REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2023/1694

tal-10 ta' Awwissu 2023

li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 321/2013, (UE) Nru 1299/2014, (UE) Nru 1300/2014, (UE) Nru 1301/2014, (UE) Nru 1302/2014, (UE) Nru 1304/2014 u r-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/777

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 5(11) tagħha,

Billi:

(1) Wara li kkunsidrat ir-rwol li l-ferroviji huma mitluba jaqdu f'sistema tat-trasport mingħajr emissjonijiet ta' karbonju, kif previst mill-Patt Ekoloġiku Ewropew u mill-Istrateġija għal Mobbiltà Sostenibbli u Intelliġenti, u fid-dawl tal-iżviluppi f'dak il-qasam, hija meħtieġa reviżjoni tal-Ispeċifikazzjonijiet Tekniċi ta' Interoperabbiltà (TSIs) attwali, fil-qafas tal-pakkett dwar il-Ferroviji Diġitali u t-Trasport Ekoloġiku tal-Merkanzija.

(2) Skont l-Artikolu 3(5), il-punti (b) u (f), tad-Deċiżjoni Delegata tal-Kummissjoni (UE) 2017/1474 ([2]), it-TSIs jenħtieġ li jiġu rieżaminati sabiex jitqiesu l-iżviluppi tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni u l-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni relatati magħha, u jiġu aġġornati r-referenzi għall-istandards. Din ir-reviżjoni tat-TSIs għandha tistabbilixxi l-kuntest għar-reviżjoni tat-TSIs li jmiss filwaqt li tqis l-eżiti tal-Impriża Konġunta Sistema Ferrovjarja Ewropea u b'mod partikolari l-kisbiet tal-Pilastru tas-Sistema.

(3) Id-Deċiżjoni Delegata (UE) 2017/1474 tistabbilixxi objettivi speċifiċi għall-abbozzar, l-adozzjoni u r-rieżami tat-TSIs tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni.

(4) Fl-24 ta' Jannar 2020, f'konformità mal-Artikolu 19(1) tar-Regolament (UE) Nru 2016/796 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([3]), il-Kummissjoni talbet lill-Aġenzija tal-Unjoni Ewropea għall-Ferroviji (l-"Aġenzija") biex tħejji rakkomandazzjonijiet għall-implimentazzjoni ta' għażla tal-objettivi speċifiċi stabbiliti fid-Deċiżjoni Delegata (UE) 2017/1474.

(5) Fit-30 ta' Ġunju 2022, l-Aġenzija ħarġet ir-Rakkomandazzjoni ERA 1175-1218 fir-rigward tat-TSIs tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni li jkopru l-Artikolu 3 sa 11 tad-Deċiżjoni Delegata (UE) 2017/1474.

([1]) ĠU L 138, 26.5.2016, p. 44.
([2]) Id-Deċiżjoni Delegata tal-Kummissjoni (UE) 2017/1474 tat-8 ta' Ġunju 2017 li tissupplimenta d-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill b'rabta mal-objettivi speċifiċi għall-abbozzar, l-adozzjoni u r-reviżjoni tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà (ĠU L 210, 15.8.2017, p. 5).
([3]) Ir-Regolament (UE) Nru 2016/796 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-Aġenzija tal-Unjoni Ewropea għall-Ferroviji u li jħassar ir-Regolament (KE) Nru 881/2004 (ĠU L 138, 26.5.2016, p. 1).

(6) Huwa xieraq li t-trasport ikkombinat jiġi rregolat permezz tat-TSIs. Għal dan l-għan, jenħtieġ li jsiru l-bidliet xierqa, fost l-oħrajn, fir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 ([4]) (OPE TSI) u fit-TSIs stabbiliti fl-Annessi tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 ([5]) (TSI INF) u r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 321/2013 ([6]) (TSI WAG) u fil-kontenut tal-Anness tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/777 ([7]) (RINF). Dan għandu jippermetti applikazzjoni aktar armonizzata tas-sistema ta' kodifikazzjoni u jrawwem l-iżvilupp tat-trasport ikkombinat; għal dak l-għan, l-ERA se tkompli tiżviluppa Mezz Aċċettabbli ta' Konformità f'konformità mal-Artikolu 2(33) tad-Direttiva (UE) 2016/797.

(7) L-awtorizzazzjoni tal-coaches tal-passiġġieri madwar l-Unjoni kollha se tkun pass ewlieni fit-trawwim tal-interoperabbiltà tan-network ferrovjarju Ewropew. Sabiex jintlaħaq dak l-objettiv, l-Anness tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1302/2014 ([8]) (TSI LOC &PAS) jenħtieġ li jiġi emendat, b'mod partikolari billi jiġu armonizzati r-rekwiżiti u l-metodi tal-ittestjar f'termini tat-tema tal-kompatibbiltà elettromanjetika u l-kompatibbiltà mas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji.

(8) It-TSIs LOC &PAS u INF jenħtieġ li jiġu emendati bl-għan li jiġu armonizzati l-ispeċifikazzjonijiet applikabbli għall-vetturi ferrovjarji u l-installazzjonijiet fissi, b'mod partikolari billi jingħalqu l-punti mhux konklużi fir-rigward tar-rekwiżiti dwar it-tagħbijiet tat-traffiku u l-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-infrastruttura, ir-rekwiżiti għall-operazzjonijiet b'aktar minn żewġ pantografi fl-istess ħin, u l-iffaċilitar tal-modifika retroattiva tal-ferroviji b'Sistemi tal-Kejl tal-Enerġija.

(9) Barra minn hekk, it-TSI LOC&PAS jenħtieġ li tiġi emendata biex tiġi ċċarata d-definizzjoni ta' vetturi speċjali inklużi l-magni ta' fuq il-binarji, il-vetturi għall-ispezzjoni tal-infrastruttura, il-vetturi ta' emerġenza, il-vetturi ambjentali u l-vetturi ferrovjarji/tat-triq u tiġi ċċarata l-applikabbiltà tat-TSIs għal dawk il-vetturi.

(10) L-Anness tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 ([9]) (TSI NOI) jenħtieġ li jiġi emendat biex jintroduċi metodoloġija għall-valutazzjoni tal-prestazzjoni akustika tal-blokok tal-brejkijiet komposti fil-livell kostitwenti.

(11) Sabiex jittejjeb il-livell ta' sikurezza u affidabbiltà ferrovjarja, it-TSIs WAG u LOC&PAS jenħtieġ li jiġu emendati biex jinkorporaw funzjoni ta' detezzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji.

(12) It-TSI WAG twitti t-triq għall-iżvilupp, il-migrazzjoni u l-implimentazzjoni ulterjuri tal-akkoppjament awtomatiku diġitali (DAC); l-iskjerament tagħha se jkun pass importanti fl-immodernizzar tas-settur Ewropew tat-trasport ferrovjarju tal-merkanzija.

(13) Minħabba li ma hija meħtieġa l-ebda kompetenza ġdida speċifika għall-valutazzjoni tal-konformità tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà jew għall-verifika tas-subsistemi, jenħtieġ li ma jkun hemm l-ebda bidla fir-rigward tal-korpi notifikati għall-finijiet tar-Regolamenti (UE) 321/2013, (UE) 1299/2014, (UE) 1300/2014 ([10]), (UE) 1301/2014 ([11]), (UE) 1302/2014 u (UE) 1304/2014.

([4]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar id-Deċiżjoni 2012/757/UE (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 5).

([5]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà relatati mas-subsistema tal-"infrastruttura" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 1).

([6]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 321/2013 tat-13 ta' Marzu 2013 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "vetturi ferrovjarji — vaguni tal-merkanzija" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jirrevoka d-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2006/861/KE (ĠU L 104, 12.4.2013, p. 1).

([7]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/777 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjonijiet komuni għar-reġistru tal-infrastruttura ferrovjarja u li jħassar id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE (ĠU LI 139, 27.5.2019, p. 312).

([8]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1302/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar speċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà fir-rigward tas-subsistema tal-"vetturi ferrovjarji — lokomotivi u vetturi ferrovjarji għat-trasport tal-passiġġieri" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 228).

([9]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 tas-26 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' 'vetturi ferrovjarji — storbju' li temenda d-Deċiżjoni 2008/232/KE u li tħassar id-Deċiżjoni 2011/229/UE (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 421).

([10]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1300/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-interoperabbiltà relatati mal-aċċessibbiltà tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni għall-persuni b'diżabbiltà u għall-persuni b'mobbiltà mnaqqsa (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 110).

([11]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1301/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-interoperabbiltà relatati mas-sottosistema tal-enerġija tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 179).

(14) Jenħtieġ li jiġi ċċarat meta għandhom jiġu applikati t-TSI INF u l-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1301/2014 (TSI ENE) f'każ ta' titjib jew tiġdid ta' subsistemi u installazzjonijiet fissi eżistenti, sabiex tiġi żgurata tranżizzjoni gradwali lejn sistema ferrovjarja Ewropea kompletament interoperabbli, f'konformità mal-Artikolu 4 tad-Direttiva (UE) 2016/797.

(15) L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1300/2014 (TSI PRM) jenħtieġ li jiġi emendat biex jiġu definiti aħjar il-parametri bażiċi li jiffaċilitaw l-aċċess għas-servizzi ferrovjarji għall-persuni b'mobbiltà mnaqqsa, inkluż l-introduzzjoni tal-kunċett ta' siġġu tar-roti interoperabbli trasportabbli bil-ferrovija. Huma meħtieġa aktar kjarifiki dwar il-magni tal-bejgħ tal-biljetti u l-għoti ta' informazzjoni dwar l-ivvjaġġar f'forma akustika, viżwali u tattili.

(16) Ir-referenzi għall-istandards jeħtieġu aġġornamenti regolari. Sabiex jiġu ffaċilitati l-aġġornamenti futuri, id-dettalji kollha dwar l-istandards jenħtieġ li jinġabru f'appendiċijiet speċifiċi għal kull TSI, li mbagħad jistgħu jiġu emendati mingħajr ma jiġi emendat it-test ewlieni tat-TSI. Dan it-tip ta' approċċ jippermetti lill-applikanti jużaw għodod moderni tal-IT li jaħdmu aħjar għall-kompilazzjoni tar-rekwiżiti. It-TSIs kollha dwar l-Installazzjonijiet Fissi u l-Vetturi Ferrovjarji jenħtieġ li jiġu emendati skont dan.

(17) Il-parametri tal-infrastruttura ferrovjarja rreġistrati fir-Reġistru tal-Infrastruttura (RINF) jenħtieġ li jevolvu wkoll, b'mod partikolari billi jiġu emendati, it-tabelli li jelenkaw tali parametri b'mod konsistenti ma' emendi oħra inklużi f'dan ir-Regolament u r-Regolamenti ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2 2023/1695 ([12]) u (UE) 2 2023/1693 ([13]), billi l-maniġer tal-infrastruttura jinħatar bħala l-fornitur tad-data li jissostitwixxi l-entità nazzjonali tar-reġistrazzjoni, li tista' żżomm l-irwol ta' koordinatur, u billi jiġu identifikati żviluppi futuri.

(18) Għalhekk ir-Regolamenti li ġejjin jenħtieġ li jiġu emendati skont dan:

(1) Ir-Regolament (UE) Nru 321/2013 (TSI WAG);

(2) Ir-Regolament (UE) Nru 1299/2014 (TSI INF);

(3) Ir-Regolament (UE) Nru 1300/2014 (TSI PRM);

(4) Ir-Regolament (UE) Nru 1301/2014 (TSI ENE);

(5) Ir-Regolament (UE) Nru 1302/2014 (TSI LOC&PAS);

(6) Ir-Regolament (UE) Nru 1304/2014 (TSI NOI);

(7) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/777 (RINF).

(19) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma f'konformità mal-opinjoni tal-Kumitat għall-Interoperabbiltà u s-Sikurezza Ferrovjarja,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Ir-Regolament (UE) Nru 321/2013 huwa emendat kif ġej:

(1) l-Artikolu 4 huwa sostitwit bi:

"*Artikolu 4*

Mhux użat."

(2) l-Artikolu 9a jitħassar;

(3) l-Anness huwa emendat f'konformità mal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

([12]) Ir-Regolamenti ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2023/1695 tal-10 ta' Awwissu 2023 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabilità relatata mas-subsistemi tal-kontroll-kmand u sinjalazzjoni tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni Ewropea u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 2016/919 (ara paġna 380 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

([13]) Ir-Regolamenti ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2023/1693 tal-10 ta' Awwissu 2023 li jemenda r-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/773 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ara paġna 1 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

Artikolu 2

Ir-Regolament (UE) Nru 1299/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) l-Artikolu 6 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“*Artikolu 6*

Proġetti fi stadju ta’ żvilupp avvanzat

Japplika l-Artikolu 7(2) tad-Direttiva (UE) 2016/797.”

(2) L-Anness huwa emendat f’konformità mal-Anness II ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 3

Ir-Regolament (UE) Nru 1300/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) l-Artikolu 2 huwa modifikat kif ġej:

(a) fil-paragrafi 1 u 5 “Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Direttiva (UE) 2016/797”;

(b) il-paragrafu 2 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2. It-TSI għandha tapplika għan-network tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni kif deskritt fl-Anness I tad-Direttiva (UE) 2016/797 bl-esklużjoni tal-każijiet imsemmija fl-Artikolu 1(3) u (4) tad-Direttiva (UE) 2016/797.”;

(2) l-Artikolu 4 huwa modifikat kif ġej:

(a) fil-paragrafu 1, “Artikolu 17(2) tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 13(1) tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(b) fil-paragrafu 2, il-punt (c), “Artikolu 17, il-paragrafu 3, tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 37 tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(3) Fl-Artikolu 5, “Artikolu 9(3) tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 7(2) tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(4) Fl-Artikolu 6, il-paragrafu 5, “Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Direttiva (UE) 2016/797”;

(5) Fl-Artikolu 7, il-paragrafu 3, “Artikolu 6 tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 5 tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(6) l-Artikolu 8 huwa modifikat kif ġej:

(a) fil-paragrafu 6, “Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Direttiva (UE) 2016/797”;

(b) fil-paragrafu 7, “Artikolu 6 tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 5 tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(7) Fl-Artikolu 9, il-paragrafu 4, “Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Direttiva (UE) 2016/797”;

(8) L-Anness huwa emendat f’konformità mal-Anness III ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 4

Ir-Regolament (UE) Nru 1301/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) Il-paragrafu fl-Artikolu 6 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Japplika l-Artikolu 7(2) tad-Direttiva (UE) 2016/797.”

(2) l-Artikolu 9 huwa emendat kif ġej:

(1) Fil-paragrafi 1 u 3, “Artikolu 20 tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 18 tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(2) Fil-paragrafu 2, “Artikolu 29 tad-Direttiva 2008/57/KE” hija sostitwita bi “Artikolu 51 tad-Direttiva (UE) 2016/797”;

(3) L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1301/2014 huwa emendat f’konformità mal-Anness IV ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 5

Ir-Regolament (UE) Nru 1302/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) fl-Artikolu 2(1), il-punt (d), it-terminu "tagħmir tal-manutenzjoni jew tal-kostruzzjoni tal-infrastruttura ferrovjarja mobbli" huwa sostitwit b'dan li ġej: "vetturi speċjali, bħal magni ta' fuq il-binarji (OTMs)";

(2) l-Artikolu 8 jitħassar;

(3) l-Artikolu 11 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-paragrafu 1, it-tieni subparagrafu huwa emendat kif ġej:

(i) il-frażi introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

"Madankollu, huma għandhom jibqgħu japplikaw għal:";

(ii) il-punt (c) jitħassar;

(b) il-paragrafi 2 u 3 jitħassru;

(4) l-Anness huwa emendat f'konformità mal-Anness V ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 6

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1304/2014 huwa sostitwit bit-test fl-Anness VI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 7

Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/777 huwa emendat kif ġej:

(1) fl-Artikolu 1, il-paragrafu 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2. Kull Stat Membru għandu jagħti struzzjonijiet lill-Maniġers tal-Infrastruttura tiegħu biex jinkludu l-valuri tal-parametri tan-network ferrovjarju tiegħu f'applikazzjoni elettronika li għandha tikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet komuni ta' dan ir-Regolament.";

(2) l-Artikolu 2 huwa modifikat kif ġej:

(a) Fil-paragrafi 4 u 5, "Stat Membru" hija sostitwita bi "maniġer tal-infrastruttura";

(b) il-paragrafu 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6. L-Aġenzija għandha tistabbilixxi grupp magħmul minn rappreżentanti tal-maniġers tal-infrastruttura li għandu jikkoordina, jimmonitorja u jappoġġa l-implimentazzjoni ta' dan ir-Regolament fl-Applikazzjoni RINF. Dan il-grupp għandu jappoġġa wkoll l-iżvilupp futur ta' dan ir-Regolament. L-entitajiet tar-reġistrazzjoni nazzjonali maħtura skont l-Artikolu 5 għandu jkollhom id-dritt li jipparteċipaw f'konformità mal-kompiti u l-ambitu tal-attivitajiet tagħhom. Kif ikun xieraq, l-Aġenzija għandha tistieden lil esperti u lil korpi rappreżentattivi.";

(3) l-Artikoli 4 u 5 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"*Artikolu 4*

Sottomissjoni u aġġornament tad-*data*

1. Il-maniġers tal-infrastruttura għandhom jissottomettu d-*data* direttament lill-Applikazzjoni RINF, hekk kif tali *data* ssir disponibbli. Il-maniġers tal-Infrastruttura għandhom jiżguraw l-akkuratezza, il-kompletezza, il-konsistenza u l-puntwalità tad-*data* sottomessa.

2. Il-maniġers tal-infrastruttura għandhom jagħmlu disponibbli fir-RINF l-informazzjoni kollha relatata mal-infrastrutturi ġodda li jkunu se jitqiegħdu fis-servizz, jiġu mtejba jew imġedda qabel ma jitqiegħdu fis-servizz.

Artikolu 5

Entità tar-Reġistrazzjoni Nazzjonali

Stat Membru jista' jaħtar entità tar-reġistrazzjoni nazzjonali biex taġixxi bħala l-punt ta' kuntatt bejn l-Aġenzija u l-maniġers tal-infrastruttura bl-għan li tassisti u tikkoordina lill-maniġers tal-infrastruttura tat-territorju tiegħu, dment li dan ma jpoġġix f'riskju d-disponibbiltà tad-*data* f'konformità mal-Artikolu 4."

(4) l-Artikolu 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Artikolu 6*

Żviluppi fil-futur

1. L-Aġenzija għandha taġġorna l-applikazzjoni RINF sal-15 ta' Diċembru 2024 sabiex:

(a) Ikun permess l-aġġornament parzjali tad-*data* korrispondenti għall-parametru/i mmodifikat(i), sabiex il-maniġers tal-infrastruttura jkunu jistgħu jaġġornaw l-informazzjoni modifikata rilevanti hekk kif din issir disponibbli;

(b) Il-kalkolu tar-rotot jiġi adattat aktar fuq in-network b'deskrizzjoni fuq livell mikro;

(c) Jiġu pprovduti notifiki speċifiċi lill-impriżi ferrovjarji dwar bidliet fl-Applikazzjoni RINF relatati man-network(s) li għalihom ikunu rreġistraw biex jiġu infurmati dwarhom u jiġi pprovdut rikonoxximent tas-sistema lill-Maniġers tal-Infrastruttura;

(d) Jiġu pprovduti d-definizzjoni, l-immudellar u l-implimentazzjoni tad-dati ta' validità sabiex jiġu ssodisfati l-każijiet ta' użu;

(e) Jiġu allinjati l-postijiet għad-deskrizzjoni tal-infrastruttura mal-postijiet użati fl-Unjoni għall-iskambju ta' informazzjoni f'applikazzjonijiet telematiċi.

(f) Tiġi integrata d-deskrizzjoni tal-infrastruttura relatata man-natura tal-infrastruttura li hija disponibbli għall-impriżi ferrovjarji (parti mid-dikjarazzjoni dwar in-network (*)) u mal-karatteristiċi tekniċi tal-faċilitajiet tas-servizzi ferrovjarji (**).

2. Żviluppi ulterjuri tal-Applikazzjoni RINF jistgħu joħolqu sistema ta' *data* li talimenta l-flussi kollha ta' informazzjoni elettronika fir-rigward tan-network ferrovjarju tal-Unjoni.

(*) Id-Direttiva 2012/34/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' Novembru 2012 li tistabbilixxi żona ferrovjarja unika Ewropea (ĠU L 343, 14.12.2012, p. 32).

(**) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/2177 tat-22 ta' Novembru 2017 dwar l-aċċess għall-faċilitajiet ta' servizz u għas-servizzi relatati mal-ferroviji (ĠU L 307, 23.11.2017, p. 1)."

(5) Jiżdied l-Artikolu 7a ġdid:

"*Artikolu 7a*

Vokabularju tal-ERA

"Vokabularju tal-ERA" tfisser Dokument Tekniku maħruġ mill-Aġenzija skont l-Artikolu 4(8) tad-Direttiva (UE) 2016/797, li jistabbilixxi d-definizzjonijiet u l-preżentazzjonijiet ta' *data* li tista' tinqara mill-bniedem u minn magna u rekwiżiti relatati ta' kwalità u akkuratezza għal kull element ta' *data* (ontoloġija) tas-sistema ferrovjarja.

L-Aġenzija għandha tiżgura li l-vokabularju tal-ERA jinżamm biex jirrifletti l-iżviluppi regolatorji u tekniċi li jaffettwaw is-sistema ferrovjarja."

(6) L-Anness huwa emendat f'konformità mal-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 8

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, l-10 ta' Awwissu 2023.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Ursula VON DER LEYEN

ANNESS I

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 321/2013 huwa emendat kif ġej:

(1) il-punt 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1. **INTRODUZZJONI**

Speċifikazzjoni Teknika ta' Interoperabbiltà (TSI) hija speċifikazzjoni li tkopri subsistema (jew parti minnha) kif definit fl-Artikolu 2(11) tad-Direttiva (UE) 2016/797 sabiex:

— tiżgura l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja, u

— tissodisfa r-rekwiżiti essenzjali.";

(2) il-punt 1.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1.2. **Ambitu ġeografiku**

Dan ir-Regolament japplika għas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni.";

(3) fil-punt 1.3., is-sentenza introduttorja u l-punt (a) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"F'konformità mal-Artikolu 4(3) tad-Direttiva (UE) 2016/797, din it-TSI:

(a) tkopri s-subsistema tal-"vaguni tal-merkanzija tal-vetturi ferrovjarji;";

(4) fil-punt 2.1, il-punt (a) fit-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(a) vetturi speċjali:";

(5) Il-Kapitolu 3 huwa emendat kif ġej:

(a) il-paragrafu introduttorju huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-Artikolu 3(1) tad-Direttiva (UE) 2016/797 jipprevedi li s-sistema ferrovjarja, is-subsistemi tagħha u l-kostitwenti tal-interoperabbiltà tagħhom għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti essenzjali rilevanti. Ir-rekwiżiti essenzjali huma stabbiliti f'termini ġenerali fl-Anness III ta' dik id-Direttiva. It-Tabella 1 ta' dan l-Anness tindika l-parametri bażiċi speċifikati f'din it-TSI u l-korrispondenza tagħhom mar-rekwiżiti essenzjali kif spjegat fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797.";

(b) fit-Tabella 1, tiddaħħal ir-ringiela 4.2.3.5.3 li ġejja:

"4.2.3.5.3	Il-funzjoni ta' detezzjoni u prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji	1.1.1 1.1.2				2.4.3"

(6) il-punt 4.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.1. **Introduzzjoni**

Is-sistema ferrovjarja, li għaliha tapplika d-Direttiva (UE) 2016/797 u li minnha jiffurmaw parti l-vaguni tal-merkanzija, hija sistema integrata li l-konsistenza tagħha għandha tiġi vverifikata. Din il-konsistenza għandha tiġi vverifikata b'mod partikolari fir-rigward tal-ispeċifikazzjonijiet tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji u l-kompatibbiltà man-network (Taqsima 4.2), l-interfaċċi tagħha fir-rigward tas-subsistemi l-oħrajn tas-sistema ferrovjarja li hija integrati fihom (Taqsimiet 4.2 u 4.3), kif ukoll ir-regoli inizjali operattivi u ta' manutenzjoni (Taqsimiet 4.4 u 4.5) kif mitlub mill-Artikolu 15(4) u d-Direttiva (UE) 2016/797.

Il-fajl tekniku, kif stabbilit fl-Artikolu 15(4) tad-Direttiva (UE) 2016/797 u fil-punt 2.4 tal-Anness IV ta' dik id-Direttiva, għandu jkun fih b'mod partikolari valuri relatati mad-disinn rigward il-kompatibbiltà man-network.";

(7) fil-punt 4.2.1, it-tielet fil-paragrafu jitħassar:

(8) il-punt 4.2.2.2 huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-istruttura ta' karrozzerija ta' unità, kwalunkwe aċċessorju tat-tagħmir u punti ta' rfigħ u ġġakkjar għandhom jiġu ddisinjati b'tali mod li l-ebda xaqq, l-ebda deformazzjoni permanenti sinifikanti jew ksur ma jseħħ taħt il-kundizzjonijiet ta' tagħbija ddefiniti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [1].";

(b) ir-raba' paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-pożizzjonijiet ta' rfigħ u ġġakkjar għandhom ikunu mmarkati fuq l-unità. L-immarkar għandu jikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [2].";

(9) fil-punt 4.2.2.3, jiżdied il-paragrafu li ġej:

"L-unitajiet maħsuba biex jintużaw għat-trasport kombinat u li jirrikjedu kodiċi ta' kompatibbiltà tal-vaguni għandhom ikunu mgħammra b'apparat biex tiġi żgurata l-Unità ta' Tagħbija Intermodali.";

(10) il-punt 4.2.3.1 huwa emendat kif ġej:

(a) it-tieni u t-tielet paragrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Il-konformità ta' unità mal-profil ta' referenza maħsub inkluż il-profil ta' referenza għall-parti ta' taħt għandha tiġi stabbilita b'wieħed mill-metodi stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [4].

Il-metodu kinematiku, kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [4], għandu jintuża biex jistabbilixxi konformità, jekk ikun hemm, bejn il-profil ta' referenza stabbilit għall-unità u l-profili ta' referenza fil-mira rispettivi G1, GA, GB U GC inklużi dawk użati għall-parti ta' taħt GI1 u GI2.";

(b) jiżdied il-paragrafu li ġej:

"L-unitajiet maħsuba biex jintużaw għat-trasport kombinat għandhom jiġu kkodifikati f'konformità mar-rekwiżiti tal-Appendiċi H u l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.2, l-indiċi."[B].";

(11) fil-punt 4.2.3.2, it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"It-tagħbija utli permissibbli li unità tista' ġġorr, għal tagħbijiet fuq il-fus sa u inkluż 25 tunnellata, għandha tiġi ddeterminata bl-applikazzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [5].";

(12) il-punt 4.2.3.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.3. **Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji**

Jekk l-unità tkun maħsuba biex tkun kompatibbli ma' waħda jew aktar mis-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji li ġejjin, din il-kompatibbiltà għandha tiġi stabbilita f'konformità mad-dispożizzjonijiet tad-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]:

(a) sistemi ta' detezzjoni tal-ferrovija bbażati fuq iċ-ċirkwiti tal-binarju (ir-reżistenza elettrika ta' sett tar-roti tista' tiġi vvalutata fil-livell IC jew fil-livell tal-vettura);

(b) sistemi ta' detezzjoni tal-ferrovija bbażati fuq kuntjaturi tal-fusien;

(c) sistemi ta' detezzjoni tal-ferrovija bbażati fuq tagħmir taċ-ċirkwiti.

Il-każijiet speċifiċi relatati huma definiti fit-taqsima 7.7 tas-CCS TSI."

(13) fil-punt 4.2.3.4, it-tieni u t-tielet paragrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Jekk l-unità tkun maħsuba biex tkun tista' tiġi mmonitorjata b'tagħmir mal-ġenb tal-binarji fuq in-network tal-gauge tal-binarji ta' 1 435 mm, l-unità għandha tkun konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [6], sabiex tiġi żgurata viżibbiltà suffiċjenti.

Għal unitajiet maħsuba biex jiġu operati fuq in-networks tal-gauge tal-binarji ta' 1 524 mm, 1 600 mm, 1 668 mm, għandhom jiġu applikati l-valuri korrispondenti fit-Tabella 2 li jirreferu għall-parametri tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [6].";

(14) fil-punt 4.2.3.5.2, it-tieni paragrafu, l-ewwel inċiż huwa sostitwit b'dan li ġej:

"— skont il-proċeduri stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [7], jew";

(15) jiddaħħal il-punt 4.2.3.5.3 li ġej:

"4.2.3.5.3. **Il-funzjoni ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji**

Il-funzjoni ta' detezzjoni u prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji hija maħsuba biex tipprevjeni l-ħruġ 'il barra mil-linji jew biex ittaffi l-konsegwenzi tal-ħruġ 'il barra mil-linji tal-unità.

Jekk unità tkun mgħammra bil-funzjoni ta' detezzjoni u prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' hawn taħt.

4.2.3.5.3.1. **Rekwiżiti ġenerali**

Il-funzjoni għandha tkun tista' tidentifika l-ħruġ 'il barra mil-linji jew kundizzjonijiet li huma prekursur għall-ħruġ 'il barra mil-linji mill-unità f'konformità ma' waħda mit-tliet settijiet ta' rekwiżiti stabbiliti fil-punti 4.2.3.5.3.2, 4.2.3.5.3.3 u 4.2.3.5.3.4 hawn taħt.

Huwa permess li dawk ir-rekwiżiti jiġu kkombinati kif ġej:

4.2.3.5.3.2 u 4.2.3.5.3.3

4.2.3.5.3.2 u 4.2.3.5.3.4

4.2.3.5.3.2 **Il-funzjoni ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji (DPF)**

Id-DPF għandha tibgħat sinjal lill-kabina tas-sewwieq tal-lokomotiva li tiġbed il-ferrovija ladarba jiġi identifikat prekursur għall-ħruġ 'il barra mil-linji fl-unità.

Is-sinjal li jippermetti li d-DPF tkun disponibbli fil-livell tal-ferrovija u t-trażmissjoni tagħha bejn l-unità, il-lokomotiva u l-unità/unitajiet akkoppjata/akkoppjati l-oħra f'ferrovija għandhom jiġu ddokumentati fil-fajl tekniku.

4.2.3.5.3.3. **Il-funzjoni ta' detezzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji (DDF)**

Id-DDF għandha tibgħat sinjal lill-kabina tas-sewwieq tal-lokomotiva li tiġbed il-ferrovija ladarba jiġi identifikat il-ħruġ 'il barra mil-linji fl-unità.

Is-sinjal li jippermetti li d-DDF tkun disponibbli fil-livell tal-ferrovija u t-trażmissjoni tagħha bejn l-unità, il-lokomotiva u l-unità/unitajiet akkoppjata/akkoppjati l-oħra f'ferrovija għandhom jiġu ddokumentati fil-fajl tekniku.

4.2.3.5.3.4. **Il-funzjoni ta' detezzjoni u ta' attwazzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji (DDDAF)**

Id-DDAF għandha tattiva awtomatikament applikazzjoni tal-brejk meta jiġi identifikat il-ħruġ 'il barra mil-linji mingħajr il-possibbiltà li s-sewwieq jieħu l-kontroll tagħha.

Ir-riskju ta' detezzjonijiet foloz ta' ħruġ 'il barra mil-linji għandu jkun limitat għal livell aċċettabbli.

Għalhekk, id-DDAF għandha tkun soġġetta għal valutazzjoni tar-riskju f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 402/2013.

Għandu jkun possibbli li d-DDAF tiġi ddiżattivata direttament mill-unità meta titwaqqaf l-unità. Din id-diżattivazzjoni se tirrilaxxa u tiżola d-DDAF mis-sistema tal-ibbrejkjar.

Id-DDAF għandha tindika l-istatus tagħha (attivata/diżattivata) u dak l-istatus għandu jkun viżibbli miż-żewġ naħat tal-unità. Jekk dan ma jkunx fiżikament fattibbli, id-DDAF għandha tindika l-istatus tagħha minn tal-inqas naħa waħda u n-naħa l-oħra tal-vagun għandha tiġi mmarkata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [2].";

(16) fil-punt 4.2.3.6.1, l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-integrità tal-istruttura ta' qafas ta' bogie, tat-tagħmir kollu mqabbad u tal-konnessjoni bejn il-karozzerija u l-bogie għandha tintwera abbażi ta' metodi kif stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [9]";

(17) fil-punt 4.2.3.6.2, it-Tabella 3 hija sostitwita b'dan li ġej:

"Tabella 3

Il-limiti tal-użu tad-dimensjonijiet ġeometriċi ta' sett tar-roti

Denominazzjoni		Dijametru tar-rota D [mm]	Valur minimu [mm]	Valur massimu [mm]
1 435 mm	Dimensjoni bejn it-truf ta' quddiem (S_R) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	330 ≤ D ≤ 760	1 415	1 426
		760 < D ≤ 840	1 412	1 426
		D > 840	1 410	1 426
	Distanza bejn it-truf ta' wara (A_R)	330 ≤ D ≤ 760	1 359	1 363
		760 < D ≤ 840	1 358	1 363
		D > 840	1 357	1 363
1 524 mm	Dimensjoni bejn it-truf ta' quddiem (S_R) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	400 ≤ D < 840	1 492	1 514
		D ≥ 840	1 487	1 514
	Distanza bejn it-truf ta' wara (A_R)	400 ≤ D < 840	1 444	1 448
		D ≥ 840	1 442	1 448
1 600 mm	Dimensjoni bejn it-truf ta' quddiem (S_R) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	690 ≤ D ≤ 1 016	1 573	1 592
	Distanza bejn it-truf ta' wara (A_R)	690 ≤ D ≤ 1 016	1 521	1 526
1 668 mm	Dimensjoni bejn it-truf ta' quddiem (S_R) $S_R = A_R + S_{d,left} + S_{d,right}$	330 ≤ D < 840	1 648 (1)	1 659
		840 ≤ D ≤ 1 250	1 648 (1)	1 659
	Distanza bejn it-truf ta' wara (A_R)	330 ≤ D < 840	1 592	1 596
		840 ≤ D ≤ 1 250	1 590	1 596

(1) Vaguni b'żewġ fusien b'tagħbija fuq il-fus sa 22,5 t il-valur għandu jitqies bħala 1 651." mm.

(18) fil-punt 4.2.4.3.2.1, it-tieni u t-tielet paragrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Il-prestazzjoni tal-brejk ta' unità għandha tiġi kkalkolata f'konformità ma' waħda mill-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [16], l-Indiċi [37], l-Indiċi [58] jew l-Indiċi [17].

Il-kalkolu għandu jiġi vvalidat b'testijiet. Il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-brejk f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [17], għandu jiġi vvalidat kif stabbilit fl-istess speċifikazzjoni jew fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [58].";

(19) il-punt 4.2.4.3.2.2 huwa emendat kif ġej:

(a) it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Jekk l-unità tkun mgħammra bi brejk tal-ipparkjar, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

— l-immobilizzazzjoni għandha tibqa' sakemm tiġi rilaxxata intenzjonalment,

— meta ma jkunx possibbli li jiġi identifikat direttament l-istat tal-brejk tal-ipparkjar, għandu jiġi pprovdut indikatur li juri l-istat fuq iż-żewġ naħat fuq barra tal-vettura,

— il-forza minima tal-brejk tal-ipparkjar, mingħajr riħ, għandha tiġi ddeterminata permezz ta' kalkoli kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [16].";

(b) jiżdied il-paragrafu li ġej:

"Meta rilevanti, il-kalkoli għandhom jiddeterminaw:

— il-forza minima tal-brejk tal-ipparkjar għal vagun mhux mgħobbi,

— il-forza massima tal-brejk tal-ipparkjar għal vagun mgħobbi kompletament,

— il-massa tat-tagħbija massima, jiġifieri l-kundizzjoni minima tat-tagħbija għall-forza massima tal-brejk tal-ipparkjar,

— il-brejk tal-ipparkjar ta' unità għandu jkun iddisinjat b'kunsiderazzjoni ta' fattur ta' adeżjoni bejn ir-rota u l-binarju (azzar/azzar) mhux ogħla minn 0,12.";

(20) fil-punt 4.2.5, it-tmien paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-unità għandha tissodisfa r-rekwiżiti ta' din it-TSI mingħajr degradazzjoni għall-kundizzjonijiet ta' silġ, borra u xita balal kif definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [18], li jikkorrispondu għall-medda nominali.";

(21) fil-punt 4.2.6.2.1, it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-unitajiet għandhom jintrabtu f'konformità mad-dispożizzjonijiet kif deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [27].";

(22) fil-punt 4.2.6.2.2, it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-unità għandha tkun iddisinjata b'tali mod li jiġi evitat kuntatt dirett skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [27].";

(23) fil-punt 4.2.6.3, it-tieni sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Id-dimensjonijiet u l-ispazju liberu ta' dawn l-apparati ta' twaħħil għandhom ikunu kif deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [28].";

(24) fil-punt 4.3.1, it-Tabella 5 hija emendata kif ġej:

(a) l-intestatura tal-ewwel kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI WAG"

(b) l-intestatura tat-tieni kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(c) l-aħħar ringiela titħassar;

(25) fil-punt 4.3.2, it-Tabella 6 hija emendata kif ġej:

(a) l-intestatura tal-ewwel kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI WAG"

(b) l-intestatura tat-tieni kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI OPE";

(c) l-aħħar ringiela titħassar;

(26) fil-punt 4.3.3, it-Tabella 7 hija emendata kif ġej:

(a) l-intestatura tal-ewwel kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI WAG";

(b) it-tieni kolonna hija sostitwita b'dan li ġej:

“**Referenza fit-TSI CCS**
— 4.2.10: Il-kompatibbiltà mas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura — 4.2.11: Il-kompatibbiltà elettromanjetika bejn il-vetturi ferrovjarji u t-tagħmir ta' kontroll-kmand u sinjalazzjoni ta' maġenb il-binarji
— 4.2.10: Il-kompatibbiltà mas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura — 4.2.11: Il-kompatibbiltà elettromanjetika bejn il-vetturi ferrovjarji u t-tagħmir ta' kontroll-kmand u sinjalazzjoni ta' maġenb il-binarji
— 4.2.10: Il-kompatibbiltà mas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura.”

(27) fil-punt 4.4, fl-aħħar paragrafu, is-sentenza li ġejja titħassar :

“Il-korp Notifikat għandu jivverifika biss li d-dokumentazzjoni dwar l-operat tiġi pprovduta.”

(28) fil-punt 4.5, fit-tielet paragrafu, is-sentenza li ġejja titħassar:

“Il-korp Notifikat għandu jivverifika biss li d-dokumentazzjoni dwar il-manutenzjoni tiġi pprovduta.”

(29) fil-punt 4.5.1., is-sentenza introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

“Id-dokumentazzjoni ġenerali tinkludi:”;

(30) fil-punt 4.5.2, it-tielet sentenza tal-paragrafu introduttorju hija sostitwita b'dan li ġej:

“Il-fajl tal-ġustifikazzjoni tad-disinn tal-manutenzjoni jinkludi:”;

(31) il-punt 4.8, l-ewwel paragrafu, huwa emendat kif ġej:

(a) l-għoxrin inċiż jitħassar;

(b) jiżdiedu l-inċiżi li ġejjin:

— “Forza minima tal-brejk u, meta rilevanti, forza massima tal-brejk u massa tat-tagħbija massima għall-brejk tal-ipparkjar (jekk applikabbli)

— Numru ta' fusien meta jiġi applikat il-brejk tal-ipparkjar

— Il-preżenza ta' waħda jew aktar mill-funzjonijiet li ġejjin: DDF, DPF, DDAF.

— Deskrizzjoni tas-sinjal li jinforma bi ħruġ 'il barra mil-linji jew prekursur għall-ħruġ 'il barra mil-linji u t-trażmissjoni tiegħu għal unitajiet mgħammra b'DDF jew DPF.”;

(32) il-punt 6.1.2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6.1.2.1. **Tagħmir tas-sewqan**

Id-dimostrazzjoni tal-konformità għall-imġiba dinamika fis-sewqan hija stabbilita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [8].

L-unitajiet mgħammra b'tagħmir tas-sewqan stabbilit kif deskritt f'dik l-ispeċifikazzjoni huma meqjusa f'konformità mar-rekwiżiti rilevanti dment li t-tagħmir tas-sewqan jiġi mħaddem fiż-żona stabbilita tal-użu tagħhom.

It-tagħbija minima fuq il-fus u t-tagħbija massima fuq il-fus waqt it-tħaddim ta' vagun mgħammar b'tagħmir tas-sewqan stabbilit għandhom ikunu konformi mal-kundizzjonijiet tat-tagħbija kemm mingħajr tagħbija kif ukoll meta mgħobbija speċifikati għat-tagħmir tas-sewqan stabbilit, bħal fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [8].

F'każ li t-tagħbija minima fuq il-fus ma tinkisibx mill-massa tal-vettura mingħajr tagħbija, il-kundizzjonijiet għall-użu jistgħu jiġu applikati lill-vagun li jirrikjedi li jitħaddem dejjem b'tagħbija utli minima jew b'saborra (pereżempju b'apparat tat-tagħbija vojt), għandhom ikunu konformi mal-parametri tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [8].

F'każ bħal dan, il-parametru "Massa tal-vagun fil-kundizzjonijiet mingħajr tagħbija" użat għall-eżenzjoni mit-testijiet fuq il-binarji jista' jiġi ssostitwit b'"Tagħbija minima fuq il-fus". Dan għandu jiġi rrapportat fil-Fajl Tekniku bħala kundizzjoni għall-użu.

Il-valutazzjoni tal-qawwa tal-qafas ta' bogie għandha tkun ibbażata fuq l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [9].";

(33) il-punt 6.1.2.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.2.2. **Sett tar-roti**

Id-dimostrazzjoni tal-konformità għall-imġiba mekkanika tal-assemblaġġ tas-sett tar-roti għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [10], li jiddefinixxi l-valuri ta' limitu għall-forza tal-assemblaġġ tal-assi u t-test ta' verifika assoċjat.";

(34) fil-punt 6.1.2.3(a), l-ewwel, it-tieni u t-tielet paragrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Roti mikwijin fil-forġa u rrumblati: Il-karatteristiċi mekkaniċi għandha tingħata prova tagħhom skont il-proċedura deskritta fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [11].

Jekk ir-rota tkun maħsuba biex tintuża bil-blokok tal-brejkijiet li jaġixxu fuq il-wiċċ li fuqu jimxu r-roti, ir-rota għandha tingħata prova termomekkanikament billi titqies l-enerġija massima tal-ibbrejkjar prevista. Għandu jsir test tat-tip, kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [11], sabiex jiġi vverifikat li l-ispostament laterali tar-rimm matul l-ibbrejkjar u l-istrapazz residwu jkunu fi ħdan il-limiti ta' tolleranza speċifikati.

Il-kriterji tad-deċiżjoni ta' strapazzi residwi għal roti mikwijin fil-forġa u rrumblati huma stabbiliti fl-istess speċifikazzjoni";

(35) fil-punt 6.1.2.4, l-ewwel u t-tieni paragrafi għandhom huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Flimkien mar-rekwiżit għall-assemblaġġ ta' hawn fuq, id-dimostrazzjoni tal-konformità tal-karatteristiċi tar-reżistenza u r-reħja mekkanika tal-fus għandha tkun ibbażata fuq l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [12].

Dik l-ispeċifikazzjoni tinkludi l-kriterji ta' deċiżjoni għall-istrapazz permissibbli. Għandha teżisti proċedura ta' verifika biex tiżgura li fil-fażi tal-produzzjoni l-ebda difett ma jolqot ħażin is-sikurezza minħabba kwalunkwe bidla fil-karatteristiċi mekkaniċi tal-fusien. Is-saħħa tensili tal-materjal fil-fus, ir-reżistenza għall-impatti, l-integrità tal-wiċċ, il-karatteristiċi tal-materjal u l-indafa tal-materjal għandhom jiġu vverifikati. Il-proċedura ta' verifika għandha tispeċifika l-kampjunar bil-lott użat għal kull karatteristika li għandha tiġi vverifikata.";

(36) fil-punt 6.2.2.1, l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Id-dimostrazzjoni tal-konformità għandha tkun f'konformità ma' waħda mill-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [3] jew l-Indiċi [1]".;

(37) il-punt 6.2.2.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.2.2. **Sikurezza kontra l-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji fuq binarju milwi**

Id-dimostrazzjoni tal-konformità għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [7].";

(38) il-punt 6.2.2.3 huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Id-dimostrazzjoni tal-konformità għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [7].";

(b) fit-tieni paragrafu, is-sentenza introduttiva hija sostitwita b'dan li ġej:

"Għal unitajiet li joperaw fuq in-network tal-gauge tal-binarji ta' 1 668 mm, l-evalwazzjoni tal-valur stmat għall-forza ta' gwida normalizzata għar-raġġ Rm = 350 m f'konformità ma' dik l-ispeċifikazzjoni, għandha tiġi kkalkolata f'konformità mal-formula li ġejja:";

(c) il-ħames paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-kombinament tal-ogħla koniċità ekwivalenti u l-veloċità li għaliha l-unità tissodisfa l-kriterju tal-istabbiltà fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [7] għandhom jiġu rreġistrati fir-rapport.";

(39) fil-punt 6.2.2.4, l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Id-dimostrazzjoni tal-konformità għall-karatteristiċi tar-reżistenza u r-reħja mekkanika tal-bearing bir-rombli għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [13].";

(40) il-punt 6.2.2.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.2.5. **Tagħmir tas-sewqan għal bidla manwali tas-settijiet tar-roti**

Il-bidla bejn gauges tal-binarji ta' 1 435 mm u ta' 1 668 mm

Is-soluzzjonijiet tekniċi deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [14], għall-unitajiet tal-fusien u għall-unitajiet bogie jitqiesu li huma konformi mar-rekwiżiti fil-punt 4.2.3.6.7.

Il-bidla bejn gauges tal-binarji ta' 1 435 mm u ta' 1 524 mm

Is-soluzzjoni teknika deskritta fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [15], titqies li hija konformi mar-rekwiżiti fil-punt 4.2.3.6.7.";

(41) fil-punt 6.2.2.8.1, l-ewwel sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"L-ostakli għandhom jiġu ttestjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [19].";

(42) il-punt 6.2.2.8.2 huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel u t-tieni paragrafu huma sostitwiti b'dan li ġej:

"L-ittestjar tal-karatteristiċi tal-fjammabbiltà u tat-tifrix tal-fjamma għandu jitwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [20], li għalih il-valur ta' limitu għandu jkun CFE ≥ 18 kW/m2.

Għall-partijiet tal-lasktu tal-bogies, l-ittestjar għandu jsir f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [23], li għalihom il-valur ta' limitu għandu jkun ta' MARHE ≤ 90 kW/m2 skont il-kundizzjonijiet tat-test stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [22].";

(b) fit-tielet subparagrafu, is-sitt inċiż huwa sostitwit b'dan li ġej:

"– materjali li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kategorija C-s3, d2 jew ogħla f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [21].";

(43) il-punt 6.2.2.8.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.2.8.3. **Kejbils**

Il-kejbils elettriċi għandhom jintgħażlu u jiġu installati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċijiet [24] u [25].";

(44) il-punt 6.2.2.8.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.2.8.4. **Likwidi fjammabbli**

Il-miżuri meħuda għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [26].";

(45) il-punt 7.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.1. **Awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq**

(1) Din it-TSI hija applikabbli għas-subsistema "vetturi ferrovjarji — vaguni tal-merkanzija" fil-kamp ta' applikazzjoni stabbilit fit-Taqsimiet 1.1, 1.2 u 2.1 tagħha, li jitqiegħdu fis-suq wara d-data tal-applikazzjoni ta' din it-TSI, ħlief meta japplika l-punt 7.1.1 "Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għaddejjin".

(2) Din it-TSI hija applikabbli wkoll fuq bażi volontarja għal:

— unitajiet imsemmija fil-punt 2.1(a) waqt li jkunu qed jaħdmu, f'każ li jikkorrispondu għal "unità" kif definita f'din it-TSI, u

— unitajiet kif definiti fil-punt 2.1(c), f'każ li jkunu f'konfigurazzjoni vojta.

F'każ li l-applikant jagħżel li japplika din it-TSI, id-dikjarazzjoni tal-verifika KE korrispondenti għandha tkun rikonoxxuta bħala tali mill-Istati Membri.

(3) Il-konformità ma' dan l-Anness fil-verżjoni tiegħu applikabbli qabel it-28 ta' Settembru 2023 titqies ekwivalenti għall-konformità ma' din it-TSI, ħlief għall-bidliet elenkati fl-Appendiċi A.";

(46) il-punt 7.1.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.1.1. **Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għaddejjin**

(1) L-applikazzjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023 mhijiex obbligatorja għal proġetti li, f'dik id-data, ikunu fil-fażi A jew fil-fażi B kif definit fil-punti 7.2.3.1.1 u 7.2.3.1.2 tat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament, kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/387 (*)).

(2) Mingħajr preġudizzju għall-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-applikazzjoni tar-rekwiżiti tal-Kapitoli 4, 5, 6 għall-proġetti msemmija fil-punt (1) hija possibbli fuq bażi volontarja.

(3) Jekk l-applikant jagħżel li ma japplikax din il-verżjoni tat-TSI għal proġett li jkun għaddej, il-verżjoni ta' din it-TSI li tkun applikabbli fil-bidu tal-fażi A kif imsemmi fil-punt (1) tibqa' applikabbli.

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/387 tad-9 ta' Marzu 2020 li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 321/2013, (UE) Nru 1302/2014 u (UE) 2016/919 fir-rigward tal-estensjoni taż-żona tal-użu u l-fażijiet ta' tranżizzjoni (ĠU L 73, 10.3.2020, p. 6)."

(47) fil-punt 7.1.2, it-tielet fil-paragrafu huwa emendat kif ġej:

(a) il-punti (d1) u (d2) li ġejjin jiddaħħlu wara l-punt (d):

"(d1) Jekk l-unità jkollha tagħmir elettroniku abbord li jemetti kurrent ta' interferenza permezz tal-ferrovija, l-"unità li tinfluwenza" (kif definit fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]) li minnha huwa ppjanat li l-unità tkun parti, għandha tkun konformi ma' każijiet speċifiċi għaċ-ċirkwiti tal-binarji nnotifikati skont l-Artikolu 13 tas-CCS TSI billi jiġu applikati l-metodi armonizzati ta' ttestjar tal-vetturi u l-impedenza tal-vetturi li saret referenza għalihom fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]. Il-konformità tal-unità tista' tintwera abbażi tad-dokument tekniku msemmi fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI u tiġi vverifikata mill-Korp Notifikat bħala parti mill-verifika tal-KE.

(d2) Jekk l-unità jkollha tagħmir elettriku jew elettroniku abbord li jarmi kampi elettromanjetiċi ta' interferenza:

— qrib is-sensur tar-rota ta' kuntjatur tal-fusien, jew

— indott mill-kurrent tar-ritorn permezz tal-linja ferrovjarja jekk applikabbli.

L-"unità ta' influwenza" (kif definita fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]) li minnha huwa ppjanat li l-unità tkun parti, għandha tkun konformi ma' każijiet speċifiċi għal kuntjaturi tal-fusien innotifikati skont l-Artikolu 13 tas-CCS TSI. Il-konformità tal-unità għandha tintwera permezz tal-applikazzjoni tal-metodi armonizzati ta' ttestjar tal-vetturi msemmija fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A], jew inkella abbażi tad-dokument tekniku msemmi fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI. Din tiġi vverifikata mill-Korp Notifikat bħala parti mill-verifika tal-KE.";

(b) il-punt (e) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(e) L-unità trid tkun mgħammra bis-sistema ta' akkoppjament manwali f'konformità mal-preskrizzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi C, Taqsima 1, inkluż l-issodisfar tat-Taqsima 8 jew ma' kwalunkwe sistema ta' akkoppjament awtomatika jew semiawtomatika.";

(c) il-punt (g) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(g) L-unità trid tiġi mmarkata bil-marki applikabbli kollha f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [2].";

(d) il-punt (h) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(h) Il-forza minima u, meta rilevanti, il-forza massima tal-brejk tal-ipparkjar, in-numru ta' settijiet tar-roti (N) u n-numru ta' settijiet tar-roti li fuqhom jiġi applikat il-brejk tal-ipparkjar (n) għandhom jiġu mmarkati kif stabbilit fl-Illustrazzjoni 1:

Illustrazzjoni 1

L-immarkar tal-forza tal-brejk tal-ipparkjar

";

(48) fil-punt 7.2.1, il-ħames paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"ICs mhux iċċertifikati: Komponenti li jikkorrispondu għal IC fil-Kapitolu 5 iżda li ma għandhomx ċertifikat ta' konformità u li jiġu prodotti qabel l-iskadenza tal-perjodu tranżitorju msemmi fl-Artikolu 8";

(49) fil-punt 7.2.2, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"7.2.2. **Tibdil għal unità operattiva jew għal tip ta' unità eżistenti";**

(50) fil-punt 7.2.2.1, it-tieni paragrafu, l-ewwel sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Dan il-punt 7.2.2 japplika f'każ ta' kwalunkwe bidla/bidliet għal unità operattiva jew għal tip ta' unità eżistenti, inkluż tiġdid jew titjib.";

(51) il-punt 7.2.2.2 huwa emendat kif ġej:

(a) it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Mingħajr preġudizzju għall-punt 7.2.2.3, il-konformità mar-rekwiżiti ta' din it-TSI jew ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 (*) ("TSI NOI"), (ara l-punt 7.2 tat-TSI NOI) għandha tkun meħtieġa biss għall-parametri bażiċi f'din it-TSI li jistgħu jkunu affettwati mill-bidla/mit-tibdil.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 tas-26 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "vetturi ferrovjarji — storbju" li temenda d-Deċiżjoni 2008/232/KE u li tħassar id-Deċiżjoni 2011/229/UE (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 421).";

(b) fit-Tabella 11a, tiddaħħal ir-ringiela 4.2.3.5.3 li ġejja:

"4.2.3.5.3 Il-funzjoni ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji	Il-preżenza u t-tip ta' funzjoni(jiet) ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji	It-twaħħil/it-tneħħija tal-funzjoni ta' prevenzjoni/detezzjoni	Mhux applikabbli";

(c) it-tnax u t-tlettax-il paragrafu huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Sabiex jistabbilixxi ċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn, il-korp notifikat magħżul mill-entità li timmaniġġa l-bidla jista' jirreferi għal:

— ċertifikat KE oriġinali tal-eżami tat-tip jew tad-disinn għall-partijiet tad-disinn li ma nbidlux jew dawk li nbidlu iżda li ma jaffettwawx il-konformità tas-subsistema, sakemm dan ikun għadu validu,

— ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn addizzjonali (li jemenda ċ-ċertifikat oriġinali) għal partijiet modifikati tad-disinn li jaffettwaw il-konformità tas-subsistema mat-TSIs imsemmija fil-qafas taċ-ċertifikazzjoni definit fil-punt 7.2.3.1.1.

F'każ li l-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn għat-tip oriġinali jkun limitat għal 10 snin (minħabba l-applikazzjoni tal-kunċett preċedenti tal-Fażi A/B), il-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat tal-eżami tal-UE tat-tip jew tad-disinn għat-tip modifikat, il-varjant tat-tip jew il-verżjoni tat-tip għandu jkun limitat għal 14-il sena wara d-data tal-ħatra ta' korp notifikat mill-applikant għat-tip ta' vetturi ferrovjarji inizjali (il-bidu tal-fażi A taċ-ċertifikat tal-eżami tal-UE tat-tip jew tad-disinn).";

(52) fil-punt 7.2.2.3, l-intestatura u l-ewwel paragrafu huma sostitwiti b'dan li ġej:

"7.2.2.3. **Regoli partikolari għal unitajiet operattivi mhux koperti minn dikjarazzjoni tal-verifika "KE" bl-ewwel awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-servizz qabel l-1 ta' Jannar 2015**

Ir-regoli li ġejjin japplikaw, flimkien mal-punt 7.2.2.2, għall-unitajiet operattivi bl-ewwel awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-servizz qabel l-1 ta' Jannar 2015, meta l-ambitu tal-bidla jkollu impatt fuq parametri bażiċi mhux koperti mid-dikjarazzjoni "KE".";

(53) il-punt 7.2.2.4 huwa emendat kif ġej:

(a) l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"7.2.2.4. **Regoli għall-estensjoni taż-żona ta' użu għall-unitajiet operattivi li għandhom awtorizzazzjoni f'konformità mad-Direttiva 2008/57/KE jew operattivi qabel id-19 ta' Lulju 2010";**

(b) fil-punt (4), il-punt (a) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(a) każijiet speċifiċi relatati ma' kwalunkwe parti taż-żona estiża ta' użu, elenkati f'din it-TSI, fit-TSI NOI u fis-CCS TSI;";

(54) il-punt 7.2.3.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.2.3.1. **Subsistema tal-vetturi ferrovjarji**

Dan il-punt jikkonċerna tip ta' vettura ferrovjarja (tip ta' unità fil-kuntest ta' din it-TSI), kif definit fl-Artikolu 2(26) tad-Direttiva (UE) 2016/797, li huwa soġġett għal proċedura tal-verifika KE tat-tip jew tad-disinn f'konformità mat-taqsima 6.2 ta' din it-TSI. Dan japplika wkoll għall-proċedura tal-verifika KE tat-tip jew tad-disinn f'konformità mat-TSI NOI, li tirreferi għal din it-TSI għall-kamp ta' applikazzjoni tagħha ta' unitajiet ta' merkanzija.

Il-bażi tal-valutazzjoni TSI għal eżami KE tat-tip jew tad-disinn hija definita fil-kolonni "Rieżami tad-disinn" u "Test tat-tip" tal-Appendiċi F ta' din it-TSI u tal-Appendiċi C tat-TSI NOI.";

(55) il-punti 7.2.3.1.1 u 7.2.3.1.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"7.2.3.1.1. **Definizzjonijiet**

(1) Il-qafas ta' valutazzjoni inizjali

Il-qafas ta' valutazzjoni inizjali huwa s-sett ta' TSIs (din it-TSI u t-TSI NOI) applikabbli fil-bidu tal-fażi tad-disinn meta l-korp notifikat jiġi kkuntrattat mill-applikant.

(2) Il-qafas ta’ ċertifikazzjoni

Il-qafas ta’ ċertifikazzjoni huwa s-sett ta’ TSIs (din it-TSI u t-TSI NOI) applikabbli fi żmien il-ħruġ taċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn. Huwa l-qafas ta’ valutazzjoni inizjali emendat bir-reviżjonijiet tat-TSIs li daħal fis-seħħ matul il-fażi tad-disinn.

(3) Il-fażi tad-disinn

Il-fażi tad-disinn hija l-perjodu li jibda meta korp notifikat, li huwa responsabbli għall-verifika tal-KE, jinħatar mill-applikant u jispiċċa meta jinħareġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-UE tat-tip jew tad-disinn.

Fażi tad-disinn tista’ tkopri tip u varjant tat-tip wieħed jew aktar kif ukoll verżjoni tat-tip waħda jew aktar. Għall-varjant(i) tat-tip u għall-verżjoni(jiet) tat-tip kollha, il-fażi tad-disinn titqies li tibda fl-istess ħin bħal dik għat-tip ewlieni.

(4) Il-fażi tal-produzzjoni

Il-fażi tal-produzzjoni hija l-perjodu li matulu l-unitajiet jistgħu jitqiegħdu fis-suq abbażi ta’ dikjarazzjoni ta’ verifika KE li tirreferi għaċ-ċertifikat tal-eżami tal-UE tat-tip jew tad-disinn validu.

(5) Unità operattiva

L-unità tkun qiegħda taħdem meta din tkun irreġistrata bil-kodiċi tar-reġistrazzjoni “Valida” “00”, fir-Reġistru Nazzjonali tal-Vetturi f’konformità mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2007/756/KE jew fir-Reġistru Ewropew tal-Vetturi f’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/1614 u miżmuma fi stat ta’ tħaddim sikur f’konformità mar-Regolament ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/779.

7.2.3.1.2. **Regoli relatati maċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn**

(1) Il-korp notifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta’ ċertifikazzjoni.

(2) Meta tidħol fis-seħħ reviżjoni ta’ din it-TSI jew tat-TSI NOI matul il-fażi tad-disinn, il-korp notifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn f’konformità mar-regoli li ġejjin:

— Għall-bidliet fit-TSIs li ma humiex imsemmija fl-Appendiċi A, il-konformità mal-qafas ta’ valutazzjoni inizjali twassal għall-konformità mal-qafas ta’ ċertifikazzjoni. Il-Korp Notifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta’ ċertifikazzjoni mingħajr valutazzjoni addizzjonali.

— Għall-bidliet fit-TSIs li huma msemmija fl-Appendiċi A, l-applikazzjoni tagħhom hija obbligatorja f’konformità mar-reġim ta’ tranżizzjoni ddefinit f’dak l-Appendiċi. Matul il-perjodu ta’ tranżizzjoni, il-Korp Notifikat jista’ joħroġ iċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta’ ċertifikazzjoni mingħajr valutazzjoni addizzjonali. Il-Korp Notifikat għandu jelenka fiċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn il-punti kollha vvalutati f’konformità mal-qafas ta’ valutazzjoni inizjali.

(3) Meta diversi reviżjonijiet ta’ din it-TSI jew tat-TSI NOI jidħlu fis-seħħ matul il-fażi tad-disinn, il-punt (2) għandu japplika għar-reviżjonijiet kollha suċċessivament

(4) Dejjem ikun permissibbli (iżda mhux obbligatorju) li tintuża verżjoni l-aktar reċenti ta’ kwalunkwe TSI, għalkollox jew għal punti partikolari, sakemm ma jkunx speċifikat espliċitament mod ieħor fir-reviżjoni ta’ dawn it-TSIs; fil-każ ta’ applikazzjoni limitata għal punti partikolari, l-applikant irid jiġġustifika u jiddokumenta li r-rekwiżiti applikabbli jibqgħu konsistenti, u dan irid jiġi approvat mill-korp notifikat.”;

(56) jiddaħħal il-punt 7.2.3.1.3 li ġej:

"7.2.3.1.3 **Il-validità taċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn**

(1) Meta tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI, iċ-ċertifikat KE tal-eżami tat-tip jew tad-disinn għas-subsistema jibqa' validu sakemm ma jkunx meħtieġ li jiġi rivedut f'konformità mar-reġim ta' tranżizzjoni speċifiku ta' bidla fit-TSI.

(2) Huma biss il-bidliet fit-TSIs b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku li jistgħu japplikaw għall-unitajiet fil-fażi tal-produzzjoni jew għall-unitajiet operattivi.";

(57) il-punt 7.2.3.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.2.3.2 **Kostitwenti tal-interoperabbiltà**

(1) Dan il-punt jikkonċerna kostitwenti tal-interoperabbiltà li huma soġġetti għal eżami tat-tip jew eżami tad-disinn jew tal-adegwatezza għall-użu.

(2) L-eżami tat-tip jew tad-disinn jew tal-adegwatezza għall-użu jibqgħu validi anke jekk tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI, sakemm ma jkunx speċifikat espliċitament mod ieħor fir-reviżjoni ta' dawk it-TSIs.

Matul dan iż-żmien, kostitwenti ġodda tal-istess tip jitħallew jitqiegħdu fis-suq mingħajr valutazzjoni tat-tip ġdida.";

(58) fil-punt 7.3.1, l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-każijiet speċifiċi, kif elenkati fil-punt 7.3.2, huma kklassifikati bħala:

— Każijiet "P": każijiet "permanenti".

— "T0": każijiet "temporanji" ta' durata indefinita, fejn is-sistema fil-mira għandha tintlaħaq sa data li għad trid tiġi ddeterminata.

— Każijiet "T2": każijiet 'temporanji', fejn is-sistema fil-mira għandha tintlaħaq sal-31 ta' Diċembru 2035."

(59) il-punt 7.3.2.2 huwa emendat kif ġej:

(a) "EN 15437-1:2009" huwa sostitwit bi "EN 15437-1:2009+A1:2022"

(b) fil-punt (a), l-ewwel sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"('T2') L-unitajiet maħsuba biex joperaw fuq in-network ferrovjarju Żvediż għandhom ikunu konformi maż-żoni fil-mira u projbittivi kif stabbilit fit-Tabella 12."

(c) jiżdied il-punt (b) li ġej:

"(b) Każ speċifiku, Franza ("T0")

Dan il-każ speċifiku huwa applikabbli għall-unitajiet kollha maħsuba biex joperaw fin-network ferrovjarju Franċiż.

Il-punti 5.1 u 5.2 tal-istandard EN 15437-1:2009+A1:2022 japplikaw bl-ispeċifiċitajiet li ġejjin. In-notazzjonijiet huma dawk użati fl-istampa 3 tal-istandard.

W_{TA} = 70 mm

Y_{TA} = 1 092,5 mm

L_{TA} = V_{max} x 0,56 (V_{max} tkun il-veloċità massima tal-linja fil-livell tad-Detettur tal-Kaxxa tal-Fus Sħuna (HABD), espressa f'km/h).

L-unitajiet rikonoxxuti reċiprokament f'konformità mal-punt 7.1.2 u l-unitajiet mgħammra b'tagħmir tal-monitoraġġ għall-kundizzjoni tal-bearing tal-fus abbord huma eżentati minn dan il-każ speċifiku. L-eżenzjoni tal-unitajiet f'konformità mal-punt 7.1.2 ma hijiex applikabbli meta jintużaw metodi oħra għall-valutazzjoni tal-konformità f'konformità mal-punt 6.1.2.4a.";

(60) Fil-punt 7.3.2.4, jitħassru l-intestatura "Każ speċifiku r-Renju Unit għall-Gran Brittanja" u ż-żewġ paragrafi li jsegwuha;

(61) il-punt 7.3.2.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.3.2.5 **Rekwiżiti ta' sikurezza għall-ibbrejkjar (il-punt 4.2.4.2)**

Każ speċifiku l-Finlandja

Għal vagun tal-merkanzija maħsub biex jopera biss f'network ferrovjarju ta' 1 524 mm, ir-rekwiżit ta' sikurezza definit fil-punt 4.2.4.2 jitqies issodisfat jekk l-unità tikkonforma mal-kundizzjonijiet definiti fil-punt 9 tal-Appendiċi C bil-modifiki li ġejjin:

(1) (il-punt 9(d) tal-Appendiċi C) il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar għandha tiġi ddeterminata abbażi tad-distanza minima ta' 1 200 m bejn is-sinjali fuq in-network Finlandiż. Il-perċentwal minimu ta' piż ibbrejkjat huwa ta' 55 % għal 100 km/h u 85 % għal 120 km/h;

(2) (il-punt 9(l) tal-Appendiċi C) jekk is-sistema tal-ibbrejkjar tkun tirrikjedi kostitwent tal-interoperabbiltà "element ta' frizzjoni għal brejkijiet fuq il-wiċċ tar-rota", il-kostitwent tal-interoperabbiltà għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 6.1.2.5 jew ikun magħmul minn ħadid fondut.";

(62) il-punt 7.3.2.7 jitħassar;

(63) il-punt 7.6 jitħassar;

(64) l-Appendiċi A huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi A*

Bidliet fir-rekwiżiti u fir-reġimi ta' tranżizzjoni

Għal punti oħra tat-TSI minbarra dawk elenkati fit-Tabella A.1 u fit-Tabella A.2, il-konformità mat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament, kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/387 (*)) timplika konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni ġeneriku ta' seba' snin:

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella A.1, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità mal-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023 għandhom ikunu konformi mar-rekwiżit ta' din it-TSI mit-28 ta' Settembru 2030.

Il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni u l-unitajiet operattivi ma humiex affettwati mir-rekwiżiti tat-TSI elenkati fit-Tabella A.1

Tabella A.1

Reġim ta' tranżizzjoni ta' 7 snin

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fit-TSI preċedenti	Spjegazzjoni tal-bidla fit-TSI
4.2.2.3 It-tieni paragrafu	Rekwiżit ġdid	L-inklużjoni ta' rekwiżit dwar l-apparati ta' twaħħil
4.2.3.5.3 Il-funzjoni ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji	L-ebda punt	L-inklużjoni ta' rekwiżiti għall-funzjoni ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ 'il barra mil-linji
4.2.4.3.2.1 Brejk ta' servizz	4.2.4.3.2.1 Brejk ta' servizz	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.1, l-Indiċijiet [16] u [17]
4.2.4.3.2.2 Brejk tal-ipparkjar	4.2.4.3.2.2 Brejk tal-ipparkjar	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.1, l-Indiċi [17]

4.2.4.3.2.2 Brejk tal-ipparkjar	4.2.4.3.2.2 Brejk tal-ipparkjar	Bidla fil-kalkolu tal-parametri tal-brejk tal-ipparkjar
6.2.2.8.1 L-ittestjar tal-ostakli	6.2.2.8.1 L-ittestjar tal-ostakli	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.1, l-Indiċi [19]
7.1.2 (h) L-immarkar tal-brejk tal-ipparkjar	7.1.2 (h) L-immarkar tal-brejk tal-ipparkjar	Bidla fl-immarkar meħtieġ
Il-punt 9 tal-Appendiċi C	Il-punt 9 tal-Appendiċi C	L-evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.1, l-Indiċijiet [38], [39], [46], [48], [49], [58]
Punti li jirreferu għall-Appendiċi H u l-Appendiċi D.2, l-indiċi [B]	Rekwiżit ġdid	L-inklużjoni ta' rekwiżiti dwar il-kodifikazzjoni tal-unitajiet maħsuba biex jintużaw fi trasport kombinat
Punti li jirreferu għall-Appendiċi D.2, l-indiċi [A], ħlief għall-punt 3.2.2	Punti li jirreferu għall-ERA/ERTMS/033281 V4 ħlief għall-punt 3.2.2	L-ERA/ERTMS/033281 V5 tissostitwixxi l-ERA/ERTMS/033281 V4, il-bidliet ewlenin jikkonċernaw il-ġestjoni tal-frekwenza għal-limiti attwali tal-interferenza u l-għeluq ta' punti miftuħa

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella A.2, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023, il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni, u l-unitajiet operattivi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit ta' din it-TSI f'konformità mar-reġim ta' tranżizzjoni rispettiv stabbilit fit-Tabella A.2 li jibda mit-28 ta' Settembru 2023.

Tabella A.2

Reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fit-TSI preċedenti	Spjegazzjoni dwar il-bidla fit-TSI	Reġim ta' tranżizzjoni			
			Il-fażi tad-disinn mhux mibdija	Bdiet il-fażi tad-disinn	Il-fażi tal-produzzjoni	unitajiet operattivi
Punti li jirreferu għall-punt 3.2.2, l-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]	Punti li jirreferu għall-punt 3.2.2 tal-ERA/ERTMS/033281 V4	L-ERA/ERTMS/033281 V5 tissostitwixxi l-ERA/ERTMS/033281 V4	Ir-reġim ta' tranżizzjoni huwa definit fit-Tabella B1 tal-Appendiċi B tas-CCS TSI"			

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/387 tad-9 ta' Marzu 2020 li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 321/2013, (UE) Nru 1302/2014 u (UE) 2016/919 fir-rigward tal-estensjoni taż-żona tal-użu u l-fażijiet tat-tranżizzjoni (ĠU L 73 , 10.3.2020, p. 6).

(65) L-Appendiċi C huwa emendat kif ġej:

(a) fit-taqsima “Kundizzjonijiet fakultattivi addizzjonali”, “C.18” hija sostitwita b’“C.20”;

(b) il-punt 1 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“1. **Sistema manwali ta’ akkoppjament**

Is-sistema manwali ta’ akkoppjament għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li ġejjin:

— Is-sistema ta’ akkoppjament bil-kamin minbarra l-ganċ ta’ trazzjoni, u l-ganċ ta’ trazzjoni stess, għandhom jikkonformaw rispettivament mar-rekwiżiti relatati mal-vaguni tal-merkanzija definiti fl-Appendiċi D, l-Indiċi [31]

— Il-vagun għandu jikkonforma mar-rekwiżiti relatati mal-vaguni tal-merkanzija definiti fl-Appendiċi D, l-Indiċi [59]

— L-ilqugħ għandu jikkonforma mar-rekwiżiti relatati mal-vaguni tal-merkanzija definiti fl-Appendiċi D, l-Indiċi [32]

Meta jitwaħħal akkoppjatur awtomatiku u bil-kamin kombinat, huwa permissibbli li ras l-akkoppjatur awtomatiku jidħol fl-ispazju għall-persunal tal-ferrovija min-naħa tax-xellug meta jkun stivat u l-akkoppjatur bil-kamin ikun qed jintuża. F’dan il-każ, l-immarkar definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [2], huwa obbligatorju.

Sabiex tiġi pprovduta din il-kompatibbiltà sħiħa, huwa permess li jkun hemm valur differenti tad-distanza bejn il-linji ċentrali tal-ilqugħ, 1 790 mm (il-Finlandja) u 1 850 mm (il-Portugall u Spanja) filwaqt li titqies l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [32]”;

(c) il-punt 2 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2. **Turġien u poġġamani UIC**

L-unità għandha tkun mgħammra b’turġien u b’poġġamani f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [28], u b’approvazzjonijiet f’konformità mal-istess speċifikazzjoni”;

(d) il-punt 3 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“3. **Abbiltà ta’ hump shunting**

Minbarra r-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.2, l-unità għandha tiġi vvalutata f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [1], u kklassifikata fil-Kategorija F I f’konformità mal-istess speċifikazzjoni bl-eċċezzjoni li ġejja: għall-unitajiet iddisinjati biex iġorru vetturi bil-mutur jew unitajiet ta’ trasport kombinati mingħajr smorzatur b’tefgħa twila, tista’ tintuża l-Kategorija F-II. Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw it-testijiet tal-ilqugħ fl-istess speċifikazzjoni japplikaw”;

(e) fil-punt 7, jiżdiedu l-punti (c) u (d) li ġejjin:

“(c) Jekk l-unità jkollha tagħmir elettroniku abbord li jemetti kurrent ta’ interferenza permezz tal-ferrovija, l-“unità li tinfluwenza” (kif definit fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]) li minnha huwa ppjanat li l-unità tkun parti, għandha tkun konformi ma’ każijiet speċifiċi għaċ-ċirkwiti tal-binarji nnotifikati skont l-Artikolu 13 tas-CCS TSI billi jiġu applikati l-metodi armonizzati ta’ ttestjar tal-vetturi u l-impedenza tal-vetturi li saret referenza għalihom fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]. Il-konformità tal-unità tista’ tintwera abbażi tad-dokument tekniku msemmi fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI u tiġi vverifikata mill-Korp Notifikat bħala parti mill-verifika tal-KE.

(d) Jekk l-unità jkollha tagħmir elettriku jew elettroniku abbord li jarmi kampi elettromanjetiċi ta’ interferenza:

— qrib is-sensur tar-rota ta’ kuntjatur tal-fusien, jew

— indott mill-kurrent tar-ritorn permezz tal-linja ferrovjarja jekk applikabbli.

L-"unità ta' influwenza" (kif definita fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]) li minnha huwa ppjanat li l-unità tkun parti, għandha tkun konformi ma' każijiet speċifiċi għal kuntjaturi tal-fusien innotifikati skont l-Artikolu 13 tas-CCS TSI permezz tal-applikazzjoni tal-metodi ta' ttestjar imsemmija fid-dokument tekniku msemmi fl-Appendiċi D.2, l-Indiċi [A]. Il-konformità tal-unità tista' tintwera abbażi tad-dokument tekniku msemmi fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI u tiġi vverifikata mill-Korp Notifikat bħala parti mill-verifika tal-KE.";

(f) il-punt 8 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"8. **Testijiet li jikkonċernaw forzi kompressivi lonġitudinali**

Il-verifika ta' tħaddim sikur taħt il-forzi kompressivi lonġitudinali għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [33].";

(g) il-punt 9 jiġi emendat kif ġej:

(i) il-punt (c) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Kull unità għandha tkun mgħammra b'sistema tal-ibbrejkjar li jkollha minn tal-inqas modalitajiet tal-brejk G u P. Il-modalitajiet tal-brejk G u P għandhom jiġu vvalutati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [36].";

(ii) fil-punt (e), it-tieni sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Il-ħin tal-applikazzjoni tal-brejk tal-modalità tal-brejk P f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [36], huwa validu wkoll għal aktar modalitajiet tal-brejk.";

(iii) fil-punt (f), it-tieni sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Id-dettalji għall-kompartimenti standardizzati tal-arja huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [40] u l-Indiċi [41].";

(iv) Fil-punt (h), l-ewwel sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Id-distributur u l-apparat li jiżola lid-distributur u lid-distributur għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [34].";

(v) il-punt (i) huwa emendat kif ġej:

— il-punt (i) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(i) L-interfaċċa tal-pajp tal-brejk għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [42].";

— il-punt (iv) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(iv) il-viti tat-tarf għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [43].";

(vi) il-punti (j) u (k) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(j) L-apparat tal-iswiċċjar tal-modalità tal-brejk għandu jkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [44].

(k) Il-holders tal-blokka tal-brejkijiet għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [45].";

(vii) il-punt (l) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Jekk is-sistema tal-ibbrejkjar tirrikjedi kostitwent tal-interoperabilità ta' 'element tal-frizzjoni għal brejkijiet fuq il-wiċċ tar-rota', il-kostitwent tal-interoperabilità għandu, flimkien mar-rekwiżiti tal-punt 6.1.2.5, ikun konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [46] u l-Indiċi [47].";

(viii) fil-punt (m), l-ewwel u t-tieni sentenza huma sostitwiti b'dan li ġej:

"L-apparati għall-aġġustament tal-laxkezza għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [48]. Il-valutazzjoni tal-konformità għandha titwettaq f'konformità mal-istess speċifikazzjoni";

(ix) il-punt (n) huwa sostitwit b’dan li ġej:

“(n) Jekk l-unità tkun mgħammra b’sistema tal-protezzjoni miż-żliq tar-roti (WSP), din għandha tkun f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [49].

Tabella C.3

Il-prestazzjoni minima tal-ibbrejkjar għall-modalitajiet tal-brejk G u P

Modalità tal-ibbrejkjar	Tagħmir Kmand	Tip ta’ unità	Status tat-tagħbija	Rekwiżit għal veloċità mexxejja ta’ 100 km/h		Rekwiżit għal veloċità mexxejja ta’ 120 km/h	
				Distanza massima tal-ibbrejkjar	Distanza minima tal-ibbrejkjar	Distanza massima tal-ibbrejkjar	Distanza minima tal-ibbrejkjar
Modalità tal-ibbrejkjar “P”	Bidla (1)	“S1” (2)	Vojt	S_{max} = 700 m λ_{min} = 65 % a_{min} = 0,60 m/s^2	S_{min} = 390 m λ_{max} = 125 %, (130 %) (3) a_{max} = 1,15 m/s^2	S_{max} = 700 m λ_{min} = 100 % a_{min} = 0,88 m/s^2	S_{min} = 580 m λ_{max} = 125 %, (130 %) (3) a_{max} = 1,08 m/s^2
			Inter-medju	S_{max} = 810 m λ_{min} = 55 % a_{min} = 0,51 m/s^2	S_{min} = 390 m λ_{max} = 125 % a_{max} = 1,15 m/s^2		
			Mgħob-bi	S_{max} = 700 m λ_{min} = 65 % a_{min} = 0,60 m/s^2	S_{min} = Max [(s = 480 m, λ_{max} = 100 %, a_{max} = 0,91 m/s^2) (S miksuba b’forza medja massima tar-ritardazzjoni permessa ta’ 16,5 kN għal kull fus)] (4)		
	Rilej ta’ tagħbija varjabbli (5)	“SS”, “S2”	Vojt	S_{max} = 480 m λ_{min} = 100 % (6) a_{min} = 0,91 m/s^2 (6)	S_{min} = 390 m λ_{max} = 125 %, (130 %) (1) a_{max} = 1,15 m/s^2	S_{max} = 700 m λ_{min} = 100 % a_{min} = 0,88 m/s^2	S_{min} = 580 m λ_{max} = 125 %, (130 %) (1) a_{max} = 1,08 m/s^2
		“S2” (7)	Mgħob-bi	S_{max} = 700 m λ_{min} = 65 % a_{min} = 0,60 m/s^2	S_{min} = Max [(s = 480 m, λ_{max} = 100 %, a_{max} = 0,91 m/s^2) (s miksuba b’forza medja massima tar-ritardazzjoni permessa ta’ 16,5 kN għal kull fus)] (8)		

		"SS" (9)	Mgħobbi (18-il tunnellata għal kull fus għall-blokok tal-brejkijiet)			S_{max} (10) = Max [s = 700 m, λ_{max} = 100 %, a_{max} = 0,88 m/s²), (S miksub b'forza medja massima tar-ritardazzjoni permessa ta' 16 kN kull fus)] (11)	
Modalità tal-brejk "G"					Ma għandu jkun hemm l-ebda valutazzjoni separata tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-unitajiet fil-pożizzjoni G. Il-piż ibbrejkjat ta' unità fil-pożizzjoni G huwa r-riżultat tal-piż ibbrejkjat fil-pożizzjoni P (ara l-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [17] jew l-Indiċi [58]		

(1) Il-bidla f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [38].

(2) Unità "S1" hija unità b'tagħmir vojt/mgħobbi. It-tagħbija massima għal kull fus hija ta' 22,5 tunnellata.

(3) F'każ biss ta' tagħbija tal-ibbrejkjar b'żewġ stadji (kmand ta' bidla) u P10 (blokok tal-ħadid fondut b'10 % fosfru)- jew blokok tal-brejkijiet LL.

(4) Il-forza massima medja tar-ritardazzjoni permessa (għal veloċità mexxejja ta' 100 km/h) hija $18 \times 0{,}91 = 16{,}5\,\mathrm{kN/axle}$. Dan il-valur joriġina mill-input massimu tal-enerġija tal-ibbrejkjar permess fuq rota ta' brejk bil-ganċ b'dijametru nominali ġdid fil-medda ta' [920 mm; 1 000 mm] matul l-ibbrejkjar (il-piż tal-brejk għandu jkun limitat għal 18-il tunnellata/fus).

