemu za vzdrževanje, takoj ko je dodeljen za vzdrževanje enote.

(*) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“;

(39) točka 4 oddelka 4.2.12.1 se nadomesti z naslednjim:

„(4) Dokumentacija vključuje tudi seznam komponent, pomembnih za varnost. Komponente, pomembne za varnost, so komponente, pri katerih ima ena okvara verodostojen potencial, da neposredno povzroči resno nesrečo, kot je opredeljena v členu 3(12) Direktive (EU) 2016/798.

(5) Vsebina dokumentacije je opisana v spodnjih oddelkih.“;

(40) za točko 3 oddelka 4.2.12.2 se doda nova točka 3a:

„(3a) Za enote, ki so zasnovane in ocenjene za splošno obratovanje, to vključuje opis električnih vmesnikov med enotami in komunikacijskih protokolov s sklici na uporabljene standarde ali druge normativne dokumente. Komunikacijski protokoli (če se uporabljajo) so v skladu s specifikacijo iz indeksa 112 Dodatka J-1.“;

(41) za točko 9 oddelka 4.2.12.2 se doda nova točka 9a:

„(9a) Največja razdalja med tirno zavoro na vrtnične tokove in tirom, ki ustreza položaju sproščene zavore, prag stalne hitrosti, navpična sila in zavorna sila kot funkcija hitrosti vlaka za primer popolne sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (zasilno zaviranje) in omejene sprožitve tirne zavore na vrtnične tokove (delovno zaviranje), kot se zahteva v oddelku 4.2.4.8.3.“;

(42) točka 2 oddelka 4.2.12.3 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja: pojasnjuje, kako so vzdrževalne dejavnosti opredeljene in načrtovane, da se zagotovi, da bodo značilnosti tirnih vozil v teku njihove obratovalne dobe ostale znotraj sprejemljivih meja uporabe.

Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja vsebuje vhodne podatke za določitev meril za pregledovanje in pogostost vzdrževalnih dejavnosti.“;

(43) točka 3 oddelka 4.2.12.3 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Dokumentacija z opisom vzdrževanja: pojasnjuje, kako naj bi se izvajale vzdrževalne dejavnosti.“;

(44) za točko 1 oddelka 4.2.12.3.1 se doda nova točka 1a:

„(1a) Referenčne primere, načela in metode, ki se uporabljajo za opredelitev za varnost pomembnih komponent ter njihovih posebnih operativnih zahtev in zahtev glede servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti vzdrževanja.“;

(45) za točko 6 oddelka 4.2.12.3.2 se doda nova točka 6a:

„(6a) Seznam komponent, pomembnih za varnost: seznam komponent, pomembnih za varnost, vsebuje posebne zahteve glede servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti servisiranja/vzdrževanja.“;

(46) točka 1 oddelka 4.2.12.4 se nadomesti z naslednjim:

„(1) Opis obratovanja v normalnem načinu, vključno z značilnostmi in omejitvami obratovanja enote (npr. profil vozila, največja konstrukcijsko določena hitrost, osne obremenitve, zavorna zmogljivost, vrste naprav za menjavo tirne širine, s katerimi je enota združljiva, in njihovo obratovanje ...).“;

(47) za točko 3 oddelka 4.2.12.4 se doda nova točka 3a:

„(3a) Seznam komponent, pomembnih za varnost: seznam komponent, pomembnih za varnost, vsebuje posebne zahteve glede obratovanja in sledljivosti.“;

(48) Preglednica 7 v oddelku 4.3.2 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 7

Vmesniki s podsistemom infrastruktura

Referenčna TSI lokomotive in potniška tirna vozila		Sklic na TSI infrastruktura	
Parameter	Točka	Parameter	Točka
Kinematični profil tirnih vozil	4.2.3.1	Svetli profil	4.2.3.1
		Medtirna razdalja	4.2.3.2
		Najmanjši polmer vertikalnega loka	4.2.3.5
Parameter osne obremenitve	4.2.3.2.1	Odpor tira na navpične obremenitve	4.2.6.1
		Prečni odpor tira	4.2.6.3
		Odpornost novih mostov na prometne obremenitve	4.2.7.1
		Enakovredna navpična obremenitev za nove zemeljske objekte in učinki pritiska zemlje	4.2.7.2
		Odpornost obstoječih mostov in zemeljskih objektov na prometne obremenitve	4.2.7.4
Dinamično vozno vedenje	4.2.3.4.2	Primanjkljaj nadvišanja	4.2.4.3
Vozne dinamične mejne vrednosti obremenitve tira	4.2.3.4.2.2	Odpor tira na navpične obremenitve	4.2.6.1
		Prečni odpor tira	4.2.6.3
Ekvivalentna koničnost	4.2.3.4.3	Ekvivalentna koničnost	4.2.4.5
Geometrijske značilnosti kolesnih dvojic	4.2.3.5.2.1	Nazivna tirna širina	4.2.4.1
Geometrijske značilnosti koles	4.2.3.5.2.2	Profil glave tirnice na odprti progi	4.2.4.6
Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	4.2.3.5.3	Geometrija kretnic in tirnih križišč v obratovanju	4.2.5.3
Najmanjši polmer loka zavoja	4.2.3.6	Najmanjši polmer horizontalnega loka	4.2.3.4
Največji povprečni pojemek	4.2.4.5.1	Vzdolžni odpor tira	4.2.6.2
		Vplivi zaradi vleke in zaviranja	4.2.7.1.5
Učinek zračnega toka ob vlaku	4.2.6.2.1	Odpornost novih konstrukcij nad tiri ali v bližini tirov	4.2.7.3
Sunek čelnega tlaka	4.2.6.2.2	Največje nihanje tlaka v predorih	4.2.10.1
Največje nihanje tlaka v predorih	4.2.6.2.3	Medtirna razdalja	4.2.3.2

Referenčna TSI lokomotive in potniška tirna vozila		Sklic na TSI infrastruktura	
Parameter	Točka	Parameter	Točka
Bočni veter	4.2.6.2.4	Vpliv bočnih vetrov	4.2.10.2
Aerodinamični učinek na tir s tirno gredo	4.2.6.2.5	Privzdigovanje tolčenca	4.2.10.3
Sistem za praznjenje stranišč	4.2.11.3	Praznjenje stranišč	4.2.12.2
Zunanje čiščenje v pralnici	4.2.11.2.2	Naprave za čiščenje zunanosti vlaka	4.2.12.3
Oprema za oskrbo z vodo	4.2.11.4	Oskrba z vodo	4.2.12.4
Vmesnik za oskrbo z vodo	4.2.11.5		
Oprema za polnjenje goriva	4.2.11.7	Polnjenje z gorivom	4.2.12.5
Posebne zahteve za postavljanje vlakov na stranski tir	4.2.11.6	Stacionarna oskrba z električno energijo	4.2.12.6“

(49) za točko 3 oddelka 4.4 se doda nova točka 3a:

„(3a) Posebne operativne zahteve in operativne zahteve glede sledljivosti za komponente, pomembne za varnost, oblikujejo projektanti/proizvajalci v fazi projektiranja in v sodelovanju z zadevnimi prevozniki v železniškem prometu po začetku obratovanja vozil.“;

(50) oddelek 4.5 se nadomesti z naslednjim:

„4.5 Predpisi glede vzdrževanja

- (1) V smislu bistvenih zahtev iz oddelka 3 so določbe v zvezi z vzdrževanjem tirnih vozil na področju uporabe te TSI:
 - oddelek 4.2.11 ‚Servisiranje‘;
 - oddelek 4.2.12 ‚Dokumentacija o obratovanju in vzdrževanju‘.
- (2) Druge določbe v oddelku 4.2 (oddelka 4.2.3.4 in 4.2.3.5) za posebne značilnosti določajo mejne vrednosti, ki jih je treba preveriti med vzdrževalnimi dejavnostmi.
- (2a) Komponente, pomembne za varnost, ter njihove posebne zahteve glede servisiranja, vzdrževanja in sledljivosti vzdrževanja opredelijo projektanti/proizvajalci v fazi projektiranja in v sodelovanju z zadevnimi subjekti, zadolženimi za vzdrževanje, po začetku obratovanja vozil.
- (3) Na podlagi informacij, ki so navedene zgoraj in določene v oddelku 4.2, subjekti, zadolženi za vzdrževanje, ki imajo izključno pristojnost za to, na operativni ravni vzdrževanja (ne v okviru ocenjevanja v skladu s to TSI) opredelijo ustrezna odstopanja in intervale za zagotovitev skladnosti z bistvenimi zahtevami v celotni obratovalni dobi tirnih vozil; ta dejavnost vključuje:
 - opredelitev delovnih vrednosti, kadar niso določene v tej TSI ali kadar pogoji obratovanja dovoljujejo uporabo mejnih delovnih vrednosti, ki se razlikujejo od vrednosti, določenih v tej TSI;
 - utemeljitev delovnih vrednosti z zagotovitvijo podatkov, ki so enakovredni podatkom, zahtevanim v oddelku 4.2.12.3.1 ‚Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja‘.
- (4) Na podlagi zgoraj navedenih podatkov v tem oddelku subjekti, zadolženi za vzdrževanje, ki imajo izključno pristojnost za to, na operativni ravni vzdrževanja (ne v okviru ocenjevanja v skladu s to TSI) opredelijo načrt vzdrževanja, ki vsebuje strukturiran sklop vzdrževalnih nalog, tj. dejavnosti, preskusov in postopkov, sredstev, meril za vzdrževanje, pogostost in delovni čas, ki so potrebni za opravljanje vzdrževalnih nalog.

- (5) V zvezi s programsko opremo v vozilu razvijalec/proizvajalec za vsako spremembo programske opreme v vozilu navede vse zahteve in postopke za vzdrževanje (vključno s spremljanjem stanja opreme, diagnozo dogodkov, preskusnimi metodami in orodji ter tudi zahtevano strokovno usposobljenostjo), potrebne za doseganje bistvenih zahtev in vrednosti, navedenih v obveznih zahtevah te TSI med celotno življenjsko dobo (namestitev, normalno obratovanje, okvare, popravila, preverjanje in vzdrževanje, izločitev iz obratovanja itd.);

(51) v oddelku 4.7 se besedilo „Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „Direktivi (EU) 2016/797“;

(52) v oddelku 4.8 se besedilo „členom 34(2a) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točko (a) člena 48(3) Direktive (EU) 2016/797“;

(53) za točko 3 oddelka 4.8 se doda nov oddelek 4.9:

„4.9 Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil

Parametri podsistema ‚tirna vozila – lokomotive in potniška tirna vozila‘, ki jih mora uporabljati prevoznik v železniškem prometu za namene preverjanja združljivosti s progo, so opisani v Dodatku D1 k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/773 (*).

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 z dne 16. maja 2019 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom ‚vodenje in upravljanje prometa‘ železniškega sistema v Evropski uniji in o razveljavitvi Sklepa Komisije 2012/757/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 5).“;

(54) v oddelku 5.1 se besedilo „členom 2(f) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 2(7) Direktive (EU) 2016/797“;

(55) za oddelek 5.3.4 se doda nov oddelek 5.3.4a:

„5.3.4a Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino

- (1) Komponenta interoperabilnosti ‚samodejni sistem s spremenljivo tirno širino‘ se projektira in oceni za področje uporabe, opredeljeno s:

- tirnimi širinami, za katere je sistem zasnovan;
- razponom največjih statičnih osnih obremenitev (ki ustrezajo konstrukcijsko določeni masi pri normalnem koristnem tovoru, kot je opredeljena v oddelku 4.2.2.10 te TSI);
- razponom nazivnega premera tekalne površine kolesa;
- največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo enote;
- Vrste naprav za menjavo tirne širine, za katere je sistem zasnovan, vključno z nazivno hitrostjo prehoda skozi naprave za menjavo tirne širine in največjimi osnimi silami med procesom samodejne menjave tirne širine.

- (2) Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino je skladen z zahtevami iz oddelka 4.2.3.5.2.3; te zahteve se ocenijo na ravni komponente interoperabilnost, kot je določeno v oddelku 6.1.3.1a.“;

(56) v oddelku 6.1.1 se besedilo „členom 13(1) in Prilogo IV k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 10 Direktive (EU) 2016/797“;

(57) za točko 2 oddelka 6.1.1 se doda nova točka 3:

„(3) V primeru posebnega primera, ki se nanaša na komponento, opredeljeno kot komponenta interoperabilnosti v oddelku 5.3 te TSI, je lahko ustrezna zahteva del preverjanja na ravni komponente interoperabilnosti le, če je komponenta še naprej v skladu s poglavjema 4 in 5 te TSI ter če se posebni primer ne nanaša na nacionalni predpis (tj. dodatno zahtevo, združljivo z osnovno TSI in v celoti določeno v TSI).

V drugih primerih se preverjanje opravi na ravni podsistema; če nacionalni predpis velja za komponento, lahko zadevna država članica opredeli ustrezne postopke ocenjevanja skladnosti, ki se uporabljajo.“;

(58) v drugi preglednici oddelka 6.1.2 se za vrstico „5.3.4 Kolo“ doda nova vrstica:

„5.3.4a	Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino		X (*)		X	X	X (*)	X“
---------	---	--	-------	--	---	---	-------	----

(59) za točko 8 oddelka 6.1.3.1 se doda nov oddelek 6.1.3.1a:

„6.1.3.1a Samodejni sistem s spremenljivo tirno širino (oddelek 5.3.4a)

- (1) Postopek ocenjevanja temelji na načrtu potrjevanja, ki zajema vse vidike iz oddelkov 4.2.3.5.3 in 5.3.4a.
- (2) Načrt potrjevanja je skladen z analizo varnosti, ki se zahteva v oddelku 4.2.3.5.3, v njem pa se opredeli ocenjevanje, potrebno v vseh naslednjih različnih fazah:
 - pregled projektiranja;
 - statični preskusi (preskusi na preskusni napravi in preskusi vključenosti v tekalni sklop/enoto);
 - preskus v napravah za menjavo tirne širine z reprezentativnimi pogoji obratovanja;
 - preskusi na tirih z reprezentativnimi pogoji obratovanja.
- (3) V zvezi z dokazovanjem skladnosti s točko 5 oddelka 4.2.3.5.3 se jasno dokumentirajo predpostavke, upoštevane za analizo varnosti v zvezi z vozilom, v katerega naj bi se sistem vključil, in profilom naloge navedenega vozila.
- (4) V zvezi s samodejni sistemom s spremenljivo tirno širino se lahko opravi ocena primernosti za uporabo (modul CV; glej tudi oddelek 6.1.6).
- (5) Potrdilo, ki ga predloži priglašeni organ, pristojen za ocenjevanje skladnosti, vključuje pogoje za uporabo v skladu s točko 1 oddelka 5.3.4a ter vrste in pogoje obratovanja naprav za menjavo tirne širine, za katere je bil ocenjen samodejni sistem s spremenljivo tirno širino.“;

(60) točka 1 oddelka 6.1.6 se nadomesti z naslednjim:

- „(1) Ocenjevanje primernosti za uporabo v skladu s postopkom validacije tipa z obratovalnimi izkušnjami (modul CV) je lahko del postopka ocenjevanja za naslednje komponente interoperabilnosti:
- kolesa (glej oddelek 6.1.3.1);
 - samodejne sisteme s spremenljivo tirno širino (glej oddelek 6.1.3.1a);
 - zaščitni sistem proti zdrsanju koles (glej oddelek 6.1.3.2);
 - kontaktne gibljive vezi (glej oddelek 6.1.3.8).“;

(61) v oddelku 6.2.1 se besedilo „členu 18 in Prilogi VI k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členu 15 in Prilogi IV k Direktivi (EU) 2016/797“;

(62) točka 1 oddelka 6.2.3.3 se nadomesti z naslednjim:

- „(1) Dokazovanje skladnosti se opravi v skladu z eno od metod, navedenih v specifikaciji iz indeksa 83 Dodatka J-1.“;

(63) oddelek 6.2.3.4 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.3.4 Dinamično vozno vedenje – tehnične zahteve (oddelek 4.2.3.4.2 a)

- (1) Za enote, ki so zasnovane za obratovanje na sistemu 1 435 mm, 1 524 mm ali 1 668 mm, se dokazovanje skladnosti opravi v skladu s specifikacijo iz oddelka 7 indeksa 84 Dodatka J-1.

Parametri, opisani v oddelkih 4.2.3.4.2.1 in 4.2.3.4.2.2, se ocenijo z uporabo meril, ki so opredeljena v specifikaciji iz indeksa 84 Dodatka J-1.“;

(64) točka 3 oddelka 6.2.3.5 se nadomesti z naslednjim:

„(3) Skladnost z varnostnimi zahtevami iz oddelkov 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 in 4.2.5.5.9 z vidika stopnje resnosti/posledic, povezanih s scenariji nevarnih napak, se dokaže z eno od naslednjih dveh metod:

1. uporaba usklajenega merila sprejemanja tveganja, povezanega z resnostjo iz oddelka 4.2 (npr. ‚smrtni primeri‘ za zasilno zaviranje).

Vložnik se lahko odloči za uporabo te metode, če je na voljo usklajeno merilo sprejemanja tveganja, opredeljeno v skupni varnostni metodi za oceno tveganja in njenih spremembah (Izvedbena uredba Komisije (EU) št. 402/2013 (*)).

Vložnik dokaže skladnost s harmoniziranim merilom z uporabo Priloge I-3 k skupni varnostni metodi za oceno tveganja. Za dokazovanje se lahko uporabijo naslednja načela (in kombinacije načel): podobnost z enim ali več referenčnimi sistemi; uporaba kodeksov ravnanja; uporaba izrecne ocene tveganja (npr. verjetnostni pristop).

Vložnik imenuje organ za oceno dokaza, ki ga bo zagotovil: prijavljeni organ, izbran za podsistem tirna vozila, ali ocenjevalni organ, kot je opredeljen v skupni varnostni metodi za oceno tveganja.

Dokazovanje priznavajo vse države članice; ali

2. Uporaba ocene tveganja v skladu s skupno varnostno metodo za oceno tveganja, da se opredeli merilo sprejemanja tveganja, ki ga je treba uporabiti, in dokaže skladnost s tem merilom.

Vložnik se lahko vedno odloči za uporabo te metode.

Vložnik imenuje ocenjevalni organ za oceno dokazovanja, ki ga bo zagotovil, kot je opredeljeno v skupni varnostni metodi za oceno tveganja.

V skladu z zahtevami iz skupne varnostne metode za oceno tveganja in njenimi spremembami se zagotovi poročilo o varnostni oceni.

Subjekt za izdajo dovoljenj upošteva poročilo o varnostni oceni v skladu z oddelkom 2.5.6 Priloge I in členom 15(2) skupne varnostne metode za oceno tveganja.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) št. 402/2013 z dne 30. aprila 2013 o skupni varnostni metodi za ovrednotenje in oceno tveganja ter o razveljavitvi Uredbe (ES) št. 352/2009, kot je navedena v členu 6(3)(a) Direktive 2004/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 121, 3.5.2013, str. 8).“;

(65) drugi odstavek točke 1 oddelka 6.2.3.6 se nadomesti z naslednjim:

„Ocena ekvivalentne koničnosti je opredeljena v specifikaciji iz indeksa 107 Dodatka J-1.“;

(66) za oddelkom 6.2.3.7 se doda nov oddelek 6.2.3.7a:

„6.2.3.7a Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino

- (1) Analiza varnosti, ki se zahteva v točki 5 oddelka 4.2.3.5.3 in opravi na ravni komponente interoperabilnosti, se uskladi na ravni enote (vozila); zlasti predpostavke, uporabljene v skladu s točko 3 oddelka 6.1.3.1a, je morda treba pregledati, da bi se upoštevalo vozilo in njegov profil naloge.
- (2) Ocena vključitve komponente interoperabilnosti v tekalni sklop/enoto in tehnične združljivosti z napravo za menjavo tirne širine zajema:

— preveritev skladnosti s področjem uporabe, opredeljenim v točki 1 oddelka 5.3.4.a;

- preveritev pravilne vključitve komponente interoperabilnosti v tekalni sklop/enoto, vključno s pravilnim delovanjem sistema za vodenje/nadzor v vozilu (po potrebi), ter
- preskuse na tirih, vključno s preskusi v napravah za menjavo tirne širine z reprezentativnimi pogoji obratovanja.“;

(67) oddelek 6.2.3.13 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.3.13 Učinek zračnega toka ob vlaku na potnike na peronu in delavce ob progi (oddelek 4.2.6.2.1)

- (1) Skladnost z mejno vrednostjo največje dovoljene hitrosti zraka ob progi, določeno v oddelku 4.2.6.2.1 te TSI, se dokazuje na podlagi celovitih preskusov na ravni progi, ki se izvedejo v skladu z oddelkom 6.2.2.1 specifikacije iz indeksa 94 Dodatka J-1.
- (2) Namesto zgoraj opisane celovite ocene se lahko opravi poenostavljena ocena za tirna vozila s podobno konstrukcijo kot tirna vozila, v zvezi s katerimi je bila opravljena celovita ocena, opredeljena v tej TSI. V takih primerih se lahko uporabi poenostavljeno ocenjevanje skladnosti, opredeljeno v oddelku 4.2.4 specifikacije iz indeksa 94 Dodatka J-1, če so razlike v konstrukciji v mejah iz preglednice 7 specifikacije iz indeksa 94 Dodatka J-1.“;

(68) oddelek 6.2.3.14 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.3.14 Sunek čelnega tlaka (oddelek 4.2.6.2.2)

- (1) Skladnost se oceni na podlagi celovitih preskusov pod pogoji, navedenimi v specifikaciji iz oddelka 6.1.2.1. indeksa 95 Dodatka J-1. Na drug način se lahko skladnost oceni s potrjenimi simulacijami računalniške dinamike tekočin (CFD), kot so opisane v specifikaciji iz oddelka 6.1.2.4 indeksa 95 Dodatka J-1, kot dodatna možnost pa je dovoljeno skladnost oceniti tudi s preskusi na premikajočem se modelu, kot so opredeljeni v specifikaciji iz oddelka 6.1.2.2 indeksa 95 Dodatka J-1.
- (2) Namesto zgoraj opisane celovite ocene se lahko opravi poenostavljena ocena za tirna vozila s podobno konstrukcijo kot tirna vozila, v zvezi s katerimi je bila opravljena celovita ocena, opredeljena v tej TSI. V takih primerih se lahko uporabi poenostavljeno ocenjevanje skladnosti, opredeljeno v oddelku 4.1.4 specifikacije iz indeksa 95 Dodatka J-1, če so razlike v konstrukciji v mejah iz preglednice 4 specifikacije iz indeksa 95 Dodatka J-1.“;

(69) v oddelku 6.2.6 se besedilo „členom 18(3) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 15(4) Direktive (EU) 2016/797“;

(70) za oddelkom 6.2.7 se doda nov oddelek 6.2.7a:

„6.2.7a *Dodatne neobvezne zahteve za enote, namenjene za splošno obratovanje*

- (1) Skladnost z naslednjim sklopom pogojev od (2) do (9) je neobvezna in je namenjena samo olajšanju izmenjave enot, namenjenih za splošne dejavnosti. Skladnost s temi določbami ne zagotavlja popolne zamenljivosti enot in ne izključuje obveznosti, ki jih ima prevoznik v železniškem prometu glede uporabe teh enot v sestavi vlaka, kot je opredeljeno v oddelku 6.2.7. Če vložnik izbere to možnost, mora priglašeni organ oceniti skladnost v okviru postopka ES-verifikacije. To se navede v potrdilu in tehnični dokumentaciji.
- (2) Enota je opremljena z ročnim spenjalnim sistemom, kot je opredeljeno v oddelkih 4.2.2.2.3(b) in 5.3.2.
- (3) Enota se opremi z zavornim sistemom EN-UIC, kot je opredeljeno v specifikaciji iz indeksa 22 Dodatka J-1.
- (4) Enota izpolnjuje zahteve iz te TSI vsaj v temperaturnem območju T1 (od -25 °C do $+40\text{ °C}$; nazivna vrednost), kot je opredeljeno v oddelku 4.2.6.1 te TSI in specifikaciji iz indeksa 34 Dodatka J-1.

- (5) Zadnje luči, ki se zahtevajo v oddelku 4.2.7.1, se zagotovijo s stalnimi zadnjimi lučmi.
- (6) Če je enota opremljena s sredinskim preходом, je sredinski prehod v skladu s specifikacijo iz indeksa 113 Dodatka J-1.
- (7) Oskrba z električno energijo je v skladu s točko 4 oddelka 4.2.11.6.
- (8) Fizični vmesnik med enotami za prenos signala zagotavlja, da sta kabel in vtikač vsaj enega voda združljiva z 18-žilnim prevodniškim kablom, opredeljenim na plošči 2 specifikacije iz indeksa 114 Dodatka J-1.
- (9) Enota se označi vsaj z naslednjima oznakama v skladu s specifikacijo iz indeksa 115 Dodatka J-1:
- oznako dolžine čez odbojnik;
 - oznako oskrbe z električno energijo.“;
- (71) v oddelku 6.3.2 se besedilo „členom 17 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 14 Direktive (EU) 2016/797“;
- (72) v točki 1 oddelka 7.1.1.1 se besedilo „tirnih strojih“ nadomesti z besedilom „posebnih vozilih, kot so tirni stroji“;
- (73) v točki 1 oddelka 7.1.1.2.1 se besedilo „v skladu s točko (f) člena 5(3) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „v skladu s točko (f) člena 4(3) Direktive (EU) 2016/797“;
- (74) v oddelku 7.1.1.2.1 se točka 3 nadomesti z naslednjim:
- „(3) Za tirna vozila, ki sodijo v enega od zgornjih treh primerov, uporaba te TSI ni obvezna, če izpolnjujejo enega od naslednjih pogojev:
- Če tirno vozilo spada na področje uporabe TSI tirna vozila za visoke hitrosti iz leta 2008 ali TSI lokomotive in potniška tirna vozila za konvencionalne hitrosti iz leta 2011, se uporablja(-jo) ustrezna (-ne) TSI, vključno s predpisi za izvajanje in obdobjem veljavnosti ‚certifikata o pregledu tipa ali konstrukcije‘ (7 let). Ta določba se ne uporablja za vozila, ki niso v skladu s TSI tirna vozila za visoke hitrosti iz leta 2008 ali TSI lokomotive in potniška tirna vozila za konvencionalne hitrosti iz leta 2011 in ki se dajo na trg po 31. maju 2017.
 - Če tirno vozilo ne spada niti na področje uporabe TSI tirna vozila za visoke hitrosti iz leta 2008 niti na področje uporabe TSI lokomotive in potniška tirna vozila za konvencionalne hitrosti iz leta 2011: dovoljenje za dajanje na trg se izda v prehodnem obdobju, ki se konča 31. decembra 2020.“;
- (75) v točki 4 oddelka 7.1.1.2.1 se besedilo „začetek obratovanja v skladu s členi od 22 do 25 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „dajanje na trg v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797“;
- (76) v točki 1 oddelka 7.1.1.2.2 se besedilo „člena 2(t) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točke 23 člena 2 Direktive (EU) 2016/797“;
- (77) v oddelku 7.1.1.3 se naslov „Uporaba za mobilno opremo za gradnjo in vzdrževanje železniške infrastrukture“ nadomesti z naslovom „Uporaba za posebna vozila, kot so tirni stroji“;
- (78) v točki 3 oddelka 7.1.1.3 se besedilo „v skladu s členom 24 ali 25 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797 z upoštevanjem nacionalnih pravil v zvezi z osnovnimi parametri te TSI“;
- (79) v točki 3 oddelka 7.1.1.4 se besedilo „v skladu s členom 24 ali 25 Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797 z upoštevanjem nacionalnih pravil v zvezi z osnovnimi parametri te TSI“;
- (80) v oddelku 7.1.1.4a se sklic na oddelek „4.2.8.2.8“ nadomesti s sklicem na oddelek „4.2.8.2.8.4“;

- (81) v točki 1 oddelka 7.1.1.5 se besedilo „tri leta po datumu začetka uporabe te TSI“ nadomesti z besedilom „1. januarja 2018“;
- (82) v oddelku 7.1.1 se za oddelkom 7.1.1.7 doda nov oddelek 7.1.1.8:

„7.1.1.8 Prehodni ukrep za zahtevo v zvezi s pasivno varnostjo

Zahteve iz oddelka 4.2.2.5(6) niso obvezne v prehodnem obdobju, ki se konča 1. januarja 2022, za lokomotive z eno ‚osrednjo kabino‘, ki so na dan 27. maja 2019 predmet projektov v poznejši fazi razvoja ali pogodb v izvajanju oz. so tirna vozila obstoječe konstrukcije, kot je določeno v oddelku 7.1.1.2 te TSI.

Ko se zahteve iz oddelka 4.2.2.5(6) ne uporabljajo, je kot drugo metodo za dokazovanje skladnosti z zahtevo iz scenarija 3 oddelka 4.2.2.5(5) dovoljeno uporabiti izpolnjevanje naslednjih meril:

- okvir lokomotive je zasnovan v skladu s specifikacijo za kategorijo L iz indeksa 7 Dodatka J-1 (kot je že navedeno v oddelku 4.2.2.4 te TSI);
- razdalja med odbojniki in vetrobranskim steklom kabine je vsaj 2,5 m.“;

- (83) oddelek 7.1.2 se nadomesti z naslednjim:

„7.1.2 Spremembe obstoječih tirnih vozil ali tipa tirnih vozil

7.1.2.1 Uvod

- (1) Ta oddelek 7.1.2 opredeljuje načela, ki jih morajo uporabljati subjekti, ki upravljajo spremembe, in subjekti za izdajo dovoljenj v skladu s postopkom ES-verifikacije iz členov 15(9) in 21(12) ter Priloge IV k Direktivi (EU) 2016/797. Ta postopek je nadalje razvit v členih 13, 15 in 16 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 (*) in Sklepu 2010/713/EU (**).
- (2) Ta oddelek 7.1.2 se uporablja v primeru kakršnih koli sprememb obstoječih tirnih vozil ali tipa tirnih vozil, vključno z obnovo ali nadgradnjo. Ne uporablja se v primeru sprememb:
 - ki ne povzročijo odstopanja od tehnične dokumentacije, priložene ES-izjavam o verifikaciji podsistemov, če obstajajo; in
 - ki ne vplivajo na osnovne parametre, ki niso zajeti v izjavi ES, če obstaja.

Imetnik dovoljenja za tip vozila subjektu za upravljanje sprememb pod razumnimi pogoji zagotovi informacije, potrebne za ocenjevanje sprememb.

7.1.2.2 Predpisi za upravljanje sprememb tirnih vozil in tipa tirnih vozil

- (1) Deli in osnovni parametri tirnih vozil, na katere niso vplivale spremembe, so izvzeti iz ocenjevanja skladnosti na podlagi določb te TSI.
- (2) Brez poseganja v oddelek 7.1.2.2a je skladnost z zahtevami iz te TSI, TSI hrup (Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 (***) ; glej oddelek 7.2 navedene TSI) in TSI dostop za funkcionalno ovirane osebe (Uredba Komisije (EU) št. 1300/2014; glej oddelek 7.2.3 navedene TSI) potrebna samo za osnovne parametre v tej TSI, na katere lahko vplivajo spremembe.
- (3) V skladu s členoma 15 in 16 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 in Sklepom 2010/713/EU ter ob uporabi modula SB, SD/SF ali SH1 za ES-verifikacijo, po potrebi pa tudi v skladu s členom 15(5) Direktive (EU) 2016/797 subjekt za upravljanje sprememb priglašeni organ obvesti o vseh spremembah, ki vplivajo na skladnost podsistema z zahtevami ustreznih TSI in zaradi katerih mora priglašeni organ opraviti nove preveritve. Subjekt za upravljanje sprememb te informacije zagotovi z ustreznimi sklici na tehnično dokumentacijo v zvezi z obstoječim ES-potrdilom o pregledu tipa ali konstrukcije.

- (4) Brez poseganja v splošno varnostno presoj, ki se zahteva v skladu s členom 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, se v primeru sprememb, zaradi katerih je treba znova oceniti varnostne zahteve iz oddelkov 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 in 4.2.5.5.9, uporabi postopek, določen v oddelku 6.2.3.5. V preglednici 17 je določeno, kdaj je potrebno novo dovoljenje.

Preglednica 17

Vozilo, prvotno ocenjeno na podlagi ...				
		Prve metode iz oddelka 6.2.3.5(3)	Druge metode iz oddelka 6.2.3.5(3)	Skupna varnostna metoda za oceno tveganja ni uporabljena
Sprememba, ocenjena na podlagi ...	Prve metode iz oddelka 6.2.3.5(3)	Novo dovoljenje ni potrebno	Preveritev (*)	Novo dovoljenje ni potrebno
	Druge metode iz oddelka 6.2.3.5(3)	Preveritev (*)	Preveritev (*)	Preveritev (*)
	Skupna varnostna metoda za oceno tveganja ni uporabljena	Ni mogoče	Ni mogoče	Ni mogoče

(*) Beseda ‚Preveritev‘ pomeni, da bo vložnik uporabil Prilogo I skupne varnostne metode za oceno tveganja, da bi dokazal, da spremenjeno vozilo zagotavlja enako ali višjo raven varnosti. To dokazovanje neodvisno oceni ocenjevalni organ, kakor je opredeljeno v skupni varnostni metodi za oceno tveganja. Če organ ugotovi, da nova ocena varnosti kaže nižjo stopnjo varnosti ali je rezultat nejasen, vložnik zaprosi za dovoljenje za dajanje na trg.

- (4a) Brez poseganja v splošno varnostno presoj, ki se zahteva v členu 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797 v primeru sprememb, ki vplivajo na zahteve iz oddelkov 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 in 4.2.10.3.4, ki zahtevajo novo študijo zanesljivosti, se zahteva novo dovoljenje za dajanje v promet, razen če priglašeni organ sklene, da se zahteve v zvezi z varnostjo, ki jih zajema študija zanesljivosti, izboljšajo ali ohranijo. Priglašeni organ v svoji presoji po potrebi upošteva revidirano dokumentacijo o vzdrževanju in obratovanju.
- (5) Nacionalne strategije migracije, povezane z izvajanjem drugih TSI (npr. TSI, ki zajemajo fiksne naprave), se upoštevajo pri določitvi, do kakšne mere je treba uporabljati TSI, ki zajemajo tirna vozila.
- (6) Osnovne konstrukcijske značilnosti tirnih vozil so opredeljene v preglednicah 17a in 17b. Na podlagi teh preglednic in varnostne presoje, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, se spremembe kategorizirajo, kot sledi:
- (a) spremembe iz člena 15(1)(c) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, če presegajo pragove iz stolpca 3 ali če so pod pragovi iz stolpca 4, razen če jih je treba v skladu z varnostno presoj, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, kategorizirati kot spremembe iz člena 15(1)(d) ali
- (b) spremembe iz člena 15(1)(d) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, če presegajo pragove iz stolpca 4 ali če jih je treba v skladu z varnostno presoj, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, kategorizirati kot spremembe iz člena 15(1)(d).

Ugotovitev, ali so spremembe zunaj navedenih pragov ali jih presegajo, se opravi glede na vrednosti parametrov ob zadnji izdaji dovoljenja za tirna vozila ali tip tirnih vozil.

- (7) Za spremembe, ki niso zajete v oddelku 7.1.2.2(6) zgoraj, se šteje, da ne vplivajo na osnovne značilnosti zasnove in se lahko kategorizirajo kot spremembe iz člena 15(1)(a) ali člena 15(1)(b) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, razen če varnostna presoja, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, zahteva, da se kategorizirajo kot spremembe iz člena 15(1)(d).
- (8) Varnostna presoja, ki se zahteva v členu 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797, zajema spremembe v zvezi z osnovnimi parametri tabele iz oddelka 3.1 v zvezi z vsemi bistvenimi zahtevami, zlasti zahtevami ‚Varnost‘ in ‚Tehnična združljivost‘.
- (9) Brez poseganja v oddelek 7.1.2.2a so vse spremembe še naprej v skladu z veljavnimi TSI ne glede na njihovo uvrstitev.
- (10) Zaradi zamenjave enega ali več vozil znotraj stalne sestave zaradi resne poškodbe ni potrebna ocena skladnosti s to TSI, če so enota ali vozila glede tehničnih parametrov in funkcij enaki tistim, ki jih zamenjujejo. Takšne enote morajo biti sledljive in certificirane v skladu s katerim koli nacionalnim ali mednarodnim predpisom ali širše priznanimi kodeksi ravnanja na področju železnic.

Preglednica 17a

Osnovne konstrukcijske značilnosti v zvezi z osnovnimi parametri iz TSI lokomotive in potniška tirna vozila

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.2.2.3 Končna spenjača	Tip končne spenjače	Sprememba tipa končne spenjače	n. r.
4.2.2.10 Pogoji obremenitve in tehtana masa 4.2.3.2.1 Parameter osne obremenitve	Konstrukcijsko določena masa v stanju delovanja Konstrukcijsko določena masa pri normalnem koristnem tovoru Konstrukcijsko določena masa pri izjemnem koristnem tovoru Največja konstrukcijsko določena hitrost (km/h) Statična osna obremenitev v stanju delovanja Statična osna obremenitev pri izjemnem koristnem tovoru Dolžina vozila Statična osna obremenitev pri normalnem koristnem tovoru Položaj osi vzdolž enote (razmik med kolesnimi dvojicami)	Sprememba katere koli od ustreznih osnovnih konstrukcijskih značilnosti, ki povzroči spremembo kategorij proge, s katerimi je vozilo združljivo	n. r.