(5) Ir-rilej ta' tagħbija varjabbli f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [35], flimkien ma' apparat ta' detezzjoni tat-tagħbija varjabbli f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [39].

(6) $a = \left(((\mathrm{Speed\ (km/h)})/3{,}6)^2\right) / (2 \times (S - ((\mathrm{Te}) \times (\mathrm{Speed\ (km/h)}/3{,}6))))$, bi Te = 2 sekondi. Kalkolu tad-distanza f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [16].

(7) Unità "S2" hija unità b'rilej ta' tagħbija varjabbli. It-tagħbija massima għal kull fus hija ta' 22,5 tunnellata.

(8) It-tagħmir ikkontrollat b'tagħbija awtomatika ta' vaguni li jaħdmu taħt kundizzjonijiet s jista' jipprovdi piż ibbrejkjat massimu ta' λ = 100 %, sa limitu ta' tagħbija ta' 67 % tal-piż massimu permissibbli tal-vagun.
Għal sett tar-roti standard bl-użu tat-tagħbija massima fuq il-fus
Mass 1 000 mm; tagħbija minima fi stat ta' tkagħbir ta' 840 mm, tagħbija massima fuq il-fus ta' 22,5 tunnellata,
Tagħbija massima fuq il-fus għal λ=100: 15-il tunnellata
Mass 840 mm; tagħbija minima fi stat ta' tkagħbir ta' 760 mm,
tagħbija massima fuq il-fus 20 tunnellata, tagħbija massima fuq il-fus għal λ=100: 13-il tunnellata
Mass 760 mm; tagħbija minima fi stat ta' tkagħbir ta' 680 mm,
tagħbija massima fuq il-fus 18-il tunnellata, tagħbija massima fuq il-fus għal λ=100: 12-il tunnellata
Mass 680 mm; tagħbija minima fi stat ta' tkagħbir ta' 620 mm
Tagħbija massima fuq il-fus 16-il tunnellata, tagħbija massima fuq il-fus għal λ=100: 10,5 tunnellati

(9) Unità "SS" għandha tkun mgħammra b'rilej ta' tagħbija varjabbli. It-tagħbija massima għal kull fus hija ta' 22,5 tunnellata.
(10) λ ma għandhiex taqbeż il-125 %, b'qies ta' bbrejkjar biss fuq roti (blokok tal-brejkijiet), il-forza medja massima tar-ritardazzjoni permessa ta' 16 kN/fus (għal veloċità mexxejja ta' 120 km/h).
(11) Ir-rekwiżit b'veloċità mexxejja ta' 120 km/h għandu jissodisfa λ = 100 % sal-limitu tat-tagħbija tal-SS, bid-deroga li ġejja: il-forza medja ta' ritardazzjoni għall-brejk tal-wiċċ b'dijametru tar-rota [mass. 1 000 mm ġdid, fi stat ta' tkagħbir mill-inqas 840 mm] għandha tkun limitata għal 16 kN/sett tar-roti. Dan il-limitu huwa kkawżat mill-enerġija tal-ibbrejkjar massima ammissibbli li tikkorrispondi għal tagħbija ta' 20 tunnellata fuq il-fus b' λ = 90 % u 18-il tunnellata ta' piż ibbrejkjat għal kull sett tar-roti.
Jekk ikun meħtieġ perċentwal tal-piż ibbrejkjat ta' aktar minn 100 % b'tagħbija fuq il-fus ta' aktar minn 18-il tunnellata, huwa meħtieġ li jiġi rrealizzat tip ieħor ta' sistema tal-ibbrejkjar (pereżempju brejkijiet bid-diska) biex tiġi limitata t-tagħbija termali fuq ir-rota."

(x) jiżdied il-punt (o) li ġej:

"(o) Għall-vaguni bi blokok tal-brejkijiet komposti u b'dijametru nominali tar-rota ta' massimu ta' 1 000 mm, fi stat ta' tkagħbir minimu ta' 840 mm u piż ibbrejkjat għal kull sett tar-roti ta' aktar minn 15,25-il tunnellata (14,5-il tunnellata u 5 %), għandu jintuża valv rilej tat-tip E f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [35]. Għall-vaguni b'dijametru nominali tar-rota iżgħar minn 920 mm, dan il-valur ta' limitu tal-piż tal-ibbrejkjar għandu jiġi adattat f'konformità mal-input tal-enerġija fir-rimm tar-rota.";

(h) il-punt 12 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"12. **Iwweldjar**

L-iwweldjar għandu jsir f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċijiet [50] sa [54]";

(i) fil-punt 14, it-tieni paragrafu, is-sentenza introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

"Fir-rigward tal-użu ta' sistemi tal-ibbrejkjar fuq il-wiċċ tar-rota, din il-kundizzjoni titqies issodisfata jekk il-kostitwent tal-interoperabbiltà tal-"element ta' frizzjoni għal brejkijiet fuq il-wiċċ tar-rota" jkun, flimkien mar-rekwiżiti tal-punt 6.1.2.5, konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [46] jew l-Indiċi [47], u jekk ir-rota:";

(j) il-punti minn 15 sa 18 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"15. **Karatteristiċi speċifiċi tal-prodott li jikkonċernaw ir-rota**

Ir-roti għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [55]. It-test tat-tip mekkaniku termali meħtieġ fil-punt 6.1.2.3 għandu jitwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [11], meta s-sistema tal-ibbrejkjar kompluta tkun qed taġixxi direttament fuq il-wiċċ tar-rota.

16. **Ganċijiet tal-irmunkar**

L-unitajiet għandhom jiġu pprovduti bil-ganċijiet tal-irmunkar, b'kull wieħed minnhom jitwaħħal mal-ġenb tal-unità taħt il-qafas f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [56].

Soluzzjonijiet tekniċi alternattivi huma permessi sa fejn il-kundizzjonijiet elenkati fl-istess speċifikazzjoni jiġu rrispettati. Jekk is-soluzzjoni alternattiva tkun cable eye bracket, din għandu jkollha wkoll dijametru minimu ta' 85 mm.

17. **Apparat protettiv fuq partijiet li jisporġu 'l barra**

Biex tiġi żgurata s-sikurezza tal-persunal, il-partijiet li jisporġu 'l barra (eż. angolari jew bil-ponta) tal-unità li jinsabu sa żewġ metri 'l fuq mil-livell tal-binarju jew 'il fuq mill-passaġġi, uċuħ tax-xogħol jew ganċijiet tal-irmunkar li jistgħu jikkawżaw inċidenti, għandhom ikunu mgħammra b'apparat protettiv kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [56].

18. **Holders tat-tikketti u apparat ta' twaħħil għal sinjal fit-tarf ta' wara**

L-unitajiet kollha għandhom ikunu mgħammra b'holders tat-tikketti f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [57], u fiż-żewġ truf b'apparat ta' twaħħil kif stabbilit fil-punt 4.2.6.3.";

(k) il-punt 20 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"20. **Imġiba dinamika waqt it-tħaddim**

Il-kombinazzjoni tal-veloċità operattiva massima u tad-defiċjenza massima ammissibbli fil-pożizzjoni deċimali għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [7].

L-unitajiet mgħammra b'tagħmir tas-sewqan stabbilit kif deskritt fil-punt 6.1.2.1 huma preżunti konformi ma' dan ir-rekwiżit.";

(66) L-Appendiċi D huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi D*

D.1 **Standards jew dokumenti normattivi**

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt standard obbligatorju
[1]	**EN 12663-2:2010** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Rekwiżiti strutturali għal korpi ta' vetturi ferrovjarji - Parti 2: Vaguni tal-merkanzija**		
[1.1]	Saħħa tal-unità	4.2.2.2	5
[1.2]	Saħħa tal-unità – id-dimostrazzjoni tal-konformità	6.2.2.1	6, 7
[1.3]	Abbiltà ta' hump shunting	Appendiċi C, punt 3	8
[1.4]	Klassifikazzjoni	Appendiċi C, punt 3	5.1
[1.5]	Rekwiżiti li jikkonċernaw it-testijiet tal-ilqugħ	Appendiċi C, punt 3	8.2.5.1
[2]	**EN 15877-1:2012+A1:2018** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Immarkar fuq vetturi ferrovjarji - Parti 1: Vaguni tal-merkanzija**		
[2.1]	Immarkar tal-pożizzjoni tal-irfigħ u l-iġġakkjar	4.2.2.2	4.5.14
[2.2]	Immarkar tad-DDAF	4.2.3.5.3.4	4.5.59
[2.3]	Marki applikabbli	7.1.2 (g)	il-punti kollha minbarra 4.5.25(b)
[2.4]	Immarkar għall-akkoppjament awtomatiku u bil-kamin kombinat	Appendiċi C, punt 1	Illustrazzjoni 75
[3]	**EN 12663-1:2010+A1:2014** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Rekwiżiti strutturali għal korpi ta' vetturi ferrovjarji - Parti 1: Lokomotivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri (u metodi alternattivi għal vaguni tal-merkanzija)**		
[3.1]	Saħħa tal-unità – id-dimostrazzjoni tal-konformità	6.2.2.1	9.2, 9.3
[3.2]	Saħħa tal-unità — saħħa tar-reħja	6.2.2.1	5.6
[4]	**EN 15273-2:2013+A1 :2016** **Applikazzjonijiet tal-linji ferrovjarji - Gauges - Parti 2: Gauge tal-vetturi ferrovjarji**		
[4.1]	Wisa' bejn il-linji	4.2.3.1	5, annessi A sa J, L, M, P

[5]	**EN 15528:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Kategoriji tal-linji għall-ġestjoni tal-interfaċċa bejn il-limiti għat-tagħbijiet tal-vetturi u l-infrastruttura**		
[5.1]	Il-kompatibbiltà mal-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-binarji	4.2.3.2	6.1, 6.2
[6]	**EN 15437-1:2009+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-kaxxa tal-fus — Rekwiżiti tal-interfaċċa u d-disinn - Parti 1: Tagħmir ta' maġenb il-binarju u l-kaxxa tal-fus tal-vetturi ferrovjarji**		
[6.1]	Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus	4.2.3.4	5.1, 5.2
[7]	**EN 14363:2016+A2:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ittestjar u Simulazzjoni għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi tat-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji - Testijiet tal-imġiba waqt it-tħaddim u testijiet stazzjonarji**		
[7.1]	Sikurezza kontra l-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji fuq binarju milwi	6.2.2.2	4, 5, 6.1
[7.2]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	4.2.3.5.2	4, 5, 7
[7.3]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim - Testijiet fuq il-binarji	6.2.2.3	4, 5, 7
[7.4]	Applikazzjoni għal unitajiet imħaddma fuq in-network tal-gauge tal-binarji ta' 1 668 mm	6.2.2.3	7.6.3.2.6 (2)
[7.5]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	C.20	Tabella H.1
[8]	**EN 16235:2013** **Applikazzjoni tal-linja ferrovjarja - Ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi tat-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji - Vaguni tal-merkanzija - Kundizzjonijiet għall-eżenzjoni ta' vaguni tal-merkanzija b'karatteristiċi definiti minn testijiet fuq il-binarji f'konformità ma' EN 14363**		
[8.1]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	6.1.2.1	5
[8.2]	Tagħmir tas-sewqan stabbilit	6.1.2.1	6
[8.3]	Tagħbija minima fuq il-fus għal tagħmir tas-sewqan stabbilit	6.1.2.1	Tabella 7, 8, 10, 13, 16 u 19, fil-kapitolu 6
[9]	**EN 13749:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Settijiet tar-roti u bogies - Metodi għall-ispeċifikar tar-rekwiżiti strutturali tal-oqfsa ta' bogie**		
[9.1]	Disinn strutturali tal-qafas ta' bogie	4.2.3.6.1	6.2
[9.2]	Valutazzjoni tal-qawwa tal-qafas ta' bogie	6.1.2.1	6.2
[10]	**EN 13260:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Settijiet tar-roti u bogies - Settijiet tar-roti - Rekwiżiti tal-prodotti**		
[10.1]	Karatteristiċi tas-settijiet tar-roti	6.1.2.2	4.2.1

[11]	**EN 13979-1:2020** **Applikazzjonijiet tal-linji ferrovjarji - Settijiet tar-roti u bogies - Roti monoblokk - Proċedura għal approvazzjoni teknika - Parti 1: Roti mikwijin fil-forġa u rrumblati**		
[11.1]	Karatteristiċi mekkaniċi tar-roti	6.1.2.3	8
[11.2]	L-imġiba termomekkanika u l-kriterji għall-istrapazz residwu	6.1.2.3	7
[11.3]	Karatteristiċi speċifiċi tal-prodott li jikkonċernaw ir-rota	Appendiċi C, punt 15	7
[11.4]	Karatteristiċi speċifiċi tal-prodott li jikkonċernaw ir-rota - Test termomekkaniku	Appendiċi C, punt 15	Tabella A.1
[12]	**EN 13103-1:2017+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Settijiet tar-roti u bogies - Part 1: Metodu tad-disinn għall-fusien b'ġurnali esterni**		
[12.1]	Metodu ta' verifika	6.1.2.4	5, 6, 7
[12.2]	Kriterji tad-deċiżjonijiet għal strapazz permissibbli	6.1.2.4	8
[13]	**EN 12082:2017+A1:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Kaxxi tal-fusien – Ittestjar tal-prestazzjoni**		
[13.1]	Il-karatteristiċi tar-reżistenza u r-reħja mekkanika tal-bearing bir-rombli	6.2.2.4	7
[14]	**UIC 430-1:2012** **Kundizzjonijiet li magħhom iridu jikkonformaw il-vaguni sabiex jiġu aċċettati għat-tranżitu bejn il-linji ferrovjarji b'gauge standard u l-linja ferrovjarja b'gauge wiesgħa Spanjola u dik Portugiża**		
[14.1]	Bidla bejn il-wisa' tal-binarji ta' 1 435 mm u 1 668 mm, għall-unitajiet tal-fusien	6.2.2.5	L-Illustrazzjonijiet 9 u 10 tal-Anness B.4, u l-Illustrazzjoni 18 tal-Anness H
[14.2]	Bidla bejn il-wisa' tal-binarji ta' 1 435 mm u 1 668 mm, għall-unitajiet ta' bogie	6.2.2.5	L-Illustrazzjoni 18 tal-Anness H u l-Illustrazzjonijiet 19 u 20 tal-Anness I
[15]	**UIC 430-3:1995** **Vaguni tal-merkanzija - Kundizzjonijiet li għandhom jiġu ssodisfati mill-vaguni tal-merkanzija biex isiru aċċettabbli għat-tħaddim kemm tan-networks b'gauge standard kif ukoll tan-network tal-linji ferrovjarji Finlandiż**		
[15.1]	Il-bidla bejn gauges tal-binarji ta' 1 435 mm u ta' 1 524 mm	6.2.2.5	Anness 7
[16]	**EN 14531-1:2015+A1 :2018** **Applikazzjonijiet tal-linji ferrovjarji - Metodi għall-kalkolu tad-distanzi tal-waqfien, distanzi li tulhom il-ferrovija tnaqqas il-veloċità, u bbrejkjar biex il-ferrovija tieqaf għalkollox - Parti 1: Algoritmi ġenerali li jutilizzaw kalkolu ta' valur ibbażat fuq il-medja għal settijiet ta' ferroviji jew vetturi waħedhom**		
[16.1]	Ibbrejkjar ta' servizz	4.2.4.3.2.1	4
[16.2]	Brejk tal-ipparkjar	4.2.4.3.2.2	5

[16.3]	Kalkolu tad-distanza	Appendiċi C, punt 9, Tabella C.3	4
[17]	**UIC 544-1:2014** **Brejkijiet - Prestazzjoni tal-ibbrejkjar**		
[17.1]	Brejk ta’ servizz - kalkolu	4.2.4.3.2.1	1 sa 3 u 5 sa 8
[17.2]	Brejk ta’ servizz - validazzjoni	4.2.4.3.2.1	Appendiċi B
[17.3]	Valutazzjoni tal-modalità tal-brejk G	C. 9 - Tabella C.3	1 sa 3 u 5 sa 8
[18]	**EN 50125-1:2014** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Kundizzjonijiet ambjentali għat-tagħmir - Parti 1: Vetturi ferrovjarji u tagħmir abbord**		
[18.1]	Kundizzjonijiet ambjentali	4.2.5	4.7
[19]	**EN 1363-1:2020** **Testijiet tar-reżistenza għan-nar - Parti 1: Rekwiżiti Ġenerali**		
[19.1]	Ostakli	6.2.2.8.1	4 sa 12
[20]	**ISO 5658- 2:2006/Am1:2011** **Testijiet tar-reazzjoni għan-nar — Firxa tal-fjamma — Parti 2: Firxa laterali fuq il-prodotti tal-bini u tat-trasport f’konfigurazzjoni vertikali**		
[20.1]	Ittestjar tal-karatteristiċi tal-fjammabbiltà u tal-firxa tal-fjamma	6.2.2.8.2	5 sa 13
[21]	**EN 13501-1:2018** **Klassifikazzjoni ta’ reazzjoni għan-nar tal-prodotti tal-kostruzzjoni u tal-elementi tal-bini - Parti 1: Klassifikazzjoni bl-użu ta’ *data* mit-testijiet tar-reazzjoni għan-nar**		
[21.1]	Karatteristiċi tal-materjal	6.2.2.8.2	8
[22]	**EN 45545-2:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Protezzjoni min-nar fuq vetturi ferrovjarji - Parti 2: Rekwiżiti fil-każ ta’ ħruq ta’ materjali u komponenti**		
[22.1]	Kundizzjonijiet tal-ittestjar	6.2.2.8.2	Ref T03.02 tat-Tabella 6
[23]	**ISO 5660-1:2015+Amd1:2019** **Testijiet tar-reazzjoni għan-nar — Rilaxx tas-sħana, produzzjoni tad-duħħan u rata ta’ telf tal-massa —Parti 1: Ir-rata tar-rilaxx tas-sħana (metodu tal-kalorimetru tal-kon) u r-rata tal-produzzjoni tad-duħħan (kejl dinamiku)**		
[23.1]	L-ittestjar tal-partijiet tal-lasktu tal-bogies	6.2.2.8.2	5 sa 13
[24]	**EN 50355:2013** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Kejbils tal-vetturi ferrovjarji b’reazzjoni għan-nar speċjali- Gwida għall-użu**		
[24.1]	Kejbils	6.2.2.8.3	1, 4 sa 9
[25]	**EN 50343:2014/A1:2017** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja -Vetturi ferrovjarji - Regoli għall-installazzjoni tal-kejbils**		
[25.1]	Kejbils	6.2.2.8.3	1, 4 sa 7

[26]	**EN 45545-7:2013** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Protezzjoni min-nar fuq vetturi ferrovjarji - Parti 7: Rekwiżiti ta' sikurezza f'każ ta' nar għal likwidi li jieħdu n-nar u għal stallazzjonijiet ta' gass li jieħu n-nar**		
[26.1]	Likwidi li jieħdu n-nar	6.2.2.8.4	4 sa 9
[27]	**EN 50153:2014+A2:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Vetturi ferrovjarji - Dispożizzjonijiet protettivi relatati ma' perikli elettriċi**		
[27.1]	Miżuri protettivi kontra kuntatt indirett (twaħħil protettiv)	4.2.6.2.1	6.4
[27.2]	Miżuri protettivi kontra kuntatt dirett	4.2.6.2.2	5
[28]	**EN 16116-2:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Rekwiżiti ta' disinn għal turġien, poġġamani u aċċess assoċjat għall-persunal - Parti 2: Vaguni tal-merkanzija**		
[28.1]	Apparat ta' twaħħil għal sinjal fit-tarf ta' wara	4.2.6.3	Illustrazzjoni 10
[28.2]	Turġien u poġġamani UIC Approvazzjonijiet	Appendiċi C, punt 2	4, 5 6.2
[29]	**EN 15153-1:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Apparati li jidhru minn barra u li jagħtu sinjal ta' twissija li jinstema' għall-ferroviji - Parti 1: Bozoz ta' quddiem, li jimmarkaw siti speċifiċi u ta' wara**		
[29.1]	Sinjal ta' wara - kulur tal-bozoz ta' wara	Appendiċi E, punt 1	5.5.3
[29.2]	Sinjal ta' wara - intensità tad-dawl tal-bozoz ta' wara	Appendiċi E, punt 1	Tabella 8
[30]	**EN 12899-1:2007** **Sinjali tat-traffiku vertikali fissi fit-toroq - Parti 1: Sinjali fissi**		
[30.1]	Pjanċi riflettivi	Appendiċi E, punt 2	Klassi Ref. 2
[31]	**EN 15566:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Vaguni tal-vetturi ferrovjarji - Gerijiet tal-ġbid u viti għall-akkoppjament**		
[31.1]	Sistema manwali ta' akkoppjament	Appendiċi C, punt 1	4, 5, 6, 7 (ħlief 4.3 u d-dimensjoni "a" fl-Anness B l-Illustrazzjoni B.1 li għandha tiġi ttrattata bħala informattiva).
[32]	**EN 15551:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Vetturi ferrovjarji - Ilqugħ**		
[32.1]	Ilqugħ	Appendiċi C, punt 1	4 (ħlief 4.3), 5, 6 (ħlief 6.2.2.3 u E.4), u 7

[33]	**EN 15839:2012+A1:2015** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi tat-tħaddim ta' vetturi ferrovjarji - Vaguni tal-merkanzija - Ittestjar tas-sigurtà tat-tħaddim meta jkunu taħt l-influwenza ta' forzi kompressivi lonġitudinali**		
[33.1]	Testijiet li jikkonċernaw forzi kompressivi lonġitudinali	Appendiċi C, punt 8	Kollha
[34]	**EN 15355:2019** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar - Valvs distributtivi u apparati li jiżolaw id-distributur**		
[34.1]	Id-distributur u l-apparat li jiżola d-distributur	Appendiċi C, punt 9(h)	5, 6
[35]	**EN 15611:2020+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar — Valvs rilej**		
[35.1]	Rilej ta' tagħbija varjabbli	Appendiċi C, punt 9, Tabella C.3	5, 6, 7, 10
[35.2]	Tip ta' valv rilej	Appendiċi C, punt 9(o)	5, 6, 7, 10
[36]	**UIC 540:2016** **Brejkijiet - Brejkijiet bl-arja għall-ferroviji tal-merkanzija u l-ferroviji tal-passiġġieri**		
[36.1]	Brejk UIC	Appendiċi C, punti 9(c) u (e)	2
[37]	**EN 14531-2:2015** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Metodi għall-kalkolu tad-distanzi tal-waqfien, distanzi li tulhom il-ferrovija tnaqqas il-veloċità, u bbrejkjar biex il-ferrovija tieqaf għalkollox - Parti 2: Kalkolu pass pass għal settijiet ta' ferroviji jew vetturi waħedhom**		
[37.1]	Ibbrejkjar ta' servizz	4.2.4.3.2.1	4 u 5
[38]	**EN 15624:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar - Tagħmir tat-tibdil vojt/mgħobbi**		
[38.1]	Speċifikazzjoni tal-bidla	Appendiċi C, punt 9, Tabella C.3	4, 5, 8
[39]	**EN 15625:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar - Apparati awtomatiċi li jħossu l-piżijiet varjabbli tat-tagħbija**		
[39.1]	Apparati li jħossu l-piżijiet varjabbli tat-tagħbija	Appendiċi C, punt 9, Tabella C.3	5, 6, 9
[40]	**EN 286-3:1994** **Reċipjenti ta' pressjoni mhux esposti għan-nar iddisinjati biex iżommu fihom arja jew nitroġenu – Parti 3: Reċipjenti tal-pressjoni tal-azzar iddisinjati għat-tagħmir tal-ibbrejkjar bl-arja u tagħmir pnewmatiku awżiljarju għall-vetturi ferrovjarji**		
[40.1]	Kompartimenti tal-arja - azzar	Appendiċi C, punt 9(f)	4, 5, 6, 7

[41]	**EN 286-4:1994** **Reċipjenti ta’ pressjoni mhux esposti għan-nar iddisinjati biex iżommu fihom arja jew nitroġenu – Parti 4: Reċipjenti tal-pressjoni bil-liga tal-aluminju ddisinjati għal tagħmir tal-ibbrejkjar bl-arja u għal tagħmir pnewmatiku awżiljarju għall-vetturi ferrovjarji**		
[41.1]	Kompartimenti tal-arja - aluminju	Appendiċi C, punt 9(f)	4, 5, 6, 7
[42]	**EN 15807:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Semiakkoppjamenti pnewmatiċi**		
[42.1]	L-interfaċċa tal-pajp tal-ibbrejkjar	Appendiċi C, punt 9 (i)	5, 6, 9
[43]	**EN 14601:2005+A1:2010+A2 :2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Viti dritti u angolati tat-tarf għal pajpijiet tal-ibbrejkjar u għall-pajp tal-kompartiment prinċipali**		
[43.1]	Viti tat-tarf	Appendiċi C, punt 9(i)	4, 5, 7, 9
[44]	**UIC 541-1:2013** **Brejkijiet - Regolamenti li jikkonċernaw id-disinn tal-komponenti tal-brejk**		
[44.1]	Apparat għall-iswiċċjar tal-modalità tal-brejk	Appendiċi C, punt 9(j)	Appendiċi E
[45]	**UIC 542:2015** **Partijiet tal-brejk – Interkambjabbiltà**		
[45.1]	Holders tal-blokka tal-brejkijiet	Appendiċi C, punt 9(k)	1 sa 5
[46]	**UIC 541-4:2020** **Blokok tal-brejkijiet komposti - Kundizzjonijiet ġenerali għaċ-ċertifikazzjoni u għall-użu**		
[46.1]	Element ta’ frizzjoni għal brejkijiet fuq il-wiċċ tar-rota	Appendiċi C, punt 9(l)	1, 2
[47]	**EN 16452:2015+A1:2019** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar - Blokok tal-brejkijiet**		
[47.1]	Element ta’ frizzjoni għal brejkijiet fuq il-wiċċ tar-rota	Appendiċi C, punt 9(l)	4 sa 11
[48]	**EN 16241:2014+A1 :2016** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Apparat għall-aġġustament tal-laxkezza**		
[48.1]	Apparat għall-aġġustament tal-laxkezza Valutazzjoni tal-konformità	Appendiċi C, punt 9(m)	4, 5, 6.2 6.3.2 sa 6.3.5
[49]	**EN 15595:2018+AC :2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Ibbrejkjar - Protezzjoni miż-żliq tar-roti**		
[49.1]	Sistema tal-protezzjoni miż-żliq tar-roti	Appendiċi C, punt 9 (n)	5 sa 9, 11

[50]	**EN 15085-1:2007+A1:2013** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Iwweldjar ta' vetturi u komponenti ferrovjarji - Parti 1: Ġenerali**		
[50.1]	Iwweldjar	Appendiċi C, punt 12	4
[51]	**EN 15085-2:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Iwweldjar ta' vetturi u komponenti ferrovjarji - Parti 2: Rekwiżiti għall-manifattur tal-iwweldjar**		
[51.1]	Iwweldjar	Appendiċi C, punt 12	4, 5, 6, 7
[52]	**EN 15085-3:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Iwweldjar ta' vetturi u komponenti ferrovjarji - Parti 3: Rekwiżiti tad-disinn**		
[52.1]	Iwweldjar	Appendiċi C, punt 12	4, 5, 6, 7
[53]	**EN 15085-4:2007** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Iwweldjar ta' vetturi u komponenti ferrovjarji - Parti 4: Rekwiżiti tal-produzzjoni**		
[53.1]	Iwweldjar	Appendiċi C, punt 12	4, 5, 6
[54]	**EN 15085-5:2007** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Iwweldjar ta' vetturi u komponenti ferrovjarji - Parti 5: Spezzjoni, ittestjar u dokumentazzjoni**		
[54.1]	Iwweldjar	Appendiċi C, punt 12	4 sa 10
[55]	**EN 13262:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Settijiet tar-roti u bogies - Roti - Rekwiżiti tal-prodott**		
[55.1]	Karatteristiċi speċifiċi tal-prodott li jikkonċernaw ir-rota	Appendiċi C, punt 15	4, 5 u 6
[56]	**UIC 535-2:2006** **L-istandardizzazzjoni u l-pożizzjonament fuq il-vaguni tat-turġien, tal-pjattaformi tat-tarf, tal-gangways, tal-poġġamani, tal-ganċijiet tal-irmunkar, tal-akkoppjatur awtomatiku (AC), tal-akkoppjatur awtomatiku li jiġbed biss u tal-kontrolli tal-valv tal-ibbrejkjar fuq l-RUs membri tal-UIC u l-RUs membri tal-OSJD**		
[56.1]	Ganċijiet tal-irmunkar Kundizzjonijiet għal soluzzjonijiet alternattivi	Appendiċi C, punt 16	1.4 1.4.2 sa 1.4.9
[56.2]	Apparat protettiv fuq partijiet li jisporġu 'l barra	Appendiċi C, punt 17	1.3
[57]	**IRS 50575:2020, Ed1** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vaguni — Howlders tat-tikketti u pannelli ta' identifikazzjoni tal-perikli: interkambjabbiltà**		
[57.1]	Holders tat-tikketti u apparat ta' twaħħil għal sinjal fit-tarf ta' wara	Appendiċi C, punt 18	2

[58]	**EN 16834:2019** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Ibbrejkjar – Prestazzjoni tal-brejkijiet**		
[58.1]	Ibbrejkjar ta' servizz	4.2.4.3.2.1	Anness D
[58.2]	Validazzjoni tal-prestazzjoni tal-brejkijiet ikkalkolata bl-Indiċi [17]	4.2.4.3.2.1	6, 8, 9, 10, 12
[58.3]	Valutazzjoni tal-modalità tal-brejk G	Appendiċi C, punt 9, Tabella C.3	6, 8, 9, 12
[59]	**EN 16839:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja - Vetturi ferrovjarji - Tqassim tal-vetturi ewlenin**		
[59.1]	Tqassim tal-vetturi ewlenin	Appendiċi C, punt 1	4 ħlief 4.3, 5 ħlief 5.5.2.3 u 5.5.2.4, 6, 7, 8

D.2. **Dokumenti tekniċi (disponibbli fuq is-sit web tal-ERA)**

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt ta' dokument tekniku obbligatorju
[A]	**Interfaċċi bejn is-Subsistema ta' Kontroll-Kmand u ta' Sinjalazzjoni ta' Maġenb il-Binarji u subsistemi oħra** **Appendiċi A tas-CCS TSI, l-indiċi** [77] **ERA/ERTMS/033281 V5.0**		
[A.1]	sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq iċ-ċirkwiti tal-binarji	4.2.3.3(a)	distanzi tal-fusien (3.1.2.1, 3.1.2.3, 3.1.2.4, 3.1.2.5), tagħbija fuq il-fusien tal-vettura (3.1.7.1), impedanza bejn ir-roti (3.1.9), użu ta' blokok tal-brejkijiet komposti (3.1.6), jekk il-vetturi ferrovjarji jkunu mgħammra: l-użu ta' apparati assistiti bix-shunt (3.1.8), jekk il-vetturi ferrovjarji jkollhom tagħmir elettriku jew elettroniku abbord li joħloq kurrent ta' interferenza fil-ferrovija: interferenza mwettqa (3.2.2).
[A.2]	sistema ta' detezzjoni tal-ferrovija bbażata fuq kuntjaturi tal-fusien	4.2.3.3(b)	distanzi tal-fusien (3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.4, 3.1.2.5), ġeometrija tar-roti (3.1.3.1 - 3.1.3.4), spazju bejn ir-roti liberu mill-komponenti induttivi/tal-metall (3.1.3.5), materjal tar-roti (3.1.3.6), jekk il-vetturi ferrovjarji jkollhom tagħmir elettriku jew elettroniku abbord li joħloq kampijiet elettromanjetiċi ta' interferenza qrib is-sensur tar-roti: kampi elettromanjetiċi (3.2.1).
[A.3]	sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq tagħmir taċ-ċirkwiti	4.2.3.3(c)	kostruzzjoni tal-metall ta' vetturi (3.1.7.2).
[A.4]	Unità ta' influwenza	7.1.2 (d1)	Punt 3.2

[A.5]	Impedenza tal-vetturi	7.1.2 (d1)	Punt 3.2.2
[A.6]	Metodu ta’ ttestjar armonizzat	7.1.2 (d1)	Punt 3.2.1
[A.7]	Unità ta’ influwenza	Appendiċi C, punt 7	Punt 3.2
[A.8]	Impedenza tal-vetturi	Appendiċi C, punt 7	Punt 3.2.2
[A.9]	Metodu ta’ ttestjar armonizzat	Appendiċi C, punt 7	Punt 3.2.1
[B]	**Dokument tekniku tal-ERA dwar il-kodifikazzjoni tat-trasport kombinat ERA/TD/CT verżjoni 1.1 (maħruġ fi 2023-03-21)**		
[B.1]	Il-kodifikazzjoni tal-unitajiet maħsuba biex jintużaw fi trasport kombinat	4.2.3.1 Appendiċi H	2.2
[C]	**Dokument Tekniku tal-ERA dwar il-lista ta’ blokok tal-brejkijiet komposti UIC approvati bis-sħiħ għat-trasport internazzjonali ERA/TD/2009-02/INT, verżjoni 15.0.”**		

(67) L-Appendiċi E huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt 1, l-ewwel u t-tieni paragrafi huma sostitwiti b’dan li ġej:

“Il-kulur tal-bozoz ta’ wara għandu jkun f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [29].

Il-bozza ta’ wara għandha tkun iddisinjata biex turi intensità tad-dawl f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [29].”;

(b) Fil-punt 2, l-ewwel sentenza hija sostitwita b’dan li ġej:

“Il-pjanċa għandha tkun retroriflettiva f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D, l-Indiċi [30].”;

(68) L-Appendiċi F huwa emendat kif ġej:

Tiżdied linja ġdida wara “Imġiba dinamika waqt it-tħaddim” kif ġej:

“Il-funzjoni ta’ detezzjoni u prevenzjoni tal-ħruġ ’il barra mil-linji	4.2.3.5.3	x	x	m.a.	-”

(69) L-Appendiċi G huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Appendiċi G

Lista ta’ blokok tal-brejkijiet komposti eżentati minn dikjarazzjoni ta’ konformità kif imsemmi fl-Artikolu 8b

Dan l-Appendiċi huwa msemmi fl-Appendiċi D.2, l-indiċi [C].”

(70) jiżdied l-Appendiċi H li ġej:

“Appendiċi H

Il-kodifikazzjoni tal-unitajiet maħsuba biex jintużaw fi trasport kombinat

Il-kodifikazzjoni tal-unitajiet maħsuba biex jintużaw fit-trasport kombinat għandha tkun f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi D.2, l-indiċi [B].

Ir-rekwiżiti li ġejjin huma applikabbli għall-unitajiet maħsuba biex jintużaw fi trasport kombinat u li jirrikjedu Kodiċi ta’ Kompatibbiltà tal-Vaguni.

H.1. **Kodiċi ta' Kompatibbiltà tal-Vaguni**

(1) Il-Kodiċi ta' Kompatibbiltà tal-Vaguni (WCC) jispeċifika t-tip ta' Unità ta' Tagħbija Intermodali li tista' titgħabba fuq l-unità.

(2) Id-WCC għandu jiġi ddeterminat għall-unitajiet kollha u jiġi vvalutat minn Korp Notifikat.

H.2. **Ċifra ta' Korrezzjoni tal-Vaguni**

(1) Iċ-Ċifra ta' Korrezzjoni tal-Vaguni (WCD) hija r-riżultat ta' tqabbil bejn il-karatteristiċi ġeometriċi tal-unità li tkun qed tiġi vvalutata u l-karatteristiċi tal-vaguni ta' referenza definiti fil-punt H.3.

(2) Dan it-tqabbil għandu jsir għall-unitajiet kollha u għandu jiġi vvalutat minn Korp Notifikat. Ir-riżultat tal-valutazzjoni għandu jiġi inkluż fir-rapport tal-Korp Notifikat.

(3) Abbażi tal-valutazzjoni:

Għal unitajiet li jkollhom karatteristiċi ġeometriċi ekwivalenti jew aktar favorevoli mill-vagun ta' referenza, id-WCD jista' jiġi kkalkolat jekk jintalab mill-applikant.

Għal unitajiet li għandhom karatteristiċi ġeometriċi inqas favorevoli mill-vagun ta' referenza, il-kalkolu tad-WCD ma huwiex meħtieġ minn din it-TSI.

H.3. **Karatteristiċi tal-vaguni ta' referenza**

Il-profili tat-trasport kombinat "P" jiġu kkalkolati abbażi tal-karatteristiċi tal-vagun tal-waqfa ta' referenza definit bħala:

— Id-distanza bejn il-pernijiet tal-bogie (a) 11 200 mm
— Il-bażi tar-roti tal-bogie (p) 1 800 mm
— L-għoli tal-pjan tat-tagħbija tas-semitrejler (ST) 330 mm
— Sporġenza massima (na) 2 000 mm
— Tolleranza tat-tagħbija 10 mm
— Dissimmetrija 1°
— L-għoli taċ-ċentru tar-romblu tal-ST + tal-vagun (HC) 1 000 mm
— q+w play 11,5 mm
— Play in tal-berings tal-ġenb (J) 12 mm
— Nofs id-distanza bejn il-berings tal-ġenb (BG) 850 mm
— Flessibbiltà (s) tal-vaguni ST + 0.3

Il-profili tat-trasport kombinat "C" u tal-ISO huma kkalkolati abbażi tal-karatteristiċi tal-vagun ta' referenza definit bħala:

— Id-distanza bejn il-pernijiet tal-bogie (a) 13 500 mm
— Il-bażi tar-roti tal-bogie (p) 1 800 mm
— L-għoli tal-pjan tat-tagħbija tal-kaxex mobbli 1 175 mm
— Sporġenza massima (na) 2 000 mm
— Tolleranza tat-tagħbija 10 mm
— Dissimmetrija 1°
— L-għoli taċ-ċentru tar-romblu tal-vaguni (Hc) 500 mm
— q+w play 11,5 mm
— Play in tal-berings tal-ġenb (J) 12 mm
— Nofs id-distanza bejn il-berings tal-ġenb (BG) 850 mm
— Flessibbiltà (s) tal-vaguni 0,15."

ANNESS II

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1299/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) il-punt 2.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.5. **Relazzjoni mas-sistema ta' ġestjoni tas-sikurezza**

Il-proċessi meħtieġa għall-ġestjoni tas-sikurezza u tal-operazzjonijiet skont ir-rekwiżiti fil-kamp ta' applikazzjoni ta' din it-TSI, inklużi l-interfaċċi mal-bnedmin, mal-organizzazzjonijiet, jew ma' sistemi tekniċi oħra, għandhom jitfasslu u jiġu implimentati fis-sistema ta' ġestjoni tas-sikurezza tal-maniġer tal-infrastruttura kif meħtieġ mid-Direttiva (UE) 2016/798.";

(2) jiżdied il-punt 2.6 li ġej:

"2.6. **Relazzjoni mal-kodifikazzjoni tat-Trasport Kombinat**

(1) Id-dispożizzjonijiet għall-gauge tal-istruttura huma stabbiliti fil-punt 4.2.3.1.

(2) Is-sistema ta' kodifikazzjoni użata għall-ġarr ta' unitajiet ta' tagħbija intermodali fit-trasport kombinat għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-indiċi [A]. Din tista' tkun ibbażata fuq:

(a) il-karatteristiċi tal-linja u l-pożizzjoni eżatta tal-ostakli;

(b) il-profil ta' referenza tal-gauge tal-istruttura ta' dik il-linja;

(c) kombinament tal-metodi msemmija fil-punti (a) u (b).";

(3) fil-punt 4.1, il-punt (6) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(6) Meta l-veloċitajiet tal-linja huma ddikjarati f'[km/h] bħala parametru tal-kategorija jew tal-prestazzjoni f'din it-TSI, għandu jkun permess li l-veloċità tinqaleb għal [mph] ekwivalenti bħal fl-Appendiċi G, għall-Irlanda u għan-networks tar-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq.";

(4) il-punt 4.2.1 jiġi emendat kif ġej:

(a) il-punti (4) sa (8) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(4) Il-linji għandhom jiġu kklassifikati abbażi tat-tip ta' traffiku (kodiċi tat-traffiku) ikkaratterizzat mill-parametri tal-prestazzjoni li ġejjin:

— gauge tal-istruttura,

— tagħbija fuq il-fus,

— veloċità tal-linja,

— tul tal-ferrovija,

— tul użabbli tal-pjattaforma.

Il-valuri fil-kolonni għall-"gauge tal-istruttura" u għat-"tagħbija fuq il-fus", li jaffettwaw direttament it-tħaddim tal-ferrovija, għandhom ikunu livelli minimi obbligatorji skont il-kodiċi tat-traffiku fil-mira. Minkejja r-rekwiżiti tat-TEN-T, għandha tiġi applikata l-firxa ta' valuri indikati fil-kolonni għall-"veloċità tal-linja", it-"tul użabbli tal-pjattaforma" u t-"tul tal-ferrovija", sakemm ikun raġonevolment prattikabbli.

(5) Il-parametri tal-prestazzjoni elenkati fit-Tabella 2 u fit-Tabella 3 ma humiex maħsuba biex jintużaw għall-kontrolli tal-kompatibbiltà bejn il-vetturi ferrovjarji u l-infrastruttura. Il-kontrolli tal-kompatibbiltà tar-rotot huma soġġetti għall-punt 4.2.2.5 u għall-Appendiċi D.1 tal-Anness tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 (*) ("TSI OPE").

(6) Informazzjoni li tiddefinixxi r-rekwiżiti minimi ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti b'rabta ma' tipi differenti ta' ferroviji hija mogħtija fl-Appendiċi E. Għan-networks tar-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq, informazzjoni li tiddefinixxi r-relazzjoni bejn it-tagħbija massima fuq il-fus u l-veloċità massima f'konformità mat-tip ta' vettura tingħata fl-Appendiċi F.

(7) Il-livelli ta' prestazzjoni għat-tipi ta' traffiku huma stabbiliti fit-Tabella 2 u fit-Tabella 3.

Tabella 2

Parametri tal-prestazzjoni tal-infrastruttura għat-traffiku tal-passiġġieri

(il-kontrolli tal-kompatibbiltà tar-rotot huma soġġetti għall-punt 4.2.2.5 u għall-Appendiċi D.1 tat-TSI OPE)

Kodiċi tat-traffiku	Gauge tal-istruttura	Tagħbija fuq il-fus [t]	Veloċità tal-linji [km/h]	Tul użabbli tal-pjattaforma [m]
P1	GC	17 ([1]) / 21,5 ([2])	250-350	400
P2	GB	20 ([1])/ 22,5 ([2])	200-250	200-400
P3	DE3	22,5 ([3])	120-200	200-400
P4	GB	22,5 ([3])	120-200	200-400
P5	GA	20 ([3])	80-120	50-200
P6	G1	12 ([3])	m.a.	m.a.
P1520	S	22,5 ([3])	80-160	35-400
P1600	IRL1	22,5 ([3])	80-160	75-240

([1]) Il-valuri minimi meħtieġa tat-tagħbija fuq il-fus li għandhom jintużaw għall-kontrolli tal-pontijiet bl-użu ta' valutazzjoni dinamika, abbażi tal-massa tad-disinn fil-kundizzjoni operattiva għall-power heads u għal-lokomottivi u għall-massa operattiva taħt tagħbija utli normali għal vetturi li kapaċi jġorru tagħbija utli ta' passiġġieri jew ta' bagalji (definizzjonijiet tal-massa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1].

([2]) Il-valuri minimi meħtieġa tat-tagħbija fuq il-fus li għandhom jintużaw għall-kontrolli tal-infrastruttura bl-użu ta' tagħbija statika, abbażi tal-massa tad-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali għal vetturi li kapaċi jġorru tagħbija utli ta' passiġġieri jew bagalji (definizzjonijiet tal-massa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1] fir-rigward tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2]). Din it-tagħbija fuq il-fus tista' tkun marbuta ma' veloċità limitata.

([3]) Għandu jintuża għall-kontrolli tal-infrastruttura użati għal tagħbija statika, abbażi tal-massa tad-disinn fil-kundizzjoni operattiva għall-power heads u għal-lokomotivi u l-massa tad-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali għal vetturi oħra (definizzjonijiet tal-massa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1] fir-rigward tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2]). Din it-tagħbija fuq il-fus tista' tkun marbuta ma' veloċità limitata.

Tabella 3

Parametri tal-prestazzjoni tal-infrastruttura għat-traffiku tal-merkanzija

(il-kontrolli tal-kompatibbiltà tar-rotot huma soġġetti għall-punt 4.2.2.5 u għall-Appendiċi D.1 tat-TSI OPE)

Kodiċi tat-traffiku	Gauge tal-istruttura	Tagħbija fuq il-fus [t]	Veloċità tal-linji [km/h]	Tul tal-ferrovija [m]
F1	GC	22,5 ([1])	100-120	740-1 050
F2	GB	22,5 ([1])	100-120	600-1 050
F3	GA	20 ([1])	60-100	500-1 050
F4	G1	18 ([1])	m.a.	m.a.
F1520	S	25 ([1])	50-120	1 050
F1600	IRL1	22,5 ([1])	50-100	150-450

([1]) Għandu jintuża għall-kontrolli statiċi tal-infrastruttura, abbażi tal-massa tad-disinn fil-kundizzjoni operattiva għall-power heads u għal-lokomottivi u l-massa tad-disinn taħt tagħbija utli normali għal vetturi oħra (definizzjonijiet tal-massa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi[1]). Din it-tagħbija fuq il-fus tista' tkun marbuta ma' veloċità limitata.

Nota: It-Tabella 2 u fit-Tabella 3 ma humiex maħsuba biex jintużaw għall-kontrolli tal-kompatibbiltà bejn il-vetturi ferrovjarji u l-infrastruttura

(8) Għall-istrutturi, it-tagħbija fuq il-fus minnha nnifisha ma hijiex biżżejjed biex jiġu stabbiliti r-rekwiżiti għall-infrastruttura. Ir-rekwiżiti huma speċifikati kif ġej:

— għal strutturi ġodda fil-punti 4.2.7.1 u 4.2.7.2,

— għal strutturi eżistenti fil-punt 4.2.7.4,

— għall-binarju fil-punt 4.2.6.";

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar id-Deċiżjoni 2012/757/UE, (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 5)."

(b) il-punt (11) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(11) (mhux użat)";

(5) fil-punt 4.2.3.1, il-punti (1), (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Il-parti ta' fuq tal-gauge tal-istruttura għandha tkun iffissata abbażi tal-gauges magħżula f'konformità mal-punt 4.2.1, li huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3].

(2) Il-parti ta' taħt tal-gauge tal-istruttura għandha tkun GI2 kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3]. Meta l-binarji jkunu mgħammra bi brejkijiet ferrovjarji, għandu japplika l-gauge tal-istruttura GI1 kif stabbilit fl-istess speċifikazzjoni għall-parti ta' taħt tal-gauge tal-istruttura.

(3) Il-kalkoli tal-gauge tal-istruttura għandhom isiru bl-użu tal-metodu kinematiku f'konformità mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3].";

(6) fil-punt 4.2.3.2, il-punt (3) huwa ssostitwit b'dan li ġej:

"(3) Id-distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji għandha mill-inqas tissodisfa r-rekwiżiti għad-distanza tal-installazzjoni ta' limitu bejn iċ-ċentri tal-binarji, definiti f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3].";

(7) fil-punt 4.2.3.4, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Il-kontrokurvi, ħlief fiċ-ċentri fejn jinġemgħu l-ferroviji tal-merkanzija fejn il-vaguni jiġu mċaqilqa minn post għall-ieħor individwalment, b'raġġi żgħar għal linji ġodda għandhom ikunu ddisinjati biex ikun ipprevenut l-illokkjar tal-buffer.

Għal elementi intermedji fuq binarju dritt bejn il-kurvi, għandha tapplika l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [4], li l-valuri tagħha huma bbażati fuq il-vetturi ta' referenza definiti fl-istess speċifikazzjoni. Sabiex jiġi evitat l-illokkjar tal-buffer għal vetturi eżistenti li ma jissodisfawx is-suppożizzjonijiet tal-vetturi ta' referenza, il-maniġer tal-infrastruttura jista' jispeċifika tulijiet itwal tal-element intermedju dritt.

Għal elementi intermedji fuq binarju mhux dritt, għandu jsir kalkolu dettaljat sabiex jiġi vverifikat id-daqs tad-differenzi tar-rimi tat-tarf.";

(8) fil-punt 4.2.4.5(4), l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Is-settijiet tar-roti li ġejjin, kif definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [6], għandhom ikunu mmudellati fuq il-kundizzjonijiet tad-disinn tal-binarji (simulati b'kalkolu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [5]):

(a) S 1002 b'SR1.

(b) S 1002 b'SR2.

(c) GV 1/40 b'SR1.

(d) GV 1/40 b'SR2.";

(9) fil-punt 4.2.4.6, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-profil tal-parti tal-binarju li tmiss mar-roti għandu jintgħażel mill-medda stabbilita f'waħda mill-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [7] u l-Indiċi [8], jew għandu jkun f'konformità mal-punt (2).";

(10) fil-punt 4.2.6.1, il-punti (b) u (c) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(b) forzi massimi vertikali tar-roti. Il-forzi massimi tar-roti għall-kundizzjonijiet tat-test definiti huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [9].

(c) forzi vertikali kważi statiċi tar-roti. Il-forzi massimi kważi statiċi tar-roti għall-kundizzjonijiet tat-test definiti huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [9].";

(11) fil-punt 4.2.6.3, il-punti (a) u (b) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(a) forzi laterali; il-forzi laterali massimi eżerċitati minn sett tar-roti fuq il-binarju f'direzzjoni laterali għall-kundizzjonijiet tat-test definiti huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [9];

(b) forzi ta' gwida kważi statiċi; il-forzi ta' gwida kważi statiċi massimi Y_{qst} għal raġġi u kundizzjonijiet tat-test definiti huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [9].";

(12) il-punt 4.2.7 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.7. **Ir-reżistenza tal-istrutturi għal tagħbijiet tat-traffiku**

Ir-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10] u l-Indiċi [11], speċifikati f'dan il-punt tat-TSI għandhom jiġu applikati f'konformità mal-punti korrispondenti fl-annessi nazzjonali għal dawk l-ispeċifikazzjonijiet jekk ikunu jeżistu.

4.2.7.1. **Reżistenza ta' pontijiet ġodda għal tagħbijiet tat-traffiku**

4.2.7.1.1. **Tagħbijiet vertikali**

(1) Il-pontijiet għandhom ikunu ddisinjati biex jappoġġaw tagħbijiet vertikali f'konformità mal-mudelli tat-tagħbija li ġejjin, stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10]:

(a) Mudell ta' Tagħbija 71, kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10];

(b) barra minn hekk, għal pontijiet kontinwi, il-Mudell ta' Tagħbija SW/0, kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

(2) Il-mudelli tat-tagħbija għandhom jiġu mmultiplikati bil-fattur alfa (α) kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

(3) Il-valur tal-fattur alfa (α) għandu jkun daqs jew akbar mill-valuri stabbiliti fit-Tabella 11.

Tabella 11

Il-fattur alfa (α) għad-disinn ta' strutturi ġodda

Tip ta' traffiku	Fattur alfa minimu (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

4.2.7.1.2. **Allokazzjoni għall-effetti dinamiċi ta' tagħbijiet vertikali**

(1) L-effetti tat-tagħbijiet mill-Mudell tat-Tagħbija 71 u mill-Mudell tat-Tagħbija SW/0 għandhom jissaħħu bil-fattur dinamiku phi (Φ) kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

(2) Għall-pontijiet fil-każ ta' veloċitajiet ta' aktar minn 200 km/h meta l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10], tirrikjedi li titwettaq analiżi dinamika, il-pont għandu jkun iddisinjat ukoll għall-HSLM definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

(3) Huwa permissibbli li jiġu ddisinjati pontijiet ġodda b'tali mod li dawn jakkomodaw ukoll ferrovija tal-passiġġieri individwali b'tagħbijiet tal-fus ogħla minn dawk koperti mill-HSLM. L-analiżi dinamika għandha ssir bl-użu tal-valur tipiku tat-tagħbija mill-ferrovija individwali meħuda bħala l-massa tad-disinn taħt tagħbija utli normali f'konformità mal-Appendiċi K b'allokazzjoni għall-passiġġieri f'żoni għall-persuni bilwieqfa f'konformità man-Nota (1) tal-Appendiċi K.

4.2.7.1.3. **Forzi ċentrifugali**

Meta binarju fuq pont ikun ikkurvat fuq it-tul kollu jew parzjali tal-pont, fid-disinn tal-istrutturi għandha titqies il-forza ċentrifuga kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

4.2.7.1.4. **Nosing forces**

In-nosing force għandha titqies fid-disinn tal-pontijiet kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

4.2.7.1.5. **Azzjonijiet minħabba t-trazzjoni u l-ibbrejkjar (tagħbijiet lonġitudinali)**

Il-forzi tat-trazzjoni u l-ibbrejkjar għandhom jitqiesu fid-disinn tal-pontijiet kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

4.2.7.1.6. **Liwja fil-binarju skont id-disinn minħabba azzjonijiet ta' traffiku fuq il-linji ferrovjarji**

Il-liwja massima u totali fil-binarju skont id-disinn minħabba azzjonijiet ta' traffiku fuq il-linji ferrovjarji ma għandhiex teċċedi l-valuri stabbiliti fl-Appendiċi T, l-Indiċi [11].

4.2.7.2. **Tagħbija vertikali ekwivalenti għal strutturi ġeotekniċi ġodda, xogħlijiet tal-art ġodda u għal effetti tal-pressjoni tal-art**

(1) L-istrutturi ġeotekniċi u x-xogħlijiet tal-art għandhom ikunu ddisinjati u l-effetti tal-pressjoni tal-art għandhom jiġu speċifikati filwaqt li jitqiesu t-tagħbijiet vertikali prodotti mill-Mudell tat-Tagħbija 71, kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

(2) It-tagħbija vertikali ekwivalenti għandha tiġi mmultiplikata bil-fattur alfa (α) kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10]. Il-valur ta' α għandu jkun daqs jew akbar mill-valuri stabbiliti fit-Tabella 11.

4.2.7.3. **Reżistenza ta' strutturi ġodda fuq jew biswit il-binarji**

L-azzjonijiet ajrudinamiċi minn ferroviji li jkunu għaddejjin għandhom jitqiesu kif stabbilit fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

4.2.7.4. **Ir-reżistenza tal-istrutturi eżistenti (pontijiet, strutturi ġeotekniċi u ta' xogħlijiet tal-art) għal tagħbijiet tat-traffiku**

(1) Il-pontijiet, l-istrutturi ġeotekniċi u x-xogħlijiet tal-art għandhom jinġiebu għal livell speċifikat ta' interoperabbiltà f'konformità mal-kategorija tat-TSI tal-linja msemmija fil-punt 4.2.1.

(2) Ir-rekwiżiti minimi ta' kapaċità għall-istrutturi għal kull kodiċi tat-traffiku huma mogħtija fl-Appendiċi E u jridu jiġu ssodisfati biex il-linja tiġi ddikjarata interoperabbli.

(3) Il-kundizzjonijiet li ġejjin japplikaw:

(a) Meta struttura eżistenti tiġi sostitwita bi struttura ġdida, l-istruttura l-ġdida għandha tkun f'konformità mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.7.1 jew tal-punt 4.2.7.2.

(b) Jekk il-kapaċità minima tal-istrutturi eżistenti tissodisfa r-rekwiżiti fl-Appendiċi E, l-istrutturi eżistenti jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti tal-interoperabbiltà.

(c) Meta l-kapaċità ta' struttura eżistenti ma tissodisfax ir-rekwiżiti fl-Appendiċi E u x-xogħlijiet (eż. it-tisħiħ) ikunu qed jitwettqu biex tiżdied il-kapaċità tal-istruttura biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' din it-TSI (u l-istruttura ma għandhiex tiġi sostitwita bi struttura ġdida), l-istruttura għandha tinġieb f'konformità mar-rekwiżiti fl-Appendiċi E.

(4) Għan-networks tar-Renju Unit (l-Irlanda ta' Fuq), fil-punti (2) u (3) il-kategorija tal-linji EN tista' tiġi sostitwita bin-numru tad-Disponibilità tar-Rotta (RA) (mogħti f'konformità mar-regola teknika nazzjonali nnotifikata għal dan il-għan) u konsegwentement ir-referenzi għall-Appendiċi E jiġu sostitwiti b'referenzi għall-Appendiċi F.";

(13) fil-punt 4.2.8.1, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-limiti għal azzjoni immedjata għal difetti iżolati fl-allinjament huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [12]. Id-difetti iżolati ma għandhomx jaqbżu l-limiti għall-medda tat-tul ta' mewġa D1.";

(14) fil-punt 4.2.8.2, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-limiti għal azzjoni immedjata għal difetti iżolati fil-livell lonġitudinali huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [12]. Id-difetti iżolati ma għandhomx jaqbżu l-limiti għall-medda tat-tul ta' mewġa D1.";

(15) il-punt 4.2.8.3 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punti (1) u (2) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Il-limitu għal azzjoni immedjata għal-liwja fil-binarju bħala difett iżolat jingħata bħala valur żero sal-ogħla valur. Il-liwja fil-binarju hija stabbilita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [13].

(2) Il-limitu tal-liwja fil-binarju huwa funzjoni tal-bażi tal-kejl applikata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [12].";

(b) il-punt (6) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(6) Minflok il-punt (2), għas-sistema tal-gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 668 mm, il-limitu tal-liwja fil-binarju huwa funzjoni tal-bażi tal-kejl applikata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [12].";

(16) il-punt 4.2.9.2 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Għal pjattaformi fejn huma biss dawk il-ferroviji tal-passiġġieri li huma elenkati b'mod espliċitu bħala esklużi mill-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1302/2014 ("TSA LOC&PAS")((*) fil-punt 1.1 tiegħu li huma maħsuba li jieqfu f'servizz normali, jistgħu japplikaw dispożizzjonijiet differenti għall-għoli nominali tal-pjattaforma.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1302/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar speċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà fir-rigward tas-subsistema tal-"Vetturi ferrovjarji — lokomotivi u vetturi ferrovjarji għat-trasport tal-passiġġieri" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea, (ĠU L 356 , 12.12.2014, p. 228)."

(b) Is-sentenza li ġejja tiżdied fl-aħħar tal-punt (4):

"Dawn il-valuri għandhom jitqiesu b'tolleranza ta' -10/+ 20 mm.";

(17) il-punt 4.2.9.3 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Id-distanza bejn iċ-ċentru tal-binarji u t-tarf tal-pjattaforma parallela għall-pjan operattiv (b_q), kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3], għandha tiġi stabbilita abbażi tal-gauge tal-limitu tal-installazzjoni (b_{qlim}). Il-gauge tal-limitu tal-installazzjoni għandu jiġi kkalkolat abbażi tal-gauge G1.";

(b) Is-sentenza li ġejja tiżdied fl-aħħar tal-punt (3):

"Dawn il-valuri għandhom jitqiesu b'tolleranza ta' -10/+10 mm.";

(18) il-punt 4.2.10.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.10.1. **Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini**

(1) Kwalunkwe mina ġdida jew struttura taħt l-art li taqa' fil-kategoriji deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [14], għandha tipprevedi li l-varjazzjoni massima fil-pressjoni, ikkawżata mill-passaġġ ta' ferrovija miexja bil-veloċità massima permessa fil-mina, ma taqbiżx 10 kPa fil-ħin meħud biex il-ferrovija tgħaddi mill-mina.

(2) Ir-rekwiżit tal-punt (1) irid jiġi ssodisfat tul in-naħa ta' barra ta' kwalunkwe ferrovija li tikkonforma mat-TSI LOC&PAS.

(3) Fil-każ ta' titjib jew tiġdid tas-subsistema tal-infrastruttura, kwalunkwe mina ġdida jew struttura taħt l-art eżistenti maħsuba biex titħaddem f'veloċitajiet ta' 200 km/h jew aktar, għandha tipprevedi li l-varjazzjoni massima fil-pressjoni, ikkawżata mill-passaġġ ta' ferrovija miexja bil-veloċità massima permessa fil-mina, ma taqbiżx 10 kPa fil-ħin meħud biex il-ferrovija tgħaddi mill-mina. Il-valutazzjoni trid titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [14], jew fil-punt 6.2.4.12(1) meta ma jkunx possibbli li tiġi applikata valutazzjoni tal-konformità simplifikata.";

(19) il-punt 4.2.12.4 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) It-tagħmir fiss għall-provvista tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem għandu jiġi pprovdut b'ilma tax-xorb li jissodisfa r-rekwiżiti tad-Direttiva (UE) 2020/2184 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill((*).

(*) Id-Direttiva (UE) 2020/2184 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 2020 dwar il-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem (ĠU L 435, 23.12.2020, p. 1).";

(b) jiżdied il-punt (3) li ġej:

"(3) Il-materjali użati għall-provvista tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem lill-vetturi ferrovjarji (eż. tank, pompa, pajpijiet, vit tal-ilma u materjal għall-issiġillar u l-kwalità) għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti applikabbli għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem.";

(20) il-punt 4.3.1 jiġi emendat kif ġej:

(a) It-Tabella 15 hija emendata kif ġej:

(i) it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Interfaċċi mas-subsistema 'Vetturi ferrovjarji – lokomottivi u vetturi ferrovjarji għat-trasport tal-passiġġieri'";

(ii) fit-tieni kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(iii) fit-tielet kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI LOC&PAS";

(iv) fir-ringiela "Installazzjonijiet fissi għas-servisjar tal-ferroviji", fit-tielet kolonna, jitħassar it-test "4.2.11.4 Tagħmir għall-mili mill-ġdid tal-ilma";

(b) It-Tabella 16 hija emendata kif ġej:

(i) it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Interfaċċi mas-subsistema 'Vetturi ferrovjarji – vaguni tal-merkanzija'";

(ii) fit-tieni kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(iii) fit-tielet kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI WAG";

(21) Fil-punt 4.3.2, it-Tabella 17 hija emendata kif ġej:

(i) fit-tieni kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(ii) fit-tielet kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI ENE";

(22) Fil-punt 4.3.3, it-Tabella 18 hija emendata kif ġej:

(i) fit-tieni kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(ii) fit-tielet kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI CCS";

(23) Fil-punt 4.3.4, it-Tabella 19 hija emendata kif ġej:

(i) fit-tieni kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI INF";

(ii) fit-tielet kolonna, l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

"Referenza fit-TSI OPE";

(iii) ir-ringiela "Kompetenzi tal-persunal" hija sostitwita b'dan li ġej:

Kompetenzi tal-persunal	4.6 Kompetenzi professjonali	4.2.1.1 Rekwiżiti ġenerali

(24) fil-punt 5.3.3, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Għas-sistema tal-gauge nominali tal-binarji ta' 1 435 mm, il-gauge tal-binarji tad-disinn għall-fallakki riffieda ta' taħt il-binarji f'allinjamenti diretti u f'kurvi orizzontali b'raġġ ta' aktar minn 300 m għandu jkun ta' 1 437 mm.";

(25) fil-punt 6.1.5.1, il-punti (a), (b) u (c) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(a) L-ebusija tal-linja ferrovjarja għandha tiġi ttestjata għall-pożizzjoni RS f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [7].

(b) Is-saħħa tensili għandha tiġi ttestjata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [7].

(c) It-test tar-reħja għandu jsir f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [7].";

(26) fil-punt 6.1.5.2, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) (mhux użat)";

(27) fil-punt 6.2.4.1, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-valutazzjoni tal-gauge tal-istruttura bħala rieżami tad-disinn għandha ssir skont is-sezzjonijiet trażversali tipiċi bl-użu tar-riżultati tal-kalkoli magħmula mill-maniġer tal-infrastruttura jew mill-entità kontraenti abbażi tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3].";

(28) fil-punt 6.2.4.2, il-punti (1) u (2) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Għandu jsir rieżami tad-disinn għall-valutazzjoni tad-distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji bl-użu tar-riżultati tal-kalkoli magħmula mill-Maniġer tal-Infrastruttura jew mill-entità kontraenti abbażi tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3]. Id-distanza nominali bejn iċ-ċentri tal-binarji għandha tiġi vverifikata fit-tqassim tal-linja meta d-distanzi jingħataw b'mod parallel mal-pjan orizzontali. Id-distanza tal-installazzjoni ta' limitu bejn iċ-ċentri tal-binarji għandha tiġi vverifikata bir-raġġ u s-sopraelevazzjoni rilevanti.

(2) Wara l-assemblaġġ qabel it-tqegħid fis-servizz, id-distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji għandha tiġi vverifikata f'pożizzjonijiet kritiċi fejn id-distanza tal-installazzjoni ta' limitu bejn iċ-ċentri tal-binarji kif definita f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3], tiġi avviċinata b'inqas minn 50 mm.";

(29) fil-punt 6.2.4.4, jiżdied il-punt (3) li ġej:

"(3) Waqt l-assemblaġġ qabel it-tqegħid fis-servizz, għar-rieżami tal-kurva orizzontali minima, għandhom jiġu vvalutati l-valuri tal-kejl ipprovduti mill-applikant jew mill-maniġer tal-infrastruttura. Għandhom jitqiesu r-regoli għall-aċċettazzjoni tax-xogħlijiet definiti mill-maniġer tal-infrastruttura.";

(30) il-punt 6.2.4.6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.4.6. **Il-valutazzjoni tal-valuri skont id-disinn għall-koniċità ekwivalenti**

Il-valutazzjoni tal-valuri skont id-disinn għall-koniċità ekwivalenti għandha ssir bl-użu tar-riżultati tal-kalkoli magħmula mill-maniġer tal-infrastruttura jew mill-entità kontraenti abbażi tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [5].";

(31) il-punt 6.2.4.10 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.4.10. **Il-proċedura ta' valutazzjoni ta' strutturi eżistenti**

(1) Il-valutazzjoni tal-istrutturi eżistenti skont ir-rekwiżiti tal-punti 4.2.7.4(3)(b) u (c) għandha ssir bl-użu ta' wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) Jiġi vverifikat li l-valuri tal-kategoriji tal-linji EN, flimkien mal-veloċità permessa ppubblikata, jew maħsuba li tiġi ppubblikata, għal-linji li fihom l-istrutturi, ikunu konformi mar-rekwiżiti tal-Appendiċi E;

(b) Jiġi vverifikat li l-valuri tal-kategoriji tal-linji EN, flimkien mal-veloċità permessa speċifikata għall-pontijiet jew għad-disinn, jew rekwiżiti alternattivi speċifikati mal-LM71 u l-fattur alfa (α) għall-P1 u għall-P2, ikunu konformi mar-rekwiżiti tal-Appendiċi E;

(c) Jiġu vverifikati li t-tagħbijiet tat-traffiku speċifikati għall-istrutturi jew għad-disinn ikunu skont ir-rekwiżiti minimi tal-punti 4.2.7.1.1, 4.2.7.1.2 u 4.2.7.2. Meta jiġi rieżaminat il-valur tal-fattur alfa (α) f'konformità mal-punti 4.2.7.1.1 u 4.2.7.2, huwa meħtieġ biss li jiġi vverifikat li l-valur tal-fattur alfa (α) huwa konformi mal-valur tal-fattur alfa (α) stabbilit fit-Tabella 11;

(d) meta r-rekwiżit għal pont eżistenti jiġi speċifikat b'referenza għall-mudell ta' tagħbija tad-disinn HSLM fl-Appendiċi E, il-valutazzjoni tal-pont eżistenti għandha ssir bl-użu ta' wieħed mill-metodi li ġejjin:

— il-verifika tal-ispeċifikazzjoni tad-disinn tal-pont eżistenti,

— il-verifika tal-ispeċifikazzjoni tal-evalwazzjoni dinamika,

— il-verifika tal-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija ppubblikata tal-pont eżistenti fir-reġistru tal-infrastruttura (RINF) għall-parametru 1.1.1.1.2.4.2 (Konformità ta' strutturi mal-Mudell ta' Tagħbija b'Veloċità Għolja (HSLM));

(e) meta r-rekwiżit għal pont eżistenti jiġi speċifikat b'referenza għal rekwiżiti dinamiċi alternattivi ta' tagħbija (Appendiċi E nota 8), il-valutazzjoni tal-pont eżistenti għandha ssir billi tiġi vverifikata l-ispeċifikazzjoni tal-evalwazzjoni dinamika għal dawn ir-rekwiżiti alternattivi ta' tagħbija skont ir-rekwiżiti fin-nota 8 tal-Appendiċi E.

(2) La huwa meħtieġ li jiġi rieżaminat id-disinn u lanqas li jsiru xi kalkoli.

(3) Għall-istrutturi eżistenti japplika l-punt 4.2.7.4(4) rispettivament.";

(32) fil-punt 6.2.4.11, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-valutazzjoni tad-distanza bejn iċ-ċentru tal-binarji u t-tarf tal-pjattaforma bħala rieżami tad-disinn għandha ssir bl-użu tar-riżultati tal-kalkoli magħmula mill-Maniġer tal-Infrastruttura jew mill-entità kontraenti abbażi tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3].";

(33) il-punt 6.2.4.12 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.4.12. **Valutazzjoni tal-varjazzjonijiet massimi fil-pressjoni fil-mini**

(1) Il-valutazzjoni tal-varjazzjoni massima fil-pressjoni fil-mina (kriterju ta' 10 kPa) għandha ssir f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [14], bil-ferroviji li jikkonformaw mat-TSI LOC&PAS u li jistgħu jaħdmu bil-veloċità massima tal-linja fil-mina speċifika li għandha tiġi vvalutata.

(2) Il-parametri tal-input li għandhom jintużaw matul il-valutazzjoni għandhom ikunu tali li tiġi ssodisfata l-pressjoni distinta u tipika ta' referenza tal-ferroviji stabbilita fit-TSI LOC&PAS.

(3) Iż-żoni ta' sezzjoni trażversali ta' referenza huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [14]."

(34) il-punt 6.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.3. **(mhux użat)**";

(35) il-punt 6.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.4. **Valutazzjoni tal-fajl tal-manutenzjoni**

(1) F'konformità mal-Artikolu 15(4) tad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*), l-applikant għandu jkun responsabbli għall-kompilazzjoni tal-fajl tekniku, li jkun fih id-dokumentazzjoni mitluba għall-manutenzjoni.

(2) Il-Korp Notifikat għandu jivverifika biss li tiġi pprovduta d-dokumentazzjoni mitluba għall-manutenzjoni, kif stabbilit fil-punt 4.5.1. Il-Korp Notifikat ma huwiex meħtieġ jivverifika l-informazzjoni li tinsab fid-dokumentazzjoni pprovduta.;

(*) Id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill Direttiva tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 138, 26.5.2016, p. 44)."

(36) fil-punt 6.5.1(1), is-sentenza introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

"Sakemm tiġi riveduta l-lista tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà elenkati fil-Kapitolu 5 ta' din it-TSI, korp notifikat jitħalla joħroġ ċertifikat ta' verifika KE għal subsistema anke jekk xi whud mill-kostitwenti tal-interoperabbiltà inkorporati fis-subsistema ma jkunux koperti mid-dikjarazzjonijiet tal-konformità u/jew mill-adegwatezza għall-użu tal-KE rilevanti skont din it-TSI, jekk jiġu ssodisfati l-kriterji li ġejjin:";

(37) fil-Kapitolu 7, jitħassar l-ewwel paragrafu;

(38) il-punti 7.1 sa 7.6 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"7.1. **Pjan ta' implimentazzjoni nazzjonali**

L-Istati Membri għandhom jiżviluppaw pjan nazzjonali għall-implimentazzjoni ta' din it-TSI, li jimmira għall-koerenza tas-sistema ferrovjarja kollha tal-Unjoni. Dan il-pjan għandu jinkludi l-proġetti kollha dwar subsistemi tal-infrastruttura ġodda kif ukoll it-tiġdid u t-titjib ta' subsistemi tal-infrastruttura eżistenti u għandu jiżgura migrazzjoni gradwali fi żmien raġonevoli 'l quddiem lejn subsistema tal-infrastruttura fil-mira interoperabbli li tkun konformi bis-sħiħ ma' din it-TSI.

7.2. Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistema tal-infrastruttura ġdida

(1) Għal subsistema tal-infrastruttura ġdida, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għandha tkun obbligatorja.

(2) Għall-finijiet ta' din it-TSI "subsistema tal-infrastruttura ġdida" tfisser subsistema tal-infrastruttura mqiegħda fis-servizz wara t-28 ta' Settembru 2023 li toħloq rotta jew parti minn rotta fejn bħalissa ma teżisti l-ebda rotta.

Kwalunkwe subsistema oħra tal-infrastruttura għandha titqies bħala "subsistema eżistenti tal-infrastruttura".

(3) Il-każijiet li ġejjin jitqiesu bħala titjib u mhux bħala tqegħid fis-servizz ta' subsistema tal-infrastruttura ġdida:

(a) l-allinjament mill-ġdid ta' parti minn rotta eżistenti;

(b) il-ħolqien ta' bypass;

(c) iż-żieda ta' binarju wieħed jew aktar f'rotta eżistenti, irrispettivament mid-distanza bejn il-binarji oriġinali u l-binarji addizzjonali.

7.3. Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistema tal-infrastruttura eżistenti

7.3.1. Kriterji tal-prestazzjoni għas-subsistema

Minbarra l-każijiet imsemmija fil-punt 7.2.(3), "titjib" huwa xogħol ta' modifika maġġuri fuq subsistema tal-infrastruttura eżistenti li jirriżulta f'tal-inqas konformità ma' kodiċi tat-traffiku wieħed addizzjonali jew bidla fil-kombinazzjoni dikjarata ta' kodiċijiet tat-traffiku (imsemmija fit-Tabella 2 u fit-Tabella 3 fil-punt 4.2.1).

7.3.2. Applikazzjoni tat-TSI

Il-konformità ma' din it-TSI hija obbligatorja għal subsistema jew parti(jiet) minnha li jiġu mtejba jew imġedda. Minħabba l-karatteristiċi tas-sistema ferrovjarja diġà eżistenti, il-konformità tas-subsistema tal-infrastruttura eżistenti ma' din it-TSI tista' tinkiseb permezz ta' titjib gradwali tal-interoperabbiltà:

(1) Għas-subsistema tal-infrastruttura mtejba, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għandha tkun obbligatorja, u applikata għas-subsistema mtejba fi ħdan il-kopertura ġeografika tat-titjib. Il-kopertura ġeografika tat-titjib għandha tiġi ddefinita abbażi ta' pożizzjonijiet fuq il-binarji u ta' referenzi metriċi u għandha tirriżulta fil-konformità tal-parametri bażiċi kollha tas-subsistema tal-infrastruttura assoċjati mal-binarji li huma soġġetti għat-titjib tas-subsistema tal-infrastruttura.

Iż-żieda ta' linja ferrovjarja waħda jew aktar li jappoġġaw gauge tal-linji ferrovjarji ieħor titqies ukoll bħala titjib meta jiġu applikati l-kriterji tal-prestazzjoni tas-subsistema kif deskritt fil-punt 7.3.1.

(2) Fil-każ ta' bidla għajr titjib tas-subsistema tal-infrastruttura, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għal kull parametru bażiku (imsemmi fil-punt 4.2.2) affettwata minn bidla għandha tkun obbligatorja meta l-bidla tkun tirrikjedi li titwettaq proċedura ta' verifika KE ġdida f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250 (*). Għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet definiti fl-Artikoli 6 u 7 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/250.

(3) Fil-każ ta' bidla għajr titjib tas-subsistema tal-infrastruttura u għal dawk il-parametri bażiċi li ma humiex affettwati mill-bidla, jew meta l-bidla ma tkunx tirrikjedi verifika KE ġdida, id-dimostrazzjoni tal-livell ta' konformità ma' din it-TSI tkun volontarja.

(4) F'każ ta' titjib jew tiġdid tas-subsistema tal-infrastruttura, il-konformità mar-rekwiżiti li huma stabbiliti għal linji ġodda ma hijiex meħtieġa.

(5) Fil-każ ta' "sostituzzjoni maġġuri", kif definit fl-Artikolu 2(15) tad-Direttiva (UE) 2016/797, fil-qafas ta' "tiġdid", l-elementi tas-subsistema jew ta' partijiet tagħha li mhumiex konformi mat-TSI għandhom jiġu sostitwiti sistematikament b'dawk konformi mat-TSI.

(6) "Sostituzzjoni fil-qafas ta' manutenzjoni" tfisser kull tibdil ta' komponenti b'partijiet tal-istess funzjoni u prestazzjoni fil-qafas ta' manutenzjoni, kif definit fl-Artikolu 2(17) tad-Direttiva (UE) 2016/797. Dan għandu jsir f'konformità mar-rekwiżiti ta' din it-TSI, kull meta jkun raġonevolment u ekonomikament fattibbli u ma jkunx jeħtieġ verifika "KE".

(7) L-eċċezzjonijiet li ġejjin huma permessi għas-subsistema tal-infrastruttura eżistenti, f'każ ta' titjib jew tiġdid:

(a) Fil-każ ta' titjib jew tiġdid tas-subsistema tal-infrastruttura, għall-parametri ta' sopraelevazzjoni rregolati mill-punt 4.2.4.2 ta' din it-TSI u l-insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni rregolata mill-punt 4.2.4.3 ta' din it-TSI, huwa permess li ssir devjazzjoni mill-valuri ta' limitu kif stabbiliti f'din it-TSI filwaqt li jiġu rrispettati l-valuri ta' limitu eċċezzjonali u jiġu applikati r-restrizzjonijiet u miżuri speċifiċi stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-indiċi [4]. L-applikazzjoni ta' din l-eċċezzjoni ma għandhiex tipprevjeni l-aċċess ta' vetturi awtorizzati għall-valuri massimi meħtieġa fil-punt 4.2.4.3 ta' din it-TSI.

(b) Fil-każ ta' bidla li ma tkunx titjib tas-subsistema tal-infrastruttura, għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet li ġejjin relatati mal-għoli tal-pjattaforma u d-distanza tal-pjattaforma rregolati mill-punti 4.2.9.2 u 4.2.9.3:

— Għandu jkun permess li jiġi applikat għoli nominali tal-pjattaforma, jekk il-konformità mal-valuri stabbiliti fil-punt 4.2.9.2 tkun tirrikjedi bidliet strutturali għal kwalunkwe element li jerfa' t-tagħbija.

— Għandu jkun permess li tiġi applikata distanza tal-pjattaforma oħra apparti dik definita fil-punt 4.2.9.3(2) sakemm il-valur għal b_q ikun daqs jew akbar minn b_{qlim}.

7.3.3. **Linji eżistenti li ma humiex soġġetti għal proġett ta' tiġdid jew ta' titjib**

Meta maniġer tal-infrastruttura jkun jixtieq juri l-livell ta' konformità ta' linja eżistenti mal-parametri bażiċi ta' din it-TSI, huwa għandu japplika l-proċedura deskritta fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE (**).

7.3.4. **Verifiki tal-kompatibbiltà tar-rotta qabel l-użu ta' vetturi awtorizzati**

Il-proċedura ta' kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotot li għandha tiġi applikata u l-parametri tas-subsistema tal-infrastruttura li għandhom jintużaw huma stabbiliti fil-punt 4.2.2.5 u fl-Appendiċi D.1 tal-TSI OPE.

7.4. **mhux użat**

7.5. **mhux użat**

7.6. **mhux użat**

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250 tat-12 ta' Frar 2019 dwar il-mudelli għad-dikjarazzjonijiet u ċ-ċertifikati "KE" għall-kostitwenti u s-subsistemi ta' interoperabbiltà ferrovjarja, dwar il-mudell ta' dikjarazzjoni ta' konformità ma' tip awtorizzat ta' vettura ferrovjarja u dwar il-proċeduri ta' verifika "KE" għas-subsistemi f'konformità mad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 201/2011 (ĠU L 42, 13.2.2019, p. 9)

(**) Ir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE tat-18 ta' Novembru 2014 dwar il-proċedura li għandha tintuża għall-wiri tal-livell ta' konformità tal-linji ferrovjarji eżistenti mal-parametri bażiċi tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 520)."