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
	Skupna masa vozila (za vsako vozilo enote)	Sprememba katere koli od ustreznih osnovnih konstrukcijskih značilnosti, ki povzroči spremembo kategorij proge, s katerimi je vozilo združljivo	Sprememba za več kot $\pm 10\%$
	Masa na kolo	Sprememba katere koli od ustreznih osnovnih konstrukcijskih značilnosti, ki povzroči spremembo kategorij proge, s katerimi je vozilo združljivo Sprememba za več kot $\pm 10\%$	n. r.
4.2.3.1 Profili	Referenčni profil	n. r.	Sprememba referenčnega profila, s katerim je vozilo skladno
	Najmanjši še prevozni polmer konveksnega vertikalnega loka	Sprememba najmanjšega še prevoznega polmera konveksnega vertikalnega loka, s katerim je vozilo združljivo, za več kot 10 %	n. r.
	Najmanjši še prevozni polmer konkavnega vertikalnega loka	Sprememba najmanjšega še prevoznega polmera konkavnega vertikalnega loka, s katerim je vozilo združljivo, za več kot 10 %	n. r.
4.2.3.3.1 Značilnosti tirnih vozil, pomembne za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	Združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	n. r.	Sprememba navedene združljivosti z enim od treh naslednjih sistemov za zaznavanje vlaka ali več teh sistemov: — tirni tokokrogi, — osni števcji, — kabelske zanke.
4.2.3.3.2 Nadzor brezhibnosti osnih ležajev	Sistem za zaznavanje na vozilu	Nameščanje sistema za zaznavanje na vozilu	Odstranitev navedenega sistema za zaznavanje na vozilu
4.2.3.4 Dinamično vedenje tirnih vozil	Kombinacija največje hitrosti in največjega primanjkljaja nadvišanja, za katero je bila vozilo ocenjeno	n. r.	Povečanje največje hitrosti za več kot 15 km/h ali sprememba največjega dopustnega primanjkljaja nadvišanja za več kot $\pm 10\%$
	Nagib tirnice	n. r.	Sprememba nagibov tirnice, s katerimi je vozilo skladno (*)
4.2.3.5.2.1 Mehanske in geometrijske značilnosti kolesnih dvojic	Tirna širina kolesnih dvojic	n. r.	Sprememba tirne širine, s katero je kolesna dvojica združljiva

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.3.5.2.2 Značilnosti koles	Najmanjši potreben premer kolesa v obratovanju	Sprememba minimalnega potrebnega premera v obratovanju za več kot ± 10 mm	n. r.
4.2.3.5.2.3 Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	Naprava za menjavo tirne širine kolesne dvojice	Sprememba vozila, ki povzroči spremembo naprav za menjavo, s katerimi je kolesna dvojica združljiva	Sprememba tirnih širin, s katerimi je kolesna dvojica združljiva
4.2.3.6 Najmanjši polmer loka	Najmanjši še prevozni polmer horizontalnega loka	Povečanje najmanjšega polmera horizontalnega loka za več kot 5 m	n. r.
4.2.4.5.1 Zavorna zmogljivost – splošne zahteve	Največji povprečni pojemek	Sprememba največjega povprečnega pojemka za več kot ± 10 %	n. r.
4.2.4.5.2 Zavorna zmogljivost – zasilno zaviranje	Zavorna pot in profil pojemka za vsak pogoj obremenitve na največjo konstrukcijsko določeno hitrost	Sprememba zavorne poti za več kot ± 10 % Opomba: uporablja se lahko tudi odstotek zavorne mase (tudi 'lambda' ali 'odstotni delež zavorne mase') ali zavorna masa, ki se lahko z izračunom izpelje (neposredno ali prek zavorne poti) iz profilov pojemkov. Dovoljena sprememba je enaka (± 10 %)	n. r.
4.2.4.5.3 Zavorna zmogljivost – delovno zaviranje	Zavorna pot in največji pojemek za pogoj obremenitve 'konstrukcijsko določena masa pri normalnem koristnem tovoru' pri največji konstrukcijsko določeni hitrosti	Sprememba zavorne poti za več kot ± 10 %	n. r.
4.2.4.5.4 Zavorna zmogljivost – toplotna zmogljivost	Največja toplotna energetska zmogljivost zavore ali toplotna zmogljivost v smislu največjega naklona proge, z njim povezane dolžine in obratovalne hitrosti	n. r. sprememba največjega naklona proge, z njim povezane dolžine in obratovalne hitrosti, za katero je zavorni sistem zasnovan v zvezi s toplotno energetsko zmogljivostjo zavore	Sprememba največje toplotne energije zavore ≥ 10 %
4.2.4.5.5 Zavorna zmogljivost – parkirna zavora	Največji naklon, na katerem se lahko enota ohrani v mirovanju zgolj z uporabo parkirne zavore (če je vozilo opremljeno z njo)	Sprememba navedenega največjega naklona za več kot ± 10 %	n. r.

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.4.6.2 Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles	n. r.	Namestitev/odstranitev funkcije WSP
4.2.4.8.2 Magnetna tirna zavora	Magnetna tirna zavora	n. r.	Namestitev/odstranitev funkcije magnetne tirne zavore
	Možnost preprečitve uporabe magnetne tirne zavore	n. r.	Namestitev/odstranitev mehanizma za upravljanje zavore, ki omogoča sprožitev/izklop magnetne tirne zavore
4.2.4.8.3 Tirna zavora na vrtnične tokove	Tirna zavora na vrtnične tokove	n. r.	Namestitev/odstranitev funkcije tirne zavore na vrtnične tokove
	Možnost preprečitve uporabe tirne zavore na vrtnične tokove	n. r.	Namestitev/odstranitev mehanizma za upravljanje zavore, ki omogoča sprožitev/izklop tirne zavore na vrtnične tokove
4.2.6.1.1 Temperatura	Temperaturno območje	Sprememba temperaturnega območja (T1, T2, T3)	n. r.
4.2.6.1.2 Sneg, led in toča	Pogoji snega, ledu in toče	Sprememba razpona za ‚sneg, led in točo‘ (nazivni ali hujši)	n. r.
4.2.8.2.2 Obratovanje v razponu napetosti in frekvenc	Sistem za oskrbo z energijo (napetost in frekvenca)	n. r.	Sprememba napetosti/frekvenc sistema za oskrbo z energijo (AC 25 kV-50Hz, AC 15 kV-16,7 Hz, DC 3 kV, DC 1,5 kV, DC 750 V, tretja tirnica, drugo)
4.2.8.2.3 Regenerativno zaviranje z vračanjem energije v vozni vod	Regenerativna zavora	n. r.	Namestitev/odstranitev funkcije regenerativne zavore
	Možnost preprečitve uporabe regenerativne zavore, če je nameščena	Namestitev/odstranitev možnosti preprečitve uporabe regenerativne zavore	n. r.
4.2.8.2.4 Največja moč in tok iz voznega voda	<u>Uporablja se samo za električne enote z močjo, višjo od 2 MW:</u> Funkcija omejevanja električne moči ali toka	Nameščena/odstranjena funkcija omejevanja električne moči ali toka	n. r.

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.8.2.5 Največji tok v mirovanju za sisteme DC	Največji tok v mirovanju na posamezen odjemnik toka za vsak sistem DC, za katerega je vozilo opremljeno	Sprememba vrednosti največjega toka za 50 A brez prekoračitve mejne vrednosti, določene v TSI	n. r.
4.2.8.2.9.1.1 Višina vzajemnega delovanja s kontaktnimi vodniki (raven tirnih vozil)	Višina stika med odjemnikom in kontaktnimi žicami (merjena od zgornjega roba tirnice navzgor)	Sprememba višine vzajemnega delovanja, ki omogoča/onemogoča mehanski kontakt z enim od kontaktnih vodnikov na višini nad tirnico med: 4 800 mm in 6 500 mm, 4 500 mm in 6 500 mm, 5 550 mm in 6 800 mm, 5 600 mm in 6 600 mm.	n. r.
4.2.8.2.9.2 Geometrija glave odjemnika toka (raven komponente interoperabilnosti)	Geometrija glave odjemnika toka	n. r.	Sprememba geometrije glave odjemnika toka v ali iz enega od tipov, opredeljenih v oddelku 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 ali 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2 Material kontaktnih gibljivih vezi	Material kontaktnih gibljivih vezi	Nova kontaktna gibljiva vez v skladu z oddelkom 4.2.8.2.9.4.2(3)	n. r.
4.2.8.2.9.6 Kontaktna sila in dinamično vedenje odjemnika toka	Krivulja srednje kontaktne sile	Sprememba, zaradi katere je potrebna nova ocena dinamičnega vedenja odjemnika toka	n. r.
4.2.8.2.9.7 Razporeditev odjemnikov toka (raven tirnih vozil)	Število odjemnikov toka in najmanjša razdalja med dvema odjemnikoma toka	n. r.	Kadar se razdalja med dvema zaporednima odjemnikoma toka v stalnih ali vnaprej določenih sestavah ocenjene enote zmanjša z odstranitvijo vozila
4.2.8.2.9.10 Spuščanje odjemnika toka (raven tirnih vozil)	Samodejna naprava za spuščanje (ADD)	Nameščena/odstranjena funkcija samodejne naprave za spuščanje (ADD)	n. r.
4.2.10.1 Splošno in kategorizacija	Kategorija požarne varnosti	n. r.	Sprememba kategorije požarne varnosti
4.2.12.2 Splošna dokumentacija – število enot pri večnamenskem obratovanju	Največje število spetih vlakovnih kompozicij ali lokomotiv pri večnamenskem obratovanju	n. r.	Sprememba največjega dovoljenega števila spetih vlakovnih kompozicij ali lokomotiv pri večnamenskem obratovanju

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.12.2. Splošna dokumentacija – število vozil v enoti	Samo za stalne sestave: Vozila v stalni sestavi	n. r.	Sprememba števila vozil v stalni sestavi

(*) Za tirna vozila, ki izpolnjujejo enega od naslednjih pogojev, se šteje, da so združljiva z vsemi nakloni tirnic:

- tirna vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2016;
- tirna vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2005 (spremenjen z ERA/TD/2012-17/INT ali ne) ali UIC 518:2009, pri čemer je ugotovljeno, da omejitve na en nagib tirnice ni;
- tirna vozila, ocenjena v skladu s standardom EN 14363:2005 (spremenjen z ERA/TD/2012-17/INT ali ne) ali UIC 518:2009, pri čemer je ugotovljeno, da obstaja omejitev na en nagib tirnice, nova ocena preskusnih pogojev stika med kolesi in tirnico, ki temelji na dejanskih profilih koles in tirnice ter izmerjeni tirni širini, pa pokaže skladnost z zahtevami za pogoje stika med kolesi in tirnico iz standarda EN 14363:2016.

Preglednica 17b

Osnovne konstrukcijske značilnosti v zvezi z osnovnimi parametri iz TSI za funkcionalno ovirane osebe

1. Oddelek TSI	2. Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	3. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se ne razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.2.11 Položaj stopnic za vstop v vozilo in izstop iz vozila	Višine peronov, za katere je vozilo zasnovano	n. r.	Sprememba višine peronov, s katero je vozilo združljivo

(11) Da bi priglašeni organ, ki ga je izbral subjekt za upravljanje sprememb, zagotovil ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije, se lahko sklicuje na:

- izvorno ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije za dele konstrukcije, ki so nespremenjeni, ali dele, ki so spremenjeni, vendar ne vplivajo na skladnost podsistema, če je potrdilo še veljavno (v sedmih letih obdobja faze B);
- dodatno ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije (s katerim se spremeni izvorno potrdilo) za spremenjene dele konstrukcije, ki vplivajo na skladnost podsistema z najnovejšo veljavno revizijo te TSI.

(12) Subjekt za upravljanje sprememb vsekakor zagotovi ustrezno posodobitev tehnične dokumentacije v zvezi z ES-potrdilom o pregledu tipa ali konstrukcije.

(13) Posodobljena tehnična dokumentacija v zvezi z ES-potrdilom o pregledu tipa ali konstrukcije se navede v tehnični dokumentaciji, priloženi ES-izjavi o verifikaciji, ki jo izda subjekt za upravljanje sprememb za tirna vozila, opredeljena kot skladna s spremenjenim tipom.

7.1.2.2a Posebna pravila za obstoječa tirna vozila, ki niso zajeta z ES-izjavo o verifikaciji, za katere je bilo prvo dovoljenje za začetek obratovanja izdano pred 1. januarjem 2015

(1) Poleg oddelka 7.1.2.2 se za obstoječa tirna vozila, za katera je bilo prvo dovoljenje za začetek obratovanja izdano pred 1. januarjem 2015, uporabljajo naslednja pravila v primeru sprememb, ki vplivajo na osnovne parametre, ki niso zajeti v ES-izjavi ES (če obstajajo).

- (2) Šteje se, da je skladnost s tehničnimi zahtevami te TSI vzpostavljena, ko je osnovni parameter izboljšán v smeri zmogljivosti, ki je opredeljena v TSI, subjekt za upravljanje sprememb pa dokaže, da so ustrezne bistvene zahteve izpolnjene, raven varnosti pa se je ohranila in, kadar je to upravičeno in izvedljivo, izboljšala. Subjekt za upravljanje sprememb v tem primeru utemelji razloge za neskladnost z zmogljivostjo, ki je opredeljena v TSI, pri čemer upošteva odstavček 3 oddelka 7.1.2.2. Ta utemeljitev se vključi v tehnično dokumentacijo, če obstaja, ali izvirno tehnično dokumentacijo vozila.
- (3) Posebni predpis iz odstavka 2 zgoraj se ne uporablja za spremembe osnovnih parametrov, ki se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a), iz preglednic 17c in 17d. Za navedene spremembe je obvezna popolna skladnost s TSI.

Preglednica 17c

Spremembe osnovnih parametrov, za katere je obvezna skladnost z zahtevami TSI za tirna vozila, za katera ni bilo izdano ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije

Oddelek TSI	Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.3.1 Profili	Referenčni profil	Sprememba referenčnega profila, s katerim je vozilo skladno
4.2.3.3.1 Značilnosti tirnih vozil, pomembne za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	Združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	Sprememba navedene združljivosti z enim od treh naslednjih sistemov za zaznavanje vlaka ali več teh sistemov: <ul style="list-style-type: none"> — tirni tokokrogi, — osni števcí, — kabelske zanke.
4.2.3.3.2 Nadzor brezhibnosti osnih ležajev	Sistem za zaznavanje na vozilu	Namestitev/odstranitev navedenega sistema za zaznavanje na vozilu
4.2.3.5.2.1 Mehanske in geometrijske značilnosti kolesnih dvojic	Tirna širina kolesnih dvojic	Sprememba tirne širine, s katero je kolesna dvojica združljiva
4.2.3.5.2.3 Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	Naprava za menjavo tirne širine kolesne dvojice	Sprememba tirnih širin, s katerimi je kolesna dvojica združljiva
4.2.8.2.3 Regenerativno zaviranje z vračanjem energije v vozni vod	Regenerativna zavora	Namestitev/odstranitev funkcije regenerativne zavore

Preglednica 17d

Spremembe osnovnih parametrov, za katere je obvezna skladnost z zahtevami TSI dostop za funkcionalno ovirane osebe, za katera ni bilo izdano ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije

Oddelek TSI	Povezane osnovne konstrukcijske značilnosti	Spremembe, ki vplivajo na osnovne konstrukcijske značilnosti in se razvrstijo med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797
4.2.2.11 Položaj stopnic za vstop v vozilo in izstop iz vozila	Višine peronov, za katere je vozilo zasnovano	Sprememba višine peronov, s katero je vozilo združljivo

7.1.2.2b Posebna pravila za vozila, spremenjena za preskušanje zmogljivosti ali zanesljivosti tehnoloških inovacij za omejeno časovno obdobje

- (1) Poleg pravil iz oddelka 7.1.2.2 se uporabljajo naslednja pravila v primeru sprememb posameznih dovoljenih vozil zaradi preskušanja delovanja in zanesljivosti tehnoloških inovacij za določeno obdobje, ki ni daljše od 1 leta. Ne uporabljajo se, če so iste spremembe vpeljane za več vozil.
- (2) Šteje se, da je skladnost s tehničnimi zahtevami iz te TSI ugotovljena, če je osnovni parameter nespremenjen ali izboljšan v smeri zmogljivosti, ki je opredeljena v TSI, in če subjekt, ki upravlja to spremembo, dokaže, da so izpolnjene ustrezne bistvene zahteve in da je raven varnosti ohranjena ter, kadar je to razumno izvedljivo, izboljšana.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 z dne 4. aprila 2018 o določitvi praktičnih ureditev za dovoljenja za železniška vozila in postopek izdaje dovoljenj za tip železniških vozil v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90, 6.4.2018, str. 66).

(**) Sklep Komisije z dne 9. novembra 2010 o modulih za postopke ocenjevanja skladnosti, primernosti za uporabo in ES-verifikacije, ki se uporabljajo v tehničnih specifikacijah za interoperabilnost, sprejetih v okviru Direktive 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 319, 4.12.2010, str. 1).

(***) Uredba Komisije (EU) št. 1300/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe; (UL L 356, 12.12.2014, str. 110).“

(84) naslov oddelka 7.1.3 „Predpisi, ki se nanašajo na certifikat o pregledu tipa ali konstrukcije“ se nadomesti z naslovom „Predpisi, ki se nanašajo na ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije“;

(85) oddelek 7.1.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.1.3.1 Podsystem tirna vozila

- (1) Ta oddelek se nanaša na tip tirnih vozil (tip enote v okviru te TSI), kot je opredeljen v členu 2(26) Direktive (EU) 2016/797, za katere velja postopek ES-verifikacije tipa ali konstrukcije v skladu z oddelkom 6.2 te TSI. Uporablja se tudi za postopek ES-verifikacije tipa ali konstrukcije v skladu s TSI hrup (Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 (*)) in TSI dostop za funkcionalno ovirane osebe (Uredba (EU) št. 1300/2014), ki se glede področja uporabe za lokomotive in potniška tirna vozila sklicuje na to TSI.
- (2) Podlaga za ocenjevanje TSI za ‚ES-pregled tipa ali konstrukcije‘ je opredeljena v stolpcih 2 in 3 (‚Pregled projektiranja‘ in ‚Preskus tipa‘) Dodatka H k tej TSI.

Faza A

- (3) Faza A se začne, ko vložnik imenuje priglašeni organ, ki je odgovoren za ES-verifikacijo, in konča, ko se izda ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije.
- (4) Podlaga ocenjevanja TSI za tip se opredeli za obdobje faze A s trajanjem največ sedem let. V obdobju faze A se podlaga za ocenjevanje za ES-verifikacijo, ki jo mora uporabljati priglašeni organ, ne spremeni.
- (5) Kadar v obdobju faze A začne veljati sprememba te TSI, TSI hrup ali TSI dostop za funkcionalno ovirane osebe, je dovoljeno (vendar ni obvezno) uporabljati celotno spremenjeno različico ali posamezne oddelke spremenjene različice, razen če ni izrecno določeno drugače v spremenjenih različicah teh TSI; če je uporaba omejena na določene oddelke, mora vložnik utemeljiti in dokumentirati, da veljavne zahteve ostanejo skladne, to pa mora potrditi tudi priglašeni organ.

Faza B

- (6) Faza B določa obdobje veljavnosti ES-potrdila o pregledu tipa ali konstrukcije, potem ko ga izda priglašeni organ. V tem obdobju se lahko za enote izda ES-potrdilo na podlagi skladnosti s tipom.

- (7) ES-potrdilo o pregledu tipa ali konstrukcije, izdano na podlagi ES-verifikacije podsistema, je veljavno sedem let, kolikor traja obdobje faze B, po izdaji potrdila, tudi če v tem času začne veljati sprememba te TSI, TSI hrup ali TSI dostop za funkcionalno ovirane osebe, razen če ni izrecno določeno drugače v spremenjenih različicah teh TSI. V tem obdobju veljavnosti se lahko na trg dajo nova tirna vozila istega tipa na podlagi ES-izjave o verifikaciji, ki se nanaša na potrdilo o verifikaciji tipa.

(*) Uredba Komisije (EU) št. 1304/2014 z dne 26. novembra 2014 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom ‚tirna vozila – hrup‘ ter o spremembi Odločbe 2008/232/ES in razveljavitvi Sklepa 2011/229/EU (UL L 356, 12.12.2014, str. 421).“;

(86) oddelek 7.2 se spremeni:

- (a) besedilo „členom 34 Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členom 48 Direktive (EU) 2016/797“;
- (b) besedilo „členom 35 Direktive 2008/57/ES in Izvedbenim sklepom Komisije 2011/633/EU“ se nadomesti z besedilom „členom 48 Direktive (EU) 2016/797 in Izvedbeno Uredbo Komisije (EU) 2019/777 (*)“.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 z dne 16. maja 2019 o skupnih specifikacijah za register železniške infrastrukture in razveljavitvi Izvedbenega sklepa 2014/880/EU (RINF) (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 312).“;

(87) točka 2 oddelka 7.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„(2) Ti posebni primeri so razvrščeni kot:

- primeri ‚P‘: ‚trajni‘ primeri;
- primeri ‚T0‘: ‚začasni‘ primeri za nedoločen čas, v katerih se ciljni sistem doseže do datuma, ki ga je še treba določiti;
- primeri ‚T1‘: ‚začasni‘ primeri, v katerih se ciljni sistem doseže do 31. decembra 2025;
- primeri ‚T2‘: ‚začasni‘ primeri, v katerih se ciljni sistem doseže do 31. decembra 2035.

Vsi posebni primeri in njihovi zadevni datumi se ponovno proučijo pri prihodnjih revizijah te TSI, da se na podlagi ocene njihovega vpliva na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve in koridorje TEN-T ter praktičnega in ekonomskega vpliva njihove ohranitve ali odprave omeji njihovo tehnično in geografsko področje uporabe. Posebej se upošteva razpoložljivost sredstev EU.

Posebni primeri so omejeni na progo ali omrežje, na katerem so nujno potrebni, in upoštevani v postopkih zagotavljanja združljivosti s prehodno potjo.“;

(88) za točko 5 oddelka 7.3.1 se doda nova točka 6:

- „(6) V primeru posebnega primera, ki se nanaša na komponento, opredeljeno kot komponenta interoperabilnosti v oddelku 5.3 te TSI, je treba ocenjevanje skladnosti opraviti v skladu s točko 3 oddelka 6.1.1.“;

(89) v oddelku 7.3.2.3 se črta naslednje besedilo:

„Posebni primer za Portugalsko (P‘)

Za enote, namenjene za obratovanje na portugalskem omrežju (tirni profil 1 668 mm), kjer je nadzor brezhibnosti osnih ležajev odvisen od opreme ob progi, sta ciljno območje, ki mora za spremljanje s progovnim detektorjem pregrelosti ohišja ležaja ob progi ostati neovirano, ter njegov položaj glede na središčnico vozila naslednja:

- YTA = 1 000 mm (stranski položaj od centra ciljnega območja glede na središčnico vozila)
- WTA ≥ 65 mm (stranska širina ciljnega območja)

- $LTA \geq 100$ mm (vzdolžna dolžina ciljnega območja)
- $YPZ = 1\ 000$ mm (stranski položaj od središča zaščitene območja glede na središčnico vozila)
- $WPZ \geq 115$ mm (stranska širina zaščitene območja)
- $LPZ \geq 500$ mm (vzdolžna dolžina zaščitene območja)

Posebni primer za Španijo (,P')

V primeru tirnih vozil, namenjenih za obratovanje na španskem omrežju (tirna širina 1 668 mm), kjer je nadzor brezhibnosti osnih ležajev odvisen od opreme ob progi, je območje na tirnih vozilih, ki ga oprema ob progi lahko zazna, območje, kot je opredeljeno v oddelkih 5.1 in 5.2 standarda EN 15437-1:2009, pri čemer se namesto navedenih upoštevajo naslednje vrednosti:

- $YTA = 1\ 176 \pm 10$ mm (stranski položaj od središča ciljnega območja glede na središčnico vozila)
- $WTA \geq 55$ mm (stranska širina ciljnega območja)
- $LTA \geq 100$ mm (vzdolžna dolžina ciljnega območja)
- $YPZ = 1\ 176 \pm 10$ mm (stranski položaj od središča zaščitene območja glede na središčnico vozila)
- $WPZ \geq 110$ mm (stranska širina zaščitene območja)
- $LPZ \geq 500$ mm (vzdolžna dolžina zaščitene območja)*;

(90) v oddelku 7.3.2.3 se besedilo „**Posebni primer za Švedsko (,T')**“ nadomesti z besedilom „**Posebni primer za Švedsko (,T1')**“;

(91) oddelek 7.3.2.4 se nadomesti z naslednjim:

„7.3.2.4 Zaščita pred iztirnjenjem med vožnjo po vegavih tirih (4.2.3.4.1)

Posebni primer za Združeno kraljestvo (Veliko Britanijo) (,P')

Dovoljeno je, da vse enote v vseh primerih uporabljajo metodo 3 iz oddelka 6.1.5.3.1 standarda EN 14363:2016.

Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“;

(92) oddelek 7.3.2.5 se nadomesti z naslednjim:

„7.3.2.5 Dinamično vozno vedenje (4.2.3.4.2, 6.2.3.4)

Posebni primer za Finsko (,P')

Za vozilo, ki bo obratovalo samo na finskem omrežju tirne širine 1 524 mm, se uporabljajo naslednje spremembe določb TSI o dinamičnem voznom vedenju:

- za preskušanje vozne dinamike se preskusno območje 4 ne uporablja;
- srednja vrednost polmera loka zavoja za preskušanje vozne dinamike na vseh odsekih proge v preskusnem območju 3 je 550 ± 50 metrov;
- parametri kakovosti tira pri preskušanju vozne dinamike so v skladu z RATO 13 (pregled tira);
- merilne metode so v skladu s standardom EN 13848:2003+A1.

Posebni primer za Irsko in Združeno kraljestvo v zvezi s Severno Irsko (,P')

Zaradi tehnične združljivosti z obstoječim omrežjem je za namene ocenjevanja dinamičnega voznege vedenja dovoljeno uporabljati priglašene nacionalne tehnične predpise.

Posebni primer za Španijo („P“)

Za tirna vozila, namenjena za obratovanje na omrežju tirne širine 1 668 mm, se mejna vrednost kvazistatične vodilne sile Y_{qst} oceni za polmere loka zavoja.

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

Mejna vrednost je: $(Y_{qst})_{lim} = 66 \text{ kN}$

Za normalizacijo ocenjene vrednosti za polmer $R_m = 350 \text{ m}$ v skladu z oddelkom 7.6.3.2.6(2) standarda EN 14363:2016 se formula $Y_a, nf, qst = Y_a, f, qst - (10 \ 500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}'$ nadomesti z $Y_a, nf, qst = Y_a, f, qst - (11 \ 550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}'$.

Vrednosti primanjkljaja nadvišanja se lahko prilagodijo tirni širini 1 668 mm, tako da se ustrezne vrednosti parametra 1 435 mm pomnožijo z naslednjim faktorjem pretvorbe: 1733/1500.

Posebni primer za Združeno kraljestvo (Veliko Britanijo) („P“)

Zaradi tehnične združljivosti z obstoječim omrežjem je dovoljeno uporabljati nacionalne tehnične predpise, ki spreminjajo zahteve iz standarda EN 14363 in so priglašeni za namene ocenjevanja dinamičnega voznega vedenja. Ta posebni primer tirnim vozilom, ki so v skladu s TSI, ne preprečuje dostopa do nacionalnega omrežja.“;

(93) v oddelku 7.3.2.6 se preglednica 21 nadomesti z naslednjo preglednico:

	„Oznaka	Premer koles D (mm)	Najmanjša vrednost (mm)	Največja vrednost (mm)
1 600 mm	Širina kolesnega venca (B_R) (z največjim zarobkom 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	137	139
	Debelina sledilnega venca (S_d)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	26	33
	Višina sledilnega venca (S_h)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Čelna stran sledilnega venca (q_R)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“

(94) v oddelku 7.3.2.6 se preglednica 22 nadomesti z naslednjo preglednico:

	„Oznaka	Premer koles D (mm)	Najmanjša vrednost (mm)	Največja vrednost (mm)
1 600 mm	Razdalja med sprednjima deloma (SR) $SR = AR + S_d, \text{levo} + S_d, \text{desno}$	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 573	1 593,3
	Razdalja med zadnjima deloma (AR)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 521	1 527,3
	Širina kolesnega venca (BR) (z največjim zarobkom 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	127	139
	Debelina sledilnega venca (S_d)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	24	33
	Višina sledilnega venca (S_h)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Čelna stran sledilnega venca (q_R)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“

(95) v oddelku 7.3.2.6 se pod preglednico 22 besedilo „**Posebni primer za Španijo (,P‘)**“ nadomesti z besedilom „**Posebni primer za Španijo za tirno širino 1 668 mm (,P‘)**“;

(96) za oddekom 7.3.2.6 se doda nov oddelek 7.3.2.6a:

„7.3.2.6a Najmanjši polmer loka zavoja (4.2.3.6)

Posebni primer za Irsko (,P‘)

V primeru sistema tirne širine 1 600 mm je najmanjši polmer loka zavoja, ki ga je treba prevoziti, 105 m za vse enote;“

(97) v oddelku 7.3.2.10 se besedilo „oddelku 7.4.2.8.1“ nadomesti z besedilom „oddelku 7.4.2.9.1“;

(98) oddelek 7.3.2.11 se spremeni:

— besedilo „Posebni primer za Estonijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Estonijo (,T1‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Francijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Francijo (,T2‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Latvijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Latvijo (,T1‘)“;

(99) v oddelku 7.3.2.11 se besedilo „oddelku 7.4.2.3.1“ nadomesti z besedilom „oddelku 7.4.2.4.1“;

(100) v oddelku 7.3.2.12 se besedilo „(,T‘)“ nadomesti z besedilom „(,T1‘)“;

(101) oddelek 7.3.2.14 se spremeni:

— besedilo „Posebni primer za Hrvaško (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Hrvaško (,T1‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Finsko (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Finsko (,T1‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Francijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Francijo (,T2‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Italijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Italijo (,T0‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Portugalsko (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Portugalsko (,T0‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Slovenijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Slovenijo (,T0‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Švedsko (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Švedsko (,T1‘)“;

(102) oddelek 7.3.2.16 se spremeni:

— besedilo „Posebni primer za Francijo (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Francijo (,T2‘)“;

— besedilo „Posebni primer za Švedsko (,T‘)“ se nadomesti z besedilom „Posebni primer za Švedsko (,T1‘)“;

(103) v oddelku 7.3.2.20 se besedilo „Posebni primer za Italijo (,T‘)“ nadomesti z besedilom „Posebni primer za Italijo (,T0‘)“;

(104) v oddelku 7.3.2.20 se doda naslednji odstavek:

„Klavzula o pregledu:

Država članica najpozneje do 31. julija 2025 Komisiji predloži poročilo o možnih alternativah zgornjim dodatnim specifikacijam, da bi odstranila ali znatno zmanjšala omejitve pri tirnih vozilih, ki jih povzroča neskladnost predorov s TSI.“;

(105) v oddelku 7.3.2.21 se besedilo „Posebni primer za predor pod Rokavskim prelivom (,T‘)“ nadomesti z besedilom „Posebni primer za predor pod Rokavskim prelivom (,P‘)“;

(106) za oddelkom 7.3.2.26 se doda nov oddelek 7.3.2.27:

„7.3.2.27 Predpisi za upravljanje sprememb tirnih vozil in tipa tirnih vozil (7.1.2.2)

Posebni primer za Združeno kraljestvo (Veliko Britanijo) (P')

Vsaka sprememba prečnega profila vozila, kot je opisana v nacionalnih tehničnih predpisih, priglašeni za postopek določanja profila (na primer v RIS-2773-RST), bo kategorizirana kot sprememba iz člena 15(1)(c) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 in ne bo razvrščena med spremembe iz člena 21(12)(a) Direktive (EU) 2016/797.“;

(107) za oddelkom 7.5.1.2 se doda nov oddelek 7.5.1.3:

„7.5.1.3 Aerodinamični učinki na tire s tirno gredo (oddelek 4.2.6.2.5)

Za enote z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo, ki presega 250 km/h, so bile določene zahteve v zvezi z aerodinamičnimi učinki na tire s tirno gredo.

Ker sedanje stanje ne omogoča zagotovitve niti harmonizirane zahteve niti metodologije ocenjevanja, je v skladu s to TSI dovoljena uporaba nacionalnih predpisov.

To bo treba pregledati, da bi se upoštevala:

- študija pojavov privzdigovanja tolčenca in ustreznega vpliva na varnost (če obstaja),
- razvoj usklajene, stroškovno učinkovite metodologije, ki bi se uporabljala v EU.“;

(108) za oddelkom 7.5.2.1 se doda nov oddelek 7.5.2.2:

„7.5.2.2 Pogoji za pridobitev dovoljenja za dajanje na trg, ki ni omejeno na določena omrežja

Za olajšanje prostega pretoka lokomotiv in potniških vagonov so bili med pripravo priporočila ERA ERA-REC-111–2015-REC z dne 17. decembra 2015 oblikovani pogoji za pridobitev dovoljenja za dajanje na trg, ki ne bi bilo omejeno na določena omrežja.

Te določbe bi bilo treba nadalje razviti, da bi jih prilagodili Direktivi (EU) 2016/797 in da bi se upoštevalo prečiščenje nacionalnih tehničnih predpisov s posebnim poudarkom na potniških vagonih.“;

(109) za oddelkom 7.5.2.2 se doda nov oddelek 7.5.2.3:

„7.5.2.3 Pravila za razširitev območja uporabe za obstoječa tirna vozila, ki niso zajeta z ES-izjavo o verifikaciji

V skladu s členom 54(2) in (3) Direktive (EU) 2016/797 vozila, odobrena za začetek obratovanja pred 15. junijem 2016, za obratovanje v enem ali več omrežjih, ki še niso zajeta v njihovem dovoljenju, prejmejo dovoljenje za dajanje na trg v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797. Taka vozila so zato skladna s to TSI ali pa jim ni treba uporabljati te TSI v skladu s členom 7(1) Direktive 2016/797.

Za olajšanje prostega pretoka vozil se pripravijo določbe o tem, kakšna raven prožnosti se lahko dovoli takim vozilom in vozilom, ki jih dovoljenje ne zajema, v zvezi s skladnostjo z zahtevami TSI, ob tem da izpolnjujejo bistvene zahteve, ohranjajo primerno raven varnosti in jo, kadar je to ustrezno in izvedljivo, izboljšujejo.“;

(110) oddelek 7.5.3.1 se spremeni:

(a) sklic na Direktivo 2008/57/ES se nadomesti s sklicem na Direktivo (EU) 2016/797;

(b) besedilo „v skladu s členom 17 Direktive 2008/57/ES ali prek registra infrastrukture iz člena 35 navedene direktive“ se nadomesti z besedilom „v skladu s členom 14 Direktive (EU) 2016/797 ali prek registra infrastrukture iz člena 49 navedene direktive“;

- (111) v seznamu „DODATKI“, ki sledi poglavju 7, se besedilo „Dodatek A: Odbojniki in vlečne naprave“ nadomesti z besedilom „Dodatek A: Namerno črtano“;
- (112) besedilo v Dodatku A se nadomesti z besedilom „Namerno črtano“;
- (113) oddelek C.3 Dodatka C se nadomesti z naslednjim:

„C.3 Dinamično vozno vedenje

Vozne značilnosti se lahko opredelijo z voznimi preskusi ali s sklicevanjem na podoben homologiran stroj, kot je opredeljeno v oddelku 4.2.3.4.2 te TSI, ali s simulacijo.

Uporabljajo se naslednja dodatna odstopanja od specifikacije iz indeksa 16 Priloge J-1:

- preskus se vedno opravi kot poenostavljena metoda za to vrsto strojev;
- kadar se v skladu s specifikacijo iz indeksa 16 Priloge J-1 opravijo vozni preskusi z novim kolesnim profilom, so ti preskusi veljavni za največjo razdaljo 50 000 km. Po 50 000 km je treba:
 - bodisi obnoviti kolesni profil;
 - bodisi izračunati ekvivalentno koničnost obrabljenega profila in preveriti, da ne odstopa za več kot 50 % od vrednosti iz specifikacije iz indeksa 16 Priloge J-1 (z največjo razliko 0,05);
 - bodisi opraviti nov preskus v skladu s specifikacijo iz indeksa 16 Priloge J-1 z obrabljenim kolesnim profilom;
- preskusi med mirovanjem za določitev parametrov značilnega tekalnega sklopa v skladu s specifikacijo iz oddelka 5.3.1 indeksa 16 Priloge J-1 na splošno niso potrebni;
- če stroj zahtevane preskusne hitrosti ne more doseči sam, ga je treba vleči, da se opravijo preskusi.

Vozno vedenje se lahko dokaže s simulacijo preskusov, opisanih v specifikaciji iz indeksa 16 Priloge J-1 (razen v zgoraj navedenih primerih), kadar so na voljo potrjen model reprezentativnega tira in pogoji za obratovanje stroja.

Model stroja za simulacijo voznih značilnosti se potrdi s primerjavo vzorčnih rezultatov z rezultati voznih preskusov, kadar se uporabljajo enaki vhodni podatki o značilnosti tira.

Potrjen model je simulacijski model, ki je bil preverjen z dejanskim voznim preskusom, ki v zadostni meri obremenjuje vzmetenje, pri čemer obstaja tesna korelacija med rezultati voznega preskusa ter napovedmi na podlagi simulacijskega modela na istem preskusnem tiru.“;

- (114) Dodatek H se nadomesti z naslednjim:

„Dodatek H

Ocenjevanje podsistema tirna vozila

H.1 Področje uporabe

V tem dodatku je navedeno ocenjevanje skladnosti podsistema tirna vozila.

H.2 Značilnosti in moduli

Značilnosti podsistema, ki se ocenjujejo v različnih fazah projektiranja, razvoja in proizvodnje, so v preglednici H.1 označene z X. Znak X v stolpcu 4 preglednice H.1 pomeni, da se ustrezne značilnosti preverjajo s preskusom vsakega posameznega podsistema.

Preglednica H.1

Ocena podsistema tirna vozila

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Konstruksijski in mehanski deli	4.2.2				
Notranja spenjača	4.2.2.2.2	X	n. r.	n. r.	—
Končna spenjača	4.2.2.2.3	X	n. r.	n. r.	—
KI samodejna sredinska odbojna spenjača	5.3.1	X	X	X	—
KI ročna končna spenjača	5.3.2	X	X	X	—
Reševalna spenjača	4.2.2.2.4	X	X	n. r.	—
KI reševalna spenjača	5.3.3	X	X	X	
Dostop osebja za spenjanje in odpenjanje	4.2.2.2.5	X	X	n. r.	—
Sredinski prehodi	4.2.2.3	X	X	n. r.	—
Trdnost konstrukcije vozila	4.2.2.4	X	X	n. r.	—
Pasivna varnost	4.2.2.5	X	X	n. r.	—
Dviganje	4.2.2.6	X	X	n. r.	—
Pritrditev naprav na konstrukcijo koša vozila	4.2.2.7	X	n. r.	n. r.	—
Vrata za dostop osebja in tovora	4.2.2.8	X	X	n. r.	—
Mehanske značilnosti stekla	4.2.2.9	X	n. r.	n. r.	—
Pogoji obremenitve in tehtana masa	4.2.2.10	X	X	X	6.2.3.1
Medsebojno vplivanje vozilo–tir in profili	4.2.3				
Profili	4.2.3.1	X	n. r.	n. r.	—
Kolesna obremenitev	4.2.3.2.2	X	X	n. r.	6.2.3.2
Značilnosti tirnih vozil, pomembne za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	4.2.3.3.1	X	X	X	—
Nadzor brezhibnosti osnih ležajev	4.2.3.3.2	X	X	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Zaščita pred iztirjenjem med vožnjo po vegavih tirih	4.2.3.4.1	X	X	n. r.	6.2.3.3
Zahteve glede dinamičnega voznega vedenja	4.2.3.4.2(a)	X	X	n. r.	6.2.3.4
Aktivni sistemi – varnostna zahteva	4.2.3.4.2(b)	X	n. r.	n. r.	6.2.3.5
Mejne vrednosti za vozno varnost	4.2.3.4.2.1	X	X	n. r.	6.2.3.4
Mejne vrednosti obremenitve tira	4.2.3.4.2.2	X	X	n. r.	6.2.3.4
Ekvivalentna koničnost	4.2.3.4.3	X	n. r.	n. r.	—
Konstruktivsko določene vrednosti za nove profile koles	4.2.3.4.3.1	X	n. r.	n. r.	6.2.3.6
Delovne vrednosti ekvivalentne koničnosti kolesne dvojice	4.2.3.4.3.2	X			—
Konstruktivska zasnova okvira podstavnega vozička	4.2.3.5.1	X	X	n. r.	—
Mehanske in geometrijske značilnosti kolesnih dvojic	4.2.3.5.2.1	X	X	X	6.2.3.7
Mehanske in geometrijske značilnosti koles	4.2.3.5.2.2	X	X	X	—
Kolesa (KI)	5.3.2	X	X	X	6.1.3.1
Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino	4.2.3.5.3	X	X	X	6.2.3.7a
Samodejni sistemi s spremenljivo tirno širino (KI)	5.3.4a	X	X	X	6.1.3.1a
Najmanjši polmer loka zavoja	4.2.3.6	X	n. r.	n. r.	—
Ograje	4.2.3.7	X	n. r.	n. r.	—
Zaviranje	4.2.4				
Funkcionalne zahteve	4.2.4.2.1	X	X	n. r.	—
Varnostne zahteve	4.2.4.2.2	X	n. r.	n. r.	6.2.3.5
Tip zavornega sistema	4.2.4.3	X	X	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Nadzorna enota za zaviranje	4.2.4.4				
Zasilno zaviranje	4.2.4.4.1	X	X	X	—
Delovno zaviranje	4.2.4.4.2	X	X	X	—
Nadzorna enota za neposredno zaviranje	4.2.4.4.3	X	X	X	—
Nadzorna enota za dinamično zaviranje	4.2.4.4.4	X	X	n. r.	—
Nadzorna enota za parkirno zaviranje	4.2.4.4.5	X	X	X	—
Zavorna zmogljivost	4.2.4.5				
Splošne zahteve	4.2.4.5.1	X	n. r.	n. r.	—
Zasilno zaviranje	4.2.4.5.2	X	X	X	6.2.3.8
Delovno zaviranje	4.2.4.5.3	X	X	X	6.2.3.9
Izračuni glede toplotne zmogljivosti	4.2.4.5.4	X	n. r.	n. r.	—
Parkirna zavora	4.2.4.5.5	X	n. r.	n. r.	—
Mejna vrednost profila pri adheziji kolo-tirnica	4.2.4.6.1	X	n. r.	n. r.	—
Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles	4.2.4.6.2	X	X	n. r.	6.2.3.10
Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles (KI)	5.3.5	X	X	X	6.1.3.2
Vmesnik z vlečnim sistemom – zavorni sistemi, povezani z vlečnim sistemom (električni, hidrodinamični)	4.2.4.7	X	X	X	—
Zavorni sistem, neodvisen od pogojev adhezije	4.2.4.8				
Splošno	4.2.4.8.1	X	n. r.	n. r.	—
Magnetna tirna zavora	4.2.4.8.2	X	X	n. r.	—
Tirna zavora na vrtnične tokove	4.2.4.8.3	X	X	n. r.	—
Indikator stanja in napake na zavorah	4.2.4.9	X	X	X	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Zahteve glede zaviranja pri reševanju	4.2.4.10	X	X	n. r.	—
Postavke v zvezi s potniki	4.2.5				
Sanitarni sistemi	4.2.5.1	X	n. r.	n. r.	6.2.3.11
Sistem za zvočno komunikacijo	4.2.5.2	X	X	X	—
Potniški alarm	4.2.5.3	X	X	X	—
Potniški alarm – varnostne zahteve	4.2.5.3	X	n. r.	n. r.	6.2.3.5
Komunikacijske naprave za potnike	4.2.5.4	X	X	X	—
Zunanja vrata: vstop potnikov v tirna vozila in izstop potnikov iz tirnih vozil	4.2.5.5	X	X	X	—
Zunanja vrata – varnostne zahteve	4.2.5.5	X	n. r.	n. r.	6.2.3.5
Konstrukcija sistema zunanjih vrat	4.2.5.6	X	n. r.	n. r.	—
Vrata med oddelki in/ali na čelnih stranskih vagonov	4.2.5.7	X	X	n. r.	—
Kakovost zraka v notranjosti vozila	4.2.5.8	X	n. r.	n. r.	6.2.3.12
Stranska okna na košu vozila	4.2.5.9	X			—
Okoljski pogoji in aerodinamični učinki	4.2.6				
Okoljski pogoji	4.2.6.1				
Temperatura	4.2.6.1.1	X	n. r. X ⁽¹⁾	n. r.	—
Sneg, led in toča	4.2.6.1.2	X	n. r. X ⁽¹⁾	n. r.	—
⁽¹⁾ Preskus tipa, kot ga opredeli vložnik, če ga opredeli.					
Aerodinamični učinki	4.2.6.2				
Učinek zračnega toka ob vlakcu na potnike na peronu in delavce ob progi	4.2.6.2.1	X	X	n. r.	6.2.3.13

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Sunek čelnega tlaka	4.2.6.2.2	X	X	n. r.	6.2.3.14
Največje nihanje tlaka v predorih	4.2.6.2.3	X	X	n. r.	6.2.3.15
Bočni veter	4.2.6.2.4	X	n. r.	n. r.	6.2.3.16
Zunanje luči ter vidne in zvočne naprave za opozarjanje	4.2.7				
Zunanje prednje in zadnje luči	4.2.7.1				
Čelne luči KI	4.2.7.1.1 5.3.6	X	X	n. r.	-6.1.3.3
Pozicijske luči KI	4.2.7.1.2 5.3.7	X	X	n. r.	-6.1.3.4
Zadnje luči KI	4.2.7.1.3 5.3.8	X	X	n. r.	-6.1.3.5
Upravljalni elementi za luči	4.2.7.1.4	X	X	n. r.	—
Hupa	4.2.7.2				
Splošno – opozorilni zvok KI	4.2.7.2.1 5.3.9	X	X	n. r.	-6.1.3.6
Ravni zvočnega tlaka opozorilnih hup	4.2.7.2.2 5.3.9	X	X	n. r.	6.2.3.17 6.1.3.6
Zaščita	4.2.7.2.3	X	n. r.	n. r.	—
Upravljalni elementi	4.2.7.2.4	X	X	n. r.	—
Vlečna in električna oprema	4.2.8				
Vlečna karakteristika	4.2.8.1				
Splošno	4.2.8.1.1				
Zahteve za zmogljivost	4.2.8.1.2	X	n. r.	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Oskrba z električno energijo	4.2.8.2				
Splošno	4.2.8.2.1	X	n. r.	n. r.	—
Obratovanje v razponu napetosti in frekvenc	4.2.8.2.2	X	X	n. r.	—
Regenerativno zaviranje z vračanjem energije v vozni vod	4.2.8.2.3	X	X	n. r.	—
Največja moč in tok iz voznega voda	4.2.8.2.4	X	X	n. r.	6.2.3.18
Največji tok v mirovanju za sisteme DC	4.2.8.2.5	X	X	n. r.	—
Faktor moči	4.2.8.2.6	X	X	n. r.	6.2.3.19
Motnje sistema v zvezi z energijo	4.2.8.2.7	X	X	n. r.	—
Funkcija merjenja porabe energije	4.2.8.2.8	X	X	n. r.	—
Zahteve, povezane z odjemnikom toka	4.2.8.2.9	X	X	n. r.	6.2.3.20 in 21
Odjemnik toka (KI)	5.3.10	X	X	X	6.1.3.7
Kontaktne gibljive vezi (KI)	5.3.11	X	X	X	6.1.3.8
Električna zaščita vlaka KI Glavni prekinjevalec električnega tokokroga	4.2.8.2.10 5.3.12	X	X	n. r.	—
Dizelski in drugi toplotni pogonski sistemi	4.2.8.3	—	—	—	Druga direktiva
Zaščita pred električnimi nevarnostmi	4.2.8.4	X	X	n. r.	—
Kabina in obratovanje	4.2.9				
Vozniška kabina	4.2.9.1	X	n. r.	n. r.	—
Splošno	4.2.9.1.1	X	n. r.	n. r.	—
Vstop in izstop	4.2.9.1.2	X	n. r.	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Vstop in izstop v pogojih obratovanja	4.2.9.1.2.1	X	n. r.	n. r.	—
Izhodi v sili v vozniški kabini	4.2.9.1.2.2	X	n. r.	n. r.	—
Zunanja vidljivost	4.2.9.1.3	X	n. r.	n. r.	—
Prednja vidljivost	4.2.9.1.3.1	X	n. r.	n. r.	—
Pogled nazaj in vzdolž boka	4.2.9.1.3.2	X	n. r.	n. r.	—
Ureditev notranjosti kabine	4.2.9.1.4	X	n. r.	n. r.	—
Vozniški sedež	4.2.9.1.5	X	n. r.	n. r.	—
KI	5.3.13	X	X	X	—
Vozniški pult – ergonomija	4.2.9.1.6	X	n. r.	n. r.	—
Uravnavanje klime in kakovost zraka	4.2.9.1.7	X	X	n. r.	6.2.3.12
Notranja razsvetljava	4.2.9.1.8	X	X	n. r.	—
Vetrobransko steklo – mehanske značilnosti	4.2.9.2.1	X	X	n. r.	6.2.3.22
Vetrobransko steklo – optične značilnosti	4.2.9.2.2	X	X	n. r.	6.2.3.22
Vetrobransko steklo – oprema	4.2.9.2.3	X	X	n. r.	—
Vmesnik med strojevodjo in strojem	4.2.9.3				
Funkcija nadzora dejavnosti strojevodje	4.2.9.3.1	X	X	X	—
Indikator hitrosti	4.2.9.3.2	—	—	—	—
Prikazovalna enota in zasloni za strojevodjo	4.2.9.3.3	X	X	n. r.	—
Upravljalni elementi in indikatorji	4.2.9.3.4	X	X	n. r.	—
Označevanje	4.2.9.3.5	X	n. r.	n. r.	—
Funkcija radijskega daljinskega upravljanja za osebje za ranžiranje	4.2.9.3.6	X	X	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Orodja in prenosna oprema v vozilu	4.2.9.4	X	n. r.	n. r.	—
Skladiščni prostori, ki jih uporablja osebje	4.2.9.5	X	n. r.	n. r.	—
Snemalna naprava	4.2.9.6	X	X	X	—
Požarna varnost in evakuacija	4.2.10				
Splošno in kategorizacija	4.2.10.1	X	n. r.	n. r.	—
Ukrepi za preprečevanje požara	4.2.10.2	X	X	n. r.	—
Ukrepi za odkrivanje/obvladovanje požara	4.2.10.3	X	X	n. r.	—
Zahteve, povezane z izrednimi razmerami	4.2.10.4	X	X	n. r.	—
Zahteve, povezane z evakuacijo	4.2.10.5	X	X	n. r.	—
Servisiranje	4.2.11				
Čiščenje vetrobranskega stekla vozniške kabine	4.2.11.2	X	X	n. r.	—
Priključki sistema za praznjenje stranišč KI	4.2.11.3 5.3.14	X	n. r.	n. r.	—
Oprema za oskrbo z vodo	4.2.11.4	X	n. r.	n. r.	—
Vmesnik za oskrbo z vodo KI	4.2.11.5 5.3.15	X	n. r.	n. r.	—
Posebne zahteve za postavljanje vlakov na stranski tir	4.2.11.6	X	X	n. r.	—
Oprema za polnjenje goriva	4.2.11.7	X	n. r.	n. r.	—
Notranje čiščenje vlakov – oskrba z električno energijo	4.2.11.8	X	n. r.	n. r.	—
Dokumentacija o obratovanju in vzdrževanju	4.2.12				
Splošno	4.2.12.1	X	n. r.	n. r.	—

1		2	3	4	5
Značilnosti, ki se ocenjujejo, kot je določeno v oddelku 4.2 te TSI		Faza projektiranja in razvoj		Faza proizvodnje	Posebni postopek ocenjevanja
		Pregled projektiranja	Preskus tipa	Rutinski preskus	
Element podsistema tirna vozila	Oddelek				Oddelek
Splošna dokumentacija	4.2.12.2	X	n. r.	n. r.	—
Dokumentacija o vzdrževanju	4.2.12.3	X	n. r.	n. r.	—
Dokumentacija o utemeljitvi načrta vzdrževanja	4.2.12.3.1	X	n. r.	n. r.	—
Dokumentacija z opisom vzdrževanja	4.2.12.3.2	X	n. r.	n. r.	—
Dokumentacija o obratovanju	4.2.12.4	X	n. r.	n. r.	—
Dvižna shema in navodila	4.2.12.4	X	n. r.	n. r.	—
Opisi, povezani z reševanjem	4.2.12.5	X	n. r.	n. r.	—“

(115) Dodatek I se nadomesti z naslednjim:

„Dodatek I

**Vidiki, za katere tehnične specifikacije niso na voljo
(odprte točke)**

Odprte točke, ki se nanašajo na tehnično združljivost med vozilom in omrežjem:

Element podsistema tirna vozila	Oddelek te TSI	Tehnični vidik, ki ni zajet v tej TSI	Opombe
Združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka	4.2.3.3.1	Glej specifikacijo iz indeksa 1 Priloge J-2.	Odprte točke, ugotovljene tudi v TSI vodenje-upravljanje in signalizacija.
Dinamično vozno vedenje za sistem tirne širine 1 520 mm	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Dinamično vozno vedenje. Ekvivalentna koničnost.	Normativni dokumenti, navedeni v TSI, temeljijo na izkušnjah, pridobljenih na sistemu 1 435 mm.
Zavorni sistem, neodvisen od pogojev adhezije	4.2.4.8.3	Tirna zavora na vrtnične tokove	Oprema ni obvezna. Elektromagnetna združljivost z zadevnim omrežjem.
Aerodinamični učinek tirnih vozil z največjo konstrukcijsko določeno hitrostjo $> = 250$ km/h na tir s tirno gredo	4.2.6.2.5	Mejna vrednost in ocenjevanje skladnosti za omejevanje tveganj, ki jih predstavlja privzdigovanje tolčenca	CEN trenutno obravnava to vprašanje. Odprta točka tudi v TSI INF.

Odpрте točke, ki se ne nanašajo na tehnično združljivost med vozilom in omrežjem:

Element podsistema tirna vozila	Oddelek te TSI	Tehnični vidik, ki ni zajet v tej TSI	Opombe
Sistemi za zadrževanje in obvladovanje požara	4.2.10.3.4	Ocena skladnosti sistemov za zadrževanje in obvladovanje požara, razen polnih pregrad.	Postopek ocenjevanja učinkovitosti za obvladovanje požara in dima, ki ga je razvil CEN v skladu z zahtevo glede standarda, ki jo je izdala agencija ERA.“

(116) Dodatek J se nadomesti z naslednjim:

„Dodatek J

Tehnične specifikacije iz te TSI

J.1 Standardi ali normativni dokumenti

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
1	Notranja spenjača za zglobne enote	4.2.2.2.2	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.3, 6.7.5
2	Končna spenjača – ročna, tip UIC – vmesnik za vode	4.2.2.2.3	EN 15807:2011	ustrezni odd. (1)
3	Končna spenjača – ročna, tip UIC – končne pipe	4.2.2.2.3	EN 14601:2005+ A1:2010	ustrezni odd. (1)
4	Končna spenjača – ročna, tip UIC – bočna lokacija zavornih vodov in pip	4.2.2.2.3	UIC 648:sept 2001	ustrezni odd. (1)
5	Reševalna spenjača – vmesnik z reševalno enoto	4.2.2.2.4	UIC 648:sept 2001	ustrezni odd. (1)
6	Dostop osebja za spenjanje in odpenjanje – prostor za ranžirno osebje	4.2.2.2.5	EN 16839:2017	4
7	Trdnost konstrukcije vozila – splošno	4.2.2.4	EN 12663-1:2010 +A1:2014	ustrezni odd. (1)
	Trdnost konstrukcije vozila – kategorizacija tirnih vozil			5.2
	Trdnost konstrukcije vozila – metoda verifikacije			9.2
	Trdnost konstrukcije vozila – alternativne zahteve za tirne stroje			Dodatek C Oddelek C.1

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
8	Pasivna varnost – splošno	4.2.2.5	FprEN 15227:2017	ustrezni odd. (1) Razen Priloge A
	Pasivna varnost – kategorizacija			5–preglednica 1
	Pasivna varnost – scenariji			5–preglednica 3, 6
	Pasivna varnost – čistilec tira			6.5
9	Dviganje – geometrija stalnih in odstranljivih točk	4.2.2.6	EN 16404:2016	5.2, 5.3
10	Dviganje – označevanje	4.2.2.6	EN 15877-2:2013	4.5.17
11	Dviganje – metoda preveritve trdnosti	4.2.2.6	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.3.2, 6.3.3, 9.2
12	Pritrditev naprav na konstrukcijo koša vozila	4.2.2.7	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.2
13	Pogoji obremenitve in tehtana masa – pogoji obremenitve predpostavke za pogoje obremenitve	4.2.2.10	EN 15663:2009 /AC:2010	2.1 ustrezni odd. (1)
14	Profil – metoda, referenčni profili	4.2.3.1	EN 15273-2:2013 +A1:2016	ustrezni odd. (1)
	Profil – metoda, referenčni profili verifikacija tirnih zavor na vrtnične tokove verifikacija profila odjemnika toka	4.2.4.8.3(3)		A.3.12
	Profil – metoda, referenčni profili verifikacija tirnih zavor na vrtnične tokove verifikacija profila odjemnika toka	4.2.3.1		ustrezni odd. (1)
15	Nadzor brezhibnosti osnih ležajev – območje, ki ga zazna oprema ob progi	4.2.3.3.2.2	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
16	Dinamično vozno vedenje	4.2.3.4.2 Dodatek C	EN 14363:2016	ustrezni odd. (1)
17	Dinamično vozno vedenje – mejne vrednosti za vozno varnost	4.2.3.4.2.1	EN 14363:2016	7.5

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
18	SE NE UPORABLJA			
19	Dinamično vozno vedenje – mejne vrednosti obremenitve tira	4.2.3.4.2.2	EN 14363: 2016	7.5
20	Konstruktivna zasnova okvira podstavnega vozička	4.2.3.5.1	EN 13749:2011	6.2, Priloga C
21	Konstruktivna zasnova okvira podstavnega vozička – povezava med košem vozila in podstavnim vozičkom	4.2.3.5.1	EN 12663-1:2010 +A1:2014	ustrezni odd. (1)
22	Zaviranje – tip zavornega sistema, zavorni sistem UIC	4.2.4.3 6.2.7a	EN 14198:2016	5.4
23	Zavorna zmogljivost – izračun – splošno	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005 ali EN 14531-6:2009	ustrezni odd. (1)
24	Zavorna zmogljivost – koeficient trenja	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
25	Zmogljivost zasilnega zaviranja – odzivni čas/časovni zamik	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.3
	Zmogljivost zasilnega zaviranja – odstotek zavorne mase			5.1.2
26	Zmogljivost zasilnega zaviranja – izračun	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005 ali EN 14531-6:2009	ustrezni odd. (1)
27	Zmogljivost zasilnega zaviranja – koeficient trenja	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
28	Zmogljivost delovnega zaviranja – izračun	4.2.4.5.3	EN 14531-1:2005 ali EN 14531-6:2009	ustrezni odd. (1)
29	Zmogljivost parkirnega zaviranja – izračun	4.2.4.5.5	EN 14531-1:2005 ali EN 14531-6:2009	ustrezni odd. (1)
30	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles – zasnova	4.2.4.6.2	EN 15595:2009 +A1:2011	4
	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles – metoda verifikacije			5, 6
	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles – sistem za nadzor vrtenja koles			4.2.4.3
31	Magnetna tirna zavora	4.2.4.8.2	EN 16207:2014	Priloga C

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
32	Zaznavanje ovir na vratih – občutljivost	4.2.5.5.3	EN 14752:2015	5.2.1.4.1
	Zaznavanje ovir na vratih – največja sila			5.2.1.4.2.2
33	Odpiranje vrat v sili – ročna sila za odpiranje vrat	4.2.5.5.9	EN 14752:2015	5.5.1.5
34	Okoljski pogoji – temperatura	4.2.6.1.1	EN 50125-1:2014	4.3
35	Okoljski pogoji – sneg, led in toča	4.2.6.1.2	EN 50125-1:2014	4.7
36	Okoljski pogoji – čistilec tira	4.2.6.1.2	EN 15227:2008 +A1:2011	ustrezni odd. (1)
37	Aerodinamični učinki – metoda za verifikacijo bočnega vetra	4.2.6.2.4	EN 14067-6:2010	5
38	Čelne luči – barva nastavitev svetlosti dolgih čelnih luči	4.2.7.1.1	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.3
	Čelne luči – svetlost zasenčenih čelnih luči			5.3.5
	Čelne luči – svetlost svetlosti dolgih čelnih luči			5.3.4 prva vrstica v preglednici 2
	Čelne luči – nastavitev			5.3.4 prva vrstica v preglednici 2
39	Pozicijske luči – barva	4.2.7.1.2	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.5
	Pozicijske luči – spektralna porazdelitev sevanja			5.4.3.1 preglednica 4
	Pozicijske luči – svetlost			5.4.3.2
40	Zadnje luči – barva	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.4.4 preglednica 6
	Zadnje luči – svetlost			5.5.3 preglednica 7
41	Zadnje luči – svetlost	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.5.4 preglednica 8
	Ravni zvočnega tlaka opozorilnih hup			5.2.2
42	Regenerativno zaviranje z vračanjem energije v vozni vod	4.2.8.2.3	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	5.2.2

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
43	Največja moč in tok iz voznega voda – samodejna regulacija toka	4.2.8.2.4	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	7.2
44	Faktor moči – metoda verifikacije	4.2.8.2.6	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	6
45	Motnje sistema v zvezi z energijo za sisteme AC – harmonična nihanja in dinamični učinki	4.2.8.2.7	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	10.1
	Motnje sistema v zvezi z energijo za sisteme AC – študija združljivosti			10.3 Preglednica 5 Priloga D 10.4
46	Delovni razpon v višini odjemnika toka (raven KI) – značilnosti	4.2.8.2.9.1.2	EN 50206-1:2010	4.2, 6.2.3
47	Geometrija glave odjemnika toka	4.2.8.2.9.2	EN 50367:2012 in EN 50367:2012/AC:2013	5.3.2.2
48	Geometrija glave odjemnika toka – tip 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1	EN 50367:2012 in EN 50367:2012/AC:2013	Priloga A.2 Slika A.6
49	Geometrija glave odjemnika toka – tip 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2	EN 50367:2012 in EN 50367:2012/AC:2013	Priloga A.2 Slika A.7
50	Kapaciteta odjemnika toka (raven KI)	4.2.8.2.9.3	EN 50206-1:2010	6.13.2
51	Spuščanje odjemnika toka (raven tirnih vozil) – čas za spustitev odjemnika toka	4.2.8.2.9.10	EN 50206-1:2010	4.7
	Spuščanje odjemnika toka (raven tirnih vozil) – ADD			4.8
52	Spuščanje odjemnika toka (raven tirnih vozil) – dinamična izolacijska razdalja	4.2.8.2.9.10	EN 50119:2009 in EN 50119:2009/A1:2013	Preglednica 2
53	Električna zaščita vlaka – usklajevanje zaščite	4.2.8.2.10	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	11
54	Zaščita pred električnimi nevarnostmi	4.2.8.4	EN 50153:2014	ustrezni odd. ⁽¹⁾
55	Vetrobransko steklo – mehanske značilnosti	4.2.9.2.1	EN 15152:2007	4.2.7, 4.2.9

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
56	Vetrobransko steklo – kot med primarno in sekundarno sliko	4.2.9.2.2	EN 15152:2007	4.2.2
	Vetrobransko steklo – optično popačenje			4.2.3
	Vetrobransko steklo – bleščanje			4.2.4
	Vetrobransko steklo – prehodnost svetilnosti			4.2.5
	Vetrobransko steklo – kromatičnost			4.2.6
57	Snemalna naprava – funkcionalne zahteve	4.2.9.6	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
	Snemalna naprava – zmogljivost snemanja			4.3.1.2.2
	Snemalna naprava – celovitost			4.3.1.4
	Snemalna naprava – zaščita celovitosti podatkov			4.3.1.5
	Snemalna naprava – raven zaščite			4.3.1.7
58	Ukrepi za preprečevanje požara – zahteve glede materiala	4.2.10.2.1	EN 45545-2:2013 +A1:2015	ustrezni odd. (1)
59	Posebni ukrepi za vnetljive tekočine	4.2.10.2.2	EN 45545-2:2013 +A1:2015	Preglednica 5
60	Zaščitni ukrepi proti širjenju požara za potniška tirna vozila – preskus pregrad	4.2.10.3.4	EN 1363-1:2012	ustrezni odd. (1)
61	Zaščitni ukrepi proti širjenju požara za potniška tirna vozila – preskus pregrad	4.2.10.3.5	EN 1363-1:2012	ustrezni odd. (1)
62	Razsvetljava v sili – raven osvetljenosti	4.2.10.4.1	EN 13272:2012	5.3
63	Zmožnost obratovanja	4.2.10.4.4	EN 50553:2012 in EN 50553:2012/AC:2013	ustrezni odd. (1)
64	Vmesnik za oskrbo z vodo	4.2.11.5	EN 16362:2013	4.1.2 Slika 1
65	Posebne zahteve za postavljanje vlakov na stranski tir – lokalni zunanji pomožni vir za oskrbo z električno energijo	4.2.11.6	EN/IEC 60309-2:1999 in spremembe EN 60309-2:1999/A11:2004, A1:2007 in A2:2012	ustrezni odd. (1)
66	Samodejna sredinska odbojna spenjača – tip 10	5.3.1	EN 16019:2014	ustrezni odd. (1)

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
67	Ročna končna spenjača – tip UIC	5.3.2	EN 15551:2017	ustrezni odd. (1)
68	Ročna končna spenjača – tip UIC	5.3.2	EN 15566:2016	ustrezni odd. (1)
69	Reševalna spenjača	5.3.3	EN 15020:2006 +A1:2010	ustrezni odd. (1)
70	Glavni prekinjevalec tokokroga – usklajevanje zaščite	5.3.12	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	11
71	Kolesa – metoda verifikacije merila odločanja	6.1.3.1	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1, 7.2.2 7.2.3
	Kolesa – metoda verifikacije Metoda nadaljnje verifikacije			7.3
	Kolesa – metoda verifikacije Termomehansko vedenje			6
72	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles – metoda verifikacije	6.1.3.2	EN 15595:2009 +A1:2011	5
	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles – preskusni program			samo 6.2.3 od 6.2
73	Čelne luči – barva	6.1.3.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Čelne luči – svetlost			6.4
74	Pozicijske luči – barva	6.1.3.4	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Pozicijske luči – svetlost			6.4
75	Zadnje luči – barva	6.1.3.5	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Zadnje luči – svetlost			6.4
76	Hupa – zvok	6.1.3.6	EN 15153-2:2013	6
	Hupa – raven zvočnega tlaka			6
77	Odjemnik toka – statična kontaktna sila	6.1.3.7	EN 50367:2012 in EN 50367:2012/AC:2013	7.2
78	Odjemnik toka – mejna vrednost	6.1.3.7	EN 50119:2009 in EN 50119:2009/A1:2013	5.1.2
79	Odjemnik toka – metoda verifikacije	6.1.3.7	EN 50206-1:2010	6.3.1

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
80	Odjemnik toka – dinamično vedenje	6.1.3.7	EN 50318:2002	ustrezni odd. (1)
81	Odjemnik toka – značilnosti medsebojnega delovanja	6.1.3.7	EN 50317:2012 in EN 50317:2012/AC:2012	ustrezni odd. (1)
82	Kontaktne gibljive vezi – metoda verifikacije	6.1.3.8	EN 50405:2015	7.2, 7.3 7.4, 7.6 7.7
83	Zaščita pred iztirjenjem med vožnjo po vegavih tirih	6.2.3.3	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
84	Dinamično vozno vedenje – metoda verifikacije ocenjevanje meril pogoji ocenjevanja	6.2.3.4	EN 14363:2016	4, 5, 7
85	Ekvivalentna koničnost – opredelitve profilov tirnic	6.2.3.6	EN 13674-1:2011	ustrezni odd. (1)
86	Ekvivalentna koničnost – opredelitve kolesnih profilov	6.2.3.6	EN 13715:2006 +A1:2010	ustrezni odd. (1)
87	Kolesne dvojice – montaža	6.2.3.7	EN 13260:2009 +A1:2010	3.2.1
88	Kolesne dvojice – osi, metoda verifikacije	6.2.3.7	EN 13103:2009 +A1:2010 +A2:2012	4, 5, 6
	Kolesne dvojice – osi, merila odločanja			7
89	Kolesne dvojice – osi, metoda verifikacije	6.2.3.7	EN 13104:2009 +A1:2010	4, 5, 6
	Kolesne dvojice – osi, merila odločanja			7
90	Ohišja osnih ležajev/osni ležaji	6.2.3.7	EN 12082:2007 +A1:2010	6
91	Zmogljivost zasilnega zaviranja	6.2.3.8	EN 14531-1:2005	5.11.3
92	Zmogljivost delovnega zaviranja	6.2.3.9	EN 14531-1:2005	5.11.3
93	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles, metoda verifikacije zmogljivosti	6.2.3.10	EN 15595:2009 +A1:2011	6.4
94	Učinek zračnega toka ob vlaku – celoviti preskusi	6.2.3.13	EN 14067-4:2013	6.2.2.1
	Učinek zračnega toka ob vlaku – poenostavljeno ocenjevanje			4.2.4 in preglednica 7

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
95	Sunek čelnega tlaka – metoda verifikacije	6.2.3.14	EN 14067-4:2013	6.1.2.1
	Sunek čelnega tlaka – računalniška dinamika tekočin (CFD)			6.1.2.4
	Sunek čelnega tlaka – premikajoči se model			6.1.2.2
	Sunek čelnega tlaka – metoda poenostavljene ocenjevanja			4.1.4 in preglednica 4
96	Največje nihanje tlaka – razdalja x_p med vhodnim portalom in mestom meritev, opredelitve Δp_{Fr} , Δp_N , Δp_T , najmanjša dolžina predora	6.2.3.15	EN 14067-5:2006 +A1:2010	ustrezni odd. (1)
97	Hupa – raven zvočnega tlaka	6.2.3.17	EN 15153-2:2013 +A1:2016	5
98	Največja moč in tok iz voznega voda – metoda verifikacije	6.2.3.18	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	15.3
99	Faktor moči – metoda verifikacije	6.2.3.19	EN 50388:2012 in EN 50388:2012/AC:2013	15.2
100	Dinamično vedenje odjema toka – dinamični preskusi	6.2.3.20	EN 50317:2012 in EN 50317:2012/AC:2012	ustrezni odd. (1)
101	Vetrobransko steklo – značilnosti	6.2.3.22	EN 15152:2007	6.2.1 do 6.2.7
102	Konstruktivna trdnost	Dodatek C Oddelek C.1	EN 12663-2:2010	5.2.1 do 5.2.4
103	SE NE UPORABLJA			
104	SE NE UPORABLJA			
105	SE NE UPORABLJA			
106	SE NE UPORABLJA			
107	Konstruktivsko določene vrednosti za nove profile koles – ocena ekvivalentne koničnosti	6.2.3.6	EN 14363:2016	Prilogi O in P
108	Učinek zračnega toka ob vlaku – zahteve	4.2.6.2.1	EN 14067-4:2013	4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3 in 4.2.2.4
109	Sunek čelnega tlaka – zahteve	4.2.6.2.2	EN 14067-4:2013	4.1.2

Indeks št.	TSI		Normativni dokument	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Št. dokumenta	Obvezne točke
110	Končna spenjača – združljivost med enotami – ročna, tip UIC	4.2.2.2.3	EN 16839:2017	5, 6 7, 8
111	„Enopolni“ vod sistema za oskrbo z električno energijo	4.2.11.6	CLC/TS 50534:2010	Priloga A
112	Komunikacijski protokoli	4.2.12.2	IEC 61375-1:2012	ustrezni odd. ⁽¹⁾
113	Priključki za medsebojno komunikacijo sredinski prehodi–sledilni venec	6.2.7a	EN 16286-1:2013	Prilogi A in B
114	Fizični vmesnik med enotami za prenos signala	6.2.7a	UIC 558, januar 1996	Plošča 2
115	Oznaka: dolžina čez odbojnice in oskrba z električno energijo	6.2.7a	EN 15877-2:2013	4.5.5.1 4.5.6.3
116	Funkcija določanja lokacije v vozilu – zahteve	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Funkcija merjenja električne energije – natančnost merjenja aktivne električne energije	4.2.8.2.8.2	EN 50463-2:2017	4.2.3.1 in 4.2.3.4
	Funkcija merjenja električne energije – oznake razredov			4.3.3.4, 4.3.4.3 in 4.4.4.2
	Funkcija merjenja električne energije – ocenjevanje	6.2.3.19b		5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, preglednica 3, 5.4.3.4.3.1 in 5.4.4.3.2.1
118	Funkcija merjenja električne energije: identifikacija točke porabe – opredelitev	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Protokoli za vmesnike med sistemom za merjenje električne energije na vozilu (EMS) in sistemom za zbiranje podatkov o energiji ob progi (DCS) – zahteve	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 in 4.3.7
120	Funkcija merjenja električne energije: povprečni temperaturni koeficient vsake naprave – metodologija ocenjevanja	6.2.3.19b	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 in 5.4.4.3.2.2
121	Zbiranje in obdelava podatkov v sistemu za obdelavo podatkov – metodologija ocenjevanja	6.2.3.19b	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 in 5.4.8.6
122	Sistem za merjenje električne energije v vozilu – preskusi	6.2.3.19b	EN 50463-5:2017	5.3.3 in 5.5.4

⁽¹⁾ Oddelki standarda, ki so neposredno povezani z zahtevo iz oddelka TSI, navedenega v stolpcu 3.

J.2 Tehnični dokumenti (ki so na voljo na spletni strani agencije ERA)

Indeks št.	TSI		Tehnični dokument ERA	
	Značilnosti, ki se ocenjujejo	Točka	Obvezni referenčni dokument št.	Točke
1	Vmesnik med vodenjem upravljanjem in signalizacijo ob progi ter drugimi podsistemi	4.2.3.3.1	ERA/ERTMS/033281 rev 4.0	3.1 in 3.2
2	Torni elementi za zavornjake, ki delujejo na vozni površini kolesa, za tovarne vagoni	7.1.4.2	ERA/TD/2013-02/INT v. 3.0	Vse“

PRILOGA V

Priloga k Uredbi (EU) št. 1303/2014 se spremeni:

- (1) v oddelkih 1.1, 3, 4.1, 4.4 in 6.2.5 se sklici na Direktivo 2008/57/ES nadomestijo s sklici na Direktivo (EU) 2016/797;
- (2) v oddelku 1.1.1(a) se besedilo „železniškem omrežju Evropske unije“ nadomesti z besedilom „omrežju železniškega sistema Unije“;
- (3) v oddelku 1.1.3.1 se besedilo „železniškega sistema v Evropski uniji“ nadomesti z besedilom „omrežja železniškega sistema Unije“;
- (4) oddelek 1.1.4 se spremeni:

„1.1.4 Področje tveganja

1.1.4.1 Tveganja, zajeta v tej TSI

- (a) Ta TSI zajema le posebna tveganja za varnost potnikov in vlakovnega osebja v predorih za zgoraj navedene podsisteme.
- (b) Če analiza tveganj pokaže, da so lahko pomembne tudi druge nesreče v predorih, se opredelijo posebni ukrepi za obravnavanje teh scenarijev.