(39) il-punt 7.7.1.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.7.1.1. **(mhux użat)**";

(40) il-punt 7.7.6.7. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.7.6.7. **It-tul massimu mhux iggwidat tal-punti ta' qsim ottużi fissi (4.2.5.3)**

Każijiet P

Fl-Appendiċi J, għall-gauge nominali tal-binarji ta' 1 524 mm:

(a) minflok il-punt (J.1)(b), ir-raġġ minimu mill-punt ta' qsim ottuż għandu jkun ta' 200 m; għal raġġ ta' bejn 200-220 m raġġ żgħir għandu jiġi kkumpensat bit-twessigħ tal-gauge tal-binarji;

(b) minflok il-punt (J.1)(c), l-għoli minimu tal-kontrobinarju għandu jkun ta' 39 mm.";

(41) jiżdied il-punt 7.7.8.2 li ġej:

"7.7.8.2. **Il-limiti tal-azzjoni immedjata ta' gauge tal-binarji bħala difett iżolat (4.2.8.4)**

Każ P

Minflok il-punt 4.2.8.4(1), il-gauge minimu tal-binarji għall-veloċitajiet kollha huwa ta' 1 430 mm.";

(42) il-punt 7.7.10.2(2) huwa emendat kif ġej:

(a) "EN 15302:2008+A1:2010" huwa sostitwit bi "EN 15302:2021"

(b) il-punti (a) sa (e) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(a) S 1002 kif definit fl-Anness C tal-EN 13715:2020 bl-SR1;

(b) S 1002 kif definit fl-Anness C tal-EN 13715:2020 bl-SR2;

(c) GV 1/40 kif definit fl-Anness B tal-EN 13715:2020 bl-SR1;

(d) GV 1/40 kif definit fl-Anness B tal-EN 13715:2020 bl-SR2;

(e) EPS kif definit fl-Anness D tal-EN 13715:2020 bl-SR1.";

(43) fil-punt 7.7.15.1, il-punt (1) u l-punt (3), 7.7.15.2, 7.7.15.7 il-punt (1), 7.7.15.8, 7.7.16.2, 7.7.6.2, 7.7.6.3, 7.7.6.11, 7.7.6.13, 7.7.13.1, 7.7.13.2, 7.7.13.6, 7.7.13.7, "EN 15273-3:2013" huwa sositwit bi "EN 15273-3:2013+A1:2016";

(44) il-punt 7.7.17 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.7.17. **(mhux użat)**";

(45) fl-Appendiċi C.1, il-punt (c), it-tieni inċiż, huwa sostitwit b'dan li ġej:

"– Injam: konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [15]";

(46) fl-Appendiċi C.2, il-punt (c) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(c) Travu fejn il-linji jaqsmu lil xulxin

— Tip

— Reżistenza għal tagħbijiet vertikali:

— Konkrit: mumenti ta' liwi tad-disinn

— Injam: konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [15]

— Azzar: il-mument tal-inerzja tas-sezzjoni trażversali

— Reżistenza għal tagħbijiet lonġitudinali u laterali: il-ġeometrija u l-piż

— Gauge nominali tal-binarji";

(47) L-Appendiċi E huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi E

Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku

Ir-rekwiżiti minimi tal-kapaċità għall-pontijiet eżistenti f'konformità mal-punt 4.2.7.4(2) huma stabbiliti fit-Tabella 38A u fit-Tabella 39A f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku mogħtija fit-Tabella 2 u fit-Tabella 3. Dawn ir-rekwiżiti tal-kapaċità huma stabbiliti bl-użu tat-tagħbija vertikali definita biss mill-kategorija tal-linja EN b'veloċità korrispondenti jew mil-LM71 bil-fattur alfa. Rekwiżiti dinamiċi addizzjonali tal-kapaċità huma espressi mill-mudell dinamiku tat-tagħbija HSLM. Il-kategorija tal-linja EN u l-veloċità assoċjata għandhom jitqiesu bħala kwantità kombinata waħda.

Ir-rekwiżiti minimi ta' kapaċità għall-istrutturi ġeotekniċi u x-xogħlijiet tal-art eżistenti f'konformità mal-punt 4.2.7.4 (2) huma stabbiliti fit-Tabella 38B u fit-Tabella 39B f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku mogħtija fit-Tabella 2 u fit-Tabella 3.

Il-kategoriji tal-linji EN huma funzjoni tat-tagħbija fuq il-fus u tal-aspetti ġeometriċi relatati mal-ispazju bejn il-fusien u huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2].

Għal pontijiet kontinwi, għandu jitqies il-każ bl-aktar effetti onerużi bejn il-Mudell tat-Tagħbija 71 (LM71) u l-Mudell tat-Tagħbija SW/0. LM71, il-Mudell tat-Tagħbija SW/0 u l-Mudell tat-Tagħbija HSLM huma stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10].

Tabella 38A

Rekwiżiti tal-kapaċità tat-tagħbija għall-pontijiet u rekwiżiti addizzjonali minħabba l-effetti dinamiċi [1]

Traffiku tal-passiġġieri

Kodiċi tat-traffiku	Traffiku b'ferroviji rmunkati minn lokomottivi: Ferroviji tal-passiġġieri inklużi Vaguni (Coaches, Vaguni Magħluqa għat-Tagħbija u Trasportaturi tal-Karozzi) u Vaguni għal Merkanzija Ħafifa u Lokomottivi u Power Heads[2][3][5][6][4]	Traffiku b'Unitajiet Multipli Elettriċi jew tad-Diżil, Unitajiet tal-Enerġija u Vaguni Ferrovjarji [2][5][4]
P1	m.a.[7]	HSLM [8] u D2-200 jew HSLM [8] u LM71 bi $\alpha = 1.0$[14]
P2	HSLM [8] u D2-200 Jew HSLM [8] u LM71 bi $\alpha = 0.91$[14]	HSLM [8] u D2-200 Jew HSLM [8] u LM71 bi $\alpha = 0.91$[14]
P3a (> 160 km/h)	L≥4m D2-100 u L<4m D2-200[9][10][15]	L≥4m C2-100 u L<4m C2-200[9][15]
P3b (≤ 160 km/h)	L≥4m D2-100 u L<4m D2-160[9][11][15]	L≥4m D2-100 u L<4m D2-160[9][15]
P4a (> 160 km/h)	L≥4m D2-100 u L<4m D2-200[9][12][15]	L≥4m C2-100 u L<4m C2-200[9][15]
P4b (≤ 160 km/h)	L≥4m D2-100 u L<4m D2-160[9][13][15]	L≥4m C2-100 u L<4m C2-160[9][15]
P5	C2-120	B1-120
P6	a12	
P1520	Punt mhux konkluż	
P1600	Punt mhux konkluż	

Tabella 39A

Rekwiżiti tal-kapaċità tat-tagħbija għall-pontijiet espressi mill-Kategorija tal-Linji EN –Veloċità Assoċjata [(1)]

Traffiku tal-merkanzija

Kodiċi tat-traffiku	Ferroviji tal-merkanzija inklużi vaguni tal-merkanzija, vetturi oħra u lokomottivi[(2)]
F1	D4 – 120
F2	D2 – 120
F3	C2 – 100
F4	B2 – 100
F1520	Punt mhux konkluż
F1600	Punt mhux konkluż

Noti:

(1) Il-valur tal-veloċità indikat fit-tabella jirrappreżenta r-rekwiżit massimu għal-linja u jista’ jkun aktar baxx f’konformità mar-rekwiżiti fil-punt 4.2.1(12). Meta jiġu vverifikati l-istrutturi individwali fuq il-linja, huwa aċċettabbli li jitqiesu l-veloċitajiet lokali permessi kif indikat ukoll fin-noti 2 u 3 tat-Tabella 2 u fin-nota 1 tat-Tabella 3.

(2) Il-Vaguni għall-Passiġġieri (inklużi Coaches, Vaguni Magħluqa għat-Tagħbija u Trasportaturi tal-Karozzi), Vetturi Oħra, Lokomottivi, Power Heads, Unitajiet Multipli, Unitajiet tal-Enerġija u Vaguni Ferrovjarji Elettriċi jew tad-Diżil huma definiti fit-TSI LOC&PAS. Il-Vaguni għal Merkanzija Ħafifa huma definiti bħala vaguni magħluqa għat-tagħbija iżda li jistgħu jkunu ttrasportati f’formazzjonijiet li ma humiex maħsuba għat-trasport tal-passiġġieri.

(3) Ir-rekwiżiti għall-istrutturi stabbiliti bl-użu tal-kategoriji tal-Linji EN jew tal-mudell tat-tagħbija LM71 huma kompatibbli ma’ massimu ta’ żewġ lokomottivi u/jew power heads akkoppjati maġenb xulxin. Ir-rekwiżiti għall-istrutturi huma kompatibbli ma’ veloċità massima ta’ 120 km/h għal tliet lokomottivi u/jew power heads akkoppjati kontigwi jew aktar (jew ferrovija ta’ lokomottivi u/jew power heads) soġġetti għal-lokomottivi u/jew għall-power heads li jissodisfaw il-limiti korrispondenti għall-vaguni tal-merkanzija.

(4) Għall-kodiċijiet tat-traffiku P2, P3 u P4, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kemm għat-traffiku b’ferroviji rmunkati minn lokomottivi u għat-traffiku b’unitajiet multipli. Għall-kodiċi tat-traffiku P5, l-Istat Membru jista’ jindika jekk japplikawx ir-rekwiżiti għal-lokomottivi u għall-power heads.

(5) Ir-rekwiżiti għall-istrutturi huma kompatibbli mal-vaguni, mal-vaguni għal merkanzija ħafifa u mal-unitajiet multipli elettriċi jew tad-diżil b’massa medja għal kull tul ta’ unità fuq it-tul ta’ kull vettura ta’ 2,45 t/m għall-kategorija tal-linja EN A, 2,75 t/m għall-kategorija tal-linja EN B1, 3,1 t/m għall-kategorija tal-linja tal-EN C2 u 3,5 t/m għall-kategorija tal-linja tal-EN D2 (mhux għall-P5).

(6) Ir-rekwiżiti għall-istrutturi huma kompatibbli ma’ lokomottiva b’erba’ fusien u ma’ power heads bi spazju bejn il-fusien f’bogie ta’ mill-inqas 2,6 m u l-massa medja għal kull tul ta’ unità fuq it-tul tal-vettura sa 5,0 t/m.

(7) Filwaqt li jitqies l-operat eċċellenti ma hemmx bżonn li jiġu definiti rekwiżiti armonizzati biex jingħata livell adegwat ta’ interoperabbiltà għal dawn it-tipi ta’ vetturi għall-kodiċi tat-traffiku P1.

(8) Għal-linji P1 u P2, għandha tiġi ddikjarata l-konformità mal-HSLM f’konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10], (ara l-proċedura fil-punt 6.2.4.10 ta’ din it-TSI). Jekk ma tkunx tista’ tintwera l-konformità mal-HRSL, għall-fini ta’ kontrolli dinamiċi tal-kompatibbiltà stabbiliti f’konformità mal-kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotot fl-Appendiċi D.1 tat-TSI OPE (il-parametru RINF 1.1.1.1.2.4.4), it-tagħbija dinamika, li għaliha għandha tiġi vverifikata l-kompatibbiltà mal-pontijiet eżistenti, fid-dokumenti għandha/għandhom tiġi/jiġu pprovduta/pprovduti l-proċedura/proċeduri kif stabbilit fil-parametru 1.1.1.1.2.4.4 tal-RINF (ara wkoll il-proċedura fil-punt 6.2.4.10 ta’ din it-TSI). Meta tkun trid titwettaq analiżi dinamika b’mudelli ta’ tagħbija bbażati fuq ferroviji individwali, il-valur tipiku tat-tagħbija għall-vetturi tal-passiġġieri jew li jġorru l-bagalji għandu jkun f’konformità mal-massa tad-disinn f’tagħbija utli normali f’konformità mal-Appendiċi K ta’ din it-TSI.

(9) Sabiex jiġu evitati effetti dinamiċi eċċessivi inkluża r-riżonanza, bħalissa ma huwiex possibbli li jiġu speċifikati l-proprjetajiet ta' pont minimi armonizzati biex tiġi evitata l-ħtieġa ta' evalwazzjoni dinamika. It-tagħbija dinamika minn vetturi li jissodisfaw ir-rekwiżiti tat-tagħbija statika fuq il-pont (speċifikati jew bħala Kategorija tal-Linja f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2], jew f'termini tal-mudell tat-tagħbija LM71) tista' f'għadd ta' każijiet taqbeż dawn ir-rekwiżiti normali tat-tagħbija statika fuq il-pont (meta dawn il-piżijiet statiċi jissaħħu permezz ta' allokazzjonijiet normali tal-industrija għal fatturi dinamiċi għall-kalkolu mill-ġdid tal-pont jew għad-disinn tal-pont). Dan ir-riskju għall-kompatibbiltà bejn il-vetturi u l-pontijiet huwa ġestit mill-kontrolli dinamiċi tal-kompatibbiltà kif stabbilit fl-Appendiċi D.1 tat-TSI OPE (parametru RINF 1.1.1.1.2.4.4). Meta tkun trid titwettaq analiżi dinamika b'mudelli ta' tagħbija bbażati fuq ferroviji individwali, il-valur tipiku tat-tagħbija għall-vetturi tal-passiġġieri jew li jġorru l-bagalji għandu jkun f'konformità mal-massa tad-disinn f'tagħbija utli normali f'konformità mal-Appendiċi K ta' din it-TSI.

(10) Ir-rekwiżiti għall-ferroviji tal-passiġġieri rmunkati minn lokomottivi huma validi għall-vaguni u għall-vaguni għal merkanzija ħafifa li jissodisfaw il-kategorija tal-linja EN A għal veloċitajiet sa 200 km/h (veloċità lokali permessa) jew il-kategorija tal-linja EN C2 għal veloċitajiet sa 160 km/h (veloċità lokali permessa).

(11) Ir-rekwiżiti għall-ferroviji tal-passiġġieri rmunkati minn lokomottivi huma validi għall-vaguni u għall-vaguni għal merkanzija ħafifa li jissodisfaw il-kategorija tal-linja EN C2 għal veloċitajiet sa 160 km/h (veloċità lokali permessa).

(12) Ir-rekwiżiti għall-ferroviji tal-passiġġieri rmunkati minn lokomottivi huma validi għall-vaguni u għall-vaguni għal merkanzija ħafifa li jissodisfaw il-kategorija tal-linja EN A għal veloċitajiet sa 200 km/h (veloċità lokali permessa) jew il-kategorija tal-linja EN B1 għal veloċitajiet sa 160 km/h (veloċità lokali permessa).

(13) Ir-rekwiżiti għall-ferroviji tal-passiġġieri rmunkati minn lokomottivi huma validi għall-vaguni u għall-vaguni għal merkanzija ħafifa li jissodisfaw il-kategorija tal-linja EN B1 għal veloċitajiet sa 160 km/h (veloċità lokali permessa).

(14) Ir-rekwiżiti stabbiliti bl-użu tal-kategoriji tal-linji tal-EN jew tal-mudell tat-tagħbija LM71 jistgħu jiġu ssodisfati jew permezz tal-kategorija tal-linja tal-EN bil-veloċità korrispondenti jew permezz tal-LM71 bil-fattur alfa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [10]. Id-deċiżjoni bejn iż-żewġ għażliet disponibbli, mhux neċessarjament l-aktar oneruża, għandha ssir esklużivament mill-applikant. Il-kategorija tal-linja EN bil-veloċità korrispondenti hija bbażata fuq tagħbija statika mmultiplikata b'fattur dinamiku ta' amplifikazzjoni.

(15) Meta r-rekwiżiti minimi ta' kapaċità għal kodiċi tat-traffiku mogħti fit-Tabella 38A jingħataw pereżempju fil-forma L>=4m D2-100 (*) u L <4m D2-200 (**), il-kriterji rilevanti f'konformità mat-tul mgħobbi L tal-element pont li jkun qed jiġi kkunsidrat għandhom jiġu ssodisfati. Il-kategorija tal-linja EN bil-veloċità korrispondenti hija bbażata fuq tagħbija statika mmultiplikata b'fattur dinamiku ta' amplifikazzjoni.

Tabella 38B

Rekwiżiti tal-kapaċità tat-tagħbija għall-istrutturi ġeotekniċi u għax-xogħlijiet tal-art[(1)] [(2)]

Traffiku tal-passiġġieri

Kodiċi tat-traffiku	Traffiku b'ferroviji rmunkati minn lokomottivi: Ferroviji tal-passiġġieri inklużi Vaguni (Coaches, Vaguni Magħluqa għatTagħbija u Trasportaturi tal-Karozzi) u Vaguni għal Merkanzija Ħafifa u Lokomottivi u Power Heads[(3)]	Traffiku b'Unitajiet Multipli Elettriċi jew tad-Diżil, Unitajiet tal-Enerġija u Vaguni Ferrovjarji[(3)]
P1	m.a.[(4)]	D2
P2	D2	D2
P3a (> 160 km/h)	D2	C2
P3b (≤ 160 km/h)	D2	D2
P4a (> 160 km/h)	D2	C2
P4b (≤ 160 km/h)	D2	C2

P5	C2	B1
P6	a12	
P1520	punt mhux konkluż	
P1600	punt mhux konkluż	

Tabella 39B

Rekwiżiti tal-kapaċità tat-tagħbija għall-strutturi ġeotekniċi u għax-xogħlijiet tal-art

Traffiku tal-merkanzija [(2)]

Kodiċi tat-traffiku	Ferroviji tal-merkanzija inklużi vaguni tal-merkanzija, vetturi oħra u Lokomottivi
F1	D4
F2	D2
F3	C2
F4	B2
F1520	punt mhux konkluż
F1600	punt mhux konkluż

Noti:

(1) Il-kategoriji tal-linji pubblikati tat-taqsima tal-linja inklużi x-xogħlijiet tal-art iqisu l-veloċitajiet lokali permessi.

(2) Il-Vaguni għall-Passiġġieri (inklużi Coaches, Vaguni Magħluqa għat-Tagħbija u Trasportaturi tal-Karozzi), Vetturi Oħra, il-Lokomottivi, il-Power Heads, l-Unitajiet Multipli Elettriċi jew tad-Diżil, l-Unitajiet tal-Enerġija u l-Vaguni Ferrovjarji huma definiti fil-punt 2.2 tat-TSI LOC&PAS. Il-Vaguni għal Merkanzija Ħafifa huma definiti bħala vaguni magħluqa għat-tagħbija iżda li jistgħu jkunu ttrasportati f'formazzjonijiet li ma humiex maħsuba għat-trasport tal-passiġġieri.

(3) Għall-kodiċijiet tat-traffiku P2, P3 u P4 għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kemm għat-traffiku b'ferroviji rmunkati minn lokomottivi u t-traffiku b'unitajiet multipli. Għall-kodiċi tat-traffiku P5, l-Istat Membru jista' jindika jekk japplikawx ir-rekwiżiti għal-lokomottivi u għall-power heads.

(4) Filwaqt li jitqies l-operat eċċellenti ma hemmx bżonn li jiġu definiti rekwiżiti armonizzati biex jingħata livell adegwat ta' interoperabbiltà għal dan it-tip ta' vetturi għall-kodiċijiet tat-traffiku P1.";

(*) Għall-veloċitajiet lokali permessi sa 100km/h, il-kapaċità minima ta' tagħbija meħtieġa hija D2 fil-veloċità lokali permessa. Għal veloċitajiet lokali permessi li jaqbżu l-100 km/h, il-kapaċità minima ta' tagħbija meħtieġa hija D2 f'100km/h.

(**) Għall-veloċitajiet lokali permessi sa 200 km/h, il-kapaċità minima ta' tagħbija meħtieġa hija D2 fil-veloċità lokali permessa."

(48) L-Appendiċi F huwa emendat kif ġej:

(a) it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi skont il-kodiċi tat-traffiku fir-Renju Unit (l-Irlanda ta' Fuq)";

(b) fit-Tabella 41, jitħassru n-noti kollha;

(c) fl-Appendiċi G, it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Konverżjoni tal-veloċità għal mili fis-siegħa għall-Irlanda u r-Renju Unit (l-Irlanda ta' Fuq)";

(49) L-Appendiċi I huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi I

(mhux użat)";

(50) L-Appendiċi K huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi K*

Bażi tar-rekwiżiti minimi għall-istrutturi għall-vaguni tal-passiġġieri u unitajiet multipli

Id-definizzjonijiet tal-massa li ġejjin għall-vaguni tal-passiġġieri u unitajiet multipli jiffurmaw il-bażi tar-rekwiżiti dinamiċi minimi għall-istrutturi u l-verifika tal-kompatibbiltà tal-istrutturi mall-vaguni tal-passiġġieri u ma' unitajiet multipli.

Meta tkun meħtieġa valutazzjoni dinamika biex tiġi ddeterminata l-kapaċità ta' ġarr tat-tagħbija tal-pont, il-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-pont għandha tiġi speċifikata u espressa f'termini tal-massa tad-disinn taħt tagħbija utli normali f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1], filwaqt li jitqiesu l-valuri għat-tagħbija utli tal-passiġġieri f'żoni għall-persuni bilwieqfa mogħtija fit-Tabella 45.

Id-definizzjonijiet tal-massa għall-kompatibbiltà statika huma bbażati fuq il-massa tad-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali stabbilita f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1], filwaqt li titqies l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2].

Tabella 45

Tagħbija utli tal-passiġġieri f'żoni għall-persuni bilwieqfa f'kg/m² f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1]

Tip ta' ferrovija	*Tagħbija utli normali* biex tispeċifika Kompatibbiltà Dinamika
Ferroviji b'veloċità għolja fuq distanzi twal	160 ([1])
Ferroviji b'veloċità għolja fuq distanzi twal Riżerva Obbligatorja	0
Oħrajn (ferroviji reġjonali, tal-passiġġieri, suburbani)	280

([1]) Tagħbija utli normali tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [1], flimkien ma' 160 kg/m2 addizzjonali għaż-żoni għall-persuni bilwieqfa."

(51) L-Appendiċi N huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi N*

(mhux użat)";

(52) L-Appendiċi P huwa emendat kif ġej:

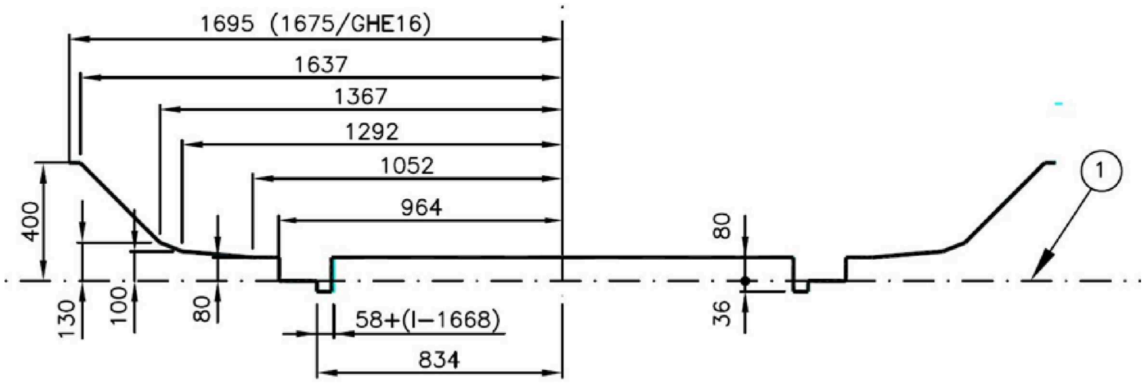
(a) it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-kalkoli tal-gauge tal-istruttura għandhom isiru bl-użu tal-metodu kinematiku f'konformità mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [3], bil-profili ta' referenza kinematiċi u bir-regoli assoċjati definiti f'dan l-Appendiċi.";

(b) Fil-punt P.1.2, l-illustrazzjoni (13) hija sostitwita b'dawn li ġejjin:

"Profil ta' referenza tal-partijiet ta' taħt tal-gauge kinematiku GEI2 għal vetturi li jistgħu jgħaddu minn fuq il-brejkijiet tal-binarji f'pożizzjoni mhux attiva (l = gauge tal-linji ferrovjarji)

(Dimensjonijiet f'millimetri)



(1) Is-superfiċe tal-ġiri."

(53) L-Appendiċi Q huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi Q

(mhux użat)";

(54) fl-Appendiċi R, il-punt (4) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(4) Kategorija tal-Linja EN — Veloċità Assoċjata [km/h] għall-kodiċijiet tat-traffiku P1520 (il-vetturi kollha), P1600 (il-vetturi kollha), F1520 (il-vetturi kollha) u F1600 (il-vetturi kollha) fl-Appendiċi E, it-Tabelli 38A, 39A, 38B u 39B";

(55) fl-Appendiċi S, it-Tabella 48, it-tielet kolonna hija emendata kif ġej:

(a) l-erbatax-il ringiela hija sostitwita b'dan li ġej:

"Ir-riżultat tal-proċess ta' klassifikazzjoni stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [2], u msemmi f'dak l-istandard bħala "Kategorija ta' Linji". Dan jirrappreżenta l-kapaċità tal-infrastruttura li tiflaħ għat-tagħbijiet vertikali imposti mill-vetturi fuq il-linja ferrovjarja jew is-sezzjoni tal-linja ferrovjarja għal servizz ("normali") regolari.";

(b) ir-ringieli mis-sittax sal-wieħed u għoxrin huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Id-dimensjoni bejn il-qalba tat-traversata u l-kontrobinarju (ara d-dimensjoni Nru 2 fl-Illustrazzjoni 14).
Id-dimensjoni bejn is-superfiċe li fuqha jimxu r-roti u l-qiegħ tal-mogħdija għall-flanġ (ara d-dimensjoni Nru 6 fl-Illustrazzjoni 14).
Id-dimensjoni bejn linja ferrovjarja li fuqha jimxu r-roti u l-kontrobinarju biswitha (ara d-dimensjoni Nru 5 fl-Illustrazzjoni 14).
Id-dimensjoni bejn il-wiċċ li fuqu jimxu r-roti tal-kontrobinarju tal-punt ta' qsim u l-wiċċ tal-gauge tal-linja ferrovjarja li fuqha jimxu r-roti faċċata tal-gauge imkejjel fid-daħla tal-kontrobinarju rispettivament. (ara d-dimensjoni Nru 4 fl-Illustrazzjoni 14). Id-daħla għall-kontrobinarju hija l-punt fejn ir-rota titħalla tiġi f'kuntatt mal-kontrobinarju.
Id-dimensjoni bejn il-wiċċ li fuqu jimxu r-roti tal-kontrobinarju tal-punt ta' qsim faċċata tal-gauge (ara d-dimensjoni Nru 3 fl-Illustrazzjoni 14).
Id-dimensjoni mill-wiċċ tal-gauge ta' linja ferrovjarja b'punt ta' qlib wieħed sat-tarf ta' wara tal-linja ferrovjarja bil-punt ta' qlib ta' faċċata tagħha (ara d-dimensjoni Nru 1 fl-Illustrazzjoni 14)."

(c) it-tlieta u għoxrin ringiela hija sostitwita b'dan li ġej:

"L-unità mhux tal-SI għall-ebusija tal-azzar definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [16].";

(d) is-sitta u għoxrin inċiż huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Kif definit fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2012/34/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' Novembru 2012 li tistabbilixxi żona ferrovjarja unika Ewropea (ĠU L 343, 14.12.2012, p. 32).";

(e) it-tlieta u ħamsin ringiela hija sostitwita b'dan li ġej:

"Il-parti ta' punt ta' qsim ottuż fejn ma hemm l-ebda gwida tar-rota deskritta bħala "distanza mhux iggwidata" fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi T, l-Indiċi [17].";

(56) Fl-Appendiċi S, tiddaħħal linja ġdida f'ordni alfabetika kif ġej:

"Geotechnical structures/Strutturi ġeotekniċi/ Geotechnische Strukturen/Structures géotechniques	4.2.7.2, 4.2.7.4	Struttura li tinkludi element strutturali jew tal-art li jiddependi mir-reżistenza tal-art. Nota: Ix-xogħlijiet tal-art huma subsett tal-istruttura ġeoteknika"

(57) L-Appendiċi T huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi T

Speċifikazzjonijiet tekniċi msemmija f'din it-TSI

Tabella 49

Standards imsemmija

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt standard obbligatorju
[1]	**EN 15663:2017+A1:2018** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Piżijiet ta' referenza tal-vetturi**		
[1.1]	Definizzjoni tal-massa tal-vetturi ferrovjarji	4.2.1(7), Tabella 2 Appendiċi K	4.5
[1.2]	Definizzjoni tal-massa tal-vetturi ferrovjarji	4.2.1(7), Tabella 3	4.5 u 7.4
[1.3]	Tagħbija utli tal-passiġġieri għal ferroviji b'veloċità għolja fuq distanzi twal	Appendiċi K, Tabella 45	Tabella 7
[1.4]	Tagħbija utli tal-passiġġieri għal ferroviji oħra	Appendiċi K, Tabella 45	Tabella 8
[2]	**EN 15528:2021** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Kategoriji tal-linji għall-immaniġġar tal-interfaċċa bejn il-limiti tat-tagħbija tal-vetturi u l-infrastruttura**		
[2.1]	Definizzjoni tal-massa tal-vetturi ferrovjarji	4.2.1(7), Tabella 2 Appendiċi K	6.4
[2.2]	Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku	Appendiċi E	Anness A
[2.3]	Kategoriji tal-linji	Appendiċi E, Tabella 38A (nota [9])	
[2.4]	Definizzjoni tal-kategorija tal-linja	Appendiċi S	5

[3]	**EN 15273-3:2013+A1:2016** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Gauges – Parti 3: gauges tal-istruttura**		
[3.1]	Gauge tal-istruttura	4.2.3.1(1)	L-Anness C u l-Anness D, il-punt D.4.8
[3.2]	Gauge tal-istruttura	4.2.3.1(2)	Anness C
[3.3]	Gauge tal-istruttura Valutazzjoni	4.2.3.1(3) 6.2.4.1	5, 7, 10 L-Anness C u l-Anness D, il-punt D.4.8
[3.4]	Distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji Valutazzjoni	4.2.3.2(3) 6.2.4.2	9
[3.5]	Distanza tal-pjattaforma Valutazzjoni	4.2.9.3(1) 6.2.4.11(1)	13
[3.6]	Kalkolu tal-gauge tal-istruttura għall-partijiet ta' taħt għall-gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 668 mm	Appendiċi P	5, 7 u 10
[4]	**EN 13803:2017** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – Parametri tal-allinjament tal-binarji skont id-disinn – Gauges tal-binarju ta' 1 435 mm u usa'**		
[4.1]	Raġġ minimu ta' kurva orizzontali Definizzjoni ta' vettura ta' referenza	4.2.3.4(2)	Tabelli N.1 u N.2 N.2
[4.2]	It-titjib jew it-tiġdid tal-infrastruttura, għall-parametri tas-sopraelevazzjoni u l-insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni	7.3.2	6.2 (Tabella 5) u 6.3 (Tabella 7 għal ferroviji mhux inklinati) (ara wkoll in-noti korrispondenti fiż-żewġ kapitoli).
[5]	**EN 15302:2021** **Applikazzjonijiet għal-linji ferroviji - Parametri tal-ġeometrija tal-kuntatt bejn ir-roti u l-linji - Definizzjonijiet u metodi għall-evalwazzjoni**		
[5.1]	Koniċità ekwivalenti	4.2.4.5(4)	6, 8, 9, 12
[5.2]	Valutazzjoni	6.2.4.6	6, 8, 9, 12
[6]	**EN 13715:2020** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Settijiet tar-roti u bogies – Roti – Profil tat-tread**		
[6.1]	Koniċità ekwivalenti	4.2.4.5(4)(a) u (b)	Anness C
[6.2]	Koniċità ekwivalenti	4.2.4.5(4)(c) u (d)	Anness B
[7]	**EN 13674-1:2011+A1:2017** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – Linja – Parti 1: Binarji tal-ferrovija tat-tip Vignole 46 kg/m u ogħla**		
[7.1]	Profil tal-parti tal-binarju li tmiss mar-roti għal linja sempliċi	4.2.4.6(1)	Anness A
[7.2]	Valutazzjoni tal-linji	6.1.5.1(a)	9.1.8

[7.3]	Valutazzjoni tal-linji	6.1.5.1(b)	9.1.9
[7.4]	Valutazzjoni tal-linji	6.1.5.1(c)	8.1 u 8.4
[8]	**EN 13674-4:2006+A1:2009** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – Linja – Parti 4: Linji ferrovjarji Vignole minn 27 kg/m sa, iżda esklużi 46 kg/m**		
[8.1]	Profil tal-parti tal-binarju li tmiss mar-roti għal linja sempliċi	4.2.4.6(1)	Anness A
[9]	**EN 14363:2016+A2:2022** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Ittestjar u Simulazzjoni għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi tat-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji – Ittestjar tat-Tħaddim u testijiet stazzjonarji**		
[9.1]	Reżistenza tal-binarji għal tagħbijiet vertikali Reżistenza laterali tal-binarji	4.2.6.1(b) u (c) 4.2.6.3(b)	7.5.3
[9.2]	Reżistenza laterali tal-binarji	4.2.6.3(a)	7.5.2 u Tabella 4
[10]	**EN 1991-2:2003/AC:2010** **Eurocode 1: Azzjonijiet dwar l-istrutturi – Parti 2: Tagħbijiet tat-traffiku fuq il-pontijiet**		
[10.1]	Ir-reżistenza tal-istrutturi għal tagħbijiet tat-traffiku	4.2.7	
[10.2]	Reżistenza ta' pontijiet ġodda għal tagħbijiet tat-traffiku: Tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.1(1)(a)	6.3.2 (2)P ([1])
	Tagħbija vertikali ekwivalenti għal strutturi ġeotekniċi ġodda, xogħlijiet tal-art ġodda u għal effetti tal-pressjoni tal-art	4.2.7.2(1)	
	Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku	Appendiċi E – Mudell tat-Tagħbija 71	
[10.3]	Reżistenza ta' pontijiet ġodda għal tagħbijiet tat-traffiku: Tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.1(1)(b)	6.3.3 (3)P
	Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku	Appendiċi E – Mudell tat-Tagħbija SW/0	
[10.4]	Reżistenza ta' pontijiet ġodda għal tagħbijiet tat-traffiku: Tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.1(2)	6.3.2(3)P u 6.3.3(5)P
	Tagħbija vertikali ekwivalenti għal strutturi ġeotekniċi ġodda, xogħlijiet tal-art ġodda u għal effetti tal-pressjoni tal-art	4.2.7.2(2)	
[10.5]	Allokazzjoni għall-effetti dinamiċi ta' tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.2(1)	6.4.3(1)P u 6.4.5.2(2)

[10.6]	Allokazzjoni għall-effetti dinamiċi ta' tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.2(2)	6.4.4
[10.7]	Allokazzjoni għall-effetti dinamiċi ta' tagħbijiet vertikali	4.2.7.1.2(2)	6.4.6.1.1 (3) sa (6)
	Rekwiżiti ta' kapaċità għall-istrutturi eżistenti f'konformità mal-kodiċi tat-traffiku	Appendiċi E – Mudell tat-tagħbija HSLM	
[10.8]	Forzi ċentrifugali	4.2.7.1.3	6.5.1 (2), (4)P u (7)
[10.9]	Nosing forces	4.2.7.1.4	6.5.2
[10.10]	Azzjonijiet minħabba t-trazzjoni u l-ibbrejkjar (tagħbijiet lonġitudinali)	4.2.7.1.5	6.5.3 (2)P, (4), (5), (6).u (7)P
[10.11]	Reżistenza ta' strutturi ġodda fuq jew biswit il-binarji	4.2.7.3	6.6.2 sa 6.6.6
[11]	**L-Anness A2 tal-EN 1990:2002 maħruġ bħala EN 1990:2002/A1:2005** **Eurocode – Il-bażi tad-disinn strutturali**		
[11.1]	Ir-reżistenza tal-istrutturi għal tagħbijiet tat-traffiku	4.2.7	
[11.2]	Liwja fil-binarju skont id-disinn minħabba azzjonijiet ta' traffiku fuq il-linji ferrovjarji	4.2.7.1.6	A2.4.4.2.2(3)P
[12]	**EN 13848-5:2017** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – Kwalità ġeometrika tal-binarji – Parti 5: Livelli ta' kwalità ġeometrika – Linja sempliċi, qlib u qsim**		
[12.1]	Il-limitu għal azzjoni immedjata għall-allinjament	4.2.8.1(1)	7.5 Il-limiti tal-medda tat-tul tal-mewġa D1 stabbiliti fit-Tabella 5
[12.2]	Il-limitu għal azzjoni immedjata għal-livell lonġitudinali	4.2.8.2(1)	7.3 Il-limiti tal-medda tat-tul tal-mewġa D1 stabbiliti fit-Tabella 4
[12.3]	Il-limitu għal azzjoni immedjata għal-liwja fil-linja	4.2.8.3(2)	7.6
[12.4]	Il-limitu għal azzjoni immedjata għal-liwja fil-linja - sistema ta' gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 668 mm	4.2.8.3(6)	Anness C
[13]	**EN 13848-1:2019** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – Kwalità ġeometrika tal-binarji – Parti 1: Karatterizzazzjoni tal-ġeometrija tal-binarji**		
[13.1]	Il-limitu għal azzjoni immedjata għal-liwja fil-linja	4.2.8.3(1)	6.5
[14]	**EN 14067-5:2021/AC:2023** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Ajrudinamika – Parti 5: Rekwiżiti u proċeduri ta' ttestjar għall-ajrudinamika fil-mini**		
[14.1]	Kriterju għal mini ġodda	4.2.10.1(1)	6.1.3 Tabella 10

[14.2]	Kriterju għall-mini eżistenti	4.2.10.1(3)	6.1.4
[14.3]	Proċedura ta' valutazzjoni	6.2.4.12(1)	6.1, 7.4
[14.4]	Sezzjoni trażversali ta' referenza	6.2.4.12(3)	6.1.2.1
[15]	**EN 13145:2001** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarji – Travi tal-injam u travi fejn il-linji jaqsmu lil xulxin**		
[15.1]	Reżistenza għal tagħbijiet vertikali	Appendiċi C.1, punt (c) Appendiċi C.2, punt (c)	
[16]	**EN ISO 6506-1:2014** **Materjali metalliċi – Test tal-ebusija Brinell. Metodu tal-ittestjar.**		
[16.1]	Definizzjoni tal-ebusija tal-azzar	Appendiċi S	
[17]	**EN 13232-3:2003** **Applikazzjonijiet tal-linja ferrovjarja – Binarju – punti ta' qlib u qsim – Parti 3: Rekwiżiti għall-interazzjoni bejn ir-roti u l-linji**		
[17.1]	Definizzjoni ta' "tul mhux iggwidat ta' punt ta' qsim ottuż"	Appendiċi S	4.2.5

([1]) Jekk ikun hemm qbil mal-NSA, huwa permess li jiġu ddisinjati strutturi ġeotekniċi, xogħlijiet tal-art u li jiġu kkalkolati l-effetti tal-pressjoni tal-art bl-użu ta' tagħbijiet tal-linja jew tagħbijiet tal-punt, fejn l-effetti tat-tagħbija tagħhom jikkorrispondu għall-Mudell tat-Tagħbija 71 bil-fattur α.

Tabella 50

Dokumenti Tekniċi (disponibbli fuq is-sit web tal-ERA)

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt tad-dokument tekniku obblogatorju
[A]	**Dokument Tekniku tal-ERA dwar il-kodifikazzjoni tat-trasport ikkombinat ERA/TD/2023-01/CCT verżjoni 1.1 (maħruġ fi 2023-03-21)**		
[A.1]	Linji tal-kodifikazzjoni	2.6	2.1."

ANNESS III

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1300/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) il-punt 2.1.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.1.2. **Kamp ta' applikazzjoni relatat mas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji**

Din it-TSI tapplika għall-vetturi ferrovjarji li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tal-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1302/2014 (LOC&PAS TSI) u li huma maħsuba biex iġorru l-passiġġieri.

Din it-TSI ma tapplikax għall-vetturi ferrovjarji maħsuba għal skopijiet oħrajn għajr il-ġarr ta' persuni. Il-persuni li jakkumpanjaw ferrovija tal-merkanzija jew li jkunu qegħdin jagħmlu użu minn vetturi ferrovjarji oħrajn għajr dawk maħsuba għall-passiġġieri għandhom ikunu soġġetti għall-kundizzjonijiet stabbiliti mill-impriża ferrovjarja u ppubblikati fuq is-sit web tagħha.";

(2) fil-punt 2.3., tiżdied id-definizzjoni li ġejja:

"Siġġu tar-roti interoperabbli li jista' jinġarr bil-ferrovija" Siġġu tar-roti interoperabbli li jista' jinġarr bil-ferrovija huwa siġġu tar-roti li l-karatteristiċi tiegħu jippermettu l-użu sħiħ tal-karatteristiċi kollha tal-vetturi ferrovjarji ddisinjati għall-utenti tas-siġġu tar-roti. Il-karatteristiċi ta' siġġu tar-roti interoperabbli li jista' jinġarr bil-ferrovija huma fil-limiti speċifikati fl-Appendiċi M.";

(3) Il-Kapitolu 3 jiġi emendat hekk:

(a) l-ewwel paragrafu jiġi sostitwit b'dan li ġej:

"It-tabelli li ġejjin jindikaw ir-rekwiżiti essenzjali, kif stabbiliti fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*), li huma ssodisfati mill-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-Kapitolu 4 ta' din it-TSI għall-kamp ta' applikazzjoni ta' din it-TSI.

(*) Id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 138, 26.5.2016, p. 44).";

(b) fit-Tabella 1, fl-ewwel ringiela tal-intestatura, "id-Direttiva 2008/57/KE" hija sostitwita b'"id-Direttiva (UE) 2016/797";

(c) fit-Tabella 2, fl-ewwel ringiela tal-intestatura, "id-Direttiva 2008/57/KE" hija sostitwita b'"id-Direttiva (UE) 2016/797";

(4) fil-punt 4.1(1), id-"Direttiva 2008/57/KE" hija sostitwita b"id-Direttiva (UE) 2016/797";

(5) fil-punt 4.1(3), it-tieni sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Ir-rekwiżiti u r-responsabbiltajiet operazzjonali huma stabbiliti fir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 (*) (OPE TSI) u fil-punt 4.4 ta' din it-TSI.

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar id-Deċiżjoni 2012/757/UE (ĠU L 139I 27.5.2019, p. 5).";

(6) fil-punt 4.2.1, it-Tabella 3 hija sostitwita b'din li ġejja:

"*Tabella 3*

Kategoriji ta' parametri bażiċi

Parametru Bażiku	Dettalji tekniċi pprovduti	Rekwiżit funzjonali biss
Faċilitajiet ta' parkeġġ għal persuni b'diżabilità u għal persuni b'mobilità mnaqqsa		Imla l-punt 4.2.1.1
Rotta ħielsa mill-ostakli	Post tar-rotot Wisa' tar-rotta ħielsa mill-ostakli Limitu Poġġamani doppji Tip ta' lift Għoli tas-sinjali bil-braille	Karatteristiċi dettaljati

Bibien u entraturi	4.2.1.3(2): Wisa' tal-bibien 4.2.1.3(4): Għoli tal-apparat għat-tħaddim tal-bibien	4.2.1.3(1) 4.2.1.3(3)
Art	4.2.1.4(2): Irregolaritajiet fl-art	4.2.1.4(1): Reżistenza għaż-żliq
Enfasi fuq ostakli trasparenti		Imla l-punt 4.2.1.5
Tojlits u l-faċilitajiet għat-tibdil tal-ħrieqi għat-trabi		Imla l-punt 4.2.1.6
Għamara u apparati waħedhom		Imla l-punt 4.2.1.7
Uffiċċji tal-biljetti u tal-informazzjoni u punti ta' Assistenza għall-Klijenti	4.2.1.8(5): Passaġġ għall-magni ta' kontroll tal-biljetti	4.2.1.8(1) sa (4) 4.2.1.8(6)
Dwal	4.2.1.9(3): Dwal fuq il-pjattaformi	4.2.1.9(1), 4.2.1.9(2), 4.2.1.9(4): Dwal f'pożizzjonijiet oħrajn
Informazzjoni viżwali: sinjalar, pittogrammi, informazzjoni stampata jew dinamika	Tip ta'informazzjoni li għandha tingħata Post tal-informazzjoni	Karatteristiċi dettaljati tal-informazzjoni viżwali
Informazzjoni mitkellma	Imla l-punt 4.2.1.11	
Wisa' tal-pjattaforma u tarf tal-pjattaforma	4.2.1.12(2) sa (5) 4.2.1.12(6) sa (9): Preżenza tal-oġġetti	4.2.1.12 (1) 4.2.1.12(6) sa (9): Karatteristiċi tal-kuntrast u tal-marki viżwali u tattili
Tmiem il-pjattaforma	4.2.1.13: Preżenza tal-oġġetti	4.2.1.13: Karatteristiċi tal-kuntrast u tal-marki viżwali u tattili"
Għajnuniet għall-imbark maħżuna fuq il-pjattaformi	Imla l-punt 4.2.1.14	
Passaġġi invelli tal-binarji tal-passiġġieri fl-istazzjonijiet	Imla l-punt 4.2.1.15	

(7) fil-punt 4.2.1.2, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Ir-rotot kollha ħielsa mill-ostakli, pontijiet u passaġġi taħt l-art, għandu jkollhom wisa' libera ta' minimu ta' 160 cm, ħlief f'żoni li huma speċifikati fil-punti 4.2.1.2.2(3a) (rampi), 4.2.1.3(2) (bibien), 4.2.1.12(3) (pjattaformi) u 4.2.1.15(2) (passaġġi invelli).";

(8) fil-punt 4.2.1.2.1, il-punt (1) jitħassar;

(9) il-punt 4.2.1.2.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.1.2.2. **Ċirkolazzjoni vertikali**

(1) Meta rotta ħielsa mill-ostakli tinkludi bidla fil-livell, għandu jkun hemm rotta mingħajr tarġa li tipprovdi alternattiva għat-turġien għal persuni b'nuqqas ta' mobilità.

(2) It-tarġiet u t-turġien fuq ir-rotot ħielsa mill-ostakli għandu jkollhom wisa' minima ta' 160 cm imkejla bejn il-poġġamani

(2a) Bħala minimu, l-ewwel u l-aħħar tarġiet ta' sular taraġ għandhom jiġu indikati minn faxxa kontrastanti. Dan ir-rekwiżit għandu japplika minn tarġa waħda.

(2b) Bħala minimu, għandhom jiġu installati indikaturi ta' twissija tattili tas-superfiċje qabel l-ewwel tarġa 'l isfel ta' sular taraġ ta' tliet tarġiet jew aktar.

(3) Għandhom jiġu installati rampi għal persuni b'diżabilità u għal persuni b'mobilità mnaqqsa li ma jkunux jistgħu jużaw turġien meta ma jiġux ipprovduti l-liftijiet. Għandu jkollhom gradjent moderat. Gradjent wieqaf huwa permess għar-rampi fuq distanzi qosra biss.

(3a) Meta jintużaw bħala komplement għat-turġien, ir-rampi jista' jkollhom wisa' ta' 120 cm, imkejla fil-livell tal-wiċċ tal-art.

(4) It-turġien ta' tliet targiet jew aktar u r-rampi għandhom jiġu pprovduti bil-poġġamani fuq iż-żewġ naħat u f'żewġ livelli.

(5) Għandhom jiġu pprovduti liftijiet meta r-rampi ma jkunux disponibbli u għandhom ikunu mill-inqas tat-tip 2 f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [1]. Il-liftijiet tat-tip 1 huma permessi fil-każ li l-istazzjonijiet jiġu mġedda jew mtejba biss.

(6) L-iskali mobbli u l-passaġġi biex iġorru l-passiġġieri għandhom ikunu ddisinjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [2].

(7) Il-qsim invell tal-binarji jista' jifforma parti minn rotta ħielsa mill-ostakli meta jkun konformi mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.1.15.";

(10) il-punt 4.2.1.2.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.1.2.3. **Identifikazzjoni tar-rotta**

(1) Ir-rotot ħielsa mill-ostakli għandhom jiġu identifikati b'mod ċar permezz ta' informazzjoni viżwali kif dettaljat fil-punt 4.2.1.10.

(2) Għandha tingħata informazzjoni dwar ir-rotta ħielsa mill-ostakli lil persuni neqsin mid-dawl minn superfiċje tal-mixi li jkollha indikaturi tattili u kontrastanti bħala minimu. Dan il-punt ma japplikax għal rotot ħielsa mill-ostakli lejn parkeġġi tal-karozzi u minnhom.

(2a) Jekk tiġi pprovduta aktar minn faċilità waħda ta' ċertu tip ta' żona pubblika, ir-rotta għal mill-inqas waħda minnhom għandha tiġi indikata permezz ta' indikaturi tas-superfiċje tal-mixi tattili u kontrastranti.

(2b) L-indikaturi tattili tas-superfiċje tal-mixi jistgħu jitħallew barra meta r-rotta tiġi indikata b'mod mhux ambigwu minn elementi mibnija jew naturali, bħal truf u uċuħ li jistgħu jiġu segwiti b'mod tattili u viżiv.

(3) Soluzzjonijiet tekniċi li jużaw apparati li jinstemgħu kkontrollati mill-bogħod jew applikazzjonijiet tat-telefown jistgħu jintużaw ukoll jew bħala alternattiva. Meta jkunu maħsuba biex jintużaw bħala alternattiva, dawn għandhom jiġu ttrattati bħala soluzzjonijiet innovattivi.

(4) Jekk ikun hemm poġġamani jew ħitan li jistgħu jintlaħqu tul ir-rotta ħielsa mill-ostakli għall-pjattaforma, dawn għandu jkollhom informazzjoni qasira (pereżempju n-numru tal-pjattaforma jew l-informazzjoni dwar id-direzzjoni). L-informazzjoni għandha tkun bil-Braille jew b'ittri jew b'numri priżmatiċi. L-informazzjoni għandha tkun tinsab fuq il-poġġaman, jew fuq il-ħajt f'għoli ta' bejn 145 cm u 165 cm.";

(11) fil-punt 4.2.1.6, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Jekk fi stazzjon jiġu pprovduti faċilitajiet għall-bdil tal-ħrieqi għat-trabi, f'dak il-każ minimu ta' faċilità waħda għat-tibdil tal-ħrieqi għat-trabi għandha tkun aċċessibbli kemm għall-utenti rġiel tas-siġġu tar-roti kif ukoll għall-utenti nisa tas-siġġu tar-roti.";

(12) il-punt 4.2.1.8 jiġi emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Meta jiġu pprovduti uffiċċji tal-bejgħ tal-biljetti manwali, skrivaniji tal-informazzjoni u punti ta' assistenza għall-klijenti, minimu ta' skrivanija waħda għandha tkun aċċessibbli għal utent tas-siġġu tar-roti u għal persuni ta' statura żgħira, u minimu ta' skrivanija waħda għandha tkun mgħammra b'sistema ta' loop tal-induzzjoni għall-assistenza fis-smigħ.";

(b) il-punt (4) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(4) Meta fi stazzjon jiġu pprovduti magni tal-bejgħ tal-biljetti, minimu ta' waħda minn dawk il-magni għandu jkollha interfaċċa li tkun aċċessibbli minn utent tas-siġġu tar-roti u minn persuni bi statura żgħira. Dan ir-rekwiżit japplika għal kull bejjiegħ tal-biljetti li jipprovdi magni tal-bejgħ fl-istazzjon.";

(13) fil-punt 4.2.1.9, il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Il-pjattaformi għandhom jinxtegħlu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [3] u l-Indiċi [4].";

(14) il-punt 4.2.1.10 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.1.10. **Informazzjoni viżwali: sinjalar, pittogrammi, informazzjoni stampata jew dinamika**

(1) Għandha tiġi pprovduta l-informazzjoni li ġejja:

— Informazzjoni dwar is-Sikurezza u Struzzjonijiet dwar is-Sikurezza.

— Sinjali ta' twissija, projbizzjoni u azzjonijiet obbligatorji.

— Informazzjoni dwar it-tluq tal-ferroviji.

— Identifikazzjoni tal-faċilitajiet tal-istazzjonijiet, fejn ipprovduti, u r-rotot ta' aċċess għal dawk il-faċilitajiet.

(2) Il-fonts, is-simboli u l-pittogrammi użati għall-informazzjoni viżwali għandhom jikkuntrastaw mal-isfond tagħhom.

(3) Is-sinjalar għandu jiġi pprovdut fil-punti kollha fejn il-passiġġieri jkollhom bżonn jieħdu deċiżjoni dwar it-teħid ta' rotta u f'intervalli fuq ir-rotta. Is-sinjali, is-simboli u l-pittogrammi għandhom jiġu applikati b'mod konsistenti tul ir-rotta kollha.

(4) L-informazzjoni dwar it-tluq tal-ferroviji (inklużi d-destinazzjoni, il-waqfiet intermedji, in-numru tal-pjattaforma u l-ħin) għandha tkun disponibbli u li tista tinqara minn għoli ta' 160 cm mill-inqas f'post wieħed fl-istazzjon.

(5) It-tipa użata għat-testi għandha tkun tista' tinqara faċilment.

(6) Is-sinjali kollha ta' sikurezza, twissija, azzjoni obbligatorja u projbizzjoni għandhom jinkludu pittogrammi.

(7) Is-sinjalar ta' informazzjoni tattili għandu jitwaħħal:

— fit-tojlits, għal informazzjoni funzjonali u sejħa għall-għajnuna, jekk ikun xieraq,

— fil-liftijiet f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [1].

(8) L-informazzjoni dwar il-ħin ippreżentata f'numri għandha tkun fis-sistema ta' 24 siegħa.

(9) Is-simboli grafiċi u l-pittogrammi speċifiċi li ġejjin għandhom ikunu mgħammra bis-simbolu tas-siġġu tar-roti f'konformità mal-Appendiċi N:

— informazzjoni direzzjonali għar-rotot speċifiċi għas-siġġu tar-roti;

— indikazzjoni tat-tojlits aċċessibbli għas-siġġu tar-roti u faċilitajiet oħrajn jekk ikunu pprovduti;

— jekk ikun hemm informazzjoni dwar il-konfigurazzjoni tal-ferrovija fuq il-pjattaforma, indikazzjoni tal-post tal-imbark tas-siġġu tar-roti.

Is-simboli jistgħu jiġu kkombinati ma' simboli oħrajn (pereżempju: lift, tojlit, eċċ.).

(10) Meta jitwaħħlu ċirkwiti induttivi, dawn għandhom jiġu indikati b'sinjal kif deskritt fl-Appendiċi N.

(11) Fit-tojlits aċċessibbli għas-siġġu tar-roti, meta jiġu pprovduti l-poġġamani fuq iċ-ċappetti, għandu jiġi pprovdut simbolu grafiku li juri l-linja ferrovjarja kemm fil-pożizzjoni stivata kif ukoll f'dik użata.

(12) Ma għandux ikun hemm aktar minn ħames pittogrammi, minbarra vleġġa direzzjonali, li jindikaw direzzjoni waħda mqiegħda ħdejn xulxin f'post wieħed.

(13) L-unitajiet tal-wiri għandhom ikunu ta' daqs li juru l-ismijiet individwali tal-istazzjonijiet (li jistgħu jiġu mqassra) jew il-kliem tal-messaġġi. Kull isem tal-istazzjon, jew kliem tal-messaġġi, għandu jintwera għal mill-inqas żewġ sekondi. It-terminu "unità tal-wiri" għandu jinftiehem bħala kwalunkwe appoġġ ta' informazzjoni dinamika.

(14) Jekk jintuża skrin li jista' jiġi skroljat (jew orizzontali jew vertikali), kull kelma kompluta għandha tintwera għal minimu ta' żewġ sekondi u l-veloċità orizzontali tal-iskrolljar ma għandhiex taqbeż is-sitt karattri f'sekonda.

(15) L-unitajiet tal-wiri għandhom ikunu ddisinjati għal distanza massima tal-viżjoni f'konformità mal-formula li ġejja:

Id-distanza tal-qari f'mm diviża b'250 = għoli tal-karattru (pereżempju: 10 000 mm/250 = 40 mm).";

(15) fil-punt 4.2.1.12, il-punt (5) jitħassar;

(16) fil-punt 4.2.1.15, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-qsim invell tal-binarji jista' jintuża bħala parti minn rotta mingħajr turġien jew minn rotta ħielsa mill-ostakli.";

(17) fil-punt 4.2.2.1.1.(1), l-ewwel u t-tieni inċiżi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"— id-dahar ta' sit ieħor iħares fid-direzzjoni opposta li jkun imwaħħal fin-naħa tal-kuritur tiegħu b'maqbad tal-idejn jew b'poġġaman vertikali jew oġġetti oħrajn li jistgħu jintużaw għall-istabbiltà personali,

— poġġaman jew qasma pprovduta fin-naħa tal-kuritur tas-sit.";

(18) il-punt 4.2.2.1.2.1 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Is-sits ta' prijorità u l-vetturi li jkun fihom dawn is-sits għandhom jiġu identifikati b'sinjali li jikkonformaw mal-Appendiċi N. Għandu jiġi ddikjarat li l-passiġġieri l-oħra għandhom jagħmlu dawn is-sits disponibbli għal dawk li huma eliġibbli biex jużawhom meta jkun meħtieġ. Dik l-identifikazzjoni ma hijiex meħtieġa għall-unitajiet maħsuba biex jitħaddmu esklużivament f'sistema ta' prenotazzjoni tas-sits: dan għandu jiġi rrapportat fid-dokumentazzjoni teknika msemmija fil-punt 4.2.12 tal-LOC&PAS TSI.";

(b) il-punti (7) u (8) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(7) Kull sit ta' prijorità u l-ispazju disponibbli għall-utent tiegħu għandhom jikkonformaw mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16].

(8) Is-superfiċje utli kollu tas-sit ta' prijorità għandu jkun ta' wisa' minima ta' 450 mm (ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16]).";

(19) fil-punt 4.2.2.1.2.2, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Meta jiġu pprovduti sits ta' prijorità unidirezzjonali, l-ispazju ħieles quddiem kull sit għandu jikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16]";

(20) il-punt 4.2.2.1.2.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.1.2.3. **Arranġament tas-sits iħarsu lejn xulxin**

(1) Meta jiġu pprovduti sits ta' prijorità li jħarsu lejn xulxin, id-distanza bejn it-truf ta' quddiem tal-kuxins tas-sit għandha tkun minimu ta' 600 mm (Ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16]). Din id-distanza għandha tinżamm anke jekk wieħed mis-sits li jħarsu lejn xulxin ma jkunx sit ta' prijorità.

(2) Meta s-sits ta' prijorità li jħarsu lejn xulxin ikunu mgħammra b'mejda, għandu jkun hemm distanza orizzontali ħielsa minima bejn it-tarf ta' quddiem tal-kuxin tas-sit u t-tarf ta' quddiem tal-mejda ta' mill-inqas 230 mm (Ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16]). Meta wieħed mis-sits li jħarsu lejn xulxin ma jkunx sit ta' prijorità, id-distanza tiegħu mill-mejda tista' titnaqqas sakemm id-distanza bejn it-truf ta' quddiem tal-kuxins tas-sits tibqa' ta' 600 mm. Imwejjed immuntati mal-ġenb li t-tul tagħhom ma jestendix fuq il-linja taċ-ċentru tas-sit mat-tieqa ma hemmx għalfejn jiġu kkunsidrati għall-konformità ma' dan il-punt.";

(21) il-punt 4.2.2.2 jiġi emendat kif ġej:

(a) il-punt (4) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(4) Id-distanza minima fil-pjan lonġitudinali bejn in-naħa ta' wara tal-ispazju għas-siġġu tar-roti u s-superfiċje li jmiss għandha tkun f'konformità l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16].";

(b) il-punti (8) u (9) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(8) Ma għandu jkun hemm l-ebda tagħmir bħal granpuni għar-roti jew xkafef tal-iskis fl-ispazju għas-siġġu tar-roti jew direttament quddiemu.

(9) Għandu jkun hemm tal-anqas sit wieħed disponibbli fuq kull naħa bi jew wiċċ imb' wiċċ ma' kull wieħed mill-ispazji tas-siġġu tar-roti biex akkumpanjatur jivvjaġġa mal-utent tas-siġġu tar-roti. Dak is-sit għandu joffri l-istess livell ta' kumdità bħas-sits l-oħrajn tal-passiġġieri u jista' jkun jinsab ukoll fuq in-naħa opposta tal-kuritur.";

(c) il-punt (12) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(12) L-apparat tas-sejħa għall-għajnuna għandu jitqiegħed fil-medda ta' kopertura komda tal-persuna li tuża s-siġġu tar-roti kif jidher fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [9].";

(d) il-punt (14) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(14) L-interfaċċa tal-apparat tas-sejħa għall-għajnuna għandha tkun kif stabbilit fil-punt 5.3.2.6.";

(22) il-punt 4.2.2.3.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.3.2. **Bibien esterni**

(1) Il-bibien esterni kollha tal-passiġġieri għandu jkollhom wisa' utli minima ħielsa ta' 800 mm meta jkunu miftuħin.

(2) Fuq ferroviji b'veloċità skont id-disinn ta' anqas minn 250 km/h, il-bibien ta' aċċess għas-siġġu tar-roti li joffru aċċess għal-livell kif definit fil-punt 2.3 għandu jkollhom wisa' utli ħielsa minima ta' 1 000 mm meta jkunu miftuħin.

(3) Il-bibien esterni kollha tal-passiġġieri għandhom jiġu mmarkati fuq in-naħa ta' barra b'mod li jikkuntrasta man-naħa tal-karrozzerija tal-vettura ta' madwarhom.

(4) Il-bibien esterni aċċessibbli għas-siġġu tar-roti deżinjati għandhom ikunu l-eqreb bibien għall-ispazji tas-siġġu tar-roti deżinjati.

(5) Il-bibien li għandhom jintużaw għall-aċċess għas-siġġu tar-roti għandhom ikunu ttikkettati b'sinjal ċar f'konformità mal-Appendiċi N.

(6) Min-naħa ta' ġewwa tal-vettura, il-pożizzjoni tal-bibien esterni għandha tkun immarkata b'mod ċar bl-użu ta' pavimentar differenti li joħloq kuntrast.

(7) Għandhom jingħataw sinjali li jinstemgħu u li jidhru lill-persuni ġewwa u barra l-ferrovija meta jitħaddmu l-bibien jew meta jkunu se jitħaddmu.

(8) Is-sinjali tat-tħaddim tal-bibien huma dawn li ġejjin:

(a) meta bieb jiġi rilaxxat biex jinfetaħ, għandu jingħata sinjal tal-ftuħ tal-bibien; għandu jdum mill-inqas ħames sekondi sakemm il-bieb ma jkunx qiegħed jitħaddem, li f'dak il-każ jista' jieqaf wara tlieta sekondi;

(b) meta bieb jinfetaħ awtomatikament jew mill-bogħod mis-sewwieq jew minn membru ieħor tal-ekwipaġġ tal-ferrovija, għandu jingħata sinjal tal-ftuħ tal-bibien; dan għandu jdum mill-inqas tliet sekondi mill-mument li l-bieb jibda jinfetaħ;

(c) meta bieb, li jiġi magħluq awtomatikament jew mill-bogħod, ikun se jitħaddem, għandu jingħata sinjal tal-għeluq tal-bibien; għandu jibda minimu ta' żewġ sekondi qabel ma l-bieb jibda jinagħlaq u għandu jkompli sakemm il-bieb jingħalaq;

(d) meta bieb jingħalaq lokalment (minn passiġġier jew ekwipaġġ), għandu jingħata sinjal tal-għeluq tal-bibien; dan għandu jibda wara t-tħaddim tal-apparat ta' kontroll u għandu jkompli sakemm il-bieb jingħalaq.

Is-sinjal tal-għeluq tal-bibien li jinstema' u li jidher jista' jitħalla barra meta bieb ikun qed jingħalaq għal raġunijiet oħrajn għajr it-tluq jekk ikun hemm mezzi alternattivi biex jittaffa r-riskju ta' korriment għall-passiġġieri u għall-ekwipaġġ tal-ferrovija. Il-forniment ta' sinjali li jinstemgħu u li jidhru għall-għeluq tal-bibien jew tal-mezzi alternattivi għandu jiġi aċċettat bl-istess mod fl-Istati Membri kollha.

(9) Is-sinjal tal-ftuħ tal-bibien li jinstema' għall-persuni barra mill-ferrovija jista' jitħalla barra meta jiġi pprovdut sinjal għas-sejbien tal-bibien. Sinjal tas-sejbien tal-bibien għandu jinstema' kontinwament waqt li l-bieb jiġi rilaxxat jew ikun disponibbli biex jinfetaħ, jew it-tnejn.

(10) Is-sors tal-ħoss għas-sinjali tal-bibien għandu jkun fiż-żona lokali għall-apparat ta' kontroll.

Jekk ma jkun hemm l-ebda apparat ta' kontroll, is-sors tal-ħoss għas-sinjali tal-bibien għandu jkun ħdejn il-bieb.

Jekk jintuża sors tal-ħoss separat għas-sinjal tal-għeluq tal-bibien, dan jista' jkun jew lokali għall-apparat ta' kontroll jew maġenb il-bieb.

Jekk jiġi pprovdut sinjal estern għas-sejbien tal-bibien, is-sors tal-ħoss tiegħu għandu jkun fiż-żona lokali għall-apparat ta' kontroll, u s-sors tal-ħoss għas-sinjal tal-għeluq tal-bibien għandu jkun fiż-żona maġenb il-bieb.

(11) Is-sinjali viżibbli għandhom ikunu viżibbli minn ġewwa u minn barra l-ferrovija u għandhom ikunu jinsabu b'tali mod li jimminimizzaw l-opportunità li jitgħattew mill-passiġġieri li jkunu jinsabu fil-vestibulum. Is-sinjali viżibbli għandhom ikunu f'konformitià mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [19].

(12) Is-sinjali li jinstemgħu tal-bibien tal-passiġġieri għandhom ikunu f'konformità ml-ispeċifikazzjoni fl-Appendiċi G.

(13) Il-metodu tal-attivazzjoni tal-bibien għandu jkun permezz tal-ekwipaġġ tal-ferrovija, semiawtomatiku (pereżempju, tħaddim tal-buttuna mill-passiġġieri) jew awtomatiku.

(14) Il-kontroll tal-bibien għandu jitqiegħed jew ħdejn jew fuq il-qoxra tal-bibien.

(15) Iċ-ċentru tal-kontroll estern tal-ftuħ tal-bibien, li jitħaddem mill-pjattaforma, ma għandux ikun inqas minn 800 mm u mhux aktar minn 1 200 mm imkejjel vertikalment fuq il-pjattaformi, għall-pjattaformi kollha li għalihom tkun iddisinjata l-ferrovija. Jekk il-ferrovija tkun iddisinjata għal għoli ta' pjattaforma waħda, iċ-ċentru tal-kontroll estern tal-ftuħ tal-bibien ma għandux ikun inqas minn 800 mm u mhux aktar minn 1 100 mm imkejla vertikalment 'il fuq minn dak l-għoli tal-pjattaforma.

(16) Iċ-ċentru tal-kontroll intern tal-ftuħ tal-bibien għall-bieb estern ma għandux ikun inqas minn 800 mm u mhux aktar minn 1 100 mm imkejla vertikalment 'il fuq mil-livell tal-art tal-vettura.";

(23) il-punt 4.2.2.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.4. **Dwal**

Il-valuri minimi tal-illuminazzjoni medja fiż-żoni tal-passiġġieri għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [6]. Ir-rekwiżiti relatati mal-uniformità ta' dawk il-valuri ma humiex applikabbli għall-konformità ma' din it-TSI.";

(24) il-punt 4.2.2.6. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.6. **Passaġġi liberi**

(1) Mid-dħul tal-vettura, it-taqsimiet li ġejjin tal-passaġġ liberu għandhom ikunu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [17]:

— mill-vetturi,

— bejn il-vetturi ta' konnessjoni ta' trainset wieħed,

— lejn bibien aċċessibbli mis-siġġijiet bir-roti u minnhom, spazji għas-siġġijiet tar-roti u żoni aċċessibbli għas-siġġijiet tar-roti inklużi akkomodazzjoni tal-irqad u tojlits universali jekk jiġu pprovduti.

(2) Ir-rekwiżit tal-għoli minimu ma għandux għalfejn jiġi vverifikat:

— fiż-żoni kollha tal-vetturi b'żewġ sulari,

— passarelli u żoni tal-bibien ta' vetturi b'sular wieħed.

F'dawk iż-żoni, it-tnaqqis tal-ispazju vertikali huwa aċċettat bħala konsegwenza ta' restrizzjonijiet strutturali (gauge, spazju fiżiku).

(3) Għandu jiġi pprovdut spazju tat-tidwir, b'dijametru minimu ta' 1 500 mm, ħdejn l-ispazju għas-siġġu tar-roti u f'postijiet oħrajn fejn is-siġġijiet tar-roti suppost li jduru 180°. L-ispazju għas-siġġu tar-roti jista' jkun parti miċ-ċirku tat-tidwir.

(4) Jekk tkun meħtieġa bidla fid-direzzjoni għal utent tas-siġġu tar-roti, il-wisa' tal-passaġġ liberu taż-żewġ kurituri jew tal-kuritur u tal-bieb għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, Indiċi [17].";

(25) fil-punt 4.2.2.7.1, il-punti (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) L-informazzjoni viżwali msemmija fil-punt (1) għandha tikkuntrasta mal-isfond tagħha.

(3) It-tipa użata għat-testi msemmija fil-punt (1) għandha tkun tista' tinqara faċilment.";

(26) fil-punt 4.2.2.7.2., il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Ma għandux ikun hemm aktar minn ħames pittogrammi, minbarra vleġġa direzzjonali, li jindikaw direzzjoni waħda mqiegħda ħdejn xulxin f'post wieħed.";

(27) il-punt 4.2.2.7.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.7.3. **Informazzjoni viżwali dinamika**

(1) Id-destinazzjoni jew ir-rotta finali għandha tintwera fuq in-naħa ta' barra tal-ferrovija fuq in-naħa tal-pjattaforma maġenb mill-inqas wieħed mill-bibien ta' aċċess għall-passiġġieri fuq mill-inqas vetturi alternattivi tal-ferrovija.

(2) Meta l-ferroviji joperaw f'sistema li fiha tingħata informazzjoni viżwali dinamika fuq il-pjattaforma tal-istazzjon kull 50 m jew anqas, u l-informazzjoni dwar id-destinazzjoni jew ir-rotta tiġi pprovduta wkoll fuq quddiem tal-ferrovija, ma huwiex obbligatorju li tiġi pprovduta informazzjoni fuq il-ġnub tal-vetturi.

(3) Id-destinazzjoni finali jew ir-rotta tal-ferrovija għandha tintwera f'kull vettura.

(4) Il-waqfa li jkun imiss tal-ferrovija għandha tintwera b'tali mod li tkun tista' tinqara minn tal-anqas 51 % tas-sits tal-passiġġieri f'kull vettura inklużi 51 % tas-sits ta' prijorità, u mill-ispazji kollha tas-siġġijiet tar-roti.

(5) Is-sistema dinamika ta' informazzjoni viżwali għandu jkollha l-kapaċità li turi l-waqfa li jkun imiss tal-ferrovija mill-inqas żewġ minuti qabel il-wasla fl-istazzjon ikkonċernat. Jekk l-istazzjon li jkun imiss ikun inqas minn żewġ minuti 'l bogħod mill-ħin ippjanat tal-vjaġġ, is-sistema għandu jkollha l-kapaċità li turi l-istazzjon li jmiss immedjatament wara t-tluq mill-istazzjon preċedenti.

(6) Ir-rekwiżit fil-punt (4) ma japplikax għall-vaguni tal-kompartiment fejn il-kompartimenti jkollhom massimu ta' tmien sits u jkunu moqdija minn kuritur viċin. Madankollu, dik l-informazzjoni għandha tkun viżibbli għal persuna li tkun tinsab bil-wieqfa f'kuritur barra minn kompartiment u għal passiġġier li jkun qiegħed jokkupa spazju għas-siġġu tar-roti.

(7) Is-sistema dinamika ta' informazzjoni viżwali tista' turi informazzjoni dwar il-waqfa li jkun imiss fuq l-istess appoġġ bħad-destinazzjoni finali.

(8) Jekk is-sistema tkun awtomatizzata, għandu jkun possibbli li titrażżan jew tiġi kkoreġuta informazzjoni mhux korretta jew qarrieqa.

(9) L-unitajiet tal-wiri interni u esterni għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punti (10) sa (13). F'dawk il-punti, it-terminu "unità tal-wiri" għandu jinftiehem bħala kwalunkwe appoġġ ta' informazzjoni dinamika.

(10) Kull isem tal-istazzjon (li jista' jkun imqassar), jew kliem ta' messaġġi, għandu jintwera għal mill-inqas żewġ sekondi.

(11) Jekk tintuża unità tal-wiri bl-iskrolljar (jew orizzontali jew vertikali), kull kelma kompluta għandha tintwera għal minimu ta' żewġ sekondi u l-veloċità orizzontali tal-iskrolljar ma għandhiex taqbeż medja ta' sitt karattri fis-sekonda.

(12) Fuq l-unitajiet tal-wiri esterni, l-għoli minimu tal-karattru għandu jkun ta' 70 mm fuq l-unitajiet tal-wiri ta' quddiem u ta' 35 mm fuq l-unitajiet tal-wiri tal-ġenb.

(13) L-unitajiet tal-wiri interni għandhom ikunu ddisinjati għal distanza massima ta' viżjoni f'konformità mal-formula fit-Tabella 5a.

Tabella 5a

Distanza massima ta' viżjoni tal-unitajiet tal-wiri interni għall-vetturi ferrovjarji

Distanza tal-qari	Għoli tal-karattri
< 8 750 mm	(distanza tal-qari/250) mm
8 750 sa 10 000 mm	35 mm
> 10 000 mm	(distanza tal-qari/285) mm";

(28) il-punt 4.2.2.8 jiġi emendat kif ġej:

(a) il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Bħala minimu, l-ewwel u l-aħħar tarġiet għandhom jiġu indikati b'faxxa kontrastanti li testendi l-wisa' sħiħa tat-tarġiet kemm fuq is-superfiċje ta' quddiem kif ukoll fuq is-superfiċje tax-xoffa tat-tarġa b'fond ta':

— 45 mm sa 55 mm fuq is-superfiċje ta' quddiem,

— 45 mm sa 75 mm fuq is-superfiċje ta' fuq.";

(b) fil-punt (7), fit-Tabella 6, it-test fit-tieni ringiela huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Mogħdijiet bejn bieb estern aċċessibbli għas-siġġu tar-roti, l-ispazju għas-siġġu tar-roti, akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti u t-tojlit universali.";

(29) fil-punt 4.2.2.9, il-punt (5) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(5) Il-poġġamani msemmija fil-punt (4) għandhom ikunu:

— poġġamani vertikali li għandhom jestendu minn 700 mm sa 1 200 mm 'il fuq mil-limitu tal-ewwel tarġa għall-bibien esterni kollha;

— poġġamani addizzjonali f'għoli ta' bejn 800 mm u 900 mm 'il fuq mill-ewwel tarġa li tista' tintuża u b'mod parallel mal-linja tax-xoffa tat-tarġa għall-bibien b'aktar minn żewġ tarġiet tad-dħul.";

(30) fil-punt 4.2.2.10, il-punt (9) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(9) L-apparati tas-sejħa għall-għajnuna deskritti fil-punti (7) u (8) għandhom jinsabu fuq uċuħ vertikali differenti tal-akkomodazzjoni tal-irqad.";

(31) fil-punt 4.2.2.11.1, il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Id-dokumentazzjoni teknika msemmija fil-punt 4.2.12 tal-LOC&PAS TSI għandha tinkludi informazzjoni dwar:

— l-għoli u l-kumpens tal-pjattaforma teoretika li jirriżultaw f'distakk vertikali (δ_{v+}) ta' 230 mm u f'distakk orizzontali (δ_h) ta' 200 mm mill-punt li jinsab fil-pożizzjoni ċentrali tal-parti tal-aktar tarġa baxxa tal-vettura ferrovjaria fuq binarju ta' livell dritt,

— l-għoli u l-kumpens tal-pjattaforma teoretika li jirriżultaw f'distakk vertikali (δν-) ta' 160 mm u f'distakk orizzontali (δh) ta' 200 mm mill-punt li jinsab fil-pożizzjoni ċentrali tal-parti tal-aktar tarġa baxxa tal-vettura ferrovjaria fuq binarju ta' livell dritt.";

(32) fil-punt 4.2.2.11.2, il-punt (7) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(7) L-aċċess għall-vestibulum għandu jinkiseb b'massimu ta' erba' tarġiet li waħda minnhom tista' tkun esterna.";

(33) fil-punt 4.2.2.12.1, il-punt (3) huwa sostitwit b'"Ma jintużax.";

(34) il-punt 4.2.2.12.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.12.3. **Lift abbord**

(1) Lift abbord huwa apparat integrat fiż-żona tal-bibien ta' vettura li għandu jkun jista' jissupera d-differenza massima fl-għoli bejn l-art tal-vettura u l-pjattaforma tal-istazzjon fejn titħaddem.

(2) Meta l-lift ikun fil-pożizzjoni stivata, il-bieb għandu jkollu wisa' utli minima f'konformità mal-punt 4.2.2.3.2.

(3) Il-liftijiet abbord għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punt 5.3.2.10.";

(35) fil-punt 4.3.2, it-Tabella 11 hija sostitwita b'din li ġejja:

"*Tabella 11*

Interfaċċa mas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji

Din it-TSI		TSI LOC&PAS	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Subsistema tal-Vetturi Ferrovjarji	4.2.2	Oġġetti relatati mal-passiġġieri	4.2.5
Vetturi Ferrovjarji maħsuba biex jitħaddmu esklużivament f'sistema ta' prenotazzjoni tas-sits	4.2.2.1.2.1	Dokumentazzjoni ġenerali	4.2.12.2
Għoli u spustar tal-pjattaformi teoretiċi	4.2.2.11.1	Dokumentazzjoni ġenerali	4.2.12.2
Tarġa li tista' titmexxa u pjanċa li tgħaqqad	4.2.2.12.1	Lokk tat-trazzjoni tal-bibien	4.2.5.5.7";

(36) fil-punt 4.4, it-tieni paragrafu, tiżdied is-sentenza li ġejja:

"Ir-regoli operattivi li ġejjin japplikaw għat-tħaddim tas-subsistemi kollha tal-infrastruttura u tal-vetturi ferrovjarji.";

(37) il-punt 4.4.1 jiġi emendat kif ġej:

(a) l-ewwel inċiż jiġi sostitwit b'dan li ġej:

"– Ġenerali

Il-maniġer tal-infrastruttura, il-maniġer tal-istazzjon jew l-impriża ferrovjarja għandu jkollhom politika bil-miktub biex jiżguraw li l-persuni kollha b'diżabilità u l-persuni b'mobilità mnaqqsa jkunu jistgħu jaċċessaw l-infrastruttura tal-passiġġieri fil-ħinijiet operazzjonali kollha f'konformità mar-rekwiżiti tekniċi ta' din it-TSI. Barra minn hekk, il-politika għandha tkun kompatibbli ma' politika ta' kwalunkwe impriża ferrovjarja li tkun tixtieq tuża l-faċilitajiet, (irreferi għall-punt 4.4.2) kif xieraq. Il-politika għandha tiġi implimentata permezz tal-għoti ta' informazzjoni adegwata lill-persunal, lill-proċeduri u lit-taħriġ. Il-politika dwar l-infrastruttura għandha tinkludi, iżda ma tkunx limitata għal, regoli operattivi għas-sitwazzjonijiet li ġejjin:";

(b) Il-ħamsa u għoxrin inċiż jiġi sostitwit b'dan li ġej:

"Il-kundizzjonijiet li fuqhom tiġi pprovduta l-assistenza lill-persuni b'diżabilità u lill-persuni b'mobilità mnaqqsa huma definiti fir-Regolament (UE) 2021/782 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*).

(*) Ir-Regolament (UE) 2021/782 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-29 ta' April 2021 dwar id-drittijiet u l-obbligi tal-passiġġieri tal-ferroviji (ĠU L 172, 17.5.2021, p. 1)."

(38) il-punt 4.4.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.4.2. **Subsistema tal-Vetturi Ferrovjarji**

Fid-dawl tar-rekwiżiti essenzjali fil-Kapitolu 3, ir-regoli operattivi speċifiċi għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji relatati mal-aċċessibbiltà għall-persuni b'diżabilità u għall-persuni b'mobilità mnaqqsa huma kif ġej:

4.4.2.1. **Ġenerali**

L-impriża ferrovjarja għandu jkollha politika bil-miktub biex tiżgura l-aċċessibbiltà għall-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri fil-ħinijiet operazzjonali kollha f'konformità mar-rekwiżiti tekniċi ta' din it-TSI. Barra minn hekk, il-politika għandha tkun kompatibbli mal-politika tal-maniġer tal-infrastruttura jew tal-maniġer tal-istazzjon (irreferi għall-punt 4.4.1) kif xieraq. Il-politika għandha tiġi implimentata permezz tal-għoti ta' informazzjoni adegwata lill-persunal, lill-proċeduri u lit-taħriġ. Il-politika dwar il-vetturi ferrovjarji għandha tinkludi, iżda ma tkunx limitata għal, regoli operattivi għas-sitwazzjonijiet li ġejjin:

4.4.2.2. **Aċċess u Riżerva ta' Sits ta' Prijorità**

Jeżistu żewġ kundizzjonijiet possibbli b'rabta mas-sits ikklassifikati bħala "ta' prijorità"; (i) mhux riżervati u (ii) riżervati (irreferi għall-punt 4.2.2.1.2.1(2)). Fil-każ (i), ir-regoli operattivi jiġu diretti lejn il-passiġġieri l-oħra (jiġifieri l-forniment ta' sinjalar) fejn jitolbuhom jiżguraw li tingħata prijorità lill-persuni kollha b'diżabilità u lill-persuni b'mobilità mnaqqsa li huma definiti bħala eliġibbli biex jużaw dawn is-sits u li s-sits ta' prijorità okkupati jiġu ċeduti kif xieraq. Fil-każ (ii), għandhom jiġu implimentati regoli operattivi mill-impriża ferrovjarja biex jiġi żgurat li s-sistema ta' prenotazzjoni tal-biljetti tkun ġusta fir-rigward tal-persuni b'diżabilità u tal-persuni b'mobilità mnaqqsa. Dawn ir-regoli se jiżguraw li s-sits ta' prijorità l-ewwel ikunu disponibbli biss għall-prenotazzjoni minn persuni b'diżabilità u persuni b'mobilità mnaqqsa sa perjodu ta' limitu partikolari qabel it-tluq. Wara dak il-mument, is-sits ta' prijorità se jkunu disponibbli għall-popolazzjoni kollha tal-passiġġieri, inklużi l-persuni b'diżabilità u l-persuni b'mobilità mnaqqsa.

4.4.2.3. **Ġarr ta' Klieb tal-Assistenza**

Għandhom isiru regoli operattivi biex jiġi żgurat li l-persuni b'diżabilità u l-persuni b'mobilità mnaqqsa b'kelb tal-assistenza ma jintalbux flus żejda.

4.4.2.4. **Aċċess u Riżerva tal-Ispazji għas-Siġġijiet tar-Roti**

Ir-regoli dwar l-aċċess għas-sits ta' prijorità u dwar ir-riżerva japplikaw ukoll għall-ispazji għas-siġġijiet tar-roti, b'utenti tas-siġġijiet tar-roti biss li jkollhom prijorità. Barra minn hekk, ir-regoli operattivi għandhom jipprevedu (i) postijiet mhux riżervati jew (ii) sits riżervati għall-persuni li joffru akkumpanjament (mhux PRM) li jinsabu maġenb jew li jħarsu lejn l-ispazju tas-siġġu tar-roti.