1.1.4.2 Tveganja, ki niso zajeta v tej TSI

- (a) Tveganja, ki niso zajeta v tej TSI, so:

- (1) zdravje in varnost osebja, ki sodeluje pri vzdrževanju fiksnih naprav v predorih;
- (2) finančna izguba zaradi poškodovanih objektov ali vlakov ter posledično izgube zaradi nerazpoložljivosti predora zaradi popravil;
- (3) nepooblaščen vstop v predor skozi glavna vhoda;
- (4) terorizem kot namerno in naklepno dejanje, katerega namen je povzročiti brezobzirno uničenje, poškodbe in smrtne žrtve;
- (5) tveganja za ljudi v bližini predora, kjer bi bile posledice, če bi se objekt zrušil, katastrofalne.“

- (5) oddelek 1.2 se nadomesti z naslednjim:

„1.2 Geografsko področje uporabe

Geografsko področje uporabe te TSI je omrežje železniškega sistema Unije, kot je opisano v Prilogi I k Direktivi (EU) 2016/797, in ne zajema primerov iz člena 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797.“;

- (6) v oddelkih 1.1.1(b), 2.2.1(b), 2.4(c), 4.2.1.7, 4.2.3, 4.4.1(c), 4.4.2(a) in 4.4.6 se sklici na „točko(-i)(-e) za gašenje požarov“ nadomestijo s sklici na „točko(-i)(-e) za evakuacijo in reševanje“;
- (7) v točki (b) oddelka 2.2.3 se besedilo „paniko in“ črta;
- (8) v točki (c)(1) oddelka 2.3 se besedilo „v predoru“ črta;
- (9) točka (f) oddelka 2.3 se nadomesti z naslednjim:

„(f) Če pričakovanja, ki zadevajo reševalne službe in so izražena v načrtih za ravnanje v izrednih razmerah, presegajo zgoraj navedene predpostavke, se lahko prouči potreba po dodatnih ukrepih ali opreми za predor.“;
- (10) v oddelku 2.4 se doda opredelitev pojma „(b1) Končno varno območje“:

„(b1) Končno varno območje: končno varno območje je kraj, na katerem posledice prvotne nesreče (npr. motnost dima in toksičnost, temperatura) ne bodo več vplivale na potnike in osebje. Končno varno območje je končna točka evakuacije.“;

(11) točka 2.4(c) se nadomesti:

„(c) Točka za evakuacijo in reševanje: točka za evakuacijo in reševanje je določen prostor v predoru ali zunaj predora, kjer lahko reševalne službe uporabijo opremo za gašenje požarov in kjer se lahko potniki in osebe evakuirajo iz vlaka.“;

(12) doda se opredelitev pojma „(g) Skupna varnostna metoda (SVM) za oceno tveganja“:

„(g) Skupna varnostna metoda (SVM) za oceno tveganja: ta pojem se uporablja za sklicevanje na Prilogo I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 402/2013 z dne 30. aprila 2013 o skupni varnostni metodi za ovrednotenje in oceno tveganja ter o razveljavitvi Uredbe (ES) št. 352/2009 (UL L 121, 3.5.2013, str. 8).“;

(13) oddelek 3 se nadomesti z naslednjim:

„3. BISTVENE ZAHTEVE

(a) V spodnji tabeli so prikazani osnovni parametri te TSI in njihova skladnost z bistvenimi zahtevami, kot so določene in oštevilčene v Prilogi III k Direktivi (EU) 2016/797.

(b) Za izpolnjevanje bistvenih zahtev se uporabljajo ustrezni parametri oddelkov 4.2.1, 4.2.2 in 4.2.3.

3.1 **Podsistema infrastruktura in energija**

(a) Za izpolnjevanje bistvene zahteve za varnost, ki se uporablja za podsistema infrastruktura in energija, se lahko namesto ustreznih parametrov oddelkov 4.2.1 in 4.2.2 uporablja SVM za oceno tveganja.

(b) V skladu s tem se lahko za tveganja, opredeljena v točki 1.1.4, in scenarije iz točke 2.2 tveganja ocenijo s:

(1) primerjavo z referenčnim sistemom;

(2) eksplicitno oceno in ovrednotenjem tveganja.

(c) Za izpolnjevanje bistvenih zahtev, ki niso zahteve za varnost, se uporabljajo ustrezni parametri oddelkov 4.2.1 in 4.2.2.

Element podsistema infrastruktura	Ref. točka	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
Preprečevanje nepooblaščenega dostopa do izhodov v sili in tehničnih sob	4.2.1.1	2.1.1					
Odpornost objektov v predoru proti ognju	4.2.1.2	1.1.4 2.1.1					
Odzivanje gradbenega materiala na ogenj	4.2.1.3	1.1.4 2.1.1		1.3.2	1.4.2		
Zaznavanje požara	4.2.1.4	1.1.4 2.1.1					
Objekti za evakuacijo	4.2.1.5	1.1.5 2.1.1					
Evakuacijske poti	4.2.1.6	2.1.1					
Točke za evakuacijo in reševanje	4.2.1.7 razen (b)	2.1.1					
Točke za evakuacijo in reševanje	4.2.1.7(b)					1.5	

Element podsistema infrastruktura	Ref. točka	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
Komunikacija v sili	4.2.1.8	2.1.1					
Oskrba z električno energijo za reševalne službe	4.2.1.9	2.1.1					
Zanesljivost električnih sistemov	4.2.1.10	2.1.1					
Razdelitev voznega voda na odseke	4.2.2.1	2.2.1					
Ozemljitev voznega voda	4.2.2.2	2.2.1					

3.2 Podsistem tirna vozila

(a) Za izpolnjevanje bistvenih zahtev se uporabljajo ustrezni parametri oddelka 4.2.3.

Element podsistema tirna vozila	Ref. točka	Varnost	Zanesljivost in razpoložljivost	Zdravje	Varstvo okolja	Tehnična združljivost	Dostopnost
Ukrepi za preprečevanje požara	4.2.3.1	1.1.4 2.4.1		1.3.2	1.4.2		
Ukrepi za zaznavanje in nadzor požara	4.2.3.2	1.1.4 2.4.1					
Zahteve v zvezi z izrednimi razmerami	4.2.3.3	2.4.1	2.4.2			1.5 2.4.3	
Zahteve v zvezi z evakuacijo	4.2.3.4	2.4.1 ^a					

(14) v oddelku 4.1 se besedilo „Železniški sistem Evropske unije“ nadomesti z besedilom „Železniški sistem Unije“;

(15) oddelek 4.2.1.2(b) se črta;

(16) oddelek 4.2.1.3 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.1.3 Odzivanje gradbenega materiala na ogenj

Ta specifikacija se uporablja za vse predore.

(a) Ta specifikacija se uporablja za gradbene proizvode in gradbene elemente v predorih. Ti proizvodi izpolnjujejo zahteve iz Uredbe Komisije (EU) 2016/364 (*):

- (1) gradbeni material za predor izpolnjuje zahteve razreda A2;
- (2) nenosilne plošče in druga oprema izpolnjujejo zahteve razreda B;
- (3) nezavarovani kabli imajo lastnosti nizke vnetljivosti, nizkega širjenja ognja, nizke toksičnosti in nizke gostote dima; Te zahteve so izpolnjene, če kabli izpolnjujejo najmanj zahteve razreda B2ca, s1a, a1.

Če je razred nižji od razreda B2ca, s1a, a1, lahko razred kablov določi upravljavec infrastrukture po oceni tveganja, pri čemer upošteva lastnosti predora in predvideno obratovalno ureditev. Da bi se izognili dvomom, se lahko za različne naprave v istem predoru uporabljajo različni razredi kablov, če so izpolnjene zahteve iz te točke.

(b) Navedejo se materiali, ki ne bi bistveno prispevali k požarni obremenitvi. Njihova skladnost z zgoraj navedenim ni zahtevana.

(*) Delegirana uredba Komisije (EU) 2016/364 z dne 1. julija 2015 o klasifikaciji lastnosti gradbenih proizvodov glede požarne odpornosti v skladu z Uredbo (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 68, 15.3.2016, str. 4).“;

(17) oddelek 4.2.1.4 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.1.4 Zaznavanje požara v tehničnih sobah

Ta specifikacija se uporablja za vse predore, ki so daljši od 1 km.

(a) Požar v tehničnih sobah se zaznava, da se opozori upravljavca infrastrukture.“;

(18) oddelek 4.2.1.5.2(b3) se črta;

(19) v oddelku 4.2.1.5.4 se dela besedila „na evakuacijskih poteh“ in „čim nižje“ črtata, točka (c) pa se nadomesti z naslednjim:

„(c) Neodvisnost in zanesljivost: po izpadu glavnega sistema oskrbe z električno energijo je za ustrezno časovno obdobje na voljo alternativni sistem oskrbe. Zahtevani čas je v skladu s scenariji evakuacije in naveden v načrtu za ravnanje v izrednih razmerah.“;

(20) ne zadeva slovenskega jezika;

(21) v točki (a) oddelka 4.2.1.6 se beseda „zgornjega“ nadomesti z besedo „spodnjega“;

(22) oddelek 4.2.1.7 se spremeni:

(a) v točki (a)(1) se izraz „najdaljšega vlaka“ nadomesti z izrazom „najdaljšega potniškega vlaka“;

(b) v točki (a)(2) se besedilo „Varni prostor“ nadomesti z besedilom „Območje na prostem“, besedilo „vzdolž varnega prostora“ pa se črta;

(23) tabela v oddelku 4.2.1.7 se nadomesti z naslednjim:

„Kategorija tirnega vozila v skladu z odstavkom 4.2.3	Največja razdalja med glavnima vhodoma ter točko za evakuacijo in reševanje ter med točkama za evakuacijo in reševanje
Kategorija A	5 km
Kategorija B	20 km“

(24) točka (c)(4) oddelka 4.2.1.7 se nadomesti z naslednjim:

„(4) Lokalno ali z daljinskim upravljanjem se lahko izklopi in ozemlji vozni vod.“;

(25) doda se nov oddelek 4.2.1.9 z naslednjim besedilom:

„4.2.1.9 Oskrba z električno energijo za reševalne službe

Ta specifikacija se uporablja za vse predore, ki so daljši od 1 km.

Sistem oskrbe z električno energijo v predoru je primeren za opremo reševalnih služb v skladu z načrtom za ravnanje v izrednih razmerah v predoru. Nekatere nacionalne reševalne službe imajo možnosti za samooskrbo z električno energijo. V tem primeru takim skupinam morda ni treba zagotoviti naprav za oskrbo z električno energijo. Vendar mora biti odločitev za to opisana v načrtu za ravnanje v izrednih razmerah.“;

(26) doda se nov oddelek 4.2.1.10 z naslednjim besedilom:

„4.2.1.10 Zanesljivost električnih sistemov

Ta specifikacija se uporablja za vse predore, ki so daljši od 1 km.

- (a) Električni sistemi, ki jih upravljavec infrastrukture določi za ključne za varnost potnikov v predoru, se uporabljajo tako dolgo, kot je potrebno v skladu s scenariji evakuacije, obravnavanimi v načrtu za ravnanje v izrednih razmerah.
- (b) Neodvisnost in zanesljivost: po izpadu glavnega sistema oskrbe z električno energijo je za ustrezno časovno obdobje na voljo alternativni sistem oskrbe. Zahtevani čas je v skladu z obravnavanimi scenariji evakuacije in naveden v načrtu za ravnanje v izrednih razmerah.“;

(27) doda se nov oddelek 4.2.1.11 z naslednjim besedilom:

„4.2.1.11 Komunikacija in razsvetljava na lokacijah kretnic

Ta specifikacija se uporablja za vse predore, ki so daljši od 1 km.

- (a) Če je vozni vod razdeljen na odseke, ki jih je mogoče upravljati lokalno, so na lokaciji kretnic zagotovljena sredstva za komunikacijo in razsvetljava.“;

(28) oddelek 4.2.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.2.1 Razdelitev voznega voda na odseke

Ta specifikacija se uporablja za vse predore, ki so daljši od 1 km.

- (a) Sistem za oskrbo s pogonsko energijo v predorih je lahko razdeljen na odseke.
- (b) V takem primeru se lahko vsak odsek voznega voda izklopi lokalno ali z daljinskim upravljanjem.“;

(29) v oddelku 4.2.2.2 se besedilo „Ozemljitev voznega voda ali napajalnih tirnic“ nadomesti z besedilom „Ozemljitev voznega voda“. V točki (b) se besedilo „postopke ozemljitve“ nadomesti z besedo „ozemljitev“. Točka (c) se črta;

(30) oddelek 4.2.2.3 se črta;

(31) oddelek 4.2.2.4 se črta;

(32) oddelek 4.2.2.5 se črta;

(33) v tabeli oddelka 4.3.1 se sklic na točko „4.2.2.4(a)“ nadomesti s sklicem na točko „4.2.1.3“;

(34) v tabeli oddelka 4.3.2 se dela „Posebne postavke za vlakovno osebje in pomožno osebje“ in „4.6.3.2.3“ črtata;

(35) v oddelku 4.4 se besedilo „členu 18(3)“ nadomesti z besedilom „členu 15(4)“, besedilo „Prilogi VI“ pa se nadomesti z besedilom „Prilogi IV“;

(36) oddelek 4.4.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.4.2 Načrt ravnanja v izrednih razmerah v predoru

Ti predpisi se uporabljajo za predore, ki so daljši od 1 km.

- (a) Načrt za ravnanje v izrednih razmerah se pripravi za vsak posamezen predor pod vodstvom upravljavca infrastrukture v sodelovanju z reševalnimi službami in pristojnimi organi. Enako sodelujejo tudi upravljavci postaj, če se ena ali več postaj uporablja kot varno mesto ali točka za evakuacijo in reševanje. Če se načrt za ravnanje v izrednih razmerah nanaša na obstoječ predor, se je treba posvetovati s prevozniki v železniškem prometu, ki že uporabljajo predor. Če se načrt za ravnanje v izrednih razmerah nanaša na nov predor, se je dovoljeno posvetovati s prevozniki v železniškem prometu, ki nameravajo uporabljati predor.
- (b) Načrt za ravnanje v izrednih razmerah je skladen z razpoložljivimi napravami za samoreševanje, evakuacijo, gašenje požarov in reševanje.

- (c) Za načrt za ravnanje v izrednih razmerah se oblikujejo podrobni scenariji za nesreče v predorih, ki so prilagojeni lokalnim razmeram v predoru.
- (d) Ko se pripravi načrt za ravnanje v izrednih razmerah, se o njem obvestijo prevozniki v železniškem prometu, ki nameravajo uporabljati predor.“;

(37) oddelek 4.4.4 se spremeni:

„4.4.4 Postopki izklopa in ozemljitve

Ti predpisi se uporabljajo za vse predore.

- (a) Če je treba izklopiti sistem za oskrbo s pogonsko energijo, upravljavec infrastrukture zagotovi, da so zadevni odseki voznega voda izklopljeni, ter o tem obvesti reševalne službe pred njihovim vstopom v predor ali odsek predora.
- (b) Za izklop sistema za oskrbo s pogonsko energijo je odgovoren upravljavec infrastrukture.
- (c) Upravljavec infrastrukture in reševalne službe skupaj določijo postopke in odgovornosti za ozemljitev voznega voda, ti pa se nato navedejo v načrtu za ravnanje v izrednih razmerah. Zagotovi se izklop odseka, na katerem se je zgodila nesreča.“;

(38) v oddelku 4.4.6(a) se besedilo „registru železniške infrastrukture, opredeljenem v točki 4.8.1, in“ črta;

(39) v oddelku 4.4.6(c) se beseda „preprečita“ nadomesti z besedo „prepreči“, besedilo „panika in“ pa se črta;

(40) oddelek 4.8 se črta;

(41) oddelek 6.2.5(a) se spremeni:

- (a) besedilo „členom 18(3)“ se nadomesti z besedilom „členom 15(4)“;
- (b) besedilo „priglašeni organ“ se nadomesti z besedo „vložnik“;

(42) oddelek 6.2.6 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.6 Ocena skladnosti z zahtevami za varnost, ki se uporabljajo za podsistema infrastruktura in energija

- (a) Ta točka se uporablja, ko se za izpolnitev bistvene zahteve za varnost, ki se uporablja za podsistema infrastruktura in energija, uporabi primerjava z referenčnim sistemom ali eksplicitna ocena tveganja.
- (b) V takem primeru vložnik:
 - (1) določi načelo sprejemanja tveganja, metodologijo za oceno tveganja, zahteve za varnost, ki jih mora izpolniti sistem, in način dokazovanja, da so izpolnjene;
 - (2) z ustreznim(-i) nacionalnim(-i) organom(-i) določi ravni sprejemanja tveganja;
 - (3) imenuje neodvisni ocenjevalni organ, kot je opredeljen v SVM za oceno tveganja. Ta ocenjevalni organ je lahko priglašeni organ, izbran za podsistem infrastruktura ali energija, če je priznan ali akreditiran v skladu s členom 7 SVM za oceno tveganja.
- (c) V skladu z zahtevami iz SVM za oceno tveganja se zagotovi poročilo o varnostni oceni.
- (d) V potrdilu ES, ki ga izda priglašeni organ, je izrecno navedeno načelo sprejemanja tveganja, ki je bilo uporabljeno za izpolnitev zahteve za varnost iz te TSI. V njem so navedeni tudi metodologija, uporabljena za oceno tveganja, ter ravni sprejemanja tveganja.“;

(43) oddelek 6.2.7 se spremeni:

v oddelku 6.2.7.1 se celotno besedilo nadomesti s „Se ne uporablja“;

oddelek 6.2.7.2 (a)(2) se črta;

v oddelku 6.2.7.3 (a) se besedilo „4.2.1.3(c)“ nadomesti z besedilom „4.2.1.3(b)“;

oddelek 6.2.7.4 (b) se črta;

oddelek 6.2.7.5 se nadomesti z naslednjim:

„6.2.7.5 Razsvetljava v sili v nadgrajenih/obnovljenih predorih

V primeru nadgrajenih/obnovljenih predorov v skladu s točko 7.2.2.1 ocena zajema preverjanje obstoja razsvetljave. Uporaba podrobnih zahtev ni potrebna.“;

v oddelku 6.2.7.6 se beseda „naprav“ nadomesti z besedo „sistemov“, sklic na točko „4.2.2.5“ pa se nadomesti s sklicem na točko „4.2.1.10“;

(44) oddelek 7(b) se spremeni:

besedilo „primerni za varno vključitev v skladu s členom 15(1) Direktive 2008/57/ES v vse predore, ki niso skladni s TSI, na geografskem območju uporabe te TSI“ se nadomesti z besedilom „tehnično združljivi z vsemi predori, ki niso skladni s TSI, na geografskem področju uporabe te TSI v skladu s členom 21(3) Direktive (EU) 2016/797.“;

(45) oddelek 7.1.1(b) se spremeni:

besedilo „V tem primeru se uporabljata člena 24 in 25 Direktive 2008/57/ES“ se črta;

(46) oddelek 7.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„7.2.2 *Ukrepi v zvezi z nadgradnjo in obnovo predorov*

V primeru nadgradnje ali obnove predora lahko priglašeni organ v skladu s členom 15(7) Direktive (EU) 2016/797 in Prilogo IV k navedeni direktivi izda potrdila o verifikaciji za dele podsistema, ki sestavljajo predor in so zajeti v nadgradnji ali obnovi.

7.2.2.1 *Nadgradnja ali obnova predora*

- (a) Šteje se, da je predor nadgrajen ali obnovljen v okviru te TSI, ko se na podsistemu (ali njegovem delu), ki sestavlja predor, izvede večja sprememba ali večje obnovitveno delo.
- (b) Sklopov in komponent, ki niso vključeni v obseg posameznega programa nadgradnje ali obnove, ni treba uskladiti v obdobju takega programa.
- (c) Med izvajanjem del nadgradnje ali obnove se uporabljajo naslednji parametri, če so vključeni v obseg dela:
 - 4.2.1.1 Preprečevanje nepooblaščenega dostopa do izhodov v sili in tehničnih sob
 - 4.2.1.3 Odzivanje gradbenega materiala na ogenj
 - 4.2.1.4 Zaznavanje požara v tehničnih sobah
 - 4.2.1.5.4 Razsvetljava v sili: kadar je tako določeno, ni treba uporabljati podrobnih zahtev
 - 4.2.1.5.5 Označevanje evakuacijskih poti
 - 4.2.1.8 Komunikacija v sili
- (d) Načrt ravnanja v izrednih razmerah v predoru se revidira.

7.2.2.2 *Podaljšanje predora*

- (a) Šteje se, da je predor podaljšan v okviru te TSI, če je prizadeta njegova geometrija (npr. povečanje dolžine predora, priključitev na drug predor).
- (b) V primeru podaljšanja predora se v zvezi s sklopi in komponentami, vključenimi v podaljšanje, izvedejo naslednji ukrepi. Pri njihovi uporabi se upošteva celotna dolžina predora po podaljšanju:
 - 4.2.1.1 Preprečevanje nepooblaščenega dostopa do izhodov v sili in tehničnih sob
 - 4.2.1.2 Odpornost objektov v predoru proti ognju
 - 4.2.1.3 Odzivanje gradbenega materiala na ogenj

- 4.2.1.4 Zaznavanje požara v tehničnih sobah
- 4.2.1.5.4 Razsvetljava v sili
- 4.2.1.5.5 Označevanje evakuacijskih poti
- 4.2.1.6 Evakuacijske poti
- 4.2.1.8 Komunikacija v sili
- 4.2.1.9 Oskrba z električno energijo za reševalne službe
- 4.2.1.10 Zanesljivost električnih sistemov
- 4.2.1.11 Komunikacija in razsvetljava na lokacijah kretnic
- 4.2.2.1 Razdelitev voznega voda na odseke
- 4.2.2.2 Ozemljitev voznega voda

(c) Za določitev ustreznosti uporabe drugih ukrepov iz točke 4.2.1.5 in ukrepov iz točke 4.2.1.7 za celoten predor po podaljšanju se izvede SVM za oceno tveganja, kot je opisano v točki 6.2.6.

(d) Po potrebi se načrt ravnanja v izrednih razmerah v predoru revidira.“;

(47) oddelek 7.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.3.1 Splošno

- (1) Posebni primeri, navedeni v naslednji točki, opisujejo posebne določbe, ki so potrebne in odobrene na določenih omrežjih vsake države članice.
- (2) Ti posebni primeri so razvrščeni kot:
 - primeri ‚P‘: ‚trajni‘ primeri;
 - ‚T0‘: ‚začasni‘ primeri za nedoločen čas, v katerih se ciljni sistem doseže do datuma, ki ga je še treba določiti;
 - primeri ‚T1‘: ‚začasni‘ primeri, v katerih se ciljni sistem doseže do 31. decembra 2025;
 - primeri ‚T2‘: ‚začasni‘ primeri, v katerih se ciljni sistem doseže do 31. decembra 2035.

Vsi posebni primeri in njihovi zadevni datumi se ponovno proučijo pri prihodnjih revizijah TSI, da se na podlagi ocene njihovega vpliva na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve in koridorje TEN-T ter praktičnega in ekonomskega vpliva njihove ohranitve ali odprave omeji njihovo tehnično in geografsko področje uporabe. Posebej se upošteva razpoložljivost sredstev EU.

Posebni primeri so omejeni na pot ali omrežje, na katerem so nujno potrebni, in upoštevani v postopkih zagotavljanja združljivosti s potjo.

- (3) Vsi posebni primeri, ki se uporabljajo za tirna vozila v okviru področja uporabe te TSI, so podrobno opisani v TSI LOC&PAS.

7.3.2 Operativni predpisi v zvezi z vlaki, ki obratujejo v predorih (točka 4.4.6)

7.3.2.1 Posebni primer za Italijo („T0“)

Dodatni predpisi za tirna vozila, ki naj bi obratovala v predorih, ki niso skladni s TSI, v Italiji, so podrobno opisani v točki 7.3.2.20 TSI LOC&PAS.

7.3.2.2 Posebni primer za predor pod Rokavskim prelivom („P“)

Dodatni predpisi za potniška tirna vozila, ki naj bi obratovala v predoru pod Rokavskim prelivom, so podrobno opisani v točki 7.3.2.21 TSI LOC&PAS.“;

(48) tabela v Dodatku B se nadomesti z naslednjim:

„Značilnosti, ki se ocenjujejo	Faza projekta		Posebni postopki ocenjevanja
	pregled projekiranja	sestavljanje pred začetkom obratovanja	
	1	2	
4.2.1.1 Preprečevanje nepooblaščenega dostopa do izhodov v sili in tehničnih sob	X	X	
4.2.1.2 Odpornost objektov v predoru proti ognju	X		6.2.7.2
4.2.1.3 Odzivanje gradbenega materiala na ogenj	X		6.2.7.3
4.2.1.4 Zaznavanje požara v tehničnih sobah	X	X	
4.2.1.5 Objekti za evakuacijo	X	X	6.2.7.4 6.2.7.5
4.2.1.6 Evakuacijske poti	X	X	
4.2.1.7 Točke za evakuacijo in reševanje	X	X	
4.2.1.8 Komunikacija v sili	X		
4.2.1.9 Oskrba z električno energijo za reševalne službe	X		
4.2.1.10 Zanesljivost električnih sistemov	X		6.2.7.6
4.2.2.1 Razdelitev voznega voda na odseke	X	X	
4.2.2.2 Ozemljitev voznega voda	X	X“	

PRILOGA VI

Priloga k Uredbi (EU) 2016/919 se spremeni:

(1) oddelek 1.1 se spremeni:

(a) v drugem pododstavku se besedilo „točkah 1.2 in 2.2 Priloge I k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „točki 2 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797“;

(b) točke od 1 do 4 se nadomestijo z naslednjim:

„(1) lokomotive in potniška tirna vozila, vključno z vlečnimi enotami z motorji z notranjim zgorevanjem ali električnimi vlečnimi enotami, potniškimi vlaki z motorji z notranjim zgorevanjem z lastnim pogonom ali električnimi potniškimi vlaki ter potniškimi vagoni, če imajo vozniško kabino;

(2) posebna vozila, kot so tirni delovni stroji, če imajo vozniško kabino in so predvidena za uporabo v načinu prevoza na lastnih kolesih.

Ta seznam vozil vključuje tista, ki so zasnovana posebej za obratovanje na različnih vrstah prog za visoke hitrosti iz točke 1.2 (Geografsko področje uporabe).“;

(2) oddelek 1.2 se nadomesti z naslednjim:

„1.2 Geografsko področje uporabe

Geografsko področje uporabe te TSI je omrežje celotnega železniškega sistema, kot je opisano v točki 1 Priloge I k Direktivi (EU) 2016/797, in ne zajema primerov infrastrukture iz člena 1(3) in (4) Direktive (EU) 2016/797.

TSI se uporablja za omrežja s tirnimi širinami 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm in 1 668 mm. Ne uporablja pa se za kratke čezmejne proge s tirno širino 1 520 mm, ki so povezane z omrežjem tretjih držav.“;

(3) oddelek 1.3 se spremeni:

(a) besedilo „členom 5(3) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členom 4(3) Direktive (EU) 2016/797“;

(b) za točko 7 se dodata točki 8 in 9:

„(8) navaja določbe, ki se uporabljajo za obstoječe podsisteme, zlasti v primeru nadgradnje in obnove, ter za take primere navaja spremembe, zaradi katerih je treba vložiti vlogo za novo dovoljenje za vozilo ali podsistem ob progi – poglavje 7 (Izvajanje TSI v zvezi s podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija);

(9) navaja parametre podsistemov, ki jih mora preveriti prevoznik v železniškem prometu, in postopke, ki se uporabljajo za preverjanje teh parametrov po izdaji dovoljenja za dajanje vozila na trg in pred prvo uporabo vozila, da se zagotovi skladnost med vozili in progami, na katerih naj bi vozila obratovala – poglavje 4 (Opis značilnosti podsistemov).“;

(c) besedilo „členom 5(5) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „členom 4(5) Direktive (EU) 2016/797“;

(4) prvi odstavek oddelka 2.1 se nadomesti z naslednjim:

„Podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija so opredeljeni v Prilogi II k Direktivi (EU) 2016/797, kot sledi:

(a) vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi je opredeljeno kot: „vsa oprema ob progi, potrebna za zagotavljanje varnosti, vodenje in nadzor voženj vlakov, ki so dovoljeni v omrežju“;

(b) vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu je opredeljeno kot: „vsa oprema na vozilih, potrebna za zagotavljanje varnosti, vodenje in nadzor voženj vlakov, ki so dovoljeni v omrežju.“;

(5) oddelek 2.2 se spremeni:

(a) prvi odstavek se nadomesti z naslednjim:

„TSI v zvezi s podsistemom vodenje-upravljanje in signalizacija specificira le tiste zahteve, ki so potrebne za zagotovitev interoperabilnosti železniškega sistema Unije in skladnosti z bistvenimi zahtevami (*).

(*) TSI CCS zdaj ne določa zahtev glede interoperabilnosti za postavljalnice, nivojske prehode in nekatere druge elemente CCS.“;

(b) besedilo „Sistemi razreda B za omrežje vseevropskega železniškega sistema so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov“ ki so se v vseevropskem železniškem omrežju uporabljali pred 20. aprilom 2001“ se nadomesti z besedilom „Sistemi razreda B za omrežje vseevropskega železniškega sistema so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov in govorno radijsko komunikacijo, ki so se v vseevropskem železniškem omrežju uporabljali že pred 20. aprilom 2001“;

(c) besedilo „Sistemi razreda B za druge dele omrežja železniškega sistema v Evropski uniji so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov, ki so se v navedenih omrežjih uporabljali pred 1. julijem 2015“ se nadomesti z besedilom „Sistemi razreda B za druge dele omrežja železniškega sistema v Evropski uniji so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov in govorno radijsko komunikacijo, ki so se v vseevropskem železniškem omrežju uporabljali že pred 1. julijem 2015“;

(d) besedilo „Seznam sistemov razreda B je določen v tehničnem dokumentu Evropske železniške agencije ‚Seznam CCS sistemov razreda B‘, ERA/TD/2011-11, različica 3.0“ se nadomesti z besedilom „Seznam sistemov razreda B je določen v tehničnem dokumentu Agencije Evropske unije za železnice z naslovom ‚Seznam CCS sistemov razreda B‘, ERA/TD/2011-11, različica 4.0“;

(e) na koncu oddelka 2.2 se doda besedilo „Vsi podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija se ocenijo v skladu z Izvedbeno uredbo Komisije (EU) št. 402/2013, tudi če niso navedeni v tej TSI.“;

(6) oddelek 2.3 se nadomesti z naslednjim:

„2.3 Stopnje uporabe ob progi (ETCS)

Vmesniki, specificirani v tej TSI, opredeljujejo način prenosa podatkov vlakom in (kadar je primerno) z vlakov. Specifikacije za ETCS, navedene v tej TSI, določajo stopnje uporabe, med katerimi se lahko za izvedbo ob progi izberejo prenosna sredstva, ki ustrezajo njenim zahtevam.

Ta TSI opredeljuje zahteve za vse stopnje uporabe.

Za tehnično opredelitev stopenj uporabe ETCS glej Prilogo A, 4.1c.“;

(7) oddelek 3.1 se spremeni:

(a) besedilo „Direktiva 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „Direktiva (EU) 2016/797“;

(b) za točko 5 se doda nova točka 6:

„(6) dostopnost.“;

(8) oddelek 3.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„3.2.1 Varnost

Pri vsakem projektu v zvezi s podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija se izvedejo ukrepi, ki so potrebni za zagotovitev, da stopnja tveganja, da pride do incidenta, ki spada na področje uporabe podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija, ni višja od ciljne stopnje tveganja, določene za zadevno storitev.

Da ukrepi, sprejeti za zagotavljanje varnosti, ne bi ogrozili interoperabilnosti, je treba upoštevati zahteve osnovnega parametra, opredeljenega v točki 4.2.1 (Značilnosti glede zanesljivosti, razpoložljivosti in varnosti vodenja-upravljanja in signalizacije, povezane z interoperabilnostjo).

Za sistem ETCS razreda A je cilj varnosti porazdeljen med podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu in podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi. Zahteve so podrobno specificirane v osnovnem parametru, ki je opredeljen v točki 4.2.1 (Značilnosti glede zanesljivosti, razpoložljivosti in varnosti vodenja-upravljanja in signalizacije, povezane z interoperabilnostjo). Ta varnostna zahteva se izpolni skupaj z zahtevami glede razpoložljivosti, kakor je opredeljeno v točki 3.2.2 (Zanesljivost in razpoložljivost).

Za sistem ETCS razreda A:

- (a) spremembe, ki jih uvedejo prevozniki v železniškem prometu in upravljavci infrastrukture, se upravljajo v skladu s procesi in postopki njihovega sistema upravljanja varnosti;
- (b) spremembe, ki jih uvedejo drugi akterji (npr. proizvajalci ali drugi dobavitelji), se upravljajo v skladu s postopkom upravljanja s tveganji, določenim v Prilogi I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 402/2013 (*), kot je navedeno v členu 6(1)(a) Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta (**).

Poleg tega bo ocenjevalni organ SVM v skladu s členom 6 Uredbe (EU) št. 402/2013 opravil neodvisno oceno pravilne uporabe postopka upravljanja s tveganji iz Priloge I k navedeni uredbi in ustreznosti rezultatov uporabe postopka. Ocenjevalni organ SVM se akreditira ali prizna v skladu z zahtevami iz Priloge II k Uredbi (EU) št. 402/2013 na področjih ‚vodenje-upravljanje in signalizacija‘ ter ‚varna integracija sistema‘, kot sta navedeni pod postavko 5 ‚razvrstitev‘ podatkovne zbirke ERADIS za ocenjevalne organe.

Uporaba specifikacij iz preglednice A 3 Priloge A je ustrezno sredstvo za popolno skladnost s postopkom upravljanja s tveganji iz Priloge I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 402/2013 za projektiranje, izvajanje, proizvodnjo, namestitve in validacijo (vključno s potrditvijo varnosti) komponent interoperabilnosti in podsistemov. Če se uporabljajo drugačne specifikacije od tistih iz preglednice 3 Priloge A, se dokaže vsaj enakovrednost specifikacijami iz preglednice 3 Priloge A.

Kadar se specifikacije iz preglednice A 3 Priloge A uporabljajo kot ustrezno sredstvo za popolno skladnost s postopkom upravljanja s tveganji iz Priloge I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 402/2013, dejavnosti neodvisnega varnostnega ocenjevanja, ki se zahtevajo v skladu s specifikacijami iz preglednice A 3 Priloge A, opravi ocenjevalni organ, akreditiran ali priznan, kot je določeno v zgornjem oddelku, in ne neodvisni ocenjevalec varnosti iz Cenelec, da bi se preprečilo nepotrebno podvajanje neodvisnega ocenjevanja.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) št. 402/2013 z dne 30. aprila 2013 o skupni varnostni metodi za ovrednotenje in oceno tveganja ter o razveljavitvi Uredbe (ES) št. 352/2009 (UL L 121, 3.5.2013, str. 8).

(**) Direktiva (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o varnosti na železnici (UL L 138, 26.5.2016, str. 102).“;

- (9) drugi odstavek oddelka 3.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„Raven tveganja, ki nastane zaradi staranja in obrabe komponent, uporabljenih v podsistemu, se spremlja. Upošteva se zahteve glede vzdrževanja, navedene v točki 4.5.“;

- (10) oddelek 3.2.5.2 se črta;

- (11) doda se nov oddelek 3.2.6:

„3.2.6 Dostopnost

Za bistveno zahtevo dostopnost niso predpisane obvezne zahteve za podsisteme CCS.“;

- (12) oddelek 4.1.1 se spremeni:

(a) ne zadeva slovenskega jezika;

(b) doda se nova točka 17:

„(17) Združljivost sistema ETCS in radijskega sistema (točka 4.2.17)“;

- (13) v oddelku 4.1.2 se besedilo „omejevanja gibanja podsistemov na vozilu, skladnih s TSI.“ nadomesti z besedilom „omejevanja gibanja vozil s podsistemi na vozilu, skladnimi s TSI.“;
- (14) preglednica 4.1 v oddelku 4.1.3 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 4.1

Podsistem	Del	Osnovni parametri
Vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu	Zaščita vlakov	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
	Govorna radijska komunikacija	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
	Podatkovna radijska komunikacija	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
Vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi	Zaščita vlakov	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
	Govorna radijska komunikacija	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Podatkovna radijska komunikacija	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Zaznavanje vlaka	4.2.10, 4.2.11, 4.2.16“

- (15) naslov oddelka 4.2.1 se nadomesti z naslovom „Značilnosti glede zanesljivosti, razpoložljivosti in varnosti vodenja-upravljanja in signalizacije, povezane z interoperabilnostjo“;
- (16) oddelek 4.2.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.2 Funkcionalnost ETCS na vozilu

Osnovni parameter za funkcionalnost ETCS na vozilu opisuje vse funkcije, potrebne za varno obratovanje vlaka. Glavna funkcija je zagotavljanje avtomatske zaščite vlakov in kabinske signalizacije:

- (1) nastavitev značilnosti vlaka (npr. najvišje hitrosti vlaka, zmogljivosti zaviranja);
- (2) izbor načina nadzora na podlagi informacij iz opreme ob progi;
- (3) izvajanje funkcij meritve poti in hitrosti;
- (4) zaznavanje vlaka v koordinatnem sistemu, ki temelji na lokacijah Eurobalise;
- (5) izračunavanje dinamičnega profila hitrosti za njegovo vožnjo na podlagi značilnosti vlaka in informacij iz opreme ob progi;
- (6) nadziranje dinamičnega profila hitrosti med vožnjo;
- (7) omogočanje funkcije intervencije.

Te funkcije se izvajajo v skladu s Prilogo A, 4.2.2b, njihova zmogljivost pa je v skladu s Prilogo A, 4.2.2a.

Zahteve za preizkuse so specificirane v Prilogi A, 4.2.2c.