4.4.2.5. **Aċċess u Riżerva tal-Kompartimenti tal-Irqad Universali**

Ir-regoli ta' riżerva ta' sits ta' prijorità japplikaw ukoll għall-kompartimenti tal-irqad universali (irreferi għall-punt 4.2.2.10). Madankollu, ir-regoli operazzjonali għandhom jipprevjenu l-okkupazzjoni mhux riżervata ta' kompartimenti tal-irqad universali (jiġifieri l-prenotazzjoni minn qabel dejjem tkun meħtieġa).

4.4.2.6. **Ekwipaġġ tal-ferrovija — attivazzjoni tal-bibien esterni**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali rigward il-proċedura għall-attivazzjoni tal-bibien esterni mill-ekwipaġġ tal-ferrovija biex tiġi żgurata s-sikurezza tal-passiġġieri kollha inklużi l-persuni b'diżabilità u l-persuni b'mobilità mnaqqsa (irreferi għall-punt 4.2.2.3.2).

4.4.2.7. **Apparat tas-sejħa għall-għajnuna fl-ispazju għas-siġġijiet tar-roti, tojlits universali jew akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jiġu żgurati rispons u azzjoni xierqa mill-persunal fil-każ ta' attivazzjoni tal-apparat tas-sejħa għall-għajnuna (irreferi għall-punti 4.2.2.2, 4.2.2.5 u 4.2.2.10). Ir-rispons u l-azzjoni ma għandhomx għalfejn ikunu l-istess skont l-oriġini tas-sejħa għall-għajnuna.

4.4.2.8. **Dwal**

Meta kull sit tal-passiġġieri jkun mgħammar b'dawl individwali, huwa permess li jitnaqqas il-livell tad-dawl fl-unità skont it-tip ta' operazzjoni (eż. servizz ta' billejl, kumdità tal-passiġġieri). Għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [6].

4.4.2.9. **Struzzjonijiet dwar is-sikurezza li jinstemgħu f'każ ta' emerġenza**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali dwar it-trażmissjoni ta' struzzjonijiet dwar is-sikurezza li jinstemgħu lill-passiġġieri f'każ ta' emerġenza (irreferi għall-punt 4.2.2.7.4). Dawk ir-regoli għandhom jinkludu n-natura tal-istruzzjonijiet u tat-trażmissjoni tagħhom.

4.4.2.10. **Informazzjoni viżwali u li tinstema' — Kontroll tar-reklamar**

Id-dettalji tar-rotta jew tan-network li fuqhom topera l-ferrovija għandhom ikunu disponibbli (l-impriża ferrovjarja għandha tiddeċiedi l-mod li bih tiġi pprovduta din l-informazzjoni).

Ir-reklamar ma għandux jiġi kkombinat ma' informazzjoni dwar ir-rotot.

Nota: L-informazzjoni ġenerali dwar is-servizzi tat-trasport pubbliku ma għandhiex titqies bħala reklamar għall-iskopijiet ta' dan il-punt.

4.4.2.11. **Sistemi ta' Informazzjoni Awtomatiċi — Korrezzjoni Manwali ta' informazzjoni mhux korretta jew qarrieqa**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali għall-validazzjoni u l-kapaċità li tiġi kkoreġuta informazzjoni awtomatika żbaljata mill-ekwipaġġ tal-ferrovija (irreferi għall-punt 4.2.2.7).

4.4.2.12. **Regoli għat-tħabbir tad-destinazzjoni finali u l-waqfa li jmiss**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jiġi żgurat li l-waqfa li jmiss tiġi mħabbra mhux aktar tard minn żewġ minuti qabel l-avveniment u li l-unitajiet tal-wiri dinamiċi tal-informazzjoni jerġgħu lura biex juru d-destinazzjoni finali malli l-ferrovija tkun waqfet (irreferi għall-punt 4.2.2.7).

4.4.2.13. **Regoli dwar il-kompożizzjoni tal-ferrovija biex l-apparat ta' għajnuna għall-imbark tas-siġġu tar-roti jkun jista' jintuża skont l-arranġament tal-pjattaformi.**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jitqiesu l-varjazzjonijiet fil-kompożizzjoni tal-ferrovija b'tali mod li ż-żoni operazzjonali sikuri għall-għajnuniet għall-imbark tas-siġġijiet tar-roti jkunu jistgħu jiġu ddeterminati fir-rigward tal-punt ta' waqfien tal-ferroviji.

4.4.2.14. **Manwal tas-Sikurezza u Għajnuniet għall-Imbark tas-Siġġijiet tar-Roti li Jaħdmu bl-Enerġija**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali dwar it-tħaddim ta' għajnuniet għall-imbark mill-persunal tal-ferrovija u tal-istazzjon. Fil-każ ta' apparati manwali, il-proċeduri għandhom jiżguraw li jkun meħtieġ sforz fiżiku minimu mill-persunal. Fil-każ ta' apparat li jaħdem bl-enerġija, il-proċeduri għandhom jiżguraw tħaddim sikur f'każ ta' telf ta' enerġija u f'każ ta' ħsara. Għandha tiġi implimentata regola operazzjonali dwar l-użu mill-persunal tal-ferrovija jew tal-istazzjon tal-ostaklu ta' sikurezza li jista' jitmexxa u li jitwaħħal ma' liftijiet tas-siġġu tar-roti.

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jiġi żgurat li l-persunal tal-ferrovija u tal-istazzjon ikun jista' jopera b'mod sikur rampi tal-imbark, fir-rigward tal-iskjerament, l-iżgurar, l-għoli, it-tnaqqis u l-istivar.

4.4.2.15. **Assistenza biex wieħed jitla' u jinżel mill-ferrovija**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jiġi żgurat li l-persunal ikun konxju li l-persuni b'diżabilità u l-persuni b'mobilità mnaqqsa jistgħu jirrikjedu assistenza biex jitilgħu u jinżlu mill-ferrovija, u għandhom jipprovdu din l-assistenza jekk ikun meħtieġ.

Il-kundizzjonijiet li fuqhom tiġi pprovduta l-assistenza lill-persuni b'diżabilità u lill-persuni b'mobilità mnaqqsa huma definiti fir-Regolament (UE) 2021/782.

4.4.2.16. **Pjattaforma — Żona Operazzjonali ta' Għajnuna għall-Imbark tas-Siġġijiet tar-Roti**

L-impriża ferrovjarja u l-maniġer tal-infrastruttura jew il-maniġer tal-istazzjon għandhom jiddefinixxu flimkien iż-żona fuq il-pjattaforma fejn x'aktarx tintuża l-faċilità u għandhom juru l-validità tagħha. Dik iż-żona għandha tkun kompatibbli mal-pjattaformi eżistenti fejn x'aktarx li tieqaf il-ferrovija.

B'konsegwenza ta' dan, il-punt ta' waqfien tal-ferrovija għandu f'xi każijiet jiġi aġġustat sabiex jikkonforma ma' dan ir-rekwiżit.

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali biex jitqiesu l-varjazzjonijiet fil-kompożizzjoni tal-ferrovija (irreferi għall-punt 4.2.1.12) sabiex il-punt ta' waqfien tal-ferroviji jkun jista' jiġi ddeterminat fir-rigward taż-żoni operazzjonali tal-għajnuna għall-imbark.

4.4.2.17. **Metodu ta' emerġenza biex jintuża taraġ li jista' jitmexxa**

Għandhom jiġu implimentati regoli operazzjonali għall-istivar ta' emerġenza jew għall-użu tal-pjanċa ta' konnessjoni fil-każ ta' qtugħ tad-dawl.

4.4.2.18. **Kombinazzjonijiet operattivi ta' vetturi ferrovjarji konformi u mhux konformi ma' din it-TSI**

Meta tiġi ffurmata ferrovija minn taħlita ta' vetturi ferrovjarji konformi u mhux konformi, għandhom jiġu implimentati proċeduri operazzjonali sabiex jiġi żgurat li fuq il-ferrovija jiġi pprovdut minimu ta' żewġ spazji għas-siġġijiet tar-roti konformi ma' din it-TSI. Jekk ikun hemm tojlits disponibbli fuq il-ferrovija, għandu jiġi żgurat li l-utenti tas-siġġu tar-roti jkollhom aċċess għal tojlit universali.

Taħt dawn il-kombinazzjonijiet ta' vetturi ferrovjarji, għandhom ikunu stabbiliti proċeduri li jiżguraw li l-informazzjoni dwar ir-rotta viżwali u li tinstema' tkun disponibbli fuq il-vetturi kollha.

Huwa aċċettat li s-sistemi dinamiċi ta' informazzjoni, l-ispazju għas-siġġijiet tar-roti, it-tojlit universali, l-akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti u l-apparat tas-sejħa għall-għajnuna jistgħu ma jkunux kompletament funzjonali meta jaħdmu f'dawn il-formazzjonijiet.

4.4.2.19. **L-iffurmar ta' ferroviji minn vetturi individwali konformi ma' din it-TSI**

Meta l-vetturi li jkunu ġew ivvalutati individwalment f'konformità mal-punt 6.2.7 jiġu ffurmati f'ferrovija, għandhom ikunu fis-seħħ proċeduri operazzjonali biex jiġi żgurat li l-ferrovija sħiħa tikkonforma mal-punt 4.2 ta' din it-TSI.

4.4.2.20. **Forniment ta' servizzi abbord il-ferroviji**

Meta jiġi pprovdut servizz lill-passiġġieri f'żona speċifika ta' ferrovija li ma tkunx tista' tiġi aċċessata mill-utenti tas-siġġu tar-roti, għandhom ikunu fis-seħħ mezzi operazzjonali sabiex jiġi żgurat li:

(a) tkun disponibbli assistenza mingħajr ħlas biex tgħin lill-utenti tas-siġġu tar-roti jilħqu s-servizz; jew

(b) is-servizz jingħata mingħajr ħlas lill-utenti tas-siġġu tar-roti fl-ispazji tas-siġġu tar-roti, sakemm in-natura tas-servizz ma tagħmilhiex impossibbli li jiġi pprovdut mill-bogħod.";

(39) il-punt 4.4.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.4.3. **Forniment ta' għajnuniet għall-imbark u l-għoti ta' assistenza**

Il-maniġer tal-infrastruttura jew il-maniġer tal-istazzjon u l-impriża ferrovjarja għandhom jaqblu dwar il-forniment u l-ġestjoni tal-għajnuniet għall-imbark kif ukoll dwar l-għoti ta' assistenza u trasport alternattiv f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 2021/782 sabiex jiġi stabbilit liema parti hija responsabbli għall-operat tal-għajnuniet għall-imbark u trasport alternattiv. Il-maniġer tal-infrastruttura (jew il-maniġer(s) tal-istazzjon) u l-impriża ferrovjarja għandhom jiżguraw li d-diviżjoni tar-responsabbiltajiet li jaqblu fuqhom tkun l-aktar soluzzjoni ġenerali vijabbli.

Dawn il-ftehimiet għandhom iqisu l-qasam tal-użu tal-għajnuniet għall-imbark imsemmija fil-punti 5.3.1.2, 5.3.1.3, 5.3.2.9 u 5.3.2.10.

Dawn il-ftehimiet għandhom jiddefinixxu:

(a) il-pjattaformi tal-istazzjonijiet fejn l-għajnuna għall-imbark trid tiġi operata mill-maniġer tal-infrastruttura jew mill-maniġer tal-istazzjon u mill-vetturi ferrovjarji li se tintuża għalihom;

(b) il-pjattaformi tal-istazzjonijiet fejn l-għajnuna għall-imbark trid tiġi operata mill-impriża ferrovjarja u mill-vetturi ferrovjarji li se tintuża għalihom;

(c) il-vetturi ferrovjarji fejn għandha tiġi pprovduta u operata għajnuna għall-imbark mill-impriża ferrovjarja u mill-pjattaforma tal-istazzjon fejn se tintuża;

(d) il-vetturi ferrovjarji fejn l-impriża ferrovjarja trid tipprovdi għajnuna għall-imbark u din għandha tiġi operata mill-maniġer tal-infrastruttura jew mill-maniġer tal-istazzjon, u mill-pjattaformi tal-istazzjonijiet fejn se tintuża;

(e) għall-għajnuniet għall-imbark li jinsabu fuq il-pjattaformi, il-post fejn x'aktarx jintużaw l-aktar, filwaqt li jitqies li huwa disponibbli spazju liberu (l-ebda ostaklu) ta' 150 cm mit-tarf tal-għajnuna għall-imbark fid-direzzjoni fejn is-siġġu tar-roti jitla'/jinżel fil-livell tal-pjattaforma;

(f) il-kundizzjonijiet għall-forniment ta' trasport alternattiv meta:

— il-pjattaforma ma tistax tintlaħaq permezz ta' rotta ħielsa mill-ostakli, jew

— ma tistax tiġi pprovduta assistenza biex tintbagħat għajnuna għall-imbark bejn il-pjattaforma u l-vetturi ferrovjarji.".

(40) il-punt 4.8 jitħassar;

(41) il-punt 5.1 jitħassar;

(42) fil-punt 5.3, il-paragrafu introduttorju, "id-Direttiva 2008/57/KE" huwa sostitwit b'"id-Direttiva (UE) 2016/797;

(43) il-punt 5.3.1.1. jitħassar;

(44) il-punt 5.3.1.2 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Ir-rampi għandhom jitfasslu u jiġu vvalutati għal żona ta' użu definita mill-ispazju vertikali massimu li jistgħu jissuperaw f'inklinazzjoni massima ta' 18 % (10,2°).";

(b) il-punt (5) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(5) Il-wiċċ tar-rampa għandu jkun reżistenti għaż-żliq u għandu jkollu pożizzjoni stabbli b'wisa' ċara effettiva ta' minimu ta' 760 mm.";

(45) fil-punt 5.3.1.3, il-punt (6) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(6) Il-pjanċa ta' konnessjoni li tgħaqqad l-ispazju bejn il-pjattaforma tal-lift u l-art tal-ġarr għandu jkollha pożizzjoni stabbli b'wisa' minima ta' 760 mm.";

(46) fil-punt 5.3.2.2., jiżdiedu l-punti (7) sa (9) li ġejjin:

"(7) Jekk kemm l-apparat għall-kontroll tal-bibien miftuħa u dak tal-bibien magħluqa jitwaħħal wieħed fuq l-ieħor, l-apparat ta' fuq għandu dejjem ikun il-kontroll miftuħ.

(8) Il-bibien awtomatiċi u semiawtomatiċi għandhom jinkorporaw apparat li jipprevjeni li l-passiġġieri jinqabdu waqt it-tħaddim tal-bibien.

(9) Il-forza meħtieġa biex jinfetaħ jew jingħalaq bieb manwali ma għandhiex taqbeż 60 N.";

(47) fil-punt 5.3.2.6, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) għandu jiġi indikat b'sinjal li għandu sfond isfar li jikkuntrasta b'simbolu iswed (f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [10]). Is-simbolu għandu jirrappreżenta qanpiena jew telefown. Is-sinjal jista' jkun fuq il-buttuna jew fuq il-gwarniċ jew fuq pittogramma separata;";

(48) il-punt 5.3.2.7 jitħassar;

(49) il-punt 5.3.2.8 jiġi emendat kif ġej:

(a) fil-punt (2), "indiċi 11" huwa sostitwit b'"l-indiċi [11]";

(b) fil-punt (5), "indiċi 11" huwa sostitwit b'"l-indiċi [11]";

(50) fil-punt 5.3.2.9, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Ir-rampi għandhom jitfasslu u jiġu vvalutati għal żona ta' użu definita mill-ispazju vertikali massimu li jistgħu jissuperaw f'inklinazzjoni massima ta' 18 % (10,2°).";

(51) il-punt 6.1.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.1. **Valutazzjoni tal-konformità**

Dikjarazzjoni ta' konformità tal-KE jew ta' adegwatezza għall-użu, f'konformità mal-Artikolu 9(2) u l-Artikolu 10(1) tad-Direttiva (UE) 2016/797, għandha titfassal mill-manifattur jew mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu stabbilit fl-Unjoni qabel jitqiegħed kostitwent tal-interoperabbiltà fis-suq.

Il-valutazzjoni tal-konformità ta' kostitwent tal-interoperabbiltà għandha tkun f'konformità mal-modulu/i preskritt(i) ta' dak il-kostitwent partikolari speċifikat(i) fil-punt 6.1.2 ta' din it-TSI.";

(52) fil-punt 6.1.2, it-Tabella 15 hija sostitwita b'din li ġejja:

"Tabella 15

Kombinazzjoni ta' moduli għaċ-ċertifikazzjoni tal-KE tal-konformità tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà

Punt ta' dan l-Anness	Kostitwenti li għandhom jiġu vvalutati	Modulu						
		CA	CA1 jew CA2 [1]	CB + CC	CB + CD	CB + CF	CH [1]	CH1
5.3.1.2 u 5.3.1.3	Rampi tal-pjattaformi u liftijiet tal-pjattaformi		X		X	X	X	X
5.3.2.1	Interfaċċa tal-apparat għall-kontroll tal-bibien	X		X			X	
5.3.2.2, 5.3.2.3 u 5.3.2.4	Moduli tat-tojlits		X	X	X		X	X
5.3.2.5	Mejda għat-tibdil tal-ħrieqi għat-trabi	X		X			X	
5.3.2.6	Apparat tas-sejħa għall-għajnuna	X		X			X	
5.3.2.8 sa 5.3.2.10	Apparat għall-imbark		X		X	X	X	X

([1]) Il-moduli CA1, CA2 jew CH jistgħu jintużaw biss fil-każ ta' prodotti manifatturati f'konformità ma' disinn żviluppat u diġà użat biex il-prodotti jitqiegħdu fis-suq qabel l-applikazzjoni tat-TSIs rilevanti applikabbli għal dawk il-prodotti, sakemm il-manifattur juri lill-korp notifikat li r-rieżami tad-disinn u l-eżami tat-tip twettqu għall-applikazzjonijiet preċedenti f'kundizzjonijiet komparabbli, u huma konformi mar-rekwiżiti ta' din it-TSI; din id-dimostrazzjoni għandha tiġi ddokumentata u titqies bħala li tipprovdi l-istess livell ta' prova bħall-eżami tal-modulu CB jew tad-disinn jew f'konformità mal-modulu CH1."

(53) il-punt 6.2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.1. **Verifika tal-KE (ġenerali)**

Il-proċeduri ta' verifika tal-KE li għandhom jiġu applikati għas-subsistemi huma deskritti fl-Artikolu 15 tad-Direttiva (UE) 2016/797 u fl-Anness IV ta' dik id-Direttiva.

Il-proċedura ta' verifika tal-KE għandha titwettaq f'konformità mal-modulu/i stabbilit(i) speċifikat(i) fil-punt 6.2.2 ta' din it-TSI.

Għas-subsistema tal-infrastruttura, jekk l-applikant juri li t-testijiet jew il-valutazzjonijiet ta' subsistema jew ta' partijiet minn subsistema huma l-istess jew kienu ta' suċċess għal applikazzjonijiet preċedenti ta' disinn, il-korp notifikat għandu jikkunsidra r-riżultati ta' dawk it-testijiet u l-valutazzjonijiet għall-verifika tal-KE.

Għas-subsistema tal-infrastruttura, l-objettiv ta' spezzjoni minn korp notifikat huwa li jiżgura li r-rekwiżiti tat-TSI jiġu ssodisfati. L-ispezzjoni ssir bħala eżami viżwali; f'każ ta' dubju, għall-verifika tal-valuri, il-korp notifikat jista' jitlob lill-applikant iwettaq kejl. F'każ li jkunu possibbli metodi differenti (eż. għall-kuntrast), il-metodu ta' kejl għandu jkun dak użat mill-applikant.

Il-proċess ta' approvazzjoni u l-kontenut tal-valutazzjoni għandhom jiġu miftiehma bejn l-applikant u korp notifikat f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti f'din it-TSI.";

(54) jiżdied il-punt 6.2.3.3. li ġej:

"6.2.3.3. **Valutazzjoni tal-kuntrast għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji**

Il-valutazzjoni tal-kuntrast għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji għandha ssir f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [18].";

(55) il-punti 6.2.5 u 6.2.6 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"6.2.5. **Valutazzjoni tal-manutenzjoni**

F'konformità mal-Artikolu 15(4) tad-Direttiva (UE) 2016/797, l-applikant għandu jkun responsabbli biex jimla l-fajl tekniku, li fih id-dokumentazzjoni mitluba għat-tħaddim u għall-manutenzjoni.

Il-korp notifikat għandu jivverifika biss li tiġi pprovduta d-dokumentazzjoni mitluba għat-tħaddim u għall-manutenzjoni, kif iddefinit fil-punt 4.5 ta' din it-TSI. Il-korp notifikat ma huwiex meħtieġ jivverifika l-informazzjoni li tinsab fid-dokumentazzjoni pprovduta.

6.2.6. **Valutazzjoni tar-regoli operazzjonali**

F'konformità mal-Artikoli 10 u 12 tad-Direttiva (UE) 2016/798, l-impriżi ferrovjarji u l-maniġers tal-infrastruttura jridu juru konformità mar-rekwiżiti operazzjonali ta' din it-TSI fis-sistema tal-ġestjoni tas-sikurezza tagħhom meta japplikaw għal ċertifikat tas-sikurezza jew għal awtorizzazzjoni tas-sikurezza ġdida jew emendata.";

(56) fil-punt 6.2.7, it-tielet paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Wara li tali unità tkun irċeviet l-awtorizzazzjoni biex titqiegħed fis-suq, hija r-responsabbiltà tal-impriża ferrovjarja li tiżgura li, meta tifforma l-ferrovija ma' vetturi kompatibbli oħrajn, dak il-punt 4.2 ta' din it-TSI jiġi osservat fil-livell tal-ferrovija, f'konformità mar-regoli definiti fil-punt 4.2.2.5 tal-OPE TSI (kompożizzjoni tal-ferrovija).";

(57) il-punti 7.1.1 u 7.1.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"7.1.1. **Infrastruttura Ġdida**

Din it-TSI hija applikabbli għall-istazzjonijiet il-ġodda kollha fl-ambitu tagħha.

Ma huwiex obbligatorju li din it-TSI tiġi applikata għal stazzjonijiet ġodda li diġà jkunu ngħataw permess għall-bini jew li jkunu soġġetti għal kuntratt għal xogħlijiet ta' kostruzzjoni maġġuri li jew ikun diġà ffirmat jew ikun jinsab fil-fażi finali ta' proċedura ta' sejħa għall-offerti fid-data tal-applikazzjoni ta' din it-TSI. Madankollu, verżjoni preċedenti ta' din it-TSI trid tiġi applikata fl-ambitu definit tagħha. Il-konsistenza tar-rekwiżiti applikabbli tal-applikazzjoni parzjali ta' verżjonijiet differenti ta' din it-TSI għal taqsimiet partikolari tal-istazzjon trid tiġi ġġustifikata mill-applikant iċċertifikat mill-korp notifikat.

Meta l-istazzjonijiet li jkunu ngħalqu għal żmien twil għas-servizz tal-passiġġieri jerġgħu jiddaħħlu fis-servizz, dan jista' jiġi ttrattat bħala tiġdid jew titjib f'konformità mal-punt 7.2.

Fil-każijiet kollha ta' kostruzzjoni ta' stazzjon ġdid, il-maniġer tal-istazzjon jew l-entità tal-ippjanar għandhom jorganizzaw konsultazzjoni mal-entitajiet responsabbli għall-ġestjoni tal-viċinat, sabiex kemm jista' jkun ir-rekwiżiti ta' aċċessibbiltà jiġu ssodisfati mhux biss fl-istazzjon, iżda wkoll għall-aċċess għall-istazzjon. Fil-każ ta' stazzjonijiet multimodali, awtoritajiet oħrajn tat-trasport għandhom jiġu kkonsultati għall-aċċess għall-ferrovija u minnha u għal modi oħrajn ta' trasport u minnhom.

7.1.2. **Vetturi Ferrovjarji Ġodda**

(1) Din it-TSI hija applikabbli għall-unitajiet kollha ta' vetturi ferrovjarji fl-ambitu tagħha li jitqiegħdu fis-suq wara t-28 ta' Settembru 2023, ħlief fejn japplika l-punt 7.1.1.2 "Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għadhom għaddejjin" tal-LOC&PAS TSI.

(2) Il-konformità ma' dan l-Anness fil-verżjoni tiegħu applikabbli qabel it-28 ta' Settembru 2023 titqies ekwivalenti għall-konformità ma' din it-TSI, ħlief għall-bidliet fit-TSI elenkati fl-Appendiċi P.

(3) Ir-regoli relatati maċ-ċertifikati tal-eżami tat-tip KE jew tad-disinn għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji u l-kostitwenti tal-interoperabbiltà assoċjati għandhom ikunu kif speċifikat fil-punt 7.1.3 tal-LOC&PAS TSI.";

(58) fil-punt 7.2.1.1.1, it-tielet paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċijiet [21] u [22] għandhom japplikaw għall-ifformattjar u għall-iskambju tad-*data* dwar l-aċċessibbiltà";

(59) fil-punt 7.2.1.1.3, l-aħħar sentenza titħassar;

(60) il-punt 7.2.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.2.3. **Applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vetturi ferrovjarji operattivi jew għal tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti.**

(1) Ir-regoli għall-ġestjoni tal-bidliet għall-vetturi ferrovjarji operattivi jew għal tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti għandhom ikunu kif speċifikat fil-punt 7.1.2 tal-LOC&PAS TSI u fl-Appendiċi F ta' din it-TSI.

(2) Ir-regoli għall-estensjoni taż-żona tal-użu għall-vetturi ferrovjarji eżistenti operattivi qabel id-19 ta' Lulju 2010 jew li jkollhom awtorizzazzjoni f'konformità mad-Direttiva 2008/57/KE għandhom ikunu kif speċifikat fil-punt 7.1.4 tal-LOC&PAS TSI.";

(61) il-punt 7.3.2.6 jiġi emendat kif ġej:

(a) fit-taqsima li tikkonċerna l-"Każ speċifiku tal-Finlandja "P", it-tieni sentenza, l-espressjoni "indiċi 14" hija sostitwita b'"l-Indiċi [15]";

(b) it-taqsima li tikkonċerna l-"Każ speċifiku ta' Spanja "P" għan-network tal-gauge ta' 1 668 mm" hija sostitwita b'dan li ġej:

"Każ Speċifiku ta' Spanja "P"

Għall-vetturi ferrovjarji maħsuba biex jaħdmu fuq gauge tal-binarji ta' 1 435 mm, il-valuri ta' bq0, δh, δv+ u δv-għandhom ikunu dawk iddefiniti fil-punt 4.2.2.11.1, fit-Tabella 7 u fit-Tabella 8.

Għall-vetturi ferrovjarji maħsuba biex jaħdmu fuq gauge tal-binarji ta' 1 668 mm, ilpożizzjoni tal-ewwel tarġa' ta' aċċess li tista' tintuża se tkun adattata għad-dimensjonijiet mogħtija fit-Tabella 23 u fit-Tabella 24 ta' din it-TSI, skont l-għoli tal-pjattaforma u l-gauge tal-istruttura tal-linja, kif definit fil-punt 7.7.15.1 tal-Anness tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 (*):

Tabella 23

Każ speċifiku għal Spanja — valuri ta' δ_h, δ_{v+} u δ_{v-} u bq_0 fuq binarju ta' livell dritt b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm

Fuq binarju ta' livell dritt

Pożizzjoni tat-tarġa		Gauge tal-istruttura tal-linja			
		Gauge GEC16 jew GEB16	Gauge GHE16		Binarju bi tliet linji ferrovjarji (1)
			Għoli tal-pjattaforma ta' 760 jew 680 mm	Għoli tal-pjattaforma ta' 550 mm	
δ_h mm	Vetturi b'wisa' varjabbli tal-gauge tal-binarji ta' 1 435/1 668 mm	275	275	255	316,5
	Vetturi b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm	200	200	200	241,5
δ_{v+} mm		230			
δ_{v-} mm		160			
bq_0		1 725	1 725	1 705	1 766,5

Tabella 24

Każ speċifiku għal Spanja — valuri ta' δ_h, δ_{v+} u δ_{v-} u bq_0 fuq binarju b'raġġ tal-kurva ta' 300 m b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm

Fuq binarju b'raġġ ta' kurva ta' 300 m

Pożizzjoni tat-tarġa		Gauge tal-istruttura tal-linja			
		Gauge GEC16 jew GEB16	Gauge GHE16		Binarju bi tliet linji ferrovjarji[(1)]
			Għoli tal-pjattaforma ta' 760 jew 680 mm	Għoli tal-pjattaforma ta' 550 mm	
δ_h mm	Vetturi b'wisa' varjabbli tal-gauge tal-binarji ta' 1 435/1 668 mm	365	365	345	406,5
	Vetturi b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm	290	290	290	331,5
δ_{v+} mm		230			
δ_{v-} mm		160			
bq_0		1 737,5	1 737,5	1 717,5	1 779

(1) Dawn il-valuri għandhom jiġu applikati meta l-ferrovija kondiviża tkun tinsab fl-eqreb pożizzjoni tal-pjattaforma. Jekk il-ferrovija kondiviża tkun fil-pożizzjoni l-aktar 'il bogħod mill-pjattaforma, il-pożizzjoni tal-ewwel tarġa li tista' tintuża tkun adattata għad-dimensjonijiet xierqa skont il-gauge tal-istruttura tal-linja u l-għoli tal-pjattaforma, kif definit fil-linji li jikkorrispondu għall-każ ta' gauge tal-binarji ta' 1 668 mm b'żewġ binarji.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà relatati mas-subsistema tal-"infrastruttura" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 1).";

(c) it-taqsima dwar il-"Każ Speċifiku tar-Renju Unit "P" għall-vetturi ferrovjarji kollha maħsuba biex jieqfu, fi tħaddim normali fuq pjattaformi ta' għoli nominali ta' 915 mm" hija sostitwita b'dan li ġej:

"Każ Speċifiku tar-Renju Unit "P" għall-vetturi ferrovjarji kollha maħsuba biex jieqfu, fi tħaddim normali fil-pjattaformi ta' għoli nominali ta' 915-il mm

It-taraġ ta' aċċess tal-passiġġieri għall-vettura għandu jkun imfassal biex jissodisfa r-rekwiżiti kif stabbiliti fir-Regoli Tekniċi Nazzjonali nnotifikati għal dan l-iskop.";

(62) jiżdiedu l-punti 7.3.2.7 u 7.3.2.8 li ġejjin:

"7.3.2.7. **Forniment ta' għajnuniet għall-imbark u l-għoti ta' assistenza (il-punt 4.4.3)**

Każ Speċifiku ta' Spanja "P"

Fin-network Spanjol, huwa possibbli li jaħdmu ferroviji b'gauge tad-disinn idjaq mill-qies minimu tal-istruttura kkunsidrat għall-installazzjoni ta' pjattaformi (ara n-Nota). Dik is-sitwazzjoni tista' tikkawża distakk orizzontali usa' bejn il-ferrovija u l-pjattaforma. Għalhekk, l-impriża ferrovjarja u l-maniġer tal-infrastruttura jew il-maniġer tal-istazzjon involut għandhom iwettqu ġestjoni tar-riskju kondiviża, fil-każijiet li ġejjin:

(a) għall-vetturi ferrovjarji maħsuba biex joperaw fuq linji b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm, meta l-parti li toħroġ 'il barra tat-tarġa ta' aċċess tkun tinsab barra miż-żona ddefinita fit-Tabella 23 għal δh = 200 mm u fit-Tabella 24 għal δh = 290 mm;

(b) għall-vetturi ferrovjarji maħsuba biex joperaw fuq gauge tal-binarji ta' 1 435 mm fuq linji ferrovjarji bi tliet binarji, meta l-ferrovija kondiviża tkun fl-aktar pożizzjoni 'il bogħod mill-pjattaforma.

Nota: gauge tal-vettura jkun idjaq minn gauge standard ta' struttura jekk is-semiwisa' tal-profil kinematiku ta' referenza tal-gauge tal-vettura, imkejjel fil-livell tal-pjattaforma, ikun iżgħar mis-semiwisa' tal-profil kinematiku ta' referenza tal-gauge tal-istruttura.

7.3.2.8. **Identifikazzjoni tar-rotta ħielsa mill-ostakli (il-punt 4.2.1.2.3)**

Każ Speċifiku ta' Franza "T"

L-indikaturi tattili u b'kuntrast tas-superfiċje tal-mixi jistgħu jitħallew barra fi stazzjonijiet żgħar għall-għoti ta' informazzjoni dwar ir-rotta ħielsa mill-ostakli meta jiġu pprovduti sinjali akustiċi kkontrollati mill-bogħod.";

(63) L-Appendiċi A huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi A*

Standards jew Dokumenti Normattivi Msemmija f'din it-TSI

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt standard obbligatorju
[1]	**EN 81-70:2021+A1:2022** **Regoli ta' sikurezza għall-kostruzzjoni u l-installazzjoni ta' lifts — Applikazzjonijiet partikolari għall-passiġġieri u għal-lifts tal-merkanzija tal-passiġġieri — Parti 70: Aċċessibilità għal lifts għal persuni inklużi persuni b'diżabilità**		
[1.1]	Dimensjonijiet tal-liftijiet	4.2.1.2.2 (5)	5.3.1, Tabella 3
[1.2]	Sinjalar tattili	4.2.1.10 (7)	Tabella 4 il-punti (c), (h), (j) u (k)
[2]	**EN 115-1:2017** **Sikurezza tal-iskali mobbli u tal-passaġġi biex iġorru l-passiġġieri - Parti 1: Kostruzzjoni u installazzjoni**		
[2.1]	Disinn ta' skali mobbli u ta' passaġġi biex iġorru l-passiġġieri	4.2.1.2.2 (6)	5.4.1.2.2, 5.4.1.2.3 5.2.2
[3]	**EN 12464-2:2014** **Dawl u dwal - Dwal tal-postijiet tax-xogħol - Parti 2: Postijiet tax-xogħol fuq barra**		
[3.1]	Dwal fuq il-pjattaformi	4.2.1.9 (3)	Tabella 5.12, ħlief il-punti 5.12.16 u 5.12.19
[4]	**EN 12464-1:2021** **Dawl u dwal - Dwal tal-postijiet tax-xogħol - Parti 1: Postijiet tax-xogħol fuq ġewwa**		
[4.1]	Dwal fuq il-pjattaformi	4.2.1.9 (3)	61.1.2
[5]	**EN 60268-16:2020** **Tagħmir tas-sistema tal-ħoss - Parti 16: Klassifikazzjoni oġġettiva tal-intelliġenza tad-diskors skont l-indiċi tat-trażmissjoni tad-diskors**		
[5.1]	Indiċi tat-trażmissjoni tad-diskors, stazzjonijiet	4.2.1.11 (1)	Anness B
[5.2]	Indiċi tat-trażmissjoni tad-diskors, vetturi ferrovjarji	4.2.2.7.4 (5)	
[6]	**EN 13272-1:2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Dawl elettriku għal vetturi ferrovjarji f'sistemi tat-trasport pubbliku-Parti 1: Ferrovija tqila**		
[6.1]	Dwal fil-vetturi ferrovjarji	4.2.2.4 (1)	4.1.2
[6.2]	Tnaqqis tad-dwal (regola operazzjonali)	4.4.2.7	4.1.6, 4.1.7

[7]	**ISO 3864-1:2011** **Simboli grafiċi — Kuluri tas-sikurezza u sinjali tas-sikurezza — Parti 1: Prinċipji tad-disinn għas-sinjali tas-sikurezza u għall-marki tas-sikurezza**		
[7.1]	Sikurezza, twissija, azzjoni obbligatorja u sinjali ta' projbizzjoni	4.2.2.7.2 (1)	6, 7, 8, 9, 10, 11
[8]	**EN 15273-1:2013+A1:2016/AC:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Gauges — Parti 1: Ġenerali - Regoli komuni għall-infrastruttura u għall-vetturi ferrovjarji**		
[8.1]	Kalkolu ta' bq_0	4.2.2.11.1 (2)	H.2.2
[9]	**EN 16585-1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Disinn għall-użu tal-PRM - Tagħmir u komponenti abbord il-vetturi ferrovjarji - Parti 1: Tojlits**		
[9.1]	Valutazzjoni tal-Modulu Universali tat-Tojlits	6.1.3.1	Kapitolu 6
[9.2]	Medda ta' kopertura komda ta' persuna li tuża siġġu tar-roti	4.2.2.2 (12)	Illustrazzjoni B.2
[10]	**ISO 3864-4:2011** **Simboli grafiċi — Kuluri tas-sikurezza u sinjali tas-sikurezza — Parti 4: Karatteristiċi kolorimetriċi u fotometriċi tal-materjali tas-sinjali tas-sikurezza**		
[10.1]	Definizzjoni tal-kuluri	5.3.2.6 (1)	Kapitolu 4
[11]	**EN 14752:2019+A1:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Sistemi ta' dħul mill-ġenb min-naħa tal-pjattaforma għall-vetturi ferrovjarji**		
[11.1]	Saħħa mekkanika tal-apparat tal-imbark	5.3.2.8 (2)	4.2.2
[11.2]	Identifikazzjoni tal-ostakli	5.3.2.8 (5)	5.4
[12]	**ISO 7000:2019** **Simboli grafiċi għall-użu fuq it-tagħmir — Simboli reġistrati**		
[12.1]	Simbolu għas-sinjal li jidentifika żoni aċċessibbli għas-siġġu tar-roti	il-punt N.3 tal-Appendiċi N	Simbolu 0100
[13]	**ISO 7001:2007/Amd 4:2017** **Simboli grafiċi — Simboli ta' informazzjoni pubblika**		
[13.1]	Simbolu għas-sinjal li jidentifika żoni aċċessibbli għas-siġġu tar-roti	Il-punt N.3 tal-Appendiċi N	Simbolu PIPF 006
[14]	**ETSI EN 301 462:2000-03** **Fatturi umani (HF);** **Simboli biex jiġu identifikati faċilitajiet tat-telekomunikazzjoni għal persuni torox u li jbatu biex jisimgħu**		
[14.1]	Simbolu għas-sinjal li jindika ċirkwiti induttivi	Il-punt N.3 tal-Appendiċi N	4.3.1.2
[15]	**EN 15273-2:2013+A1:2016** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Gauges — Parti 2: Gauge tal-vetturi ferrovjarji**		
[15.1]	Każ speċifiku għall-Finlandja	7.3.2.6	L-Anness F

[16]	**EN 16585-2:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Disinn għall-użu tal-PRM - Tagħmir u komponenti abbord vetturi ferrovjarji - Parti 2: Elementi biex wieħed joqgħod bilqiegħda, bilwieqfa u jiċċaqlaq**		
[16.1]	Dijagrammi tas-sits ta' prijorità	4.2.2.1.2.1 (7) 4.2.2.1.2.1 (8)	L-Anness A
[16.2]	Sits unidirezzjonali	4.2.2.1.2.2 (1)	Illustrazzjoni A.2
[16.3]	Arranġament tas-sits iħarsu lejn xulxin	4.2.2.1.2.3 (1) 4.2.2.1.2.3 (2)	Illustrazzjonijiet A.3 u A.4
[16.4]	Dijagrammi tal-ispazji tas-siġġijiet bir-roti	4.2.2.2 (4)	Illustrazzjonijiet B1, B2, B3
[16.5]	Dijagrammi tal-ispazji tas-siġġijiet bir-roti	L-Appendiċi F	Illustrazzjoni 5
[17]	**EN 16585-3:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Disinn għall-użu tal-PRM - Tagħmir u komponenti abbord vetturi ferrovjarji - Parti 3: Passaġġi liberi u bibien interni**		
[17.1]	Passaġġ liberu minn bejn il-vetturi	4.2.2.6 (1)	Illustrazzjoni 2
[17.2]	Passaġġ liberu bejn il-vetturi ta' trainset wieħed,	4.2.2.6 (1)	Illustrazzjoni 3
[17.3]	Passaġġ liberu lejn żoni aċċessibbli għas-siġġu tar-roti u minnhom	4.2.2.6 (1)	Illustrazzjoni 5
[17.4]	Wisa' tal-kuritur għal bidla fid-direzzjoni	4.2.2.6 (4)	Tabella 3
[18]	**EN 16584-1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Disinn għall-użu tal-PRM — Rekwiżiti ġenerali — Parti 1: Kuntrast**		
[18.1]	Valutazzjoni tal-kuntrast għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji	6.2.3.3	L-Anness A, il-punt A.1
[19]	**EN 16584-2:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Disinn għall-użu tal-PRM — Rekwiżiti ġenerali —** **Parti 2: Informazzjoni**		
[19.1]	Sinjali viżibbli għall-bieb	4.2.2.3.2 (11)	5.3.3.2 (g) u (h)
[20]	**EN 17285:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Akustika - Kejl tat-twissijiet li jinstemgħu mill-bibien**		
[20.1]	Kejl tas-sinjali tal-bibien interni	App. G - G.4	5, 6, 7
[20.2]	Kejl tas-sinjali tal-bibien esterni	App. G - G.4	5, 6, 7
[20.3]	Kejl tas-sinjali tas-sejbien tal-bibien	App. G – G.4	5, 7
[21]	**CEN/TS 16614-1:2020 Trasport pubbliku — Network u Skambju tal-Iskeda tal-Ħin (NeTEx) — Parti 1: Format tal-iskambju tat-topoloġija tan-network tat-trasport pubbliku**		
[21.1]	Ifformattjar u skambju tad-*data* dwar l-aċċessibbiltà	7.2.1.1.1	Kollox

[22]	**EN 12896-1:2016 Trasport pubbliku. Mudell tad-*data* ta' referenza. Kunċetti komuni (Transmudell)**		
[22.1]	Ifformattjar u skambju tad-*data* dwar l-aċċessibbiltà	7.2.1.1.1	Kollox"

(64) L-Appendiċi C huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi C*

(mhux użat)";

(65) fl-Appendiċi D, it-Tabella D.1 hija emendata kif ġej:

(a) ir-ringiela "5.3.1.1 Unitajiet tal-wiri" titħassar;

(b) ir-ringiela "5.3.2.7 Unitajiet tal-wiri" titħassar;

(66) fl-Appendiċi E, it-Tabelli E.1 u E.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"*Tabella E.1*

Valutazzjoni tas-subsistema tal-infrastruttura (mibnija u fornuta bħala entità unika)

1	2	3
Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Fażi ta' disinn u żvilupp	Fażi tal-kostruzzjoni
	Rieżami tad-disinn u/jew eżami tad-disinn	Spezzjoni
Faċilitajiet ta' parkeġġ għal persuni b'diżabilità u għal persuni b'mobilità mnaqqsa	X	X
Rotot ħielsa mill-ostakli	X	X
Identifikazzjoni tar-rotta	X	X
Bibien u entraturi	X	X
Art	X	X
Ostakli trasparenti	X	X
Tojlits	X	X
Għamara u apparati waħedhom	X	X
Bejgħ ta' biljetti/Banka jew magna/Banka ta' informazzjoni/Magna ta' kontroll tal-biljetti/Turnstiles/Punti ta' Assistenza għall-Klijent	X	X
Dwal	X	X
Informazzjoni viżwali: sinjalar, pittogrammi, informazzjoni dinamika	X	X
Informazzjoni mitkellma	X	X
Wisa' tal-pjattaforma u tarf tal-pjattaforma	X	X
Tmiem il-pjattaforma	X	X
Qsim invell tal-binarji fl-istazzjonijiet	X	X

Tabella E.2

Valutazzjoni tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji (mibnija u fornuta bħala prodotti tas-serje)

1	2		3
Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Fażi ta' disinn u żvilupp		Fażi tal-produzzjoni
	Rieżami tad-disinn u/jew eżami tad-disinn	Test tat-Tip	Test ta' Rutina
Sits			
Ġenerali	X	X	
Sits' ta' Prijorità Ġenerali	X		
Sits unidirezzjonali	X	X	
Arranġament tas-sits iħarsu lejn xulxin	X	X	
Spazji għas-siġġijiet bir-roti	X	X	
Bibien			
Ġenerali	X	X	
Bibien esterni	X	X	
Bibien interni	X	X	
Dwal		X	
Tojlits	X		
Passaġġi liberi	X		
Informazzjoni għall-Klijent			
Ġenerali	X	X	
Sinjalar, pittogrammi u informazzjoni tattili	X	X	
Informazzjoni viżwali dinamika	X	X	
Informazzjoni Akustika Dinamika	X	X	
Tibdil fl-għoli	X		
Poġġamani	**X**	**X**	
Akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti	**X**	**X**	
Pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ mill-vettura			
Rekwiżiti ġenerali	X		
Passi ta' aċċess/ħruġ	X		X
Għajnuniet għall-imbark	X	X	X"

(67) L-Appendiċi F huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*L-Appendiċi F*

Tiġdid jew titjib tal-vetturi ferrovjarji

Meta partijiet minn materjal ta' vetturi ferrovjarji jiġu mġedda jew mtejba, dawn għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' din it-TSI; il-konformità mal-kontenut ta' din it-TSI ma hijiex obbligatorja fil-każijiet li ġejjin:

Strutturi

Il-konformità ma hijiex obbligatorja jekk ix-xogħol ikun jirrikjedi alterazzjonijiet strutturali fil-portali tal-bibien (interni jew esterni), fis-sottooqfsa, fil-pilastri tal-kolliżjoni, fil-korpi tal-vetturi, fil-protezzjoni ta' sovrappożizzjoni tal-vetturi, jew b'mod aktar ġenerali jekk ix-xogħol ikun jirrikjedi validazzjoni mill-ġdid tal-integrità strutturali tal-vettura.

Sits

Il-konformità mal-punt 4.2.2.1 fir-rigward tal-pumi tad-dahar tas-sit hija obbligatorja biss jekk l-istrutturi tas-sit jiġu mġedda jew mtejba f'vettura sħiħa.

Il-konformità mal-punt 4.2.2.1.2 fir-rigward tad-dimensjonijiet tas-sits ta' prijorità u tal-madwar tagħhom hija obbligatorja biss jekk it-tqassim tas-sits jinbidel f'ferrovija sħiħa u dan jista' jinkiseb mingħajr ma titnaqqas il-kapaċità eżistenti tal-ferrovija. F'dak il-każ, għandu jiġi pprovdut in-numru massimu ta' sits ta' prijorità.

Il-konformità mar-rekwiżiti dwar l-ispazju fuq ras il-passiġġier fuq is-sit ta' prijorità ma hijiex obbligatorja jekk il-fattur ta' limitazzjoni huwa xkaffa tal-bagalji li ma tiġix mibdula strutturalment matul ix-xogħol ta' tiġdid jew titjib.

Spazji għas-siġġijiet bir-roti

Il-provvista ta' spazji għas-siġġijiet tar-roti hija meħtieġa biss meta t-tqassim tas-sits jinbidel f'formazzjoni kompleta tal-ferrovija. Madankollu, jekk il-bieb tad-dħul, jew il-passaġġi liberi, ma jkunux jistgħu jiġu mmodifikati biex jippermettu aċċess għas-siġġu tar-roti, ma jkunx meħtieġ li jiġi pprovdut spazju għas-siġġu tar-roti jekk jinbidel it-tfassil tas-sits. L-ispazji għas-siġġijiet tar-roti maħluqa f'vetturi ferrovjarji eżistenti jistgħu jiġu rranġati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [16].

Il-forniment ta' apparati tas-sejħa għall-għajnuna fil-pożizzjonijiet tas-siġġu tar-roti ma huwiex obbligatorju jekk il-vettura ma jkollhiex sistema ta' komunikazzjoni elettrika li tista' tiġi adattata biex tinkludi apparat bħal dan.

Il-forniment ta' sit ta' trasferiment huwa obbligatorju biss meta ma jkunx jeħtieġ modifika fit-tqassim ta' spazju eżistenti għas-siġġu tar-roti.

Bibien esterni

Il-konformità mar-rekwiżiti għad-definizzjoni tal-pożizzjoni interna tal-bibien esterni b'kuntrast fil-livell tal-art hija obbligatorja biss meta l-kopertura tal-art tiġġedded jew tiġi mtejba.

Il-konformità mar-rekwiżiti biex jiġu pprovduti sinjali tal-ftuħ u tal-għeluq tal-bibien hija obbligatorja biss meta s-sistema ta' kontroll tal-bibien tiġġedded jew tiġi mtejba.

Il-konformità sħiħa mar-rekwiżiti dwar il-pożizzjoni u t-tidwil tal-kontrolli tal-bibien hija obbligatorja biss meta s-sistema ta' kontroll tal-bibien tiġġedded jew tiġi mtejba u meta l-kontrolli jkunu jistgħu jerġgħu jiġu ppożizzjonati mingħajr tibdil fl-istruttura tal-vettura jew fil-bieb. Madankollu, f'tali każ, il-kontrolli mġedda jew mtejba għandhom jiġu installati kemm jista' jkun qrib il-pożizzjoni konformi.

Bibien interni

Il-konformità mar-rekwiżiti għall-forzi tat-tħaddim tal-kontroll tal-bibien u l-pożizzjonament hija obbligatorja biss jekk il-bieb u l-mekkaniżmu u/jew il-kontroll tal-bibien ikunu qegħdin jiġu mtejba jew imġedda.

Dwal

Il-konformità mar-rekwiżit ma hijiex meħtieġa jekk ikun jista' jiġi stabbilit li ma hemmx kapaċità biżżejjed fis-sistema elettrika biex tappoġġa tagħbija addizzjonali, jew li dawn id-dwal ma jistgħux jiġu akkomodati lokalment mingħajr alterazzjonijiet strutturali (bibien, eċċ.).

Tojlits

Il-forniment ta' tojlit universali kompletament konformi huwa obbligatorju biss meta t-tojlits eżistenti jkunu qegħdin jiġġeddu jew jiġu mtejba kompletament u jiġi pprovdut spazju għas-siġġijiet tar-roti, u jista' jiġi akkomodat tojlit universali konformi mingħajr tibdil strutturali fil-karozzerija tal-vettura.

Il-forniment ta' apparati tas-sejħa għall-għajnuna fit-tojlit universali ma huwiex obbligatorju jekk il-vettura ma jkollhiex sistema ta' komunikazzjoni elettrika li tista' tiġi adattata biex tinkludi apparat bħal dan.

Passaġġi liberi

Il-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.6 hija obbligatorja biss jekk it-tqassim tas-sits jinbidel f'vettura sħiħa u jkun qiegħed jiġi pprovdut spazju għas-siġġijiet bir-roti.

Il-konformità mar-rekwiżiti għall-passaġġi liberi bejn il-vetturi ta' konnessjoni hija obbligatorja biss jekk il-passaġġ bejn is-sits ikun qiegħed jiġġedded jew jittejjeb.

Informazzjoni

Il-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.7 fir-rigward tal-informazzjoni dwar ir-rotot ma hijiex obbligatorja mat-tiġdid jew mat-titjib. Madankollu, meta sistema awtomatizzata ta' informazzjoni dwar ir-rotot tiġi installata bħala parti minn programm ta' tiġdid jew ta' titjib, din għandha tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dak il-punt.

Il-konformità mal-partijiet l-oħrajn tal-punt 4.2.2.7 għandha tkun obbligatorja kull meta l-finituri tas-sinjalar jew interni jiġu mġedda jew imtejba.

Tibdil fl-Għoli

Il-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.8 ma hijiex obbligatorja mat-tiġdid jew mat-titjib. Madankollu, għandha tiġi pprovduta faxxa ta' twissija kontrastanti fuq ixfuf tat-turġien meta l-materjali tas-superfiċje jiġġeddu jew jiġu mtejba.

Poġġamani

Il-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.9 hija obbligatorja biss meta l-poġġamani eżistenti jkunu qegħdin jiġġeddu jew jiġu mtejba.

Akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti

Il-konformità mar-rekwiżit li tiġi pprovduta akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti hija obbligatorja biss meta l-akkomodazzjoni tal-irqad eżistenti tkun qiegħda tiġġedded jew tiġi mtejba.

Il-forniment ta' apparati tas-sejħa għall-għajnuna fl-akkomodazzjoni tal-irqad aċċessibbli għas-siġġu tar-roti ma huwiex obbligatorju jekk il-vettura ma jkollhiex sistema ta' komunikazzjoni elettrika li tista' tiġi adattata biex tinkludi apparat bħal dan.

Pożizzjonijiet tat-tarġa, taraġ u għajnuniet għall-imbark

Il-konformità mar-rekwiżiti tal-punti 4.2.2.11 u 4.2.2.12 ma hijiex obbligatorja mat-tiġdid jew mat-titjib. Madankollu, jekk jiġi installat taraġ li jista' jitmexxa jew għajnuniet integrali oħrajn għall-imbark, dawn għandhom jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet rilevanti ta' dawk il-punti.

Madankollu, jekk jinħoloq spazju għas-siġġu tar-roti f'konformità mal-punt 4.2.2.3 fit-tiġdid jew fit-titjib, f'dak il-każ għandu jkun obbligatorju li tiġi pprovduta xi forma ta' għajnuna għall-imbark f'konformità mal-punt 4.4.3.;"

(68) L-Appendiċi G huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi G*

Sinjali akustiċi tal-bibien esterni tal-passiġġieri

G.1. Definizzjonijiet

Jintużaw it-termini li ġejjin f'dan l-Appendiċi:

f_{sinjal} = il-frekwenza tat-ton ta' eċċitament

L_S = il-livell tal-pressjoni tal-ħoss imkejjel bħala L_{AFmax}, il-Livell tal-Ħoss massimu bil-ponderazzjoni tal-frekwenza "A" u bil-ponderazzjoni Fast Time matul il-perjodu tal-kejl.

L_{Smax} = L_{AFmax} *massimu*

L_{Smin} = L_{AFmax} *minimu*

L_N = il-livell ta’ storbju tal-madwar imkejjel kif ġej:

a) medda tal-frekwenza it-total ta’ enerġija ta’ tliet meded ta’ ottavi

$$L_N = \sum\left(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + 10^{\frac{L_3}{10}}\right)$$

fejn:

L_1 = $L_{oct.500\ Hz}$

L_2 = $L_{oct.1000\ Hz}$

L_3 = $L_{oct.2000\ Hz}$

b) Il-livell tal-Pressjoni tal-Ħoss imkejjel bħala livell ekwivalenti għall-enerġija ta’ 20 s (L_{Aeq20})

G.2. Sinjali tal-ftuħ u tal-għeluq tal-bibien

G.2.1. Sinjal tal-ftuħ tal-bibien

Karatteristiċi	Ton multiplu b’impuls bil-mod (sa żewġ pulsazzjonijiet kull sekonda) ta’ żewġ tonalitajiet emessi sekwenzjali
Frekwenzi	– $f_{sinjal1}$ = 2 200 Hz +/– 100 Hz – $f_{sinjal2}$ =1 760 Hz +/– 100 Hz
Livell ta’ pressjoni tal-ħoss	Apparat adattiv — $L_S \geq L_N$ + 5 dB — L_{Smass} = 70 dB (+ 6/– 0) – Apparat mhux adattiv — L_S = 70 dB (+ 6/– 0)

G.2.2. Sinjal tal-għeluq tal-bibien

Karatteristiċi	– Tonalità ta’ pulsazzjonijiet rapidi (6 sa 10 pulsazzjonijiet kull sekonda)
Frekwenza	– f_{sinjal} = 1 900 Hz +/– 100 Hz
Livell ta’ pressjoni tal-ħoss	Apparat adattiv — $L_S \geq L_N$ + 5 dB — L_{Smass} = 70 dB (+ 6/– 0) – Apparat mhux adattiv — L_S = 70 dB (+ 6/– 0)

G.3. Sinjali għas-sejbien tal-bibien

Is-sinjal għas-sejbien tal-bibien jista’ jkun sinjal b’ton wieħed (f’konformità mal-punt G.3.1) jew sinjal b’ton doppju (f’konformità mal-punt G.3.2). Iż-żewġ tipi ta’ sinjali għandhom jiġu aċċettati bl-istess mod fl-Istati Membri kollha.

G.3.1. **Sinjal ta' Ton Uniku**

Karatteristiċi	L-intervall tat-ton (rettangolu), l-ebda ffejdjar — durata tal-impuls tas-sinjal = 5 ms ± 1 ms "mixgħul" (impuls tat-tonalità pura) — profil tal-ħin tas-sinjal ta' 3 sa 5 pulsazzjonijiet kull sekonda
Frekwenza	— f_{sinjal} = 630 Hz ± 50 Hz
Livell ta' pressjoni tal-ħoss	Apparat adattiv — $L_S \geq L_N$ +5 dB — L_{Smin} = 45 *dB* (+/- 2) — L_{Smass} = 65 dB (+/- 2) Apparat mhux adattiv — L_S = 60 dB

G.3.2. **Sinjal b'Ton Doppju**

Karatteristiċi	Intervall ta' tonalitajiet (definizzjoni tas-sinjal) — il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ta' 100 ms jibda jiżdied — l-ewwel ton tal-ħoss ta' 100 ms ta' 550 Hz ± 50 Hz — il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ta' 100 ms jibda jonqos — 200 ms mitfi — il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ta' 100 ms jibda jiżdied — it-tieni ton tal-ħoss ta' 100 ms ta' 750 Hz ± 50 Hz — il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ta' 100 ms jibda jonqos — 900 ms mitfi — ħin ta' ripetizzjoni tas-sinjal = 1 700 ms
Frekwenza	$f_{sinjal1}$ = 550 Hz ± 50 Hz $f_{sinjal2}$ = 750 Hz ± 50 Hz
Livell ta' pressjoni tal-ħoss	Apparat adattiv — $L_S \geq L_N$ + 5 dB — L_{Smin} = 50 dB (+/- 2 dB) — L_{Smass} = 70 dB (+/- 2 dB) Apparat mhux adattiv — L_S = 70 dB

G.4. **Pożizzjonijiet tal-Kejl**

Il-pożizzjoni tal-mikrofonu għall-kejl tas-sinjali tal-bibien li jinstemgħu għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [20]. L-ispeċifikazzjoni għandha tintuża wkoll għall-pożizzjoni tal-mikrofonu tas-sinjal għas-sejbien tal-bibien minkejja l-ambitu tal-ispeċifikazzjoni minbarra s-sinjal għas-sejbien tal-bibien.

Il-kejl biex tintwera l-konformità għandu jitwettaq fi tliet bibien fuq ferrovija. Il-bieb għandu jkun miftuħ għalkollox għat-test tal-għeluq u magħluq għalkollox għat-test tal-ftuħ.;"

(69) L-Appendiċijiet H, I, J, K u L jitħassru;

(70) L-Appendiċi M huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi M*

Siġġu tar-roti interoperabbli li jista' jinġarr bil-ferrovija

M.1. **AMBITU**

Dan l-Appendiċi jidentifika l-limiti massimi tal-inġinerija għal siġġu tar-roti interoperabbli li jista' jinġarr bil-ferrovija. Dawk il-limiti jintużaw għad-disinn u għall-valutazzjoni tal-vetturi ferrovjarji (arkitettura, struttura, tqassim) u l-komponenti tagħha (bibien ta' aċċess, bibien interni, sits, tojlits, eċċ.). Meta l-karatteristiċi ta' siġġu tar-roti jaqbżu dawk il-limiti, il-kundizzjonijiet tal-użu tal-vetturi ferrovjarji jistgħu jiġu ddegradati għall-utent (pereżempju, l-ebda aċċess għaż-żoni tas-siġġu tar-roti). Jekk jinqabżu xi limiti, l-utent jista' jipprevjeni l-aċċess għall-vetturi ferrovjarji. Dawk il-limiti huma ddefiniti minn kull impriża ferrovjarja kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1 tal-Anness tar-Regolament (UE) Nru 454/2011.

M.2. **KARATTERISTIĊI**

Il-valuri kkunsidrati bħala limiti tal-inġinerija huma:

Dimensjonijiet Bażiċi

— Wisa' ta' 700 mm u 50 mm min kull naħa għall-idejn meta jiċċaqilqu.

— Tul ta' 1 200 mm flimkien ma' 50 mm għas-saqajn.

Roti

L-iżgħar rota għandha takkomoda spazju ta' dimensjonijiet 75 mm orizzontali u 50 mm vertikali.

Għoli

Massimu ta' 1 450 mm inkluż okkupant maskili tal-95 perċentil

Ċirku tat-tidwir

— 1 500 mm

Piż

— Piż mgħobbi kompletament ta' 300 kg għas-siġġu tar-roti u għall-okkupant (inkluż kwalunkwe bagalja) fil-każ ta' siġġu tar-roti elettriku li għalih ma tkun meħtieġa l-ebda assistenza għall-qsim ta' għajnuna għall-imbark.

— Piż mgħobbi kompletament ta' 200 kg għas-siġġu tar-roti u għall-okkupant (inkluż kwalunkwe bagalja) fil-każ ta' siġġu tar-roti manwali.

Għoli tal-ostaklu li jista' jiġi ssuperat u qtugħ mill-art

— Għoli tal-ostaklu li jista' jiġi ssuperat, ta' 50 mm (max)

— Qtugħ mill-art ta' 60 mm (min) b'angolu 'l fuq tal-inklinazzjoni ta' 10° (17 %) biex timxi 'l quddiem (taħt il-parti fejn wieħed iserraħ saqajh)

Inklinazzjoni sikura massima li fiha s-siġġu tar-roti se jibqa' stabbli:

— Għandu jkollu stabbiltà dinamika fid-direzzjonijiet kollha f'angolu ta' 6° (10 %)

— Għandu jkollu stabbiltà statika fid-direzzjonijiet kollha (inkluż bil-brejk applikat) f'angolu ta' 9° (16 %).;"

(71) L-Appendiċi N huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt N.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"N.3 **SIMBOLI LI GĦANDHOM JINTUŻAW FUQ IS-SINJALI**

Sinjal internazzjonali tas-siġġu tar-roti

Is-sinjal li jidentifika żoni aċċessibbli għas-siġġu tar-roti għandu jinkludi simbolu f'konformità ma' waħda mill-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [12] jew l-Indiċi [13].

Sinjal taċ-ċirku induttiv

Is-sinjal li jindika fejn jitwaħħlu ċirkwiti induttivi għandu jinkludi simbolu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [14].

Sinjal ta' sits ta' prijorità

Is-sinjal li jindika fejn hemm sits ta' prijorità għandu jinkludi simboli skont l-Illustrazzjoni N1.

Illustrazzjoni N1

Simboli għal sits ta' prijorità

";

(b) jiżdied il-punt N.4 li ġej:

"N.4. **KULUR TAS-SINJALI**

Is-sinjalar speċifiku msemmi f'dan l-Appendiċi għandu jkun abjad fuq sfond blu skur. Meta s-sinjali jitqiegħdu fuq pannell blu skur, huwa permess li l-kuluri tas-simbolu u tal-isfond jinqelbu (jiġifieri simbolu blu skur fuq sfond abjad).";

(72) jiżdied l-Appendiċi P li ġej:

"*Appendiċi P*

Bidliet fir-rekwiżiti u fir-reġimi ta' tranżizzjoni

Għal punti oħra tat-TSI minbarra dawk elenkati fit-Tabella P.1 u fit-Tabella P.2, il-konformità mat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/772 (*)) timplika konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni ġeneriku ta' seba' snin

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella P.1, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità mal-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023, għandhom ikunu konformi mar-rekwiżit ta' din it-TSI mit-28 ta' Settembru 2030.

Il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni u l-vetturi ferrovjarji operattivi ma humiex affettwati mir-rekwiżiti tat-TSI elenkati fit-Tabella P.1.

Tabella P.1

Reġim ta' tranżizzjoni ta' 7 snin

Punt(i) tat-TSI	Il-punt(i) tat-TSI fil-verżjoni preċedenti	Spjegazzjoni tal-bidla fit-TSI
4.2.2.1.1(1a)	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid li jiċċara l-pożizzjoni korretta tal-pum
4.2.2.2(8)	4.2.2.2(8)	Formulazzjoni aktar preċiża tar-rekwiżit
4.2.2.3.2(8) Meta bieb jingħalaq lokalment (minn passiġġier jew minn ekwipaġġ), għandu jingħata sinjal tal-għeluq tal-bibien; dan għandu jibda wara t-tħaddim tal-apparat ta' kontroll u għandu jkompli sakemm jingħalaq il-bieb	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid

4.2.2.3.2(11)	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid
4.2.2.11.1(3) Id-dokumentazzjoni teknika msemmija fil-punt 4.2.12 tal-LOC&PAS TSI għandha tinkludi informazzjoni dwar l-għoli u l-kumpens tal-pjattaforma teoretika li jirriżultaw f'distakk vertikali (δv-) ta' 160 mm u f'distakk orizzontali (δh) ta' 200 mm mill-punt li jinsab fil-pożizzjoni ċentrali tal-parti li toħroġ 'il barra tal-aktar tarġa baxxa tal-vettura ferrovjarja fuq binarju ta' livell dritt.	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid
5.3.2.6(1)	5.3.2.6(1)	Restrizzjoni tal-possibbiltajiet mogħtija
5.3.2.8	5.3.2.8	Rekwiżit ġdid fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, l-Indiċi [11].
6.2.3.3	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid li jirreferi għal standard speċifiku dwar il-kuntrast
7.3.2.6. Pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ mill-vettura Każ Speċifiku ta' Spanja "P"	7.3.2.6. Pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ mill-vettura Każ Speċifiku ta' Spanja "P" għan-network tal-gauge ta' 1 668 mm	Rekwiżit ġdid applikabbli għal vetturi b'gauge tal-binarji ta' 1 668 mm
Appendiċi G – sinjali tal-ftuħ u tal-għeluq tal-bibien	Appendiċi G – sinjali tal-ftuħ u tal-għeluq tal-bibien	Bidla fil-metodu tal-kejl

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella P.2, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023, il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni, u l-vetturi ferrovjarji operattivi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit ta' din it-TSI f'konformità mar-reġim ta' tranżizzjoni rispettiv stabbilit fit-Tabella P.2 mit-28 ta' Settembru 2023.

Tabella P.2

Reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Punt(i) tat-TSI	Il-punt(i) tat-TSI fil-verżjoni preċedenti	Spjegazzjoni dwar il-bidla fit-TSI	Reġim ta' tranżizzjoni			
			Il-fażi tad-disinn ma tkunx bdiet	Il-fażi tad-disinn tkun bdiet	Fażi tal-produzzjoni	vetturi ferrovjarji operattivi
Mhux applikabbli"						

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/772 tas-16 ta' Mejju 2019 li jemenda r-Regolament (UE) Nru 1300/2014 fir-rigward tal-inventarju tal-assi bil-ħsieb li jiġu identifikati l-ostakli għall-aċċessibbiltà, jingħata tagħrif lill-utenti u jiġi monitorjat u evalwat il-progress fil-qasam tal-aċċessibbiltà (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 1).

ANNESS IV

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1301/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) fil-punt 2.1(2), il-punt (a) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(a) substazzjonijiet: konnessi fuq in-naħa primarja mal-grilja ta' vultaġġ għoli, bi trasformazzjoni tal-vultaġġ għoli għal vultaġġ u/jew konverżjoni għal sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni xierqa għall-ferroviji. Fuq in-naħa sekondarja, is-substazzjonijiet huma konnessi mas-sistema tal-linja ta' kuntatt ferrovjarja;";

(2) il-punt 2.1.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.1.1. **Provvista tal-enerġija tat-trazzjoni**

(1) L-objettiv tas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni huwa li tipprovdi kull ferrovija b'enerġija sabiex tissodisfa l-iskeda ppjanata.

(2) Il-parametri bażiċi għas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni huma stabbiliti fil-punt 4.2.";

(3) fil-punt 2.1.2, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) L-objettiv huwa li jiġi żgurat trasferiment tal-enerġija affidabbli u kontinwu mis-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni għall-vetturi ferrovjarji. L-interazzjoni bejn il-linja ta' kuntatt sospiża u l-pantografu hija aspett importanti tal-interoperabbiltà.";

(4) fil-Kapitolu 3, it-Tabella, ir-ringieli 4.2.4 u 4.2.5 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"4.2.4	Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni	—	—	—	—	1.5 2.2.3	—
4.2.5	Kurrent f'punt ta' waqfien	—	—	—	—	1.5 2.2.3	—";

(5) il-punt 4.2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.1. **(mhux użat)**";

(6) il-punt 4.2.2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.1. **Sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni:**

(a) Vultaġġ u frekwenza (4.2.3);

(b) Parametri relatati mal-prestazzjoni tas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni (4.2.4);

(c) Kurrent f'punt ta' waqfien (4.2.5);

(d) Ibbrejkjar riġenerattiv (4.2.6);

(e) Arranġamenti għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika (4.2.7);

(f) Armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC (4.2.8).";

(7) il-punt 4.2.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3. **Vultaġġ u frekwenza**

Il-vultaġġ nominali u l-frekwenza nominali tas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni għandhom ikunu waħda mill-erba' sistemi:

(a) AC 25 kV, 50 Hz;

(b) AC 15 kV, 16,7 Hz;

(c) DC 3 kV;

(d) DC 1,5 kV.

Għal linji ġodda b'veloċità ta' aktar minn 250 km/h, ir-regoli ta' implimentazzjoni huma speċifikati fil-punt 7.1.1.";

(8) il-punt 4.2.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4. **Prestazzjoni tas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni**

Għal subsistemi mibnijin ġodda, jew fil-każ li s-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni tinbidel (eż. migrazzjoni minn DC għal AC), l-indiċi tal-kwalità għas-subsistema għandu jikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1], sabiex il-ferroviji jkunu jistgħu jissodisfaw l-iskeda tad-disinn.";

(9) il-punt 4.2.5. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.5. **Kurrent f'punt ta' waqfien**

L-OCL għandha tkun iddisinjata biex iżżomm mill-inqas il-valuri tal-kurrent għal kull pantografu f'punt ta' waqfien, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2].";

(10) fil-punt 4.2.6, il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Is-sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li jippermettu l-użu tal-ibbrejkjar riġenerattiv skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].";

(11) il-punt 4.2.7. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.7. **Arranġamenti għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika**

Id-disinn għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika tas-subsistema tal-enerġija għandu jikkonforma mar-rekwiżiti dettaljati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].";

(12) fil-punt 4.2.8, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Sabiex tiġi evitata l-instabbiltà u tinkiseb il-kompatibbiltà tas-sistema elettrika, il-vultaġġi armoniċi żejda għandhom ikunu limitati taħt il-valuri kritiċi f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].";

(13) il-punt 4.2.9 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (1), "7.2.3" huwa sostitwit b'"7.1.2";

(b) il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) L-għoli tal-wajer ta' kuntatt u d-devjazzjoni laterali tal-wajer ta' kuntatt taħt l-azzjoni ta' riħ trasversali huma fatturi li jirregolaw l-interoperabbiltà tan-network ferrovjarju.";

(14) fil-punt 4.2.9.1, il-punti (1), (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Id-*data* permissibbli għall-għoli tal-wajer ta' kuntatt hija mogħtija fit-Tabella 4.2.9.1.

Tabella 4.2.9.1

Għoli tal-wajer tal-kuntatt

Deskrizzjoni	v ≥ 250 [km/h]	v < 250 [km/h]
Għoli nominali tal-wajer ta' kuntatt [mm]	Bejn 5 080 u 5 300	Bejn 5 000 u 5 750
Għoli minimu tal-wajer tal-kuntatt skont id-disinn [mm]	5 080	F'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3], skont il-gauge magħżul
Għoli massimu tal-wajer tal-kuntatt skont id-disinn [mm]	5 300	6 200 ([1])

([1]) Meta jitqiesu t-tolleranzi u l-elevazzjoni f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3], l-għoli massimu tal-wajer ta' kuntatt ma għandux ikun aktar minn 6 500 mm.

(2) Għar-relazzjoni bejn l-għoli tal-wajer ta' kuntatt u l-għoli operattiv tal-pantografu ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3].

(3) Fil-qsim invell, l-għoli tal-wajer ta' kuntatt għandu jiġi speċifikat mir-regoli nazzjonali jew fin-nuqqas ta' regoli nazzjonali, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [4].";

(15) il-punt 4.2.9.2 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Id-devjazzjoni laterali massima tal-wajer ta' kuntatt fir-rigward tal-linja ċentrali tal-binarju taħt azzjoni ta' riħ trasversali għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2].";

(b) il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Sistema ta' gauge tal-binarji ta' 1 520 mm:

Għall-Istati Membri li japplikaw il-profil tal-pantografu f'konformità mal-punt 4.2.8.2.9.2.3 tal-LOC&PAS TSI, id-devjazzjoni laterali massima tal-wajer ta' kuntatt fir-rigward taċ-ċentru tal-pantografu taħt azzjoni ta' riħ trasversali għandha tkun ta' 500 mm.";

(16) il-punt 4.2.10 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.10. **Gauge tal-pantografu**

(1) Sistema tal-gauge tal-binarji għajr ta' 1 520 mm:

Il-gauge tal-pantografu kinematiku mekkaniku għandu jiġi speċifikat billi jintuża l-metodu mogħti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2], ta' din it-TSI u l-profili tal-pantografu definiti fil-klawżoli 4.2.8.2.9.2.1 u 4.2.8.2.9.2.2 tal-LOC&PAS TSI.

(2) Sistema tal-gauge tal-binarji ta' 1 520 mm:

Għall-Istati Membri li japplikaw il-profil tal-pantografu f'konformità mal-klawżola 4.2.8.2.9.2.3 tal-LOC&PAS TSI, il-gauge statiku disponibbli għall-pantografu huwa definit fl-Appendiċi D ta' din it-TSI.

(3) L-ebda parti tas-subsistema tal-enerġija ma għandha tidħol fil-gauge tal-pantografu kif iddikjarat fil-punti (1) u (2), ħlief għall-wajer ta' kuntatt u l-isteady arm.";

(17) fil-punt 4.2.11, il-punti (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) Il-meded ta' Fm għal kull waħda mis-sistemi tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni huma ddefiniti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2].

(3) Il-linji ta' kuntatt sospiżi għandhom ikunu ddisinjati biex ikunu kapaċi jżommu l-limitu massimu tad-disinn ta' Fm mogħti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2].";

(18) fil-punt 4.2.12, il-punti (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) S0 huwa l-elevazzjoni simulata jew imkejla tal-wajer ta' kuntatt fi steady arm, b'minimu ta' żewġ pantografi li jaħdmu simultanjament mal-limitu superjuri ta' Fm bil-veloċità tad-disinn tal-OCL. Meta l-elevazzjoni tal-isteady arm tkun fiżikament limitata minħabba d-disinn tal-linja ta' kuntatt sospiża, huwa permissibbli li l-ispazju meħtieġ jitnaqqas għal 1,5S0 (irreferi għall-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3]).

(3) Il-forza massima (Fmax) normalment tkun fil-medda ta' Fm flimkien ma' tliet devjazzjonijiet standard σmax; jista' jkun hemm valuri ogħla f'pożizzjonijiet partikolari u dawn jingħataw fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3] ta. Għal komponenti riġidi bħal iżolaturi tas-sezzjoni f'sistemi ta' linji ta' kuntatt sospiżi, il-forza ta' kuntatt tista' tiżdied sa massimu ta' 350 N.";

(19) il-punt 4.2.13 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.13. **Spazjar tal-pantografi għad-disinn tal-linja ta' kuntatt sospiża**

Il-linja ta' kuntatt sospiża għandha tkun iddisinjata għal ferroviji b'żewġ pantografi li jaħdmu simultanjament. L-ispazjar tad-disinn taż-żewġ partijiet ta' fuq tal-pantografu, bejn il-linji taċ-ċentru, għandu jkun daqs il-valuri stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2], jew inqas.";

(20) fil-punt 4.2.14, il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Materjali permissibbli għall-wajers ta' kuntatt huma r-ram u l-liga tar-ram. Il-wajer ta' kuntatt għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [5].";

(21) il-punt 4.2.15 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.15. **Sezzjonijiet ta' separazzjoni tal-fażi**

4.2.15.1. **Ġenerali**

(1) Id-disinn tas-sezzjonijiet ta' separazzjoni tal-fażi għandu jiżgura li l-ferroviji jkunu jistgħu jiċċaqilqu minn sezzjoni għal oħra biswitha mingħajr ma ssir konnessjoni bejn iż-żewġ fażijiet. L-iskambju tal-enerġija bejn l-OCL u l-unità għandu jinġieb għal żero, billi jintefa l-interruttur taċ-ċirkwit abbord jew mezz ekwivalenti ieħor, qabel id-dħul fis-sezzjoni ta' separazzjoni tal-fażi. Għandhom jiġu pprovduti mezzi adegwati (ħlief għas-sezzjoni qasira ta' separazzjoni) li jippermettu li terġa' tiġi startjata ferrovija li titwaqqaf fis-sezzjoni ta' separazzjoni tal-fażi.

(2) It-tul totali D tas-sezzjonijiet newtrali huwa ddefinit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2]. Għall-kalkolu tal-ispazji D, għandhom jitqiesu l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3], u l-elevazzjoni tal-S_0.

4.2.15.2. **Linji b'veloċità v ≥ 250 km/h**

Jistgħu jiġu adottati żewġ tipi ta' disinn tas-sezzjonijiet tas-separazzjoni tal-fażi:

(a) disinn ta' separazzjoni tal-fażi fejn il-pantografi kollha tal-itwal ferroviji konformi mat-TSI jkunu fi ħdan is-sezzjoni newtrali. It-tul totali tas-sezzjoni newtrali għandu jkun mill-inqas 402 m.

Għal rekwiżiti dettaljati ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2];

(b) separazzjoni tal-fażi iqsar bi tliet duplikazzjonijiet iżolati kif muri fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2]. It-tul totali tas-sezzjoni newtrali huwa inqas minn 142 m inklużi l-ispazji u t-tolleranzi.

4.2.15.3. **Linji b'veloċità v < 250 km/h**

Id-disinn tas-sezzjonijiet ta' separazzjoni għandu normalment jadotta soluzzjonijiet kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2]. Meta tiġi proposta soluzzjoni alternattiva, għandu jintwera li l-alternattiva hija mill-inqas daqstant affidabbli.";

(22) il-punt 4.2.16.1 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (1), l-ewwel sentenza hija sostitwita b'dan li ġej:

"Id-disinn tas-sezzjonijiet tas-separazzjoni tas-sistema għandu jiżgura li l-ferroviji jkunu jistgħu jgħaddu minn sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni partikolari għal sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni differenti biswit xulxin mingħajr ma ssir konnessjoni bejn iż-żewġ sistemi.";

(b) il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) It-tul totali D tas-sezzjonijiet newtrali huwa ddefinit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2]. Għall-kalkolu tal-ispazji D, għandhom jitqiesu l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3], u l-elevazzjoni tal-S_0";

(23) il-punt 4.2.16.2 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) L-iskambju tal-enerġija bejn l-OCL u l-unità għandu jinġieb għal żero, billi jintefa l-interruttur taċ-ċirkwit abbord jew mezz ekwivalenti ieħor, qabel id-dħul fis-sezzjoni ta' separazzjoni tas-sistema.";

(b) fil-punt (2), il-punti (b) u (c) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(b) għandhom jittieħdu miżuri fis-subsistema tal-enerġija sabiex jiġi evitat li jsiru konnessjonijiet bejn iż-żewġ sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni biswit xulxin jekk il-ftuħ tal-interruttur(i) taċ-ċirkwit abbord ma jaħdimx;

(c) il-varjazzjoni fl-għoli tal-wajer ta' kuntatt tul is-sezzjoni kollha tas-separazzjoni għandha tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [3].";

(24) fil-punt 4.2.16.3, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Jekk sezzjoni ta' separazzjoni tas-sistema tiġi traversata b'pantografi mniżżla, din għandha tkun iddisinjata b'tali mod li tevita l-konnessjoni elettrika taż-żewġ sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni permezz ta' pantografu mgħolli b'mod mhux intenzjonat.";

(25) fil-punt 4.2.17, il-punti (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) Is-Sistema ta' Ġbir tad-*Data* (DCS) dwar l-enerġija fuq l-art għandha tirċievi, taħżen u tesporta s-CEBD mingħajr ma tikkorroboraha, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [6].

(3) Id-DCS tal-enerġija fuq l-art għandha tappoġġa r-rekwiżiti kollha tal-iskambju tad-*data* kif iddefiniti fil-punt 4.2.8.2.8.4 tal-LOC&PAS TSI u r-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [7].";

(26) il-punt 4.2.18 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.18. **Dispożizzjonijiet ta' protezzjoni minn xokk elettriku**

Is-sikurezza elettrika tas-sistema tal-linja ta' kuntatt sospiża u l-protezzjoni kontra xokk elettriku għandhom jinkisbu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [4], u, fir-rigward tal-limiti tal-vultaġġ AC għas-sikurezza tal-persuni u l-limiti tal-vultaġġ DC, b'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [4].";

(27) fil-punt 4.3.2, it-tabella hija emendata kif ġej:

(a) it-tieni u t-tielet ringiela huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni	4.2.4	Kurrent massimu mill-OCL Fattur ta' potenza	4.2.8.2.4 4.2.8.2.6
Kurrent f'punt ta' waqfien	4.2.5	Kurrent massimu f'punt ta' waqfien	4.2.8.2.5";

(b) is-sitt ringiela hija sostitwita b'dan li ġej:

"Armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC	4.2.8	Effetti armoniċi u dinamiċi għal sistemi AC	4.2.8.2.7";

(28) fil-punt 4.3.4, il-punti (2) u (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) L-informazzjoni tiġi trażmessa bejn is-subsistemi tal-ETCS maġenb il-binarji u tal-ETCS abbord kif ukoll bejn l-ETCS abbord u s-sistema tal-enerġija tal-vettura. L-interfaċċa tat-trażmissjoni hija speċifikata fil-CCS TSI u fil-LOC&PAS TSI.

(3) L-informazzjoni rilevanti biex jitwettaq it-tifi tal-interruttur taċ-ċirkwit abbord, biex titwettaq il-bidla tal-kurrent massimu tal-ferrovija, biex titwettaq il-bidla tas-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni u l-immaniġġar tal-pantografu għandha tiġi trażmessa permezz tal-ETCS meta l-linja tkun mgħammra bl-ETCS u jiġu implimentati dawk il-funzjonalitajiet ta' maġenb il-binarji."