Glavno funkcionalnost podpirajo ostale funkcije, na katere se nanašata tudi Priloga A, 4.2.2a, in Priloga A, 4.2.2b, skupaj z dodatnimi specifikacijami, navedenimi spodaj:

- (1) Komunikacija s podsistemom vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi:
 - (a) prenos podatkov Eurobalise. Glej točko 4.2.5.2 (Komunikacija Eurobalise z vlakom);

- (b) prenos podatkov Euroloop. Glej točko 4.2.5.3 (Komunikacija Euroloop z vlakom). Ta funkcionalnost je na vozilu neobvezna, razen če je ob progi nameščen Euroloop v ETCS stopnje 1 in je iz varnostnih razlogov sprostitevna hitrost nastavljena na nič (npr. zaščita nevarnih mest);
 - (c) radijski prenos podatkov za radijski in-fill. Glej Prilogo A, 4.2.2d, točko 4.2.5.1 (Radijska komunikacija z vlakom), točko 4.2.6.2 (Vmesnik med podatkovno radijsko komunikacijo GSM-R in ETCS) ter točko 4.2.8 (Upravljanje ključev). Ta funkcionalnost je na vozilu neobvezna, razen če je ob progi nameščen radijski prenos podatkov za radijski in-fill v ETCS stopnje 1 in je sprostitevna hitrost iz varnostnih razlogov nastavljena na nič (npr. zaščita nevarnih mest);
 - (d) radijski prenos podatkov. Glej točko 4.2.5.1 (Radijska komunikacija z vlakom), točko 4.2.6.2 (Vmesnik med podatkovno radijsko komunikacijo GSM-R in ETCS) ter točko 4.2.8 (Upravljanje ključev). Ta radijski prenos je neobvezen, razen če deluje na progah z ETCS stopnjo 2 ali stopnjo 3.
- (2) Komuniciranje s strojevodjo. Glej Prilogo A, 4.2.2e in točko 4.2.12 (ETCS DMI).
- (3) Komuniciranje s STM. Glej točko 4.2.6.1 (Vmesnik med ETCS in STM). Ta funkcija vključuje:
- (a) upravljanje izhodnih podatkov STM;
 - (b) zagotavljanje podatkov, ki jih uporablja STM;
 - (c) upravljanje prehodov STM.
- (4) Upravljanje informacij o celovitosti vlaka (integriteta vlaka) – zagotavljanje informacij o integriteti vlaka podsistemu na vozilu je neobvezno, razen če tako zahteva naprava ob progi.
- (5) Spremljanje stanja opreme in podpora ob okvari z uporabo načina delovanja v poslabšanih razmerah. Ta funkcija vključuje:
- (a) sprožitev funkcionalnosti ETCS na vozilu;
 - (b) zagotavljanje podpore ob okvari z uporabo načina delovanja v poslabšanih razmerah;
 - (c) ločitev funkcionalnosti ETCS na vozilu.
- (6) Snemanje podpornih podatkov za regulativne namene. Glej točko 4.2.14 (Vmesnik za snemanje podatkov za regulativne namene).
- (7) Posredovanje informacij/nalogov in sprejemanje informacij o stanju od tirnih vozil:
- (a) na vmesnik med strojevodjo in strojem. Glej točko 4.2.12 (ETCS DMI);
 - (b) na vmesnik med opremo na vlakom in vlakom ter s tega vmesnika. Glej Prilogo A, 4.2.2f.;
- (17) oddelek 4.2.3 se nadomesti z naslednjim:

„4.2.3 Funkcionalnost ETCS ob progi

Ta osnovni parameter opisuje funkcionalnost ETCS ob progi. Vsebuje vso funkcionalnost ETCS za zagotavljanje varne poti posameznega vlaka.

Glavna funkcionalnost je:

- (1) zaznavanje določenega vlaka v koordinatnem sistemu, ki temelji na lokacijah Eurobalise (stopnji 2 in 3);
- (2) pretvorba informacij iz opreme za signalizacijo ob progi v standardno obliko za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu;
- (3) pošiljanje dovoljenj za vožnjo, skupaj z opisom proge in nalogov, za posamezen vlak.

Te funkcije se izvajajo v skladu s Prilogo A, 4.2.3b, njihova zmogljivost pa je v skladu s Prilogo A, 4.2.3a.

Glavno funkcionalnost podpirajo ostale funkcije, na katere se nanašata tudi Priloga A, 4.2.3a, in Priloga A, 4.2.3b, skupaj z dodatnimi specifikacijami, navedenimi spodaj:

- (1) Komuniciranje s podsistemom vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu. To vključuje:
 - (a) prenos podatkov Eurobalise. Glej točko 4.2.5.2 (Komunikacija Eurobalise z vlakom) in točko 4.2.7.4 (Eurobalise/elektronska enota ob progi (LEU – Line-side Electronic Unit));
 - (b) prenos podatkov Euroloop. Glej točko 4.2.5.3 (Komunikacija Euroloop z vlakom) in točko 4.2.7.5 (Euroloop/LEU). Euroloop je relevanten le na stopnji 1, na kateri je neobvezen;
 - (c) radijski prenos podatkov za radijski in-fill. Glej Prilogo A, 4.2.3d, točko 4.2.5.1 (Radijska komunikacija z vlakom), točko 4.2.7.3 (GSM-R/ETCS-funkcionalnost ob progi) ter točko 4.2.8 (Upravljanje ključev). Radijski in-fill je relevanten le na stopnji 1, na kateri je neobvezen;
 - (d) radijski prenos podatkov. Glej točko 4.2.5.1 (Radijska komunikacija z vlakom), točko 4.2.7.3 (GSM-R/ETCS-funkcionalnost ob progi) ter točko 4.2.8 (Upravljanje ključev). Radijski prenos podatkov je relevanten le na stopnji 2 in stopnji 3.
- (2) Pošiljanje informacij/nalogov opremi ETCS na vozilu, npr. informacij, povezanih z odpiranjem/zapiranjem zračnih loput, spuščanjem/dviganjem odjemnika toka, vklopom/izklopom glavnega stikala, prehodom z vlečnega sistema A na vlečni sistem B. Izvajanje te funkcionalnosti je neobvezno za opremo ob progi; lahko pa je obvezno na podlagi drugih veljavnih TSI ali nacionalnih pravil oziroma izvajanja ovrednotenja in ocene tveganja za zagotovitev varne integracije podsistemov.
- (3) Upravljanje prehodov med področji, ki jih nadzorujejo različni radijski blokovni centri (RBCs – Radio Block Centres) (relevantno le za stopnjo 2 in stopnjo 3). Glej točko 4.2.7.1 (Funkcionalni vmesnik med radijskimi blokovnimi centri) in točko 4.2.7.2 (Tehnični vmesnik med radijskimi blokovnimi centri).“;

(18) v oddelku 4.2.6.3 se sklic na „4.2.6f“ črta;

(19) v oddelku 4.2.11 se besedilo „opremo ob progi za vodenje-upravljanje in signalizacijo“ nadomesti z besedilom „opremo ob progi za vodenje-upravljanje in signalizacijo za zaznavanje vlaka“;

(20) v oddelku 4.2.16 se besedilo „Podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu upošteva“ nadomesti z besedilom „Komponente interoperabilnosti in podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu upoštevajo“;

(21) doda se nov oddelek 4.2.17:

„4.2.17 Preverjanja združljivosti sistema ETCS in radijskega sistema

Zaradi različnih možnih izvedb in stanja prehoda na popolnoma skladne podsisteme CCS se opravijo preverjanja, da se dokaže tehnična združljivost med podsistemi CCS na vozilu in podsistemi CCS ob progi. Zahteva po teh preverjanjih se obravnava kot ukrep za povečanje zaupanja v tehnično združljivost podsistemov CCS. Število teh preverjanj se bo predvidoma zmanjševalo, dokler ne bo doseženo načelo iz točke 6.1.2.1.

4.2.17.1 Združljivost sistema ETCS

Združljivost sistema ETCS (ETCS System Compatibility – ESC) se nanaša na evidentiranje tehnične združljivosti med deli sistema ETCS na vozilu in deli sistema ETCS ob progi v okviru podsistemov CCS na posameznem območju uporabe.

Tip ESC je vrednost, dodeljena za evidentiranje tehnične združljivosti med sistemom ETCS na vozilu in odsekom na območju uporabe. Vsi odseki omrežja Unije, za katere se zahteva isti nabor preverjanj za dokazovanje ESC, imajo isti tip ESC.

4.2.17.2 Združljivost radijskega sistema

Združljivost radijskega sistema (Radio System Compatibility – RSC) se nanaša na evidentiranje tehnične združljivosti med deli za govorno ali podatkovno radijsko komunikacijo in deli sistema GSM-R ob progi in na vozilu v okviru podsistemov CCS.

Tip RSC je vrednost, dodeljena za evidentiranje tehnične združljivosti med napravo za govorno ali podatkovno radijsko komunikacijo in odsekom na območju uporabe. Vsi odseki omrežja Unije, za katere se zahteva isti nabor preverjanj za dokazovanje RSC, imajo isti tip RSC.“;

(22) oddelek 4.3 se spremeni:

- (a) v preglednicah se beseda „klavzula“ nadomesti z besedo „točka“;
- (b) oddelek 4.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„4.3.1 Vmesnik s podsistemom vodenje in upravljanje prometa

Vmesnik s TSI vodenje in upravljanje prometa			
Sklic na TSI CCS		Sklic na TSI vodenje in upravljanje prometa (1)	
Parameter	Točka	Parameter	Točka
Operativna pravila (za normalne in poslabšane pogoje)	4.4	Priročnik Operativna pravila	4.2.1.2.1 4.4
Vidnost objektov za vodenje-upravljanje in signalizacijo ob progi	4.2.15	Opazovanje signalov in progovnih znamenj	4.2.2.8
Zavorna zmogljivost in zavorne značilnosti vlaka	4.2.2	Zavorna zmogljivost	4.2.2.6
Uporaba opreme za posipanje s peskom Mazanje sledilnega venca na vozilu Uporaba kompozitnih zavornjakov	4.2.10	Priročnik	4.2.1.2.1
Vmesnik za snemanje podatkov za regulativne namene	4.2.14	Snemanje podatkov na vozilu	4.2.3.5
ETCS DMI	4.2.12	Številka vlaka	4.2.3.2.1
GSM-R DMI	4.2.13	Številka vlaka	4.2.3.2.1
Upravljanje s ključi	4.2.8	Zagotavljanje, da je vlak v dobrem voznem stanju	4.2.2.7
Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil	4.9	Parametri združljivosti vozil in vlakov na predvideni poti obratovanja	Dodatek D1

(1) Uredba Komisije (EU) 2015/995 z dne 8. junija 2015 o spremembi Sklepa Komisije 2012/757/EU o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost, ki se nanašajo na podsistem ‚vodenje in upravljanje prometa‘ železniškega sistema v Evropski uniji (UL L 165, 30.6.2015, str. 1).“

(c) oddelek 4.3.2 se nadomesti z naslednjim:

„4.3.2 Vmesnik s podsistemom tirna vozila

Vmesnik s TSI tirna vozila				
Sklic na TSI CCS	Sklic na TSI tirna vozila			
Parameter	Točka	Parameter		Točka
Združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka ob progi: konstrukcija vozila	4.2.10	Značilnosti tirnih vozil za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka, ki temeljijo na tirnih tokokrogih	TSI tirna vozila za visoke hitrosti (1) CR RS TSI (2) LOC in PAS TSI (3) TSI za toverne vagona (4)	4.2.7.9.2 4.2.3.2 4.2.3.10 4.2.3.3.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.2

Vmesnik s TSI tirna vozila				
Sklic na TSI CCS		Sklic na TSI tirna vozila		
Parameter	Točka	Parameter		Točka
		Značilnosti tirnih vozil, združljive s sistemi za zaznavanje vlaka, ki temeljijo na števcih osi	TSI tirna vozila za visoke hitrosti CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	geometrija kolesnih dvojic kolesa 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
		Značilnosti tirnih vozil, združljive s kabelskimi zankami	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	je ni 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3.1.3 4.2.3.3
Elektromagnetna združljivost med tirnimi vozili in opremo za vodenje-upravljanje in signalizacijo ob progi	4.2.11	Značilnosti tirnih vozil za združljivost s sistemi za zaznavanje vlaka, ki temeljijo na tirnih tokokrogih	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3.1.1 4.2.3.3
		Značilnosti tirnih vozil, združljive s sistemi za zaznavanje vlaka, ki temeljijo na števcih osi	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3.1.2 4.2.3.3
Zavorna zmogljivost in zavorne značilnosti vlaka	4.2.2	Zmogljivost zasilnega zaviranja	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	Zaviranje v sili Delovno zaviranje 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
Položaj anten za vodenje-upravljanje in signalizacijo na vozilu	4.2.2	Kinematični profil	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	4.2.3.1 4.2.3.1 4.2.3.1 je ni
Izolacija funkcionalnosti ETCS na vozilu	4.2.2	Operativna pravila	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	4.2.7.9.1 4.2.12.3 4.2.12.3 je ni
Podatkovni vmesniki	4.2.2	Koncepti spremljanja in diagnostike	HS RS TSI CR RS TSI LOC in PAS TSI TSI za tovarne vagoni	4.2.7.10 4.2.1.1 4.2.1.1 je ni

Vmesnik s TSI tirna vozila				
Sklic na TSI CCS		Sklic na TSI tirna vozila		
Parameter	Točka	Parameter		Točka
Vidnost objektov za vodenje-upravljanje in signalizacijo ob progi	4.2.15	Zunanja vidljivost	HS RS TSI	4.2.7.4.1.1
		Čelne luči	CR RS TSI	4.2.7.1.1
			LOC in PAS TSI	4.2.7.1.1
			TSI za tovarne vagonne	je ni
		Zunanje vidno polje strojevodje	HS RS TSI	vidno polje 4.2.2.6b
			vetrobransko steklo	4.2.2.7
			CR RS TSI	vidno polje 4.2.9.1.3.1
			vetrobransko steklo	4.2.9.2
			LOC in PAS TSI	vidno polje 4.2.9.1.3.1
			vetrobransko steklo	4.2.9.2
			TSI za tovarne vagonne	je ni
Vmesnik za snemanje podatkov za regulativne namene	4.2.14	Snemalna naprava	HS RS TSI	4.2.7.10
			CR RS TSI	4.2.9.6
			LOC in PAS TSI	4.2.9.6
			TSI za tovarne vagonne	je ni
Ukazi za opremo tirnih vozil	4.2.2	Ločevanje faz	HS RS TSI	4.2.8.3.6.7
	4.2.3		CR RS TSI	4.2.8.2.9.8
			LOC in PAS TSI	4.2.8.2.9.8
			TSI za tovarne vagonne	je ni
Ukaz za zasilno zaviranje	4.2.2	Ukaz za zasilno zaviranje	HS RS TSI	je ni
			CR RS TSI	4.2.4.4.1
			LOC in PAS TSI	4.2.4.4.1
			TSI za tovarne vagonne	je ni
Konstrukcija opreme	4.2.16	Zahteve glede materiala	HS RS TSI	4.2.7.2.2
			CR RS TSI	4.2.10.2.1
			LOC in PAS TSI	4.2.10.2.1
			TSI za tovarne vagonne	je ni

(¹) HS RS TSI je opredeljena v Odločbi Komisije z dne 21. februarja 2008 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom železniški voznik vseh evropskega železniškega sistema za visoke hitrosti (2008/232/ES).

(²) CR RS TSI je opredeljena v Sklepu Komisije z dne 26. aprila 2011 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom tirnih vozil, lokomotive in potniška tirna vozila vseh evropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti (2011/291/EU).

(³) LOC in PAS TSI je opredeljena v Uredbi Komisije (EU) št. 1302/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom, tirna vozila – lokomotive in potniška tirna vozila železniškega sistema v Evropski uniji.

(⁴) TSI za tovarne vagonne je opredeljena v Uredbi Komisije (EU) št. 321/2013 z dne 13. marca 2013 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom, železniški voznik – tovorni vagoni železniškega sistema v Evropski uniji in o razveljavitvi Odločbe Komisije 2006/861/ES.“

(d) v oddelku 4.3.4 se besedilo „Točke ločevanja faz“ nadomesti z besedilom „Odseki ločevanja faz“;

(23) ne zadeva slovenskega jezika;

(24) v oddelku 4.5.1 se na koncu točke (1) doda besedilo „Za popravke napak pri opremi glej točko 6.5.“;

(25) oddelek 4.8 se nadomesti z naslednjim:

„4.8 Registri

Podatki, ki se zagotavljajo za registre iz členov 48 in 49 Direktive (EU) 2016/797, so podatki, navedeni v Izvedbenem sklepu Komisije 2011/665/EU (*) in Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/777 (**).

(*) Izvedbeni sklep Komisije 2011/665/EU z dne 4. oktobra 2011 o evropskem registru dovoljenih tipov železniških vozil (UL L 264, 8.10.2011, str. 32).

(**) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/777 z dne 16. maja 2019 o skupnih specifikacijah za register železniške infrastrukture in razveljavitvi Izvedbenega sklepa 2014/880/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 312).“;

(26) za oddelkom 4.8 se doda nov oddelek 4.9:

„4.9 Preverjanja združljivosti s progo pred uporabo dovoljenih vozil

Parametri podsistema CCS na vozilu, ki jih mora prevoznik v železniškem prometu uporabiti za preverjanje združljivosti s progo, so opisani v Dodatku D1 k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2019/773 (*).

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/773 z dne 16. maja 2019 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom ‚vodenje in upravljanje prometa‘ železniškega sistema v Evropski uniji ter razveljavitvi Sklepa 2012/757/EU (UL L 139 I, 27.5.2019, str. 5).“;

(27) oddelek 5.1 se nadomesti z naslednjim:

„5.1 Opredelitev

V skladu s členom 2(7) Direktive (EU) 2016/797 ‚komponente interoperabilnosti‘ pomenijo ‚vsako osnovno komponento, skupino komponent, podsklop ali celoten sklop opreme, vgrajene ali namenjene vgradnji v podsistem, od katerih je neposredno ali posredno odvisna interoperabilnost železniškega sistema, vključno z opredmetenimi in neopredmetenimi sredstvi.“;

(28) v oddelku 5.2.2 se na koncu oddelka doda nov odstavek:

„Skladnosti notranjih vmesnikov skupine KI z osnovnimi parametri iz poglavja 4 ni treba preveriti. Skladnost zunanjih vmesnikov skupine KI je treba preveriti, da se dokaže skladnost z osnovnimi parametri v zvezi z zahtevami za te zunanje vmesnike.“;

(29) oddelek 5.3 se spremeni:

(a) preglednica 5.1.a se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 5.1.a

Osnovne komponente interoperabilnosti za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu

1	2	3	4
Št.	Komponenta interoperabilnosti (KI)	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
1	ETCS na vozilu	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS na vozilu (razen meritev poti in hitrosti)	4.2.2

1	2	3	4
Št.	Komponenta interoperabilnosti (KI)	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R — RBC (neobvezen radijski prenos podatkov) — radijska in-fill enota (neobvezna funkcionalnost) — zračna reža Eurobalise — zračna reža Euroloop (neobvezna funkcionalnost)	4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Vmesniki — STM (izvedba vmesnika K neobvezna) — radijski sistem GSM-R, namenjen le za prenos podatkov ETCS — meritev poti in hitrosti — sistem upravljanja ključev — upravljanje ETCS-ID — vmesnik med strojevodjo in strojem ETCS — vlakovni vmesnik — snemalna naprava na vozilu	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
		Konstrukcija opreme	4.2.16
2	Oprema za meritev poti in hitrosti	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS) Funkcionalnost ETCS na vozilu: samo meritev poti in hitrosti Vmesniki — ETCS na vozilu	4.2.1 4.5.1 4.2.2 4.2.6.3
		Konstrukcija opreme	4.2.16
3	Vmesnik zunanlega STM	Vmesniki — ETCS na vozilu	4.2.6.1
4	Kabinski radijski sistem GSM-R Opomba: SIM kartica, antena, priključni kabli in filtri niso del te komponente interoperabilnosti.	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja (RAM) Osnovne komunikacijske funkcije Glasovne in operativne komunikacijske aplikacije Vmesniki — zračna reža GSM-R — vmesnik med strojevodjo in strojem GSM-R	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.2 4.2.5.1 4.2.13
		Konstrukcija opreme	4.2.16
5	Radijski sistem GSM-R, namenjen le za prenos podatkov ETCS Opomba: SIM kartica, antena, priključni kabli in filtri niso del te komponente interoperabilnosti.	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja (RAM) Osnovne komunikacijske funkcije Aplikacije za sporočanje podatkov ETCS	4.2.1.2 4.5.1 4.2.4.1 4.2.4.3

1	2	3	4
Št.	Komponenta interoperabilnosti (KI)	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
		Vmesniki	
		— ETCS na vozilu	4.2.6.2
		— zračna reža GSM-R	4.2.5.1
		Konstrukcija opreme	4.2.16
6	SIM kartica za GSM-R Opomba: omrežni operater GSM-R je odgovoren, da prevoznikom v železniškem prometu zagotovi SIM kartice, ki se vstavijo v terminalsko opremo GSM-R.	Osnovne komunikacijske funkcije	4.2.4.1
		Konstrukcija opreme	4.2.16“

(b) preglednica 5.1.b se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 5.1.b

Skupine komponent interoperabilnosti za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu

Ta preglednica je primer za prikaz strukture. Druge skupine so dovoljene.

1	2	3	4
Št.	Skupina komponent interoperabilnosti	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
1	ETCS na vozilu Oprema za meritev poti in hitrosti	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS na vozilu	4.2.2
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R	4.2.5
		— RBC (neobvezen radijski prenos podatkov)	4.2.5.1
		— radijska in-fill enota (neobvezna funkcionalnost)	4.2.5.1
		— zračna reža Eurobalise	4.2.5.2
		— zračna reža Euroloop (neobvezna funkcionalnost)	4.2.5.3
		Vmesniki	
		— STM (izvedba vmesnika K neobvezna)	4.2.6.1
		— radijski sistem GSM-R, namenjen le za prenos podatkov ETCS	4.2.6.2
		— sistem upravljanja ključev	4.2.8
		— upravljanje ETCS-ID	4.2.9
		— vmesnik med strojevodjo in strojem ETCS	4.2.12
		— vlakovni vmesnik	4.2.2
		— snemalna naprava na vozilu	4.2.14
		Konstrukcija opreme	4.2.16“

(c) preglednica 5.2.a se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 5.2.a

Osnovne komponente interoperabilnosti za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi

1	2	3	4
Št.	Komponenta interoperabilnosti (KI)	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
1	RBC	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS ob progi (razen komunikacij prek Eurobalise, radio in-fill in Euroloop)	4.2.3
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R: le radijska komunikacija z vlakom	4.2.5.1
		Vmesniki — sosednji RBC — Podatkovna radijska komunikacija — sistem upravljanja ključev — upravljanje ETCS-ID	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3 4.2.8 4.2.9
		Konstrukcija opreme	4.2.16
2	Radijska in-fill enota	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS ob progi (razen komunikacij prek Eurobalise, Euroloop ter funkcionalnosti stopnje 2 in stopnje 3)	4.2.3
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R: le radijska komunikacija z vlakom	4.2.5.1
		Vmesniki — Podatkovna radijska komunikacija — sistem upravljanja ključev — upravljanje ETCS-ID — postavljalnica in LEU	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Konstrukcija opreme	4.2.16
3	Eurobalise	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R: le komunikacija Eurobalise z vlakom	4.2.5.2
		Vmesniki — LEU – Eurobalise	4.2.7.4
		Konstrukcija opreme	4.2.16

1	2	3	4
Št.	Komponenta interoperabilnosti (KI)	Značilnosti	Posebne zahteve, ki jih je treba oceniti s sklicevanjem na poglavje 4
4	Euroloop	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Vmesniki zračne reže ETCS in GSM-R: le komunikacija Euroloop z vlakom	4.2.5.3
		Vmesniki — LEU – Euroloop	4.2.7.5
		Konstrukcija opreme	4.2.16
5	LEU Eurobalise	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS ob progi (razen komunikacij prek radio in-fill, Euroloop ter funkcionalnosti stopnje 2 in stopnje 3)	4.2.3
		Vmesniki — LEU – Eurobalise	4.2.7.4
		Konstrukcija opreme	4.2.16
6	LEU Euroloop	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	4.2.1 4.5.1
		Funkcionalnost ETCS ob progi (razen komunikacij prek radio in-fill, Eurobalise ter funkcionalnosti stopnje 2 in stopnje 3)	4.2.3
		Vmesniki — LEU – Euroloop	4.2.7.5
		Konstrukcija opreme	4.2.16
7	Števec osi	Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi (samo parametri, ustrezni za števec osi)	4.2.10
		Elektromagnetna združljivosti (samo parametri, ustrezni za števec osi)	4.2.11
		Konstrukcija opreme	4.2.16“

(30) oddelek 6.1 se nadomesti z naslednjim:

„6.1 Uvod

6.1.1 Splošna načela

6.1.1.1 Skladnost z osnovnimi parametri

Izpolnjevanje bistvenih zahtev, navedenih v poglavju 3 te TSI, se zagotovi z izpolnjevanjem osnovnih parametrov, specificiranih v poglavju 4.

To izpolnjevanje se dokaže z:

- (1) ocenjevanjem skladnosti komponent interoperabilnosti, specificiranih v poglavju 5 (glej točke 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4);
- (2) verifikacijo podsistemov (glej točki 6.3 in 6.4).

6.1.1.2 Bistvene zahteve, izpolnjene na podlagi nacionalnih pravil

V določenih primerih so nekatere od bistvenih zahtev lahko izpolnjene na podlagi nacionalnih pravil zaradi:

- (1) uporabe sistemov razreda B;
- (2) odprtih točk v TSI;
- (3) neuporabe TSI (odstopanj) na podlagi člena 7 Direktive (EU) 2016/797;
- (4) posebnih primerov iz točke 7.6.

V takih primerih so za oceno skladnosti z navedenimi pravili pristojne zadevne države članice, izvede pa se v skladu s priglašeni postopki. Glej točko 6.4.2.

6.1.1.3 Delna izpolnitev zahtev TSI

Glede preverjanja, ali so izpolnjene bistvene zahteve, tako da je dosežena skladnost z osnovnimi parametri, in brez poseganja v obveznosti iz poglavja 7 te TSI, komponente interoperabilnosti in podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija, ki ne izvajajo vseh funkcij, zmogljivosti in vmesnikov, kot so določeni v poglavju 4 (vključno s specifikacijami iz Priloge A), lahko pridobijo certifikat ES o skladnosti ali certifikat o verifikaciji pod naslednjimi pogoji za izdajo in uporabo certifikatov:

- (1) prosilec za izjavo o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi je odgovoren za odločitev, katere funkcije, zmogljivosti in vmesnike je treba izvesti, da se dosežejo cilji za storitev in se zagotovi, da se na podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ne prenašajo nobene zahteve, ki so v nasprotju s TSI ali jih presegajo;
- (2) za delovanje podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu, ki ne izvaja vseh funkcij, zmogljivosti in vmesnikov, specificiranih v tej TSI, se lahko uporabljajo pogoji ali omejitve uporabe zaradi združljivosti in/ali varne integracije s podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi. Prosilec za izjavo o verifikaciji ES je, brez poseganja v naloge priglašene organa, opisanega v ustrezni zakonodaji Unije in povezanih dokumentih, odgovoren za zagotovitev, da tehnični spis zagotavlja vse informacije (*), ki jih upravljavec potrebuje za ugotovitev takih pogojev in omejitev uporabe;
- (3) Subjekt za izdajo dovoljenj lahko iz ustrezno utemeljenih razlogov zavrne dovoljenje za začetek obratovanja ali dajanje na trg ali uvede pogoje in omejitve uporabe za obratovanje podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija, ki ne izvajajo vseh funkcij, zmogljivosti in vmesnikov, specificiranih v tej TSI.

Če komponenta interoperabilnosti ali podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ne izvaja vseh funkcij, zmogljivosti in vmesnikov, specificiranih v tej TSI, se uporabljajo določbe iz točke 6.4.3.

6.1.2 Načela za preizkušanje ETCS in GSM-R

6.1.2.1 Načelo

V skladu z načelom je podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu, na katerega se nanaša izjava o verifikaciji ES, zmožen delovati na vsakem podsistemu vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi, na katerega se nanaša izjava o verifikaciji ES, pod pogoji, specificiranimi v tej TSI, brez dodatnih verifikacij.

Dosego tega načela olajšuje naslednje:

- (1) pravila za projektiranje in nameščanje podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ter podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi;
- (2) preizkusna dokumentacija, s katero se dokaže, da podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ter podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi ustrezajo zahtevam te TSI in so medsebojno združljivi.

6.1.2.2 Operativni preizkusni scenariji

Za namene te TSI pojem ‚operativni preizkusni scenarij‘ pomeni niz dogodkov ob progi in na vozilu, ki so povezani s podsistemi vodenje-upravljanje in signalizacija ali nanje vplivajo (npr. pošiljanje/prejemanje sporočil, prekoračitev omejitve hitrosti, dejanja upravljavcev), ter določeno časovno obdobje med njimi za preizkušanje predvidenega delovanja železniškega sistema v situacijah, ki so relevantne za sistema ETCS in GSM-R (npr. vstop vlaka v opremljeno območje, aktivacija vlaka, prevoz signala stop).

Operativni preizkusni scenariji temeljijo na projektantskih pravilih, sprejetih za projekt.

Preverjanje skladnosti dejanskega izvajanja z operativnim preizkusnim scenarijem je možno z zbiranjem informacij prek lahko dostopnih vmesnikov (najbolje standardnih vmesnikov, specificiranih v tej TSI).

6.1.2.3 Zahteve za operativne preizkusne scenarije

Niz projektantskih pravil za dele ob progi sistemov ETCS in GSM-R ter povezani operativni preizkusni scenariji za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi zadostujejo za opis vseh predvidenih delovanj sistema, relevantnih za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi v običajnih in ugotovljenih poslabšanih razmerah, ter:

- (1) so skladni s specifikacijami, navedenimi v tej TSI;
- (2) zagotavljajo, da so funkcije, vmesniki in delovanje podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu, ki vzajemno delujejo s progovnim podsistemom, skladni z zahtevami te TSI;
- (3) so isti kot tisti, ki se uporabljajo pri verifikaciji ES podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi, da se preveri, da izvedene funkcije, vmesniki in delovanje lahko zagotovijo, da se upoštevajo predvideno delovanje sistema v kombinaciji z zadevnimi načini ter prehodi med stopnjami in načini podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu.

6.1.2.4 Zahteve za združljivost sistema ETCS

Agencija v tehničnem dokumentu določi in upravlja sklop preverjanj za dokazovanje tehnične združljivosti podsistema na vozilu s podsistemom ob progi.

Upravljalci infrastrukture ob podpori dobaviteljev ETCS za njihovo omrežje predložijo Agenciji opredelitev potrebnih preverjanj (kot je opredeljeno v točki 4.2.17) na njihovem omrežju najpozneje do 16. januarja 2020.

Upravljalci infrastrukture razvrstijo proge z ETCS v skladu s tipi ESC v RINF.

Upravljalci infrastrukture predložijo Agenciji morebitne spremembe navedenih preverjanj za njihovo omrežje. Agencija posodobi tehnični dokument v petih delovnih dneh.

6.1.2.5 Zahteve za združljivost radijskega sistema

Agencija v tehničnem dokumentu določi in upravlja sklop preverjanj za dokazovanje tehnične združljivosti podsistema na vozilu s podsistemom ob progi.

Upravljalci infrastrukture ob podpori dobaviteljev GSM-R za njihovo omrežje predložijo Agenciji opredelitev potrebnih preverjanj (kot je opredeljeno v točki 4.2.17) na njihovem omrežju najpozneje do 16. januarja 2020.

Upravljalci infrastrukture razvrstijo svoje proge v skladu s tipi RSC za govorno komunikacijo, po potrebi pa tudi podatke ETCS, v RINF.

Upravljalci infrastrukture predložijo Agenciji morebitne spremembe navedenih preverjanj za njihovo omrežje. Agencija posodobi tehnični dokument v petih delovnih dneh.

(*) Predloga, ki jo je treba uporabiti za zagotavljanje teh informacij, bo opredeljena v priročniku za uporabo.“;

(31) oddelek 6.2 se spremeni:

(a) v oddelku 6.2.1 se besedilo „členom 13(1) in Prilogo IV k Direktivi 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „členom 10(1) in členom 9(2) Direktive (EU) 2016/797“;

(b) preglednica 6.1 se nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 6.1

Zahteve glede ocenjevanja skladnosti za komponente interoperabilnosti ali skupine komponent interoperabilnosti

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
1	Funkcije, vmesniki in zmogljivosti	Preveriti, da so izvedene vse obvezne funkcije, vmesniki in zmogljivosti, opisani v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5, in da so v skladu z zahtevami te TSI.	Projektna dokumentacija in izvajanje preizkusnih primerov in zaporedja preizkusov, kot je opisano v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5.
		Preveriti, katere neobvezne funkcije in vmesniki, opisani v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5, so izvedene in ali so v skladu z zahtevami te TSI.	Projektna dokumentacija in izvajanje preizkusnih primerov in zaporedja preizkusov, kot je opisano v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5.
		Preveriti, katere dodatne funkcije in vmesniki (ki niso specificirani v tej TSI) so izvedeni in da niso v navzkrižju z izvedenimi funkcijami, specificiranimi v tej TSI.	Analiza učinka
2	Konstrukcija opreme	Preveriti skladnost z obveznimi okoljskimi pogoji, kadar so specificirani v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5.	Dokumentacija o uporabljenih materialih in po potrebi preizkusi za zagotovitev, da so izpolnjene zahteve osnovnih parametrov iz zadevne preglednice v poglavju 5.
		Poleg tega preveriti, da komponenta interoperabilnosti deluje pravilno v okoljskih pogojih, za katere je projektirana.	Preizkusi v skladu z vložnikovimi specifikacijami.
3	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	Preveriti skladnost z varnostnimi zahtevami, opisanimi v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5, tj.: 1. upoštevanje količinskih dopustnih stopenj nevarnosti (THR – Tolerable Hazard Rates), ki jih povzročajo naključne okvare; 2. razvojni proces lahko zazna in odpravi sistematične okvare.	1. Izračuni v zvezi s THR, ki jih povzročajo naključne okvare, podprti s podatki o zanesljivosti. 2.1 Proizvajalčevo upravljanje kakovosti in varnosti med vsemi fazami projektiranja, proizvodnje in preizkušanja ustreza priznanim standardom (glej opombo). 2.2 Razvojni cikel programske opreme in razvojni cikel strojne opreme ter integracija programske in strojne opreme so v skladu z ustreznimi priznanimi standardi (glej opombo).

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
			<p>2.3 Proces verifikacije in validacije varnosti je v skladu s priznanimi standardi (glej opombo) in izpolnjuje varnostne zahteve, opisane v osnovnih parametrih iz zadevne preglednice v poglavju 5.</p> <p>2.4 Funkcionalne in tehnične varnostne zahteve (pravilno delovanje v pogojih brez okvar, učinki okvar in zunanjih vplivov) se preverijo v skladu s priznanimi standardi (glej opombo).</p> <p>Opomba: standardi izpolnjujejo vsaj naslednje zahteve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. biti morajo skladni z zahtevami za kodeks ravnanja iz točke 2.3.2 Priloge I Uredbe (EU) št. 402/2013; 2. biti morajo splošno sprejeti na železniškem področju. Če niso, morajo biti utemeljeni in sprejemljivi za priglašeni organ; 3. biti morajo relevantni za nadzor obravnavanih nevarnosti v ocenjevanem sistemu; 4. biti morajo javno dostopni za vse udeležence, ki jih želijo uporabljati.
4		Preveriti, da je izpolnjen količinski cilj glede zanesljivosti (v zvezi z ključnimi okvarami), ki ga je navedel vložnik.	Izračuni
5		Odprava sistematičnih okvar	<p>Preizkusi opreme (celotna komponenta interoperabilnosti ali ločeno za podsestave) v obratovalnih pogojih s popravilom v primeru odkritih napak.</p> <p>Dokumentacija, priložena certifikatu, v kateri je navedeno, katere vrste verifikacij so bile izvedene, kateri standardi so bili uporabljeni in katera merila so bila sprejeta za to, da se ti preizkusi štejejo za zaključene (v skladu z odločitvami prosilca).</p>
6		Preveriti skladnost z zahtevami glede vzdrževanja – točka 4.5.1.	Preverjanje dokumentacije“

(c) v oddelku 6.2.4.1 se točka 2 nadomesti z naslednjim:

„(2) ti preizkusi so bili izvedeni v laboratoriju, akreditiranem v skladu z Uredbo (ES) št. 765/2008 Evropskega parlamenta in Sveta (*) in standardi iz preglednice A 4 Priloge A za izvajanje preizkusov z uporabo strukture in postopkov preizkusov, specificiranih v točki 4.2.2c Priloge A.

(*) Uredba (ES) št. 765/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. julija 2008 o določitvi zahtev za akreditacijo in nadzor trga v zvezi s trženjem proizvodov ter razveljavitvi Uredbe (EGS) št. 339/93 (UL L 218, 13.8.2008, str. 30).“;

(d) oddelka 6.2.5 in 6.2.6 se črtata;

(32) oddelek 6.3 se spremeni:

(a) oddelek 6.3.1 se nadomesti z naslednjim:

„6.3.1 Postopki ocenjevanja za podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija

To poglavje obravnava izjavo o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ter izjavo o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi.

Na zahtevo vložnika priglašeni organ izvede verifikacijo ES podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ali podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi v skladu s Prilogo IV k Direktivi (EU) 2016/797.

Vložnik sestavi izjavo o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ali podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi v skladu s členom 15(1) in (9) Direktive (EU) 2016/797.

Vsebina izjave o verifikaciji ES je v skladu s členom 15(9) Direktive (EU) 2016/797.

Postopek ocenjevanja se opravi z uporabo modulov, opisanih v točki 6.3.2 (Moduli za podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija).

Izjava o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu ter izjava o verifikaciji ES za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi, skupaj s certifikati o skladnosti, se štejeta za zadostni za zagotovitev, da sta podsistema skladna, pod pogoji, specificiranimi v tej TSI.“;

(b) oddelek 6.3.2.3 se nadomesti z naslednjim:

„6.3.2.3 Pogoji za uporabo modulov za podsisteme na vozilu in ob progi

S sklicevanjem na točko 4.2 modula SB (pregled tipa) se zahteva pregled projektiranja.