(29) fil-punt 4.3.5, it-tabella, l-ewwel ringiela hija sostitwita b'dan li ġej:

"Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni	4.2.4	Kompożizzjoni ferrovjarja Tħejjija tal-Ktieb tar-Rotot	4.2.2.5 4.2.1.2.2.1";

(30) il-punt 5.2.1.6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"5.2.1.6. **Kurrent f'punt ta' waqfien**

Il-linja ta' kuntatt sospiża għandha tkun iddisinjata għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2.5.";

(31) il-punt 6.1.4.1 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (1), il-punt (d) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(d) Id-disinn ta' linja ta' kuntatt sospiża għandu jiġi vvalutat b'għodda ta' simulazzjoni vvalidata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [8], u permezz ta' kejl f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [9].

Għall-OCL b'veloċità tad-disinn sa u li tinkludi 100 km/h, ma humiex meħtieġa simulazzjoni u kejl tal-imġiba dinamika.";

(b) il-punt (3), il-punt (f) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(f) Sabiex tkun aċċettabbli, il-kwalità tal-ġbir tal-kurrent imkejjel għandha tkun skont il-punt 4.2.12, għall-elevazzjoni, u jew il-forza medja ta' kuntatt u d-devjazzjoni standard jew il-perċentwal tal-arkjar. Għandha titkejjel l-elevazzjoni ta' mill-inqas żewġ steady arms.";

(32) il-punt 6.1.4.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.4.2. **Valutazzjoni tal-kurrent f'punt ta' waqfien (sistemi DC biss)**

Il-valutazzjoni tal-konformità għas-sistemi DC għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [2].";

(33) fil-punt 6.1.5., is-sentenza introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

"F'konformità mal-Artikolu 9(2) tad-Direttiva (UE) 2016/797, id-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE għandha tkun akkumpanjata minn dikjarazzjoni li tistabbilixxi l-kundizzjoni tal-użu:";

(34) il-punt 6.2.4.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.4.1. **Valutazzjoni tal-vultaġġ u l-frekwenza**

(1) L-applikant għandu jiddikjara fil-fajl tekniku liema vultaġġ nominali jintgħażel għall-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni fil-każijiet li ġejjin biss:

(a) meta tinbena subsistema tal-enerġija ġdida;

(b) meta s-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni tinbidel (eż. migrazzjoni minn DC għal AC).

(2) Is-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni magħżula għandha tiġi vvalutata permezz ta' rieżami tad-dokument fil-fażi tad-disinn. Valutazzjoni hija meħtieġa biss fil-każijiet li ġejjin:

(a) meta jinbnew subsistemi ġodda;

(b) meta s-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni tinbidel (eż. migrazzjoni minn DC għal AC).";

(35) jiddaħħal il-punt 6.2.4.1a li ġej:

"6.2.4.1a. **Valutazzjoni tal-prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni**

(1) L-applikant għandu jiddikjara:

(a) indiċi tal-kwalità kif iddefinit fil-punt 4.2.4 għas-subsistema;

(b) li l-output tal-istudju tad-disinn jikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].

(2) Il-valutazzjoni għandha titwettaq billi tiġi vverifikata biss l-eżistenza tad-dikjarazzjoni.";

(36) il-punt 6.2.4.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.4.2. **Il-valutazzjoni tal-ibbrejkjar riġenerattiv**

(1) Il-valutazzjoni għall-installazzjonijiet fissi tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC għandha tintwera f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].

(2) Il-valutazzjoni għall-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni DC għandha tintwera permezz ta' rieżami tad-disinn.";

(37) il-punti 6.2.4.3 u 6.2.4.4 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"6.2.4.3. **Il-valutazzjoni tal-arranġamenti għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika**

Il-valutazzjoni għandha tintwera għad-disinn u għat-tħaddim tas-substazzjonijiet f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].

6.2.4.4. **Il-valutazzjoni ta' armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC**

(1) Għandu jitwettaq studju ta' kompatibbiltà f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].

(2) Dak l-istudju għandu jsir biss fil-każ tal-introduzzjoni ta' konvertituri b'semikondutturi attivi fis-sistema ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni.

(3) Il-korp notifikat għandu jivvaluta jekk humiex issodisfati l-kriterji tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [1].";

(38) fil-punt 6.2.4.5, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Il-kejl tal-parametri ta' interazzjoni għandu jitwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi E, l-Indiċi [9].";

(39) fil-punt 6.3.1(1), is-sentenza introduttorja hija sostitwita b'dan li ġej:

"Sakemm tiġi riveduta l-lista tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà elenkati fil-Kapitolu 5 ta' din it-TSI, korp notifikat jitħalla joħroġ ċertifikat ta' verifika tal-KE għal subsistema, anke jekk uħud mill-kostitwenti tal-interoperabbiltà inkorporati fis-subsistema ma jkunux koperti mid-dikjarazzjonijiet ta' konformità rilevanti tal-UE u/jew tal-idoneità għall-użu skont din it-TSI, jekk ikun hemm konformità mal-kriterji li ġejjin:";

(40) fil-Kapitolu 7, l-ewwel paragrafu jitħassar;

(41) il-punti 7.1 sa 7.3 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"7.1. **Pjan ta' implimentazzjoni nazzjonali**

(a) L-Istati Membri għandhom jiżviluppaw pjan nazzjonali għall-implimentazzjoni ta' din it-TSI, filwaqt li jqisu l-koerenza tas-sistema ferrovjarja kollha tal-Unjoni. Dak il-pjan għandu jinkludi l-proġetti kollha li jirrigwardaw is-subsistema tal-enerġija ġdida, it-tiġdid u t-titjib tagħha u għandu jiżgura migrazzjoni gradwali f'perjodu ta' żmien raġonevoli 'l quddiem minn subsistema tal-enerġija fil-mira interoperabbli li tkun kompletament konformi ma' din it-TSI.

(b) L-Istati Membri għandhom jiżguraw li tiġi implimentata sistema ta' ġbir ta' *data* dwar l-enerġija fuq l-art li tkun kapaċi tiskambja *data* miġbura dwar il-kontijiet tal-enerġija f'konformità mal-punt 4.2.17 ta' din it-TSI.

7.1.1. **Regoli ta' implimentazzjoni għall-vultaġġ u għall-frekwenza**

Linji ġodda b'veloċità ta' aktar minn 250 km/h għandhom jiġu pprovduti b'waħda mis-sistemi AC elenkati fil-punt 4.2.3 (a) u (b).

7.1.2. **Regoli ta' implimentazzjoni għall-ġeometrija tal-OCL**

7.1.2.1. **Regoli ta' implimentazzjoni għal sistema ta' gauge tal-binarji ta' 1 435 mm**

L-OCL għandha tkun iddisinjata filwaqt li jitqiesu r-regoli li ġejjin:

(a) Is-subsistemi tal-enerġija l-ġodda b'veloċità ta' aktar minn 250 km/h għandhom jakkomodaw iż-żewġ pantografi kif speċifikat fil-punti 4.2.8.2.9.2.1 (1 600 mm) u 4.2.8.2.9.2.2 (1 950 mm) tal-LOC & PAS TSI.

Jekk dan ma jkunx possibbli, l-OCL għandha tkun iddisinjata biex tintuża mill-inqas minn pantografu bil-ġeometrija tal-parti ta' fuq speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.2.1 (1 600 mm) tal-LOC & PAS TSI.

(b) Subsistemi tal-enerġija mġedda jew imtejba b'veloċità ta' aktar minn 250 km/h għandhom jakkomodaw mill-inqas pantografu bil-ġeometrija tal-parti ta' fuq speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.2.1 (1 600 mm) tal-LOC & PAS TSI.

(c) Każijiet oħra: l-OCL għandha tkun iddisinjata biex tintuża minn tal-inqas wieħed mill-pantografi bil-ġeometrija tal-parti ta' fuq speċifikata fil-punti 4.2.8.2.9.2.1 (1 600 mm) jew 4.2.8.2.9.2.2 (1 950 mm) tal-LOC & PAS TSI.

7.1.2.2. **Sistemi ta' gauge tal-binarji differenti minn 1 435 mm**

L-OCL għandha tkun iddisinjata biex tintuża minn tal-inqas wieħed mill-pantografi bil-ġeometrija tal-parti ta' fuq speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.2 tal-LOC & PAS TSI.

7.2. **Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistema tal-enerġija ġdida**

(1) Għal subsistema tal-enerġija ġdida, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għandha tkun obbligatorja.

(2) "subsistema tal-enerġija ġdida" tfisser subsistema tal-enerġija mqiegħda fis-servizz wara t-28 ta' Settembru 2023, li tinħoloq fejn ma kienet teżisti l-ebda provvista tal-enerġija tat-trazzjoni u l-OCL qabel.

Kwalunkwe subsistema tal-enerġija oħra għandha titqies bħala "subsistema tal-enerġija eżistenti".

(3) Il-każijiet li ġejjin jitqiesu bħala titjib u mhux bħala t-tqegħid fis-servizz ta' subsistemi tal-enerġija ġodda:

(a) l-allinjament mill-ġdid ta' parti minn rotta eżistenti;

(b) il-ħolqien ta' bypass;

(c) iż-żieda ta' binarju wieħed jew aktar f'rotta eżistenti, irrispettivament mid-distanza bejn il-binarji oriġinali u l-binarji addizzjonali.

7.3. Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistema tal-enerġija eżistenti

7.3.1. Kriterji tal-prestazzjoni tas-subsistema

Minbarra l-każijiet imsemmija fil-punt 7.2.(3), "titjib" huwa xogħol ta' modifika maġġuri ta' subsistema tal-enerġija eżistenti li jirriżulta f'żieda fil-veloċità tal-linja ta' aktar minn 30 km/h.

7.3.2. Applikazzjoni tat-TSI

Il-konformità ma' din it-TSI hija obbligatorja għal subsistema jew parti(jiet) minnha li jiġu mtejba jew imġedda. Minħabba l-karatteristiċi tas-sistema ferrovjarja li tintiret, il-konformità tas-subsistema tal-enerġija eżistenti ma' din it-TSI tista' tinkiseb permezz ta' titjib gradwali tal-interoperabbiltà:

(1) Għas-subsistema tal-enerġija mtejba, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għandha tkun obbligatorja u applikata għas-subsistema mtejba fi ħdan il-kopertura ġeografika tat-titjib. Il-kopertura ġeografika tat-titjib għandha tiġi definita abbażi tal-pożizzjonijiet fuq il-binarji u abbażi ta' referenzi metriċi u għandha tirriżulta fil-konformità tal-parametri bażiċi kollha tas-subsistema tal-enerġija assoċjati mal-binarji li huma soġġetti għat-titjib tas-subsistema tal-enerġija.

Iż-żieda ta' linja ferrovjarja waħda jew aktar li jappoġġaw gauge tal-binarji oħra titqies ukoll bħala titjib meta jiġu applikati l-kriterji tal-prestazzjoni tas-subsistema kif deskritt fil-punt 7.3.1.

(2) Fil-każ ta' bidla għajr titjib tas-subsistema tal-enerġija, l-applikazzjoni ta' din it-TSI għal kull wieħed mill-parametri bażiċi (imsemmija fil-punt 4.2.2) affettwati mill-bidla għandha tkun obbligatorja meta l-bidla tkun tirrikjedi li titwettaq proċedura ta' verifika "KE" ġdida f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250 (*). Għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet definiti fl-Artikoli 6 u 7 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/250.

(3) Fil-każ ta' bidla għajr titjib tas-subsistema tal-enerġija u għal dawk il-parametri bażiċi li ma humiex affettwati mill-bidla, jew meta l-bidla ma tkunx tirrikjedi verifika "KE" ġdida, it-turija tal-livell ta' konformità ma' din it-TSI tkun volontarja.

(4) Fil-każ ta' "sostituzzjoni importanti", kif iddefinit fl-Artikolu 2(15) tad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (**), fil-qafas ta' "tiġdid", l-elementi tas-subsistema jew parti(jiet) tagħha li ma humiex konformi mat-TSI għandhom jiġu sostitwiti sistematikament b'elementi/partijiet konformi mat-TSI.

(5) "Sostituzzjoni fil-qafas tal-manutenzjoni" tfisser kwalunkwe sostituzzjoni ta' komponenti b'partijiet tal-istess funzjoni u prestazzjoni fil-qafas tal-manutenzjoni, kif definit fl-Artikolu 2(17) tad-Direttiva (UE) 2016/797. Dan għandu jsir f'konformità mar-rekwiżiti ta' din it-TSI, kull meta jkun raġonevolment u ekonomikament fattibbli u ma jkunx jeħtieġ verifika "KE".

(6) Għas-subsistema tal-enerġija eżistenti, fil-każ ta' tibdil għajr it-titjib, għad-devjazzjoni laterali massima tal-OCL, huwa permess li ssir devjazzjoni mir-rekwiżit fil-punt 4.2.9.2. dment li l-maniġer tal-infrastruttura jkun ipprovda evidenza li turi li vettura ferrovjarja konformi mat-TSI b'pantografu konformi mat-TSI (kif deskritt fil-punt 7.1.2.1 ta' din it-TSI) tkun diġà operat taħt l-istess disinn tal-OCL installat fin-network mingħajr ma jseħħ l-ebda inċident.

7.3.3. Linji eżistenti li ma humiex soġġetti għal proġett ta' tiġdid jew ta' titjib

Meta maniġer tal-infrastruttura jkun jixtieq juri l-livell ta' konformità ta' linja eżistenti mal-parametri bażiċi ta' din it-TSI, huwa għandu japplika l-proċedura deskritta fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE (***).

7.3.4. **Verifiki tal-kompatibbiltà tar-rotta qabel l-użu ta' vetturi awtorizzati**

Il-proċedura ta' "kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotta" li għandha tiġi applikata u l-parametri tas-subsistema tal-enerġija li għandhom jintużaw huma stabbiliti fil-punt 4.2.2.5 u fl-Appendiċi D.1 tal-TSI OPE."

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250 tat-12 ta' Frar 2019 dwar il-mudelli għad-dikjarazzjonijiet u ċ-ċertifikati "KE" għall-kostitwenti u s-subsistemi ta' interoperabbiltà ferrovjarja, dwar il-mudell ta' dikjarazzjoni ta' konformità ma' tip awtorizzat ta' vettura ferrovjarja u dwar il-proċeduri ta' verifika "KE" għas-subsistemi f'konformità mad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 201/2011 (ĠU L 42, 13.2.2019, p. 9).

(**) Id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 138, 26.5.2016, p. 44).

(***) Ir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE tat-18 ta' Novembru 2014 dwar il-proċedura biex jintwera l-livell ta' konformità tal-linji ferrovjarji eżistenti mal-parametri bażiċi tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 520).

(42) Il-punt 7.4.1 huwa emendat kif ġej:

(a) Il-punt (1) jitħassar;

(b) L-ewwel sentenza tal-punt (2) hija sostitwita kif ġej:

"Il-każijiet speċifiċi li ġejjin jistgħu jiġu applikati fuq networks partikolari. Il-każijiet speċifiċi huma kklassifikati bħala:";

(43) Il-punt 7.4.2.2.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4.2.2.1. **(mhux użat)";**

(44) Il-punt 7.4.2.6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4.2.6. **(mhux użat)";**

(45) Il-punt 7.4.2.7.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4.2.7.1. **(mhux użat)";**

(46) il-punt 7.4.2.8 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4.2.8. **(mhux użat)";**

(47) il-punt 7.4.2.9 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4.2.9. **(mhux użat)";**

(48) fl-Appendiċi A, it-Tabella A.1, ir-ringiela "Kurrent f'punt ta' waqfien — 5.2.1.6", ir-raba' kolonna, "X" hija sostitwita b'"X (għal sistemi DC biss)";

(49) fl-Appendiċi B, it-Tabella B.1, l-ewwel kolonna, it-tieni u t-tielet ringiela huma sostitwiti b'dan li ġej:

"Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni — 4.2.4
Sistemi DC biss: Kurrent f'punt ta' waqfien — 4.2.5"

(50) L-Appendiċi C huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi C

(mhux użat);"

(51) L-Appendiċi D huwa emendat kif ġej:

(a) it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi D

Speċifikazzjoni tal-gauge tal-pantografu statiku (sistema ta' gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 520 mm);"

(b) il-punt D.1 jitħassar;

(c) it-titolu tal-punt D.2 jitħassar;

(52) L-Appendiċi E huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi E

Lista ta' standards imsemmija

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt standard obblogatorju
[1]	**EN 50388-1:2022** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi u vetturi ferrovjarji - Kriterji tekniċi għall-koordinazzjoni bejn sistemi ta' provvista tal-enerġija ta' trazzjoni elettrika u vetturi ferrovjarji biex tinkiseb l-interoperabbiltà - Parti 1: Ġenerali**		
[1.1]	Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni	4.2.4	8.2
[1.2]	Ibbrejkjar riġenerattiv	4.2.6	12.2.2
[1.3]	Arranġamenti għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika	4.2.7	11.2 u 11.3 il-punti 2 u 3
[1.4]	Armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC	4.2.8 (2)	10.3 – Tabella 6
[1.5]	Valutazzjoni tal-prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija tat-trazzjoni	6.2.4.1a	8.4
[1.6]	Il-valutazzjoni tal-ibbrejkjar riġenerattiv	6.2.4.2 (1)	15.6.2
[1.7]	Il-valutazzjoni tal-arranġamenti għall-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika	6.2.4.3	15.5.1.2 u 15.5.2.1
[1.8]	Il-valutazzjoni ta' armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC	6.2.4.4 (1)	10.3
[1.9]	Il-valutazzjoni ta' armoniċi u effetti dinamiċi għal sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni AC	6.2.4.4 (3)	10.3
[2]	**EN 50367: 2020+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi u vetturi ferrovjarji - Kriterji sabiex tinkiseb kompatibbiltà teknika bejn il-pantografi u l-linja ta' kuntatt sospiża**		
[2.1]	Kurrent f'punt ta' waqfien	4.2.5	7.2, Tabella 5
[2.2]	Devjazzjoni laterali massima	4.2.9.2 (1)	5.2.5
[2.3]	Gauge tal-pantografu kinematiku mekkaniku	4.2.10 (1)	5.2.2

[2.4]	Forza medja ta' kuntatt	4.2.11 (2) u (3)	Tabella 6
[2.5]	Spazjar tal-pantografi għad-disinn tal-linja ta' kuntatt sospiża	4.2.13	8.2.2, Tabella 9
[2.6]	Sezzjonijiet ta' separazzjoni tal-fażi - Ġenerali - tul D tas-sezzjoni newtrali	4.2.15.1 (2)	4
[2.7]	Linji b'veloċità v ≥ 250 km/h	4.2.15.2 (a)	Anness A.1.2
[2.8]	Linji b'veloċità v ≥ 250 km/h	4.2.15.2 (b)	Anness A.1.4
[2.9]	Linji b'veloċità v < 250 km/h	4.2.15.3	Anness A.1
[2.10]	Sezzjonijiet ta' separazzjoni tas-sistema - Ġenerali - tul D tas-sezzjoni newtrali	4.2.16.1 (3)	4
[2.11]	Valutazzjoni tal-kurrent f'punt ta' waqfien (sistemi DC biss)	6.1.4.2	Anness A.3
[3]	**EN 50119:2020** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi - Linji ta' kuntatt sospiżi ta' trazzjoni elettrika**		
[3.1]	L-għoli minimu tal-wajers ta' kuntatt	4.2.9.1 (1)	5.10.4
[3.2]	L-għoli massimu tal-wajers ta' kuntatt	4.2.9.1 (1) (nota [(1)])	illustrazzjoni 3
[3.3]	Ir-relazzjoni mal-għoli operattiv tal-pantografu	4.2.9.1 (2)	illustrazzjoni 3
[3.4]	Imġiba dinamika u kwalità tal-ġbir tal-kurrent	4.2.12 (2)	5.10.2
[3.5]	Imġiba dinamika u kwalità tal-ġbir tal-kurrent	4.2.12 (3)	5.2.5.2, Tabella 4
[3.6]	Sezzjonijiet ta' separazzjoni tal-fażi - kalkolu ta' D, spazji	4.2.15.1 (2)	5.1.3
[3.7]	Sezzjonijiet ta' separazzjoni tas-sistemi – Ġenerali – kalkolu ta' D, spazji	4.2.16.1 (3)	5.1.3
[3.8]	Sezzjonijiet ta' separazzjoni tas-sistemi - il-pantografu mgħolli	4.2.16.2 (2)	5.10.3
[4]	**EN 50122-1:2022** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi - Sikurezza elettrika, ertjar u ċirkwit ta' ritorn - Parti 1: Dispożizzjonijiet ta' protezzjoni minn xokk elettriku**		
[4.1]	Għoli tal-wajer tal-kuntatt	4.2.9.1 (3)	5.2.5 u 5.2.7
[4.2]	Dispożizzjonijiet ta' protezzjoni minn xokk elettriku	4.2.18	5.1 u f'żoni pubbliċi: — 5.2.1, 5.2.2, jew — 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4
[4.3]	Limiti tal-vultaġġ AC	4.2.18	9.2.2.2, 9.2.2.4
[4.4]	Limiti tal-vultaġġ DC	4.2.18	9.3.2.2, 9.3.2.4

[5]	**EN 50149:2012** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi – Trazzjoni elettrika – Wajers ta' kuntatt bl-iskanalaturi magħmula mir-ram u mil-ligi tar-ram**		
[5.1]	Il-materjal tal-wajer ta' kuntatt	4.2.14 (3)	4.2 (minbarra r-referenza għall-Anness B tal-istandard), 4.3 u 4.6 sa 4.8
[6]	**EN 50463-3:2017** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji – Kejl tal-enerġija abbord ferroviji – Parti 3: Immaniġġar ta' *data***		
[6.1]	Sistema ta' ġbir ta' *data* dwar l-enerġija fuq l-art	4.2.17 (2)	4.12
[7]	**EN 50463-4:2017** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji – Kejl tal-enerġija abbord ferroviji – Parti 4: Komunikazzjoni**		
[7.1]	Sistema ta' ġbir ta' *data* dwar l-enerġija fuq l-art	4.2.17 (3)	4.3.6 u 4.3.7
[8]	**EN 50318:2018+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji – sistemi ta' ġbir tal-kurrent – Validazzjoni tas-simulazzjoni tal-interazzjoni dinamika bejn pantografu u linja ta' kuntatt sospiża**		
[8.1]	Valutazzjoni tal-imġiba dinamika u tal-kwalità tal-ġbir tal-kurrent – Għodda ta' simulazzjoni	6.1.4.1 (1)	5, 6, 7, 8 , 9, 10, 11
[9]	**EN 50317:2012+A1:2022** **Applikazzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji – sistemi ta' ġbir tal-kurrent – Rekwiżiti għall-kejl tal-interazzjoni dinamika bejn pantografu u linja ta' kuntatt sospiża, u l-validazzjoni tiegħu**		
[9.1]	Valutazzjoni tal-imġiba dinamika u tal-kwalità tal-ġbir tal-kurrent - Kejl	6.1.4.1 (1)	5, 6, 7, 8, 9
[9.2]	Valutazzjoni tal-imġiba dinamika u tal-kwalità tal-ġbir tal-kurrent (integrazzjoni f'subsistema)	6.2.4.5 (2)	5, 6, 7, 8, 9"

(53) fl-Appendiċi G, it-Tabella G.1, ir-ringieli "Ferrovija medja b'vultaġġ utli" u "Żona medja ta' vultaġġ utli" huma mħassra.

ANNESS V

L-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1302/2014 huwa emendat kif ġej:

(1) Sakemm ma jkunx indikat mod ieħor fil-punti (2) sa (165), it-terminu "klawżola" jew "Klawżola" huwa sostitwit bit-terminu "punt";

(2) il-punt 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1. **INTRODUZZJONI**

Speċifikazzjoni Teknika ta' Interoperabbiltà (TSI) hija speċifikazzjoni li tkopri subsistema, jew parti minnha, kif definit fl-Artikolu 2(11) tad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*).

(*) Id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Mejju 2016 dwar l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 138, 26.5.2016, p. 44).";

(3) il-punt 1.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1.2. **Ambitu ġeografiku**

Din it-TSI tapplika għas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni.";

(4) il-punt 1.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1.3. **Il-kontenut tat-TSI**

F'konformità mal-Artikolu 4(3) tad-Direttiva (UE) 2016/797, din it-TSI tkopri s-subsistema tal-"vetturi ferrovjarji - Lokomottivi u vetturi ferrovjarji għat-trasport tal-passiġġieri".";

(5) il-punt 2.1 huwa sostitwit kif ġej:

"2.1. **Is-subsistema tal-vetturi ferrovjarji bħala parti mis-sistema ferrovjarja tal-Unjoni**

Is-sistema ferrovjarja tal-Unjoni nqasmet f'subsistemi kif stabbilit fl-Anness II tad-Direttiva (UE) 2016/797.

Is-subsistema Lokomottivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri għandha interfaċċi ma' subsistemi oħrajn tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni. Dawk l-interfaċċi jitqiesu fil-qafas ta' sistema integrata, konformi mat-TSIs rilevanti kollha.

Minbarra s-subsistema tal-vetturi ferrovjarji, TSIs oħrajn jiddeskrivu aspetti speċifiċi tas-sistema ferrovjarja u jikkonċernaw diversi subsistemi.

Ir-rekwiżiti dwar is-subsistema tal-vetturi ferrovjarji espressi fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1300/2014 (*) ("TSI PRM") u fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 (**) ("TSI NOI") ma humiex ripetuti f'din it-TSI. Dawn japplikaw għas-subsistema "Lokomottivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri" f'konformità mal-ambitu u mar-regoli ta' implimentazzjoni rispettivi tagħhom.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1300/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-interoperabbiltà relatati mal-aċċessibbiltà tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni għall-persuni b'diżabbiltà u għall-persuni b'mobbiltà mnaqqsa Test b'rilevanza għaż-ŻEE (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 110).

(**) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1304/2014 tas-26 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "vetturi ferrovjarji — storbju" li temenda d-Deċiżjoni 2008/232/KE u li tħassar id-Deċiżjoni 2011/229/UE Test b'rilevanza għaż-ŻEE (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 421)."

(6) fil-punt 2.2.1., il-punt (g) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(g) "Tħaddim multiplu" huwa formazzjoni operazzjonali li tikkonsisti f'aktar minn unità waħda, inklużi:

— trainsets iddisinjati b'tali mod li ħafna minnhom (tat-tip li qiegħed jiġi vvalutat) ikunu jistgħu jiġu akkoppjati flimkien sabiex jaħdmu bħala ferrovija unika kkontrollata minn kabina ta' sewwieq;

— lokomottivi ddisinjati b'tali mod li ħafna minnhom (tat-tip li qiegħed jiġi vvalutat) ikunu jistgħu jiġu inklużi f'ferrovija unika kkontrollata minn kabina tas-sewwieq waħda.";

(7) fil-punt 2.2.2.(A)(2), it-titolu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Trainsets b'awtopropulsjoni termali jew elettriċi"

(8) fil-punt 2.2.2., il-punti (B) u (C) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(B) Vaguni tal-merkanzija, inklużi vetturi baxxi ddisinjati għan-network kollu u vetturi ddisinjati sabiex iġorru t-trakkijiet.

Tali vetturi huma barra mill-ambitu ta' din it-TSI. Dawn huma koperti mir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 321/2013 (*) ("TSI WAG").

(C) Vetturi speċjali

Vetturi speċjali, bħal Magni ta' fuq il-binarji (OTMs), huma kkategorizzati fid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/1614 dwar ir-Reġistru Ewropew tal-Vetturi (**). Dawn jistgħu jiġu raggruppati fis-subsettijiet li ġejjin:

(i) Il-Magni ta' fuq il-Binarji (OTMs) huma vetturi ddisinjati b'mod speċjali għall-kostruzzjoni u l-manutenzjoni tal-binarji u tal-infrastruttura.

(ii) Il-Vetturi għall-Ispezzjoni tal-Infrastruttura (IIVS) huma vetturi użati għall-monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-infrastruttura.

(iii) Il-vetturi ambjentali huma vetturi ddisinjati għat-tindif tal-binarji minn kundizzjonijiet ambjentali, bħall-magni għat-tneħħija tal-borra.

(iv) Il-vetturi ta' emerġenza huma vetturi ddisinjati għal użu ta' emerġenza speċifiku bħall-evakwazzjoni, it-tifi tan-nar, u l-irkupru ta' ferroviji (inklużi l-krejnijiet ta' ħsara).

(v) Il-vetturi ferrovjarji/tat-triq huma magni awtopropulsivi li jistgħu jiċċaqalqu kemm fuq il-binarji kif ukoll fuq l-art.

Vetturi speċjali jistgħu jintużaw f'waħda jew aktar mill-modalitajiet li ġejjin: il-modalità ta' ħidma, il-modalità tal-ivvjaġġar u l-modalità ta' tħaddim, bħala vetturi awtopropulsivi jew bħala vetturi rmonkati."

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 321/2013 tat-13 ta' Marzu 2013 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "vetturi ferrovjarji — vaguni tal-merkanzija" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jirrevoka d-Deċiżjoni 2006/861/KE (ĠU L 104, 12.4.2013, p. 1).

(**) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/1614 tal-25 ta' Ottubru 2018 li tistabbilixxi l-ispeċifikazzjonijiet għar-reġistri tal-vetturi msemmija fl-Artikolu 47 tad-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li temenda u tħassar id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2007/756/KE, C/2018/6929 (ĠU L 268, 26.10.2018, p. 53).

(9) l-ittri (B) u (C) tal-punt 2.3.1 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(B) Il-vaguni tal-merkanzija, inklużi l-vetturi bi gverta baxxa ddisinjati għan-network kollu u l-vetturi ddisinjati sabiex iġorru t-trakkijiet ma humiex fl-ambitu ta' din it-TSI iżda huma koperti mit-TSI WAG anke meta jkunu inklużi f'ferrovija tal-passiġġieri (il-kompożizzjoni tal-ferrovija f'dan il-każ hija kwistjoni operazzjonali).

Il-vetturi maħsuba sabiex iġorru vetturi tat-triq bil-mutur anke meta persuni jkunu abbord dawn il-vetturi tat-triq bil-mutur ma humiex fl-ambitu ta' din it-TSI.

(C) Vettura speċjali

Il-Vetturi Speċjali huma fil-kamp ta' applikazzjoni ta' din it-TSI u għandhom juru konformità mar-rekwiżit ta' din it-TSI meta jkunu f'modalità ta' tħaddim u meta:

(1) ikunu qegħdin jaħdmu fuq ir-roti ferrovjarji tagħhom stess (fil-modalità ta' tħaddim awtopropulsiva jew rmonkata), u

(2) ikunu ddisinjati u maħsuba sabiex jiġu identifikati minn sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-binarji għall-ġestjoni tat-traffiku.

Ir-rekwiżiti speċifiċi stabbiliti fil-Kapitolu 4 u fl-Appendiċi C għall-OTMs huma applikabbli għall-Vetturi għall-Ispezzjoni tal-Infrastruttura sakemm ma jkunux iddisinjati biex jiġu integrati f'formazzjoni fissa tal-ferrovija tal-passiġġieri; f'dan il-każ għandhom jitqiesu bħala vetturi li ma jġorrux passiġġieri kif definit fil-punt (A) (3).

Il-vetturi ferrovjarji/tat-triq huma esklużi mill-kamp ta' applikazzjoni ta' din it-TSI.";

(10) il-punt 3.1 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“3.1 **Elementi tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji li jikkorrispondu għar-rekwiżiti essenzjali:**

It-tabella li ġejja tindika r-rekwiżiti essenzjali, kif stabbiliti u nnumerati fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797, meqjusa mill-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-Kapitolu 4.

Elementi ta’ vetturi ferrovjarji li jikkorrispondu għar-rekwiżiti essenzjali

Nota: huma elenkati biss dawk il-punti fil-punt 4.2, li jinkludu rekwiżiti.

Ref. punt	Element tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji	Sikurezza	Affidabbiltà-Disponibbiltà	Saħħa	Protezzjoni ambjentali	Kompatibbiltà teknika	Aċċessibbiltà
4.2.2.2.2	Akkoppjament intern	1.1.3 2.4.1					
4.2.2.2.3	Akkoppjament tat-truf	1.1.3 2.4.1					
4.2.2.2.4	Akkoppjament ta’ salvataġġ		2.4.2			2.5.3	
4.2.2.2.5	Aċċess tal-persunal għall-akkoppjament u għad-diżakkoppjament	1.1.5		2.5.1		2.5.3	
4.2.2.3	Passarelli	1.1.5					
4.2.2.4	Is-saħħa tal-istruttura tal-vettura	1.1.3 2.4.1					
4.2.2.5	Sikurezza passiva	2.4.1					
4.2.2.6	Irfigħ u ġġakkjar					2.5.3	
4.2.2.7	Immuntar ta’ apparati mal-istruttura tal-body tal-karozza	1.1.3					
4.2.2.8	Bibien ta’ aċċess għall-istaff u l-merkanzija	1.1.5 2.4.1					
4.2.2.9	Karatteristiċi mekkaniċi tal-ħġieġ	2.4.1					
4.2.2.10	Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa ponderata	1.1.3					
4.2.3.1	Wisa’ bejn il-linji					2.4.3	
4.2.3.2.1	Parametru tat-tagħbija fuq il-fus					2.4.3	
4.2.3.2.2	Tagħbija fuq ir-rota	1.1.3					
4.2.3.3.1	Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma’ sistemi ta’ detezzjoni tal-ferroviji	1.1.1				2.4.3 2.3.2	

4.2.3.3.2	Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus	1.1.1	1.2				
4.2.3.4.1	Sikurezza kontra l-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji waqt it-tħaddim fuq binarju milwi	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.4.2	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	1.1.1 1.1.2				2.4.3 2.3.2	
4.2.3.4.2.1	Valuri ta' limitu għas-sikurezza waqt it-tħaddim	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.4.2.2	Valuri ta' limitu għat-tagħbija fuq il-binarji					2.4.3	
4.2.3.4.3	Koniċità ekwivalenti	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.4.3.1	Valuri ta' disinn għal profili ġodda tar-roti	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.4.3.2	Valuri fis-servizz ta' koniċità ekwivalenti tas-sett tar-roti	1.1.2	1.2			2.4.3	
4.2.3.5.1	Disinn strutturali tal-qafas tal-bogie	1.1.1 1.1.2					
4.2.3.5.2.1	Karatteristiċi mekkaniċi u ġeometriċi ta' settijiet tar-roti	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.5.2.2	Karatteristiċi mekkaniċi u ġeometriċi tar-roti	1.1.1 1.1.2					
4.2.3.5.3	Sistemi awtomatiċi ta' gauge varjabbli	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5	
4.2.3.6	Raġġ minimu tal-kurva	1.1.1 1.1.2				2.4.3	
4.2.3.7	Ilqugħ ta' sikurezza	1.1.1					
4.2.4.2.1	Ibbrejkjar — Rekwiżiti funzjonali	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5	

4.2.4.2.2	Ibbrejkjar — Rekwiżiti ta' sikurezza	1.1.1	1.2 2.4.2				
4.2.4.3	Tip ta' sistema tal-ibbrejkjar					2.4.3 2.3.2	
4.2.4.4.1	Kmand ta' bbrejkjar ta' emerġenza	2.4.1				2.4.3 2.3.2	
4.2.4.4.2	Kmand ta' bbrejkjar ta' servizz					2.4.3 2.3.2	
4.2.4.4.3	Kmand ta' bbrejkjar dirett					2.4.3	
4.2.4.4.4	Kmand ta' bbrejkjar dinamiku	1.1.3				2.3.2	
4.2.4.4.5	Kmand ta' bbrejkjar għall-ipparkjar					2.4.3	
4.2.4.5.1	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar - Rekwiżiti ġenerali	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5	
4.2.4.5.2	Ibbrejkjar ta' emerġenza	1.1.2 2.4.1				2.4.3 2.3.2	
4.2.4.5.3	Ibbrejkjar ta' servizz					2.4.3 2.3.2	
4.2.4.5.4	Kalkoli b'rabta mal-kapaċità termali	2.4.1				2.4.3	
4.2.4.5.5	Brejk tal-ipparkjar	2.4.1				2.4.3	
4.2.4.6.1	Limitu tal-profil ta' aderenza rota-linja ferrovjarja	2.4.1	1.2 2.4.2				
4.2.4.6.2	Sistema tal-protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti	2.4.1	1.2 2.4.2				
4.2.4.7	Brejk dinamiku — Sistemi tal-ibbrejkjar konnessi mas-sistema tat-trazzjoni	2.4.1	1.2 2.4.2				

4.2.4.8.1.	Sistema tal-ibbrejkjar indipendenti minn kundizzjonijiet ta' aderenza – Ġenerali	2.4.1	1.2 2.4.2				
4.2.4.8.2.	Brejk manjetiku tal-binarji					2.4.3 2.3.2	
4.2.4.8.3	Brejk tal-eddy current fuq il-binarji					2.4.3 2.3.2	
4.2.4.9	Indikazzjoni tal-istat tal-brejk u tal-ħsara	1.1.1	1.2 2.4.2				
4.2.4.10	Rekwiżiti tal-brejk għall-finijiet ta' salvataġġ		2.4.2				
4.2.5.1	Sistemi sanitarji				1.4.1		
4.2.5.2	Sistemi tal-komunikazzjoni li tinstema"	2.4.1					
4.2.5.3	Allarm tal-passiġġieri	2.4.1					
4.2.5.4	Apparati ta' komunikazzjoni għall-passiġġieri	2.4.1					
4.2.5.5	Bibien esterni: aċċess għal u ħruġ minn Vetturi ferrovjarji	2.4.1				2.3.2	
4.2.5.6	Bibien esterni: kostruzzjoni tas-sistema	1.1.3 2.4.1					
4.2.5.7	Bibien ta' bejn l-unitajiet	1.1.5					
4.2.5.8	Kwalità tal-arja interna			1.3.2			
4.2.5.9	twieqi tal-ġenb tal-body	1.1.5					
4.2.6.1	Kundizzjonijiet ambjentali		2.4.2				

4.2.6.2.1	Effetti ta' slipstream fuq passiġġieri fuq il-pjattaforma u fuq ħaddiema maġenb il-binarji	1.1.1		1.3.1			
4.2.6.2.2	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija					2.4.3	
4.2.6.2.3	Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini					2.4.3	
4.2.6.2.4	Riħ trasversali	1.1.1					
4.2.6.2.5	Effett ajrudinamiku fuq binarju bil-ballast	1.1.1				2.4.3	
4.2.7.1.1	Fanali ta' quddiem					2.4.3 2.3.2	
4.2.7.1.2	Dwal li jimmarkaw	1.1.1				2.4.3	
4.2.7.1.3	Dwal ta' wara	1.1.1				2.4.3	
4.2.7.1.4	Kontrolli tal-lampi					2.4.3	
4.2.7.2.1	Ħorn – Ġenerali	1.1.1				2.4.3 2.6.3	
4.2.7.2.2	Livelli ta' pressjoni akustika tal-ħorn ta' twissija	1.1.1		1.3.1			
4.2.7.2.3	Protezzjoni					2.4.3	
4.2.7.2.4	Kontroll tal-ħorn	1.1.1				2.4.3	
4.2.8.1	Prestazzjoni tat-trazzjoni					2.4.3 2.6.3 2.3.2	
4.2.8.2 4.2.8.2.1 sa 4.2.8.2.9	Provvista tal-enerġija					1.5 2.4.3 2.3.2	
4.2.8.2.10	Protezzjoni elettrika tal-ferrovija	2.4.1					
4.2.8.4	Protezzjoni kontral-perikli elettriċi	2.4.1					

4.2.9.1.1	Kabina tas-sewqan – Ġenerali	—	—	—	—	—	
4.2.9.1.2	Aċċess u ħruġ	1.1.5				2.4.3	
4.2.9.1.3	Viżibbiltà esterna	1.1.1				2.4.3 2.3.2	
4.2.9.1.4	Tqassim fuq ġewwa	1.1.5					
4.2.9.1.5	Sit tas-sewwieq			1.3.1			
4.2.9.1.6	Konsol tas-sewwieq - Ergonomija	1.1.5		1.3.1		2.3.2	
4.2.9.1.7	Kontroll tal-klima u kwalità tal-arja			1.3.1			
4.2.9.1.8	Tidwil intern					2.6.3	
4.2.9.2.1	Windskrin — Karatteristiċi mekkaniċi	2.4.1					
4.2.9.2.2	Windskrin — Karatteristiċi ottiċi					2.4.3 2.3.2	
4.2.9.2.3	Windskrin – Tagħmir					2.4.3	
4.2.9.3.1	Funzjoni ta' kontroll tal-attività tas-sewwieqa	1.1.1				2.6.3	
4.2.9.3.2	Indikazzjoni tal-veloċità	1.1.5					
4.2.9.3.3	Unità u skrins tal-wiri tax-xufier	1.1.5					
4.2.9.3.4	Kontrolli u indikaturi	1.1.5					
4.2.9.3.5	Tikkettar					2.6.3	
4.2.9.3.6	Funzjoni tal-kontroll mill-bogħod bir-radju mill-persunal għat-tħaddim ta' shunting	1.1.1				2.3.2	

4.2.9.3.7	Proċessar tas-sinjal ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	1.1.1 1.1.2					
4.2.9.3.7a	Funzjoni abbord ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	1.1.1 1.1.2					
4.2.9.3.8	Rekwiżiti għall-ġestjoni tal-modalitajiet tal-ETCS	1.1.1				1.5 2.3.2	
4.2.9.3.9	Status tat-trazzjoni					2.3.2	
4.2.9.4	Għodda abbord u tagħmir portabbli	2.4.1				2.4.3 2.6.3	
4.2.9.5	Faċilità tal-ħżin għall-effetti personali tal-persunal	—	—	—	—	—	
4.2.9.6	Apparat tar-reġistrazzjoni					2.4.4 2.3.2	
4.2.10.2	Sikurezza kontra n-nirien — Miżuri għall-prevenzjoni tan-nar	1.1.4		1.3.2	1.4.2		
4.2.10.3	Miżuri għad-detezzjoni/kontroll tan-nar	1.1.4					
4.2.10.4	Rekwiżiti relatati ma' sitwazzjonijiet ta' emerġenza	2.4.1				2.3.2	
4.2.10.5	Rekwiżiti relatati mal-evakwazzjoni	2.4.1					
4.2.11.2	Tindif tal-parti esterna tal-ferrovija					1.5	
4.2.11.3	Konnessjoni mas-sistema ta' tbattil tat-toilets					1.5	

4.2.11.5	Interfaċċa għall-mili mill-ġdid tal-ilma					1.5	
4.2.11.6	Rekwiżiti speċjali għall-istazzjonament tal-ferroviji					1.5	
4.2.11.7	Tagħmir għar-riforniment tal-fjuwil					1.5	
4.2.11.8	Tindif tal-parti ta' ġewwa tal-ferrovija – provvista tal-enerġija					2.5.3	
4.2.12.2	Dokumentazzjoni ġenerali					1.5	
4.2.12.3	Dokumentazzjoni relatata mal-manutenzjoni	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2	
4.2.12.4	Dokumentazzjoni tat-tħaddim	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2	
4.2.12.5	Dijagramma tal-irfigħ u struzzjonijiet					2.5.3	
4.2.12.6	Deskrizzjonijiet relatati mas-salvataġġ		2.4.2			2.5.3	
4.2.13	Rekwiżiti tal-interfaċċa mat-Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji					1.5 2.3.2 2.4.3"	

(11) il-punt 3.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"3.2. **Rekwiżiti essenzjali mhux koperti minn din it-TSI**

Xi wħud mir-rekwiżiti essenzjali kklassifikati bħala "rekwiżiti ġenerali" jew "rekwiżiti speċifiċi għal kull subsistema" fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797 li għandhom impatt fuq is-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma koperti b'mod limitat mill-kamp ta' applikazzjoni ta' din it-TSI.".

(12) fil-punt 4.1.1., il-punt (4) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(4) Xi wħud mill-karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji li huma awtorizzati għandhom jiġu rreġistrati fir-"reġistru Ewropew tat-tipi ta' vetturi awtorizzati" (skont id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni rilevanti) huma deskritti fil-punt 7.1.2 (ara t-Tabella 17a). Barra minn hekk, jeħtieġ li dawk il-karatteristiċi jiġu pprovduti fid-dokumentazzjoni teknika tal-vetturi ferrovjarji deskritta fil-punt 4.2.12.";

(13) fil-punt 4.1.3., il-punt (3), iż-żewġ inċiżi huma sostitwiti bi:

"- Vetturi Speċjali (ara l-punt 2.2.2, ittra C)";

(14) il-punt 4.2.1.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.1.2. **Punti mhux konklużi**

"Punti mhux konklużi f'konformità mal-Artikolu 4(6) tad-Direttiva (UE) 2016/797 huma elenkati fl-Appendiċi I."";

(15) fil-punt 4.2.2.2.3, il-punt (b), il-punt (b-2), il-punti (1) u (2) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Il-buffers u l-akkoppjament bil-kamin għandhom jiġu installati skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [2].

(2) Id-dimensjonijiet u t-tqassim tal-pajpijiet tal-brejkijiet, tal-akkoppjamenti u tal-viti għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fl-istess speċifikazzjoni.";

(16) Fil-punt 4.2.2.2.4, il-punt (3)(a), it-tieni inċiż huwa sostitwit b'dan li ġej:

"- Il-pożizzjoni laterali tal-pajpijiet tal-brejkijiet u tal-viti skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [2],".;

(17) il-punt 4.2.2.2.5 (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Sabiex jikkonformaw ma' dan ir-rekwiżit, l-unitajiet mgħammra b'sistemi manwali ta' akkoppjament tat-tip UIC skont il-punt 4.2.2.2.3(b) għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti li ġejjin (ir-"rettangolu ta' Bern"):

— Fuq unitajiet mgħammra b'akkoppjaturi bil-kamin u b'buffers laterali, l-ispazju għat-tħaddim tal-persunal għandu jkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [2].

— Meta jitwaħħal akkoppjatur awtomatiku u bil-kamin ikkombinat, huwa permissibbli li ras l-akkoppjatur awtomatiku jidħol fir-rettangolu ta' Bern fuq in-naħa tax-xellug meta jkun stivat u l-akkoppjatur bil-kamin ikun qiegħed jintuża.

Għandu jkun hemm poġġaman taħt kull lqugħ. Il-poġġamani għandhom jifilħu forza ta' 1,5 kN.";

(18) Fil-punt 4.2.2.4., il-punti (3), (4) u (5) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(3) Is-saħħa statika u dinamika (reħja) tal-bodies tal-vetturi hija rilevanti sabiex tiġi żgurata s-sikurezza meħtieġa għall-okkupanti u l-integrità strutturali tal-vetturi fit-taħriġ u fit-tħaddim ta' shunting. Għalhekk, l-istruttura ta' kull vettura għandha tikkonforma mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1] fejn il-kategoriji tal-vetturi ferrovjarji li għandhom jitqiesu għandhom jikkorrispondu għall-Kategorija L għal-lokomottivi u għall-unitajiet tal-power head u għall-Kategoriji PI jew PII għat-tipi l-oħrajn kollha ta' vetturi fl-ambitu ta' din it-TSI.

(4) Prova tas-saħħa tal-body tal-vettura tista' tintwera permezz ta' kalkoli u/jew permezz ta' ttestjar, skont il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1].

(5) Fil-każ ta' unità ddisinjata għal forza kompressiva ogħla minn dawk tal-kategoriji (meħtieġa fil-punt (3) bħala minimu) fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1], din l-ispeċifikazzjoni ma tkoprix is-soluzzjoni teknika proposta; imbagħad huwa permissibbli li għall-forza kompressiva jintużaw dokumenti normattivi oħrajn li jkunu disponibbli għall-pubbliku.

F'dak il-każ għandu jiġi vverifikat mill-korp notifikat li d-dokumenti normattivi alternattivi jiffurmaw parti minn sett ta' regoli teknikament konsistenti applikabbli għad-disinn, il-kostruzzjoni u l-ittestjar tal-istruttura tal-vettura.

Il-valur tal-forza kompressiva għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-klawżola 4.2.12.";

(19) il-punt 4.2.2.5. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.2.5. **Sikurezza passiva**

(1) Ir-rekwiżiti speċifikati f'dan il-punt japplikaw għall-unitajiet kollha, ħlief għall-unitajiet mhux maħsuba sabiex iġorru passiġġieri jew persunal waqt it-tħaddim u ħlief għall-OTMs.

(2) Għal unitajiet iddisinjati sabiex jitħaddmu fuq is-sistema ta' 1 520 mm, ir-rekwiżiti dwar is-sikurezza passiva deskritti f'dan il-punt huma ta' applikazzjoni volontarja. Jekk l-Applikant jagħżel li japplika r-rekwiżiti dwar is-sikurezza passiva deskritti f'dan il-punt, dan għandu jiġi rikonoxxut mill-Istati Membri. L-Istati Membri jistgħu jirrikjedu wkoll l-applikazzjoni ta' dawk ir-rekwiżiti.

(3) Għal lokomottivi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq is-sistema ta' 1 524 mm, ir-rekwiżiti dwar is-sikurezza passiva deskritti f'dan il-punt huma ta' applikazzjoni volontarja. Jekk l-Applikant jagħżel li japplika r-rekwiżiti dwar is-sikurezza passiva deskritti f'dan il-punt, dan għandu jiġi rikonoxxut mill-Istati Membri.

(4) Unitajiet li ma jistgħux jaħdmu sal-veloċitajiet tal-kolliżjoni speċifikati taħt l-ebda xenarju ta' kolliżjoni ta' hawn taħt huma eżentati mid-dispożizzjonijiet relatati ma' dak ix-xenarju ta' kolliżjoni.

(5) Is-sikurezza passiva hija mmirata sabiex tikkomplementa s-sikurezza attiva meta l-miżuri l-oħrajn kollha jkunu fallew. Għal dan l-iskop, l-istruttura mekkanika tal-vetturi għandha tipprovdi l-protezzjoni tal-okkupanti fil-każ ta' kolliżjoni billi jiġi pprovdut mezz sabiex:

— tiġi limitata d-deċellerazzjoni;

— jinżamm spazju ta' sopravivenza u l-integrità strutturali taż-żoni okkupati;

— jitnaqqas ir-riskju ta' overriding;

— jitnaqqas ir-riskju tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji;

— jiġu llimitati l-konsegwenzi ta' kolliżjoni ma' ostaklu fuq il-binarji.

Sabiex jiġu ssodisfati dawn ir-rekwiżiti funzjonali, l-unitajiet għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti dettaljati speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3] b'rabta mal-Kategorija C-I tad-disinn tar-reżistenza għall-ħabtiet.

Għandhom jiġu kkunsidrati l-erba' xenarji ta' kolliżjoni ta' referenza li ġejjin:

— Xenarju 1: Impatt tat-tarf ta' quddiem bejn żewġ unitajiet identiċi,

— Xenarju 2: Impatt tat-tarf ta' quddiem ma' vagun tal-merkanzija,

— Xenarju 3: Impatt tal-unità ma' vettura tat-triq kbira fuq punt tal-qsim invell,

— Xenarju 4: Impatt tal-unità ma' ostaklu baxx (eż. karozza fuq punt tal-qsim invell, annimal, blata, eċċ.).

(6) Ix-xenarji fil-punt (5) huma deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3]

(7) Ir-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3] għandhom jiġu applikati fir-rigward tax-xenarji tal-kolliżjoni ta' referenza msemmija hawn fuq.

(8) Sabiex jiġu limitati l-konsegwenzi ta' kolliżjoni ma' ostaklu fuq il-binarji, it-truf ta' quddiem ta' lokomottivi, power heads, coaches tas-sewqan u trainsets għandhom jiġu mgħammra b'diflettur tal-ostakli. Ir-rekwiżiti li magħhom għandhom jikkonformaw difletturi tal-ostakli huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3].";

(20) fil-punt 4.2.2.6., il-punti (7), (8) u (9) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(7) Il-ġeometrija tal-punti tal-iġġakkjar/tal-irfigħ għandhom ikunu konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [4].

(8) L-immarkar tal-punti tal-irfigħ għandu jsir b'sinjali konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [5].

(9) L-istruttura għandha tkun iddisinjata b'kunsiderazzjoni tat-tagħbijiet speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1]; prova tas-saħħa tal-body tal-vettura tista' tintwera permezz ta' kalkoli jew permezz ta' ttestjar, skont il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-istess speċifikazzjoni.

Dokumenti normattivi alternattivi li jkunu disponibbli għall-pubbliku jistgħu jintużaw taħt l-istess kundizzjonijiet kif definit fil-klawżola 4.2.2.4 ta' hawn fuq.";

(21) fil-punt 4.2.2.7.(3), "indiċi 12" huwa sostitwit b'"indiċi [1]";

(22) il-punt 4.2.2.10 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-kundizzjonijiet tat-tagħbija li ġejjin definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [6], għandhom jiġu ddeterminati:

(i) massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali;

(ii) massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali;

(iii) massa skont id-disinn fil-kundizzjoni ta' tħaddim;

(iv) massa operattiva taħt tagħbija utli normali;

(v) massa operattiva fil-kundizzjoni ta’ tħaddim.”;

(b) fil-punt (2), “indiċi 13” huwa sostitwit b’“indiċi [6]”;

(23) il-punt 4.2.3.1. huwa sostitwit b’dan li ġej:

“4.2.3.1. **Wisa’ bejn il-linji**

(1) Dan il-punt jikkonċerna r-regoli għall-kalkolu u l-verifika maħsuba għad-daqs tal-vetturi ferrovjarji sabiex jaħdmu fuq infrastruttura waħda jew aktar mingħajr riskju ta’ interferenza.

Għal unitajiet iddisinjati sabiex jitħaddmu fuq gauge(s) tal-binarji ieħor/oħrajn għajr sistema ta’ 1 520 mm:

(2) L-applikant għandu jagħżel il-profil ta’ referenza maħsub inkluż il-profil ta’ referenza għall-partijiet ta’ isfel. Dan il-profil ta’ referenza għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.

(3) Il-konformità ta’ unità ma dan il-profil ta’ referenza maħsub għandha tiġi stabbilita b’wieħed mill-metodi stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7].

(4) F’każ li l-unità tiġi ddikjarata bħala konformi ma’ wieħed jew aktar mill-profili ta’ referenza G1, GA, GB, GC jew DE3, inklużi dawk relatati mal-parti ta’ isfel GI1, GI2 jew GI3, kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7], il-konformità għandha tiġi stabbilita permezz tal-metodu kinematiku kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7].

Il-konformità ma’ dawk il-profil(i) ta’ referenza għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.

(5) Għal unitajiet elettriċi, il-gauge tal-pantografu għandu jiġi vverifikat b’kalkolu skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7] sabiex jiġi żgurat li l-involukru tal-pantografu jikkonforma mal-gauge tal-pantografu kinematiku mekkaniku li fih innifsu jiġi ddeterminat skont l-Appendiċi D tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1301/2014 (*) (“TSI ENE”), u jiddependi mill-għażla li ssir għall-ġeometrija tar-ras tal-pantografu: iż-żewġ possibbiltajiet permessi huma definiti fil-punt 4.2.8.2.9.2.

Il-vultaġġ tal-provvista tal-enerġija huwa kkunsidrat fil-gauge tal-infrastruttura sabiex jiġu żgurati d-distanzi xierqa ta’ iżolament bejn il-pantografu u l-installazzjonijiet fissi.

(6) L-inklinazzjoni tal-pantografu kif speċifikata fil-punt 4.2.10 tat-TSI ENE u użata għall-kalkolu tal-gauge kinematiku mekkaniku għandha tkun iġġustifikata minn kalkoli jew kejl kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7].

Għal unitajiet iddisinjati sabiex jitħaddmu fuq il-gauge tal-binarji ta’ sistema ta’ 1 520 mm:

(7) Il-profil statiku tal-vettura għandu jkun fil-gauge uniformi tal-vettura “T”; il-profil ta’ referenza għall-infrastruttura huwa l-gauge “S”. Dan il-profil huwa speċifikat fl-Appendiċi B.

(8) Għal unitajiet elettriċi, il-gauge tal-pantografu għandu jiġi vverifikat b’kalkolu sabiex jiġi żgurat li l-involkru tal-pantografu jikkonforma mal-gauge statiku mekkaniku tal-pantografu li huwa definit fl-Appendiċi D tat-TSI ENE; l-għażla li ssir għall-ġeometrija tar-ras tal-pantografu għandha titqies: il-possibbiltajiet permessi huma definiti fil-punt 4.2.8.2.9.2.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1301/2014 tat-18 ta’ Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-interoperabbiltà relatati mas-sottosistema tal-enerġija tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 179).”

(24) il-punt 4.2.3.2.1. huwa sostitwit b’dan li ġej:

“4.2.3.2.1. **Parametru tat-tagħbija fuq il-fus**

(1) It-tagħbija fuq il-fus flimkien mal-ispazjar tal-fusien, bit-tul tal-unità u bil-veloċità massima permessa għall-unità fuq il-linja kkunsidrata hija parametru ta’ interfaċċa bejn l-unità u l-infrastruttura.

Għas-sistema fil-mira tal-infrastruttura speċifikata fil-punt 4.2.1 tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 (*) ("TSI INF"), it-tagħbija fuq il-fus hija parametru ta' prestazzjoni u tiddependi mill-kodiċi tat-traffiku tal-linja.

(2) Il-karatteristiċi li ġejjin li għandhom jintużaw bħala interfaċċa għall-infrastruttura, deskritti fil-punt 4.2.12.2, għandhom ikunu parti mid-dokumentazzjoni ġenerali prodotta meta tiġi vvalutata l-unità:

— il-massa għal kull fus (għal kull fus) għall-kundizzjonijiet kollha tat-tagħbija (kif definiti u meħtieġa li jkunu parti mid-dokumentazzjoni fil-punt 4.2.2.10);

— il-pożizzjoni tal-fusien tul l-unità (spazjar tal-fusien);

— it-tul tal-unità;

— il-veloċità massima skont id-disinn (kif meħtieġ sabiex tkun parti mid-dokumentazzjoni fil-punt 4.2.8.1.2);

— Il-kategorija tal-linja EN bħala riżultat ta' kategorizzazzjoni tal-unità skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [10].

(2a) Għal ferroviji tal-passiġġieri termali jew elettriċi awtopropulsivi u għall-coaches tal-passiġġieri u għal karozzi relatati oħrajn, il-kategorija tal-linja EN għandha dejjem tiġi ddokumentata, li tindika l-valur standard tat-tagħbija utli f'żoni għall-persuni bilwieqfa f'kg għal kull m^2, kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [10].

(2b) Jekk jintuża valur partikolari ta' tagħbija utli f'żoni għall-persuni bilwieqfa sabiex tiġi ddeterminata l-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali", f'konformità mal-punti 4.2.2.10(1) u (2), it-tieni kategorija tal-linja tal-EN għandha tiġi ddokumentata permezz ta' dan il-valur partikolari ta' tagħbija utli f'żoni għall-persuni bilwieqfa.

(2c) Għal dawn l-unitajiet kollha, kwalunkwe kategorija tal-linja tal-EN għandha tiġi ddokumentata billi tiġi indikata t-tagħbija utli użata f'żoni għall-persuni bilwieqfa, kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [10].

(3) L-użu tal-informazzjoni dwar it-tagħbija fuq il-fus fil-livell operazzjonali għall-kontroll tal-kompatibbiltà bejn il-vetturi ferrovjarji u l-infrastruttura (barra mill-ambitu ta' din it-TSI):

It-tagħbija fuq il-fus ta' kull fus individwali tal-unità li għandha tintuża bħala parametru tal-interfaċċa għall-infrastruttura trid tiġi ddefinita mill-impriża ferrovjarja kif meħtieġ fil-punt 4.2.2.5 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 (**) ("TSI OPE"), filwaqt li titqies it-tagħbija mistennija għas-servizz maħsub (mhux definita meta tiġi vvalutata l-unità). It-tagħbija fuq il-fus fil-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali" tirrappreżenta l-valur massimu possibbli tat-tagħbija fuq il-fus imsemmija hawn fuq. Għandha tiġi kkunsidrata wkoll it-tagħbija massima kkunsidrata għad-disinn tas-sistema tal-ibbrejkjar definita fil-punt 4.2.4.5.2.

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1299/2014 tat-18 ta' Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà relatati mas-subsistema tal-"infrastruttura" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 1).

(**) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar id-Deċiżjoni 2012/757/UE (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 5)."

(25) il-punt 4.2.3.3.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.3.1 **Karatteristiċi tal-Vetturi Ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji**

(1) Is-sett ta' karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà mas-sistemi fil-mira tad-detezzjoni tal-ferrovija jingħata fil-punti 4.2.3.3.1.1, 4.2.3.3.1.2 u 4.2.3.3.1.3.

Issir referenza għall-punti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] (imsemmija wkoll fl-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-indiċi 77 tat-TSI CCS (*)). Il-każijiet speċifiċi relatati huma definiti fil-punt 7.7 tat-TSI CCS.

(2) Is-sett ta' karatteristiċi li l-vetturi ferrovjarji huma kompatibbli miegħu għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2023/1695 tal-10 ta' Awwissu 2023 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema tal-kontroll-kmand u sinjalazzjoni tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar ir-Regolament (UE) 2016/919 (ĠU L 222, 8.9.2023, p. 380)."

(26) il-punt 4.2.3.3.1.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.3.1.1. **Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq iċ-ċirkwiti tal-binarji**

L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] tispeċifika l-karatteristiċi relattivi għal:

(i) **Il-ġeometrija tal-vettura**

(1) Id-distanza massima bejn fusien konsekuttivi;

(2) Id-distanza massima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus;

(3) Id-distanza minima bejn l-ewwel u l-ewwel fus;

(ii) **Id-disinn tal-vettura**

(4) It-tagħbija minima fuq il-fus fil-kundizzjonijiet kollha tat-tagħbija;

(5) Ir-reżistenza elettrika bejn l-uċuħ tal-mixi tar-roti opposti ta' sett tar-roti u l-metodu sabiex titkejjel;

(6) Għal unitajiet elettriċi mgħammra b'pantografu, l-impedenza minima tal-vettura;

(7) L-użu ta' apparati ta' assistenza għax-shunting;

(iii) **Emissjonijiet ta' iżolament**

(8) L-użu ta' tagħmir tat-trammil;

F'każ fejn tiġi pprovduta funzjoni awtomatika ta' trammil, għandu jkun possibbli għas-sewwieq li jissospendi l-użu tagħha fuq punti partikolari tal-korsa identifikati fir-regoli tat-tħaddim bħala mhux kompatibbli mat-trammil;

(9) L-użu ta' blokok tal-brejkijiet komposti;

(10) Jekk il-vettura tkun mgħammra, ir-rekwiżiti applikabbli għal-lubrikanti tal-flanġ;

(iv) **EMC**

(11) Ir-rekwiżiti relatati mal-interferenza kondotta.";

(27) il-punt 4.2.3.3.1.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.3.1.2. **Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-kuntjaturi tal-fusien**

L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] tispeċifika l-karatteristiċi relattivi għal:

(i) **Il-ġeometrija tal-vettura**

(1) Id-distanza massima bejn fusien konsekuttivi;

(2) Id-distanza minima bejn fusien konsekuttivi;

(3) Fit-tarf ta' unità maħsuba sabiex tiġi akkoppjata, id-distanza minima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus "t" (ugwali għal nofs il-valur speċifikat)

(4) Id-distanza massima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus;

(ii) **Il-ġeometrija tar-rota**

(5) Il-ġeometrija tar-rota;

(iii) **Id-disinn tal-vettura**

(6) L-ispazju ħieles ta' komponenti metalliċi u induttivi bejn ir-roti;

(7) Il-karatteristiċi tal-materjal tar-rota;

(iv) **EMC**

(8) Ir-rekwiżiti relatati mal-kampi elettromanjetiċi;

(9) L-użu ta' brejkijiet tal-eddy current jew dawk manjetiċi tal-binarji.";

(28) il-punt 4.2.3.3.1.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.3.1.3. **Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà mat-tagħmir tal-loops**

L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] tispeċifika l-karatteristiċi relattivi għal:

Id-disinn tal-vettura

(1) Il-kostruzzjoni tal-metall tal-vettura.";

(29) fil-punt 4.2.3.3.2.1., il-punti (3) u (4) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(3) Is-sistema tad-detezzjoni għandha tinstab kollha kemm hi abbord l-unità, u l-messaġġi ta' dijanjożi għandhom isiru disponibbli abbord.

(4) Il-messaġġi ta' dijanjożi mogħtija għandhom jiġu deskritti u kkunsidrati fid-dokumentazzjoni tat-tħaddim deskritta fil-punt 4.2.12.4 u fid-dokumentazzjoni tal-manutenzjoni deskritta fil-punt 4.2.12.3.";

(30) fil-punt 4.2.3.3.2.2., il-punti (1) u (2a), "indiċi 15" huwa sostitwit b'"indiċi [8].";

(31) fil-punt 4.2.3.4.1., it-tieni paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Din il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija applikabbli għal tagħbijiet fuq il-fus fil-medda ta' dawk imsemmija fil-punt 4.2.1 tat-TSI INF u fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].";

(32) il-punt 4.2.3.4.2 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (a) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(a) **Rekwiżiti tekniċi**

(1) L-unità għandha titħaddem b'mod sikur u tipproduċi livell aċċettabbli ta' tagħbija fuq il-binarji meta titħaddem fil-limiti definiti mill-kombinament(i) ta' veloċità u insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni taħt il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].

Dan għandu jiġi vvalutat billi jiġi vverifikat li l-valuri ta' limitu speċifikati hawn taħt fil-punti 4.2.3.4.2.1 u 4.2.3.4.2.2 jiġu rrispettati; il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.3.4.

(2) Il-valuri limitu u l-valutazzjoni tal-konformità msemmija fil-punt 3 huma applikabbli għal tagħbijiet fuq il-fus fil-medda ta' dawk imsemmija fil-punt 4.2.1 tat-TSI INF u fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].

Dawn ma humiex applikabbli għal vetturi ddisinjati għal tagħbija ogħla fuq il-fus, peress li l-valuri limitu armonizzati għat-tagħbija fuq il-binarji ma humiex definiti; każijiet bħal dawn jistgħu jkunu koperti minn regoli nazzjonali jew mill-proċedura għal soluzzjoni innovattiva deskritta fl-Artikolu 10 u fil-Kapitolu 6.

(3) Ir-rapport tat-test tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim (inklużi l-limiti tal-użu u l-parametri tat-tagħbija tal-binarji) għandu jiġi ddikjarat fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

Il-parametri tat-tagħbija tal-binarji (inklużi dawk addizzjonali Y_{max}, B_{max} u l-B_{qs} fejn rilevanti) li għandhom jiġu rreġistrati huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].";

(b) fil-punt (b) (6) 2, il-kelma "kontorn" hija sostitwit bi "profil";

(c) il-punt (d) jiddaħħal kif ġej:

"(d) **Rekwiżiti addizzjonali rigward l-interfaċċa mal-ETCS abbord**

(8) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "status tas-sistema ta' inklinazzjoni" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(33) fil-punt 4.2.3.4.2.1 (1), "indiċi 17" huwa sostitwit b'"indiċi [9]";

(34) fil-punt 4.2.3.4.2.2. (1) "indiċi 19" huwa sostitwit b'"indiċi [9]";

(35) fil-punt 4.2.3.4.3.2., il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Il-koniċità ekwivalenti kkombinata li l-vettura hija ddisinjata għaliha, kif verifikata mid-dimostrazzjoni tal-konformità tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim speċifikata fil-punt 6.2.3.4, għandha tiġi speċifikata għall-kundizzjonijiet tal-użu fid-dokumentazzjoni tal-manutenzjoni kif stabbilit fil-punt 4.2.12.3.2, filwaqt li jitqiesu l-kontributi tal-profili tar-roti u tal-linji ferrovjarji.";

(36) fil-punti 4.2.3.5.1 (1) u (3), "indiċi 20" huwa sostitwit b'"indiċi [11]";

(37) fil-punt 4.2.3.5.1. (2) "indiċi 21" huwa sostitwit b'"indiċi [1]";

(38) fil-punt 4.2.3.5.2.1, il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Il-karatteristiċi tat-tarf tal-fus (interfaċċa bejn ir-rota u t-tagħmir tas-sewqan) għandhom jiżguraw it-trażmissjoni tal-forzi u tat-torque.

Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità għandha tkun f'konformità mal-punt 6.2.3.7 (7).";

(39) fil-punt 4.2.3.5.2.1, fit-Tabella 1, "Back to back" huwa sostitwit b'"Back-to-back";

(40) il-punt 4.2.3.7 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.3.7. **Ilqugħ ta' sikurezza**

(1) Dan ir-rekwiżit japplika għal unitajiet mgħammra b'kabina tas-sewqan.

(2) Ir-roti għandhom jiġu protetti kontra ħsarat ikkawżati minn oġġetti żgħar fuq il-binarji minn ilqugħ ta' sikurezza quddiem ir-roti tal-fus ewlieni.

(3) L-ilqugħ ta' sikurezza għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3].";

(41) il-punt 4.2.4.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.3. **Tip ta' sistema tal-ibbrejkjar**

(1) Unitajiet iddisinjati u vvalutati li għandhom jitħaddmu fi tħaddim ġenerali (diversi formazzjonijiet ta' vetturi minn oriġini differenti; il-formazzjoni tal-ferrovija mhux definita fil-fażi tad-disinn) f'sistemi oħrajn tal-gauge tal-binarji minbarra s-sistema ta' 1 520 mm għandha tkun mgħammra b'sistema tal-brejk b'pajp tal-brejk kompatibbli mas-sistema tal-ibbrejkjar tal-UIC. Għal dan il-għan, l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [12] tispeċifika l-prinċipji li għandhom jiġu applikati.

Dan ir-rekwiżit huwa stabbilit sabiex tiġi żgurata l-kompatibbiltà teknika tal-funzjoni tal-brejk bejn il-vetturi ta' oriġini varji f'ferrovija.

(2) Ma hemm l-ebda rekwiżit dwar it-tip ta' sistema tal-ibbrejkjar għal unitajiet (trainsets jew vetturi) ivvalutati f'formazzjoni fissa jew predefinita.

(3) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "pressjoni tal-brejk" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

(4) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "brejk Elettropnewmatiku (EP) tal-istatus speċjali tal-brejk" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(42) il-punt 4.2.4.4.1 (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "kmand tal-brejk ta' emerġenza" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(43) fil-punt 4.2.4.4.2 jiżdied il-punt (5) li ġej:

"(5) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "kmand tal-brejk ta' servizz" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(44) fil-punt 4.2.4.4.4 jiżdiedu l-punti (4) u (5) li ġejjin wara n-nota fil-punt (3):

"(4) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: brejk riġenerattiv' meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk riġenerattiv mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(5) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: brejk riġenerattiv' meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk riġenerattiv mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2."";

(45) fil-punt 4.2.4.5.1, il-punti (1) u (2) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-unità (trainset jew vettura) (deċellerazzjoni = F(veloċità) u ħin ta' rispons ekwivalenti) għandha tiġi ddeterminata permezz ta' kalkolu kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [13] jew l-indiċi [14], b'kunsiderazzjoni ta' binarju invell.

Kull kalkolu għandu jsir għad-dijametri tar-roti li jikkorrispondu għal roti ġodda, nofshom użati u użati, u għandu jinkludi l-kalkolu tal-livell ta' aderenza meħtieġ tar-rota/tal-linja ferrovjarja (ara l-punt 4.2.4.6.1).

(2) Il-koeffiċjenti tal-frizzjoni użati mit-tagħmir tal-brejk tal-frizzjoni u kkunsidrati fil-kalkolu għandhom ikunu ġġustifikati (ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [13]).";

(46) il-punt 4.2.4.5.2 huwa sostitwit kif ġej:

"4.2.4.5.2. **Ibbrejkjar ta' emerġenza**

Ħin ta' reazzjoni:

(1) Għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni(jiet) fissa/i jew f'formazzjoni(jiet) predefinita/i, il-ħin ta' rispons ekwivalenti u l-ħin ta' dewmien evalwati fuq il-forza totali tal-ibbrejkjar ta' emerġenza żviluppata f'każ ta' kmand ta' bbrekjar ta' emerġenza għandhom ikunu anqas mill-valuri li ġejjin:

— Ħin ekwivalenti ta' rispons:

  — 3 sekondi għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ogħla minn jew ugwali għal 250 km/h

  — 5 sekondi għal unitajiet oħrajn

— Ħin ta' dewmien: 2 sekondi

"Ħin ekwivalenti ta' rispons" u "ħin ta' dewmien" għandhom jiġu evalwati abbażi tal-forza totali tal-brejk, jew abbażi tal-pressjoni fiċ-ċilindri tal-brejk f'każ ta' sistema tal-ibbrejkjar pnewmatiku, skont id-definizzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [13].

(2) Għal unitajiet iddisinjati u vvalutati għat-tħaddim ġenerali, il-ħin ta' rispons għandu jkun kif speċifikat għas-sistema tal-ibbrejkjar tal-UIC (ara wkoll il-punt 4.2.4.3: is-sistema tal-ibbrejkjar għandha tkun kompatibbli mas-sistema tal-brejk tal-UIC).

Kalkolu tad-deċellerazzjoni:

(3) Għall-unitajiet kollha, il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza għandu jsir f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, jew l-indiċi [13] jew l-indiċi [14]; il-profil tad-deċellerazzjoni u d-distanzi tal-waqfien fil-veloċitajiet inizjali li ġejjin (jekk anqas mill-veloċità massima skont id-disinn tal-unità) għandhom jiġu ddeterminati: 30 km/h; 100 km/h; 120 km/h; 140 km/h; 160 km/h; 200 km/h; 230 km/h; 300 km/h; il-veloċità massima skont id-disinn tal-unità.

(4) Għal unitajiet iddisinjati u vvalutati għat-tħaddim ġenerali, għandu jiġi ddeterminat ukoll il-perċentwal tal-piż tal-brejk (lambda).

L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [65], tispeċifika kif parametri oħrajn (perċentwal tal-piż tal-brejk (lambda), massa bbrejkjata) jistgħu jiġu dderivati mill-kalkolu tad-deċellerazzjoni jew mid-distanza tal-waqfien tal-unità.

(5) Il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza għandu jsir b'sistema tal-brejk f'żewġ modalitajiet differenti, u b'kunsiderazzjoni ta' kundizzjonijiet degradati:

— Modalità normali: l-ebda ħsara fis-sistema tal-ibbrejkjar u l-valur nominali tal-koeffiċjenti tal-frizzjoni (li jikkorrispondu għall-kundizzjonijiet xotti) użati mit-tagħmir tal-brejk tal-frizzjoni. Dan il-kalkolu jipprovdi l-modalità normali tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar.

— Modalità degradata: tikkorrispondi għall-ħsarat fis-sistemi tal-ibbrejkjar ikkunsidrati fil-punt 4.2.4.2.2, periklu nru 3, u valur nominali tal-koeffiċjenti tal-frizzjoni użati mit-tagħmir tal-brejk tal-frizzjoni. Il-modalità degradata għandha tqis il-ħsarat uniċi possibbli; għal dan l-iskop, il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza għandha tiġi ddeterminata għall-każ ta' ħsara(t) f'punt(i) uniku/uniċi li twassal għall-itwal distanza ta' waqfien, u l-ħsara unika assoċjata għandha tiġi identifikata b'mod ċar (il-komponent involut u l-modalità ta' ħsara, ir-rata ta' ħsara jekk disponibbli).

— Kundizzjonijiet degradati: barra minn hekk, il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza għandu jsir b'valuri mnaqqsa tal-koeffiċjent tal-frizzjoni, b'kunsiderazzjoni tal-valuri ambjentali (influwenza esterna) ta' limitu għat-temperatura u l-umdità (ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [67] jew l-indiċi [68]).

Nota: dawn il-modalitajiet u l-kundizzjonijiet differenti għandhom jiġu kkunsidrati b'mod partikolari meta jiġu implimentati sistemi avvanzati ta' Kmand ta' Kontroll u ta' Sinjalazzjoni (bħall-ETCS), bil-għan li tiġi ottimizzata s-sistema ferrovjarja.

(6) Il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza għandu jsir għat-tliet kundizzjonijiet tat-tagħbija li ġejjin:

— Tagħbija minima: "massa skont id-disinn fil-kundizzjoni ta' tħaddim" (kif deskritta fil-punt 4.2.2.10).

— Tagħbija normali: "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" (kif deskritta fil-punt 4.2.2.10)

— Tagħbija massima tal-ibbrejkjar: kundizzjoni tat-tagħbija anqas jew ugwali għal "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali" (kif deskritt fil-punt 4.2.2.10).

Fil-każ li din il-kundizzjoni tat-tagħbija tkun anqas mill-"massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali", din għandha tiġi ġġustifikata u ddokumentata fid-dokumentazzjoni ġenerali deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(7) It-testijiet għandhom jitwettqu sabiex jiġi vvalidat il-kalkolu tal-ibbrejkjar ta' emerġenza, skont il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità speċifikata fil-punt 6.2.3.8.

(8) Għal kull kundizzjoni tat-tagħbija, l-aktar riżultat baxx (jiġifieri li jwassal għall-itwal distanza ta' waqfien) tal-kalkoli tal-"prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza f'modalità normali" bil-veloċità massima skont id-disinn (riveduta skont ir-riżultati tat-testijiet meħtieġa hawn fuq) għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.2.

(9) Barra minn hekk, għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni fissa jew predefinita tal-veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 250 km/h, id-distanza tal-waqfien f'każ ta' "prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza f'modalità normali" ma għandhiex taqbeż il-valuri li ġejjin għall-kundizzjoni tat-tagħbija "tagħbija normali":

— 5 360 m mill-veloċità ta' 350 km/h (jekk anqas minn jew ugwali għall-veloċità massima skont id-disinn).

— 3 650 m mill-veloċità ta' 300 km/h (jekk anqas minn jew ugwali għall-veloċità massima skont id-disinn).

— 2 430 m mill-veloċità ta' 250 km/h.

— 1 500 m mill-veloċità ta' 200 km/h.";

(47) fil-punt 4.2.4.5.3, il-punti (1) u (2) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) Għall-unitajiet kollha, il-kalkolu tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar massimu ta' servizz għandu jitwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, jew l-indiċi [13] jew l-indiċi [14] b'sistema tal-ibbrejkjar f'modalità normali, bil-valur nominali tal-koeffiċjenti tal-frizzjoni użat mit-tagħmir tal-ibbrejkjar tal-frizzjoni għall-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" bil-veloċità massima skont id-disinn.

(2) It-testijiet għandhom jitwettqu sabiex jiġi vvalidat il-kalkolu tal-ibbrejkjar massimu ta' servizz, skont il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità speċifikata fil-punt 6.2.3.9.";

(48) fil-punt 4.2.4.5.5., il-punt (3), "indiċi 29" huwa sostitwit b'"indiċi [13]";

(49) il-punt 4.2.4.6.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.6.1. **Limitu tal-profil ta' aderenza rota-linja ferrovjarja**

(1) Is-sistema tal-ibbrejkjar ta' unità għandha tkun iddisinjata b'tali mod li l-prestazzjoni tal-brejk ta' emerġenza (brejk dinamiku inkluż jekk dan jikkontribwixxi għall-prestazzjoni) u l-prestazzjoni tal-brejk ta' servizz (mingħajr brejk dinamiku) ma jassumux aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja għal kull sett tar-roti fil-medda ta' veloċità ta' > 30 km/h u ta' 250 km/h aktar minn 0,15 bl-eċċezzjonijiet li ġejjin:

— għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni(jiet) fissa/i jew predefinita/i li għandhom 7 fusien jew anqas, l-aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja ma għandhiex tkun ogħla minn 0,13,

— għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni(jiet) fissa/i jew predefinita/i li għandhom 20 fus jew aktar, l-aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja għall-kundizzjoni tat-tagħbija "tagħbija minima" hija permessa li tkun ogħla minn 0,15, iżda ma għandhiex tkun ogħla minn 0,17.

Nota: għall-kundizzjoni tat-tagħbija "tagħbija normali", ma hemm l-ebda eċċezzjoni; japplika l-valur ta' limitu ta' 0,15.

Dan in-numru minimu ta fusien jista' jitnaqqas għal 16-il fus jekk it-test meħtieġ fil-punt 4.2.4.6.2 relatat mal-effiċjenza tas-sistema WSP jitwettaq għall-kundizzjoni tat-tagħbija "tagħbija minima", u jipprovdi riżultat pożittiv.

Fil-medda tal-veloċità ta' > 250 km/h u ta' < = 350 km/h, it-tliet valuri limitu ta' hawn fuq għandhom jonqsu b'mod lineari sabiex jitnaqqsu b'0,05 f'350 km/h.

(2) Ir-rekwiżit ta' hawn fuq għandu japplika wkoll għal kmand dirett tal-brejk deskritt fil-punt 4.2.4.4.3.

(3) Id-disinn ta' unità ma għandux jassumi aderenza tar-rota/tal-linja ferrovjarja ogħla minn 0,12 meta tiġi kkalkolata l-prestazzjoni tal-brejk tal-ipparkjar.

(4) Dawn il-limiti tal-aderenza tar-roti mal-linji ferrovjarji għandhom jiġu vverifikati permezz ta' kalkolu bl-iżgħar dijametru tar-rota, u bit-tliet kundizzjonijiet tat-tagħbija ikkunsidrati fil-punt 4.2.4.5.2.

Il-valuri kollha tal-aderenza għandhom jitqarrbu għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali.";

(50) il-punt 4.2.4.6.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.6.2. **Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti (WSP)**

(1) Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti (WSP) hija sistema mfassla sabiex tagħmel l-aħjar użu mill-aderenza disponibbli permezz ta' tnaqqis ikkontrollat u restawr tal-forza tal-brejk sabiex jiġi evitat li s-settijiet tar-roti jillokkjaw u jiżżerżqu b'mod mhux ikkontrollat, u b'hekk tiġi mminimizzata l-estensjoni tad-distanzi tal-waqfien u l-ħsara possibbli fir-roti.