S sklicevanjem na točko 4.2 modula SH1 (celoten sistem vodenja kakovosti s pregledom projektiranja) se zahteva dodatni preizkus tipa.“;

(c) v oddelku 6.3.3 se preglednica 6.2 nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 6.2

Zahteve glede ocenjevanja skladnosti za podsistem na vozilu

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
1	Uporaba komponent interoperabilnosti	Preveriti, da za vse komponente interoperabilnosti, ki naj bi se vgradile v podsistem, obstaja ES izjava o skladnosti in ustrezen certifikat. Podsistem mora biti pregledan s SIM kartico, ki je skladna z zahtevami te TSI. Zamenjava SIM kartice z drugo SIM kartico, ki je skladna s to TSI, ne pomeni spremembe podsistema.	Obstoj in vsebina dokumentacije
		Preveriti pogoje in omejitve uporabe glede uporabe komponent interoperabilnosti na podlagi značilnosti podsistema in okolja.	
		Za komponente interoperabilnosti, ki jim je bil izdan certifikat za različico CCS TSI, ki se razlikuje od različice, uporabljene za verifikacijo ES podsistema, in/ali na podlagi seznama specifikacij, ki se razlikuje od seznama, uporabljenega za verifikacijo ES podsistema, preveriti, da certifikat še vedno zagotavlja skladnost podsistema z zahtevami zdaj veljavne TSI.	Analiza učinka s preverjanjem dokumentacije

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
2	Vključitev komponent interoperabilnosti v podsistem	Preveriti pravilno namestitvev in delovanje notranjih vmesnikov podsistema – osnovni parameter 4.2.6.	Preverjanja v skladu s specifikacijami
		Preveriti, da dodatne funkcije (ki niso specificirane v tej TSI) ne vplivajo na obvezne funkcije.	Analiza učinka
		Preveriti, da so vrednosti identitet ETCS (ETCS ID) znotraj dopustnega območja in da imajo posebne vrednosti – osnovni parameter 4.2.9.	Preveriti specifikacije projektiranja
3	Vključitev v tirna vozila	Preveriti pravilno namestitvev opreme – osnovni parametri 4.2.2, 4.2.4, 4.2.14 – in pogoje za namestitvev opreme, kot jih specificira proizvajalec.	Rezultati preverjanj (v skladu s specifikacijami iz osnovnih parametrov in proizvajalčevih pravil namestitvev)
		Preveriti, da je podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu združljiv z okoljem tirnih vozil – osnovni parameter 4.2.16.	Preverjanje dokumentacije (certifikati komponent interoperabilnosti in morebitne metode integracije, ki se preverjajo na podlagi značilnosti tirnih vozil)
		Preveriti, da so parametri (npr. parametri zaviranja) pravilno konfigurirani in da so znotraj dovoljenega območja.	Preverjanje dokumentacije (vrednosti parametrov, preverjene na podlagi značilnosti tirnih vozil)
4	Vključitev v razred B	Preveriti, da je zunanji STM povezan z ETCS na vozilu z vmesniki, skladnimi s TSI.	Ničesar ni treba preizkušati: obstaja standardni vmesnik, ki je bil že preizkušen na stopnji komponent interoperabilnosti. Njegovo delovanje je bilo že preizkušeno pri preverjanju vključenosti komponent interoperabilnosti v podsistem.
		Preveriti, da funkcije razreda B, vključene v ETCS na vozilu – osnovni parameter 4.2.6.1 – zaradi prehodov ne ustvarjajo dodatnih zahtev za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi.	Ničesar ni treba preizkušati: vse je bilo že preizkušeno na ravni komponent interoperabilnosti.
		Preveriti, da ločena oprema razreda B, ki ni povezana z ETCS na vozilu – osnovni parameter 4.2.6.1 – zaradi prehodov ne ustvarja dodatnih zahtev za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi.	Ničesar ni treba preizkušati: ni vmesnika (!).
		Preveriti, da ločena oprema razreda B, povezana z ETCS na vozilu (deloma) z uporabo vmesnikov, ki niso skladni s TSI – osnovni parameter 4.2.6.1 –, zaradi prehodov ne ustvarja dodatnih zahtev za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi. Preveriti tudi, da funkcije ETCS niso prizadete.	Analiza učinka
5	Vključitev v podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi	Preveriti, da je mogoče brati telegrame Eurobalise (obseg tega preizkusa je omejen na preverjanje, da je bila antena ustrezno nameščena. Preizkusi, ki so bili že izvedeni na stopnji komponent interoperabilnosti, se ne ponovijo) – osnovni parameter 4.2.5.	Preizkus z uporabo potrjenega sistema Eurobalise: podporni dokaz je zmožnost pravilnega branja telegrama

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
		Preveriti, da je mogoče brati telegrame Euroloop (če je potrebno) – osnovni parameter 4.2.5.	Preizkus z uporabo potrjenega sistema Euroloop: podporni dokaz je zmožnost pravilnega branja telegrama.
		Preveriti, da je možno z opremo izvesti glasovni in podatkovni klic GSM-R (če je potrebno) – osnovni parameter 4.2.5.	Preizkus s potrjenim omrežjem GSM-R. Podporni dokaz je zmožnost vzpostaviti, ohranjati in prekiniti zvezo.
6	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS)	Preveriti, da je oprema v skladu z varnostnimi zahtevami – osnovni parameter 4.2.1.	Uporaba postopkov, specificiranih v skupni varnostni metodi za ovrednotenje in oceno tveganja.
		Preveriti, da je izpolnjen količinski cilj glede zanesljivosti – osnovni parameter 4.2.1.	Izračuni
		Preveriti skladnost z zahtevami glede vzdrževanja – točka 4.5.2.	Preverjanje dokumentacije
7	Vključitev v podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi ter v ostale podsisteme: preizkusi pri pogojih, ki izražajo predvideno obratovanje.	<p>Preizkusiti obnašanje podsistema pri največjem možnem smiselnem številu različnih pogojev, ki izražajo predvideno obratovanje (npr. vzpon proge, hitrost vlaka, vibracije, vlečna moč, vremenske razmere, tehnična zasnova funkcionalnosti podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi). S preizkusom mora biti možno preveriti naslednje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. da so funkcije meritev poti in hitrosti pravilno opravljene – osnovni parameter 4.2.2; 2. da je podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu združljiv z okoljem tirnih vozil – osnovni parameter 4.2.16. <p>Ti preizkusi morajo biti tudi takšni, da povečujejo zaupanje, da ne bo sistematičnih okvar.</p> <p>Med te preizkuse ne spadajo preizkusi, ki so bili že opravljeni v različnih fazah: upoštevajo se preizkusi, opravljeni na komponentah interoperabilnosti, in preizkusi, opravljeni na podsistemu v simuliranem okolju.</p> <p>Preizkusi pod okoljskimi pogoji niso nujni za glasovno opremo GSM-R na vozilu.</p> <p>Opomba: v certifikatu navedite, kateri pogoji so bili predmet preizkusa in kateri standardi so bili uporabljeni.</p>	Poročila o preizkusih.

(¹) V tem primeru je ocenjevanje upravljanja prehodov v skladu z nacionalnimi specifikacijami.“

(d) za preglednico 6.2 se doda nov oddelek 6.3.3.1:

„6.3.3.1 Preverjanja združljivosti sistema ETCS in radijskega sistema

Posebna pozornost se nameni ocenjevanju skladnosti podsistema CCS na vozilu v zvezi z osnovnim parametrom združljivosti sistema ETCS in radijskega sistema iz oddelka 4.2.17.

Ne glede na modul, izbran za predhodni postopek verifikacije ES za podsistem na vozilu, priglášeni organ preveri:

- (a) razpoložljivost rezultata preverjanj tehnične združljivosti za izbrano področje uporabe vozila;
- (b) ali so bila preverjanja tehnične združljivosti opravljena v skladu s tehničnim dokumentom, ki ga je objavila Agencija ter je naveden v točkah 6.1.2.4 in 6.1.2.5;
- (c) na podlagi poročila o preverjanjih, ali rezultati preverjanj tehnične združljivosti kažejo vse neskladnosti in napake, ugotovljene pri preverjanjih tehnične združljivosti.

Priglášeni organ ne preveri znova vidikov, zajetih z že opravljenim postopkom verifikacije ES podsistema na vozilu.

Ta preverjanja in postopek verifikacije ES za podsistem na vozilu lahko opravita različna priglášena organa.

Z izvajanjem teh preverjanj tudi na ravni komponente interoperabilnosti se lahko zmanjša število preverjanj na ravni podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija.“;

- (e) v oddelku 6.3.4 se preglednica 6.3 nadomesti z naslednjim:

„Preglednica 6.3

Zahteve glede ocenjevanja skladnosti za progovni podsistem

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
1	Uporaba komponent interoperabilnosti	Preveriti, da za vse komponente interoperabilnosti, ki naj bi se vgradile v podsistem, obstaja ES izjava o skladnosti in ustrezen certifikat.	Obstoj in vsebina dokumentacije
		Preveriti pogoje in omejitve uporabe glede uporabe komponent interoperabilnosti na podlagi značilnosti podsistema in okolja.	Analiza učinka s preverjanjem dokumentacije
		Za komponente interoperabilnosti, ki jim je bil izdan certifikat za različico TSI v zvezi s podsistemom vodenje-upravljanje in signalizacija, ki se razlikuje od različice, uporabljene za verifikacijo ES podsistema, in/ali na podlagi seznama specifikacij, ki se razlikuje od seznama, uporabljenega za verifikacijo ES podsistema, preveriti, da certifikat še vedno zagotavlja skladnost z zahtevami zdaj veljavne TSI.	Analiza učinka na podlagi primerjave specifikacij, navedenih v TSI, in certifikatov komponent interoperabilnosti
2	Vključitev komponent interoperabilnosti v podsistem	Preveriti pravilno namestitve in pravilno delovanje notranjih vmesnikov podsistema – osnovna parametra 4.2.5, 4.2.7 – in pogoje, ki jih specifikira proizvajalec. (n. r. za KI števec osi)	Preverjanja v skladu s specifikacijami
		Preveriti, da dodatne funkcije (ki niso specifikirane v tej TSI) ne vplivajo na obvezne funkcije.	Analiza učinka

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
		Preveriti, da so vrednosti identitet ETCS (ETCS ID) znotraj dopustnega območja in da imajo posebne vrednosti – osnovni parameter 4.2.9. (n. r. za KI števec osi)	Preveriti specifikacije projektiranja
		Za KI števci osi (izključno): Preveriti je treba vključitev KI v podsistem: preveriti samo zaporedno številko 77, točke dokumenta 3.1.2.1, 3.1.2.4 in 3.1.2.5; preveriti pravilno namestitev opreme in pogoje, ki jih specificira proizvajalec in/ali upravljavec infrastrukture.	Preverjanje dokumentacije
3	Vidnost objektov za vodenje-upravljanje ob progi	Preveriti, ali so izpolnjene zahteve za signale iz te TSI (značilnosti, združljivost z zahtevami za infrastrukturo (tirna širina ...), združljivost z vidnim poljem strojevodje) – osnovni parameter 4.2.15.	Projektna dokumentacija, rezultati preizkusov ali preizkusov s tirnimi vozili, skladnimi s TSI
4	Vključitev v infrastrukturo	Preveriti pravilno namestitev opreme – osnovna parametra 4.2.3, 4.2.4 – in pogoje za namestitev, ki jih specificira proizvajalec.	Rezultati preverjanj (v skladu s specifikacijami iz osnovnih parametrov in proizvajalčevih pravil namestitve)
		Preveriti, da je podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi združljiv z okoljem ob progi – osnovni parameter 4.2.16.	Preverjanje dokumentacije (certifikati komponent interoperabilnosti in morebitne metode integracije, ki se preverjajo na podlagi značilnosti ob progi)
5	Vključitev v progovno signalizacijo	Preveriti, da so vse funkcije, ki jih zahteva aplikacija, izvedene v skladu s specifikacijami iz te TSI – osnovni parameter 4.2.3.	Preverjanje dokumentacije (vložnikova specifikacija projektiranja in certifikati komponent interoperabilnosti)
		Preveriti pravilno konfiguracijo parametrov (Eurobalise telegrami, sporočila RBC, položaji signalov, itd.).	Preverjanje dokumentacije (vrednosti parametrov, preverjene na podlagi značilnosti ob progi in značilnosti signalizacije)
		Preveriti pravilno namestitev in delovanje vmesnikov.	Verifikacija projektiranja in preizkusi na podlagi informacij, ki jih je zagotovil vložnik
		Preveriti, da podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi deluje pravilno v skladu z informacijami na vmesnikih s signalizacijo ob progi (npr. pravilno ustvarjanje telegramov Eurobalise s strani LEU ali sporočil s strani RBC).	Verifikacija projektiranja in preizkusi na podlagi informacij, ki jih je zagotovil vložnik

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
6	Vključitev v podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu in v tirna vozila	Preveriti pokritost s signalom GSM-R – osnovni parameter 4.2.4.	Merjenja na kraju samem
		Preveriti, da so vse funkcije, ki jih zahteva aplikacija, izvedene v skladu s specifikacijami iz te TSI – osnovni parametri 4.2.3, 4.2.4 in 4.2.5.	Poročila o operativnih preizkusnih scenarijih iz točke 6.1.2 z vsaj dvema potrjenima podsistemoma vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu različnih dobaviteljev. V poročilu se navede, kateri operativni preizkusni scenariji so bili preizkušeni, katera oprema na vozilu je bila uporabljena in ali so bili preizkusi opravljeni v laboratorijih, na preizkusnih progah ali v resničnih obratovalnih razmerah.
7	Združljivost sistemov za ugotavljanje lokacije vlaka (ne zajema števecv osi)	Preveriti skladnost sistemov za zaznavanje vlaka z zahtevami te TSI – osnovna parametra 4.2.10 in 4.2.11. preveriti pravilno namestitve opreme in pogoje, ki jih specificira proizvajalec in/ali upravljavec infrastrukture.	Dokazi o združljivosti opreme iz obstoječih instalacij (za sisteme, ki se že uporabljajo); izvedba preizkusov v skladu s standardi za nove tipe. Merjenja na kraju samem za dokazovanje pravilnosti namestitve. Preverjanje dokumentacije v zvezi s pravilno namestitvijo opreme.
8	Zanesljivost, razpoložljivost, možnost vzdrževanja, varnost (RAMS) (ne zajema zaznavanja vlaka)	Preveriti skladnost z varnostnimi zahtevami – osnovni parameter 4.2.1.1.	Uporaba postopkov, specificiranih v skupni varnostni metodi za ovrednotenje in oceno tveganja.
		Preveriti, da so upoštevani količinski cilji glede zanesljivosti – osnovni parameter 4.2.1.2.	Izračuni
		Preveriti skladnost z zahtevami glede vzdrževanja – točka 4.5.2.	Preverjanje dokumentacije
9	Vključitev v podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu in v tirna vozila: preizkusi pri pogojih, ki izražajo predvideno obratovanje	Preizkusiti obnašanje podsistema pri številnih različnih pogojih, ki jih je razumno možno pričakovati in izražajo predvideno obratovanje (npr. hitrost vlaka, število vlakov na progi, vremenske razmere). S preizkusom mora biti možno preveriti naslednje: 1. zmogljivost sistemov za zaznavanje vlaka – osnovna parametra 4.2.10, 4.2.11; 2. da je podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi združljiv z okoljem ob progi – osnovni parameter 4.2.16. Ti preizkusi bodo tudi povečali zaupanje v odsotnost sistematičnih okvar. Med temi preizkusi ni preizkusov, ki so bili že opravljeni pri različnih korakih: upoštevajo se preizkusi, opravljeni na stopnji komponent interoperabilnosti, in preizkusi, opravljeni na podsistemu v simuliranem okolju. Opomba: v certifikatu navedite, kateri pogoji so bili predmet preizkusa in kateri standardi so bili uporabljeni.	Poročila o preizkusih.

Št.	Vidik	Predmet ocenjevanja	Potrebna dokazila
10	Preverjanja združljivosti sistema ETCS in radijskega sistema	Opredelitev potrebnega preverjanja ESC in RSC se predloži Agenciji – osnovni parameter 4.2.17.	Preverjanja tehnične združljivosti za ESC in RSC, ki jih objavi in vzdržuje Agencija.“

(33) oddelek 6.4 se nadomesti:

(a) oddelek 6.4.1 se nadomesti z naslednjim:

„6.4.1 Ocenjevanje delov podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija

V skladu s členom 15(7) Direktive (EU) 2016/797 lahko priglašeni organ izda certifikate o verifikaciji za nekatere dele podsistema, če ustrezne TSI to omogočajo.

Kot je navedeno v točki 2.2 (Področje uporabe) te TSI, podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi ter podsistem vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu vsebujeta dele, kot so specifikirani v točki 4.1 (Uvod).

Certifikat o verifikaciji se lahko izda za vsak del ali za kombinacijo delov, specifikirano v tej TSI; priglašeni organ le preveri, ali zadevni del izpolnjuje zahteve TSI.

Priglašeni organ ne glede na izbrani modul preveri, ali:

- (1) so bile izpolnjene zahteve TSI za zadevni del in
- (2) se izpolnitev zahtev TSI, ki so bile že ocenjene za druge dele istega podsistema, ni spremenila.“;

(b) v oddelku 6.4.2 se besedilo „certifikat“ nadomesti z besedilom „certifikat ES“;

(c) oddelek 6.4.3.3 se nadomesti z naslednjim:

„6.4.3.3 Vsebina certifikatov

V vsakem primeru se priglašeni organi in Agencija v delovni skupini, ustanovljeni v skladu s členom 24 Uredbe (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta, usklajujejo o načinu upravljanja pogojev in omejitve uporabe komponent interoperabilnosti in podsistemov v ustreznih certifikatih in tehničnih spisih.“;

(d) oddelek 6.4.4 se nadomesti z naslednjim:

„6.4.4 Vmesna izjava o verifikaciji

Če se ocenjuje skladnost delov podsistemov, ki jih je opredelil prosilec in se razlikujejo od delov, dovoljenih v preglednici 4.1 te TSI, ali če so bile izvedene samo nekatere faze verifikacijskega postopka, se lahko izda le vmesna izjava o verifikaciji.“;

(34) oddelek 6.5 se nadomesti z naslednjim:

„6.5 Upravljanje napak

Kadar se med preizkusi ali med operativno dobo podsistema ugotovijo odstopanja od predvidenih funkcij in/ali delovanja, prosilci in/ali upravljalci o tem nemudoma obvestijo Agencijo in subjekt za izdajo dovoljenj, ki je izdal dovoljenja za zadevne podsisteme ob progi ali vozila, da začnejo postopke iz člena 16 Direktive (EU) 2016/797. Na podlagi uporabe člena 16(3) navedene direktive:

- (1) če je odstopanje posledica nepravilne uporabe te TSI ali napak pri projektiranju ali namestitvi opreme, prosilec za zadevni certifikat sprejme potrebne korektivne ukrepe, zadevni certifikati in/ali ustrezni tehnični spisi (za komponente interoperabilnosti in/ali podsisteme) pa se posodobijo skupaj z ustreznimi ES izjavami;

(2) če je odstopanje posledica napak v tej TSI ali v specifikacijah, na katere se sklicuje ta TSI, se začne postopek iz člena 6 Direktive (EU) 2016/797.

Agencija organizira učinkovito obdelavo vseh prejetih informacij, da se olajša postopek upravljanja nadzora sprememb, s čimer se zagotovi izboljšanje/nadaljnji razvoj specifikacij, vključno s preizkusnimi specifikacijami.“;

(35) oddelek 7.2 se spremeni:

(a) za oddelkom 7.2.1 se dodata nova oddelka 7.2.1a in 7.2.1b:

„7.2.1a *Spremembe obstoječega podsistema na vozilu*

V tej točki so opredeljena načela, ki jih morajo uporabiti subjekti za upravljanje sprememb in subjekti za izdajo dovoljenj v skladu s postopkom verifikacije ES, opisanim v členu 15(9) in členu 21(12) Direktive (EU) 2016/797 ter Prilogi IV k navedeni direktivi. Ta postopek je dodatno izpopolnjen v členih 13, 15 in 16 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545 ⁽¹⁾ in Sklepu Komisije 2010/713/EU ⁽²⁾.

Ta točka se uporablja v primeru vseh sprememb obstoječega podsistema na vozilu ali tipa podsistema na vozilu, vključno z obnovo ali nadgradnjo. V primeru sprememb, zajetih s členom 15(1)(a) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, se ne uporablja.

7.2.1a.1 *Pravila za upravljanje sprememb podsistemov CCS na vozilu*

1. Deli, kot so opredeljeni v preglednici 4.1 te TSI, in osnovni parametri podsistema na vozilu, na katere niso vplivale spremembe, so izvzeti iz ocenjevanja skladnosti na podlagi določb te TSI. Subjekt za upravljanje sprememb mora predložiti seznam delov in osnovnih parametrov, na katere vpliva sprememba.
2. Novo ocenjevanje na podlagi zahtev TSI, ki se uporablja, je potrebno samo za osnovne parametre, na katere lahko vplivajo spremembe.
3. V skladu s členoma 15 in 16 Izvedbene uredbe (EU) 2018/545 in Sklepom 2010/713/EU ter ob uporabi modula SB, SD/SF ali SH1 za verifikacijo ES, po potrebi pa tudi člena 15(5) Direktive (EU) 2016/797 subjekt za upravljanje sprememb priglasi organ obvesti o vseh spremembah, ki vplivajo na skladnost podsistema z zahtevami ustreznih TSI, zaradi katerih je treba opraviti nove preveritve. Subjekt za upravljanje sprememb te informacije zagotovi z ustreznimi sklici na tehnično dokumentacijo v zvezi z obstoječim certifikatom ES.
4. Subjekt za upravljanje sprememb mora utemeljiti in dokumentirati, da veljavne zahteve ostanejo skladne na ravni podsistema, to pa mora oceniti priglasi organ.
5. Spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnove podsistema na vozilu, so opredeljene v preglednici 7.1 – Osnovne značilnosti zasnove ter se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(c) ali spremembe iz člena 15(1)(d) Izvedbene uredbe (EU) 2018/545; v skladu s preglednico 7.1 – Osnovne značilnosti zasnove subjekt za upravljanje sprememb spremembe, ki ne vplivajo na osnovne značilnosti zasnove, vendar so z njimi povezane, razvrsti med spremembe iz člena 15(1)(b) Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545.
6. Za spremembe, ki niso zajete v točki 7.2.1a.1(5) zgoraj, se šteje, da ne vplivajo na osnovne značilnosti zasnove. Subjekt za upravljanje sprememb jih razvrsti med spremembe iz člena 15(1)(a) ali (b) Izvedbene uredbe (EU) 2018/545.

Opomba: subjekt za upravljanje sprememb razvrsti spremembe, kot je določeno v točkah 7.2.1a.1(5) in (6), brez poseganja v varnostno presojo, ki se zahteva na podlagi člena 21(12)(b) Direktive (EU) 2016/797.

7. Vse spremembe ostanejo skladne z veljavnimi TSI ⁽³⁾ ne glede na njihovo razvrstitev.

Preglednica 7.1

Osnovne značilnosti zasnove

1. Točka TSI	2. Povezane osnovne značilnosti zasnove	3. Spremembe, ki ne vplivajo na osnovne značilnosti zasnove, v skladu s členom 15(1)(b) Uredbe (EU) 2018/545	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnove, vendar so v sprejemljivem razponu parametrov, zato se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(c) Uredbe (EU) 2018/545	5. Spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnove in so zunaj sprejemljivega razpona parametrov, zato se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(d) Uredbe (EU) 2018/545
4.2.2 Funkcionalnost ETCS na vozilu	Seznam specifikacij iz Priloge A	Ni relevantno	Ni relevantno	Uporabiti drug seznam specifikacij iz Priloge A
	Izvedba ETCS na vozilu	Izpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.2 (sprememba realizacije)	Ni relevantno	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.2 (funkcionalna sprememba)
	Upravljanje informacij o celovitosti vlaka	Ni relevantno	Dodajanje ali odstranitev nadzora nad celovitostjo vlaka	Ni relevantno
4.2.17.1 Združljivost sistema ETCS	Združljivost sistema ETCS	Ni relevantno	Dodajanje ali odstranitev izjav o ESC, ki jih je preveril priglášeni organ	Ni relevantno
4.2.4 Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R 4.2.4.2 Glasovne in operativne komunikacijske aplikacije	Osnovna konfiguracija za GSM-R	Uporaba druge osnovne konfiguracije, ki izpolnjuje vse pogoje iz točke 7.2.1a.3	Ni relevantno	Uporaba druge osnovne konfiguracije, ki ne izpolnjuje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3
	Izvedba glasovne in operativne komunikacije	Izpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3 (sprememba realizacije)	Ni relevantno	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3 (funkcionalna sprememba)
	Podpora ID skupine 555 za SIM kartico	Ni relevantno	Sprememba podpore ID skupine 555 za SIM kartico	Ni relevantno
4.2.17.2 Združljivost radijskega sistema	Združljivost sistema govorne radijske komunikacije	Ni relevantno	Dodajanje ali odstranitev izjav o RSC, ki jih je preveril priglášeni organ	Ni relevantno
4.2.4 Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R 4.2.4.3 Aplikacije za sporočanje podatkov za ETCS	Osnovna konfiguracija za GSM-R	Uporaba druge osnovne konfiguracije, ki izpolnjuje vse pogoje iz točke 7.2.1a.3	Ni relevantno	Uporaba druge osnovne konfiguracije, ki ne izpolnjuje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3
	Izvedba sporočanja podatkov za ETCS	Izpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3 (sprememba realizacije)	Ni relevantno	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1a.3 (funkcionalna sprememba)
4.2.17.2 Združljivost radijskega sistema	Združljivost sistema podatkovne radijske komunikacije	Ni relevantno	Dodajanje ali odstranitev izjav o RSC, ki jih je preveril priglášeni organ	Ni relevantno
4.2.4 Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R 4.2.4.1 Osnovna komunikacijska funkcija	Domače omrežje GSM-R za SIM kartico	Ni relevantno	Zamenjava SIM kartice za omrežje GSM-R, skladne s TSI, z drugo SIM kartico za omrežje GSM-R, skladno s TSI in z drugim domačim omrežjem GSM-R	Ni relevantno

1. Točka TSI	2. Povezane osnovne značilnosti zasnove	3. Spremembe, ki ne vplivajo na osnovne značilnosti zasnove, v skladu s členom 15(1)(b) Uredbe (EU) 2018/545	4. Spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnove, vendar so v sprejemljivem razponu parametrov, zato se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(c) Uredbe (EU) 2018/545	5. Spremembe, ki vplivajo na osnovne značilnosti zasnove in so zunaj sprejemljivega razpona parametrov, zato se razvrstijo med spremembe iz člena 15(1)(d) Uredbe (EU) 2018/545
4.2.6.1 ETCS in zaščita vlaka razreda B	Obstoječi sistem zaščite vlaka razreda B	Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.	Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.	Dodajanje ali odstranitev sistemov zaščite vlaka razreda B. Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.
4.2.5.1 Radijske komunikacije z vlakom	Obstoječi radijski sistem razreda B.	Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.	Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.	Dodajanje ali odstranitev obstoječih radijskih sistemov razreda B. Za zahteve za sistem razreda B je odgovorna zadevna država članica.

8. Za zagotovitev certifikata ES se priglašeni organ lahko sklicuje na:

- izvirni certifikat ES za dele konstrukcije, ki so nespremenjeni, ali dele, ki so spremenjeni, vendar ne vplivajo na skladnost podsistema, če je certifikat še veljaven;
- spremembe izvirnega certifikata ES za spremenjene dele konstrukcije, ki vplivajo na skladnost podsistema z veljavno različico TSI, uporabljeno za verifikacijo ES.

9. Subjekt za upravljanje sprememb vsekakor zagotovi ustrezno posodobitev tehnične dokumentacije v zvezi s certifikatom ES.

10. Posodobljena tehnična dokumentacija v zvezi s certifikatom ES se navede v tehničnem spisu, priloženem izjavi o verifikaciji ES, ki jo izda subjekt za upravljanje sprememb za podsisteme na vozilu, opredeljene kot skladne s spremenjenim tipom.

11. ‚Identifikator sistema‘ je shema oštevilčevanja za opredelitev različice sistema podsistema CCS ter razlikovanje med funkcionalnim identifikatorjem in identifikatorjem realizacije. ‚Funkcionalni identifikator‘ je del identifikatorja sistema in pomeni številko ali številke, opredeljene na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije, ki predstavljajo referenco osnovnih značilnosti zasnove za CCS, ki se izvaja v podsistemu CCS. ‚Identifikator realizacije‘ je del identifikatorja sistema in pomeni številko ali številke, opredeljene na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije s strani dobavitelja, ki označujejo specifično konfiguracijo podsistema CCS (npr. HW in SW). ‚Identifikator sistema‘, ‚funkcionalni identifikator‘ in ‚identifikator realizacije‘ opredeli posamezni dobavitelj.

7.2.1a.2 Pogoji za spremembo funkcionalnosti ETCS na vozilu, ki ne vpliva na osnovne značilnosti zasnove

1. Ciljna funkcionalnost (*) ostane nespremenjena ali pa je nastavljena na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
2. Vmesniki, pomembni za varnost in tehnično združljivost, ostanejo nespremenjeni ali pa so nastavljeni na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
3. Rezultat varnostne presoje (npr. varnostni primer po EN 50126) ostane nespremenjen.
4. Zaradi spremembe niso bili dodani novi pogoji uporabe v zvezi z varnostjo (SRAC) ali omejitve interoperabilnosti.

5. Ocenjevalni organ (skupna varnostna metoda za oceno tveganja), kot je določen v točki 3.2.1, je neodvisno ocenil prosilčevo oceno tveganja in v okviru te ocene prikaz, da sprememba ne vpliva negativno na varnost. Prosilčev prikaz vključuje dokaze, da sprememba dejansko odpravlja vzroke prvotnega odstopanja funkcionalnosti.
 6. Sprememba se izvede na podlagi sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ (npr. v skladu z moduli CH1, SH1, CD, SD). Za druge module (npr. CF, SF) je upravičeno, da opravljena verifikacija ostane veljavna (⁵⁾).
 7. Na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije se opredeli 'identifikator sistema' (kot je opredeljen v točki 7.2.1a.1.11), funkcionalni del pa se po spremembi ni spremenil.
 8. Sprememba je del upravljanja konfiguracije, ki se zahteva na podlagi člena 5 Uredbe (EU) 2018/545.
- 7.2.1a.3 Pogoji za spremembo mobilnih komunikacijskih funkcij za železnice na vozilu, ki ne vpliva na osnovne značilnosti zasnove
1. Ciljna funkcionalnost (⁶⁾) ostane nespremenjena ali pa je nastavljena na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
 2. Vmesniki, pomembni za tehnično združljivost, ostanejo nespremenjeni ali pa so nastavljeni na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
 3. Sprememba se izvede na podlagi sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ (npr. v skladu z moduli CH1, SH1, CD, SD). Za druge module (npr. CF, SF) je upravičeno, da opravljena verifikacija ostane veljavna (⁷⁾).
 4. Sprememba je del upravljanja konfiguracije, ki se zahteva na podlagi člena 5 Uredbe (EU) 2018/545.

7.2.1b Spremembe obstoječega progovnega podsistema

V tej točki so opredeljena načela, ki jih morajo uporabiti subjekti za upravljanje sprememb in subjekti za izdajo dovoljenj v skladu s postopkom verifikacije ES, opisanim v členu 15(9) in členu 18(6) Direktive (EU) 2016/797 ter Sklepu 2010/713/EU.

7.2.1b.1 Pravila za upravljanje sprememb podsistemov CCS ob progi

V primeru nadgradnje ali obnove podsistemov vodenje-upravljanje in signalizacija, za katere je bil izdan certifikat o verifikaciji ES, se uporabljajo naslednja pravila:

1. Zaradi sprememb je potrebno novo dovoljenje, če vplivajo na osnovne parametre, kot so opredeljeni v preglednici 7.2.

Preglednica 7.2

Spremembe osnovnih parametrov naprav ob progi, zaradi katerih je potrebno novo dovoljenje

Osnovni parameter		Sprememba, zaradi katere je potrebno novo dovoljenje
4.2.3	Funkcionalnost ETCS ob progi	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1b.2
4.2.4	Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1b.3
4.2.4.2	Glasovne in operativne komunikacijske aplikacije	
4.2.4	Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R	Neizpolnjevanje vseh pogojev iz točke 7.2.1b.3
4.2.4.3	Aplikacije za sporočanje podatkov za ETCS	

2. Dovoljeno je, da se spremembe obravnavajo tako, da se znova ocenijo le tiste spremembe, ki vplivajo na skladnost podsistema z veljavno različico TSI, uporabljeno za verifikacijo ES. Subjekt za upravljanje sprememb mora utemeljiti in dokumentirati, da veljavne zahteve ostanejo skladne na ravni podsistema, to pa mora oceniti priglašeni organ.

3. Subjekt za upravljanje sprememb priglašeni organ obvesti o vseh spremembah, ki bi lahko vplivale na skladnost podsistema z zahtevami ustreznih TSI ali s pogoji veljavnosti certifikata.

Subjekt za upravljanje sprememb te informacije zagotovi z ustreznimi sklici na tehnično dokumentacijo v zvezi z obstoječim certifikatom ES.

4. Za zagotovitev certifikata ES se priglašeni organ lahko sklicuje na:

— izvorni certifikat ES za dele konstrukcije, ki so nespremenjeni, ali dele, ki so spremenjeni, vendar ne vplivajo na skladnost podsistema, če je certifikat še veljaven;

— dodatni certifikat ES (s katerim se spremeni izvorni certifikat) za spremenjene dele konstrukcije, ki vplivajo na skladnost podsistema z veljavno različico TSI, uporabljeno za verifikacijo ES.

5. Subjekt za upravljanje sprememb vsekakor zagotovi ustrezno posodobitev tehnične dokumentacije v zvezi s certifikatom ES.

6. ‚Identifikator sistema‘ je shema oštevilčevanja za opredelitev različice sistema podsistema CCS ter razlikovanje med funkcionalnim identifikatorjem in identifikatorjem realizacije. ‚Funkcionalni identifikator‘ je del identifikatorja sistema in pomeni številko ali številke, opredeljene na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije, ki predstavljajo referenco osnovnih značilnosti zasnove za CCS, ki se izvaja v podsistemu CCS. ‚Identifikator realizacije‘ je del identifikatorja sistema in pomeni številko ali številke, opredeljene na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije s strani dobavitelja, ki označujejo specifično konfiguracijo podsistema CCS (npr. HW in SW). ‚Identifikator sistema‘, ‚funkcionalni identifikator‘ in ‚identifikator realizacije‘ opredeli posamezni dobavitelj.

7. ‚Upravljanje konfiguracije‘ pomeni sistematičen organizacijski, tehnični in upravni postopek, s katerim se zagotovi, da se vzpostavi in ohrani doslednost dokumentacije in sledljivost sprememb, tako da:

(a) so izpolnjene zahteve iz ustreznega prava Unije in nacionalnih predpisov,

(b) se spremembe nadzorujejo in dokumentirajo v tehnični dokumentaciji ali dokumentaciji, ki je priložena izdanemu dovoljenju,

(c) so informacije in podatki posodobljeni in točni,

(d) so zadevne strani po potrebi obveščene o spremembah.

7.2.1b.2 Pogoji za spremembo funkcionalnosti ETCS ob progi, zaradi katerih je potrebno novo dovoljenje za začetek obratovanja, če niso izpolnjeni

1. Ciljna funkcionalnost (*) ostane nespremenjena ali pa je nastavljena na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.

2. Vmesniki, pomembni za varnost in tehnično združljivost, ostanejo nespremenjeni ali pa so nastavljeni na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.

3. Rezultat varnostne presoje (npr. varnostni primer po EN 50126) ostane nespremenjen.

4. Zaradi spremembe niso bili dodani novi pogoji uporabe v zvezi z varnostjo (SRAC) ali omejitve interoperabilnosti.

5. Kadar je tako določeno v točki 3.2.1, je ocenjevalni organ (skupna varnostna metoda za oceno tveganja) neodvisno ocenil prosilčevo oceno tveganja in v okviru te ocene prikaz, da sprememba ne škoduje varnosti. Prosilčev prikaz vključuje dokaze, da sprememba dejansko odpravlja vzroke prvotnega odstopanja funkcionalnosti.

6. Sprememba se izvede na podlagi sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ (npr. v skladu z moduli CH1, SH1, CD, SD). Za druge module (npr. CF, SF, SG) je upravičeno, da opravljena verifikacija ostane veljavna ⁽⁹⁾.
7. Na podlagi posameznega upravljanja konfiguracije se opredeli ‚identifikator sistema‘ (kot je opredeljen v točki 7.2.1b.1.6), funkcionalni del pa se po spremembi ni spremenil.
8. Sprememba je del upravljanja konfiguracije, kot je opredeljeno v 7.2.1b.1.7.

7.2.1b.3 Pogoji za spremembo mobilnih komunikacijskih funkcij za železnice ob progi, zaradi katerih je potrebno novo dovoljenje za začetek obratovanja, če niso izpolnjeni

1. Ciljna funkcionalnost ⁽¹⁰⁾ ostane nespremenjena ali pa je nastavljena na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
2. Vmesniki, pomembni za tehnično združljivost, ostanejo nespremenjeni ali pa so nastavljeni na stanje, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
3. Sprememba se izvede na podlagi sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ (npr. v skladu z moduli CH1, SH1, CD, SD). Za druge module (npr. CF, SF, SG) je upravičeno, da opravljena verifikacija ostane veljavna ⁽¹¹⁾.
4. Sprememba je del upravljanja konfiguracije, kot je opredeljeno v 7.2.1b.1.7.

7.2.1b.4 Učinek na tehnično združljivost med deli podsistemov CCS na vozilu in ob progi

Upravljavci infrastrukture zagotovijo, da spremembe obstoječega podsistema ob progi omogočajo nadaljevanje obratovanja podsistemov na vozilu, ki so skladni s TSI ⁽¹²⁾ in obratujejo na progah, na katere se nanašajo spremembe.

Ta zahteva se ne uporablja, kadar spremembe nastanejo zaradi izvajanja aplikacije nove stopnje ob progi v skladu z zahtevami iz točk 7.2.6(1) in (3) ali nezdružljive uporabe seznama specifikacij iz Priloge A k tej TSI, če se sprememba sporoči vsaj tri leta vnaprej, razen če se upravljavec infrastrukture in prevozniki v železniškem prometu, ki opravljajo storitve na teh progah, dogovorijo za krajše obdobje ⁽¹³⁾.”;

⁽¹⁾ Izvedbena uredba Komisije (EU) 2018/545 z dne 4. aprila 2018 o določitvi praktičnih ureditev za dovoljenja za železniška vozila in postopek izdaje dovoljenj za tip železniških vozil v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90, 6.4.2018, str. 66).