Rekwiżiti dwar il-preżenza u l-użu ta' sistema WSP fuq l-unità:

(2) L-unitajiet iddisinjati għall-veloċità massima tas-servizz ta' aktar minn 150 km/h għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti.

(3) L-unitajiet mgħammra bi brejkijiet fuq wiċċ ir-rota bi prestazzjoni tal-brejk li tassumi fil-medda tal-veloċità ta' > 30 km/h aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja ta' aktar minn 0,12 għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-rota.

L-unitajiet mhux mgħammra bi brejkijiet fuq wiċċ ir-rota bi prestazzjoni tal-brejk li tassumi fil-medda tal-veloċità ta' > 30 km/h aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja ta' aktar minn 0,11 għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-rota.

(4) Ir-rekwiżit fuq is-sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti ta' hawn fuq għandu japplika għaż-żewġ modalitajiet tal-brejk: brejk ta' emerġenza u brejk tas-servizz.

Għandu japplika wkoll għas-sistema tal-ibbrejkjar dinamiku, li hija parti mill-brejk ta' servizz, u tista' tkun parti mill-brejk ta' emerġenza (ara l-punt 4.2.4.7).

Rekwiżiti dwar il-prestazzjoni tas-sistema WSP:

(5) Għal unitajiet mgħammra b'sistema dinamika ta' bbrejkjar, sistema WSP (jekk preżenti skont il-punt ta' hawn fuq) għandha tikkontrolla l-forza dinamika tal-brejk; meta din is-sistema WSP ma tkunx disponibbli, il-forza dinamika tal-brejk għandha tiġi inibita, jew limitata sabiex ma twassalx għal domanda ta' aderenza tar-rota/tal-linja ferrovjarja ogħla minn 0,15.

(6) Is-sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti għandha tkun iddisinjata skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [15]; il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija speċifikata fil-punt 6.1.3.2.

(7) Rekwiżiti dwar il-prestazzjoni fil-livell ta' unità:

Jekk unità tkun mgħammra b'WSP, għandu jsir test sabiex tiġi vverifikata l-effiċjenza tas-sistema WSP (estensjoni massima tad-distanza tal-waqfien meta mqabbla mad-distanza tal-waqfien fuq linja ferrovjarja xotta) meta tiġi integrata fl-unità; il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija speċifikata fil-punt 6.2.3.10.

Il-komponenti rilevanti tas-sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti għandhom jiġu kkunsidrati fl-analiżi tas-sikurezza tal-funzjoni tal-brejk ta' emerġenza meħtieġa fil-punt 4.2.4.2.2.

(8) Sistema ta' monitoraġġ tar-rotazzjoni tar-roti (WRM):

L-unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ogħla minn jew ugwali għal 250 km/h għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' monitoraġġ tar-rotazzjoni tar-roti sabiex tagħti pariri lis-sewwieq li fus ikun iġġammja; is-sistema ta' monitoraġġ tar-rotazzjoni tar-roti għandha tkun iddisinjata skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [15].";

(51) il-punt 4.2.4.7 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.7. **Brejk dinamiku — Sistemi tal-ibbrejkjar konnessi mas-sistema tat-trazzjoni**

Meta l-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-brejk dinamiku jew tas-sistema tal-ibbrejkjar marbuta mas-sistema ta' trazzjoni tkun inkluża fil-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza fil-modalità normali definita fil-punt 4.2.4.5.2, il-brejk dinamiku jew is-sistema tal-ibbrejkjar marbuta mat-trazzjoni:

(1) trid tiġi kkoordinata mil-linja ta' kontroll tas-sistema tal-ibbrejkjar ewlenija (ara l-punt 4.2.4.2.1);

(2) għandha tkun soġġetta għal analiżi tas-sikurezza li tkopri l-periklu "wara l-attivazzjoni ta' kmand ta' emerġenza, telf totali tal-forza tal-brejk dinamiku".

Din l-analiżi tas-sikurezza għandha titqies fl-analiżi tas-sikurezza meħtieġa mir-rekwiżit tas-sikurezza Nru 3 stabbilit fil-punt 4.2.4.2.2 għall-funzjoni ta' brejk ta' emerġenza.

Għal unitajiet elettriċi, f'każ li l-preżenza abbord tal-unità tal-vultaġġ fornut mill-provvista tal-enerġija esterna tkun kundizzjoni għall-applikazzjoni dinamika tal-brejk, l-analiżi tas-sikurezza għandha tkopri l-ħsarat li jwasslu għan-nuqqas abbord tal-unità ta' dak il-vultaġġ.

F'każ li l-periklu ta' hawn fuq ma jkunx ikkontrollat fil-livell tal-vetturi ferrovjarji (ħsara fis-sistema tal-provvista tal-enerġija esterna), il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-brejk dinamiku jew tas-sistema tal-ibbrejkjar marbuta mas-sistema ta' trazzjoni ma għandhiex tiġi inkluża fil-prestazzjoni tal-ibbrejkjar ta' emerġenza fil-modalità normali definita fil-punt 4.2.4.5.2.";

(52) il-punt 4.2.4.8.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.8.1. **Ġenerali**

(1) Is-sistemi tal-brejkijiet li jistgħu jiżviluppaw forza tal-brejk applikata fuq il-linja ferrovjarja, indipendentement mill-kundizzjoni ta' aderenza tar-rota/tal-linja ferrovjarja, huma mezz sabiex tiġi pprovduta prestazzjoni addizzjonali tal-ibbrejkjar meta l-prestazzjoni mitluba tkun ogħla mill-prestazzjoni li tikkorrispondi għal-limitu tal-aderenza tar-rota/linja ferrovjarja (ara l-punt 4.2.4.6).

(2) Huwa permissibbli li jiġi inkluż il-kontribut tal-brejkijiet indipendenti mill-aderenza tar-rota/tal-linja ferrovjarja fil-prestazzjoni tal-ibbrejkjar fil-modalità normali definita fil-punt 4.2.4.5 għall-brejk ta' emerġenza; f'każ bħal dan, is-sistema tal-ibbrejkjar indipendenti mill-kundizzjoni ta' aderenza:

(a) Għandha tiġi kkmandata mil-linja ta' kontroll tas-sistema tal-ibbrejkjar ewlenija (ara l-punt 4.2.4.2.1).

(b) Għandha tkun soġġetta għal analiżi tas-sikurezza li tkopri l-periklu "wara l-attivazzjoni tal-kmand ta' emerġenza, telf totali tal-forza tal-ibbrejkjar indipendenti mill-aderenza tar-rota/tal-linja ferrovjarja".

Din l-analiżi tas-sikurezza għandha titqies fl-analiżi tas-sikurezza meħtieġa mir-rekwiżit tas-sikurezza Nru 3 stabbilit fil-punt 4.2.4.2.2 għall-funzjoni ta' brejk ta' emerġenza."

(53) il-punt 4.2.4.8.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.8.2. **Brejk manjetiku tal-binarji**

(1) Ir-rekwiżiti dwar il-brejkijiet manjetiċi speċifikati għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-kuntjaturi tal-fusien huma msemmija fil-punt 4.2.3.3.1.2(9).

(2) Brejk manjetiku tal-binarji huwa permess li jintuża bħala brejk ta' emerġenza, kif imsemmi fit-TSI INF, il-punt 4.2.6.2.2.

(3) Il-karatteristiċi ġeometriċi tal-elementi tat-tarf tal-kalamita f'kuntatt mal-linja ferrovjarja għandhom ikunu kif speċifikat għal wieħed mit-tipi deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [16]. Huwa permissibbli li jintużaw ġeometriji ta' elementi tat-tarf tal-kalamita li ma humiex elenkati fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [16] diment li tintwera l-kompatibbiltà mal-punti tal-qlib u tal-qsim f'konformità mal-proċedura msemmija fl-Appendiċi K.

(4) Brejk manjetiku tal-binarji ma għandux jintuża f'veloċità ta' aktar minn 280 km/h.

(5) Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-unità speċifikata fil-punt 4.2.4.5.2 għandha tiġi ddeterminata bl-użu u mingħajr l-użu ta' brejkijiet manjetiċi tal-binarji.

(6) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: brejk manjetiku tal-binarji meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk manjetiku tal-binarji mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(7) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: brejk manjetiku tal-binarji meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk manjetiku tal-binarji mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2."";

(54) il-punt 4.2.4.8.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.4.8.3. **Brejk tal-eddy current fuq il-binarji**

(1) Dan il-punt ikopri biss brejk tal-eddy current fuq il-binarji li jiżviluppa forza tal-ibbrejkjar bejn l-unità u l-linja ferrovjarja.

(2) Ir-rekwiżiti dwar il-brejkijiet tal-eddy current fuq il-binarji speċifikati għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-kuntjaturi tal-fusien, iċ-ċirkwiti tal-binarju, id-detetturi tar-roti u d-detetturi tal-vetturi abbażi ta' ċirkwiti ta' induzzjoni huma msemmija fil-punt 4.2.3.3.1.2(9).

(3) Jekk brejk tal-eddy current fuq il-binarji jkun jeħtieġ spostament tal-kalamiti tiegħu meta jiġi applikat il-brejk, il-moviment mhux ostakolat ta' dawn il-kalamiti bejn il-pożizzjonijiet tal-"brejk rilaxxat" u tal-"brejk applikat" għandu jintwera permezz ta' kalkolu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [7].

(4) Id-distanza massima bejn il-brejk tal-eddy current fuq il-binarji u l-binarju korrispondenti għall-pożizzjoni ta' "brejk rilaxxat" se tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

(5) Il-brejk tal-eddy current fuq il-binarji ma għandux jaħdem taħt limitu ta' veloċità stabbilit.

(6) Il-kundizzjonijiet tal-użu ta' brejk tal-eddy current fuq il-binarji għal kompatibbiltà teknika mal-binarju ma humiex armonizzati (fir-rigward, b'mod partikolari, tal-effett tagħhom fuq it-tisħin tal-linji ferrovjarji u l-forza vertikali) u huma punt mhux konkluż.

(7) Ir-Reġistru tal-Infrastruttura jindika għal kull sezzjoni tal-binarji jekk l-użu tagħhom ikunx permess, u jipprevedi, f'tali każ, il-kundizzjonijiet tal-użu tagħhom:

- Id-distanza massima bejn il-brejk tal-eddy current fuq il-binarji u l-binarju korrispondenti għall-pożizzjoni ta' "brejk rilaxxat" imsemmi fil-punt (4) ta' hawn fuq,
- Il-livell tal-veloċità stabbilit imsemmi fil-punt (5) ta' hawn fuq,
- Il-forza vertikali bħala funzjoni tal-veloċità tal-ferrovija, għall-każ ta' applikazzjoni sħiħa tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji (ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza) u applikazzjoni limitata tal-brejk tal-eddy current (ibbrejkjar tas-servizz),
- Il-forza tal-ibbrejkjar bħala funzjoni tal-veloċità tal-ferrovija, għall-każ ta' applikazzjoni sħiħa tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji (ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza) u applikazzjoni limitata tal-brejk tal-eddy current (ibbrejkjar tas-servizz).

(8) Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-unità speċifikata fil-punti 4.2.4.5.2 u 4.2.4.5.3 għandha tiġi ddeterminata bl-użu u mingħajr l-użu ta' brejkijiet tal-eddy current fuq il-binarji.

(9) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: Brejk tal-eddy current fuq il-binarji" meta tiġi installata l-ETCS huwa definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(10) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: brejk tal-eddy current fuq il-binarji" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti ta' inibizzjoni tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji mill-unità jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent tas-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.";

(55) il-punt 4.2.4.9 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) L-informazzjoni disponibbli għall-persunal tal-ferrovija għandha tippermetti l-identifikazzjoni tal-istatus tas-sistema tal-ibbrejkjar. Għal dak il-għan, għandu jkun possibbli f'ċerti fażijiet matul it-tħaddim għall-persunal tal-ferrovija li jidentifika l-istatus (applikat jew rilaxxat jew iżolat) tas-sistemi tal-ibbrejkjar ewlenin (ta' emerġenza u ta' servizz) u tal-parkeġġ, u l-istatus ta' kull parti (inkluż attwatur wieħed jew aktar) ta' dawn is-sistemi li jistgħu jiġu kkontrollati u/jew iżolati b'mod indipendenti.";

(b) il-punt (6) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(6) Il-funzjoni li tipprovdi l-informazzjoni deskritta hawn fuq lill-persunal tal-ferrovija hija funzjoni essenzjali għas-sikurezza, peress li tintuża għall-persunal tal-ferrovija sabiex tiġi evalwata l-prestazzjoni tal-ibbrejkjar tal-ferrovija.

Meta tiġi pprovduta informazzjoni lokali mill-indikaturi, l-użu ta' indikaturi armonizzati jiżgura l-livell ta' sikurezza meħtieġ.

Meta tiġi pprovduta sistema ċentralizzata ta' kontroll li tippermetti lill-persunal tal-ferrovija jwettaq il-kontrolli kollha minn post wieħed (jiġifieri ġewwa l-kabina tas-sewwieqa), din għandha tkun soġġetta għal studju ta' affidabbiltà, b'kunsiderazzjoni tal-modalità ta' ħsara tal-komponenti, tas-sensji, tal-kontrolli perjodiċi u ta' dispożizzjonijiet oħrajn; abbażi ta' dan l-istudju, il-kundizzjonijiet tat-tħaddim tas-sistema ċentralizzata ta' kontroll għandhom jiġu ddefiniti u pprovduti fid-dokumentazzjoni tat-tħaddim deskritta fil-punt 4.2.12.4.";

(56) fil-punt 4.2.4.10, il-punti (4) u (5) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(4) Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar żviluppata mill-ferrovija salvata f'din il-modalità tat-tħaddim partikolari għandha tiġi evalwata b'kalkolu, iżda ma hijiex meħtieġa li tkun l-istess bħall-prestazzjoni tal-ibbrejkjar deskritta fil-punt 4.2.4.5.2. Il-prestazzjoni kkalkolata tal-ibbrejkjar u l-kundizzjonijiet tat-tħaddim tas-salvataġġ għandhom ikunu parti mid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

(5) Dan ir-rekwiżit fil-punt 4.2.4.10 (4) ma japplikax għal unitajiet li jitħaddmu f'formazzjoni tal-ferrovija ta' anqas minn 200 tunnellata (kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn f'kundizzjoni ta' tħaddim").";

(57) il-punt 4.2.5.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.5.1. **Sistemi sanitarji**

(1) Il-materjali użati għall-ħżin abbord u d-distribuzzjoni tal-ilma għal sistemi sanitarji (eż. tank, pompa, pajpijiet, ilma tal-vit u materjal għall-issiġillar u l-kwalità) għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti applikabbli għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem f'konformità mad-Direttiva (UE) 2020/2184 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*).

(2) Is-sistemi sanitarji (toilets, kmamar tal-ħasil, faċilitajiet tal-bars/tar-ristoranti) għandhom jipprevjenu r-rilaxx ta' drenaġġ li jista' jkun ta' detriment għas-saħħa tan-nies jew għall-ambjent. Il-materjali rilaxxati (jiġifieri l-ilma ttrattat) għandhom ikunu konformi mad-Direttivi li ġejjin (ilma bis-sapun rilaxxat direttament mill-bir eskluż):

— Il-kontenut tal-batterji tad-dranaġġ rilaxxat mis-sistemi sanitarji ma għandu fl-ebda ħin jaqbeż il-valur tal-kontenut tal-batterji għal Intestinal enterococci u Escherichia coli speċifikati bħala "tajbin" għall-Ilmijiet interni fid-Direttiva 2006/7/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (**) dwar l-immaniġġjar tal-kwalità tal-ilma għall-għawm.

— Il-proċessi ta' trattament ma għandhomx jintroduċu sustanzi li huma identifikati fl-Anness I tad-Direttiva 2006/11/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (***) dwar tniġġis ikkawżat minn ċerti sustanzi perikolużi skarikati fl-ambjent akwatiku tal-Unjoni.

(3) Sabiex tiġi limitata d-dispersjoni tal-likwidu rilaxxat maġenb il-binarji, ir-rilaxx minn kwalunkwe sors għandu jsir 'l isfel biss, taħt il-qafas tal-body tal-vettura f'distanza ta' mhux aktar minn 0,7 metri mil-linja taċ-ċentru lonġitudinali tal-vettura.

(4) Dan li ġej għandu jiġi pprovdut fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12:

— Il-preżenza u t-tip ta' toilets f'unità,

— Il-karatteristiċi tal-mezz tal-iflaxxjar, jekk ma jkunx ilma nadif,

— In-natura tas-sistema ta' trattament għall-ilma rilaxxat u l-istandards li abbażi tagħhom tkun ġiet ivvalutata l-konformità."

(*) Id-Direttiva (UE) 2020/2184 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 2020 dwar il-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem (ĠU L 435, 23.12.2020, p. 1).

(**) Id-Direttiva 2006/7/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-15 ta' Frar 2006 dwar l-immaniġġjar tal-kwalità tal-ilma għall-għawm u li tħassar id-Direttiva 76/160/KEE (ĠU L 64, 4.3.2006, p. 37).

(***) Id-Direttiva 2006/11/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-15 ta' Frar 2006 dwar tniġġis ikkawżat minn ċerti sustanzi perikolużi skarikati fl-ambjent akwatiku tal-Komunità (ĠU L 64, 4.3.2006, p. 52).

(58) il-punt 4.2.5.2 (5) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(5) Id-dispożizzjonijiet għall-passiġġieri sabiex jikkuntattjaw lill-ekwipaġġ tal-ferrovija huma stabbiliti fil-punt 4.2.5.3 (allarm tal-passiġġieri) u fil-punt 4.2.5.4 (apparat ta' komunikazzjoni għall-passiġġieri).";

(59) fil-punt 4.2.5.3.2. jiddaħħal il-punt (4a) kif ġej:

"(4a) Fil-każ ta' diversi attivazzjonijiet, ir-rikonoxximent tas-sewwieq tal-allarm tal-passiġġieri għall-ewwel apparat tal-allarm tal-passiġġieri attivat għandu jibda r-rikonoxximent awtomatiku għall-apparati attivati l-oħrajn kollha, sakemm l-apparati attivati kollha jkunu ġew irrisettjati.";

(60) il-punt 4.2.5.4. huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (3) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Ir-rekwiżiti għal-lokalizzazzjoni tal-"apparat ta' komunikazzjoni" huma dawk applikabbli għall-allarm tal-passiġġieri kif definit fil-punt 4.2.5.3.";

(b) il-punt (7) jiżdied kif ġej:

"(7) L-eżistenza jew in-nuqqas ta' apparat ta' komunikazzjoni għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.";

(61) fil-punt 4.2.5.5.3, il-punti (4) u (5) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(4) Il-bibien għandhom jibqgħu magħluqin u msakkra sakemm jiġu rilaxxati f'konformità mal-punt 4.2.5.5.6. Fil-każ ta' telf ta' enerġija lejn il-kontrolli tal-bibien, il-bibien għandhom jinżammu msakkra bil-mekkaniżmu tat-tiskir.

Nota: ara l-punt 4.2.2.3.2 tat-TSI PRM għas-sinjal ta' twissija meta jingħalaq bieb.

Detezzjoni ta' ostaklu fil-bibien:

(5) Il-bibien esterni ta' aċċess għall-passiġġieri għandhom jinkorporaw apparat li jindividwa jekk jingħalqu fuq ostaklu (eż. passiġġier). Meta jiġi identifikat ostaklu, il-bibien għandhom jieqfu awtomatikament, u jibqgħu liberi għal perjodu ta' żmien limitat jew jerġgħu jinfetħu. Is-sensittività tas-sistema għandha tkun tali li jiġi identifikat ostaklu skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [17], b'forza massima fuq l-ostaklu skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [17].";

(62) fil-punt 4.2.5.5.6, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Pjattaforma ta' stazzjon", meta tiġi installata l-ETCS, huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(63) fil-punt 4.2.5.5.9. (6), "indiċi 33" huwa sostitwit b'"indiċi [17]";

(64) fil-punt 4.2.6.1.1 (1), "indiċi 34" huwa sostitwit b'"indiċi [18]";

(65) fil-punt 4.2.6.1.2 (1), "indiċi 35" huwa sostitwit b'"indiċi [18]";

(66) fil-punt 4.2.6.1.2. (4), l-ewwel żewġ paragrafi tal-ewwel inċiż huma sostitwiti b'dan li ġej:

"— Diflettur tal-ostakli kif definit fil-punt 4.2.2.5: barra minn hekk, il-kapaċità li titneħħa l-borra quddiem il-ferrovija.

— Il-borra għandha titqies bħala ostaklu li għandu jitneħħa mid-diflettur tal-ostaklu; ir-rekwiżiti li ġejjin huma definiti fil-punt 4.2.2.5 (b'referenza għall-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3]):";

(67) fil-punt 4.2.6.2., il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) Ir-rekwiżiti f'dan il-punt japplikaw għall-vetturi ferrovjarji kollha. Għal vetturi ferrovjarji li jitħaddmu fuq is-sistemi tal-gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 520 mm u 1 600 mm, fil-każ ta' veloċità massima ogħla mil-limiti speċifikati fil-punti 4.2.6.2.1 sa 4.2.6.2.5, għandha tapplika l-proċedura għal soluzzjoni innovattiva.";

(68) fil-punt 4.2.6.2.1., il-punt (1), il-formulazzjoni introduttorja tal-punt (2) u l-punt (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(1) L-unitajiet tal-veloċità massima skont id-disinn $V_{tr,max}$ > 160 km/h, li jitħaddmu fl-arja aperta b'veloċità ta' referenza $V_{tr,ref}$ ma għandhomx jikkawżaw li l-veloċità tal-arja taqbeż, f'kull punt ta' kejl definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49], il-valur $U_{95\ \%,max}$ kif indikat f'dik l-ispeċifikazzjoni.

(2) Għal unitajiet maħsuba sabiex jitħaddmu fuq in-networks b'gauges tal-linji ferrovjarji ta' 1 524 mm u 1 668 mm, għandhom jiġu applikati l-valuri korrispondenti fit-Tabella 4 ta' hawn taħt li jirreferu għall-parametri tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49]:"

"(3) L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49] tispeċifika:

— il-ferrovija ta' referenza li għandha tiġi ttestjata għal formazzjonijiet u unitajiet fissi/predefiniti vvalutati għall-użu fi tħaddim ġenerali;

— il-formazzjoni li għandha tiġi ttestjata għal unitajiet uniċi mgħammra b'kabina tas-sewwieq.";

(69) fil-punt 4.2.6.2.2., il-punt (2) u l-formulazzjoni introduttorja tal-punt (3) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(2) Unitajiet b'veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 160 km/h li jitħaddmu fl-arja aperta bil-veloċità ta' referenza tagħhom $V_{tr,ref}$ fuq gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 435 mm ma għandhomx jirriżultaw li l-pressjoni massima taqbeż il-bidla fil-pressjoni massima permissibbli definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49] ivvalutata fuq il-pożizzjonijiet tal-kejl definiti fl-istess speċifikazzjoni.

(3) Għal unitajiet maħsuba sabiex jitħaddmu fuq in-networks b'gauges tal-linji ferrovjarji ta' 1 524 mm u 1 668 mm, għandhom jiġu applikati l-valuri korrispondenti fit-Tabella 4a ta' hawn taħt li jirreferu għall-parametri tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49]:";

(70) il-punt 4.2.6.2.3. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.6.2.3. **Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini**

(1) L-unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 200 km/h għandhom ikunu ddisinjati b'mod ajrudinamiku sabiex għal kombinament partikolari (każ ta' referenza) tal-veloċità tal-ferrovija u tas-sezzjoni trasversali tal-mina fil-każ ta' vjaġġ wieħed f'mina sempliċi u mhux inklinata li tixbah lil tubu (mingħajr l-ebda xaft eċċ.) ir-rekwiżiti għall-varjazzjoni karatteristika fil-pressjoni għandhom jiġu ssodisfati kif definit fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50].

(2) Il-ferrovija ta' referenza li għandha tiġi vverifikata b'test hija speċifikata kif ġej għal tipi differenti ta' vetturi ferrovjarji:

(i) unità vvalutata f'formazzjoni fissa jew predefinita: għandha ssir valutazzjoni skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50];

(ii) unità vvalutata għat-tħaddim ġenerali (formazzjoni tal-ferrovija mhux definita fil-fażi tad-disinn) u mgħammra b'kabina tas-sewwieq: għandha ssir valutazzjoni skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50];

(iii) unitajiet oħrajn (coaches għal tħaddim ġenerali): għandha ssir valutazzjoni skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50];

(3) Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.3.15.";

(71) il-punt 4.2.6.2.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.6.2.4. **Riħ trasversali**

(1) Dan ir-rekwiżit japplika għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 140 km/h.

(2) Għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' anqas minn 250 km/h, il-kurva tar-riħ karatteristika (CWC) tal-aktar vettura sensittiva għandha tiġi ddeterminata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [19].

(3) Għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ugwali jew ta' aktar minn 250 km/h jew aktar, l-effett ta' riħ trasversali għandu jiġi ddeterminat u konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [19].

(4) Il-kurva karatteristika tar-riħ li tirriżulta tal-aktar vettura sensittiva tal-unità li tkun qiegħda tiġi vvalutata għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika skont il-punt 4.2.12.";

(72) fil-punt 4.2.7.1.1., il-punti (4), (5) u (6) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(4) Il-kulur tal-fanali ta' quddiem għandu jkun f'konformità mal-valuri speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].

(5) Il-lampi ta' quddiem għandhom jipprovdu żewġ livelli ta' intensità luminuża: "fanal ta' quddiem b'luminożità baxxa" u "fanal ta' quddiem b'raġġ sħiħ".

Għal kull livell, l-intensità luminuża tal-fanali ta' quddiem imkejla tul l-assi ottiku tal-fanal ta' quddiem għandha tkun f'konformità mal-valuri speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].

(6) L-installazzjoni ta' fanali ta' quddiem fuq l-unità għandha tipprovdi mezz ta' aġġustament tal-allinjament tal-assi ottiku tagħhom meta jiġu installati fuq l-unità skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].";

(73) il-punt 4.2.7.1.2. huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (6) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(6) L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20] tispeċifika l-karatteristiċi ta':

(a) il-kulur tal-lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni;

(b) id-distribuzzjoni tar-radjazzjoni spettrali tad-dawl mil-lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni;

(c) l-intensità luminuża tal-lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni."

(b) il-punt (7) huwa sostitwit kif ġej:

"(7) L-installazzjoni ta' lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni fuq l-unità għandha tipprovdi mezz ta' aġġustament tal-allinjament tal-assi ottiku tagħhom meta jiġu installati fuq l-unità skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].";

(c) jitħassar il-punt (8);

(74) fil-punt 4.2.7.1.3., il-punt (4) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(4) L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20] tispeċifika l-karatteristiċi ta':

(a) il-kulur tal-lampi ta' wara;

(b) l-intensità luminuża tal-lampi ta' wara.";

(75) il-punt 4.2.7.1.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.7.1.4. **Kontrolli tal-lampi**

(1) Dan il-punt japplika għal unitajiet mgħammra b'kabina tas-sewwieq.

(2) Għandu jkun possibbli għas-sewwieq li jikkontrolla:

— ir-ras, il-lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni tal-unità mill-pożizzjoni normali tas-sewqan;

— il-lampi ta' wara tal-unità mill-kabina.

Dan il-kontroll jista' juża kmand indipendenti jew kombinament ta' kmand.

(3) Fuq unitajiet maħsuba sabiex jaħdmu fuq wieħed jew aktar min-networks elenkati fil-punt 7.3.2.8.a, għandu jkun possibbli għas-sewwieq li juża l-fanali ta' quddiem fil-modalità awtomatika ta' teptip u sabiex jinibixxi l-funzjoni. Il-karatteristiċi tal-modalità ta' teptip ma għandhomx ikunu kundizzjoni għall-aċċess ta' network.

(4) Il-muntatura tal-kontrolli sabiex tiġi attivata u inibita l-modalità ta' teptip tal-fanali ta' quddiem għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.2.";

(76) fil-punt 4.2.7.2.1., il-punt (4), "il-klawżola 4.2.7.2.2." hija sostitwita bil-"punt 4.2.7.2.2."

(77) il-punt 4.2.7.2.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.7.2.2. **Livelli ta' pressjoni akustika tal-ħorn ta' twissija**

(1) Il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ponderat C prodott minn kull ħorn li jinstema' separatament (jew fi grupp jekk ikun iddisinjat sabiex jinstema' simultanjament bħala korda) meta jkun integrat fuq l-unità għandu jkun kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [21].

(2) Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija speċifikata fil-punt 6.2.3.17.";

(78) il-punt 4.2.8.1.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.8.1.2. **Rekwiżiti dwar il-prestazzjoni**

(1) Dan il-punt japplika għal unitajiet mgħammra b'tagħmir ta' trazzjoni.

(2) Il-profili tal-forza ta' trazzjoni tal-unità (forza fuq ir-rimm tar-rota = F(veloċità)) għandhom jiġu ddeterminati permezz ta' kalkolu; ir-reżistenza waqt it-tħaddim tal-unità għandha tiġi ddeterminata b'kalkolu għall-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija normali", kif definit fil-punt 4.2.2.10.

(3) Il-profili tal-forza ta' trazzjoni tal-unità u r-reżistenza waqt it-tħaddim għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika (ara l-punt 4.2.12.2).

(4) Il-veloċità massima skont id-disinn għandha tiġi ddefinita mid-*data* ta' hawn fuq għall-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" fuq binarju ta' livell; il-veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 60 km/h għandha tkun multiplu ta' 5 km/h.

(5) Għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni fissa jew predefinita, il-veloċità massima tas-servizz u fuq binarju ta' livell, l-unità xorta għandha tkun kapaċi twettaq aċċellerazzjoni ta' mill-anqas 0,05 m/s^2 għall-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali". Dan ir-rekwiżit jista' jiġi vverifikat permezz ta' kalkolu jew permezz ta' ttestjar (kejl tal-aċċellerazzjoni) u japplika għall-veloċità massima skont id-disinn sa 350 km/h.

(6) Ir-rekwiżiti dwar il-limitu tat-trazzjoni meħtieġ f'każ ta' bbrejkjar huma definiti fil-punt 4.2.4.

(7) Ir-rekwiżiti dwar id-disponibbiltà tal-funzjoni tat-trazzjoni f'każ ta' nar abbord huma definiti fil-punt 4.2.10.4.4.

(8) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "limitu tat-trazzjoni" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

Rekwiżiti addizzjonali għal unitajiet ivvalutati f'formazzjoni fissa jew predefinita ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 250 km/h:

(9) L-aċċellerazzjoni medja fuq binarju ta' livell, għall-kundizzjoni tat-tagħbja "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali", għandha tkun tal-anqas ta':

— 0,40 m/sc2 minn 0 sa 40 km/h

— 0,32 m/s2 minn 0 sa 120 km/h

— 0,17 m/s2 minn 0 sa 160 km/h.

Dan ir-rekwiżit jista' jiġi vverifikat permezz ta' kalkolu biss jew permezz ta' ttestjar (kejl tal-aċċellerazzjoni) flimkien mal-kalkolu.

(10) Id-disinn tas-sistema ta' trazzjoni għandu jassumi aderenza kkalkolata tar-rota/tal-linja ferrovjarja li ma tkunx ogħla minn:

— 0,30 mal-istartjar u b'veloċità baxxa ħafna

— 0,275 b'100 km/h

— 0,19 b'200 km/h

— 0,10 bi 300 km/h.

(11) Ħsara unika fit-tagħmir tal-enerġija li taffettwa l-kapaċità ta' trazzjoni ma għandhiex iċċaħħad lill-unità minn aktar minn 50 % tal-forza ta' trazzjoni tagħha.";

(79) fil-punt 4.2.8.2.2., il-punt (1) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(1) L-unitajiet elettriċi għandhom ikunu jistgħu jitħaddmu f'medda ta' mill-anqas waħda mis-sistemi ta' "vultaġġ u frekwenza" definiti fit-TSI ENE, il-punt 4.2.3 u fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [69].";

(80) il-punti 4.2.8.2.3. sa 4.2.8.2.8.4. huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"4.2.8.2.3. **Brejk riġenerattiv b'enerġija għal-linja ta' kuntatt sospiża**

(1) L-unitajiet elettriċi li jirritornaw l-enerġija elettrika għal-linja ta' kuntatt sospiża f'modalità ta' bbrejkjar riġenerattiv għandhom jikkonformaw mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].

4.2.8.2.4. **Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża**

(1) L-unitajiet elettriċi inklużi formazzjonijiet fissi u predefiniti b'enerġija ogħla minn 2 MW għandhom ikunu mgħammra b'funzjoni ta' limitazzjoni tal-enerġija jew tal-kurrent. Għal unitajiet maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim multiplu, ir-rekwiżit għandu japplika meta l-ferrovija unika - bin-numru massimu ta' unitajiet maħsuba sabiex jiġu akkoppjati - ikollha enerġija totali ogħla minn 2 MW.

(2) L-unitajiet elettriċi għandhom ikunu mgħammra b'regolazzjoni awtomatika bħala funzjoni ta' vultaġġ sabiex jillimitaw il-kurrent jew l-enerġija għall-"kurrent jew l-enerġija massimi kontra l-vultaġġ" speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].

Tista' tintuża limitazzjoni anqas restrittiva (valur aktar baxx tal-koeffiċjent "a") fil-livell operazzjonali fuq network jew linja partikolari jekk il-Maniġer tal-Infrastruttura jaqbel ma' dan.

(3) Il-kurrent massimu vvalutat hawn fuq (kurrent nominali) għandu jiġi rreġistrat fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.2.

(4) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "bidla fil-konsum kurrenti permess" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Meta tirċievi l-informazzjoni dwar il-konsum kurrenti permess:

— Jekk l-unità tkun mgħammra b'funzjoni ta' limitazzjoni tal-enerġija jew tal-kurrent, l-apparat jadatta awtomatikament il-livell tal-konsum tal-enerġija.

— Jekk l-unità ma tkunx mgħammra b'funzjoni ta' limitazzjoni tal-enerġija jew tal-kurrent, il-"konsum tal-kurrent permess" għandu jintwera abbord għall-intervent tas-sewwieq.

Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

4.2.8.2.5. **Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa**

(1) Il-kurrent massimu għal kull pantografu għas-sistemi ta' AC u ta' DC meta ferrovija tkun wieqfa għandu jkun kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [24].

(2) Għas-sistemi ta' DC, il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għal kull pantografu għandu jiġi kkalkolat u vverifikat permezz ta' kejl f'konformità mal-punt 6.1.3.7. Għas-sistemi ta' AC, il-kontroll għall-kurrent meta ferrovija tkun wieqfa ma huwiex meħtieġ minħabba li l-kurrent ikun aktar baxx u mhux kritiku sabiex jikkawża tisħin tal-wajer ta' kuntatt.

(3) Għal ferroviji mgħammra b'ħażna ta' enerġija elettrika għall-finijiet ta' trazzjoni:

— Il-kurrent massimu għal kull pantografu meta l-vettura tkun wieqfa għalkollox f'sistemi ta' DC jista' jinqabeż biss għall-iċċarġjar tal-ħżin tal-enerġija elettrika għat-trazzjoni, f'postijiet permessi u skont il-kundizzjonijiet speċifiċi definiti fir-reġistru tal-infrastruttura. F'dak il-każ biss, għandu jkun possibbli li unità tippermetti li l-kapaċità taqbeż il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għas-sistemi ta' DC.

— Il-metodu ta' valutazzjoni, inklużi l-kundizzjonijiet tal-kejl, huwa punt mhux konkluż.

(4) Għal sistemi ta' DC, il-valur imkejjel u l-kundizzjonijiet tal-kejl rigward il-materjal tal-wajer ta' kuntatt u, għal ferroviji mgħammra b'ħażna ta' enerġija elettrika għall-finijiet ta' trazzjoni, id-dokumentazzjoni għat-tħaddim tal-ħżin ta' enerġija elettrika għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.2.

4.2.8.2.6. **Fattur ta' potenza**

(1) Id-*data* tad-disinn tal-fattur ta' potenza tal-ferrovija (inkluż it-tħaddim multiplu ta' diversi unitajiet kif definit fil-punt 2.2) għandha tkun soġġetta għal kalkolu sabiex jiġu vverifikati l-kriterji ta' aċċettazzjoni stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].

4.2.8.2.7. **Effetti armoniċi u dinamiċi għas-sistemi ta' AC**

(1) Unità elettrika għandha tikkonforma mar-rekwiżiti deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].

(2) L-ipoteżi u d-*data* kollha kkunsidrati għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika (ara l-punt 4.2.12.2).

4.2.8.2.8. **Sistema ta' kejl tal-enerġija abbord**

4.2.8.2.8.1. **Ġenerali**

(1) Is-sistema ta' kejl tal-enerġija abbord ("EMS") hija s-sistema għall-kejl tal-enerġija elettrika attiva u reattiva kollha meħuda minn jew irritornata (matul l-ibbrejkjar riġenerattiv) fil-linja ta' kuntatt sospiża ("OCL") mill-unità elettrika.

(2) L-EMS għandha tinkludi mill-anqas dan li ġej: Funzjoni tal-kejl tal-enerġija ("EMF") kif stabbilit fil-punt 4.2.8.2.8.2 u s-sistema tal-immaniġġjar tad-*data* ("DHS") kif stabbilit fil-punt 4.2.8.2.8.3.

(3) Sistema ta' komunikazzjoni xierqa se tibgħat is-settijiet tad-*data* kkompilati dwar il-kontijiet tal-enerġija ("CEBD") lil sistema ta' ġbir tad-*data* fuq l-art ("DCS"). Il-protokolli tal-interfaċċa u l-format tad-*data* ttrasferita bejn l-EMS u d-DCS għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2.8.2.8.4.

(4) Is-sistema ta' kejl tal-enerġija abbord tkun adattata għall-finijiet ta' fatturazzjoni; is-settijiet tad-*data* definiti fil-punt 4.2.8.2.8.3(4) ipprovduti minn din is-sistema għandhom jiġu aċċettati għall-fatturazzjoni fl-Istati Membri kollha.

(5) Il-kurrent u l-vultaġġ nominali tal-EMS għandhom jitqabblu mal-kurrent u mal-vultaġġ nominali tal-unità elettrika; din għandha tkompli tiffunzjona b'mod korrett meta tinbidel bejn diversi sistemi ta' provvista tal-enerġija tat-trazzjoni.

(6) Id-*data* maħżuna fl-EMS għandha tiġi protetta kontra t-telf tal-provvista tal-enerġija u l-EMS għandha tiġi protetta minn aċċess mhux awtorizzat.

(7) Funzjoni ta' post abbord li tipprovdi *data* dwar il-post li toriġina minn sors estern għad-DHS għandha tiġi pprovduta f'networks fejn tali funzjoni tkun meħtieġa għall-finijiet ta' fatturazzjoni. Fi kwalunkwe każ, is-sistema tal-EMS għandha tkun tista' takkomoda funzjoni ta' lokalizzazzjoni kompatibbli. Jekk tiġi pprovduta l-funzjoni ta' lokalizzazzjoni, din għandha tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [55].

(8) Il-muntatura ta' EMS, il-funzjoni tal-lokalizzazzjoni abbord tagħha, id-deskrizzjoni tal-komunikazzjoni abbord mal-art u l-kontroll metroloġiku inkluża l-klassi ta' akkuratezza tal-EMF għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(9) Id-dokumentazzjoni tal-manutenzjoni deskritta fil-punt 4.2.12.3 għandha tinkludi kwalunkwe proċedura ta' verifika perjodika sabiex jiġi żgurat il-livell ta' akkuratezza meħtieġ tal-EMS matul il-ħajja tagħha.

4.2.8.2.8.2. **Funzjoni tal-kejl tal-enerġija (EMF)**

(1) L-EMF għandha tiżgura l-kejl tal-vultaġġ u l-kurrent, il-kalkolu tal-enerġija u l-produzzjoni tad-*data* dwar l-enerġija.

(2) Id-*data* dwar l-enerġija prodotta mill-EMF għandu jkollha perjodu ta' referenza tal-ħin ta' 5 minuti definit mill-ħin tal-arloġġ tal-Ħin Universali Koordinat (UTC) fi tmiem kull perjodu ta' referenza tal-ħin; li joriġina mit-timbru tal-ħin 00:00:00. Huwa permess li jintuża perjodu ta' kejl iqsar jekk id-*data* tkun tista' tiġi aggregata abbord f'perjodu ta' referenza ta' 5 minuti.

(3) L-akkuratezza tal-EMF għall-kejl tal-enerġija attiva għandha tikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56].

(4) Kull apparat li jkun fih funzjoni waħda jew aktar ta' EMF għandu jindika: il-kontroll metroloġiku, u l-klassi ta' akkuratezza tiegħu, skont id-denominazzjonijiet tal-klassi speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56].

(5) Il-valutazzjoni tal-konformità tal-akkuratezza hija stabbilita fil-punt 6.2.3.19a.

(6) Fil-każ li:

— EMS hija maħsuba sabiex tiġi installata fuq vettura eżistenti, jew

— EMS eżistenti (jew partijiet minnha) tiġi mtejba,

u meta l-komponenti eżistenti ta' vettura jintużaw bħala parti mill-EMF, ir-rekwiżiti (1) sa (5) japplikaw għall-kejl tal-kurrent u tal-vultaġġ filwaqt li jitqies il-fattur tal-influwenza tat-temperatura f'temperatura nominali biss u jistgħu jiġu vverifikati biss għall-medda ta' 20 % sa 120 % tal-kurrent nominali. Id-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2 għandha tirreġistra:

— il-karatteristika tal-konformità tal-komponenti tas-sistema ta' kejl tal-enerġija abbord ma' dan is-sett limitat ta' rekwiżiti, u

— il-kundizzjonijiet għall-użu ta' dawn il-komponenti.

4.2.8.2.8.3. **Sistema għall-immaniġġjar tad-*data* (DHS)**

(1) Id-DHS għandha tiżgura l-produzzjoni ta' settijiet tad-*data* kkompilati dwar il-fatturazzjoni tal-enerġija għall-finijiet ta' fatturazzjoni tal-enerġija, billi tgħaqqad id-*data* mill-EMF mad-*data* dwar il-ħin u, meta jkun meħtieġ, il-pożizzjoni ġeografika, u taħżen din id-*data* lesta sabiex tintbagħat lil sistema ta' ġbir tad-*data* (DCS) fuq l-art permezz ta' sistema ta' komunikazzjoni.

(2) Id-DHS għandha tikkumpila d-*data* mingħajr ma tikkorrompiha u għandha tinkorpora ħażna tad-*data* b'kapaċità ta' memorja suffiċjenti sabiex taħżen id-*data* kkumpilata ta' tħaddim kontinwu ta' mill-anqas 60 jum. Ir-referenza tal-ħin użata għandha tkun l-istess bħal dik fl-EMF.

(3) Id-DHS għandu jkollu l-kapaċità li tiġi interrogata lokalment abbord għall-finijiet ta' awditjar u ta' rkupru tad-*data*.

(4) Id-DHS għandha tipproduċi settijiet tad-*data* kkompilati dwar il-fatturazzjoni tal-enerġija, (CEBD), billi tgħaqqad id-*data* li ġejja għal kull perjodu ta' referenza ta' żmien:

— l-identifikazzjoni uniku tal-punt tal-konsum tal-EMS ("CPid") kif definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [57],

— il-ħin tat-tmiem ta' kull perjodu, definit bħala sena, xahar, ġurnata, siegħa, minuta u sekonda,

— id-*data* tal-lokalizzazzjoni fi tmiem kull perjodu,

— l-enerġija attiva u reattiva (jekk xieraq) ikkonsmata/riġenerata f'kull perjodu, f'unitajiet ta' watt-siegħa (enerġija attiva) u var-siegħa (enerġija reattiva) jew il-multipli deċimali tagħhom.

(5) Il-valutazzjoni tal-konformità tal-kompilazzjoni u l-immaniġġjar tad-*data* prodotta mid-DHS hija stabbilita fil-punt 6.2.3.19a.

4.2.8.2.8.4. **Protokolli tal-interfaċċa u format tad-*data* ttrasferita bejn l-EMS u d-DCS**

L-iskambju tad-*data* bejn l-EMS u d-DCS għandu jissodisfa r-rekwiżiti speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [58] fir-rigward tal-karatteristiċi li ġejjin:

(1) Is-servizzi ta' applikazzjoni (is-saff ta' servizz) tal-EMS,

(2) Id-drittijiet ta' aċċess tal-utent għal dawn is-servizzi ta' applikazzjoni,

(3) L-istruttura (is-saff tad-*data*) għal dawn is-servizzi ta' applikazzjoni, li għandha tikkonforma mal-iskema XML definita,

(4) Il-mekkaniżmu tal-messaġġi (is-saff tal-messaġġi) għall-appoġġ ta' dawn is-servizzi ta' applikazzjoni, li għandu jikkonforma mal-metodi definiti u mal-iskema XML,

(5) Il-protokolli ta' applikazzjoni għall-appoġġ tal-mekkaniżmu tal-messaġġ.

(6) L-arkitetturi ta' komunikazzjoni: l-EMS għandha tuża mill-anqas waħda minnhom.";

(81) fil-punt 4.2.8.2.9.1.1., il-punt (5) għandu jiġi mmodifikat kif ġej "4 190 mm u 5 700 mm 'il fuq mil-livell tal-binarji għal unitajiet elettriċi ddisinjati biex jitħaddmu fuq is-sistema ta' 1 500 V DC skont il-gauge IRL (sistema ta' gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 600 mm).";

(82) fil-punt 4.2.8.2.9.1.2., il-punt (2) "indiċi 46" huwa sostitwit b'"indiċi [23].";

(83) fil-punt 4.2.8.2.9.2., il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Għal unitajiet elettriċi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq is-sistema ta' 1 520 mm biss, mill-anqas wieħed mill-pantografu/i li jridu jiġu installati għandu jkollu t-tip ta' ġeometrija tar-ras tiegħu konformi ma' waħda mit-tliet speċifikazzjonijiet stipulati fil-punti 4.2.8.2.9.2.1, 2 u 3 ta' hawn taħt.";

(84) fil-punt 4.2.8.2.9.2, il-punt (5) "indiċi 47" huwa sostitwit b'"indiċi [24]";

(85) fil-punt 4.2.8.2.9.2.1, il-punt (1) "indiċi 48" huwa sostitwit b'"indiċi [24]";

(86) fil-punt 4.2.8.2.9.2.2, il-punt (1) "indiċi 49" huwa sostitwit b'"indiċi [24]";

(87) il-punt 4.2.8.2.9.3a huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.8.2.9.3a **Kapaċità tal-kurrent tal-pantografu (livell IC)**

(1) Il-pantografu għandu jkun iddisinjat għall-kurrent nominali (kif definit fil-punt 4.2.8.2.4) li għandu jiġi trażmess lill-Unità elettrika.

(2) Analiżi għandha turi li l-pantografu jkun jista' jitrażmetti l-kurrent nominali; din l-analiżi għandha tinkludi l-verifika tar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [23].

(3) Il-pantografu għandu jkun iddisinjat għal kurrent meta ferrovija tkun wieqfa b'massimu kif definit fil-punt 4.2.8.2.5.";

(88) fil-punt 4.2.8.2.9.4.2., il-punt (3) "(ara l-klawżola 6.1.3.8)" huwa sostitwit b'"(ara l-punt 6.1.3.8)." huwa sostitwit b';

(89) il-punti 4.2.8.2.9.6 sa 4.2.8.2.10 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"4.2.8.2.9.6. **Forza ta' kuntatt u mġiba dinamika tal-pantografu**

(1) Il-forza medja ta' kuntatt F_m hija l-valur statistiku medju tal-forza ta' kuntatt tal-pantografu u hija fformata mill-komponenti statiċi u ajrudinamiċi tal-forza ta' kuntatt b'korrezzjoni dinamika.

(2) Il-fatturi li jinfluwenzaw il-forza medja ta' kuntatt huma l-pantografu nnifsu, il-pożizzjoni tiegħu fil-consist tal-ferrovija, l-estensjoni vertikali tiegħu, u l-vetturi ferrovjarji li fuqhom jiġi mmuntat il-pantografu.

(3) Il-vetturi ferrovjarji u l-pantografi mwaħħla fuq il-vetturi ferrovjarji għandhom ikunu ddisinjati sabiex jeżerċitaw forza medja ta' kuntatt F_m fuq il-wajer ta' kuntatt f'medda speċifikata fil-punt 4.2.11 tat-TSI ENE, sabiex tiġi żgurata l-kwalità tal-ġbir attwali mingħajr arkjar żejjed u sabiex jiġu limitati t-tkagħbir u l-perikli għall-istrixxi ta' kuntatt. L-aġġustament tal-forza ta' kuntatt isir meta jitwettqu t-testijiet dinamiċi.

(3a) Il-vetturi ferrovjarji u l-pantografi mwaħħla fuq il-vetturi ferrovjarji ma għandhomx jaqbżu l-valuri limitu għall-elevazzjoni S_0 u jew id-devjazzjoni standard σ_{max} jew il-perċentwal tal-arkjar kif definit fil-punt 4.2.12 tat-TSI ENE.

(4) Il-verifika fil-livell kostitwenti tal-interoperabbiltà għandha tivvalida l-imġiba dinamika tal-pantografu nnifsu, u l-kapaċità tiegħu li jiġbor il-kurrent minn linja ta' kuntatt sospiża konformi mat-TSI; il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità speċifikata fil-punt 6.1.3.7.

(5) Il-verifika fil-livell tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji (integrazzjoni f'vettura partikolari) għandha tippermetti l-aġġustament tal-forza ta' kuntatt, filwaqt li jitqiesu l-effetti ajrudinamiċi minħabba l-vetturi ferrovjarji u l-pożizzjoni tal-pantografu fil-formazzjoni(jiet) fissa/i jew predefinita/i tal-unità jew tal-ferrovija; il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità speċifikata fil-punt 6.2.3.20.

4.2.8.2.9.7. **Arranġament tal-pantografi (livell RST)**

(1) Huwa permissibbli li aktar minn pantografu wieħed ikun simultanjament f'kuntatt mat-tagħmir tal-linja ta' kuntatt sospiża.

(2) In-numru ta' pantografi u l-ispazju tagħhom għandhom ikunu ddisinjati filwaqt li jitqiesu r-rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-ġbir tal-kurrent, kif definit fil-punt 4.2.8.2.9.6 hawn fuq.

(3) Meta l-ispazju ta' żewġ pantografi konsekuttivi f'formazzjonijiet fissi jew predefiniti tal-unità vvalutata jkun anqas mill-ispazju muri fil-punt 4.2.13 tat-TSI ENE għat-tip ta' distanza tad-disinn tal-OCL magħżula, jew meta aktar minn żewġ pantografi jkunu simultanjament f'kuntatt mat-tagħmir tal-linja ta' kuntatt sospiża, għandu jintwera permezz ta' ttestjar li l-imġiba dinamika kif definita fil-punt 4.2.8.2.9.6 hawn fuq hija ssodisfata.

(4) Id-distanzi bejn il-pantografi konsekuttivi li għalihom tkun ġiet ivverifikata l-vettura ferrovjarja għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika (ara l-punt 4.2.12.2).

4.2.8.2.9.8. **Passaġġ minn sezzjonijiet ta' separazzjoni ta' fażijiet jew ta' sistemi (livell RST)**

(1) Il-ferroviji għandhom ikunu ddisinjati sabiex ikunu jistgħu jgħaddu minn sistema waħda ta' provvista tal-enerġija għal oħra kontigwa u minn sezzjoni ta' fażi waħda għal oħra kontigwa (kif deskritt fil-punti 4.2.15 u 4.2.16 tat-TSI ENE) mingħajr ma jiġu konnessi la s-sezzjonijiet ta' separazzjoni tas-sistema u lanqas tal-fażijiet.

(2) L-unitajiet elettriċi ddisinjati għal diversi sistemi ta' provvista tal-enerġija għandhom, meta jkunu għaddejjin minn sezzjonijiet ta' separazzjoni tas-sistema, jirrikonoxxu awtomatikament il-vultaġġ tas-sistema ta' provvista tal-enerġija fil-pantografu.

(3) Meta jkunu għaddejjin minn sezzjonijiet ta' separazzjoni ta' fażijiet jew ta' sistemi, għandu jkun possibbli li l-iskambju tal-enerġija bejn l-OCL u l-unità jinġieb għal żero. Ir-reġistru tal-infrastruttura jagħti informazzjoni dwar il-pożizzjoni permessa tal-pantografi: imbaxxa jew mgħollija (b'arranġamenti permessi tal-pantografu) meta jkunu għaddejjin minn sezzjonijiet ta' separazzjoni ta' sistemi jew fażijiet.

(4) L-unitajiet elettriċi ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 250 km/h għandhom ikunu jistgħu jirċievu mill-art l-informazzjoni relatata mal-lokalizzazzjoni tas-sezzjoni ta' separazzjoni, u l-kmandi sussegwenti għall-kontroll tal-pantografu u l-interruttur ewlieni taċ-ċirkwit għandhom jiġu attivati awtomatikament mill-unità, mingħajr l-intervent tas-sewwieq.

(5) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija "Bidla fis-sistema ta' trazzjoni, sezzjoni mingħajr enerġija b'pantografu li għandu jitbaxxa — Ordnijiet ta' maġenb il-binarji, Sezzjoni mingħajr enerġija bi swiċċ tal-enerġija ewlieni li għandu jintefa — Ordnijiet ta' maġenb il-binarji," meta tiġi installata l-ERTMS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B], għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' anqas minn 250 km/h, l-kmandi sussegwenti ma humiex meħtieġa li jkunu awtomatiċi. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(6) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCs abbord u relatati mal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija "Swiċċ ewlieni tal-enerġija – Ordnijiet tal-STM", "Pantografu – Ordnijiet tal-STM" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' anqas minn 250 km/h, il-kmandi sussegwenti ma humiex meħtieġa li jkunu awtomatiċi. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

4.2.8.2.9.9. **Iżolament tal-pantografu mill-vettura (livell RST)**

(1) Il-pantografu għandu jiġi mmuntat fuq unità elettrika b'mod li jiżgura li l-mogħdija tal-kurrent mill-collector head għat-tagħmir tal-vettura tkun iżolata. L-iżolament għandu jkun adegwat għall-vultaġġi kollha tas-sistema li għalihom tkun maħsuba l-unità.

4.2.8.2.9.10. **Tbaxxija tal-livell tal-pantografu (livell RST)**

(1) L-unitajiet elettriċi għandhom ikunu ddisinjati sabiex ibaxxu l-pantografu f'perjodu (3 sekondi) li jissodisfa r-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [23] u għad-distanza dinamika ta' iżolament skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [26] jew mibdi mis-sewwieq jew b'funzjoni ta' kontroll tal-ferrovija (inklużi l-funzjonijiet tas-CCS).

(2) Il-pantografu ħandu jitbaxxa għall-pożizzjoni stivata f'anqas minn 10 sekondi.

Meta jitbaxxa l-pantografu, l-interruttur ewlieni taċ-ċirkwit għandu jinfetaħ minn qabel b'mod awtomatiku.

(3) Jekk unità elettrika tkun mgħammra b'apparat ta' twaqqigħ awtomatiku ("ADD") li jbaxxi l-pantografu f'każ ta' ħsara fil-collector head, l-ADD għandu jissodisfa r-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [23].

(4) L-unitajiet elettriċi ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 160 km/h għandhom ikunu mgħammra b'ADD.

(5) L-unitajiet elettriċi li jeħtieġu aktar minn pantografu wieħed mgħolli li jkun qiegħed jitħaddem u ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 120 km/h għandhom ikunu mgħammra b'ADD.

(6) Unitajiet elettriċi oħrajn huma permessi li jkunu mgħammra b'ADD.

4.2.8.2.10. **Protezzjoni elettrika tal-ferrovija**

(1) L-unitajiet elettriċi għandhom ikunu protetti minn xort fiċ-ċirkwiti intern (mill-parti ta' ġewwa tal-unità).

(2) Il-post tal-interruttur ewlieni taċ-ċirkwit għandu jkun tali li jipproteġi ċ-ċirkwiti ta' vultaġġ għoli abbord, inkluża kwalunkwe konnessjoni ta' vultaġġ għoli bejn il-vetturi. Il-pantografu, l-interruttur ewlieni taċ-ċirkwit, u l-konnessjoni ta' vultaġġ għoli bejniethom għandhom ikunu jinsabu fl-istess vettura.

(3) L-unitajiet elettriċi għandhom jipproteġu lilhom infushom kontra vultaġġi żejda qosra, vultaġġi żejda temporanji u kurrent massimu għal korrezzjoni. Sabiex jissodisfa dan ir-rekwiżit, id-disinn tal-koordinazzjoni tal-protezzjoni elettrika tal-unità għandu jikkonforma mar-rekwiżiti definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].";

(90) il-punt 4.2.8.3 huwa sostitwit b'"Intenzjonalment vojt";

(91) fil-punt 4.2.8.4, il-punt (1), "indiċi 54" huwa sostitwit b'"indiċi [27]";

(92) fil-punt 4.2.9.1.4, il-punt (5), "(ara l-klawżola 4.2.9.1.5)" huwa sostitwit b'"(ara l-punt 4.2.9.1.5)";

(93) fil-punt 4.2.9.1.5, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Għandu jkun possibbli għas-sewwieq li jaġġusta l-pożizzjoni tas-sit sabiex jissodisfa l-pożizzjoni ta' referenza tal-għajnejn għall-viżibbiltà esterna, kif definit fil-punt 4.2.9.1.3.1.";

(94) fil-punt 4.2.9.1.6. jiżdiedu l-punti (5) u (6) li ġejjin:

"(5) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "kontrollur tad-direzzjoni" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

(6) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "informazzjoni dwar l-istatus tal-kabina" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].";

(95) fil-punt 4.2.9.1.7., il-punt (2), "(kif definit fil-klawżola 4.2.9.1.3.)" huwa sostitwit b'"(kif definit fil-punt 4.2.9.1.3).";

(96) il-punt 4.2.9.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.9.2. **Windskrin**

4.2.9.2.1. **Karatteristiċi mekkaniċi**

(1) Id-dimensjoni, il-post, il-forma u l-finituri (inklużi dawk għall-finijiet ta' manutenzjoni) tat-twieqi ma għandhomx jinibixxu l-viżjoni esterna tas-sewwieqa (kif definit fil-punt 4.2.9.1.3.1) u għandhom jappoġġaw il-kompitu tas-sewqan.

(2) Il-windskrins tal-kabina tas-sewwieq għandhom ikunu jistgħu jifilħu l-impatti minn projettili u tkissir kif speċifikat fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [28].

4.2.9.2.2. **Karatteristiċi ottiċi**

(1) Il-windskrins tal-kabina tas-sewwieq għandhom ikunu ta' kwalità ottika li ma tbiddilx il-viżibbiltà tas-sinjali (il-forma u l-kulur) fi kwalunkwe kundizzjoni ta' tħaddim (inkluż bħala eżempju meta l-windscreen jissaħħan sabiex jiġu evitati l-ħolqien ta' ċpar u l-ġlata).

(2) Il-windscreen għandu jissodisfa r-rekwiżiti speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [28] fir-rigward tal-karatteristiċi li ġejjin:

(a) L-angolu bejn l-immaġnijiet primarji u sekondarji fil-pożizzjoni installata

(b) Distorsjonijiet ottiċi permissibbli tal-viżjoni

(c) Ċpar

(d) It-trażmissjoni tad-dawl

(e) Il-Kromatiċità";

(97) il-punti minn 4.2.9.3.6. sa 4.2.9.6 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"4.2.9.3.6. **Funzjoni tal-kontroll mill-bogħod bir-radju mill-persunal għat-tħaddim ta' shunting**

(1) Jekk tiġi pprovduta funzjoni ta' kontroll mill-bogħod bir-radju lil membru tal-persunal sabiex jikkontrolla l-unità matul it-tħaddim ta' shunting, din għandha tkun iddisinjata sabiex ikun jista' jikkontrolla l-moviment tal-ferrovija b'mod sikur, u sabiex jevita kwalunkwe żball meta tintuża.

(2) Huwa preżunt li l-membru tal-persunal li juża l-funzjoni ta' kontroll mill-bogħod jista' jidentifika viżwalment il-moviment tal-ferrovija meta juża l-apparat ta' kontroll mill-bogħod.

(3) Id-disinn tal-funzjoni ta' kontroll mill-bogħod, inklużi l-aspetti tas-sikurezza, għandu jiġi vvalutat skont standards rikonoxxuti.

(4) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "shunting mill-bogħod" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

4.2.9.3.7. **Proċessar tas-sinjali ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji**

(1) Dan il-punt huwa applikabbli għal-lokomottivi maħsuba sabiex jipproċessaw sinjali emessi minn vaguni tal-merkanzija, jekk ikunu pprovduti b'funzjoni ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji ("DPF") jew b'funzjoni ta' detezzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji ("DDF") kif definit fil-punt 4.2.3.5.3 tat-TSI WAG.

(2) Dawn il-lokomottivi għandhom ikunu mgħammra b'mezzi sabiex jirċievu sinjal mill-vaguni tal-merkanzija li jifformaw ferrovija li jkunu mgħammra bid-DPF u d-DDF li jinformaw dwar:

— prekursur ta' ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji, fil-każ tad-DPF f'konformità mal-punt 4.2.3.5.3.2 tat-TSI WAG u

— ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji, fil-każ tad-DDF f'konformità mal-punt 4.2.3.5.3.3 tat-TSI WAG.

(3) Meta jasal is-sinjal ta' hawn fuq, kemm l-allarmi viżwali kif ukoll dawk akustiċi għandhom jindikaw fil-kabina tas-sewwieq li l-ferrovija:

— Hija f'riskju ta' ħruġ 'il barra mil-linji, f'każ li l-allarm jintbagħat minn DPF jew

— Għadha kemm ħarġet 'il barra mil-linji, f'każ li l-allarm jintbagħat minn DDF.

(4) Apparat fil-kabina tas-sewwieq għandu jippermetti r-rikonoxximent tal-allarm ta' hawn fuq.

(5) Jekk l-allarm ma jiġix rikonoxxut mill-kabina tas-sewwieq f'10 +/-1 sekonda, għandu jiġi applikat b'mod awtomatiku brejk ta' servizz sħiħ jew applikazzjoni ta' brejk ta' emerġenza.

(6) Għandu jkun possibbli li l-applikazzjoni awtomatika tal-brejk tiġi maqbuża kif stabbilit fil-punt 4.2.9.3.7 (5) hawn fuq mill-kabina tas-sewwieq.

(7) Għandu jkun possibbli li tiġi diżattivata l-applikazzjoni awtomatika tal-brejk stabbilita fil-punt 4.2.9.3.7 (5) hawn fuq mill-kabina tas-sewwieq.

(8) Il-preżenza tal-funzjoni tal-ipproċessar tas-sinjal ta' detezzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji fil-lokomottiva kif ukoll il-kundizzjonijiet tal-użu fil-livell tal-ferrovija għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.

4.2.9.3.7a. **Funzjoni abbord ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji**

(1) Dan il-punt huwa applikabbli għal-lokomottivi li huma maħsuba sabiex jidentifikaw il-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji jew prekursuri tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji fil-vaguni tal-merkanzija rmonkati mil-lokomottiva.

(2) It-tagħmir li jissodisfa din il-funzjoni għandu jkun jinsab kollu abbord il-lokomottiva

(3) Fid-detezzjoni ta' deraljament jew prekursur ta' tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji, kemm l-allarmi viżwali kif ukoll dawk akustiċi għandhom jiġu attivati fil-kabina tas-sewwieq.

(4) Apparat fil-kabina tas-sewwieq għandu jippermetti r-rikonoxximent tal-allarm ta' hawn fuq.

(5) Jekk l-allarm ma jiġix rikonoxxut mill-kabina tas-sewwieq f'10 +/-1 sekonda, għandu jiġi applikat b'mod awtomatiku brejk ta' servizz sħiħ jew applikazzjoni ta' brejk ta' emerġenza.

(6) Għandu jkun possibbli li l-applikazzjoni awtomatika tal-brejk tiġi maqbuża kif stabbilit fil-punt 4.2.9.3.7a (5) hawn fuq mill-kabina tas-sewwieq.

(7) Għandu jkun possibbli li tiġi diżattivata l-applikazzjoni awtomatika tal-brejk stabbilita fil-punt 4.2.9.3.7a (5) hawn fuq mill-kabina tas-sewwieq.

(8) Il-preżenza tal-funzjoni abbord ta' detezzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji fil-lokomottiva kif ukoll il-kundizzjonijiet tal-użu fil-livell tal-ferrovija għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika definita fil-punt 4.2.12.

4.2.9.3.8. **Rekwiżiti għall-ġestjoni tal-modalitajiet tal-ETCS**

4.2.9.3.8.1. **Modalità rieqed**

(1) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Rieqed" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

4.2.9.3.8.2. **Shunting passiv**

(1) Ir-rekwiżiti applikabbli għal-Lokomottiva u għat-Trainset fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija “Shunting passiv” huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

4.2.9.3.8.3. **Mhux ta’ quddiem**

(1) Ir-rekwiżiti applikabbli għal-Lokomottiva u għat-Trainset fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija “Mhux ta’ quddiem” meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

4.2.9.3.9. **Stat ta’ trazzjoni**

(1) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija “status ta’ trazzjoni” meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

4.2.9.4. **Għodda abbord u tagħmir portabbli**

(1) Għandu jkun disponibbli spazju fi jew qrib il-kabina tas-sewwieq sabiex jaħżen it-tagħmir li ġej, f’każ li dan ikun meħtieġ mis-sewwieq f’sitwazzjoni ta’ emerġenza:

— Lampa tal-idejn b’dawl aħmar u abjad

— Tagħmir ta’ xxortjar fiċ-ċirkwit għaċ-ċirkwiti tal-binarji

— Scotches, jekk il-prestazzjoni tal-brejk tal-ipparkjar ma tkunx biżżejjed skont il-gradjent tal-binarju (ara l-punt 4.2.4.5.5).

— Apparat tat-tifi tan-nar (li għandu jitqiegħed fil-kabina; ara wkoll il-punt 4.2.10.3.1).

— Fuq unitajiet ta’ trazzjoni mgħammra bl-ekwipaġġ ta’ ferroviji tal-merkanzija: apparat ta’ awtosalvataġġ, kif speċifikat fil-punt 4.7.1. tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1303/2014 (*) (“TSI SRT”).

4.2.9.5. **Faċilità tal-ħżin għall-effetti personali tal-persunal**

(1) Kull kabina tas-sewwieq għandha tkun mgħammra bi:

— Żewġ ganċijiet għall-ħwejjeġ jew post fejn wieħed idendel il-ħwejjeġ.

— Spazju liberu sabiex tinħażen bagalja jew basket tad-daqs ta’ 300 mm × 400 mm × 400 mm.

4.2.9.6. **Apparat tar-reġistrazzjoni**

(1) Il-lista ta’ informazzjoni li għandha tiġi rreġistrata hija definita fil-punt 4.2.3.5 tat-TSI OPE.

(2) L-unità għandha tkun mgħammra b’mezz sabiex tiġi rreġistrata din l-informazzjoni, li jikkonforma mar-rekwiżiti li ġejjin speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [29]:

(a) Għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti funzjonali.

(b) Il-prestazzjoni tar-reġistrazzjoni għandha tkun skont il-klassi R1.

(c) L-integrità (konsistenza; il-korrettezza) tad-*data* rreġistrata u estratta għandha tiġi ssodisfata.

(d) L-integrità tad-*data* għandha tiġi ssalvagwardjata.

(e) Il-livell ta’ protezzjoni li japplika għall-mezz ta’ ħżin protett għandu jkun “A”.

(f) Il-ħin tal-ġurnata u d-data.

(3) It-testijiet tar-rekwiżiti fil-klawżola 4.2.9.6(2) għandhom jitwettqu f’konformità mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [72].

(*) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1303/2014 tat-18 ta’ Novembru 2014 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-“sikurezza fil-mini ferrovjarji” tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni Ewropea (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 394).”

(98) il-punt 4.2.10.2.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.10.2.1. **Rekwiżiti materjali**

(1) L-għażla tal-materjali u tal-komponenti għandha tqis il-proprjetajiet tal-imġiba tagħhom fin-nirien, bħall-fjammabbiltà, l-opaċità tad-duħħan u t-tossiċità.

(2) Il-materjali li jintużaw għall-kostruzzjoni tal-unità tal-vetturi ferrovjarji għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [30] għall-"Kategorija tat-Tħaddim" kif definit hawn taħt:

— "Kategorija tat-Tħaddim 2" għall-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri tal-Kategorija A (inkluża l-lokomottiva tal-passiġġieri).

— "Kategorija tat-Tħaddim 3" għall-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri tal-Kategorija B (inkluża l-lokomottiva tal-passiġġieri).

— "Kategorija tat-Tħaddim 2" għal-lokomottivi tal-merkanzija, u unitajiet awtopropulsivi ddisinjati sabiex iġorru tagħbija utli oħra (posta, merkanzija, eċċ.).

— "Kategorija tat-Tħaddim 1" għall-OTMs, b'rekwiżiti limiti għal żoni li huma aċċessibbli għall-persunal meta l-unità tkun f'konfigurazzjoni tat-tħaddim tat-trasport (ara l-punt 2.3).

(3) Sabiex jiġu żgurati karatteristiċi tal-prodott u proċess tal-manifattura kostanti, jeħtieġ li:

— ir-rapporti tat-testijiet sabiex juru l-konformità ta' materjal mal-istandard, li għandhom jinħarġu immedjatament wara l-ittestjar ta' dan il-materjal, għandhom jiġġeddu kull 5 snin,

— f'każ li ma jkun hemm l-ebda bidla fil-karatteristiċi tal-prodott u fil-proċess tal-manifattura, u l-ebda bidla fir-rekwiżiti relatati (TSI), ma jkunx meħtieġ li jitwettaq ittestjar ġdid ta' dan il-materjal; ir-rapporti tat-testijiet skaduti għandhom jiġu aċċettati diment li jkunu akkumpanjati minn dikjarazzjoni li tingħata fit-tqegħid fis-suq tal-prodott mill-manifattur tat-tagħmir oriġinali, li tiddikjara li ma kien hemm l-ebda bidla fil-karatteristiċi tal-prodott u fil-proċess tal-manifattura, li tkopri l-katina tal-provvista sħiħa involuta, peress li ġew ittestjati l-karatteristiċi tal-imġiba fin-niren tal-prodott. Din id-dikjarazzjoni ma għandhiex tintbagħat aktar tard minn 6 xhur wara li jkun skada r-rapport tat-test inizjali. Din id-dikjarazzjoni għandha tiġi mġedda kull 5 snin.";

(99) fil-punt 4.2.10.2.2., il-punt (2), "indiċi 59" huwa sostitwit b'"indiċi [30].";

(100) il-punt 4.2.10.3.4. huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (3), it-tielet inċiż, "indiċi 60" huwa sostitwit b'"indiċi [31].";

(b) il-punt (5) u l-aħħar paragrafu huma sostitwit b'dan li ġej:

"(5) Jekk jintużaw FCCS oħrajn u jkunu jiddependu fuq l-affidabbiltà u d-disponibbiltà ta' sistemi, komponenti jew funzjonijiet, dawn għandhom ikunu soġġetti għal studju ta' affidabbiltà li jqis il-modalità ta' ħsara tal-komponenti, ir-ridondanzi, is-software, il-kontrolli perjodiċi u dispożizzjonijiet oħrajn, u għandha tiġi pprovduta r-rata ta' ħsara stmata tal-funzjoni (nuqqas ta' kontroll tat-tixrid tal-effluwenti tas-sħana u tan-nirien) fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

Abbażi ta' dan l-istudju, il-kundizzjonijiet tat-tħaddim u tal-manutenzjoni tal-FCCS għandhom jiġu ddefiniti u pprovduti fid-dokumentazzjoni tal-manutenzjoni u tat-tħaddim deskritta fil-punti 4.2.12.3 u 4.2.12.4.";

(101) fil-punt 4.2.10.3.5., il-punt (3), "indiċi 61" huwa sostitwit b'"indiċi [31]";

(102) fil-punt 4.2.10.4.1., il-punt (5), "indiċi 62" huwa sostitwit b'"indiċi [32]";

(103) fil-punt 4.2.10.4.2., il-punt (5) huwa sostitwit u l-punt (6) jiddaħħal kif ġej:

"(5) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Erja ta' ermetiċità tal-arja – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti li jingħalqu l-mezzi kollha ta' ventilazzjoni esterna jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent mis-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.

(6) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Ermetiċità tal-arja – Ordnijiet tal-STM" meta tiġi installata l-ETCS huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]. Il-kmandi sussegwenti li jingħalqu l-mezzi kollha ta' ventilazzjoni esterna jistgħu jkunu awtomatiċi jew manwali permezz ta' intervent mis-sewwieq. Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji fuq kmand awtomatiku jew manwali għandha tiġi rreġistrata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2.";

(104) fil-punt 4.2.10.4.4., il-punt (3), "indiċi 63" huwa sostitwit b'"indiċi [33]";

(105) il-punt 4.2.10.5.1. huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (8) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(8) Il-bibien esterni kollha tal-passiġġieri għandhom ikunu mgħammra b'apparati li jiftħu f'każ ta' emerġenza li jippermettulhom jintużaw bħala ħruġ ta' emerġenza (ara l-punt 4.2.5.5.9).";

(b) il-punt (12) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(12) In-numru tal-bibien u d-dimensjonijiet tagħhom għandhom jippermettu l-evakwazzjoni sħiħa fi żmien tliet minuti mill-passiġġieri mingħajr il-bagalji tagħhom. Huwa permess li jitqies li l-passiġġieri b'mobbiltà mnaqqsa għandhom jiġu megħjuna minn passiġġieri oħrajn jew mill-persunal, u li l-utenti li jużaw is-siġġijiet tar-roti jiġu evakwati mingħajr is-siġġu tar-roti tagħhom.

Il-verifika ta' dan ir-rekwiżit għandha ssir jew permezz ta' test fiżiku f'kundizzjonijiet ta' tħaddim normali jew permezz ta' simulazzjoni numerika.

F'każ li r-rekwiżit jiġi vverifikat permezz ta' simulazzjoni numerika, ir-rapport ta' simulazzjoni għandu jinkludi:

— Sommarju tal-verifika u l-validazzjoni tas-simulazzjoni (għodda u mudelli)

— L-ipoteżi u l-parametri użati għas-simulazzjoni

— Ir-riżultati ta' numru xieraq ta' provi ta' simulazzjonijiet li jippermettu dikjarazzjoni soda mil-lat statistiku.";

(106) il-punt 4.2.11.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.11.3. **Konnessjoni mas-sistema ta' tbattil tat-toilets**

(1) Dan il-punt huwa applikabbli għal unitajiet mgħammra b'sistemi ta' żamma ssiġillati (bl-użu ta' ilma ċar jew riċiklat) li jridu jitbattlu f'intervalli suffiċjenti fuq bażi skedata f'depots deżinjati.

(2) Il-konnessjonijiet li ġejjin tal-unità mas-sistema ta' tbattil tat-toilets għandhom jikkonformaw mal-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

(i) Iż-żennuna tal-evakwazzjoni ta' 3 pulzieri (Parti ta' ġewwa): ara l-Appendiċi G, l-Illustrazzjoni G-1.

(ii) Il-konnessjoni tal-iflaxxjar għat-tank tat-toilets (Parti ta' ġewwa), li l-użu tiegħu huwa fakultattiv: ara l-Appendiċi G, l-illustrazzjoni G-2.";

(107) il-punt 4.2.11.4. huwa sostitwit bi:

"4.2.11.4. **Mhux użat**";

(108) il-punt 4.2.11.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.11.5. **Interfaċċa għall-mili mill-ġdid tal-ilma**

(1) Dan il-punt huwa applikabbli għal unitajiet mgħammra b'tank tal-ilma li jforni l-ilma f'sistemi sanitarji koperti mill-punt 4.2.5.1.

(2) Il-konnessjoni tal-bokka għat-tankijiet tal-ilma għandha tikkonforma mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [34].";

(109) il-punt 4.2.11.6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.11.6. **Rekwiżiti speċjali għall-istazzjonament tal-ferroviji**

(1) Dan il-punt huwa applikabbli għal unitajiet maħsuba sabiex jitħaddmu meta jkunu pparkjati,

(2) L-unità għandha tkun kompatibbli ma' mill-anqas waħda mis-sistemi ta' provvista tal-enerġija esterni, u għandha tkun mgħammra (fejn rilevanti) bl-interfaċċa korrispondenti għall-konnessjoni tal-elettriku ma' dik il-provvista tal-enerġija esterna (plagg):

— linja ta' kuntatt tal-provvista tal-enerġija (ara l-punt 4.2.8.2 "Provvista tal-enerġija")

— Linja ta' provvista tal-enerġija "b'pol wieħed" (AC 1 kV, AC/DC 1,5 kV, DC 3 kV), f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [52]

— Provvista tal-enerġija awżiljarja esterna lokali ta' 400 V li tista' titqabbad mat-tip tas-sokit "3P+ert" skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [35].";

(110) il-punt 4.2.12.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.2.12.2. **Dokumentazzjoni ġenerali**

Għandha tiġi pprovduta d-dokumentazzjoni li ġejja li tiddeskrivi l-vetturi ferrovjarji; issir referenza għall-punt ta' din it-TSI fejn tkun meħtieġa d-dokumentazzjoni:

(1) Tpinġijiet ġenerali.

(2) Dijagrammi elettriċi, pnewmatiċi u idrawliċi, Dijagrammi taċ-ċirkwiti ta' kontroll meħtieġa sabiex jiġu spjegati l-funzjoni u t-tħaddim tas-sistemi kkonċernati.

(3) Deskrizzjoni tas-sistemi kompjuterizzati abbord inkluża d-deskrizzjoni tal-funzjonalità, l-ispeċifikazzjoni tal-interfaċċi u l-ipproċessar tad-*data* u l-protokolli.

(3a) Għal unitajiet iddisinjati u vvalutati għat-tħaddim ġenerali, din għandha tinkludi deskrizzjoni tal-interfaċċi elettriċi bejn unitajiet u tal-protokolli ta' komunikazzjoni, bir-referenza għall-istandards jew dokumenti normattivi oħrajn li jkunu ġew applikati.

(4) Il-profil ta' referenza, u l-konformità mal-profil ta' referenza interoperabbli G1, GA, GB, GC jew DE3, kif meħtieġ fil-punt 4.2.3.1.

(5) Bilanċ tal-piżijiet b'ipoteżi dwar il-kundizzjonijiet tat-tagħbija kkunsidrati, kif meħtieġ fil-punt 4.2.2.10.

(6) It-tagħbija fuq il-fus, l-ispazju bejn il-fusien u kwalunkwe kategorija tal-linja EN, kif meħtieġ fil-punt 4.2.3.2.1.

(7) Rapport tat-test dwar l-imġiba dinamika waqt it-tħaddim, inkluża r-reġistrazzjoni tal-kwalità tal-binarju tat-test u l-parametri tat-tagħbija tal-binarju li jinkludu l-limitazzjonijiet possibbli tal-użu jekk l-ittestjar tal-vettura jkopri biss parti mill-kundizzjonijiet tat-test, kif meħtieġ fil-punt 4.2.3.4.2.

(8) L-ipoteżi meħuda sabiex jiġu evalwati t-tagħbijiet minħabba t-tħaddim tal-bogie, kif meħtieġ fil-punt 4.2.3.5.1 u fil-punt 6.2.3.7 għas-settijiet tar-roti.

(9) Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar, inkluża l-analiżi tal-modalità ta' ħsara (modalità degradata) kif meħtieġ fil-punt 4.2.4.5

(9a) Id-distanza massima bejn il-brejk tal-eddy current fuq il-binarji u l-binarju korrispondenti għall-pożizzjoni ta' "brejk rilaxxat", il-limitu tal-veloċità stabbilit, il-forza vertikali u l-forza tal-ibbrejkjar bħala funzjoni tal-veloċità tal-ferrovija, għall-każ ta' applikazzjoni sħiħa tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji (ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza) u l-applikazzjoni limitata tal-brejk tal-eddy current (ibbrejkjar tas-servizz), kif meħtieġ fil-punt 4.2.4.8.3.

(10) Il-preżenza u t-tip ta' toilets f'unità, il-karatteristiċi tal-mezz tal-iflaxxjar, jekk ma jkunx ilma nadif, in-natura tas-sistema ta' trattament għall-ilma rilaxxat u l-istandards li abbażi tagħhom tkun ġiet ivvalutata l-konformità, kif meħtieġ fil-punt 4.2.5.1.

(11) Il-provvedimenti meħuda b'rabta mal-medda magħżula ta' parametri ambjentali jekk ikunu differenti minn dawk nominali, kif meħtieġ fil-punt 4.2.6.1.

(12) Kurva tar-riħ karatteristika ("CWC") kif meħtieġ fil-punt 4.2.6.2.4.

(13) Il-prestazzjoni tat-trazzjoni, kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.1.1.

(14) iIl-muntatura ta' sistema ta' kejl tal-enerġija abbord, u tal-funzjoni tal-post abbord tagħha (fakultattiva), kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.2.8. Deskrizzjoni tal-komunikazzjoni abbord mal-art u l-kontroll metroloġiku inklużi funzjonijiet relatati mal-klassijiet ta' akkuratezza tal-kejl tal-vultaġġ, il-kejl tal-kurrent u l-kalkolu tal-enerġija.

Meta japplika l-punt 4.2.8.2.8.2 (6), il-karatteristiċi tal-konformità tal-komponenti tas-sistema tal-kejl tal-enerġija abbord mas-sett limitat ta' rekwiżiti, u l-kundizzjonijiet għall-użu ta' dawn il-komponenti.

(15) Ipoteżi u *data* meqjusa bħala meħtieġa fil-punt 4.2.8.2.7.

(16) In-numru ta' pantografi simultanjament f'kuntatt mat-tagħmir tal-linja ta' kuntatt sospiża ("OCL"), l-ispazju tagħhom u t-tip ta' distanza skont id-disinn tal-OCL (A, B jew C) użat għat-testijiet ta' valutazzjoni, kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.2.9.7.

(17) L-eżistenza ta' apparat ta' komunikazzjoni kif meħtieġ fil-punt 4.2.5.4 għal unitajiet iddisinjati għat-tħaddim mingħajr persunal abbord (minbarra s-sewwieq).

(18) Il-preżenza ta' waħda jew ta' diversi funzjonijiet deskritti fil-punti 4.2.9.3.7 u 4.2.9.3.7a u l-kundizzjonijiet tal-użu tagħhom fil-livell tal-ferrovija.

(19) It-tip(i) ta' ġeometrija tar-ras tal-pantografu li Unità elettrika tkun mgħammra bih, kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.2.9.2.

(20) Il-kurrent massimu vvalutat (kurrent nominali), kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.2.4.

(21) Għas-sistemi ta' DC: id-dokumentazzjoni għat-tħaddim tal-ħżin tal-enerġija elettrika, il-valur imkejjel tal-kurrent massimu fil-kundizzjonijiet ta' waqfien u ta' kejl fir-rigward tal-materjal tal-wajer ta' kuntatt, kif meħtieġ fil-punt 4.2.8.2.5.

(22) iIl-muntatura tal-kontrolli sabiex jiġu attivati u inibiti l-modalità ta' teptip tal-fanali ta' quddiem kif definit fil-punt 4.2.7.1.4.

(23) Deskrizzjoni tal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija implimentati inkluża speċifikazzjoni tal-interfaċċi u l-protokolli ta' komunikazzjoni, tpinġijiet ġenerali, dijagrammi taċ-ċirkwit ta' kontroll meħtieġa sabiex jiġu spjegati l-funzjoni u t-tħaddim tal-interfaċċa.

(24) Dokumentazzjoni relatata ma':

— l-involukru tal-ispazju disponibbli għall-installazzjoni tat-tagħmir abbord tal-ETCS definit fit-TSI CCS (eż. il-kabinett tal-ETCS, id-DMI, l-antenna, l-odometrija eċċ.) u,

— il-kundizzjonijiet għall-installazzjoni tat-tagħmir tal-ETCS (eż. mekkaniku, elettriku eċċ.).

(25) Il-konfigurazzjoni tal-vetturi ferrovjarji dwar l-eżekuzzjoni awtomatika jew manwali tal-kmand kif imsemmi fil-punti: 4.2.4.4.4, 4.2.4.8.2, 4.2.4.8.3, 4.2.8.2.4, 4.2.8.2.9.8 u 4.2.10.4.2. Din l-informazzjoni għandha ssir disponibbli fuq talba meta tiġi installata l-ETCS.

(26) Għal unitajiet li japplikaw il-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 7.1.1.5, għandhom jiġu pprovduti l-karatteristiċi li ġejjin:

(i) Il-vultaġġi applikabbli tal-linja tal-provvista tal-enerġija "arblu wieħed" f'konformità mal-punt 4.2.11.6(2);

(ii) Il-konsum tal-kurrent massimu tal-linja tal-provvista tal-enerġija b'"arblu wieħed" tal-unità f'kundizzjoni ta' waqfien (A) għal kull vultaġġ tal-linja tal-provvista tal-enerġija b'"arblu wieħed" applikabbli;

(iii) Għal kull medda tal-ġestjoni tal-frekwenza definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] u fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-TSI CCS meta jkunu disponibbli:

(1) Kurrent massimu tal-interferenza (A), u r-regola tal-addizzjoni applikabbli;

(2) Kamp manjetiku massimu (dBμA/m) kemm il-kamp irradjat kif ukoll il-kamp minħabba l-kurrent tar-ritorn, u r-regola tal-addizzjoni applikabbli;

(3) Impedenza minima tal-Vettura (Ohm).

(iv) Parametri komparabbli speċifikati fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-CCS TSI meta jkunu disponibbli

(27) Għall-unitajiet li japplikaw il-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 7.1.1.5.1, għandhom jiġu pprovduti l-konformità/in-nuqqas ta' konformità tal-unità mar-rekwiżiti tal-punti (19) sa (22) tal-punt 7.1.1.5.1.";

(111) jiddaħħal il-punt 4.2.13 li ġej:

"4.2.13. **Rekwiżiti tal-interfaċċa bi Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji abbord**

(1) Dan il-parametru bażiku jiddeskrivi r-rekwiżiti tal-interfaċċa applikabbli għal unitajiet mgħammra b'ETCS abbord u maħsuba sabiex ikunu mgħammra bi Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji abbord sal-Grad ta' Awtomatizzazzjoni 2. Ir-rekwiżiti huma relatati mal-funzjonalità meħtieġa sabiex titħaddem ferrovija sal-Grad ta' Awtomatizzazzjoni 2 kif definit fit-TSI CCS.

(2) Ir-rekwiżiti applikabbli għal unitajiet fir-rigward tal-interfaċċa tagħhom mal-ETCS abbord u relatati mal-funzjoni tal-interfaċċa tal-ferrovija "Sewqan Awtomatiku', meta tiġi installata l-ATO, huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B].

(3) Meta l-funzjonalità tal-ATO abbord il-GoA1/2 tiġi implimentata f'disinji ta' vetturi li għadhom kif ġew żviluppati, għandhom jiġu applikati l-indiċi [84] u l-indiċi [88] tal-Appendiċi A tat-TSI CCS.

(4) Meta l-funzjonalità tal-ATO abbord il-GoA1/2 tiġi implimentata fit-tipi ta' vetturi u fil-vetturi ferrovjarji eżistenti li jkunu qegħdin jitħaddmu, għandu jiġi applikat l-indiċi [84], filwaqt li l-indiċi [88] jista' jintuża fuq bażi volontarja.";

(112) il-punt 4.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.3. **Speċifikazzjoni funzjonali u teknika tal-interfaċċi**

4.3.1. **Interfaċċa mas-subsistema tal-Enerġija**

Tabella 6

Interfaċċa mas-subsistema tal-Enerġija

TSI LOC & PAS ta' referenza		TSI tal-Enerġija ta' referenza	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Wisa' bejn il-linji	4.2.3.1	Il-gauge tal-pantografu	4.2.10
Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu	4.2.8.2.9.2		Appendiċi D
Tħaddim fil-medda ta' vultaġġi u ta' frekwenzi	4.2.8.2.2	Vultaġġ u frekwenza	4.2.3
Kurrent massimu mill-OCL	4.2.8.2.4	Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija ta' trazzjoni	4.2.4
Fattur ta' potenza	4.2.8.2.6	Prestazzjoni tal-provvista tal-enerġija ta' trazzjoni	4.2.4
Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa	4.2.8.2.5	Kurrent meta ferrovija tkun wieqfa	4.2.5
Brejk riġenerattiv b'enerġija lill-OCL	4.2.8.2.3	Ibbrejkjar riġenerattiv	4.2.6
Funzjoni tal-kejl tal-konsum tal-enerġija	4.2.8.2.8	Sistema għall-ġbir tad-*data* dwar l-enerġija fuq l-art	4.2.17
L-għoli tal-pantografu	4.2.8.2.9.1	Il-ġeometrija tal-linja ta' kuntatt sospiża	4.2.9
Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu	4.2.8.2.9.2		
Materjal tal-istrixxi ta' kuntatt	4.2.8.2.9.4	Materjal tal-wajer ta' kuntatt	4.2.14
Forza statika ta' kuntatt tal-pantografu	4.2.8.2.9.5	Forza medja ta' kuntatt	4.2.11

Forza ta' kuntatt u mġiba dinamika tal-pantografu	4.2.8.2.9.6	Imġiba dinamika u kwalità tal-ġbir tal-kurrent	4.2.12
Arranġamenti tal-pantografi	4.2.8.2.9.7	Spazjar tal-pantografi	4.2.13
Passaġġ minn sezzjoni ta' separazzjoni ta' fażi jew ta' sistema	4.2.8.2.9.8	Sezzjonijiet ta' separazzjoni:	
		— fażi	4.2.15
		— sistema	4.2.16
Protezzjoni elettrika tal-ferrovija	4.2.8.2.10	Arranġamenti għall-Koordinazzjoni tal-Protezzjoni Elettrika	4.2.7
Effetti armoniċi u dinamiċi għas-sistemi ta' AC	4.2.8.2.7	Effetti Armoniċi u Dinamiċi għas-sistemi ta' provvista tal-enerġija ta' trazzjoni ta' AC	4.2.8

4.3.2. **Interfaċċa mas-subsistema tal-Infrastruttura**

Tabella 7

Interfaċċa mas-subsistema tal-Infrastruttura

TSI LOC & PAS ta' referenza		TSI tal-Infrastruttura ta' referenza	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Gauge kinematiku tal-vetturi ferrovjarji	4.2.3.1.	Gauge tal-istruttura	4.2.3.1
		Distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji	4.2.3.2
		Raġġ minimu ta' kurva vertikali	4.2.3.5
Parametru tat-tagħbija fuq il-fus	4.2.3.2.1	Reżistenza tal-binarji għal tagħbijiet vertikali	4.2.6.1
		Reżistenza laterali tal-binarji Reżistenza ta' pontijiet ġodda għal tagħbijiet tat-traffiku	4.2.6.3 4.2.7.1
		Tagħbija vertikali ekwivalenti għal xogħlijiet ġodda taċ-ċaqliq tat-terrapien jew tal-ħamrija u l-effetti tal-pressjoni tal-art	4.2.7.2
		Ir-reżistenza ta' pontijiet u ta' xogħlijiet tal-art eżistenti għal tagħbijiet tat-traffiku	4.2.7.4
Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	4.2.3.4.2.	Insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni	4.2.4.3
Valuri ta' limitu tad-dinamika waqt it-tħaddim għal tagħbija tal-binarji	4.2.3.4.2.2	Reżistenza tal-binarji għal tagħbijiet vertikali	4.2.6.1
		Reżistenza laterali tal-binarji	4.2.6.3
Koniċità ekwivalenti	4.2.3.4.3	Koniċità ekwivalenti	4.2.4.5
Karatteristiċi ġeometriċi ta' sett tar-roti	4.2.3.5.2.1	Gauge nominali tal-binarji	4.2.4.1
Karatteristiċi ġeometriċi tar-roti	4.2.3.5.2.2	Profil tal-parti tal-linja ferrovjarja li tmiss mar-roti għal linja sempliċi	4.2.4.6
Sistemi awtomatiċi ta' gauge varjabbli	4.2.3.5.3	Il-ġeometrija tal-punti ta' qlib u qsim imqiegħda fis-servizz	4.2.5.3

Raġġ minimu tal-kurva	4.2.3.6	Raġġ minimu ta’ kurva orizzontali	4.2.3.4
Deċellerazzjoni medja massima	4.2.4.5.1	Reżistenza lonġitudinali tal-binarji	4.2.6.2
		Azzjonijiet minħabba t-trazzjoni u l-ibbrejkjar	4.2.7.1.5
L-effetti ta’ slipstream	4.2.6.2.1	Reżistenza ta’ strutturi ġodda fuq jew biswit il-binarji	4.2.7.3
Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija	4.2.6.2.2	Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini	4.2.10.1
Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini	4.2.6.2.3	Distanza bejn iċ-ċentri tal-binarji	4.2.3.2
Riħ trasversali	4.2.6.2.4	Effetti ta’ rjieħ trasversali	4.2.10.2
Effett ajrudinamiku fuq binarju bil-ballast	4.2.6.2.5	Solliev ta’ ballast	4.2.10.3
Sistema għat-tbattil tat-toilets	4.2.11.3	Tbattil tat-toilets	4.2.12.2
Tindif estern permezz ta’ impjant tal-ħasil	4.2.11.2.2	Faċilitajiet għat-tindif estern tal-ferroviji	4.2.12.3
Interfaċċa għall-mili mill-ġdid tal-ilma	4.2.11.5	Stokkjar mill-ġdid tal-ilma	4.2.12.4
Tagħmir għar-riforniment tal-fjuwil	4.2.11.7	Riforniment tal-fjuwil	4.2.12.5
Rekwiżiti speċjali għall-istazzjonament tal-ferroviji	4.2.11.6	Provvista tal-elettriku minn fuq l-art	4.2.12.6

4.3.3. **Interfaċċa mas-subsistema tat-Tħaddim**

Tabella 8

Interfaċċa mas-subsistema tat-Tħaddim

TSI LOC & PAS ta’ referenza		TSI tat-Tħaddim ta’ referenza	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Akkoppjament ta’ salvataġġ	4.2.2.2.4	Arranġamenti ta’ kontinġenza	4.2.3.6.3
Parametru tat-tagħbija fuq il-fus	4.2.3.2	Kompożizzjoni ferrovjarja	4.2.2.5
Il-prestazzjoni tal-ibbrejkjar	4.2.4.5	L-ibbrejkjar tal-ferrovija	4.2.2.6
Dwal esterni ta’ quddiem u ta’ wara	4.2.7.1	Il-viżibbiltà tal-ferroviji	4.2.2.1
Ħorn	4.2.7.2	Kemm tinstema’ l-ferrovija	4.2.2.2
Viżibbiltà esterna	4.2.9.1.3	Rekwiżiti għall-viżibbiltà tas-sinjali u tal-markaturi mal-ġenb tal-binarji	4.2.2.8
Karatteristiċi ottiċi tal-windscreen	4.2.9.2.2		
Tidwil intern	4.2.9.1.8		
Funzjoni ta’ kontroll tal-attività tas-sewwieqa	4.2.9.3.1	Il-viġilanza tax-xufier	4.2.2.9
Apparat tar-reġistrazzjoni	4.2.9.6	Reġistrazzjoni ta’ *data* tal-monitoraġġ abbord il-ferrovija	4.2.3.5 Appendiċi I

4.3.4. **Interfaċċa mas-subsistema ta' Kontroll, kmand u sinjalazzjoni**

Tabella 9

Interfaċċa mas-subsistema ta' Kontroll, kmand u sinjalazzjoni

TSI LOC & PAS ta' referenza		CCS ta' TSI ta' referenza	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Wisa' bejn il-linji	4.2.3.1	Pożizzjoni tal-antenni abbord ta' Kontroll-Kmand u Sinjalazzjoni	4.2.2
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji kompatibbli ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq iċ-ċirkwiti tal-binarji	4.2.3.3.1.1	Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura	4.2.10
		Kompatibbiltà elettromanjetika bejn vetturi ferrovjarji u tagħmir ta' Kontroll-Kmand u Sinjalazzjoni ta' maġenb il-binarji	4.2.11
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji kompatibbli ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-kuntjaturi tal-fusien	4.2.3.3.1.2	Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura	4.2.10
		Kompatibbiltà elettromanjetika bejn vetturi ferrovjarji u tagħmir ta' Kontroll-Kmand u Sinjalazzjoni ta' maġenb il-binarji	4.2.11
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji kompatibbli mat-tagħmir tal-loops	4.2.3.3.1.3	Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji ta' maġenb il-binarji: id-disinn tal-vettura	4.2.10
Imġiba dinamika waqt it-tħaddim	4.2.3.4.2	ETCS abbord: It-trażmissjoni ta' informazzjoni/ordnijiet u r-riċezzjoni ta' informazzjoni dwar l-istatus mill-vetturi ferrovjarji	4.2.2
Tip ta' sistema tal-ibbrejkjar	4.2.4.3		
Kmand ta' bbrejkjar ta' emerġenza	4.2.4.4.1		
Kmand ta' bbrejkjar ta' servizz	4.2.4.4.2		
Kmand ta' bbrejkjar dinamiku	4.2.4.4.4		
Brejk manjetiku tal-binarji	4.2.4.8.2		
Brejk tal-eddy current fuq il-binarji	4.2.4.8.3		
Ftuħ tal-bieba	4.2.5.5.6		
Rekwiżiti dwar il-prestazzjoni	4.2.8.1.2		
Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża	4.2.8.2.4		
Sezzjonijiet ta' separazzjoni	4.2.8.2.9. 8		
Il-konsol tas-sewwieq — Ergonomija	4.2.9.1.6		
Funzjoni tal-kontroll mill-bogħod bir-radju mill-persunal għat-tħaddim ta' shunting	4.2.9.3.6		

TSI LOC & PAS ta' referenza		CCS ta' TSI ta' referenza	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Rekwiżiti għall-ġestjoni tal-modalitajiet tal-ETCS	4.2.9.3.8		
Status tat-trazzjoni	4.2.9.3.9		
Kontroll tad-duħħan	4.2.10.4.2		
Prestazzjoni tal-ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza	4.2.4.5.2	Prestazzjoni u karatteristiċi garantiti tal-ibbrejkjar tal-ferrovija	4.2.2
Prestazzjoni tal-ibbrejkjar tas-servizz	4.2.4.5.3.		
Fanali ta' quddiem	4.2.7.1.1	Oġġetti ta' Kontroll-Kmand u Sinjalazzjoni ta' Maġenb il-Binarji	4.2.15
Viżibbiltà esterna	4.2.9.1.3	Viżibbiltà tal-oġġetti ta' Sinjalazzjoni ta' Kontroll-kmand maġenb il-binarji	4.2.15
Karatteristiċi ottiċi	4.2.9.2.2		
Apparat tar-reġistrazzjoni	4.2.9.6	Interfaċċa għar-reġistrazzjoni tad-*data* għal finijiet regolatorji	4.2.14
Kmand dinamiku tal-ibbrejkjar (Kmand tal-brejk riġenerattiv)	4.2.4.4.4	Konfigurazzjoni tad-DMI tal-ETCS	4.2.12
Brejk manjetiku tal-binarji (kmand)	4.2.4.8.2		
Brejk tal-eddy current fuq il-binarji (kmand)	4.2.4.8.3		
Sezzjonijiet ta' separazzjoni	4.2.8.2.9.8		
Kontroll tad-duħħan	4.2.10.4.2		
Rekwiżiti tal-interfaċċa mat-Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji	4.2.13	Funzjonalità tal-ATO abbord	4.2.18
		Speċifikazzjoni tar-Rekwiżiti tas-Sistema	L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-indiċi 84 tat-TSI CCS
		ATO-OB / FFFIS TAL-VETTURI FERROVJARJI	L-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-indiċi 88 tat-TSI CCS
		ETCS abbord: It-trażmissjoni ta' informazzjoni/ordnijiet u r-riċezzjoni ta' informazzjoni dwar l-istatus mill-vetturi ferrovjarji	4.2.2

4.3.5. **Interfaċċa mas-subsistema tal-applikazzjonijiet telematiċi**

Tabella 10

Interfaċċa mas-subsistema tal-applikazzjonijiet telematiċi

TSI LOC & PAS ta' referenza		TSI ta' referenza tal-applikazzjonijiet telematiċi għall-passiġġieri	
Parametru	Punt	Parametru	Punt
Informazzjoni għall-klijenti (PRM)	4.2.5	Unità tal-wiri tal-apparat abbord	4.2.13.1
Sistema għall-avviżi lill-pubbliku	4.2.5.2	Vuċi u tħabbira awtomatiċi	4.2.13.2
Informazzjoni għall-klijenti (PRM)	4.2.5"		

(113) fil-punt 4.4, il-punt (4), il-"klawżola 4.2.12.4" hija sostitwita bil-"punt 4.2.12.4";

(114) fil-punt 4.5, il-punt (1), it-"Taqsima 3" hija sostitwita bil-"Kapitolu 3";

(115) fil-punt 4.5, il-punt (2), it-"Taqsima 4.2" hija sostitwita bil-"punt 4.2";

(116) fil-punt 4.8, il-punt (2), "fil-klawżola 4.2.12" hija sostitwita b'"fil-punt 4.2.12";

(117) il-punt 4.9 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.9. **Verifiki tal-kompatibbiltà tar-rotta qabel l-użu ta' vetturi awtorizzati**

Il-parametri tas-subsistema tal-"vetturi ferrovjarji — lokomottivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri" li għandhom jintużaw mill-impriża ferrovjarja għall-fini ta' kontroll ta' kompatibbiltà tar-rotta, huma deskritti fl-Appendiċi D1 tat-TSI OPE.";

(118) fil-punt 5.1, il-punt (3), it-tielet inċiż, "fit-Taqsima 6.1" huwa sostitwit b'"fil-punt 6.1";

(119) fil-punt 5.2, il-punt (1), il-"klawżola 6.1.5" hija sostitwita bil-"punt 6.1.5";

(120) fil-punt 5.3.1., il-punt (1), "indiċi 66" huwa sostitwit b'"indiċi [36]" u t-test tan-nota huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Nota:* tipi ta' akkoppjaturi awtomatiċi għajr it-tip 10 ma jitqisux bħala IC (speċifikazzjoni mhux disponibbli għall-pubbliku).";

(121) fil-punt 5.3.2., il-punt (1), ir-referenzi kollha għal "indiċi 67" huma sostitwiti b'"indiċi [37]" u r-referenzi kollha għal "indiċi 68" huma sostitwiti b'"indiċi [38]";

(122) fil-punt 5.3.3., il-punt (1), "indiċi 69" huwa sostitwit b'"indiċi [39].";

(123) fil-punt 5.3.4., il-punt (4), il-"klawżola 4.2.3.5.2.2." hija sostitwita bil-"punt 4.2.3.5.2.2.";

(124) fil-punt 5.3.4a, il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Sistema awtomatika ta' gauge varjabbli għandha tikkonforma mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2.3.5.3; dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC kif stabbilit fil-punt 6.1.3.1a.";

(125) il-punti 5.3.6 sa 5.3.15 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"5.3.6. **Lampi ta' quddiem**

(1) Fanal ta' quddiem għandu jkun iddisinjat u vvalutat mingħajr ebda limitazzjoni dwar iż-żona tal-użu tiegħu.

(2) Fanal ta' quddiem għandu jikkonforma mar-rekwiżiti dwar il-kulur u l-intensità luminuża definiti fil-punt 4.2.7.1.1. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.7. **Lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni**

(1) Lampa li timmarka l-pożizzjoni għandha tkun iddisinjata u vvalutata mingħajr ebda limitazzjoni dwar iż-żona tal-użu tagħha.

(2) Lampa li timmarka l-pożizzjoni għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li jikkonċernaw il-kulur u l-intensità luminuża definiti fil-punt 4.2.7.1.2. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.8. **Lampi tan-naħa ta' wara**

(1) Lampa tan-naħa ta' wara għandha tiġi ddisinjata u vvalutata għal żona tal-użu: lampa fissa jew lampa portabbli.

(2) Lampa tan-naħa ta' wara għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li jikkonċernaw il-kulur u l-intensità luminuża definiti fil-punt 4.2.7.1.3. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

(3) Għal-lampi tan-naħa ta' wara portabbli, l-interfaċċa għat-twaħħil fuq il-vettura għandha tkun f'konformità mal-Appendiċi E tat-TSI WAG.

5.3.9. **Ħornijiet**

(1) Ħorn għandu jkun iddisinjat u vvalutat għal żona ta' użu definita mil-livell ta' pressjoni tal-ħoss tiegħu fuq vettura ta' referenza (jew integrazzjoni ta' referenza); din il-karatteristika tista' tiġi affettwata mill-integrazzjoni tal-ħorn f'vettura partikolari.

(2) Ħorn għandu jikkonforma mar-rekwiżiti li jikkonċernaw il-ħsejjes tas-sinjali definiti fil-punt 4.2.7.2.1. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.10. **Pantografu**

Pantografu għandu jiġi ddisinjat u vvalutat għal żona ta' użu definita minn:

(1) It-tip ta' sistema/i ta' vultaġġ, kif definit fil-punt 4.2.8.2.1.

F'każ li jkun iddisinjat għal sistemi ta' vultaġġ differenti, għandhom jitqiesu d-diversi settijiet ta' rekwiżiti.

(2) Waħda mit-tliet ġeometriji tar-ras tal-pantografu speċifikati fil-punt 4.2.8.2.9.2.

(3) Il-kapaċità attwali, kif definita fil-punt 4.2.8.2.4.

(4) Il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għas-sistemi ta' AC u ta' DC kif definit fil-punt 4.2.8.2.5. Għas-sistemi ta' provvista ta' DC ta' 1,5 kV, għandu jitqies il-materjal tal-wajer ta' kuntatt.

(5) Il-veloċità tat-tħaddim massima: il-valutazzjoni tal-veloċità tat-tħaddim massima għandha ssir kif definit fil-punt 4.2.8.2.9.6.

(6) Medda ta' għoli għall-imġiba dinamika: standard, u/jew għal sistemi ta' gauge tal-binarji ta' 1 520 mm jew 1 524 mm.

(7) Ir-rekwiżiti elenkati hawn fuq għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

(8) Il-medda ta' ħidma fl-għoli tal-pantografu speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.1.2, il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.2, il-kapaċità tal-kurrent tal-pantografu speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.3, il-forza ta' kuntatt statika tal-pantografu speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.5 u l-imġiba dinamika tal-pantografu nnifsu speċifikata fil-punt 4.2.8.2.9.6 għandhom jiġu vvalutati wkoll fil-livell IC.

5.3.11. **Strixxi tal-kuntatt**

L-istrixxi ta' kuntatt huma l-partijiet sostitwibbli tar-ras tal-pantografu li jiġu f'kuntatt mal-wajer ta' kuntatt. L-istrixxi tal-kuntatt għandhom jiġu ddisinjati u vvalutati għal żona ta' użu definita minn:

(1) Il-ġeometrija tagħhom, kif definit fil-punt 4.2.8.2.9.4.1.

(2) Il-materjal tal-istrixxi ta' kuntatt, kif definit fil-punt 4.2.8.2.9.4.2.

(3) It-tip ta' sistema/i ta' vultaġġ, kif definit fil-punt 4.2.8.2.1.

(4) Il-kapaċità attwali, kif definita fil-punt 4.2.8.2.4.

(5) Il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa, kif definit fil-punt 4.2.8.2.5.

(6) Ir-rekwiżiti elenkati hawn fuq għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.12. **Interruttur ewlieni taċ-ċirkwit**

Interruttur ewlieni taċ-ċirkwit għandu jiġi ddisinjat u vvalutat għal żona ta' użu definita minn:

(1) It-tip ta' sistema/i ta' vultaġġ, kif definit fil-punt 4.2.8.2.1.

(2) Il-kapaċità attwali, kif definit fil-punt 4.2.8.2.4 (kurrent massimu).

(3) Ir-rekwiżiti elenkati hawn fuq għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

(4) It-tripping għandu jiġi speċifikat fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22] (ara l-punt 4.2.8.2.10); dan għandu jiġi vvalutat fil-livell IC.

5.3.13. **Sit tas-sewwieq**

(1) Sit tas-sewwieq għandu jkun iddisinjat u vvalutat għal żona ta' użu definita mill-medda ta' aġġustamenti possibbli fl-għoli u fil-pożizzjoni lonġitudinali.

(2) Sit tas-sewwieq għandu jikkonforma mar-rekwiżiti speċifikati fil-livell tal-komponent fil-punt 4.2.9.1.5. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.14. **Konnessjoni għat-tbattil tat-toilets**

(1) Konnessjoni għat-tbattil tat-toilets hija ddisinjata u vvalutata mingħajr ebda limitazzjoni dwar iż-żona tal-użu tagħha.

(2) Konnessjoni għat-tbattil tat-toilet għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li jikkonċernaw id-dimensjonijiet kif definiti fil-punt 4.2.11.3. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

5.3.15. **Konnessjoni fil-bokka għat-tankijiet tal-ilma**

(1) Konnessjoni fil-bokka għat-tankijiet tal-ilma għandha tkun iddisinjata u vvalutata mingħajr ebda limitazzjoni dwar iż-żona tal-użu tagħha.

(2) Konnessjoni fil-bokka għat-tankijiet tal-ilma għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li jikkonċernaw id-dimensjonijiet kif definit fil-punt 4.2.11.5. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.";

(126) fil-punt 6.1.1., il-punt (3), l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Fil-każ ta' każ speċifiku applikabbli għal komponent definit bħala kostitwent tal-interoperabbiltà fit-Taqsima 5.3, ir-rekwiżit korrispondenti jista' jkun parti mill-verifika fil-livell tal-kostitwent tal-interoperabbiltà biss fil-każ meta l-komponent jibqa' konformi mal-Kapitoli 4 u 5, u meta l-każ speċifiku ma jirreferix għal regola nazzjonali.";

(127) il-punt 6.1.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.2. **L-applikazzjoni tal-moduli**

Moduli għaċ-ċertifikazzjoni tal-konformità tal-KE tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà:

Il-modulu CA	Kontroll intern tal-produzzjoni
Il-modulu CA1	Kontroll Intern tal-produzzjoni flimkien ma' verifika tal-prodott permezz ta' eżami individwali
Il-modulu CA2	Kontroll intern tal-produzzjoni flimkien ma' verifika tal-prodott f'intervalli aleatorji
Il-modulu CB	Eżami tat-tip tal-KE
Il-modulu CC	Konformità mat-tip ibbażata fuq il-kontroll intern tal-produzzjoni
Il-modulu CD	Konformità mat-tip ibbażata fuq sistema għall-ġestjoni tal-kwalità tal-proċess ta' produzzjoni
Il-modulu CF	Konformità mat-tip ibbażata fuq il-verifika tal-prodott
Il-modulu CH	Konformità bbażata fuq sistema għall-ġestjoni tal-kwalità sħiħa
Il-modulu CH1	Konformità bbażata fuq sistema għall-ġestjoni tal-kwalità sħiħa flimkien ma' eżami tad-disinn
Il-modulu CV	Validazzjoni tat-tip permezz ta' esperjenza fit-tħaddim (Idoneità għall-użu)

(1) Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat tiegħu stabbilit fl-Unjoni Ewropea għandu jagħżel wieħed mill-moduli jew kombinament ta' moduli indikati fit-tabella li ġejja għall-kostitwent li għandu jiġi vvalutat:

Punt tat-TSI	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Modulu						
		CA	CA1 jew CA2	CB + CC	CB + CD	CB + CF	CH	CH1
5.3.1	Akkoppjatur awtomatiku tal-buffer taċ-ċentru		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.2	Akkoppjament tat-truf manwali		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.3	Akkoppjatur tal-irmonk għas-salvataġġ		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.4	Rota		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.4a	Sistemi awtomatiċi ta' gauge varjabbli		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.5	Sistema tal-protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.6	Lampa ta' quddiem		X ([1])	X	X		X ([1])	X
5.3.7	Lampa li timmarka l-pożizzjoni		X ([1])	X	X		X ([1])	X
5.3.8	Lampa ta' wara		X ([1])	X	X		X ([1])	X
5.3.9	Ħornijiet		X ([1])	X	X		X ([1])	X
5.3.10	Pantografu		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.11	Strixxi ta' kuntatt mal-pantografu		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.12	Interruttur ewlieni taċ-ċirkwit		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.13	Sit tas-sewwieq		X ([1])		X	X	X ([1])	X
5.3.14	Konnessjoni għat-tbattil tat-toilets	X		X			X	
5.3.15	Konnessjoni fil-bokka għat-tankijiet tal-ilma	X		X			X	

([1]) Il-moduli CA1, CA2 jew CH jistgħu jintużaw biss fil-każ ta' prodotti manifatturati skont disinn żviluppat u li diġà jintuża sabiex jitqiegħdu prodotti fis-suq qabel id-dħul fis-seħħ tat-TSIs rilevanti applikabbli għal dawk il-prodotti, diment li l-manifattur juri lill-korp innotifikat li r-rieżami tad-disinn u l-eżami tat-tip twettqu għall-applikazzjonijiet preċedenti f'kundizzjonijiet komparabbli, u huma konformi mar-rekwiżiti ta' din it-TSI; din id-dimostrazzjoni għandha tiġi ddokumentata u titqies bħala li tipprovdi l-istess livell ta' prova bħall-modulu CB jew l-eżami tad-disinn skont il-modulu CH1.

(2) Meta għandha tintuża proċedura partikolari għall-valutazzjoni, minbarra r-rekwiżiti espressi fil-punt 4.2, dan huwa speċifikat fil-punt 6.1.3 hawn taħt.";

(128) il-punt 6.1.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.3. **Proċeduri ta' valutazzjoni partikolari għall-kostitwenti tal-interoperabbiltà**

6.1.3.1. **Roti (il-punt 5.3.4)**

(1) Il-karatteristiċi mekkaniċi tar-rota għandhom jiġu pprovati permezz ta' kalkoli tas-saħħa mekkanika, filwaqt li jitqiesu tliet każijiet ta' tagħbija: binarju dritt (sett tar-roti ċċentrat), kurva (flanġ ippressat mal-linja ferrovjarja), u negozjar ta' punti u qsim (wiċċ ta' ġewwa tal-flanġ applikat mal-linja ferrovjarja), kif speċifikat fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [40].

(2) Għar-roti mikwijin fil-forġa u rrumblati, il-kriterji tad-deċiżjoni huma definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [40]; meta l-kalkolu juri valuri lil hinn mill-kriterji tad-deċiżjoni, ikun meħtieġ li jitwettaq test fuq il-bank skont l-istess speċifikazzjoni sabiex tintwera l-konformità.

(3) Tipi oħrajn ta' roti huma permessi għal vetturi ristretti għal użu nazzjonali. F'dak il-każ, il-kriterji tad-deċiżjoni u l-kriterji tal-istress minħabba r-reħja għandhom jiġu speċifikati fir-regoli nazzjonali. Dawk ir-regoli nazzjonali għandhom jiġu nnotifikati mill-Istati Membri.

(4) Is-suppożizzjoni tal-kundizzjonijiet tat-tagħbija għall-forza statika vertikali massima għandha tiġi ddikjarata b'mod espliċitu fid-dokumentazzjoni teknika kif stabbilit fil-punt 4.2.12.

Imġiba termomekkanika:

(5) Jekk ir-rota tkun maħsuba sabiex tintuża bi brejkijiet fuq wiċċ ir-rota, ir-rota għandha tiġi pprovata termomekkanikament billi titqies l-enerġija massima tal-ibbrejkjar prevista. Ir-rota għandha tkun soġġetta għal valutazzjoni tal-konformità f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [40], sabiex jiġi vverifikat li l-ispostament laterali tar-rimm matul l-ibbrejkjar u l-istress residwu jkunu fil-limiti ta' tolleranza speċifikati permezz tal-kriterji tad-deċiżjoni speċifikati.

Verifika tar-roti:

(6) Għandha teżisti proċedura ta' verifika sabiex tiżgura li fil-fażi tal-produzzjoni l-ebda difett ma jolqot ħażin is-sikurezza minħabba kwalunkwe bidla fil-karatteristiċi mekkaniċi tar-roti.

Is-saħħa tensili tal-materjal tar-rota, l-ebbusija tal-wiċċ li fuqu jimxu r-roti, is-saħħa kontra l-frammentazzjoni, ir-reżistenza għall-impatti, il-karatteristiċi tal-materjal u l-indafa tal-materjal għandhom jiġu vverifikati.

Il-proċedura ta' verifika għandha tispeċifika l-kampjunar bil-lott użat għal kull karatteristika li għandha tiġi vverifikata.

(7) Metodu ieħor ta' valutazzjoni tal-konformità għar-roti huwa permess taħt l-istess kundizzjonijiet bħal dak għas-settijiet ta' roti; dawn il-kundizzjonijiet huma deskritti fil-punt 6.2.3.7.

(8) F'każ ta' disinn innovattiv li il-manifattur ma għandux biżżejjed esperjenza dwar dan, ir-rota għandha tkun soġġetta għal valutazzjoni tal-idoneità għall-użu (il-modulu CV; ara wkoll il-punt 6.1.6).";

(129) il-punt 6.1.3.1a huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.3.1a. **Sistema awtomatika ta' gauge varjabbli (il-punt 5.3.4a)**

(1) Il-proċedura ta' valutazzjoni għandha tkun ibbażata fuq pjan ta' validazzjoni li jkopri l-aspetti kollha msemmija fil-punti 4.2.3.5.3 u 5.3.4a.

(2) Il-pjan ta' validazzjoni għandu jkun konsistenti mal-analiżi ta' sikurezza meħtieġa fil-punt 4.2.3.5.3 u għandu jiddefinixxi l-valutazzjoni meħtieġa fil-fażijiet differenti kollha li ġejjin:

- Rieżami tad-disinn;
- Testijiet statiċi (testijiet fuq il-bank u testijiet tal-integrazzjoni fit-tagħmir tas-sewqan/tal-unità);
- Test fuq faċilitajiet ta' bidla tal-gauge tal-linji ferrovjarji, rappreżentattiv ta' kundizzjonijiet fis-servizz;
- Testijiet fuq il-binarji, rappreżentattivi ta' kundizzjonijiet fis-servizz.

(3) Rigward id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-punt 4.2.3.5.3 (5) , il-preżunzjonijiet ikkunsidrati għall-analiżi tas-sikurezza relatata mal-vettura li s-sistema hija maħsuba sabiex tiġi integrata fiha, u relatata mal-profil tal-missjoni ta' dik l-vettura, għandhom jiġu ddokumentati b'mod ċar.

(4) Is-sistema awtomatika ta' gauge varjabbli tista' tkun soġġetta għal valutazzjoni tal-idoneità għall-użu (il-modulu CV; ara wkoll il-punt 6.1.6).

(5) Iċ-ċertifikat imwassal mill-Korp Innotifikat inkarigat mill-valutazzjoni tal-konformità għandu jinkludi kemm il-kundizzjonijiet tal-użu skont il-punt 5.3.4a (1) kif ukoll it-tip(i) u l-kundizzjonijiet tat-tħaddim tal-faċilità/faċilitajiet ta' bidla tal-gauge tal-linji ferrovjarji li s-sistema awtomatika ta' gauge varjabbli tkun ġiet ivvalutata għalihom.";

(130) il-punti 6.1.3.2 sa 6.1.3.8. huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"6.1.3.2. **Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti (il-punt 5.3.5)**

(1) Is-sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti għandha tiġi vverifikata skont il-metodoloġija definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [15].

(2) F'każ ta' disinn innovattiv li għalih il-manifattur ma jkollu l-ebda esperjenza suffiċjenti dwar dan, is-sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti għandha tkun soġġetta għal valutazzjoni tal-idoneità għall-użu (il-modulu CV; ara wkoll il-punt 6.1.6).

6.1.3.3. **Lampi ta' quddiem (il-punt 5.3.6)**

(1) Il-kulur u l-intensità luminuża tal-fanali ta' quddiem għandhom jiġu ttestjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].

6.1.3.4. **Fanali li jimmarkaw il-pożizzjoni (il-punt 5.3.7)**

(1) Il-kulur u l-intensità luminuża tal-fanali li jimmarkaw il-pożizzjoni u d-distribuzzjoni tar-radjazzjoni spettrali tad-dawl mil-lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni għandhom jiġu ttestjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20].

6.1.3.5. **Fanali ta' wara (il-punt 5.3.8)**

(1) Il-kulur u l-intensità luminuża tal-lampi ta' wara għandhom jiġu ttestjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [20]

6.1.3.6. **Ħorn (il-punt 5.3.9)**

(1) Il-ħsejjes u l-livelli ta' pressjoni tal-ħoss tal-ħornijiet ta' twissija għandhom jitkejlu u jiġu vverifikati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [21].

6.1.3.7. **Pantografu (il-punt 5.3.10)**

(1) Għall-pantografu għas-sistemi ta' DC, il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa sal-valuri limitu definiti fil-punt 4.2.8.2.5 għandu jiġi vverifikat fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

— il-pantografu għandu jkun f'kuntatt ma' żewġ wajers ta' kuntatt tar-ram ordinarji jew żewġ wajers ta' kuntatt tar-ram b'liega tal-fidda b'sezzjoni trasversali ta' 100 mm^2 kull wieħed għal sistema ta' provvista ta' 1,5 kV,

— il-pantografu għandu jkun f'kuntatt ma' wajer ta' kuntatt tar-ram b'sezzjoni trasversali ta' 100 mm^2 għal sistema ta' provvista ta' 3 kV.

(1a) Għall-pantografi għas-sistemi ta' DC, it-temperatura tal-wajer ta' kuntatt bil-kurrent meta ferrovija tkun wieqfa għandha tiġi vvalutata permezz ta' kejl skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [24].

(2) Għall-pantografi kollha, il-forza statika ta' kuntatt għandha tiġi vverifikata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [23].

(3) L-imġiba dinamika tal-pantografu fir-rigward tal-ġbir tal-kurrent għandha tiġi vvalutata permezz ta' simulazzjoni skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J–1, l-indiċi [41].

Is-simulazzjonijiet għandhom isiru permezz ta' mill-anqas żewġ tipi differenti ta' linja ta' kuntatt sospiża; id-*data* għas-simulazzjoni għandha tikkorrispondi għat-taqsimiet tal-linji rreġistrati bħala konformi mat-TSI fir-reġistru tal-infrastruttura (dikjarazzjoni ta' konformità tal-KE, jew dikjarazzjoni skont ir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE (*)) għas-sistema ta' veloċità u provvista xierqa, sal-veloċità massima skont id-disinn tal-pantografu Kostitwenti tal-Interoperabbiltà propost.

Huwa permess li s-simulazzjoni titwettaq permezz ta' tipi ta' linji ta' kuntatt sospiżi li jkunu għaddejjin mill-proċess taċ-ċertifikazzjoni IC jew tad-dikjarazzjoni skont ir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2011/622/UE (**), diment li jissodisfaw ir-rekwiżiti l-oħra tat-TSI ENE. Il-kwalità tal-ġbir tal-kurrent simulat għandha tkun f'konformità mal-punt 4.2.8.2.9.6 għall-elevazzjoni, il-forza medja ta' kuntatt u d-devjazzjoni standard għal kull waħda mil-linji ta' kuntatt sospiżi.

Jekk ir-riżultati tas-simulazzjoni jkunu aċċettabbli, għandu jsir test dinamiku tas-sit permezz ta' taqsima rappreżentattiva ta' wieħed miż-żewġ tipi ta' linji ta' kuntatt sospiżi użati fis-simulazzjoni.

Il-karatteristiċi tal-interazzjoni għandhom jitkejlu f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [42]. Fir-rigward tal-kejl tal-elevazzjoni, għandha titkejjel l-elevazzjoni ta' mill-anqas żewġ armi stabbli.

Il-pantografu ttestjat għandu jiġi mmuntat fuq vettura ferrovjarja li tipproduċi forza medja ta' kuntatt fil-limiti ta' fuq u ta' isfel kif meħtieġ mill-punt 4.2.8.2.9.6 sal-veloċità skont id-disinn tal-pantografu. It-testijiet għandhom jitwettqu fiż-żewġ direzzjonijiet tal-ivvjaġġar.

Għall-pantografu maħsub sabiex jitħaddem fuq is-sistemi tal-gauge tal-binarji ta' 1 435 mm u 1 668 mm, it-testijiet għandhom jinkludu sezzjonijiet tal-binarji b'għoli baxx tal-wajer ta' kuntatt (definit bejn 5,0 u 5,3 m) u sezzjonijiet tal-binarji b'għoli tal-wajer ta' kuntatt għoli (definit bejn 5,5 u 5,75 m).

Għall-pantografu maħsub sabiex jitħaddem fuq is-sistemi tal-gauge tal-binarji ta' 1 520 mm u 1 524 mm, it-testijiet għandhom jinkludu sezzjonijiet tal-binarji b'għoli tal-wajer ta' kuntatt ta' bejn 6,0 u 6,3 m.

It-testijiet għandhom jitwettqu għal minimu ta' tliet żidiet fil-veloċità sa u inkluża l-veloċità skont id-disinn tal-pantografu ttestjat.

L-intervall bejn it-testijiet suċċessivi ma għandux ikun akbar minn 50 km/h.

Il-kwalità mkejla tal-ġbir tal-kurrent għandha tkun f'konformità mal-punt 4.2.8.2.9.6 għall-elevazzjoni, u jew il-forza medja ta' kuntatt u d-devjazzjoni standard jew il-perċentwal tal-arkjar.

Jekk il-valutazzjonijiet kollha ta' hawn fuq jgħaddu b'suċċess, id-disinn tal-pantografu ttestjat għandu jitqies bħala konformi mat-TSI dwar il-kwalità tal-ġbir tal-kurrent.

Għall-użu ta' pantografu li jkollu dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE fuq diversi disinji ta' vetturi ferrovjarji, testijiet addizzjonali meħtieġa fil-livell tal-vetturi ferrovjarji fir-rigward tal-kwalità tal-ġbir tal-kurrent huma speċifikati fil-punt 6.2.3.20.

6.1.3.8. **Strixxi ta' kuntatt (il-punt 5.3.11)**

(1) L-istrixxi ta' kuntatt għandhom jiġu vverifikati kif speċifikat fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [43].

(2) L-istrixxi ta' kuntatt, li huma partijiet sostitwibbli tar-ras tal-pantografu, għandhom jiġu vverifikati darba fl-istess ħin ta' pantografu (ara l-punt 6.1.3.7) fir-rigward tal-kwalità tal-ġbir tal-kurrent.

(3) F'każ ta' użu ta' materjal li għalih il-manifattur ma jkollu l-ebda esperjenza suffiċjenti dwar dan, l-istrixxa ta' kuntatt għandha tkun soġġetta għal valutazzjoni tal-idoneità għall-użu (il-modulu CV; ara wkoll il-punt 6.1.6).

(*) Ir-Rakkommandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE tat-18 ta' Novembru 2014 dwar il-proċedura li għandha tintuża għall-wiri tal-livell ta' konformità tal-linji ferrovjarji eżistenti mal-parametri bażiċi tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà (ĠU L 356, 12.12.2014, p. 520).

(**) Ir-Rakkommandazzjoni tal-Kummissjoni 2011/622/UE tal-20 ta' Settembru 2011 dwar il-proċedura li għandha tintuża għall-wiri tal-livell ta' konformità tal-linji ferrovjarji eżistenti mal-parametri bażiċi tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà (ĠU L 243, 21.9.2011, p. 23)."

(131) il-punt 6.1.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.4. **Fażijiet tal-proġett fejn tkun meħtieġa valutazzjoni**

(1) Fl-Appendiċi H, huwa spjegat fid-dettall f'liema fażijiet tal-proġett għandha ssir valutazzjoni għar-rekwiżiti applikabbli għall-kostitwenti tal-interoperabbiltà:

(a) il-fażi tad-disinn u l-iżvilupp:

(i) ir-rieżami tad-disinn u/jew l-eżami tad-disinn.

(ii) it-test għat-tip: it-test sabiex jiġi vverifikat id-disinn, jekk u kif definit fil-punt 4.2;

(b) il-fażi tal-produzzjoni: it-test ta' rutina sabiex tiġi vverifikata l-konformità tal-produzzjoni.

L-entità inkarigata mill-valutazzjoni tat-testijiet ta' rutina tiġi ddeterminata skont il-modulu ta' valutazzjoni magħżul.

(2) L-Appendiċi H huwa strutturat skont il-punt 4.2; ir-rekwiżiti u l-valutazzjoni tagħhom applikabbli għall-kostitwenti tal-interoperabbiltà huma identifikati fil-punt 5.3 b'referenza għal ċerti punti tat-Taqsima 4.2; fejn rilevanti, tingħata wkoll referenza għal subpunt tal-punt 6.1.3 hawn fuq.";

(132) il-punt 6.1.6. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.1.6. **Valutazzjoni tal-idoneità għall-użu**

(1) Il-valutazzjoni tal-idoneità għall-użu skont il-validazzjoni tat-tip ta' proċedura ta' esperjenza fis-servizz (il-modulu CV) tista' tkun parti mill-proċedura tal-valutazzjoni għall-kostitwenti tal-interoperabbiltà li ġejjin:

— roti (ara l-punt 6.1.3.1);

— sistema awtomatika ta' gauge varjabbli (ara l-punt 6.1.3.1a);

— sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti (ara l-punt 6.1.3.2);

— strixxi ta' kuntatt (ara l-punt 6.1.3.8);

(2) Qabel ma jinbdew it-testijiet fis-servizz, modulu xieraq (CB jew CH1) għandu jintuża sabiex jiġi ċċertifikat id-disinn tal-kostitwent;

(3) It-testijiet fis-servizz għandhom jiġu organizzati fuq talba mill-manifattur, li jrid jikseb il-ftehim minn impriża ferrovjarja sabiex jikkontribwixxi għal tali valutazzjoni.";

(133) fil-punt 6.2.2., il-punt (4), "il-klawżola 4.2" hija sostitwita bil-"punt 4.2";

(134) il-punt 6.2.3.1. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.1. **Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa ponderata (il-punt 4.2.2.10)**

(1) Massa ponderata għandha titkejjel għal kundizzjoni tat-tagħbija li tikkorrispondi għal "massa skont id-disinn fil-kundizzjoni ta' tħaddim" bl-eċċezzjoni ta' konsumabbli li għalihom ma hemm l-ebda impożizzjoni (pereżempju "massa mejta" hija aċċettabbli).

(2) Huwa permissibbli li jiġu dderivati l-kundizzjonijiet l-oħrajn tat-tagħbija permezz ta' kalkolu.

(3) Meta vettura tiġi ddikjarata bħala konformi ma' tip (f'konformità mal-punti 6.2.2 u 7.1.3):

— il-massa totali ponderata tal-vettura fil-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn f'kundizzjoni ta' tħaddim" ma għandhiex tkun aktar minn 3 % tal-massa totali ddikjarata tal-vettura għal dak it-tip li huwa rrapportat fiċ-ċertifikat tal-eżami tat-tip jew tad-disinn tal-verifika tal-"KE" u fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.

— barra minn hekk, għal unità ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 250 km/h, il-massa għal kull fus għall-kundizzjonijiet tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" u "massa operattiva taħt tagħbija utli normali" ma għandhiex taqbeż b'aktar minn 4 % il-massa ddikjarata għal kull fus għall-istess kundizzjoni tat-tagħbija.";

(135) fil-punt 6.2.3.3., il-punt (1), "indiċi 83" huwa sostitwit b'"indiċi [9]";

(136) il-punt 6.2.3.4. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.4. **Imġiba dinamika waqt it-tħaddim – rekwiżiti tekniċi (il-punt 4.2.3.4.2a)**

(1) Għal unitajiet iddisinjati sabiex jitħaddmu fuq sistema ta' 1 435 mm jew 1 524 mm jew 1 668 mm, id-dimostrazzjoni tal-konformità għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].

Il-parametri deskritti fil-punti 4.2.3.4.2.1 u 4.2.3.4.2.2 għandhom jiġu vvalutati bl-użu tal-kriterji definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].";

(137) il-punt 6.2.3.5. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.5. **Valutazzjoni tal-konformità għar-rekwiżiti tas-sikurezza**

Id-dimostrazzjoni tal-konformità mar-rekwiżiti tas-sikurezza espressi fil-punt 4.2 għandha titwettaq kif ġej:

(1) L-ambitu ta' din il-valutazzjoni għandu jkun strettament limitat għad-disinn tal-vetturi ferrovjarji, meta jitqies li t-tħaddim, it-test u l-manutenzjoni jitwettqu skont ir-regoli definiti mill-applikant (kif deskritt fil-fajl tekniku).

Noti:

– Meta jiġu ddefiniti r-rekwiżiti tat-test u tal-manutenzjoni, il-livell ta' sikurezza li għandu jiġi ssodisfat irid jitqies mill-applikant (konsistenza); id-dimostrazzjoni tal-konformità tkopri wkoll ir-rekwiżiti tat-test u tal-manutenzjoni.

– Ma għandhomx jitqiesu subsistemi u fatturi umani (żbalji) oħrajn.

(2) Is-suppożizzjonijiet kollha kkunsidrati għall-profil tal-missjoni għandhom jiġu ddokumentati b'mod ċar fid-dimostrazzjoni

(3) Il-konformità mar-rekwiżiti ta' sikurezza li huma speċifikati fil-punti 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 u 4.2.5.5.9 f'termini ta' livell ta' severità/konsegwenzi assoċjati ma' xenarji ta' ħsara perikolużi għandha tintwera permezz ta' wieħed miż-żewġ metodi li ġejjin:

1. Applikazzjoni ta' kriterju tal-aċċettazzjoni tar-riskju armonizzat assoċjat mas-severità speċifikata fil-punt 4.2 (eż. "fatalitajiet" għall-ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza.).

   L-applikant jista' jagħżel li juża dan il-metodu, diment li jkun hemm kriterju armonizzat disponibbli għall-aċċettazzjoni tar-riskji definit fis-CSM dwar il-Valutazzjoni tar-Riskji.

   L-applikant għandu juri konformità mal-kriterju armonizzat billi japplika l-Anness I-3 tas-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju. Il-prinċipji li ġejjin (u l-kombinamenti tagħhom) jistgħu jintużaw għad-dimostrazzjoni: similarità ma' sistema/i ta' referenza; applikazzjoni tal-kodiċijiet ta' prattika; applikazzjoni ta' stima tar-riskju espliċita (eż. approċċ probabilistiku).

   L-applikant għandu jaħtar il-korp għall-valutazzjoni tad-dimostrazzjoni li se jipprovdi: il-korp innotifikat magħżul għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji jew korp ta' valutazzjoni kif definit fis-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju.

   Id-dimostrazzjoni għandha tkun rikonoxxuta fl-Istati Membri kollha; jew

2. Applikazzjoni ta' evalwazzjoni u valutazzjoni tar-riskju f'konformità mas-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju, sabiex jiġi definit il-kriterju tal-aċċettazzjoni tar-riskju li għandu jintuża, u sabiex tintwera konformità ma' dan il-kriterju.

   L-applikant jista' jagħżel li juża dan il-metodu fi kwalunkwe każ.

   L-applikant għandu jaħtar il-korp tal-valutazzjoni għall-valutazzjoni tad-dimostrazzjoni li se jipprovdi, kif definit fis-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju.

   Rapport dwar il-valutazzjoni tas-sikurezza għandu jiġi pprovdut f'konformità mar-rekwiżiti definiti fis-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju u l-emendi għalih.

   Ir-rapport dwar il-valutazzjoni tas-sikurezza għandu jitqies mill-Entità Awtorizzanti, f'konformità mal-punt 2.5.6 tal-Anness I u l-Artikolu 15(2) tas-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju.

(4) Għal kull punt tat-TSI elenkat fil-punt (3) hawn fuq, id-dokumenti rilevanti li jakkumpanjaw id-dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE (eż. ċertifikat tal-KE maħruġ mill-korp innotifikat jew rapport ta' valutazzjoni tas-sikurezza) għandhom isemmu b'mod espliċitu l-"metodu użat" ("1" jew "2"); fil-każ tal-metodu "2", dawn għandhom isemmu wkoll il-"kriterju użat għall-aċċettazzjoni tar-riskju".";

(138) il-punt 6.2.3.6. huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (1) huwa emendat kif ġej:

(i) fl-ewwel subparagrafu, "(Dimensjoni SR fl-Illustrazzjoni 1, § 4.2.3.5.2.1)" hija sostitwita b'"(Dimensjoni SR fl-Illustrazzjoni 1, il-punt 4.2.3.5.2.1)";

(ii) fit-tieni subparagrafu, "indiċi 107" huwa sostitwit b'"indiċi [9]";

(iii) fit-Tabella 12, "indiċi 85" huwa sostitwit b'"indiċi [44]";

(iv) fit-tielet subparagrafu, "indiċi 86" huwa sostitwit b'"indiċi [45]";

(b) il-punt (2) huwa emendat kif ġej:

(i) fit-Tabella 14, "indiċi 85" huwa sostitwit b'"indiċi [44]";

(ii) fit-tieni subparagrafu, "indiċi 86" huwa sostitwit b'"indiċi [45]";

(c) il-punt (3) huwa emendat kif ġej:

(i) fit-Tabella 14, "indiċi 85" huwa sostitwit b'"indiċi [44]";

(ii) fit-tieni subparagrafu, "indiċi 86" huwa sostitwit b'"indiċi [45]";

(139) il-punt 6.2.3.7. huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (1), "indiċi 87" huwa sostitwit b'"indiċi [46]";

(b) il-punt (2) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(2) Id-dimostrazzjoni tal-konformità tal-karatteristiċi tar-reżistenza u r-reħja mekkanika tal-fus għandha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [47].

Il-kriterji tad-deċiżjoni għall-istress permissibbli huma speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [47].";

(c) fil-punt (6), "indiċi 90" huwa sostitwit b'"indiċi [48]";

(140) il-punt 6.2.3.8 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt (1), "indiċi 91" huwa sostitwit b'"indiċi [66]";

(b) fil-punt (3), l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(3) Għandhom jitwettqu testijiet għall-kundizzjonijiet tat-tagħbija tal-unità "massa skont id-disinn f'funzjonalità ta' tħaddim" "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" u "tagħbija massima tal-ibbrejkjar" (kif definit fil-punti 4.2.2.10 u 4.2.4.5.2).";

(141) il-punt 6.2.3.9. huwa sostitwit:

"6.2.3.9. **Ibbrejkjar ta' servizz (il-punt 4.2.4.5.3)**

(1) Il-prestazzjoni massima tal-ibbrejkjar tas-servizz li hija soġġetta għal test hija d-distanza ta' waqfien kif definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [66]. Id-deċellerazzjoni tiġi evalwata mid-distanza tal-waqfien.

(2) Għandhom jitwettqu testijiet fuq linji ferrovjarji xotti bil-veloċità inizjali ugwali għall-veloċità massima skont id-disinn tal-unità, bil-kundizzjoni tat-tagħbija tal-unità tkun waħda minn dawk definiti fil-punt 4.2.4.5.2.

(3) Ir-riżultati tat-test għandhom jiġu evalwati b'metodoloġija li tqis l-aspetti li ġejjin:

— il-korrezzjoni tad-*data* mhux ipproċessata,

— ir-ripetibbiltà tat-test: sabiex jiġi vvalidat riżultat tat-test, it-test jiġi ripetut diversi drabi; id-differenza assoluta bejn ir-riżultati u d-devjazzjoni standard jiġu evalwati.";

(142) fil-punt 6.2.3.10, il-punt (1), "indiċi 93" huwa sostitwit b'"indiċi [15]";

(143) il-punt 6.2.3.13 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.13. **Effetti ta' slipstream fuq passiġġieri fuq il-pjattaforma u fuq ħaddiema maġenb il-binarji (il-punt 4.2.6.2.1)**

(1) Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valur limitu tal-veloċità tal-arja massima permissibbli maġenb il-binarji stabbilit fil-punt 4.2.6.2.1 għandha tintwera abbażi ta' testijiet fuq skala sħiħa fuq binarju dritt imwettqa f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49].

(2) Minflok il-valutazzjoni sħiħa deskritta hawn fuq, huwa permess li titwettaq valutazzjoni simplifikata għal vetturi ferrovjarji ta' disinn simili għal vetturi ferrovjarji li għalihom tkun twettqet il-valutazzjoni sħiħa definita f'din it-TSI. F'tali każijiet, il-valutazzjoni tal-konformità simplifikata definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49], tista' tiġi applikata sakemm id-differenzi fid-disinn jibqgħu fil-limiti definiti fl-istess speċifikazzjoni.";

(144) il-punt 6.2.3.14 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.14. **Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija (il-punt 4.2.6.2.2)**

(1) Il-konformità għandha tiġi vvalutata abbażi ta' testijiet fuq skala sħiħa taħt il-kundizzjonijiet speċifikati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49]. Inkella, il-konformità tista' tiġi vvalutata permezz ta' simulazzjonijiet tad-Dinamika Komputazzjonali tal-Fluwidu (CFD) ivvalidati jew permezz ta' testijiet tal-mudell waqt iċ-ċaqliq kif speċifikat fl-istess speċifikazzjoni.

(2) Minflok il-valutazzjoni sħiħa deskritta hawn fuq, huwa permess li titwettaq valutazzjoni simplifikata għal vetturi ferrovjarji ta' disinn simili għal vetturi ferrovjarji li għalihom tkun twettqet il-valutazzjoni sħiħa definita f'din it-TSI. F'tali każijiet, il-valutazzjoni tal-konformità simplifikata definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [49], tista' tiġi applikata sakemm id-differenzi fid-disinn jibqgħu fil-limiti definiti fl-istess speċifikazzjoni.";

(145) il-punt 6.2.3.15 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.15. **Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini (il-punt 4.2.6.2.3)**

Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità hija deskritta fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50].";

(146) il-punti 6.2.3.16 sa 6.2.3.19 huma sostitwiti b'dawn li ġejjin:

"6.2.3.16. **Riħ trasversali (il-punt 4.2.6.2.4)**

(1) Il-valutazzjoni tal-konformità hija speċifikata bis-sħiħ fil-punt 4.2.6.2.4

6.2.3.17. **Livelli tal-pressjoni tal-ħoss tal-ħorn ta' twissija (il-punt 4.2.7.2.2)**

(1) Il-livelli tal-pressjoni tal-ħoss tal-ħorn ta' twissija għandhom jitkejlu u jiġu vverifikati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [21].

6.2.3.18. **Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża (il-punt 4.2.8.2.4)**

(1) Il-valutazzjoni tal-konformità għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].

6.2.3.19. **Fattur ta' potenza (il-punt 4.2.8.2.6)**

(1) Il-valutazzjoni tal-konformità għandha titwettaq skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [22].";

(147) il-punt 6.2.3.19a huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.19a. **Sistema ta' kejl tal-enerġija abbord (il-punt 4.2.8.2.8)**

(1) Funzjoni tal-kejl tal-enerġija ("EMF")

L-akkuratezza ta' kull apparat li fih funzjoni waħda jew aktar tal-EMF għandha tiġi vvalutata billi tiġi ttestjata kull funzjoni, f'kundizzjonijiet ta' referenza, billi jintuża l-metodu rilevanti kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56]. Il-kwantità tal-input u l-medda tal-fattur ta' potenza meta jsir l-ittestjar għandhom jikkorrispondu għall-valuri stabbiliti fl-istess speċifikazzjoni.

L-effetti tat-temperatura fuq l-akkuratezza ta' kull apparat li jkun fih funzjoni waħda jew aktar ta' EMF għandhom jiġu vvalutati billi tiġi ttestjata kull funzjoni, f'kundizzjonijiet ta' referenza (ħlief għat-temperatura), billi jintuża l-metodu rilevanti kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56].

Il-koeffiċjent medju tat-temperatura ta' kull apparat li jkun fih funzjoni waħda jew aktar ta' EMF għandu jiġi vvalutat billi tiġi ttestjata kull funzjoni, f'kundizzjonijiet ta' referenza (ħlief għat-temperatura), billi jintuża l-metodu rilevanti kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56].

F'każijiet fejn japplika l-punt 4.2.8.2.8.2 (6), il-konformità tal-komponenti eżistenti ma' dak il-punt tista' tiġi vvalutata skont standard ieħor għajr l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [56] jew skont verżjoni preċedenti ta' dik l-ispeċifikazzjoni.

(2) Sistema għall-immaniġġjar tad-*data* ("DHS")

Il-kompilazzjoni u l-immaniġġjar tad-*data* fi ħdan id-DHS għandhom jiġu vvalutati permezz ta' ttestjar billi jintuża l-metodu kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [55].

(3) Sistema ta' kejl tal-enerġija abbord ("EMS")

L-EMS għandha tiġi vvalutata permezz ta' ttestjar kif deskritt fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [59].";

(148) il-punt 6.2.3.20 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.20. **Imġiba dinamika tal-ġbir tal-kurrent (il-punt 4.2.8.2.9.6)**

(1) Meta l-pantografi, li jkollhom dikjarazzjoni ta' konformità tal-KE jew ta' idoneità għall-użu bħala IC, ikunu integrati f'unità ta' vetturi ferrovjarji li tiġi vvalutata skont il-punt 4.2.8.2.9.6, għandhom jitwettqu testijiet dinamiċi sabiex titkejjel l-elevazzjoni, u jew il-forza medja ta' kuntatt u d-devjazzjoni standard jew il-perċentwal tal-arkjar, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [42] sal-veloċità skont id-disinn għall-unità.

(2) Għal unità maħsuba sabiex titħaddem fuq is-sistemi tal-gauge tal-binarji ta' 1 435 mm u 1 668 mm, it-testijiet, għal kull pantografu installat, għandhom jitwettqu fiż-żewġ direzzjonijiet tal-ivvjaġġar u għandhom jinkludu sezzjonijiet tal-binarji b'għoli baxx tal-wajer ta' kuntatt (definit bejn 5,0 u 5,3 m) u s-sezzjonijiet tal-binarji b'għoli tal-wajer ta' kuntatt għoli (definit bejn 5,5 u 5,75 m).

Għal unitajiet iddisinjati sabiex jitħaddmu fuq is-sistemi tal-gauge tal-binarji ta' 1 520 mm u 1 524 mm, it-testijiet għandhom jinkludu sezzjonijiet tal-binarji b'għoli tal-wajer ta' kuntatt ta' bejn 6,0 u 6,3 m.

(3) It-testijiet għandhom jitwettqu għal minimu ta' tliet żidiet fil-veloċità sa u inkluża l-veloċità massima skont id-disinn tal-unità. L-intervall bejn it-testijiet suċċessivi ma għandux ikun akbar minn 50 km/h.

(4) Matul it-test, il-forza statika ta' kuntatt għandha tiġi aġġustata għal kull sistema partikolari ta' provvista tal-enerġija fil-medda, kif speċifikat fil-punt 4.2.8.2.9.5.

(5) Ir-riżultati mkejla għandhom ikunu f'konformità mal-punt 4.2.8.2.9.6 għall-elevazzjoni u jew il-forza medja ta' kuntatt u d-devjazzjoni standard jew il-perċentwal tal-arkjar. Fir-rigward tal-kejl tal-elevazzjoni, għandha titkejjel l-elevazzjoni ta' mill-anqas żewġ armi stabbli.";

(149) il-punt 6.2.3.21 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.3.21. **Arranġament tal-pantografi (il-punt 4.2.8.2.9.7)**

(1) Il-karatteristiċi relatati mal-imġiba dinamika tal-ġbir tal-kurrent għandhom jiġu vverifikati kif speċifikat fil-punt 6.2.3.20 hawn fuq.

(2) It-testijiet huma meħtieġa għall-pantografi bl-aktar prestazzjoni baxxa fir-rigward tal-elevazzjoni massima u fir-rigward tad-devjazzjoni standard massima jew l-arkjar. L-arranġamenti li jkun fihom il-pantografu bl-aktar prestazzjoni baxxa għandhom jiġu identifikati b'simulazzjoni jew b'kejl imsemmi fl-Appendiċi J-1, l-indiċijiet [41] u [42].";

(150) fil-punt 6.2.3.22, il-punt (1), "indiċi 101" huwa sostitwit b'"indiċi [28]";

(151) fil-punt 6.2.3.23, il-punt (1), "rekwiżit 4.2.10.3.2 (1)" huwa sostitwit b'"punt 4.2.10.3.2(1)";

(152) fil-punt 6.2.4., il-punt (2), it-"Taqsima 4.2" hija sostitwita bil-"punt 4.2";

(153) il-punt 6.2.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.5. **Soluzzjonijiet innovattivi**

(1) Jekk tiġi proposta soluzzjoni innovattiva (kif definit fl-Artikolu 10) għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji, l-applikant għandu japplika l-proċedura deskritta fl-Artikolu 10";

(154) il-punt 6.2.6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.6. **Valutazzjoni tad-dokumentazzjoni mitluba għat-tħaddim u l-manutenzjoni**

Skont l-Artikolu 15(4) tad-Direttiva (UE) 2016/797, l-applikant għandu jkun responsabbli sabiex jikkompila l-fajl tekniku, li jkun fih id-dokumentazzjoni mitluba għat-tħaddim u l-manutenzjoni.";

(155) il-punt 6.2.7. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.7. **Valutazzjoni tal-unitajiet maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali**

(1) Meta unità ġdida, mtejba jew imġedda li għandha tintuża fi tħaddim ġenerali tkun soġġetta għal valutazzjoni skont din it-TSI (f'konformità mal-punt 4.1.2), xi wħud mir-rekwiżiti tat-TSI jirrikjedu ferrovija ta' referenza għall-valutazzjoni tagħhom. Dan huwa msemmi fid-dispożizzjonijiet rilevanti tal-punt 4.2. Bl-istess mod, xi wħud mir-rekwiżiti tat-TSI fil-livell tal-ferrovija ma jistgħux jiġu vvalutati fil-livell ta' unità; tali każijiet huma deskritti għar-rekwiżiti rilevanti fil-punt 4.2.

(2) Iż-żona tal-użu f'termini tat-tip ta' vetturi ferrovjarji li, flimkien mal-unità li għandha tiġi vvalutata, tiżgura li l-ferrovija tkun konformi mat-TSI ma tiġix ivverifikata mill-Korp Innotifikat.

(3) Wara li tali unità tkun irċeviet l-awtorizzazzjoni sabiex titqiegħed fis-servizz, l-użu tagħha f'formazzjoni ta' ferrovija (kemm jekk tkun konformi mat-TSI kif ukoll jekk le) għandu jiġi ttrattat taħt ir-responsabbiltà tal-Impriża Ferrovjarja, skont ir-regoli definiti fil-punt 4.2.2.5 tat-TSI OPE (kompożizzjoni tal-ferrovija).";

(156) jitħassar il-punt 6.2.7a;

(157) il-punt 6.2.8. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.2.8. **Valutazzjoni tal-unitajiet maħsuba sabiex jintużaw f'formazzjoni(jiet) predefinita/i**

(1) Meta unità ġdida, mtejba jew imġedda li għandha tiġi inkluża f'formazzjoni(jiet) predefinita/i tkun soġġetta għal valutazzjoni (f'konformità mal-punt 4.1.2), iċ-ċertifikat ta' verifika tal-KE għandu jidentifika l-formazzjoni(jiet) li għaliha/għalihom tkun valida l-valutazzjoni: it-tip ta' vettura ferrovjarja flimkien mal-unità li għandha tiġi vvalutata, in-numru ta' vetturi fil-formazzjoni(jiet), l-arranġament tal-vetturi fil-formazzjoni(jiet) li se jiżgura li l-formazzjoni tal-ferrovija tkun konformi ma' din it-TSI.

(2) Ir-rekwiżiti tat-TSI fil-livell tal-ferrovija għandhom jiġu vvalutati permezz ta' formazzjoni ta' ferrovija ta' referenza meta u kif speċifikat f'din it-TSI.

(3) Wara li tali unità tkun irċeviet l-awtorizzazzjoni sabiex titqiegħed fis-servizz, din tista' tkun akkumpanjata minn unitajiet oħrajn sabiex jikkostitwixxu l-formazzjonijiet imsemmija fiċ-ċertifikat ta' verifika tal-KE.";

(158) fil-punt 6.2.9.2, il-punt (1), "(ara wkoll il-klawżola 7.1.2.2.)" hija sostitwita bi "(ara wkoll il-punt 7.1.2.2).";

(159) jiddaħħlu l-punti 6.2.10 u 6.2.11 li ġejjin:

"6.2.10. **Verifika tal-KE meta l-ETCS tiġi installata abbord vettura ferrovjarja/tip ta' vettura ferrovjarja**

(1) Dan il-każ japplika meta l-ETCS abbord tiġi installata fuq:

— disinji ta' vetturi li jkunu għadhom kif ġew żviluppati li jirrikjedu l-ewwel awtorizzazzjoni kif definit fl-Artikolu 14 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 (*),

— it-tipi l-oħrajn kollha ta' vetturi u l-vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu.

Il-konformità tal-vetturi ferrovjarji mar-rekwiżiti tal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija ta' kull parametru bażiku li jirreferi għall-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-indiċi 7 tat-TSI CCS (ara l-kolonni 1 u 2 tat-Tabella 9) tista' tiġi vvalutata biss meta tiġi installata l-ETCS.

(2) Il-valutazzjoni tal-funzjonijiet tal-interfaċċa għall-installazzjoni tal-ETCs fil-vettura hija parti mill-verifika tal-KE għas-subsistema ta' CCS abbord f'konformità mal-punt 6.3.3 tat-TSI CCS.

Nota: Rekwiżiti oħrajn definiti f'din it-TSI applikabbli għall-vetturi ferrovjarji huma parti mill-verifika tal-KE għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji.

6.2.11. **Verifika tal-KE għall-vetturi ferrovjarji/tip ta' vetturi ferrovjarji meta tiġi installata ATO abbord**

(1) Dan il-punt japplika għal unitajiet mgħammra b'ETCS abbord u maħsuba sabiex ikunu mgħammra b'Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji abbord sa Grad ta' Awtomatizzazzjoni 2.

(2) Il-konformità tal-vetturi ferrovjarji mar-rekwiżiti tal-interfaċċa speċifikati fl-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-indiċijiet 84 u 88 tat-TSI CCS tista' tiġi vvalutata biss meta tiġi installata ATO.

(3) Il-valutazzjoni tar-rekwiżiti tal-interfaċċa għall-integrazzjoni tal-ATO abbord il-vettura hija parti mill-verifika tal-KE għas-subsistema ta' CCS abbord f'konformità mal-punt 6.3.3 tat-TSI CCS.

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 tal-4 ta' April 2018 li jistabbilixxi l-arranġamenti prattiċi għall-awtorizzazzjoni ta' vetturi ferrovjarji u għall-proċess tal-awtorizzazzjoni tat-tip ta' vetturi ferrovjarji skont id-Direttiva (UE) 2016/797 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 90, 6.4.2018, p. 66)."

(160) il-punt 6.3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6.3. **Manutenzjoni ta' subsistemi li fihom kostitwenti tal-Interoperabbiltà li ma għandhomx dikjarazzjoni tal-KE**

(1) Għas-subsistemi li jkollhom ċertifikat ta' verifika tal-KE u li jinkorporaw kostitwenti tal-interoperabbiltà mhux koperti minn dikjarazzjoni ta' konformità tal-KE jew ta' idoneità għall-użu, il-kostitwenti tal-interoperabbiltà li ma jkollhomx dikjarazzjoni ta' konformità tal-KE jew tal-adegwatezza għall-użu u tal-istess tip jistgħu jintużaw bħala komponenti għal sostituti relatati mal-manutenzjoni (spare parts) għas-subsistema, taħt ir-responsabbiltà tal-ECM.

(2) Ikun xi jkun il-każ, l-ECM jeħtiġilha tiżgura li l-komponenti għas-sostituti relatati mal-manutenzjoni jkunu adattati għall-applikazzjonijiet tagħhom, jintużaw fiż-żona tal-użu tagħhom, u jagħtu lok sabiex tintlaħaq l-interoperabbiltà fis-sistema ferrovjarja filwaqt li fl-istess ħin jissodisfaw ir-rekwiżiti essenzjali. Tali komponenti jridu jkunu traċċabbli u ċċertifikati f'konformità ma' kwalunkwe regola nazzjonali jew internazzjonali, jew kwalunkwe kodiċi ta' prattika rikonoxxut b'mod wiesa' fil-qasam ferrovjarju.

(3) Il-punti (1) u (2) ta' hawn fuq huma applikabbli sakemm il-komponenti inkwistjoni jkunu parti minn titjib jew tiġdid tas-subsistema skont il-punt 7.1.2.";

(161) il-punt 7.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.1. **Regoli ġenerali għall-implimentazzjoni**

7.1.1. **Ġenerali**

7.1.1.1. **Applikazzjoni għal vetturi ferrovjarji mibnija ġodda**

(1) Din it-TSI hija applikabbli għall-unitajiet kollha ta' vetturi ferrovjarji fl-ambitu tagħha li jitqiegħdu fis-suq wara d-data tal-applikazzjoni stabbilita fl-Artikolu 12, ħlief fejn japplika l-punt 7.1.1.2 "Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għaddejjin" jew il-punt 7.1.1.3 "Applikazzjoni għal vetturi speċjali, bħal magni fuq il-binarji" ta' hawn taħt.

(2) Il-konformità ma' dan l-Anness fil-verżjoni tiegħu applikabbli qabel it-28 ta' Settembru 2023 titqies ekwivalenti għall-konformità ma' din it-TSI, ħlief għall-bidliet elenkati fl-Appendiċi L.

7.1.1.2. **Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għaddejjin**

(1) L-applikazzjoni tal-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023 ma hijiex obbligatorja għal proġetti li, f'dik id-data, ikunu fil-fażi A jew fil-fażi B kif definit fil-punt 7.1.3.1. tat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament, kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 2020/387 (*)).

(2) Mingħajr preġudizzju għall-Appendiċi L, it-Tabella L.2, l-applikazzjoni tar-rekwiżiti tal-Kapitoli 4, 5 u 6 għall-proġetti msemmija fil-punt (1) hija possibbli fuq bażi volontarja.

(3) Jekk l-applikant jagħżel li ma japplikax din il-verżjoni tat-TSI għal proġett li jkun għaddej, il-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli fil-bidu tal-fażi A kif imsemmi fil-punt (1) tibqa' applikabbli.

7.1.1.3. **Applikazzjoni għal vetturi speċjali**

(1) L-applikazzjoni ta' din it-TSI u tat-TSI NOI għall-vetturi speċjali fil-modalità ta' tħaddim (kif definit fil-punti 2.2 u 2.3) hija obbligatorja jekk iż-żona tal-użu tkopri aktar minn Stat Membru wieħed.

(2) L-applikazzjoni ta' din it-TSI u tat-TSI NOI għal vetturi speċjali fil-modalità ta' tħaddim minbarra dawk imsemmija fil-punt (1) ma hijiex obbligatorja:

(a) Fil-każ li ma jkunux jeżistu regoli nazzjonali differenti minn din it-TSI jew mit-TSI NOI, l-applikant għandu juża l-proċess ta' valutazzjoni tal-konformità kif deskritt fil-punt 6.2.1 sabiex jistabbilixxi dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE abbażi ta' din it-TSI; din id-dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE għandha tiġi rikonoxxuta bħala tali mill-Istati Membri.

(b) Fil-każ li jkunu jeżistu regoli nazzjonali differenti minn din it-TSI jew mit-TSI NOI u l-applikant jagħżel li ma japplikax it-TSIs rispettivi fir-rigward tal-parametri bażiċi rilevanti ta' dawn it-TSIs, il-vettura speċjali tista' tiġi awtorizzata f'konformità mal-Artikolu 21 tad-Direttiva (UE) 2016/797 abbażi ta' regoli nazzjonali fir-rigward tal-parametri bażiċi magħżula.

(3) Fl-applikazzjoni tal-punt 2(b), il-valutazzjoni tal-livell ta' storbju intern tal-kabina tas-sewwieq (ara l-punt 4.2.4 tat-TSI NOI) hija obbligatorja għall-vetturi speċjali kollha.

7.1.1.4. **Miżuri tranżitorji għar-rekwiżit ta' sikurezza kontra n-nirien**

Matul perjodu tranżitorju li jintemm fl-1 ta' Jannar 2026, huwa permess, bħala alternattiva għar-rekwiżiti tal-materjal speċifikati fil-punt 4.2.10.2.1, li tiġi applikata l-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti tas-sikurezza kontra n-nirien tal-materjal permezz tal-kategorija ta' tħaddim xierqa mill-EN 45545-2:2013+A1:2015.

7.1.1.5. **Kundizzjonijiet sabiex ikun hemm awtorizzazzjoni tat-tip ta' vettura u/jew awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq ta' coachess tal-passiġġieri mhux limitati għal żona partikolari ta' użu.**

(1) Dan il-punt japplika għall-coaches tal-passiġġieri u għal karozzi relatati oħrajn kif definiti fil-punt 2.2.2(A)(3), minbarra dawk mgħammra b'kabina tas-sewqan.

(2) Il-kundizzjonijiet sabiex ikun hemm awtorizzazzjoni tat-tip ta' vettura u/jew awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq mhux limitata għal żona partikolari ta' użu huma speċifikati fil-punti 7.1.1.5.1 u 7.1.1.5.2 bħala rekwiżiti addizzjonali li għandhom jiġu koperti fil-verifika tal-KE tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji. Dawn il-kundizzjonijiet għandhom jitqiesu bħala komplementari għar-rekwiżiti ta' din it-TSI, għat-TSI PRM u għat-TSI NOI u għandhom jiġu ssodisfati fl-intier tagħhom.

(3) Il-konformità mas-sett ta' kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 7.1.1.5.1 hija obbligatorja. Dak il-punt jelenka l-kundizzjonijiet applikabbli għall-coaches maħsuba sabiex jintużaw f'formazzjoni predefinita.

(4) Il-konformità mas-sett ta' kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 7.1.1.5.2 hija fakultattiva. Dak il-punt jelenka l-kundizzjonijiet addizzjonali applikabbli għall-coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali

7.1.1.5.1. **Kundizzjonijiet applikabbli għall-coaches maħsuba sabiex jintużaw f'formazzjonijiet predefiniti**

(1) Il-vettura għandha tikkorrispondi għal unità (kif definita f'din it-TSI) magħmula minn subsistema ta' vetturi ferrovjarji biss mingħajr ma tiġi installata s-CCS abbord.

(2) L-unità hija mingħajr trazzjoni.

(3) L-unità għandha tkun iddisinjata għat-tħaddim fuq mill-anqas wieħed mill-gauges standard tal-binarji li ġejjin:

(a) 1 435 mm,

(b) 1 668 mm.

(4) L-unità għandha tiġi mgħammra b'roti mikwijin fil-forġa u rrumblati vvalutati f'konformità mal-punt 6.1.3.1.

(5) L-unità għandha tkun mgħammra b'roti b'dijametru minimu tar-rota ta' aktar minn 760 mm.

(6) L-unità għandha tkun kompatibbli mal-inklinazzjoni ferrovjarja li ġejja: 1/20, 1/30 u 1/40. In-nuqqas ta' kompatibbiltà ma' inklinazzjoni ferrovjarja waħda jew aktar għandu jeskludi n-network(s) ikkonċernat(i) taż-żona tal-użu.

(7) L-unità għandha tiġi ddikjarata bħala konformi ma' wieħed mill-profili ta' referenza li ġejjin: G1, GA, GB, GC jew DE3 inklużi dawk użati għall-parti ta' isfel GI1, GI2 jew GI3.

(8) Il-veloċità massima tal-unità għandha tkun anqas minn 250 km/h.

(9) L-unitajiet tal-kategorija B imsemmija fil-punt 4.1.4 għandhom ikunu mgħammra b'diviżjonijiet trasversali sħaħ f'konformità mal-punt 4.2.10.3.4 (3), ħlief il-coaches tal-irqad li għandhom ikunu mgħammra b'Sistemi ta' Konteniment u Kontroll tan-Nirien (FCCS) oħra f'konformità mal-punt 4.2.10.3.4 (4).