⁽²⁾ Sklep Komisije 2010/713/EU z dne 9. novembra 2010 o modulih za postopke ocenjevanja skladnosti, primernosti za uporabo in ES-verifikacije, ki se uporabljajo v tehničnih specifikacijah za interoperabilnost, sprejetih v okviru Direktive 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 319, 4.12.2010, str. 1)

⁽³⁾ V skladu z nasvetom Agencije št. 2017/3 v primeru, ko novo dovoljenje ni potrebno, veljavna TSI ustreza TSI, uporabljeni za izvirni certifikat. Če je potrebno novo dovoljenje, veljavna TSI ustreza najnovejši TSI.

⁽⁴⁾ Ciljna funkcionalnost se nanaša na funkcionalnost ETCS, ki je bila ocenjena v certifikatu ES podsistema. Tehnična mnenja, ki jih objavi Agencija in v katerih so popravljene napake v TSI, se proučijo, da se opredeli stanje funkcionalnosti, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.

⁽⁵⁾ Za vse dejavnosti, potrebne za spremembo, ki se izvedejo zunaj sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ, so morda potrebni dodatni pregledi ali preizkusi, ki jih opravi priglašeni organ.

⁽⁶⁾ Ciljna funkcionalnost se nanaša na mobilno komunikacijsko funkcionalnost, ki je bila ocenjena v certifikatu ES podsistema. Tehnična mnenja, ki jih objavi Agencija in v katerih so popravljene napake v TSI, se proučijo, da se opredeli stanje funkcionalnosti, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.

⁽⁷⁾ Za vse dejavnosti, potrebne za spremembo, ki se izvedejo zunaj sistema vodenja kakovosti, ki ga potrdi priglašeni organ, so morda potrebni dodatni pregledi ali preizkusi, ki jih opravi priglašeni organ.

⁽⁸⁾ Ciljna funkcionalnost se nanaša na funkcionalnost ETCS, ki je bila ocenjena v certifikatu ES podsistema. Tehnična mnenja, ki jih objavi Agencija in v katerih so popravljene napake v TSI, se proučijo, da se opredeli stanje funkcionalnosti, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.

- (^{9°}) Za vse dejavnosti, potrebne za spremembo, ki se izvedejo zunaj sistema vodenja kakovosti, ki ga potrди priglašeni organ, so morda potrebni dodatni pregledi ali preizkusi, ki jih opravi priglašeni organ.
- (^{10°}) Ciljna funkcionalnost se nanaša na funkcionalnost ETCS, ki je bila ocenjena v certifikatu ES podsistema. Tehnična mnenja, ki jih objavi Agencija in v katerih so popravljene napake v TSI, se proučijo, da se opredeli stanje funkcionalnosti, ki je že predvideno pri prvotnem certificiranju ali odobritvi.
- (^{11°}) Za vse dejavnosti, potrebne za spremembo, ki se izvedejo zunaj sistema vodenja kakovosti, ki ga potrди priglašeni organ, so morda potrebni dodatni pregledi ali preizkusi, ki jih opravi priglašeni organ.
- (^{12°}) Pod sistemi na vozilu, za katere veljajo pogoji in omejitve uporabe, ali pod sistemi na vozilu z neodkritimi pomanjkljivostmi se ne štejejo za skladne v zvezi s to klavzulo.
- (^{13°}) Nadgradnja prog za mešan promet na ETCS stopnjo 3 se izvede le, če se ohrani dostop do teh prog za potniške in tovarne vlake.“;
- (b) v oddelku 7.2.3 se besedilo „člena 29(1) Direktive 2008/57/ES“ nadomesti z besedilom „člena 51(1) Direktive (EU) 2016/797“
- (c) oddelek 7.2.6 se nadomesti z naslednjim:

„7.2.6 Pogoji za obvezne in neobvezne funkcije

Prosilec za verifikacijo ES podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi preveri, ali so funkcije vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi, ki so v tej TSI opredeljene kot ‚neobvezne‘, obvezne na podlagi drugih TSI ali nacionalnih pravil oziroma izvajanja ovrednotenja in ocene tveganja za zagotovitev varne integracije podsistemov.

Izvajanje nacionalnih ali neobveznih funkcij ob progi vlaku, ki izpolnjuje le obvezne zahteve sistema razreda A na vozilu, ne prepreči uporabe te infrastrukture, razen če se to zahteva za naslednje neobvezne funkcije na vozilu:

- (1) aplikacija ETCS stopnje 3 ob progi zahteva, da je sistem na vozilu zmožen potrditi celovitost vlaka;
- (2) aplikacija ETCS stopnje 1 ob progi s funkcijo in-fill zahteva, da je sistem na vozilu opremljen z ustreznim prenosom podatkov in-fill (Euroloop ali radijski), če je iz varnostnih razlogov sprostitevna hitrost nastavljena na nič (npr. zaščita nevarnih mest);
- (3) kadar sistem ETCS potrebuje radijski prenos podatkov, je potreben del za podatkovno radijsko komunikacijo, kot je specificirano v tej TSI.

Sistem na vozilu, ki vključuje KER STM, lahko zahteva uporabo vmesnika K.“;

(36) oddelek 7.3.2 se spremeni:

- (a) beseda „eno točko, opremljeno“ se nadomesti z besedo „en odsek, opremljen“;
- (b) besedilo „ki že obratuje“ se nadomesti z besedilom „ki je že na trgu“;

(37) oddelek 7.4.1 se nadomesti z naslednjim:

„7.4.1 Naprave ob progi

Uporabljajo se člena 1 in 2 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2017/6 (*) ter Priloga I k navedeni uredbi, kot je navedeno v členu 47 Uredbe (EU) št. 1315/2013 (**).

Naprave ob progi nimajo nameščenega in delujočega prenosa podatkov Euroloop in radijskega in-filla, razen obstoječih naprav ali načrtovanih projektov, pri katerih se že uporablja naveden prenos podatkov. Taki načrtovani projekti se Evropski komisiji prijavijo do 30. junija 2020.

7.4.1.1 Omrežje za visoke hitrosti

Obvezno je vgraditi opremo ETCS ob progi, kadar se:

1. prvič namešča del za zaščito vlaka podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi (bodisi s sistemom razreda B bodisi brez njega) ali

2. nadgradi obstoječi del za zaščito vlaka podsistema vodenje-upravljanje in signalizacija ob progi, kadar bi to spremenilo funkcije, zmogljivost in/ali vmesnike, povezane z interoperabilnostjo (zračne reže), že obstoječega sistema. To se ne nanaša na tiste spremembe, ki se zdijo potrebne za ublažitev posledic napak, povezanih z varnostjo, pri že obstoječi napravi.

(*) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2017/6 z dne 5. januarja 2017 o evropskem načrtu za uvedbo evropskega sistema za upravljanje železniškega prometa (UL L 3, 6.1.2017, str. 6).

(**) Uredba (EU) št. 1315/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2013 o smernicah Unije za razvoj vseevropskega prometnega omrežja in razveljavitvi Sklepa št. 661/2010/EU (UL L 348, 20.12.2013, str. 1).“;

(38) oddelek 7.4.2.1 se spremeni:

„7.4.2.1 Nova vozila

1. Za dajanje na trg v skladu s členom 21 Direktive (EU) 2016/797 so nova vozila, vključno z dovoljenimi vozili, skladnimi s tipom, opremljena z ETCS v skladu s Prilogo A k tej TSI in so skladna s seznamom specifikacij 2 ali 3 iz preglednice A 2 Priloge A (*).
2. Zahteva po opremljenosti z ETCS ne velja za:
 - (1) novo mobilno opremo za gradnjo in vzdrževanje železniške infrastrukture;
 - (2) nove premikalne lokomotive;
 - (3) druga nova vozila, ki niso namenjena obratovanju na progah za visoke hitrosti;
 - (a) če so namenjena izključno nacionalnemu prometu zunaj koridorjev, opredeljenih v Prilogi I k Izvedbeni uredbi (EU) 2017/6, in zunaj prog, ki zagotavljajo povezave z glavnimi evropskimi postajami, ranžirnimi postajami, terminali za tovor in območji tovornega prometa, opredeljenimi v členu 2(1) Izvedbene uredbe (EU) 2017/6, ali
 - (b) če so namenjena čezmejnim storitvam na železniškem omrežju, ki ne spada v vseevropsko železniško omrežje, tj. storitvam do prve postaje v sosednji državi ali do prve postaje, kjer so nadaljnje povezave v sosednjo državo, ki uporabljajo samo proge zunaj vseevropskega železniškega omrežja.
3. Dovoljenja za tip vozil, izdana na podlagi skladnosti s seznamom specifikacij 1 iz preglednice A 2 Priloge A k tej TSI ne ostanejo veljavna za izdajo dovoljenj za nova vozila, skladna z navedenimi tipi vozil (brez poseganja v uporabo oddelka 7.4.2.3). To ne vpliva na vozila, za katera je bilo že izdano dovoljenje v skladu z navedenimi tipi vozil.

(*) Ali pa so dana v uporabo v skladu z Direktivo 2008/57, če se Direktiva 2016/797 še ne uporablja.“;

(39) doda se nov oddelek 7.4.2.3:

„7.4.2.3 Uporaba zahtev TSI za nova vozila v prehodni fazi

1. Pri nekaterih projektih ali pogodbah, ki so se začeli pred začetkom uporabe te TSI, se lahko zaprosi za dovoljenje za dajanje na trg (*) novih vozil, opremljenih z ETCS v skladu s specifikacijami 1 iz preglednice A 2.1 Priloge A k tej TSI, ki niso popolnoma v skladu z oddelkom 7.4.2.1 te TSI. Za vozila, ki jih zadevajo ti projekti ali pogodbe, ter v skladu s točko (f) člena 4(3) Direktive (EU) 2016/797 je določena prehodna faza, v kateri uporaba oddelka 7.4.2.1 te TSI ni obvezna.
2. To prehodno obdobje se uporablja do 31. decembra 2020 za nova vozila, dovoljena v skladu s tipom (**) pred 1. januarjem 2019 v kateri koli državi članici na podlagi skladnosti s seznamom specifikacij 1 iz preglednice A 2 Priloge A k tej TSI.
3. Prehodna faza traja:
 - (a) do 31. decembra 2020: Za dajanje na trg (*) v skladu s členom 21 Direktive 2016/797/ES so nova vozila iz točke 2 opremljena z ETCS v skladu s seznamom specifikacij 1, 2 ali 3 iz preglednice A 2 Priloge A k tej TSI.

- (b) Če se uporabi seznam specifikacij 1, se v njihovo dovoljenje za dajanje na trg (*) vključi pogoj za uporabo, ki uveljavlja skladnost s seznamoma specifikacij 2 in 3 v obdobju, ki ne presega 1. julija 2023.

(*) Ali pa so dana v uporabo v skladu z Direktivo 2008/57, če se Direktiva 2016/797 še ne uporablja.

(**) Šteje se, da se variante ali izvedenke tipa vozila dovolijo v skladu z obstoječim dovoljenim tipom. Kadar se uporablja ureditev Direktive 2008/57/ES, se šteje, da tudi spremembe, zaradi katerih bi nastale variante ali izvedenke tipa vozila na podlagi Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2018/545, temeljijo na obstoječem dovoljenem tipu.;

(40) v oddelku 7.4.3 se besedilo „začetek obratovanja“ nadomesti z besedilom „dajanje na trg“;

(41) oddelek 7.4.4 se spremeni:

(a) v prvem odstavku se besedilo „navedenih prog z ETCS in za izločitev iz obratovanja sistemov razreda B“ nadomesti z besedilom „navedenih prog z ETCS in radijskim sistemom razreda A ter za izločitev iz obratovanja sistemov razreda B“;

(b) v točki (1) se besedilo „splošen opis in opis ozadja, vključno z dejstvi in številčnimi podatki o obstoječih sistemih zaščite vlaka, kot so zmogljivost, varnost, zanesljivost, preostala ekonomska življenjska doba nameščene opreme ter analizo stroškov in koristi uvedbe ETCS“ nadomesti z besedilom „splošen opis in opis ozadja, vključno z:

(1) dejstvi in številčnimi podatki o obstoječih sistemih zaščite vlaka, kot so zmogljivost, varnost, zanesljivost;

(2) preostalo ekonomsko življenjsko dobo nameščene opreme ter analizo stroškov in koristi uvedbe ETCS in radijskega sistema razreda A;

(3) nacionalnimi zahtevami za enote na vozilu z osnovno konfiguracijo 3;

(4) informacijami o komunikacijskih sistemih med enotami na vozilu in napravami ob progi (npr. vodovna ali paketna komutacija, možnosti in-fill za ETCS, komunikacijski sistemi razreda B)“;

(c) v točki (4)(i) se besedilo „datume uvedbe ETCS“ nadomesti z besedilom „datuma uvedbe ETCS in radijskega sistema razreda A“;

(d) v točki (4)(iii) se besedilo „ali drugih delih omrežja“ nadomesti z besedilom „ali drugih delih omrežja, vključno z objekti za izvajanje železniških storitev“;

(e) v tretjem odstavku se besedilo „vsaj vsakih pet let“ nadomesti z besedilom „vsaj vsakih pet let. Pri posodobitvi nacionalnih izvedbenih načrtov se upošteva uvedba komunikacijskih sistemov naslednje generacije, med drugim tudi datum začetka obratovanja in po potrebi datum izločitve GSM-R na omrežju (delih omrežja) iz obratovanja.“;

(f) besedilo „člena 29(1) Direktive 2008/57/ES“ se nadomesti z besedilom „člena 51(1) Direktive (EU) 2016/797“;

(42) za oddelkom 7.4.4 se doda nov oddelek 7.4a:

„7.4a Pravila o izvajanju preverjanja združljivosti sistema ETCS in radijskega sistema

Obstoječa vozila se štejejo za združljiva s tipi združljivosti ETCS in radijskih sistemov omrežij, na katerih obratujejo, do 16. januarja 2020 brez dodatnih preverjanj, pri čemer se ohranijo obstoječe omejitve ali pogoji uporabe.

Vse poznejše spremembe vozila ali infrastrukture v zvezi s tehnično združljivostjo ali združljivostjo s progo se upravljajo v skladu z zahtevami, določenimi za združljivost ETCS in radijskega sistema.“;

(43) v oddelku 7.5 se četrti odstavek nadomesti z naslednjim:

„Izvedba sistema za zaznavanje vlaka, skladnega z zahtevami te TSI, je možna neodvisno od namestitve ETCS ali GSM-R.“;

(44) v oddelku 7.6.1 se besedilo „točkah spodaj, bi bilo treba brati“ nadomesti z besedilom „točkah spodaj, se bere“;

(45) v oddelku 7.6.1 se na koncu doda nov odstavek:

„Vsi posebni primeri in njihovi ustrežni datumi se ponovno preučijo v okviru prihodnjih revizij TSI z namenom omejevanja njihovega tehničnega in zemljepisnega področja uporabe na podlagi ocene njihovega učinka na varnost, interoperabilnost, čezmejne storitve, koridorje TEN-T ter praktičnih in ekonomskih učinkov njihove ohranitve ali odprave. Posebno pozornost se posveti razpoložljivosti financiranja EU.

Posebni primeri so omejeni na pot ali omrežje, kjer so nujno potrebni, in kjer se upoštevajo postopki združljivosti s progo.“;

(46) oddelek 7.6.2.1 se spremeni:

(a) besedilo „bi moralo vozilo imeti sistem, ki bi zagotavljal“ se nadomesti z besedilom „ima vozilo sistem, ki zagotavlja“;

(b) besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.4“ se nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.3“;

(c) besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.8“ se nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.7“;

(47) oddelek 7.6.2.2 se spremeni:

(a) besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.4“ se nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.3“;

(48) v zadnjih dveh vrsticah tretjega stolpca preglednice se besedilo „seznam specifikacij 2“ nadomesti z besedilom „seznam specifikacij 2 ali 3“;

(49) oddelek 7.6.2.3 se spremeni:

(a) besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.4“ se nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.3“;

(b) besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.8“ se nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.7“;

(c) v prvi vrstici drugega stolpca preglednice se besedilo „T3“ nadomesti z besedilom „P“;

(d) v prvi vrstici tretjega stolpca preglednice se besedilo „Ta posebni primer je povezan z uporabo TVM“ nadomesti z besedilom „Ta posebni primer je povezan z uporabo tirnih tokokrogov, ki uporabljajo električne spoje“;

(e) v tretji vrstici prvega stolpca preglednice se besedilo „bi moralo vozilo imeti sistem, ki bi zagotavljal“ nadomesti z besedilom „ima vozilo sistem, ki zagotavlja“;

(f) na koncu preglednice se doda nova vrstica:

„4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi Zaporedna številka 77, točka 3.1.4.1 Poleg zahtev te TSI je največja dovoljena količina peska na enoto in na tir v 30 s: 750 g	P	Ta posebni primer je povezan z uporabo tirnih tokokrogov z večjo občutljivostjo v zvezi z izolacijskim slojem med kolesi in tiri zaradi posipanja francoskega omrežja s peskom.“
---	---	--

(50) oddelek 7.6.2.6 se nadomesti z naslednjim:

„7.6.2.6 Švedska

Posebni primer	Kategorija	Opombe
4.2.4 Mobilne komunikacijske funkcije za železnice – GSM-R Zaporedna številka 33, navedba 4.2.3: Dovoljeno je dati na trg podsisteme vodenje-upravljanje in signalizacija na vozilu, ki vključujejo 2-vatne glasovne kabinske radijske aparate GSM-R in radijske aparate, namenjene le za prenos podatkov ETCS. Podsistemi morajo imeti zmogljivost delovanja v omrežjih z –82 dBm.	P	Ni nobenega vpliva na interoperabilnost
4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.1: Največja osna razdalja med dvema osema ≤ 17,5 m (ai na sliki 1, točka 3.1.2.1).	P	

Posebni primer	Kategorija	Opombe
<p>4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi</p> <p>Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.3:</p> <p>Največja osna razdalja med prvo in drugo osjo ≤ 4,5 m (L-b1-b2 na sliki 1, točka 3.1.2.3).</p>	P	
<p>4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi</p> <p>Zaporedna številka 77, točka 3.2.2.5:</p> <p>Frekvenčno območje: 0,0–2,0 Hz</p> <p>Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 25,0 A Metoda ocenjevanja: nizkopasovni filter</p> <p>Parametri ocenjevanja: (znižanje frekvence vzorčenja na 1 kHz, ki ji sledi) 2,0 Hz nizkopasovni filter Butterworth razreda 4, za tem pa idealni usmernik za pridobitev absolutne vrednosti.</p> <p>Največji interferenčni tok za tirno vozilo ne sme presegati 25,0 A na frekvenčnem območju 0,0–2,0 Hz. Tokovna prekoračitev lahko presega 45,0 A manj kot 1,5 sekunde in 25 A manj kot 2,5 sekunde.</p>	P ⁴	

(51) v oddelku 7.6.2.7 se besedilo „Zaporedna številka 77, točka 3.1.2.4“ nadomesti z besedilom „Zaporedna številka 77, točka 3.1.4.1“;

(52) v oddelku 7.6.2.8 se na koncu preglednice doda nova vrstica:

<p>„4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi</p> <p>Zaporedna številka 77, točka 3.2.2.5:</p> <p>Frekvenčno območje: 93–110 Hz</p> <p>Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 2,8 A (za vplivno enoto) 2 A (za eno vlečno enoto)</p> <p>Metoda ocenjevanja: pasovno prepustni filtri</p> <p>Parametri ocenjevanja:</p> <p>— značilnosti pasovno prepustnega filtra:</p> <p>Centralne frekvence: 95, 96, 98, 100, 104, 106 in 108 Hz</p> <p>Pasovna širina 3dB: 4 Hz</p> <p>Butterworth razreda 6</p> <p>— izračun RMS:</p> <p>Čas integracije: 0,5 s</p> <p>Časovno prekrivanje: 50 %</p>	T3	<p>Ta posebni primer je potreben, ker je mogoče te tirne tokokroge spremeniti s spremembo centralne frekvence s 100 Hz na 106,7 Hz. S tem bi nacionalni tehnični predpis v zvezi z vozili, za katera je potreben 100-herčni nadzorni sistem, postal zastarel.“</p>
--	----	--

(53) za oddelkom 7.6.2.8 se doda nov oddelek 7.6.2.9:

„7.6.2.9 Italija

Posebni primer	Kategorija	Opombe
4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi Zaporedna številka 77, točki 3.2.2.4 in 3.2.2.6: Frekvenčno območje: 82–86 Hz Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 1 125 A Metoda ocenjevanja: hitra Fourierjeva transformacija Parametri ocenjevanja: časovno okno 1 s, Hannin- govno okno, 50-odstotno prekrivanje, povprečje na 6 zaporednih oknih	P ⁴	

(54) za oddelkom 7.6.2.9 se doda nov oddelek 7.6.2.10:

„7.6.2.10 Češka

Posebni primer	Kategorija	Opombe
4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi Zaporedna številka 77, točki 3.2.2.4 in 3.2.2.6: Frekvenčno območje: 70,5–79,5 Hz Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 1 A Metoda ocenjevanja: pasovno prepustni filtri Parametri ocenjevanja: — značilnosti pasovno prepustnega filtra: Centralne frekvence: 73, 75, 77 Hz (neprekinjen pas) Pasovna širina 3dB: 5 Hz Butterworth, razreda 2*4 — izračun RMS: Čas integracije: 0,5 s Časovno prekrivanje: vsaj 75 % Frekvenčno območje: 271,5–278,5 Hz Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 0,5 A Metoda ocenjevanja: pasovno prepustni filtri Parametri ocenjevanja: — značilnosti pasovno prepustnega filtra: Centralne frekvence: 274, 276 Hz (neprekinjen pas) Pasovna širina 3dB: 5 Hz Butterworth, razreda 2*4 — izračun RMS: Čas integracije: 0,5 s Časovno prekrivanje: vsaj 75 %	T3	Ta posebni primer je potreben, do- kler se uporabljajo tirni tokokrogi tipa EFCP.“

(55) za oddelkom 7.6.2.10 se doda nov oddelek 7.6.2.11:

„7.6.2.11 Nizozemska

Posebni primer	Kategorija	Opombe
<p>4.2.10 Sistemi za zaznavanje vlaka ob progi</p> <p>Zaporedna številka 77, točka 3.2.2.6:</p> <p>Frekvenčno območje: 65–85 Hz (mejna vrednost ATBEG)</p> <p>Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 0,5 A</p> <p>Metoda ocenjevanja: pasovno prepustni filtri</p> <p>Parametri ocenjevanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> — značilnosti pasovno prepustnega filtra: <ul style="list-style-type: none"> Centralna frekvenca: 75 Hz Pasovna širina 3dB: 20 Hz Pasovna širina 20dB: 40 Hz — izračun RMS: <ul style="list-style-type: none"> Čas integracije: 5 s Časovno prekrivanje: 80 % <p>Prehod, krajši od 1 s, ki presega le mejno vrednost AT-BEG in ne mejne vrednosti GRS, se lahko spregleda.</p> <p>Frekvenčno območje: 65–85 Hz (mejna vrednost GRS TC)</p> <p>Mejna vrednost interferenčnega toka [vrednost rms]: 1,7 A</p> <p>Metoda ocenjevanja: pasovno prepustni filtri</p> <p>Parametri ocenjevanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> — značilnosti pasovno prepustnega filtra: <ul style="list-style-type: none"> Centralna frekvenca: 75 Hz Pasovna širina 3dB: 20 Hz Pasovna širina 20dB: 40 Hz — izračun RMS: <ul style="list-style-type: none"> Čas integracije: 1,8 s Časovno prekrivanje: 80 % 	T3	Ta posebni primer je potreben v zvezi s sistemom AT-BEG razreda B.“

(56) Priloga A se nadomesti z naslednjim:

„PRILOGA A

Sklicevanja

Naslednja preglednica za vsako sklicevanje v osnovnih parametrih (poglavje 4 te TSI) kaže ustrezne obvezne specifikacije prek kazala v preglednici A 2 (preglednica A 2.1, preglednica A 2.2, preglednica A 2.3).

Preglednica A 1

Sklicevanje v poglavju 4	Zaporedna številka (glej preglednico A 2)
4.1	
4.1a	Namerno črtano

Sklicevanje v poglavju 4	Zaporedna številka (glej preglednico A 2)
4.1b	Namerno črtano
4.1c	3
4.2.1	
4.2.1a	27, 78
4.2.2	
4.2.2a	14
4.2.2b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.2c	31, 37b, c, d
4.2.2d	18, 20
4.2.2e	6
4.2.2f	7, 81, 82
4.2.3	
4.2.3a	14
4.2.3b	1, 4, 13, 15, 60
4.2.3c	Namerno črtano
4.2.3d	18, 21
4.2.4	
4.2.4a	64, 65
4.2.4b	66
4.2.4c	67
4.2.4d	68
4.2.4e	73, 74
4.2.4f	32, 33
4.2.4g	48
4.2.4h	69, 70
4.2.4j	71, 72
4.2.4k	75, 76

Sklicevanje v poglavju 4	Zaporedna številka (glej preglednico A 2)
4.2.5	
4.2.5a	64, 65
4.2.5b	10, 39, 40
4.2.5c	19, 20
4.2.5d	9, 43
4.2.5e	16, 50
4.2.6	
4.2.6a	8, 25, 26, 36c, 49, 52
4.2.6b	29, 45
4.2.6c	46
4.2.6d	34
4.2.6e	20
4.2.6f	Namerno črtano
4.2.7	
4.2.7a	12
4.2.7b	62, 63
4.2.7c	34
4.2.7d	9
4.2.7e	16
4.2.8	
4.2.8a	11, 79, 83
4.2.9	
4.2.9a	23
4.2.10	
4.2.10a	77 (točka 3.1)
4.2.11	
4.2.11a	77 (točka 3.2)

Sklicevanje v poglavju 4	Zaporedna številka (glej preglednico A 2)
4.2.12	
4.2.12a	6, 51
4.2.13	
4.2.13a	32, 33, 51, 80
4.2.14	
4.2.14a	5
4.2.15	
4.2.15a	38

Specifikacije

Za podsistem ob progi se uporabi ena od treh preglednic v preglednici A 2 (preglednica A 2.1, preglednica A 2.2, preglednica A 2.3) iz te priloge. Po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3 se za podsistem na vozilu uporabi preglednica A 2.2 ali preglednica A 2.3.

Kadar dokument, naveden v preglednici A 2, vsebuje (s citatom ali sklicevanjem) jasno prepoznavno točko iz drugega dokumenta, se zgolj ta točka šteje za del dokumenta, navedenega v preglednici A 2.

Za namene te TSI, kadar dokument, naveden v preglednici A 2, vsebuje ‚obvezno‘ ali ‚normativno‘ sklicevanje na dokument, ki ni naveden v preglednici A 2, se dokument v sklicu vedno razume kot sprejemljiv način usklajevanja z osnovnimi parametri (ki se lahko uporabijo za certifikacijo komponent interoperabilnosti in podsistemov in zanje niso potrebne prihodnje revizije TSI) in ne kot obvezna specifikacija.

Opomba: specifikacije, označene z izrazom ‚rezervirano‘ v preglednici A 2, so kot odprte točke navedene tudi v Prilogi G, če je za zapiranje zadevne odprte točke potrebno obvestilo o nacionalnih pravilih. Rezervirani dokumenti, ki se ne navajajo kot odprte točke, so namenjeni izboljšavam sistema.

Preglednica A 2.1

Seznam obveznih specifikacij

Zaporedna številka	Seznam specifikacij 1 (samo za podsisteme ob progi. Za podsisteme na vozilu se ne uporablja po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3) (Osnovna konfiguracija 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
1	ERA/ERTMS/003204	ERTMS/ETCS Functional requirement specification	5.0	
2	Namerno črtano			
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	Opomba 1

Zaporedna številka	Seznam specifikacij 1 (samo za podsisteme ob progi. Za podsisteme na vozilu se ne uporablja po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3) (Osnovna konfiguracija 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	2.1.0	
24	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
29	SUBSET-102	Test specification for interface ‚K‘	1.0.0	
30	Namerno črtano			
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	Opomba 10

Zaporedna številka	Seznam specifikacij 1 (samo za podsisteme ob progi. Za podsisteme na vozilu se ne uporablja po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3) (Osnovna konfiguracija 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Opomba 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Namerno črtano			
36 a	Namerno črtano			
36 b	Namerno črtano			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	1.0.0	
37 a	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
42	Namerno črtano			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	2.2.2	
44	Namerno črtano			
45	SUBSET-101	Interface ,K' Specification	1.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ,G' Specification	1.0.1	
47	Namerno črtano			
48	Rezervirano	Test specification for mobile equipment GSM-R		Opomba 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	2.1.1	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.0.0	
51	Rezervirano	Ergonomic aspects of the DMI		
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	2.1.1	
53	Namerno črtano			
54	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij 1 (samo za podsisteme ob progi. Za podsisteme na vozilu se ne uporablja po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3) (Osnovna konfiguracija 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
55	Namerno črtano			
56	Namerno črtano			
57	Namerno črtano			
58	Namerno črtano			
59	Namerno črtano			
60	Namerno črtano			
61	Namerno črtano			
62	Rezervirano	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	Opomba 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Opomba 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	Opomba 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	

Zaporedna številka	Seznam specifikacij 1 (samo za podsisteme ob progi. Za podsisteme na vozilu se ne uporablja po prehodnem obdobju iz oddelka 7.4.2.3) (Osnovna konfiguracija 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS trackside and other subsystems	4.0	Opomba 7
78	Rezervirano	Safety requirements for ETCS DMI functions		
79	Ni relevantno	Ni relevantno		
80	Ni relevantno	Ni relevantno		
81	Ni relevantno	Ni relevantno		
82	Ni relevantno	Ni relevantno		

Preglednica A 2.2

Seznam obveznih specifikacij

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 2 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja za vzdrževanje 1 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
1	Namerno črtano			
2	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 2 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja za vzdrževanje 1 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
18	Namerno črtano			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Namerno črtano			
22	Namerno črtano			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
29	SUBSET-102	Test specification for interface ‚K‘	2.0.0	
30	Namerno črtano			
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	Opomba 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Opomba 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Namerno črtano			
36 a	Namerno črtano			
36 b	Namerno črtano			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.0.0	
37 a	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 2 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja za vzdrževanje 1 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Namerno črtano			
42	Namerno črtano			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Namerno črtano			
45	SUBSET-101	Interface ‚K‘ Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ‚G‘ Specification	2.0.0	
47	Namerno črtano			
48	Rezervirano	Test specification for mobile equipment GSM-R		Opomba 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.0.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Namerno črtano			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.1.0	
53	Namerno črtano			
54	Namerno črtano			
55	Namerno črtano			
56	Namerno črtano			
57	Namerno črtano			
58	Namerno črtano			
59	Namerno črtano			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.2.0	
61	Namerno črtano			
62	Namerno črtano			
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	Opomba 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Opomba 3

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 2 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja za vzdrževanje 1 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Opomba 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 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	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	Opomba 7
78	Namerno črtano			Opomba 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.0.0	
80	Namerno črtano			Opomba 5
81	Rezervirano	Train Interface FFFIS		
82	Rezervirano	FFFIS TI – Safety Analysis		

Preglednica A 2.3

Seznam obveznih specifikacij

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 3 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
1	Namerno črtano			
2	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 3 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Namerno črtano			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euroloop	2.4.0	
17	Namerno črtano			
18	Namerno črtano			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	Namerno črtano			
22	Namerno črtano			
23	SUBSET-054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
29	SUBSET-102	Test specification for interface 'K'	2.0.0	
30	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 3 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Opomba 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	16.0.0	Opomba 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	13.0.0	
35	Namerno črtano			
36 a	Namerno črtano			
36 b	Namerno črtano			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.1.0	
37 a	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
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	Namerno črtano			
42	Namerno črtano			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Namerno črtano			
45	SUBSET-101	Interface ,K' Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface ,G' Specification	2.0.0	
47	Namerno črtano			
48	Rezervirano	Test specification for mobile equipment GSM-R		Opomba 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.1.0	
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Namerno črtano			

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 3 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.2.0	
53	Namerno črtano			
54	Namerno črtano			
55	Namerno črtano			
56	Namerno črtano			
57	Namerno črtano			
58	Namerno črtano			
59	Namerno črtano			
60	SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.3.0	
61	Namerno črtano			
62	Namerno črtano			
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	Opomba 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	3.0.0	Opomba 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	Opomba 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	

Zaporedna številka	Seznam specifikacij # 3 (Osnovna konfiguracija 3 izdaja 2 za ETCS in osnovna konfiguracija 1 za GSM-R)			
	Sklic	Ime specifikacije	Različica	Opombe
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	Opomba 7
78	Namerno črtano			Opomba 6
79	SUBSET-114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.1.0	
80	Namerno črtano			Opomba 5
81	Rezervirano	Train Interface FFFIS		
82	Rezervirano	FFFIS TI – Safety Analysis		
83	SUBSET-137	On-line Key Management FFFIS	1.0.0	

Opomba 1: obvezen je le funkcionalni opis informacij, ki jih je treba zabeležiti, ne pa tehnične značilnosti vmesnika.

Opomba 2: točke specifikacij iz točke 2.1 iz EN 301 515, ki so pod zaporednima številka 32 in 33 navedene kot ‚MI‘, so obvezne.

Opomba 3: zahteve po spremembi (CR) iz preglednic 1 in 2 iz TS 102 281, ki zadevajo točke, ki so pod zaporednima številka 32 in 33 navedene kot ‚MI‘, so obvezne.

Opomba 4: zaporedna številka 48 se nanaša le na preizkusne primere za mobilno opremo GSM-R. Trenutno je ‚rezervirana‘. Ko bo v okviru prihodnje revizije TSI o tem sprejet dogovor, se bo v teh preglednicah upošteval katalog razpoložljivih usklajenih preizkusnih primerov za oceno mobilne opreme in omrežij v skladu s koraki iz točke 6.1.2 te TSI.

Opomba 5: proizvodi, ki so na trgu, so že prilagojeni potrebam prevoznikov v železniškem prometu v zvezi z vmesnikom med strojevodjo in strojem GSM-R in so popolnoma interoperabilni, tako da ni potrebe po standardu v TSI CCS.

Opomba 6: informacije, ki so bile namenjene za zaporedno številko 78, so zdaj vključene v zaporedno številko 27 (SUBSET-091).

Opomba 7: ta dokument je neodvisen od osnovne konfiguracije za ETCS in GSM-R.

Opomba 8: namerno črtano.

Opomba 9: namerno črtano.

Opomba 10: TSI CCS predpisuje le zahteve (MI).

Opomba 11: namerno črtano.

Opomba 12: namerno črtano.

Opomba 13: namerno črtano.

Opomba 14: namerno črtano.

Preglednica A 3

Seznam obveznih standardov

Uporaba različice standardov, navedenih v preglednici spodaj, in njihovih poznejših sprememb, ko se objavijo kot harmonizirani standardi, pri postopku certifikacije je ustrezno sredstvo za popolno skladnost s postopkom upravljanja s tveganji, kot je določen v Prilogi I k Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 402/2013, brez poseganja v določbe poglavij 4 in 6 te TSI.

Št.	Sklic	Ime dokumenta in pripombe	Različica	Opomba
A1	EN 50126-1	Železniške naprave – Specifikacija in prikaz zanesljivosti, razpoložljivosti, vzdrževalnosti in varnosti (RAMS) – 1. del: generični postopki RAMS	2017	
			1999	1, 2
A2	EN 50128	Železniške naprave – Komunikacijski, signalni in procesni sistemi – Programska oprema za železniške krmilne in zaščitne sisteme	2011	
A3	EN 50129	Železniške naprave – Komunikacijski, signalni in procesni sistemi – Signalno-varnostni elektronski sistemi	2003	1
A4	EN 50159	Železniške naprave – Komunikacijski, signalni in procesni sistemi	2010	1
A5	EN 50126-2	Železniške naprave – Specifikacija in prikaz zanesljivosti, razpoložljivosti, vzdrževalnosti in varnosti (RAMS) – 2. del: sistemski pristop k varnosti	2017	3

Opomba 1: ta standard je harmoniziran, glej Sporočilo Komisije v okviru izvajanja Direktive 2008/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta o interoperabilnosti železniškega sistema v Skupnosti (UL C 435, 15.12.2017, str. 93), v katerem so navedeni tudi objavljeni redakcijski popravki.

Opomba 2: ta različica standarda se lahko uporablja v prehodnem obdobju, opredeljenem v posodobljeni različici standarda.

Opomba 3: za uporabo v kombinaciji z EN 50126-1 (2017).

Preglednica A 4

Seznam obveznih standardov za akreditirane laboratorije

Št.	Sklic	Ime dokumenta in pripombe	Različica	Opomba
A6	ISO/IEC 17025	Splošne zahteve za usposobljenost prekuševalnih in kalibracijskih laboratorijev	2017 ⁴ ;	

(57) Priloga G se nadomesti z naslednjim:

„PRILOGA G

Odrpte točke

Odrpta točka	Opombe
Vidiki zaviranja	Velja zgolj za osnovno konfiguracijo 2 za ETCS (glej zaporedno številko 15 preglednice A 2 v Prilogi A). Rešeno za osnovno konfiguracijo 3 za ETCS (glej zaporedni številki 4 in 13 preglednice A 2 v Prilogi A).
Zahteve glede zanesljivosti/razpoložljivosti	Pogosto pojavljanje poslabšanih stanj, ki jih povzročajo okvare opreme za nadzor-vodenje in signalizacijo, bo zmanjšalo varnost sistema.
Značilnosti peska, ki se uporablja na tirih	Glej zaporedno številko 77 preglednice A 2 v Prilogi A. To ni odrpta točka za tirno širino 1 520 mm.
Značilnosti naprav za mazanje sledilnega venca	Glej zaporedno številko 77 preglednice A 2 v Prilogi A.
Kombinacija značilnosti tirnih vozil, ki vplivajo na kratkostično upornost	Glej zaporedno številko 77 preglednice A 2 v Prilogi A.
Interferenca, ki izhaja iz galvanskih spojev — impedanca vozila — impedanca elektronapajalne postaje (samo za omrežja z enosmernim tokom) — mejne vrednosti izhodnega pasu — mejne vrednosti interferenčnega toka, pripisane elektronapajalnim postajam in tirnim vozilom — specifikacije za meritve, preizkuse in ocenjevanje	Glej zaporedno številko 77 preglednice A 2 v Prilogi A.“

PRILOGA VII

Priloga I k Sklepu 2011/665/EU se spremeni:

(1) točka 2.3 se nadomesti z naslednjim:

„2.3 Uporabniki in dostopne pravice uporabnikov

ERATV bodo uporabljali naslednji uporabniki:

Tabela 1

Pravice dostopa do ERATV

Uporabnik	Pravice do dostopa	Prijava, uporabniški računi
Nacionalni varnostni organ katere koli države članice	Predložitev podatkov, povezanih s to državo članico, ki jih mora validirati Agencija. Neomejen dostop do katerih koli podatkov, vključno s podatki, ki jih je treba še validirati.	Prijava z uporabniškim imenom in geslom. Funkcionalni ali anonimni računi niso na voljo. Ustvari se več računov, če tako zahteva nacionalni varnostni organ.
Agencija	Registracija podatkov v zvezi z dovoljenjem za tip vozila, ki jih je obdelala kot subjekt za izdajo odobritev. Validacija glede skladnosti s to specifikacijo in objava podatkov, ki jih predloži nacionalni varnostni organ. Neomejen dostop do katerih koli podatkov, vključno s podatki, ki jih je treba še validirati.	Prijava z uporabniškim imenom in geslom.
Javnost	Dostop do validiranih podatkov.	Ni relevantno.“

(2) v točki 2.4 se doda naslednji odstavek:

„ERATV po potrebi omogoči izmenjavo informacij z drugimi informacijskimi sistemi Agencije, kot so evropski register vozil (EVR) iz Sklepa (EU) 2018/1614, skupni uporabniški vmesnik za register železniške infrastrukture iz Sklepa Komisije 2014/880/EU (*) ter točka ‚vse na enem mestu‘ iz člena 12 Uredbe (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta (**).

(*) Izvedbeni sklep Komisije 2014/880/EU z dne 26. novembra 2014 o skupnih specifikacijah za register železniške infrastrukture in razveljavitvi Izvedbenega sklepa 2011/633/EU (UL L 356, 12.12.2014, str. 489).

(**) Uredba (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o Agenciji Evropske unije za železnice in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 881/2004 (UL L 138, 26.5.2016, str. 1–43).“;

(3) v točki 2.5 se dodajo naslednje alinee:

— „EVR: med formatom podatkov o tipih vozil v EVR in opisi tipov ter, kadar je ustrezno, variantami ali različicami tipov v ERATV mora obstajati ustrežanje ena proti ena;

— točka ‚vse na enem mestu‘ (*): točka ‚vse na enem mestu‘ se zanaša na ERATV za upravljanje vseh informacij, povezanih s tipi/variantami/različicami. Identifikacija tipa se uporablja kot referenca pri izmenjavi informacij med sistemoma; točka ‚vse na enem mestu‘ bo omogočala tudi pridobivanje informacij za tipe/variane/različice iz ERATV ter bo sprožila objavo informacij o tipu/varianti/različici v ERATV, ko bo zagotovljeno dovoljenje za tip vozila;

- Enotna zbirka podatkov o predpisih (**), ki vsebuje nacionalne predpise: za nacionalne predpise za izdajo dovoljenj za vozila: seznam parametrov, za katere se izvede ocena skladnosti z nacionalnimi predpisi iz ERATV, je enak v enotni zbirki podatkov o predpisih. ERATV ne sme dovoliti sklicevanja na noben parameter, ki ni vključen v enotno zbirko podatkov o predpisih.

Do začetka delovanja enotne zbirke podatkov o predpisih ter prenosa podatkov iz zbirke podatkov z referenčnimi dokumenti in sistema Notif-IT je seznam parametrov, za katere se izvede ocena skladnosti z nacionalnimi predpisi, navedenimi v ERATV, enak kot v zbirki podatkov z referenčnimi dokumenti. ERATV ne sme dovoliti sklicevanja na noben parameter, ki ni v zbirki podatkov z referenčnimi dokumenti.

(*) Kot je določena v členu 12 Uredbe (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta.

(**) Kot je določena v členu 27 Uredbe (EU) 2016/796 Evropskega parlamenta in Sveta.“;

(4) točka 5.1 se nadomesti z naslednjim:

„5.1 Splošno načelo

Vsak nacionalni varnostni organ predloži informacije, povezane z odobritvami tipa vozila ali variante tipa vozila, ki jih je izdal.

Vsak nacionalni varnostni organ predloži informacije, povezane z različicami tipa vozila ali različicami variante tipa vozila, ki jih je prejel v skladu s členom 15(3) Uredbe (EU) 2018/545.

Agencija neposredno registrira informacije, povezane z odobritvami tipa vozila ali variante tipa vozila, ki jih je izdala, ter informacije, povezane z različicami tipa vozila ali različicami variante tipa vozila, ki jih je prejela.

ERATV vsebuje spletno orodje za izmenjavo informacij med nacionalnimi varnostnimi organi in Agencijo. To orodje omogoča naslednje izmenjave informacij:

- (1) rezervacija ID tipa;
- (2) predložitev podatkov Agenciji za register s strani nacionalnih varnostnih organov, vključno s:
 - (a) podatki, povezani z izdajo odobritve za nov tip vozila ali novo varianto tipa vozila (v tem primeru nacionalni varnostni organ pošlje celotno zbirko podatkov, kot je določeno v Prilogi II);
 - (b) podatki, povezani z izdajo odobritve za tip vozila, prej registriran v ERATV (v tem primeru nacionalni varnostni organ pošlje le podatke, povezane s samo odobritvijo, tj. polja v oddelku 3 seznama iz Priloge II);
 - (c) podatki, povezani z registracijo različice tipa vozila ali različice variante tipa vozila (v tem primeru nacionalni varnostni organ pošlje celotno zbirko podatkov, kot je določeno v Prilogi II);
 - (d) podatki, povezani s spremembo obstoječe odobritve (v tem primeru nacionalni varnostni organ pošlje le podatke, povezane s polji, ki jih je treba spremeniti; v to niso vedno vključene spremembe podatkov, povezanih z značilnostmi vozila);
 - (e) podatki, povezani z začasno ukinitvijo obstoječega dovoljenja (v tem primeru nacionalni varnostni organ le sporoči datum začasne ukinitve);
 - (f) podatki, povezani z reaktiviranjem obstoječe odobritve (v tem primeru nacionalni varnostni organ pošlje le podatke, povezane s polji, ki jih je treba spremeniti), pri čemer razlikuje med:
 - reaktiviranjem brez spremembe podatkov,
 - reaktiviranjem s spremembo podatkov (ti podatki niso nujno povezani z značilnostmi vozila);
 - (g) podatki, povezani z umikom dovoljenja;
 - (h) podatki, povezani s popravkom napake;

- (3) pošiljanje zahtevkov za razjasnitev podatkov in/ali popravke s strani Agencije nacionalnemu varnostnemu organu;
- (4) pošiljanje odgovorov s strani nacionalnega varnostnega organa na zahtevke za razjasnitev podatkov in/ali popravke, ki jih je poslala Agencija.

Nacionalni varnostni organ predloži podatke za posodobitev registra elektronsko prek spletne aplikacije in ob uporabi standardnih spletnih elektronskih formularjev, v katerih so zadevna polja izpolnjena, kot je določeno v Prilogi II.

Agencija preveri podatke, ki jih predloži nacionalni varnostni organ, glede njihove skladnosti s to specifikacijo in jih bodisi validira bodisi zahteva pojasnila.

Če Agencija meni, da podatki, ki jih je predložil nacionalni varnostni organ, niso v skladu s to specifikacijo, mu pošlje zahtevo po popravku ali razjasnitvi predloženih podatkov.

Po vsaki posodobitvi podatkov glede tipa vozila sistem pošlje sporočilo o potrditvi, ki se pošlje z elektronsko pošto uporabnikom nacionalnega varnostnega organa, ki je predložil podatke, nacionalnemu varnostnemu organu vseh drugih držav članic, v katerih je tip odobren, imetniku dovoljenja za tip vozila in Agenciji.“;

- (5) točka 5.2.1 se nadomesti z naslednjim:

„5.2.1 Registracija odobritve novega tipa vozila, nove variante tipa vozila ali nove različice tipa vozila

- (1) Nacionalni varnostni organ obvesti Agencijo o vsaki odobritvi tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po izdaji odobritve.
- (2) Nacionalni varnostni organ obvesti Agencijo o vsaki varianti tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po izdaji odobritve.
- (3) Nacionalni varnostni organ obvesti Agencijo o vsaki različici tipa vozila ali različici variante tipa vozila, o kateri je bil obveščen v skladu s členom 15(3) Uredbe (EU) 2018/545, v dvajsetih (20) delovnih dneh po prejemu popolnih informacij.
- (4) Agencija preveri informacije, ki jih predloži nacionalni varnostni organ, in jih v dvajsetih (20) delovnih dneh po tem, ko jih prejme, bodisi validira in določi številko za tip vozila, kot je določeno v Prilogi III, bodisi zahteva popravke ali razjasnitev teh informacij. Za preprečitev nenamernega podvajanja tipov v ERATV Agencija zlasti preveri, da ni zadevnega tipa že prej registrirala kakšna druga država članica, če podatki, ki so na voljo v ERATV, to dopuščajo.
- (5) Po validaciji informacij, ki jih predloži nacionalni varnostni organ, Agencija novemu tipu vozila dodeli njegovo številko. Pravila za dodelitev številke tipu vozila so navedena v Prilogi III.“;

- (6) točka 5.3 se nadomesti z naslednjim:

„5.3 Vnos ali spreminjanje podatkov s strani Agencije

5.3.1 Subjekt za izdajo odobritev je nacionalni varnostni organ

Kadar nacionalni varnostni organ deluje kot subjekt za izdajo odobritev, Agencija ne spreminja podatkov, ki jih je predložil nacionalni varnostni organ. Vloga Agencije obsega le validacijo in objavo.

V izjemnih okoliščinah, na primer zaradi tehnične nezmožnosti uporabe običajnega postopka, lahko Agencija na podlagi zahtevka nacionalnega varnostnega organa vnese ali spremeni podatke, ki jih je predložil nacionalni varnostni organ. V tem primeru nacionalni varnostni organ, ki je zahteval vnos ali spremembo podatkov, potrdi podatke, ki jih je vnesla ali spremenila Agencija, Agencija pa ustrezno dokumentira postopek. Uporabljajo se časovni okviri za vnos podatkov v ERATV, navedeni v oddelku 5.2.

5.3.2 Subjekt za izdajo odobritev je Agencija

Kadar Agencija deluje kot subjekt za izdajo odobritev:

- (a) registrira vsako odobritev tipa vozila ali varianto tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po izdaji odobritve;
 - (b) registrira vsako različico tipa vozila ali različico variante tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po prejemu popolnih informacij;
 - (c) spremeni vsako obstoječo odobritev tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po izdaji spremembe odobritve;
 - (d) začasno ukine vsako obstoječo odobritev tipa vozila v petih (5) delovnih dneh po izdaji začasne ukinitve odobritve;
 - (e) reaktivira vsako prej začasno ukinjeno odobritev tipa vozila v dvajsetih (20) delovnih dneh po izdaji reaktiviranja odobritve;
 - (f) umakne vsako obstoječo odobritev tipa vozila v petih (5) delovnih dneh po umiku odobritve.“;
- (7) oddelek 6 se nadomesti z naslednjim:

„6. GLOSAR

Izraz ali okrajšava	Opredelitev
ID tipa	Identifikacija za tip, ki jo sestavljajo številka tipa (parameter 0.1, številka, sestavljena iz 10 števk), varianta (parameter 0.2, alfanumerična oznaka, sestavljena iz treh znakov) in različica (parameter 0.4, alfanumerična oznaka, sestavljena iz treh znakov): ID tipa = številka tipa + varianta + različica = XX-XXX-XXXX-X-ZZZ-VVV
Omejitev	Vsak pogoj ali omejitev, navedena v odobritvi tipa vozila, ki se nanaša na dajanje na trg ali uporabo katerega koli vozila v skladu s tem tipom. Omejitve ne obsegajo tehničnih značilnosti, vključenih v oddelek 4 Priloge II (Seznam in format parametrov).
Sprememba odobritve	Sprememba informacij o registrirani odobritvi tipa vozila, ki je bila objavljena in jo je treba spremeniti, pri čemer se sprememba izvede na zahtevo subjekta za izdajanje odobritev.
Začasna ukinitve odobritve	Odločitev subjekta za izdajo odobritev, v skladu s katero se odobritev za tip vozila začasno ukine in za nobeno vozilo ni mogoče izdati dovoljenja za dajanje na trg na podlagi njegove skladnosti z zadevnim tipom, dokler se ne analizirajo vzroki, ki so povzročili začasno ukinitve. Začasna ukinitve odobritve za tip vozila se ne nanaša na vozila, ki se že uporabljajo.
Reaktiviranje odobritve	Odločitev, ki jo sprejme subjekt za izdajo odobritev, v skladu s katero ne velja več začasna ukinitve odobritve, ki jo je prej izdal.
Dovoljenje, ki ga je treba obnoviti	Odločitev subjekta za izdajo odobritev, v skladu s katero je treba odobritev za tip vozila obnoviti na podlagi člena 24(3) Direktive (EU) 2016/797 in za nobeno vozilo ni mogoče izdati dovoljenja za dajanje na trg na podlagi njegove skladnosti z zadevnim tipom. Zahteva po obnovitvi odobritve za tip vozila ne vpliva na vozila, ki se že uporabljajo.
Razveljavitev dovoljenja	Odločitev subjekta za izdajo odobritev, sprejeta na podlagi člena 26 Direktive (EU) 2016/797, v skladu s katero odobritev za tip vozila ni več veljavna. Vozilo, za katero je bilo na podlagi tipa vozila že izdano dovoljenje za dajanje na trg, se umakne.
Napaka	Posredovani ali objavljeni podatki, ki ne ustrezajo zadevni odobritvi za tip vozila. Sprememba odobritve ne spada pod to opredelitev.“

PRILOGA VIII

Priloga II k Sklepu 2011/665/EU se nadomesti z naslednjim:

„PRILOGA II

PODATKI ZA REGISTRACIJO IN NJIHOV FORMAT

- (1) ERATV za vsak odobreni tip vozila vsebuje naslednje podatke:
 - (a) identifikacijo tipa;
 - (b) proizvajalca;
 - (c) skladnost s TSI;
 - (d) odobritve, vključno s splošnimi informacijami o teh odobritvah, njihovem statusu, seznamom parametrov, za katere je bila preverjena skladnost z nacionalnimi predpisi;
 - (e) tehnične značilnosti.
- (2) Podatki, ki se registrirajo v ERATV za vsak tip vozila, in njihovi formati so navedeni v tabeli 2. Podatki, ki se registrirajo, so odvisni od kategorije vozila, kot je navedeno v tabeli 2.
- (3) Podatki, navedeni za parametre, povezane s tehničnimi značilnostmi, so podatki iz dokumentacije, priložene vlogi.
- (4) V primerih, v katerih so možne vrednosti za posamezen parameter omejene na vnaprej opredeljen seznam, te sezname vodi in posodablja Agencija.
- (5) Za tipe vozil, ki niso skladni z vsemi zadevnimi veljavnimi TSI, lahko nacionalni varnostni organ, ki je izdal odobritev tipa, omeji informacije, ki jih je treba dostaviti glede tehničnih značilnosti iz oddelka 4 spodaj, na parametre, ki so bili preverjeni v skladu z veljavnimi pravili.
- (6) Kadar je parameter opredeljen v zadevni TSI, je vrednost, navedena za parameter, takšna, kot je bila ocenjena v postopku preverjanja.
- (7) Vnaprej določene sezname vodi in posodablja Agencija v skladu z veljavnimi TSI, vključno s tistimi TSI, ki se lahko uporabljajo med prehodnim obdobjem.
- (8) Pri parametrih, označenih kot ‚odprta točka‘, se ne vnašajo nobeni podatki, dokler se ‚odprta točka‘ ne zapre v zadevni TSI.
- (9) Pri parametrih, označenih kot ‚opcijski‘, o vnosu podatkov odloča vlagatelj zahtevka za odobritev tipa.
- (10) Polja 0.1–0.4 izpolni Agencija.

Tabela 2

Parametri ERATV

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opcijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila	
0	Identifikacija tipa	Naslov (ni podatkov)				
0.1	Številka tipa (v skladu s Prilogo III)	[številka] XX-XXX-XXXX-X	D	D	D	D
0.2	Varianta, vključena v ta tip (v skladu s členom 2(13) Uredbe (EU) 2018/545)	[alfanumerično] ZZZ	D	D	D	D
0.4	Različice, vključene v ta tip (v skladu s členom 2(14) Uredbe (EU) 2018/545)	[alfanumerično] VVV	D	D	D	D
0.3	Datum vpisa v ERATV	[datum] LLLLMMDD	D	D	D	D
1	Splošne informacije	Naslov (ni podatkov)				
1.1	Ime tipa	[znakovni niz] (največ 256 znakov)	O	O	O	O
1.2	Alternativno ime tipa	[znakovni niz] (največ 256 znakov)	O	O	O	O
1.3	Proizvajalčevo ime	Naslov (ni podatkov)				
1.3.1	Identifikacijski podatki proizvajalca	Naslov (ni podatkov)				
1.3.1.1	Ime organizacije	[znakovni niz] (največ 256 znakov) Izbor z vnaprej pripravljenega seznama, možnost dodajanja novih organizacij	D	D	D	D
1.3.1.2	Številka registriranega podjetja	Besedilo	O	O	O	O
1.3.1.3	Oznaka organizacije	Alfanumerična oznaka	O	O	O	O

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
1.3.2	Kontaktne podatki proizvajalca	Naslov (ni podatkov)					
1.3.2.1	Naslov organizacije, ulica in številka	Besedilo	O	O	O	O	
1.3.2.2	Kraj	Besedilo	O	O	O	O	
1.3.2.3	Oznaka države	Oznaka v skladu z Medinstitucionalnim slogovnim priročnikom EU	O	O	O	O	
1.3.2.4	Poštna številka	Alfanumerična oznaka	O	O	O	O	
1.3.2.5	Elektronski naslov	Elektronska pošta	O	O	O	O	
1.4	Kategorija	[znakovni niz] Izbor z vnaprej pripravljenega seznama (v skladu s Prilogo III)	D	D	D	D	
1.5	Podkategorija	[znakovni niz] Izbor z vnaprej pripravljenega seznama (v skladu s Prilogo III)	D	D	D	D	
2	Skladnost s TSI	Naslov (ni podatkov)					
2.1	Skladnost s TSI	Za vsako TSI: [znakovni niz] D/N/delno/ni relevantno Izbor iz vnaprej pripravljenega seznama TSI, povezanih z vozilom (zdaj veljavnih in prej veljavnih) (možen je izbor več postavk)	D	D	D	D	
2.2	Potrdilo ES o verifikaciji: Navedba ‚certifikatov o pregledu tipa ES‘ (če se uporablja modul SB) in/ali ‚certifikatov o pregledu zasnove ES‘ (če se uporablja modul SH1)	[znakovni niz] (možnost navedbe več certifikatov, npr. certifikata za podsistem tirnih vozil, certifikata za podsistem za vodenje-upravljanje in signalizacijo (CCS) itd.)	D	D	D	D	
2.3	Relevantni posebni primeri (posebni primeri, skladnost s katerimi je bila ocenjena)	[znakovni niz] Izbor z vnaprej pripravljenega seznama (možen je izbor več postavk), ki temelji na TSI (za vsako TSI označeno z D ali P)	D	D	D	D	

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
2.4	Oddelki TSI, s katerimi ni skladnosti	[znakovni niz] Izbor z vnaprej pripravljenega seznama (možen je izbor več postavk), ki temelji na TSI (za vsako TSI označeno s P)	D	D	D	D	
3	Odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.0	Področje uporabe	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk): DČ – omrežje:	D	D	D	D	
3.1	Odobritev v	Naslov (ni podatkov)					
3.1.1	Država članica odobritve	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	D	D	
3.1.2	Sedanji status	Naslov (ni podatkov)					
3.1.2.1	Status	[znakovni niz] + [datum] možnosti: veljavno, začasno ukinjeno LLLLMMDD, razveljavljeno LLLLMMDD, potrebna obnovitev LLLLMMDD	D	D	D	D	
3.1.2.2	Veljavnost odobritve (če je opredeljena)	[datum] LLLLMMDD	D	D	D	D	
3.1.2.3	Označeni pogoji za uporabo in druge omejitve	[znakovni niz] Oznako dodeli Agencija	D	D	D	D	
3.1.2.4	Neoznačeni pogoji za uporabo in druge omejitve	[znakovni niz]	D	D	D	D	
3.1.3	Zgodovinsko	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.1	Prvotna odobritev	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.1.1	Datum prvotne odobritve	[datum] LLLLMMDD	D	D	D	D	

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
3.1.3.1.2	Imetnik odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.1.2.1	Identifikacijski podatki o imetniku odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.1.2.1.1	Ime organizacije	[znakovni niz] (največ 256 znakov) Izbor z vnaprej pripravljenega seznama, možnost dodajanja novih organizacij	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.1.2	Številka registriranega podjetja	Besedilo	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.1.3	Oznaka organizacije	Alfanumerična oznaka	O	O	O	O	
3.1.3.1.2.2	Kontaktne podatke imetnika odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.1.2.2.1	Naslov organizacije, ulica in številka	Besedilo	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.2.2	Kraj	Besedilo	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.2.3	Oznaka države	Oznaka v skladu z Medinstitucionalnim slogovnim priložnikom EU	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.2.4	Poštna številka	Alfanumerična oznaka	D	D	D	D	
3.1.3.1.2.2.5	Elektronski naslov	Elektronska pošta	D	D	D	D	
3.1.3.1.3	Navedba dokumenta o odobritvi	[znakovni niz] (EIN)	D	D	D	D	
3.1.3.1.4	Potrdilo o verifikaciji Navedba pregleda tipa ali pregleda zasnov	[znakovni niz] (možnost navedbe več certifikatov, npr. certifikata za podsistem tirnih vozil, certifikata za podsistem za vodenje-upravljanje in signalizacijo, itd.)	D	D	D	D	

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
3.1.3.1.5	Parametri, za katere je bila ocenjena skladnost z veljavnimi nacionalnimi pravili	[znakovni niz] Izbor iz vnaprej pripravljenega seznama (možen je izbor več postavk), ki temelji na Sklepu Komisije (EU) 2015/2299	D	D	D	D	
3.1.3.1.6	Opombe	[znakovni niz] (največ 1 024 znakov)	O	O	O	O	
3.1.3.1.7	Sklicevanje na pisno izjavo predlagatelja iz člena 3(11) Uredbe (EU) št. 402/2013	[znakovni niz]	D	D	D	D	
3.1.3.X	Sprememba odobritve	Naslov (ni podatkov) (X je rastoče število, enako najmanj 2, poveča se vsakič, ko se izdajo spremembe odobritve tipa)	D	D	D	D	
3.1.3.X.1	Vrsta spremembe	[znakovni niz] Izbor besedila z vnaprej pripravljenega seznama	D	D	D	D	
3.1.3.X.2	Datum	[datum] LLLLMMDD	D	D	D	D	
3.1.3.X.3	Imetnik odobritve (če je ustrezno)	[znakovni niz] (največ 256 znakov) Izbor z vnaprej pripravljenega seznama, možnost dodajanja novih organizacij	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.1	Identifikacijski podatki o imetniku odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.X.3.1.1	Ime organizacije	[znakovni niz] (največ 256 znakov) Izbor z vnaprej pripravljenega seznama, možnost dodajanja novih organizacij	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.1.2	Številka registriranega podjetja	Besedilo	D	D	D	D	

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
3.1.3.X.3.1.3	Oznaka organizacije	Alfanumerična oznaka	O	O	O	O	
3.1.3.X.3.2	Kontaktni podatki imetnika odobritve	Naslov (ni podatkov)					
3.1.3.X.3.2.1	Naslov organizacije, ulica in številka	Besedilo	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.2.2	Kraj	Besedilo	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.2.3	Oznaka države	Oznaka v skladu z Medinstitucionalnim slogovnim priročnikom EU	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.2.4	Poštna številka	Alfanumerična oznaka	D	D	D	D	
3.1.3.X.3.2.5	Elektronski naslov	Elektronska pošta	D	D	D	D	
3.1.3.X.4	Navedba dokumenta o spremembi odobritve	[znakovni niz]	D	D	D	D	
3.1.3.X.5	Potrdilo o verifikaciji: Navedba pregleda tipa ali pregleda zasnov	[znakovni niz] (možnost navedbe več certifikatov, npr. certifikata za podsistem tirnih vozil, certifikata za podsistem za vodenje-upravljanje in signalizacijo (CCS) itd.)	D	D	D	D	
3.1.3.X.6	Veljavna nacionalna pravila (če je ustrezno)	[znakovni niz] Izbor iz vnaprej pripravljenega seznama (možen je izbor več postavk), ki temelji na Sklepu Komisije (EU) 2015/2299	D	D	D	D	
3.1.3.X.7	Opombe	[znakovni niz] (največ 1 024 znakov)	O	O	O	O	
3.1.3.X.8	Sklicevanje na pisno izjavo predlagatelja iz člena 3(11) Uredbe (EU) št. 402/2013	[znakovni niz]	D	D	D	D	

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
3.X	Odobritev v	Naslov (ni podatkov) (X je rastoče število, enako najmanj 2; za 1 se poveča vsakič, ko se izda odobritev za ta tip) Ta oddelek vsebuje enaka polja kot 3.1	D	D	D	D	
4	Tehnične značilnosti vozila	Naslov (ni podatkov)					
4.1	Splošne tehnične značilnosti	Naslov (ni podatkov)					
4.1.1	Število vozniških kabin	[število] 0/1/2	D	D	D	D	N
4.1.2	Hitrost	Naslov (ni podatkov)					
4.1.2.1	Največja konstrukcijsko določena hitrost	[število] km/h	D	D	D	D	N
4.1.3	Tirna širina kolesnih dvojic	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	D	D	D
4.1.5	Največje število vlakovnih kompozicij ali lokomotiv, medsebojno povezanih pri skupni vleki	[število]	D	N	N	N	N
4.1.11	Naprava za menjavo tirne širine kolesnih dvojic	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	D	D	D
4.1.12	Število vozil, ki sestavljajo stalno sestavo (samo za stalno sestavo)	[število]	D	D	D	D	N
4.2	Profil vozila	Naslov (ni podatkov)					
4.2.1	Referenčni profil	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke) (seznam bo različen za različne kategorije, kar je odvisno od zadevne TSI)	D	D	D	D	D

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.3	Okoljski pogoji	Naslov (ni podatkov)					
4.3.1	Temperaturni razpon	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	D	D	D	N
4.3.3	Sneg, led in toča	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	D	D	N
4.4	Požarna varnost	Naslov (ni podatkov)					
4.4.1	Kategorija požarne varnosti	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	N	D	D
4.5	Konstruktivsko določeni masa in tovari	Naslov (ni podatkov)					
4.5.1	Dopustni koristni tovor za različne kategorije prog	[število] t za kategorijo proge [znakovni niz]	OT	OT	D	OT	D
4.5.2	Konstruktivsko določena masa	Naslov (ni podatkov)					
4.5.2.1	Konstruktivsko določena masa v obratovalnem stanju	[število] kg	D	D	O	D	D
4.5.2.2	Konstruktivsko določena masa pri normalnem koristnem tovoru	[število] kg	D	D	O	D	D
4.5.2.3	Konstruktivsko določena masa pri izjemnem koristnem tovoru	[število] kg	D	D	N	D	D
4.5.3	Statična osna obremenitev	Naslov (ni podatkov)					
4.5.3.1	Statična osna obremenitev v obratovalnem stanju	[število] kg	D	D	O	D	D
4.5.3.2	Statična osna obremenitev pri normalnem koristnem tovoru	[število] kg	D	D	D	D	D
4.5.3.3	Statična osna obremenitev pri izjemnem koristnem tovoru	[število] kg	D	D	N	D	D

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.5.3.4	Položaj osi vzdolž enote (razmik med kolesnimi dvojicami): a: razdalja med osema b: razdalja od konca osi do konca najbližje spenjače c: razdalja med dvema notranjima osema	a [število] m b [število] m c [število] m	D	D	D	D	D
4.5.5	Skupna masa vozila (za vsako vozilo enote)	[število] kg	D	D	D	D	D
4.5.6	Masa na kolo	[število] kg	D	D	D	D	D
4.6	Dinamično vedenje tirnih vozil	Naslov (ni podatkov)					
4.6.4	Kombinacija največje hitrosti in največjega primanjkljaja nadvišanja, za katero je bilo vozilo ocenjeno	[število] km/h – [število] mm	D	D	D	D	D
4.6.5	Nagib tirnice	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	D	D	D
4.7	Zaviranje	Naslov (ni podatkov)					
4.7.1	Največji povprečni pojemek	[število] m/s ²	D	N	N	D	N
4.7.2	Toplotna zmogljivost	Naslov (ni podatkov)					
4.7.2.1	Učinkovitost zavor na strmih naklonih z normalnim koristnim tovorom	Naslov (ni podatkov)					
4.7.2.1.1	Referenčni primer v TSI	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	D	D	D	N
4.7.2.1.2	Hitrost (če referenčni primer ni naveden)	[število] km/h	D	D	D	D	N

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.7.2.1.3	Naklon (če referenčni primer ni naveden)	[število] ‰ (mm/m)	D	D	D	D	N
4.7.2.1.4	Razdalja (če referenčni primer ni naveden)	[število] km	D	D	D	D	N
4.7.2.1.5	Čas (če razdalja ni navedena) (če referenčni primer ni naveden)	[število] min	D	D	D	D	N
4.7.2.1.6	Največja toplotna energetska zmogljivost zavore	[število] kW	D	D	D	D	N
4.7.3	Parkirna zavora	Naslov (ni podatkov)					
4.7.3.3	Največji naklon, na katerem se lahko enota ohrani v mirovanju zgolj z uporabo parkirne zavore (če je vozilo opremljeno z njo)	[število] ‰ (mm/m)	D	D	D	D	N
4.7.3.4	Parkirna zavora	[Boolova vrednost] D/N	N	N	D	N	N
4.7.4	Zavorni sistemi, nameščeni na vozilu	Naslov (ni podatkov)					
4.7.4.1	Zavora na vrtnične tokove	Naslov (ni podatkov)					
4.7.4.1.1	Zavora na vrtnične tokove nameščena	[Boolova vrednost] D/N	D	D	N	D	D
4.7.4.1.2	Možnost preprečitve uporabe tirne zavore na vrtnične tokove (samo če je tirna zavora na vrtnične tokove nameščena)	[Boolova vrednost] D/N	D	D	N	D	D
4.7.4.2	Magnetna zavora	Naslov (ni podatkov)					
4.7.4.2.1	Magnetna tirna zavora nameščena	[Boolova vrednost] D/N	D	D	N	D	D
4.7.4.2.2	Možnost preprečitve uporabe magnetne tirne zavore (samo če je magnetna tirna zavora nameščena)	[Boolova vrednost] D/N	D	D	N	D	D

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.7.4.3	Regenerativna zavora (le za vozila z električno vleko)	Naslov (ni podatkov)					
4.7.4.3.1	Regenerativna zavora nameščena	[Boolova vrednost] D/N	D	N	N	D	D
4.7.4.3.2	Možnost preprečitve uporabe regenerativne zavore (samo če je regenerativna zavora nameščena)	[Boolova vrednost] D/N	D	N	N	D	D
4.7.5	Zasilna zavora: zavorna pot in profil pojemka za vsak pogoj obremenitve na največjo konstrukcijsko določeno hitrost	[število] m [število] m/s ²	D	D	N	D	N
4.7.6	Za splošno obratovanje: odstotek zavorne mase (lambda) ali zavorna masa	Lambda (%) [število] ton	D	D	D	D	N
4.7.7	Delovna zavora: Pri največjem delovnem zaviranju: zavorna pot in največji pojemek za pogoj obremenitve ‚konstrukcijsko določena masa pri normalnem koristnem tovoru‘ pri največji konstrukcijsko določeni hitrosti	[število] m [število] m/s ²	D	D	D	D	N
4.7.8	Zaščitni sistem proti zdrsavanju koles	[Boolova vrednost] D/N	D	D	D	D	N
4.8	Geometrijske značilnosti	Naslov (ni podatkov)					
4.8.1	Dolžina vozila	[število] m	D	D	D	D	N
4.8.2	Najmanjši premer kolesa v obratovanju	[število] mm	D	D	D	D	D
4.8.4	Najmanjši še prevozen polmer horizontalnega loka zavoja	[število] m	D	D	N	D	D
4.8.5	Najmanjši še prevozen polmer vertikalne konveksne krivine	[število] m	D	D	D	D	N
4.8.6	Najmanjši še prevozen polmer vertikalne konkavne krivine	[število] m	D	D	D	D	N

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.9	Oprema	Naslov (ni podatkov)					
4.9.1	Tip končne spenjače	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	D	D	N
4.9.2	Nadzor stanja osnih ležajev (detekcija pregretosti ohišja osnega ležaja)	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	D	D	D
4.10	Oskrba z energijo	Naslov (ni podatkov)					
4.10.1	Sistem oskrbe z energijo (napetost in frekvenca)	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	N	D	D
4.10.4	Največji tok v mirovanju na odjemnik toka (se navede za vsak sistem enosmernege toka, za katerega je opremljeno vozilo)	[število] A za [električna napetost se prej vnese samodejno]	D	D	N	D	N
4.10.5	Višina stika med odjemnikom toka in kontaktnimi žicami (merjena od zgornjega roba tirnice navzgor) (navede se za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je opremljeno vozilo)	[število] od [m] do [m] (z dvema decimalnima mestoma)	D	D	N	D	D
4.10.6	Geometrija glave odjemnika toka (se navede za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je vozilo opremljeno)	[znakovni niz] za [sistem oskrbe z energijo se prej vnese samodejno] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	N	D	D
4.10.7	Število odjemnikov toka v stiku z voznim vodom (navede se za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je opremljeno vozilo)	[število]	D	D	N	D	D

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.10.8	Najkrajša razdalja med dvema odjemnikoma toka v stiku z voznim vodom (navede se za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je opremljeno vozilo; navede se za enojno vleko in, če je ustrezno, za večkratno vleko) (le če je število dvignjenih odjemnikov toka večje od 1)	[število] [m]	D	D	N	D	D
4.10.10	Material kontaktnih gibljivih vezi odjemnika toka, s katerimi je lahko vozilo opremljeno (se navede za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je vozilo opremljeno)	[znakovni niz] za [sistem oskrbe z energijo se prej vnese samodejno] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	N	D	D
4.10.11	Samodejna naprava za spuščanje (se navede za vsak sistem oskrbe z energijo, za katerega je vozilo opremljeno)	[Boolova vrednost] D/N	D	D	N	D	D
4.10.14	Električne enote, opremljene s funkcijo omejevanja električne moči ali toka	[Boolova vrednost] D/N	D	N	N	D	D
4.10.15	Srednja kontaktna sila	[število] [N]	D	D	N	D	D
4.12	Značilnosti, povezane s potniki	Naslov (ni podatkov)					
4.12.3.1	Višine peronov, za katere je načrtovano vozilo	[število] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več postavk)	D	D	N	N	D
4.13	Oprema za vodenje-upravljanje in signalizacijo, nameščena na vlaku (le za vozila z vozniško kabino)	Naslov (ni podatkov)					
4.13.1	Signalizacija	Naslov (ni podatkov)					
4.13.1.1	Oprema ETCS na vlaku in seznam specifikacij iz Priloge A k TSI CCS	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	N	N	D	D
4.13.1.5	Sistemi razreda B ali drugi nameščeni zaščitni, nadzorni in opozorilni sistemi vlaka (sistem in, če je primerno, uporabljena različica)	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	N	N	D	D

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.13.1.7	Uporaba ETCS na vozilu	[znakovni niz]	D	N	N	D	D
4.13.1.8	Združljivost sistema ETCS	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	N	N	D	N
4.13.1.9	Upravljanje informacij o celovitosti vlaka	[Boolova vrednost] D/N	D	N	N	D	D
4.13.2	Radio	Naslov (ni podatkov)					
4.13.2.1	Sistem GSM-R za govorno radijsko komunikacijo na vozilu in njegova osnovna konfiguracija	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	N	N	D	D
4.13.2.3	Radijski sistemi razreda B ali drugi nameščeni radijski sistemi (sistem in, če je primerno, uporabljena različica)	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	N	N	D	D
4.13.2.5	Združljivost sistema govorne radijske komunikacije	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	N	N	D	N
4.13.2.6	Izvedba glasovne in operativne komunikacije	[znakovni niz]	D	N	N	D	D
4.13.2.7	Sistem GSM-R za podatkovno radijsko komunikacijo na vozilu in njegova osnovna konfiguracija	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	N	N	D	D
4.13.2.8	Združljivost sistema podatkovne radijske komunikacije	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	N	N	D	N
4.13.2.9	Aplikacija za sporočanje podatkov za izvajanje ETCS	[znakovni niz]	D	N	N	D	D
4.13.2.10	Domače omrežje GSM-R za SIM kartico za glasovno komunikacijo	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	N	N	D	N
4.13.2.11	Domače omrežje GSM-R za SIM kartico za podatkovno komunikacijo	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama	D	N	N	D	N

Parameter	Oblika podatkov	Veljavnost za posamezne kategorije vozil (da, ne, opsijsko, odprta točka)				Parametri za tehnično združljivost vozila z omrežji na področju uporabe	
		1. Vlečna vozila	2. Vlečena potniška vozila	3. Tovorni vagoni	4. Posebna vozila		
4.13.2.12	Podpora ID skupine 555 za SIM kartico za glasovno komunikacijo	[Boolova vrednost] D/N	D	N	N	D	N
4.14	Združljivost s sistemi za ugotavljanje lokacije vlaka	Naslov (ni podatkov)					
4.14.1	Tip sistemov za ugotavljanje lokacije vlaka, za katere je bilo vozilo načrtovano in ocenjeno	[znakovni niz] Izbor s predhodno določenega seznama (možen je izbor več kot le ene postavke)	D	D	D	D	D"