(10) Jekk l-unità tkun mgħammra b'lubrikanti tal-flanġ, għandu jkun possibbli li dawn jiġu attivati/di-żattivati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A].

(11) Jekk l-unità tkun mgħammra bi brejk tal-eddy current fuq il-binarji, għandu jkun possibbli li jiġi attivat/diżattivat f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A].

(12) Jekk l-unità tkun mgħammra bi brejk manjetiku tal-binarji, għandu jkun possibbli li jiġi attivat/di-żattivat f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A].

(13) L-unitajiet mgħammra b'sistema tal-ibbrejkjar EN-UIC għandhom jiġu ttestjati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [71].

(14) Jekk l-unità tkun maħsuba biex topera fi traffiku mħallat fil-mini, għandhom jiġu kkunsidrati tagħbijiet ajrudinamiċi ogħla f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [50].

(15) L-unità għandha tkun konformi mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A].

(16) Il-karatteristiċi tal-unità li ġejjin għandhom jiġu rreġistrati fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2 (26):

(a) Il-vultaġġi applikabbli tal-linja tal-provvista tal-enerġija "arblu wieħed" f'konformità mal-punt 4.2.11.6 (2),

(b) Il-konsum tal-kurrent massimu tal-linja tal-provvista tal-enerġija "arblu wieħed" tal-unità mal-waqfien (A) għal kull vultaġġ tal-linja tal-provvista tal-enerġija "arblu wieħed" applikabbli,

(c) Għal kull medda tal-ġestjoni tal-frekwenza definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] u fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-TSI CCS meta jkunu disponibbli. Sakemm issir in-notifika tal-każijiet speċifiċi msemmija fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI, ir-regoli nazzjonali notifikati jibqgħu applikabbli:

(i) Il-kurrent massimu tal-interferenza (A), u r-regola applikabbli tal-addizzjoni,

(ii) Kamp manjetiku massimu ($dB_{\mu A/m}$) kemm il-kamp irradjat kif ukoll il-kamp minħabba l-kurrent tar-ritorn, u r-regola tal-addizzjoni applikabbli;

(iii) Impedenza minima tal-Vettura (Ohm).

(d) Parametri komparabbli speċifikati fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-CCS TSI meta jkunu disponibbli

Sabiex jiġu ddeterminati l-karatteristiċi elenkati fis-subklawżoli (c) u (d), l-unità għandha tiġi ttestjata. Il-parametri tas-subklawżoli (a) u (b) jistgħu jiġu ddeterminati permezz ta' simulazzjoni, kalkolu jew ittestjar.

(17) L-interfaċċi elettriċi bejn l-unitajiet u l-protokolli ta' komunikazzjoni għandhom jiġu deskritti fid-dokumentazzjoni ġenerali deskritta fil-punt 4.2.12.2(3a) ta' din it-TSI, bir-referenza għall-istandards jew għal dokumenti normattivi oħrajn li jkunu ġew applikati.

(18) In-networks ta' komunikazzjoni għandhom jikkonformaw mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [53].

(19) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mal-każ speċifiku dwar il-pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ tal-vettura definiti fil-punt 7.3.2.6 tat-TSI PRM għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja, il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mal-każijiet speċifiċi għandhom jiġu ddokumentati bl-applikazzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [74] tat-Tabella 20 u t-Tabella 21 tal-PRM TSI.

(20) Għal unitajiet iddisinjati għat-tħaddim fuq il-gauge tal-binarji ta' 1 435mm, għandhom jitqiesu wkoll il-każijiet speċifiċi li ġejjin:

(a) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti dwar l-effetti ajrudinamiċi kif stabbiliti fil-punt 7.3.2.8 għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi lill-Italja miż-żona tal-użu.

(b) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti dwar is-sikurezza u l-evakwazzjoni minħabba nirien kif stabbiliti fil-punt 7.3.2.20 għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi lill-Italja miż-żona tal-użu.

(c) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti dwar il-kapaċità waqt it-tħaddim u s-sistema ta' konteniment u ta' kontroll tan-nirien kif stabbiliti fil-punt 7.3.2.21 għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi l-mina taħt il-Kanal Ingliż miż-żona tal-użu.

(d) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti rigward il-monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus minn tagħmir ta' maġenb il-binarji kif stabbilit fil-punt 7.3.2.3 għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi lil Franza u/jew lill-Iżvezja miż-żona tal-użu.

(e) Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja, il-konformità/in-nuqqas ta' konformità tal-kurva tar-riħ karatteristika (CWC) tal-unità mal-limiti definiti fid-dokument imsemmi fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [C] għandha tiġi rreġistrata fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi lill-Ġermanja miż-żona tal-użu.

(f) Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja fuq linji ferrovjarji bi gradjent ogħla minn 40 %, il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti definiti fid-dokument imsemmi fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [D] għandha tiġi rreġistrata fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità ma jipprevenix l-aċċess tal-unità għan-network nazzjonali.

(g) Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja, il-konformità/in-nuqqas ta' konformità tal-ħruġ ta' emerġenza mad-dokument imsemmi fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [E] għandha tiġi rreġistrata fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jeskludi lill-Ġermanja miż-żona tal-użu.

(h) Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fl-Awstrija, il-verifika tar-rekwiżit għall-ġeometrija ta' kuntatt bejn ir-roti u l-binarji, għandha tikkunsidra, flimkien mal-punt 4.2.3.4.3, il-karatteristiċi tan-network li ġejjin:

— $V \leq 160$ km/h: $0.7 \leq \tan \gamma e < 0.8$

— 160 km/h $< V \leq 200$ km/h: $0.5 \leq \tan \gamma e < 0.6$

— $V > 200$ km/h: $0.3 \leq \tan \gamma e < 0.4$

Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandha tiġi rreġistrata fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jirriżulta f'limitazzjoni tal-veloċità tal-vettura.

(i) Għall-unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja, il-verifika tar-rekwiżit għall-ġeometrija ta' kuntatt bejn ir-roti u l-binarji, għandha tikkunsidra, flimkien mal-punt 4.2.3.4.3, il-karatteristiċi tan-network li ġejjin:

— V ≤ 160 km/h: tan γe ≤ 0.8;

— 160 < V ≤ 230 km/h: tan γe ≤ 0.5;

— V > 230 km/h: tan γe ≤ 0.3.

Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandha tiġi rreġistrata fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità mar-rekwiżiti għandu jirriżulta f'limitazzjoni tal-veloċità tal-vettura.

(21) Għal unitajiet iddisinjati għat-tħaddim fuq gauge tal-binarji ta' 1 668 mm, il-konformità mal-punti 7.3.2.5 u 7.3.2.6 hija obbligatorja u għandhom jitqiesu l-każijiet speċifiċi li ġejjin:

(a) Il-konformità/nuqqas ta' konformità mal-każ speċifiku dwar il-bogies iddisinjati sabiex jaħdmu b'gauge ta' bejn il-binarji ta' 1 668 mm definit fil-punt 7.3.2.5a għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. In-nuqqas ta' konformità għandu jeskludi n-network Spanjol tal-gauge tal-binarji ta' 1 668 mm miż-żona tal-użu.

(b) Il-konformità/in-nuqqas ta' konformità mal-każ speċifiku dwar il-pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ tal-vettura definiti fil-punt 7.3.2.6 tat-TSI PRM għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku. Għal unitajiet iddisinjati għat-tħaddim fuq il-wisa' bejn il-binarji ta' 1 435mm u mhux konformi mal-każ speċifiku, għandu japplika l-punt 7.3.2.7 tat-TSI PRM.

(22) In-nuqqas ta' konformità ma' kwalunkwe kundizzjoni ambjentali speċifika kif stabbilit fil-punt 7.4 għandu jirriżulta f'restrizzjonijiet tal-użu fuq in-network li għalih ġiet iddefinita l-kundizzjoni speċifika, iżda mhux fl-esklużjoni ta' dak in-network miż-żona tal-użu.

(23) L-unità għandha tkun immarkata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [5].

7.1.1.5.2. **Kundizzjonijiet fakultattivi addizzjonali applikabbli għall-coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali**

(1) Il-konformità mas-sett ta' kundizzjonijiet stabbilit fil-punti (2) sa (12) hija fakultattiva u għandha biss l-għan li tiffaċilita l-iskambju ta' unitajiet maħsuba biex jintużaw f'formazzjonijiet tal-ferroviji li ma jkunux definiti fil-fażi tad-disinn, jiġifieri unitiajiet għat-tħaddim ġenerali. Il-konformità ma' dawn id-dispożizzjonijiet ma tiżgurax l-interkambjabbiltà sħiħa tal-unitajiet u ma teżentax lill-impriża ferrovjarja mir-responsabbiltajiet tagħha fir-rigward tal-użu ta' dawn l-unitajiet f'formazzjoni ferrovjarja kif definit fil-punt 6.2.7. Jekk l-applikant jagħżel din l-opzjoni, korp innotifikat għandu jivvaluta l-konformità fil-proċedura ta' verifika tal-KE. Dan għandu jiġi rrapportat fiċ-ċertifikat u fid-dokumentazzjoni teknika.

(2) L-unità għandha tiġi mgħammra b'sistema ta' akkoppjament manwali kif definit fil-punti 4.2.2.2.3 (b) u 5.3.2.

(3) L-unità għandha tiġi mgħammra b'sistema tal-ibbrejkjar EN-UIC kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [12] u l-indiċi [70]. Is-saħħa tal-ibbrejkjar għandha tiġi ttestjata f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [71].

(4) L-unità għandha tissodisfa r-rekwiżiti ta' din it-TSI tal-anqas fil-medda tat-temperatura T1 (– 25 °C sa + 40 °C; nominali) kif definit fil-punt 4.2.6.1 u fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [18].

(5) Id-dwal ta' wara mitluba fil-punt 4.2.7.1 għandhom jiġu pprovduti permezz ta' lampi ta' wara mwaħħla.

(6) Jekk l-unità tkun mgħammra b'passarella, il-passarella għandha tissodisfa l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [54].

(7) Il-provvista tal-enerġija "arblu wiehed" għandha tkun konformi mal-punt 4.2.11.6 (2).

(8) L-interfaċċa fiżika bejn unitajiet għat-trażmissjoni tas-sinjali għandha tiżgura li l-kejbil u l-plagg ta' mill-anqas linja waħda jkunu kompatibbli mal-kejbil ta' 18-il konduttur definit fit-Tabella 2 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [61].

(9) L-apparat ta' kontroll tal-bieba speċifikat fil-punt 4.2.5.5.3 għandu jkun f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet deskritti fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [17].

7.1.2. Tibdil għal vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu jew għal tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti

7.1.2.1. Introduzzjoni

(1) Dan il-punt 7.1.2 jiddefinixxi l-prinċipji li għandhom jiġu applikati mill-entitajiet li jimmaniġġjaw il-bidla u l-entitajiet awtorizzanti f'konformità mal-proċedura ta' verifika tal-KE deskritta fl-Artikolu 15(9), l-Artikolu 21(12) tad-Direttiva (UE) 2016/797 u l-Anness IV tagħha. Din il-proċedura hija żviluppata aktar fl-Artikoli 13, 15 u 16 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 u fid-Deċiżjoni 2010/713/UE.

(2) Dan il-punt 7.1.2 japplika f'każ ta' kwalunkwe bidla/bidliet għal vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu jew għal tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti, inkluż tiġdid jew titjib. Ma japplikax f'każ ta' bidliet:

— li ma jintroduċux devjazzjoni mill-fajls tekniċi li jakkumpanjaw id-dikjarazzjonijiet ta' verifika tal-KE għas-subsistemi, jekk ikun il-każ, u

— li ma għandhomx impatt fuq parametri bażiċi li ma humiex koperti mid-dikjarazzjoni tal-KE, jekk ikun il-każ.

Id-detentur tal-awtorizzazzjoni tat-tip ta' vettura għandu jipprovdi, taħt kundizzjonijiet raġonevoli, l-informazzjoni meħtieġa għall-valutazzjoni tal-bidliet lill-entità li qiegħda timmaniġġja l-bidla.

7.1.2.2. Regoli sabiex jiġi mmaniġġjat it-tibdil kemm fil-vetturi ferrovjarji kif ukoll fit-tip ta' vetturi ferrovjarji

(1) Il-partijiet u l-parametri bażiċi tal-vetturi ferrovjarji li ma humiex affettwati mill-bidla/bidliet huma eżentati mill-valutazzjoni tal-konformità mad-dispożizzjonijiet ta' din it-TSI.

(2) Mingħajr preġudizzju għall-punti 7.1.2.2a u 7.1.3, il-konformità mar-rekwiżiti ta' din it-TSI, it-TSI NOI (ara l-punt 7.2 ta' dik it-TSI) u t-TSI PRM (ara l-punt 7.2.3 ta' dik it-TSI) għandha tkun meħtieġa biss għall-parametri bażiċi f'din it-TSI li jistgħu jkunu affettwati mill-bidla/bidliet.

(3) F'konformità mal-Artikoli 15 u 16 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 u d-Deċiżjoni 2010/713/UE u bl-applikazzjoni tal-moduli SB, SD/SF jew SH1 għall-verifika tal-KE, u jekk ikun rilevanti f'konformità mal-Artikolu 15(5) tad-Direttiva (UE) 2016/797, l-entità li timmaniġġja l-bidla għandha tinforma lill-korp innotifikat bit-tibdil kollu li jaffettwa l-konformità tas-subsistema mar-rekwiżiti tat-TSI(s) rilevanti li jirrikjedu kontrolli ġodda minn korp innotifikat. Din l-informazzjoni għandha tiġi pprovduta mill-entità li timmaniġġja l-bidla b'referenzi korrispondenti għad-dokumentazzjoni teknika relatata maċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn eżistenti.

(4) Mingħajr preġudizzju għad-deċiżjoni dwar is-sikurezza ġenerali preskritta fl-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797, fil-każ ta' bidliet li jeħtieġu valutazzjoni mill-ġdid tar-rekwiżiti ta' sikurezza stabbiliti fil-punti 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 u 4.2.5.5.9, għandha tiġi applikata l-proċedura stipulata fil-punt 6.2.3.5. It-Tabella 17 ta' hawn taħt tistipula meta tkun meħtieġa awtorizzazzjoni ġdida.

Tabella 17

Vettura oriġinarjament ivvalutata abbażi ta'

		L-ewwel metodu tal-punt 6.2.3.5 (3)	It-tieni metodu tal-punt 6.2.3.5 (3)	L-ebda CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju applikat
Bidla vvalutata abbażi ta'…	**L-ewwel metodu tal-punt 6.2.3.5 (3)**	L-ebda awtorizzazzjoni ġdida meħtieġa	Verifika [1]	L-ebda awtorizzazzjoni ġdida meħtieġa

	It-tieni metodu tal-punt 6.2.3.5 (3)	Verifika [1]	Verifika [1]	Verifika [1]
	L-ebda CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju applikat	Mhux possibbli	Mhux possibbli	Mhux possibbli

[1] Il-kelma "Kontroll" tfisser li l-applikant se japplika l-Anness I tas-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju sabiex juri li l-vettura mibdula tiżgura livell ta' sikurezza ugwali jew ogħla. Din id-dimostrazzjoni għandha tiġi vvalutata indipendentement minn korp ta' valutazzjoni kif definit fis-CSM għall-Valutazzjoni tar-Riskju. Jekk il-korp jikkonkludi li l-valutazzjoni tas-sikurezza l-ġdida tindika livell ta' sikurezza aktar baxx jew ir-riżultat ma jkunx ċar, l-applikant għandu jitlob awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq.

(4a) Mingħajr preġudizzju għad-deċiżjoni dwar is-sikurezza ġenerali skont l-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797, f'każ ta' bidliet li jkollhom impatt fuq ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 u 4.2.10.3.4 li jeħtieġu studju ġdid dwar l-affidabbiltà, għandha tkun meħtieġa awtorizzazzjoni ġdida għat-tqegħid fis-suq sakemm in-NoBo ma jikkonkludix li r-rekwiżiti relatati mas-sikurezza koperti mill-istudju dwar l-affidabbiltà huma mtejba jew miżmuma. In-NoBo jikkunsidra, fid-deċiżjoni tiegħu, id-dokumentazzjoni riveduta dwar il-manutenzjoni u t-tħaddim, fejn ikun meħtieġ.

(5) Strateġiji ta' migrazzjoni nazzjonali relatati mal-implimentazzjoni ta' TSIs oħrajn (eż. TSIs li jkopru installazzjonijiet fissi) għandhom jitqiesu meta jiġi ddefinit sa liema punt jeħtieġ li jiġu applikati t-TSIs li jkopru l-vetturi ferrovjarji.

(6) Il-karatteristiċi bażiċi tad-disinn tal-vetturi ferrovjarji huma definiti fit-Tabella 17a u t-Tabella 17b ta' hawn taħt. Abbażi ta' dawn it-tabelli u tad-deċiżjoni dwar is-sikurezza preskritta fl-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797, it-tibdil għandu jiġi kkategorizzat kif ġej:

(a) kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (c), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 jekk ikunu ogħla mil-livelli limiti stabbiliti fil-kolonna 3 u taħt il-livelli limiti stabbiliti fil-kolonna 4 sakemm id-deċiżjoni dwar is-sikurezza preskritta fl-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797 ma tirrikjedix li jiġu kkategorizzati kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (d), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545, jew

(b) kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (d), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545 jekk ikunu ogħla mil-limiti stabbiliti fil-kolonna 4 jew jekk is-sentenza dwar is-sikurezza skont l-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797 tirrikjedi li jiġu kkategorizzati kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (d), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545.

Id-determinazzjoni ta' jekk il-bidliet humiex ogħla jew taħt il-livelli limiti msemmija fl-ewwel paragrafu għandha ssir b'referenza għall-valuri tal-parametri rreġistrati fl-aħħar awtorizzazzjoni tal-vetturi ferrovjarji jew tat-tip tal-vetturi ferrovjarji.

(7) Tibdil mhux kopert mill-punt 7.1.2.2 (6) ma huwiex meqjus li għandu xi impatt fuq il-karatteristiċi bażiċi tad-disinn u jista' jiġi kkategorizzat kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (a) jew l-Artikolu 15(1), il-punt (b), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545, sakemm id-deċiżjoni dwar is-sikurezza skont l-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797 ma tirrikjedix li jiġi kkategorizzat kif definit mill-Artikolu 15(1), il-punt (d), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545.

(8) Id-deċiżjoni dwar is-sikurezza preskritta fl-Artikolu 21(12), il-punt (b), tad-Direttiva (UE) 2016/797 għandha tkopri l-bidliet li jikkonċernaw il-parametri bażiċi tat-tabella tal-punt 3.1, relatati mar-rekwiżiti essenzjali kollha, b'mod partikolari r-rekwiżiti "Sikurezza" u "Kompatibbiltà Teknika".

(9) Mingħajr preġudizzju għall-punt 7.1.2.2a, it-tibdil kollu għandu jibqa' konformi mat-TSIs applikabbli irrispettivament mill-klassifikazzjoni tiegħu.

(10) Is-sostituzzjoni ta' vettura waħda jew aktar f'formazzjoni fissa wara ħsara severa ma tirrikjedix valutazzjoni tal-konformità fir-rigward ta' din it-TSI, sakemm l-unità jew il-vettura/i jkollhom l-istess parametri tekniċi u funzjoni bħal dawk li jissostitwixxu. Tali unitajiet iridu jkunu traċċabbli u ċċertifikati f'konformità ma' kwalunkwe regola nazzjonali jew internazzjonali, jew kwalunkwe kodiċi ta' prattika rikonoxxuti b'mod wiesa' fil-qasam ferrovjarju.

Tabella 17a

Karatteristiċi bażiċi tad-disinn relatati ma' parametri bażiċi stabbiliti f'din it-TSI

Punt tat-TSI	Karatteristika/Karatteristiċi bażika/bażiċi tad-disinn relatata/i	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li ma huwiex ikklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li huwa kklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797
4.2.2.2.3 Akkoppjament tat-truf	Tip ta' akkoppjament tat-truf	Bidla tat-tip tal-akkoppjatur tat-truf	Mhux applikabbli
4.2.2.10 Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa ponderata 4.2.3.2.1 Parametru tat-tagħbija fuq il-fus	Massa skont id-disinn fil-kundizzjoni ta' tħaddim	Bidla fi kwalunkwe waħda mill-karatteristiċi bażiċi tad-disinn korrispondenti li tirriżulta f'bidla fil-kategorija/i tal-linja EN li l-vettura hija kompatibbli magħha/magħhom	Mhux applikabbli
	Massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali		
	Massa skont id-disinn taħt tagħbija utli eċċezzjonali		
	Massa operattiva fil-kundizzjoni ta' tħaddim		
	Massa operattiva taħt tagħbija utli normali		
	Il-veloċità massima skont id-disinn (km/h)		
	Tagħbija statika fuq il-fus fil-kundizzjoni ta' tħaddim		
	Tagħbija statika fuq il-fus taħt tagħbija utli eċċezzjonali		
	Tul tal-vettura		
	Tagħbija statika fuq il-fus taħt tagħbija utli normali		
	Pożizzjoni tal-fusien tul l-unità (spazjar tal-fus)		
	Kategorija/i tal-linja EN		
	Massa totali tal-vettura (għal kull vettura tal-unità)	Bidla fi kwalunkwe waħda mill-karatteristiċi bażiċi tad-disinn korrispondenti li tirriżulta f'bidla fil-kategorija/i tal-linja EN li l-vettura hija kompatibbli magħha/magħhom	Bidla ta' aktar minn ± 10 %
	Massa għal kull rota	Bidla fi kwalunkwe waħda mill-karatteristiċi bażiċi tad-disinn korrispondenti li tirriżulta f'bidla fil-kategorija/i tal-linja EN li l-vettura hija kompatibbli magħha/magħhom jew Bidla ta' aktar minn ± 10 %	Mhux applikabbli

4.2.3.1 Wisa’ bejn il-linji	Profil ta’ referenza	Mhux applikabbli	Bidla fil-profil ta’ referenza li l-vettura trid tikkonforma miegħu
	Kapaċità tar-raġġ minimu ta’ kurva konvessa vertikali	Bidla fil-kapaċità minima ta’ raġġ ta’ kurva konvessa vertikali li l-vettura hija kompatibbli miegħu ta’ aktar minn 10 %	Mhux applikabbli
	Kapaċità tar-raġġ minimu ta’ kurva konkavi vertikali	Bidla fil-kapaċità minima ta’ raġġ ta’ kurva konkavi vertikali li l-vettura hija kompatibbli miegħu ta’ aktar minn 10 %	Mhux applikabbli
4.2.3.3.1 Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma’ sistemi ta’ detezzjoni tal-ferroviji	Kompatibbiltà ma’ sistemi ta’ detezzjoni tal-ferroviji	Mhux applikabbli	Bidla fil-kompatibbiltà ddikjarata ma’ sistema waħda jew aktar mit-tliet sistemi ta’ detezzjoni tal-ferroviji li ġejjin: — Ċirkwiti tal-binarji — Kuntjaturi tal-fusien — Tagħmir taċ-ċirkwiti tal-ferrovija
	Lubrifikazzjoni tal-flanġ	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni ta’ lubrikazzjoni tal-flanġ	Mhux Applikabbli
	Possibbiltà li jiġi evitat l-użu tal-lubrikazzjoni tal-flanġ	Mhux Applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-kontroll li jipprevjeni l-użu tal-lubrikazzjoni tal-flanġ”
4.2.3.3.2 Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus	Sistema ta’ detezzjoni abbord	Immuntar ta’ sistema ta’ detezzjoni abbord	Tneħħija ta’ sistema ta’ detezzjoni abbord iddikjarata
4.2.3.4. Imġiba dinamika ta’ vettura ferrovjarja	Kombinament tal-veloċità massima u l-insuffiċjenza massima tas-sopraelevazzjoni li il-vettura ġiet ivvalutata għalih	Mhux applikabbli	Żieda fil-veloċità massima ta’ aktar minn 15-il km/h jew bidla ta’ aktar minn ± 10 % f’insuffiċjenza massima tas-sopraelevazzjoni ammissibbli
	Inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	Mhux applikabbli	Bidla fl-inklinazzjoni(jiet) tal-linja ferrovjarja li l-vettura tikkonforma magħha ([1])
4.2.3.5.2.1. Karatteristiċi mekkaniċi u ġeometriċi ta’ settijiet tar-roti	Il-gauge tas-sett tar-roti	Mhux Applikabbli	Bidla fil-gauge tal-linji ferrovjarji li s-sett tar-roti huwa kompatibbli miegħu

4.2.3.5.2.2 Karatteristiċi tar-roti	Dijametru minimu meħtieġ tar-roti fis-servizz	Bidla fid-dijametru minimu meħtieġ fis-servizz ta' aktar minn ± 10 mm	Mhux Applikabbli
4.2.3.5.2.3 Sistemi awtomatiċi ta' gauge varjabbli	Faċilità ta' bidla fil-gauge tas-sett tar-roti	Bidla fil-vettura li twassal għal bidla fil-faċilità/faċilitajiet ta' bidla li s-sett tar-roti huwa kompatibbli magħhom	Bidla fil-gauge(s) tal-linji ferrovjarji li s-sett tar-roti huwa kompatibbli miegħu/magħhom
4.2.3.6. Raġġ minimu tal-kurva	Kapaċità tar-raġġ minimu tal-kurva orizzontali	Żieda fir-raġġ tal-kurva orizzontali minima ta' aktar minn 5 m	Mhux Applikabbli
4.2.4.5.1 Prestazzjoni tal-ibbrejkjar — Rekwiżiti ġenerali	Deċellerazzjoni medja massima	Bidla ta' aktar minn ± 10 % fuq id-deċellerazzjoni medja massima tal-brejk	Mhux Applikabbli
4.2.4.5.2 Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – Ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza	Distanza tal-waqfien u profil ta' deċellerazzjoni għal kull kundizzjoni ta' tagħbija għal kull veloċità massima skont id-disinn.	Bidla tad-distanza tal-waqfien ta' aktar minn ± 10 % Nota: Jista' jintuża wkoll il-perċentwal tal-piż ibbrejkjat (imsejjaħ ukoll "lambda" jew "perċentwal tal-massa bbrejkjata") jew il-massa bbrejkjata, u jistgħu jiġu kkalkolati (direttament jew permezz tad-distanza tal-waqfien) mill-profili tad-deċellerazzjoni. Il-bidla permessa hija l-istess (± 10 %)	Mhux Applikabbli
4.2.4.5.3 Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – Ibbrejkjar tas-servizz	Distanza tal-waqfien u deċellerazzjoni massima għall-kundizzjoni tat-tagħbija "massa skont id-disinn taħt tagħbija utli normali" bil-veloċità massima skont id-disinn	Bidla tad-distanza tal-waqfien ta' aktar minn ± 10 %	Mhux Applikabbli
4.2.4.5.4 Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – Kapaċità termali	Kapaċità tal-enerġija termali massima tal-brejk	Mhux Applikabbli	Bidla tal-kapaċità tal-enerġija termali massima tal-brejk > = 10 %
	jew		
	Kapaċità termali f'termini tal-gradjent massimu tal-linja, tat-tul assoċjat u tal-veloċità tat-tħaddim	Bidla tal-gradjent massimu, tat-tul assoċjat jew tal-veloċità tat-tħaddim li għaliha hija ddisinjata s-sistema tal-ibbrejkjar fir-rigward tal-kapaċità tal-enerġija termali tal-brejk	
4.2.4.5.5 Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – Brejk għall-ipparkjar	Gradjent massimu li fuqu l-unità tinżamm immobilizzata bil-brejk għall-ipparkjar biss (jekk il-vettura tkun mgħammra bih)	Bidla fil-gradjent massimu ddikjarat ta' aktar minn ± 10 %	Mhux Applikabbli

4.2.4.6.2. Sistema tal-protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti	Sistema tal-protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti	Mhux Applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni WSP
4.2.4.8.2 Brejk manjetiku tal-binarji	Brejk manjetiku tal-binarji	Mhux applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni tal-brejk manjetiku tal-binarji
	Possibbiltà tal-prevenzjoni tal-użu tal-brejk manjetiku tal-binarji	Mhux applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-kontroll tal-brejk li jippermetti l-attivazzjoni/id-diżattivazzjoni tal-brejk manjetiku tal-binarji
4.2.4.8.3 Brejk tal-eddy current fuq il-binarji	Brejk tal-eddy current fuq il-binarji	Mhux Applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji
	Possibbiltà tal-prevenzjoni tal-użu tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji	Mhux Applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-kontroll tal-brejk li jippermetti l-attivazzjoni/id-diżattivazzjoni tal-brejk tal-eddy current fuq il-binarji
4.2.6.1.1 Temperatura	Medda tat-temperatura	Bidla fil-medda tat-temperatura (T1, T2, T3)	Mhux Applikabbli
4.2.6.1.2 Silġ u borra	Kundizzjonijiet ta' silġ u borra	Bidla fil-medda magħżula ta' "silġ u borra" (nominali jew severa)	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.2 Tħaddim fil-medda ta' vultaġġi u ta' frekwenzi	Sistema ta' provvista tal-enerġija (vultaġġ u frekwenza)	Mhux Applikabbli	Bidla fil-vultaġġ(i)/frekwenza/i tas-sistema tal-provvista tal-enerġija (AC 25 kV-50 Hz, AC 15 kV-16,7Hz, DC 3 kV, DC 1,5 kV, DC 750 V, it-tielet linja ferrovjarja, oħrajn)
4.2.8.2.3 Brejk riġenerattiv b'enerġija għal-linja ta' kuntatt sospiża	Brejk riġenerattiv	Mhux applikabbli	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni tal-brejk riġenerattiv
	Possibbiltà tal-prevenzjoni tal-użu tal-brejk riġenerattiv meta jkun immuntat	Immuntar/tneħħija tal-possibbiltà tal-prevenzjoni tal-użu tal-brejk riġenerattiv	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.4 Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża	Applikabbli għal Unitajiet elettriċi b'enerġija ogħla minn 2 MW biss: Funzjoni ta' limitazzjoni tal-enerġija jew tal-kurrent	Funzjoni ta' limitazzjoni tal-enerġija jew tal-kurrent immuntata/imneħħija	Mhux Applikabbli

4.2.8.2.5 Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa	Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għal kull pantografu għal kull sistema ta' DC li l-vettura hija mgħammra għaliha	Bidla fil-valur tal-kurrent massimu b'50 A mingħajr ma jinqabeż il-limitu stabbilit f'din it-TSI	Mhux Applikabbli
	Vettura mgħammra b'ħażna ta' enerġija elettrika għall-finijiet ta' trazzjoni u mgħammra bil-funzjoni ta' ċċarġjar bl-OCL wieqfa	Iż-żieda jew it-tneħħija tal-funzjoni	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.9.1.1 Għoli ta' interazzjoni ma' wajers ta' kuntatt (livell RST)	Għoli ta' interazzjoni tal-pantografu ma' wajers ta' kuntatt (fuq in-naħa ta' fuq tal-linja ferrovjarja)	Bidla fl-għoli ta' interazzjoni li tippermetti/ma tibqax tippermetti kuntatt mekkaniku ma' wieħed mill-wajers ta' kuntatt f'għoli 'l fuq mil-livell tal-linja ferrovjarja bejn: 4 800 mm u 6 500 mm 4 500 mm u 6 500 mm 5 550 mm u 6 800 mm 5 600 mm u 6 600 mm	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.9.2 Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu (livell IC)	Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu	Mhux Applikabbli	Bidla fil-ġeometrija tar-ras tal-pantografu għal jew minn wieħed mit-tipi definiti fil-punti 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 jew 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2 Materjal tal-istrixxi ta' kuntatt	Materjal tal-istrixxi ta' kuntatt	Strixxa ta' kuntatt ġdida skont il-punt 4.2.8.2.9.4.2 (3)	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.9.6 Forza ta' kuntatt u mġiba dinamika tal-pantografu	Kurva tal-forza ta' kuntatt medja	Bidla li tirrikjedi valutazzjoni ġdida tal-imġiba dinamika tal-pantografu.	Mhux Applikabbli
4.2.8.2.9.7 Arranġament tal-pantografi (livell RST)	Numru ta' pantografi u l-iqsar distanza bejn żewġ pantografi	Mhux Applikabbli	Meta l-ispazjar ta' żewġ pantografi konsekuttivi f'formazzjonijiet fissi jew definiti minn qabel tal-unità vvalutata jitnaqqas permezz tat-tneħħija ta' vettura
4.2.8.2.9.10 Tbaxxija tal-livell tal-pantografu (livell RST)	Apparat ta' twaqqigħ awtomatiku (ADD)	Funzjoni ta' apparat ta' twaqqigħ awtomatiku (ADD) immuntata/imneħħija	Mhux Applikabbli

4.2.9.3.7 Proċessar tas-sinjali ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	Il-preżenza tal-ipproċessar tas-sinjali ta' detezzjoni u prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni ta' prevenzjoni/detezzjoni	Mhux applikabbli
4.2.9.3.7a Funzjoni abbord ta' detezzjoni u ta' prevenzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	Il-preżenza ta' funzjoni ta' prevenzjoni u ta' detezzjoni tal-ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni ta' prevenzjoni/detezzjoni	Mhux applikabbli
4.2.10.1. Ġenerali u kategorizzazzjoni	Kategorija ta' sikurezza kontra n-nirien	Mhux Applikabbli	Bidla fil-kategorija ta' sikurezza kontra n-nirien
4.2.12.2. Dokumentazzjoni ġenerali — numru ta' unitajiet fi tħaddim multiplu	Numru massimu ta' trainsets jew lokomottivi akkoppjati flimkien fi tħaddim multiplu.	Mhux Applikabbli	Bidla fin-numru massimu permess ta' trainsets jew lokomottivi akkoppjati flimkien fi tħaddim multiplu
4.2.12.2. Dokumentazzjoni ġenerali – numru ta' vetturi f'unità	Għal formazzjonijiet fissi biss: Vetturi li minnhom hija magħmula l-formazzjoni fissa	Mhux Applikabbli	Bidla fin-numru ta' vetturi li minnhom hija magħmula l-formazzjoni fissa

(1) Il-vetturi ferrovjarji li jissodisfaw waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin jitqiesu bħala kompatibbli mal-inklinazzjonijiet ferrovjarji kollha:
- Vetturi ferrovjarji vvalutati skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9] jew [73]
- Vetturi ferrovjarji vvalutati skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [63] (emendata jew mhux emendata mill-ERA/TD/2012-17/INT) jew skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [64] bir-riżultat, li ma hemm l-ebda restrizzjoni għal inklinazzjoni ferrovjarja waħda
- Vetturi ferrovjarji vvalutati skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [63] (emendata jew mhux emendata mill-ERA/TD/2012–17/INT) jew skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [64] bir-riżultat, li hemm restrizzjoni għal inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja waħda u valutazzjoni ġdida tal-kundizzjonijiet tat-test ta' kuntatt tar-roti mal-linji ferrovjarji abbażi tal-profili reali tar-roti u tal-linji ferrovjarji u tal-gauge mkejjel turi l-konformità mar-rekwiżiti dwar il-kundizzjonijiet ta' kuntatt bejn ir-roti u l-linji ferrovjarji tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9].

Tabella 17b

Karatteristiċi bażiċi tad-disinn relatati ma' parametri bażiċi stabbiliti fit-TSI PRM

Punt tat-TSI	Karatteristika/Karatteristiċi bażika/bażiċi tad-disinn relatata/i	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li ma huwiex ikklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li huwa kklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797
2.2.11. Pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ mill-vettura	Għoli tal-pjattaforma li għalih hija ddisinjata l-vettura	Mhux applikabbli	Bidla fl-għoli tal-pjattaformi li l-vettura hija kompatibbli miegħu

(11) Sabiex jistabbilixxi ċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn, il-korp innotifikat magħżul mill-entità li timmaniġġja l-bidla jista' jirreferi għal:

- iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn oriġinali għall-partijiet tad-disinn li ma nbidlux jew dawk li nbidlu iżda li ma jaffettwawx il-konformità tas-subsistema, sakemm dan ikun għadu validu;

— ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn addizzjonali (li jemenda ċ-ċertifikat oriġinali) għal partijiet modifikati tad-disinn li jaffettwaw il-konformità tas-subsistema mat-TSIs imsemmija fil-qafas taċ-ċertifikazzjoni definit fil-punt 7.1.3.1.1.

F'każ li l-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn għat-tip oriġinali jkun limitat għal 7 snin (minħabba l-applikazzjoni tal-kunċett preċedenti tal-Fażi A/B), il-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn għat-tip modifikat, il-varjant tat-tip jew il-verżjoni tat-tip għandu jkun limitat għal 14-il sena wara d-data tal-ħatra ta' korp innotifikat mill-applikant għat-tip ta' vetturi ferrovjarji inizjali (il-bidu tal-fażi A taċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn oriġinali).

(12) Fi kwalunkwe każ, l-entità li timmaniġġja l-bidla għandha tiżgura li d-dokumentazzjoni teknika relatata maċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn tiġi aġġornata kif mistħoqq.

(13) Id-dokumentazzjoni teknika aġġornata, relatata maċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn hija msemmija fil-fajl tekniku li jakkumpajna d-dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE maħruġa mill-entità li timmaniġġja l-bidla għall-vetturi ferrovjarji ddikjarati bħala konformi mat-tip modifikat.

7.1.2.2a. Regoli partikolari għal vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu mhux koperti minn dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE bl-ewwel awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-servizz qabel l-1 ta' Jannar 2015

Minbarra l-punt 7.1.2.2, ir-regoli li ġejjin japplikaw għall-vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu bl-ewwel awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-servizz qabel l-1 ta' Jannar 2015, fejn l-ambitu tal-bidla jkollu impatt fuq parametri bażiċi mhux koperti mid-dikjarazzjoni tal-KE (jekk ikun hemm):

(1) Il-konformità mar-rekwiżiti tekniċi ta' din it-TSI titqies bħala stabbilita meta parametru bażiku jittejjeb fid-direzzjoni tal-prestazzjoni definita tat-TSI u l-entità li timmaniġġja l-bidla turi li r-rekwiżiti essenzjali korrispondenti huma sodisfatti u l-livell ta' sikurezza jinżamm u, fejn ikun raġonevolment prattikabbli, jittejjeb. L-entità li timmaniġġja l-bidla għandha, f'dan il-każ, tiġġustifika r-raġunijiet li għalihom il-prestazzjoni definita tat-TSI ma ġietx issodisfata, filwaqt li jitqies il-punt 7.1.2.2 (5). Din il-ġustifikazzjoni għandha tiġi inkluża fil-fajl tekniku, jekk ikun hemm, jew fid-dokumentazzjoni teknika oriġinali tal-vettura.

(2) Ir-regola stabbilita fil-punt (1) ma hijiex applikabbli għal bidliet fil-parametri bażiċi kklassifikati kif definiti mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797, kif speċifikat fit-Tabelli 17c u 17d. Għal dawk il-bidliet, il-konformità mar-rekwiżiti ta' din it-TSI hija obbligatorja.

Tabella 17c

Bidliet fil-parametri bażiċi li għalihom il-konformità mar-rekwiżiti tat-TSI hija obbligatorja għal vetturi ferrovjarji li ma jkollhomx ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn

Punt tat-TSI	Karatteristika/Karatteristiċi bażika/bażiċi tad-disinn relatata/i	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li huwa kklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797
4.2.3.1 Wisa' bejn il-linji	Profil ta' referenza	Bidla fil-profil ta' referenza li l-vettura trid tikkonforma miegħu
4.2.3.3.1 Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji	Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji	Bidla fil-kompatibbiltà ddikjarata ma' sistema waħda jew aktar mit-tliet sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji li ġejjin: — Ċirkwiti tal-binarji — Kuntjaturi tal-fusien — Tagħmir taċ-ċirkwiti tal-ferrovija

4.2.3.3.2 Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus	Sistema ta' detezzjoni abbord	Immuntar/Tneħħija ta' sistema ta' detezzjoni abbord iddikjarata
4.2.3.5.2.1. Karatteristiċi mekkaniċi u ġeometriċi ta' settijiet tar-roti	Il-gauge tas-sett tar-roti	Bidla fil-gauge tal-linji ferrovjarji li s-sett tar-roti huwa kompatibbli miegħu
4.2.3.5.2.3 Sistemi awtomatiċi ta' gauge varjabbli	Faċilità ta' bidla fil-gauge tas-sett tar-roti	Bidla fil-gauge(s) tal-linji ferrovjarji li s-sett tar-roti huwa kompatibbli miegħu/magħhom
4.2.8.2.3 Brejk riġenerattiv b'enerġija għal-linja ta' kuntatt sospiża	Brejk riġenerattiv	Immuntar/tneħħija tal-funzjoni tal-brejk riġenerattiv

Tabella 17d

Bidliet fil-parametri bażiċi tal-TSI PRM li għalihom il-konformità mar-rekwiżiti tat-TSI hija obbligatorja għal vetturi ferrovjarji li ma jkollhomx ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn

Punt tat-TSI	Karatteristika/Karatteristiċi bażika/bażiċi tad-disinn relatata/i	Tibdil li jkollu impatt fuq il-karatteristika bażika tad-disinn u li huwa kklassifikat kif definit mill-Artikolu 21(12), il-punt (a), tad-Direttiva (UE) 2016/797
4.2.2.11. Pożizzjoni tat-tarġa għall-aċċess u l-ħruġ mill-vettura	Għoli tal-pjattaforma li għalih hija ddisinjata l-vettura	Bidla fl-għoli tal-pjattaformi li l-vettura hija kompatibbli miegħu

7.1.2.2b. **Regoli partikolari għal vetturi modifikati sabiex tiġi ttestjata l-prestazzjoni jew l-affidabbiltà ta' innovazzjonijiet teknoloġiċi għal perjodu ta' żmien limitat**

(1) Ir-regoli li ġejjin japplikaw, flimkien mal-punt 7.1.2.2, f'każ ta' modifiki ta' vetturi awtorizzati uniċi għall-fini tal-ittestjar tal-prestazzjoni u l-affidabbiltà ta' innovazzjonijiet teknoloġiċi għal perjodu ta' żmien fiss ta'mhux itwal minn sena. Dawn ma japplikawx jekk l-istess modifiki jsiru fuq diversi vetturi.

(2) Il-konformità mar-rekwiżiti tekniċi ta' din it-TSI titqies stabbilita meta parametru bażiku ma jinbidilx jew jittejjeb fid-direzzjoni tal-prestazzjoni definita tat-TSI u l-entità li timmaniġġja l-bidla turi li r-rekwiżiti essenzjali korrispondenti huma ssodisfati u li l-livell ta' sikurezza jinżamm u, fejn ikun raġonevolment prattikabbli, jittejjeb.

7.1.3. **Regoli relatati maċ-ċertifikati tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn.**

7.1.3.1. **Subsistema tal-vetturi ferrovjarji**

7.1.3.1.1. **Definizzjonijiet**

(1) Il-qafas ta' valutazzjoni inizjali

Il-qafas ta' valutazzjoni inizjali huwa s-sett ta' TSIs (jiġifieri din it-TSI, it-TSI NOI u t-TSI PRM) applikabbli fil-bidu tal-fażi tad-disinn meta l-korp innotifikat jiġi kkuntrattat mill-applikant.

(2) Il-qafas ta' ċertifikazzjoni

Il-qafas ta' ċertifikazzjoni huwa s-sett ta' TSIs (jiġifieri din it-TSI, it-TSI NOI u t-TSI PRM) applikabbli fi żmien il-ħruġ taċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn. Huwa l-qafas ta' valutazzjoni inizjali emendat bir-reviżjonijiet tat-TSIs li daħal fis-seħħ matul il-fażi tad-disinn.

(3) Il-fażi tad-disinn

Il-fażi tad-disinn hija l-perjodu li jibda meta korp innotifikat, li huwa responsabbli għall-verifika tal-KE, jiġi maħtur mill-applikant u jispiċċa meta jinħareġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn.

Fażi tad-disinn tista' tkopri tip u varjant tat-tip wieħed jew aktar kif ukoll verżjoni tat-tip waħda jew aktar. Għall-varjant(i) tat-tip u għall-verżjoni(jiet) tat-tip kollha, il-fażi tad-disinn titqies li tibda fl-istess ħin bħal dik għat-tip ewlieni.

(4) Il-fażi tal-produzzjoni

Il-fażi tal-produzzjoni hija l-perjodu li matulu s-subsistemi tal-vetturi ferrovjarji jistgħu jitqiegħdu fis-suq abbażi ta' dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE li tirreferi għal ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn validu.

(5) Il-vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu:

Il-vetturi ferrovjarji jkunu qegħdin jitħaddmu meta dawn ikunu rreġistrati bil-kodiċi tar-reġistrazzjoni "Validu" "00", fir-Reġistru Nazzjonali tal-Vetturi f'konformità mad-Deċiżjoni 2007/756/KE** jew fir-Reġistru Ewropew tal-Vetturi f'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2018/1614*** u miżmuma fi stat ta' tħaddim sikur f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/779 (**).

7.1.3.1.2. **Regoli relatati maċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn**

(1) Il-korp innotifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta' ċertifikazzjoni

(2) Meta tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI jew tat-TSI PRM matul il-fażi tad-disinn, il-korp innotifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn f'konformità mar-regoli li ġejjin:

— Għall-bidliet fit-TSIs li ma humiex imsemmija fl-Appendiċi L, il-konformità mal-qafas ta' valutazzjoni inizjali twassal għall-konformità mal-qafas ta' ċertifikazzjoni. Il-Korp Innotifikat għandu joħroġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta' ċertifikazzjoni mingħajr valutazzjoni addizzjonali.

— Għall-bidliet fit-TSIs li huma msemmija fl-Appendiċi L, l-applikazzjoni tagħhom hija obbligatorja skont ir-reġim ta' tranżizzjoni definit f'dan l-appendiċi. Matul il-perjodu ta' tranżizzjoni definit, il-Korp Innotifikat jista' joħroġ iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn li jirreferi għall-qafas ta' ċertifikazzjoni mingħajr valutazzjoni addizzjonali. Il-Korp Innotifikat għandu jelenka fiċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn il-punti kollha vvalutati skont il-qafas ta' valutazzjoni inizjali.

(3) Meta diversi reviżjonijiet ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI jew tat-TSI PRM jidħlu fis-seħħ matul il-fażi tad-disinn, il-punt (2) għandu japplika għar-reviżjonijiet kollha suċċessivament

(4) Dejjem ikun permissibbli (iżda mhux obbligatorju) li tintuża verżjoni l-aktar reċenti ta' kwalunkwe TSI, għalkollox jew għal punti partikolari, sakemm ma jkunx speċifikat espliċitament mod ieħor fir-reviżjoni ta' dawn it-TSIs; fil-każ ta' applikazzjoni limitata għal punti partikolari, l-applikant irid jiġġustifika u jiddokumenta li r-rekwiżiti applikabbli jibqgħu konsistenti, u dan irid jiġi approvat mill-korp innotifikat.

7.1.3.1.3. **Validità taċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn**

(1) Meta tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI jew tat-TSI PRM, iċ-ċertifikat tal-eżami tal-KE tat-tip jew tad-disinn għas-subsistema jibqa' validu sakemm ma jkunx meħtieġ li jiġi rivedut skont ir-reġim ta' tranżizzjoni speċifiku ta' bidla fit-TSI.

(2) Huma biss il-bidliet fit-TSIs b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku li jistgħu japplikaw għall-Vetturi Ferrovjarji fil-fażi tal-produzzjoni jew għall-Vetturi Ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu.

7.1.3.2. **Kostitwenti tal-interoperabbiltà**

(1) Dan il-punt jikkonċerna kostitwent tal-interoperabbiltà li huwa soġġett għal eżami tat-tip jew tad-disinn jew tal-idoneità għall-użu.

(2) Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor espliċitament fir-reviżjoni ta' din it-TSI jew tat-TSI NOI jew tat-TSI PRM, l-eżami tat-tip jew tad-disinn jew l-idoneità għall-użu tibqa' valida anke jekk tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' dawn it-TSIs.

Matul dan iż-żmien, kostitwenti ġodda tal-istess tip jitħallew jitqiegħdu fis-suq mingħajr valutazzjoni tat-tip ġdida.

7.1.4. **Regoli għall-estensjoni taż-żona ta' użu għall-vetturi ferrovjarji li għandhom awtorizzazzjoni f'konformità mad-Direttiva 2008/57/KE jew li jkunu qegħdin jitħaddmu qabel id-19 ta' Lulju 2010**

(1) Fin-nuqqas ta' konformità sħiħa ma' din it-TSI, il-punt 2 japplika għall-vetturi ferrovjarji li jissodisfaw il-kundizzjonijiet li ġejjin meta tintalab estensjoni taż-żona tal-użu tagħhom f'konformità mal-Artikolu 21(13) tad-Direttiva (UE) 2016/797:

(a) dawn ikunu ġew awtorizzati f'konformità mad-Direttiva 2008/57/KE jew bdew jitħaddmu qabel id-19 ta' Lulju 2010;

(b) ikunu rreġistrati bil-kodiċi tar-reġistrazzjoni "Valida" "00", fir-Reġistru Nazzjonali tal-Vetturi f'konformità mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2007/756/KE jew fir-Reġistru Ewropew tal-Vetturi f'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/1614 u miżmuma fi stat ta' tħaddim sikur f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/779.

Id-dispożizzjonijiet li ġejjin għall-estensjoni taż-żona tal-użu japplikaw ukoll flimkien ma' awtorizzazzjoni ġdida kif definit fl-Artikolu 14(3), il-punt (a), tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545.

(2) L-awtorizzazzjoni għal żona tal-użu estiża tal-vetturi ferrovjarji msemmija fil-punt 1 għandha tkun ibbażata fuq l-awtorizzazzjoni eżistenti, jekk ikun hemm, il-kompatibbiltà teknika bejn il-vetturi ferrovjarji u n-network f'konformità mal-punt (d) tal-Artikolu 21(3) tad-Direttiva (UE) 2016/797 u l-konformità mal-Karatteristiċi Bażiċi tad-Disinn tat-Tabelli 17a u 17b, filwaqt li titqies kwalunkwe restrizzjoni jew limitazzjoni.

L-applikant għandu jipprovdi "dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE" flimkien ma' fajls tekniċi li jagħtu prova tal-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti f'din it-TSI, jew ma' dispożizzjonijiet li għandhom effett ekwivalenti, għal kull parametru bażiku msemmi fil-kolonna 1 tat-Tabelli 17a u 17b u mal-punti li ġejjin ta' din it-TSI:

— 4.2.4.2.2, 4.2.5.5.8, 4.2.5.5.9, 4.2.6.2.3, 4.2.6.2.4, 4.2.6.2.5, 4.2.8.2.7, 4.2.8.2.9.8 (meta jgħaddu minn sezzjonijiet ta' separazzjoni ta' fażijiet u ta' sistemi huma ġestiti b'mod awtomatiku), 4.2.9.3.1, 4.2.9.6, 4.2.12 u 4.2.12.6

— 4.2.5.3 fl-Italja

— 4.2.5.3.5 u 4.2.9.2.1 fil-Ġermanja

b'waħda jew b'kombinament ta' dawn li ġejjin:

(a) il-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti f'din it-TSI;

(b) il-konformità mar-rekwiżiti korrispondenti stabbiliti f'TSI preċedenti;

(c) il-konformità ma' speċifikazzjonijiet alternattivi meqjusa li għandhom effett ekwivalenti;

(d) prova li r-rekwiżiti tal-kompatibbiltà teknika man-network taż-żona tal-użu estiża huma ekwivalenti għar-rekwiżiti tal-kompatibbiltà teknika man-network li għalih il-vettura ferrovjarja hija diġà awtorizzata jew imħaddma. Tali prova għandu jagħtiha l-applikant u tista' tkun ibbażata fuq l-informazzjoni fir-reġistru tal-infrastruttura ferrovjarja (RINF).

(3) L-effett ekwivalenti tal-ispeċifikazzjonijiet alternattivi għar-rekwiżiti ta' din it-TSI (il-punt 2(c)) u l-ekwivalenza tar-rekwiżiti tal-kompatibbiltà teknika man-network (il-punt 2(d)) għandhom jiġu ġġustifikati u ddokumentati mill-applikant billi japplika l-proċess tal-ġestjoni tar-riskji stabbilit fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 402/2013. Il-ġustifikazzjoni għandha tiġi vvalutata u kkonfermata minn korp tal-valutazzjoni (CSM RA).

(4) Minbarra r-rekwiżiti msemmija fil-punt (2) hawn fuq u meta applikabbli, l-applikant għandu jipprovdi "dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE" flimkien ma' fajls tekniċi li jagħtu prova tal-konformità ma' dawn li ġejjin:

(a) każijiet speċifiċi relatati ma' kwalunkwe parti taż-żona estiża ta' użu, elenkati f'din it-TSI, fit-TSI NOI, fit-TSI PRM u fit-TSI CCS;

(b) ir-regoli nazzjonali msemmija fl-Artikolu 13(2), il-punti (a), (c) u (d), tad-Direttiva (UE) 2016/797 kif notifikati f'konformità mal-Artikolu 14 ta' dik id-Direttiva.

(5) L-entità awtorizzanti għandha tagħmel disponibbli pubblikament fuq is-sit web tal-Aġenzija, id-dettalji tal-ispeċifikazzjonijiet alternattivi msemmija fil-punt 2(c) u tar-rekwiżiti tal-kompatibbiltà teknika man-network imsemmi fil-punt 2(d) li abbażi tagħhom tat awtorizzazzjonijiet għaż-żona tal-użu estiża.

(6) Meta vettura awtorizzata tkun ibbenefikat minn nuqqas ta' applikazzjoni ta' TSIs jew parti minnhom skont l-Artikolu 9 tad-Direttiva 2008/57/KE, l-applikant għandu jikseb deroga/i fl-Istati Membri taż-żona tal-użu estiża f'konformità mal-Artikolu 7 tad-Direttiva (UE) 2016/797.

(7) F'konformità mal-Artikolu 54(2) tad-Direttiva (UE) 2016/797, il-coaches użati skont ir-Regolamento Internazionale Carrozze (RIC) għandhom jibqgħu jitqiesu awtorizzati f'konformità mal-kundizzjonijiet li skonthom ikunu intużaw, inkluż iż-żona tal-użu fejn tħaddmu. Wara bidla li tkun teħtieġ awtorizzazzjoni ġdida għat-tqegħid fis-suq f'konformità mal-Artikolu 21(12) tad-Direttiva (UE) 2016/797, il-coaches aċċettati skont l-aħħar ftehim tar-RIC għandhom jikkonservaw iż-żona tal-użu fejn kienu qegħdin jitħaddmu mingħajr aktar verifiki tal-partijiet mhux mibdula.

7.1.5. Rekwiżiti ta' qabel il-muntatura għad-disinn ta' vetturi ferrovjarji ġodda fejn l-ETCS tkun għadha ma hijiex installata

(1) Dan il-każ japplika għad-disinji ta' vetturi li għadhom kif ġew żviluppati, inkluż vettura speċjali msemmija fil-punt 7.4.3.2 tat-TSI CCS meta japplika l-punt 7.1.1.3 (1) tal-LOC & PAS TSI, fejn l-ETCS abbord ikun għadu ma ġiex installat, bl-għan li s-subsistema tal-vetturi ferrovjarji tkun lesta meta tiġi installata din is-sistema.

(2) Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw għal disinji ta' vetturi li għadhom kif ġew żviluppati li jeħtieġu l-ewwel awtorizzazzjoni kif definit fl-Artikolu 14 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/545:

(a) Il-konformità mar-rekwiżiti relatati mal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija kif imsemmija fil-parametri bażiċi li tirreferi għall-Appendiċi A, it-Tabella A.2, l-Indiċi 7 tat-TSI CCS (ara l-kolonni 1 u 2 tat-Tabella 9 tat-TSI LOC&PAS).

(b) Id-deskrizzjoni tal-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija implimentati, inkluża l-ispeċifikazzjoni tal-interfaċċi u tal-protokolli ta' komunikazzjoni għandha tiġi ddokumentata fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2 (23).

(c) Għandu jkun disponibbli spazju għall-installazzjoni ta' tagħmir abbord tal-ETCS definit fit-TSI CCS (eż. id-DMI tal-ETCS, l-antenni, eċċ.). Il-kundizzjonijiet għall-installazzjoni ta' tagħmir iridu jiġu ddokumentati fid-dokumentazzjoni teknika deskritta fil-punt 4.2.12.2 (24).

(3) Il-Korp Innotifikat responsabbli mill-verifika tal-KE għas-subsistema tal-Vetturi Ferrovjarji għandu jivverifika li tiġi pprovduta d-dokumentazzjoni mitluba fil-punti 4.2.12.2 (23) u (24).

(4) Meta tiġi installata l-ETCS abbord, il-valutazzjoni tal-integrazzjoni tal-funzjonijiet tal-interfaċċa fil-vettura hija parti mill-verifika tal-KE għas-subsistema ta' CCS abbord f'konformità mal-punt 6.3.3 tat-TSI CCS.

(*) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/387 tad-9 ta' Marzu 2020 li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 321/2013, (UE) Nru 1302/2014 u (UE) 2016/919 fir-rigward tal-estensjoni taż-żona tal-użu u l-fażijiet tat-tranżizzjoni (ĠU L 73, 10.3.2020, p. 6).

(**) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/779 tas-16 ta' Mejju 2019 li jistabbilixxi dispożizzjonijiet dettaljati dwar sistema ta' ċertifikazzjoni tal-entitajiet inkarigati mill-manutenzjoni tal-vetturi skont id-Direttiva (UE) 2016/798 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 445/2011 (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 360)."

(162) il-punt 7.3.2. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.3.2. **Lista ta' każijiet speċifiċi**

7.3.2.1. **Interfaċċi mekkaniċi (4.2.2.2)**

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

L-akkoppjament mat-truf, l-għoli 'l fuq mil-linja ferrovjarja (il-klawżola 4.2.2.2.3).

A.1 Lqugħ

L-għoli tal-linja taċ-ċentru tal-ilqugħ għandu jkun fil-medda ta' 1 090 mm (+ 5/– 80 mm) 'il fuq mil-livell ferrovjarju fil-kundizzjonijiet kollha tat-tagħbija u tal-użu.

A.2 Igganċjar bil-kamin

L-għoli tal-linja taċ-ċentru tal-ganċ ta' trazzjoni għandu jkun fil-medda ta' 1 070 mm (+ 25/– 80 mm) 'il fuq mil-livell ferrovjarju fil-kundizzjonijiet kollha tat-tagħbija u tal-użu.

7.3.2.2. **Wisa' bejn il-linji (4.2.3.1)**

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Huwa permissibbli li l-profil ta' referenza tal-parti ta' fuq u tal-parti ta' isfel tal-unità jiġi stabbilit f'konformità mar-regoli tekniċi nazzjonali nnotifikati għal dan l-iskop.

7.3.2.3. **Rekwiżiti tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà mat-tagħmir ta' maġenb il-binarji (4.2.3.3.2.2)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

Għall-vetturi ferrovjarji maħsuba sabiex jintużaw fuq in-network Finlandiż (gauge tal-binarji ta' 1 524 mm) li jiddependi fuq it-tagħmir maġenb il-binarji għall-monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fusien, iż-żoni fil-mira fuq in-naħa ta' taħt ta' kaxxa tal-fus li għandhom jibqgħu mhux ostakolati sabiex jippermettu l-osservazzjoni minn HABD maġenb il-binarji għandhom jużaw id-dimensjonijiet kif definiti fl-EN 15437-1:2009, u jissostitwixxu l-valuri b'dawn li ġejjin:

Sistema bbażata fuq tagħmir ta' maġenb il-binarji:

Id-dimensjonijiet fil-punti 5.1 u 5.2 tal-EN 15437-1:2009 huma sostitwiti rispettivament bid-dimensjonijiet li ġejjin. Hemm żewġ żoni fil-mira differenti (I u II) inklużi ż-żoni projbittivi u ta' kejl tagħhom definiti:

Dimensjonijiet għaż-żona fil-mira I:

— W_{TA}, akbar minn jew ugwali għal 50 mm

— L_{TA}, akbar minn jew ugwali għal 200 mm

— Y_{TA} għandha tkun ta' 1 045 mm sa 1 115 mm

— W_{PZ}, akbar minn jew ugwali għal 140 mm

— L_{PZ}, akbar minn jew ugwali għal 500 mm

— Y_{PZ} għandha tkun ta' 1 080 mm ± 5 mm

Dimensjonijiet għaż-żona fil-mira II:

— W_{TA}, akbar minn jew ugwali għal 14 mm

— L_{TA}, akbar minn jew ugwali għal 200 mm

— Y_{TA} għandha tkun ta' 892 mm sa 896 mm

— W_{PZ}, akbar minn jew ugwali għal 28 mm

— L_{PZ}, akbar minn jew ugwali għal 500 mm

— Y_{PZ} għandha tkun ta' 894 mm ± 2 mm

Każ speċifiku ta' Franza ("P")

Dan il-każ speċifiku huwa applikabbli għall-unitajiet kollha li ma humiex mgħammra b'tagħmir ta' monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus abbord.

Il-punti 5.1 u 5.2 tal-istandard EN 15437-1 japplikaw bl-ispeċifiċitajiet li ġejjin. In-notazzjonijiet huma dawk użati fl-istampa 3 tal-istandard.

— W_{TA} = 70 mm

— Y_{TA} = 1 092,5 mm

— L_{TA} = Vmax x 0,56 (Vmax li hija l-veloċità massima tal-linja fil-livell ta' HABC, espressa f'km/h).

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Il-vetturi ferrovjarji li jiddependu fuq it-tagħmir maġenb il-binarji għall-monitoraġġ tal-bearing tal-fus, għandhom jissodisfaw iż-żoni fil-mira li ġejjin fuq in-naħa ta' taħt ta' kaxxa tal-fusien (dimensjonijiet kif definiti fl-EN 15437-1:2009):

Tabella 18

Żona fil-mira

	Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
1 600 mm	1 110 ± 2	≥ 70	≥ 180	1 110 ± 2	≥ 125	≥ 500

Każ speċifiku tal-Iżvezja ("T2")

Dan il-każ speċifiku huwa applikabbli għall-unitajiet kollha li ma humiex mgħammra b'tagħmir ta' monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus abbord u li huma maħsuba għat-tħaddim fuq linji b'detetturi mhux imtejba tal-bearing tal-fus. Dawn il-linji huma indikati fir-reġistru tal-infrastruttura bħala mhux konformi mat-TSI f'dan ir-rigward.

Iż-żewġ żoni taħt il-kaxxa tal-fus/il-ġurnal stabbiliti fit-tabella ta' hawn taħt li jirreferu għall-parametri tal-istandard EN 15437-1:2009 għandhom ikunu liberi sabiex jiffaċilitaw il-monitoraġġ vertikali mis-sistema ta' detezzjoni tal-kaxxa tal-fus maġenb il-binarji:

Tabella 19

Żoni fil-mira u projbittivi għal unitajiet maħsuba sabiex jitħaddmu fl-Iżvezja

	Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
Sistema 1	862	≥ 40	sħaħ	862	≥ 60	≥ 500
Sistema 2	905 ± 20	≥ 40	sħaħ	905	≥ 100	≥ 500

Il-kompatibbiltà ma' dawn is-sistemi għandha tiġi stabbilita fil-fajl tekniku għall-vettura.

7.3.2.4. **Kwalità interna tal-arja (4.2.5.8)**

Każ speċifiku tal-Kanal Ingliż ("P")

Vetturi tal-passiġġieri: il-ferroviji tal-passiġġieri jrid ikollhom sistemi fis-seħħ sabiex jipprovdu ventilazzjoni li kapaċi tiżgura li l-livelli tas-CO_2 jibqgħu taħt l-10 000 ppm għal mill-anqas 90 minuta fil-każ ta' ħsara fis-sistemi ta' trazzjoni.

7.3.2.5. **Imġiba dinamika waqt it-tħaddim (4.2.3.4.2, 6.2.3.4)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

Il-modifiki li ġejjin għall-punti tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim tat-TSI japplikaw għal vettura li għandha titħaddem biss fuq in-network Finlandiż ta' 1 524 mm:

— Iż-żona tat-test 4 ma hijiex applikabbli għall-ittestjar tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim.

— Il-valur medju tar-raġġ tal-kurva tas-sezzjonijiet kollha tal-binarji għaż-żona tat-test 3 għandu jkun ta' 550 ± 50 metri għall-ittestjar tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim.

— Il-parametri tal-kwalità tal-binarji fl-ittestjar tal-imġiba dinamika waqt it-tħaddim għandhom ikunu skont RATO 13 (Spezzjoni tal-binarji).

— Il-metodi tal-kejl huma skont l-EN 13848-1:2019.

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Għall-kompatibbiltà teknika man-network eżistenti huwa permissibbli li jintużaw regoli tekniċi nazzjonali notifikati għall-fini li tiġi vvalutata l-imġiba dinamika waqt it-tħaddim.

Każ speċifiku ta' Spanja ("P")

Għall-vetturi ferrovjarji maħsuba sabiex jintużaw fuq gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 668 mm, il-valur ta' limitu Yqst tal-forza ta' gwida kważi statika għandu jiġi evalwat għal raġġi tal-kurvi 250 m ≤ Rm < 400 m.

Il-valur limitu għandu jkun: (Yqst)lim = 66 kN.

Għan-normalizzazzjoni tal-valur stmat għar-raġġ Rm = 350 m skont il-punt 7.6.3.2.6 (2) tal-EN 14363:2016, il-formula "Ya,nf,qst = Ya,f,qst – (10 500 m/Rm – 30) kN" għandha tiġi ssostitwita b'"Ya,nf,qst = Ya,f,qst – (11 550 m/Rm – 33) kN".

Valuri tal-insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni jistgħu jiġu adattati għall-gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 668 mm billi jiġu mmultiplikati l-valuri tal-parametri korrispondenti ta' 1 435 mm bil-fattur ta' konverżjoni li ġej: 1733/1500.

7.3.2.5a. **Disinn strutturali tal-qafas tal-bogie (4.2.3.5.1)**

Każ speċifiku ta' Spanja ("P")

Għal bogies iddisinjati sabiex jaħdmu fuq gauge tal-binarji ta' 1 668 mm, il-parametri alfa (α) u beta (β) għandhom jitqiesu bħala 0,15 u 0,35 rispettivament f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [11] [l-Anness F tal-EN 13749]

7.3.2.6. **Karatteristiċi mekkaniċi u ġeometriċi tas-sett tar-roti u tar-roti (4.2.3.5.2.1 u 4.2.3.5.2.2)**

Każ speċifiku tal-Estonja, il-Latvja, il-Litwanja u l-Polonja għas-sistema ta' 1 520 mm ("P")

Id-dimensjonijiet ġeometriċi tar-roti kif definiti fl-Illustrazzjoni 2 għandhom ikunu konformi mal-valuri ta' limitu speċifikati fit-Tabella 20.

Tabella 20

Limiti waqt is-servizz tad-dimensjonijiet ġeometriċi tar-rota

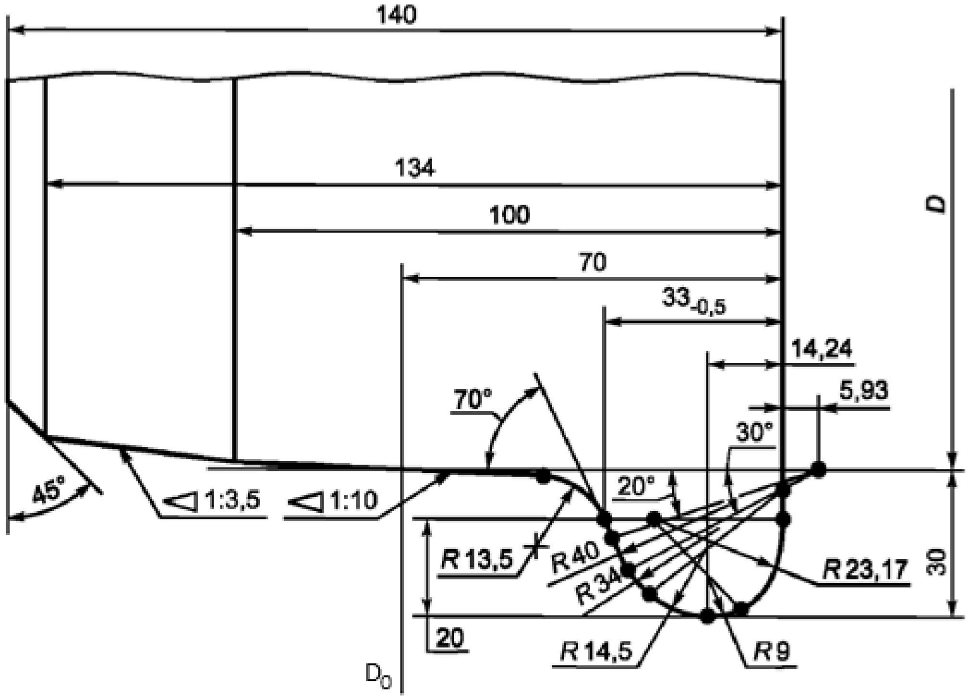
Denominazzjoni	Dijametru tar-rota D (mm)	Valur minimu (mm)	Valur massimu (mm)
Wisa' tar-rimm (B_r + Burr)	400 ≤ D ≤ 1 220	130	146
Ħxuna tal-flanġ (S_d)		25 [1]	33
Għoli tal-flanġ (S_h)		28	37

[1] Għar-roti ta' ġewwa tal-bogies bi 3 fusien hija permessa dimensjoni ta' 21 mm

Profil tar-rota ġdid għal lokomottivi u trainsets b'veloċità massima sa 200 km/h huwa definit fl-Illustrazzjoni 3 ta' hawn taħt

Illustrazzjoni 3

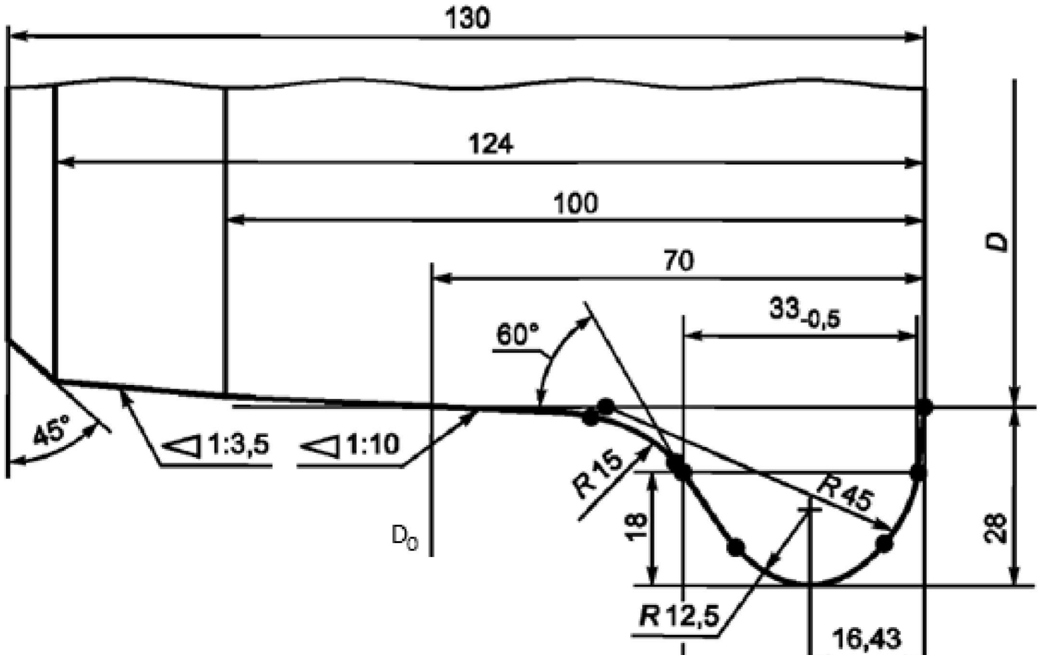
Profil tar-rota ġdid għal lokomottivi u trainsets b'veloċità massima sa 200 km/h



Profil tar-rota ġdid għal trainsets b'veloċità massima sa 130 km/h huwa definit fl-Illustrazzjoni 4 ta' hawn taħt

Illustrazzjoni 4

Profil tar-rota ġdid għal trainsets b'veloċità massima sa 130 km/h



Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

Id-dijametru minimu tar-rota għandu jittieħed bħala 400 mm.

Għall-vetturi ferrovjarji li għandhom jintużaw fit-traffiku bejn in-network ta' 1 524 Finlandiż u n-network ta' 1 520 ta' pajjiż terz, huwa permess li jintużaw settijiet ta' roti speċjali maħsuba sabiex jakkomodaw id-differenzi fil-gauges tal-binarji.

Każ speċifiku tal-Irlanda ("P")

Id-dimensjonijiet ġeometriċi tar-roti (kif definiti fl-Illustrazzjoni 2) għandhom ikunu konformi mal-valuri limitu speċifikati fit-Tabella 21:

Tabella 21

Limiti waqt is-servizz tad-dimensjonijiet ġeometriċi tar-rota

	Denominazzjoni	Dijametru tar-rota D (mm)	Valur minimu (mm)	Valur massimu (mm)
1 600 mm	Wisa' tar-rimm (B_R) (b'BURR massimu ta' 5 mm)	690 ≤ D ≤ 1 016	137	139
	Ħxuna tal-flanġ (S_d)	690 ≤ D ≤ 1 016	26	33
	Għoli tal-flanġ (S_h)	690 ≤ D ≤ 1 016	28	38
	Il-wiċċ tal-flanġ (q_r)	690 ≤ D ≤ 1 016	6,5	—

Każ speċifiku għar-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Id-dimensjonijiet ġeometriċi tas-settijiet tar-roti u tar-roti (kif definiti fl-Illustrazzjoni 1 u 2) għandhom ikunu konformi mal-valuri limitu speċifikati fit-Tabella 22:

Tabella 22

Il-limiti waqt is-servizz tad-dimensjonijiet ġeometriċi tas-settijiet ta' roti u tar-roti

	Denominazzjoni	Dijametru tar-rota D (mm)	Valur minimu (mm)	Valur massimu (mm)
1 600 mm	Dimensjoni bejn it-truf ta' quddiem (SR) SR = AR + Sd, xellug + Sd, lemin	690 ≤ D ≤ 1 016	1 573	1 593,3
	Distanza bejn it-truf ta' wara (AR)	690 ≤ D ≤ 1 016	1 521	1 527,3
	Wisa' tar-rimm (BR) (b'BURR massimu ta' 5 mm)	690 ≤ D ≤ 1 016	127	139
	Ħxuna tal-flanġ (Sd)	690 ≤ D ≤ 1 016	24	33
	Għoli tal-flanġ (S_h)	690 ≤ D ≤ 1 016	28	38
	Il-wiċċ tal-flanġ (q_r)	690 ≤ D ≤ 1 016	6,5	—

Każ speċifiku ta' Spanja għall-gauge tal-binarji ta' 1 668 mm ("P")

Il-valur minimu tal-ħxuna tal-flanġ (Sd) għad-dijametru tar-rota D ≥ 840 mm għandu jittieħed bħala 25 mm.

Għad-dijametri tar-roti 330 mm ≤ D < 840 mm, il-valur minimu għandu jitqies bħala 27,5 mm.

Każ speċifiku tar-Repubblika Ċeka ("T0")

Għar-roti ta' ġewwa ta' bogies bi 3 fusien, li mhumiex involuti fil-gwida tal-binarji, huma permessi valuri ta' limitu aktar baxxi għad-dimensjonijiet ġeometriċi tar-roti minn dawk meħtieġa fit-Tabella 1 u fit-Tabella 2 għall-ħxuna tal-flanġ (S_d) u għad-dimensjoni ta' bejn it-truf ta' quddiem (S_R).

7.3.2.6a. **Raġġ minimu tal-kurva (4.2.3.6)**

Każ speċifiku tal-Irlanda ("P")

Fil-każ ta' sistema ta' gauge tal-linji ferrovjarji ta' 1 600 mm, ir-raġġ minimu tal-kurva li jrid jiġi nnegozjat għandu jkun ta' 105 m għall-unitajiet kollha.

7.3.2.7. **Mhux użat**

7.3.2.8. **Effetti ajrudinamiċi (4.2.6.2)**

Każ speċifiku tal-Italja ("P")

Varjazzjonijiet massimi tal-pressjoni fil-mini (4.2.6.2.3):

Għat-tħaddim mhux ristrett fuq il-linji eżistenti, filwaqt li jitqiesu l-bosta mini b'sezzjoni trasversali ta' 54 m² li huma traversati b'250 km/h, u dawk b'sezzjoni trasversali ta' 82,5 m² u traversati b'300 km/h, unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn jew ugwali għal 190 km/h għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti stabbiliti fit-Tabella 23.

Tabella 23

Rekwiżiti għal ferrovija interoperabbli fi vjaġġ wieħed f'mina mhux inklinata li tixbah lil tubu

	Gauge	Każ ta' Referenza		Kriterji għall-Każ ta' Referenza			Il-veloċità massima permessa [km/h]
		V_{tr} [km/h]	A_{tu} [m²]	Δ_{pN} [Pa]	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr}$ [Pa]	$\Delta_{pN} + \Delta_{pFr} + \Delta_{pT}$ [Pa]	
$V_{tr,max}$ < 250 km/h	GA jew iżgħar	200	53,6	≤ 1 750	≤ 3 000	≤ 3 700	≤ 210
	GB	200	53,6	≤ 1 750	≤ 3 000	≤ 3 700	≤ 210
	GC	200	53,6	≤ 1 750	≤ 3 000	≤ 3 700	≤ 210
$V_{tr,max}$ < 250 km/h	GA jew iżgħar	200	53,6	≤ 1 195	≤ 2 145	≤ 3 105	< 250
	GB	200	53,6	≤ 1 285	≤ 2 310	≤ 3 340	< 250
	GC	200	53,6	≤ 1 350	≤ 2 530	≤ 3 455	< 250
$V_{tr,max}$ ≥ 250 km/h	GA jew iżgħar	250	53,6	≤ 1 870	≤ 3 355	≤ 4 865	250
$V_{tr,max}$ ≥ 250 km/h	GA jew iżgħar	250	63,0	≤ 1 460	≤ 2 620	≤ 3 800	> 250
	GB	250	63,0	≤ 1 550	≤ 2 780	≤ 4 020	> 250
	GC	250	63,0	≤ 1 600	≤ 3 000	≤ 4 100	> 250

Jekk vettura ma tissodisfax il-valuri speċifikati fit-tabella ta' hawn fuq (eż. vettura konformi mat-TSI), jistgħu japplikaw regoli tat-tħaddim (eż. restrizzjonijiet fuq il-veloċità).

7.3.2.8.a. **Kontrolli tal-lampi (4.2.7.1.4)**

Każ speċifiku ta' Franza, il-Lussemburgu, il-Belġju, Spanja, l-Iżvezja, il-Polonja ("T0")

Għandu jkun possibbli għas-sewwieq li jattiva l-fanali ta' quddiem fil-modalità ta' teptip sabiex jinforma dwar sitwazzjoni ta' emerġenza.

7.3.2.9. **Mhux użat**

7.3.2.10. **Mhux użat**

7.3.2.11. **Tħaddim fil-medda ta' vultaġġi u ta' frekwenzi (4.2.8.2.2)**

Każ speċifiku tal-Estonja ("T1")

Unitajiet elettriċi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq linji ta' DC ta' 3,0 kV għandhom ikunu jistgħu jaħdmu fil-meded ta' vultaġġi u frekwenzi kif stabbilit fit-TSI ENE il-punt 7.4.2.1.1.

Każ speċifiku ta' Franza ("T2")

Sabiex jiġu evitati restrizzjonijiet fuq l-użu, l-unitajiet elettriċi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq linji ta' DC ta' 1,5 kV jew ta' AC ta' 25 kV għandhom jikkonformaw mal-karatteristiċi deskritti fir-reġistru tal-infrastruttura (il-parametru 1.1.1.2.2.1.3). Il-kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għal kull pantografu (il-punt 4.2.8.2.5) permess fuq linji eżistenti ta' DC ta' 1,5 kV jista' jkun anqas mill-valuri limitu kif stabbiliti fit-TSI ENE il-punt 4.2.5; il-kurrent meta ferrovija tkun wieqfa għal kull pantografu għandu jkun limitat kif xieraq fuq unitajiet elettriċi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq dawn il-linji.

Każ speċifiku tal-Latvja ("T1")

Unitajiet elettriċi ddisinjati sabiex jitħaddmu fuq linji ta' DC ta' 3,0 kV għandhom ikunu jistgħu jaħdmu fil-meded ta' vultaġġi u frekwenzi kif stabbilit fit-TSI ENE il-punt 7.4.2.4.1.

7.3.2.12. **L-użu ta' brejkijiet riġenerattivi (4.2.8.2.3)**

Każ speċifiku tal-Belġju ("T2")

Għall-kompatibbiltà teknika mas-sistema eżistenti, il-vultaġġ massimu ġġenerat mill-ġdid għal-linja ta' kuntatt sospiża (Umax2 skont l-EN 50388-1:2022 il-punt 12.2.1) fuq network ta' 3 kV ma għandux ikun ogħla minn 3,8 kV.

Każ speċifiku tar-Repubblika Ċeka ("T2")

Għall-kompatibbiltà teknika mas-sistema eżistenti, il-vultaġġ massimu ġġenerat mill-ġdid għal-linja ta' kuntatt sospiża (Umax2 skont l-EN 50388-1:2022 il-punt 12.2.1) fuq network ta' 3 kV ma għandux ikun ogħla minn 3,55 kV.

Każ speċifiku tal-Iżvezja ("T2")

Għall-kompatibbiltà teknika mas-sistema eżistenti, il-vultaġġ massimu ġġenerat mill-ġdid għal-linja ta' kuntatt sospiża (Umax2 skont l-EN 50388-1:2022 il-punt 12.2.1) fuq network ta' 15 kV ma għandux ikun ogħla minn 17,5 kV.

7.3.2.13. **Għoli ta' interazzjoni ma' wajers ta' kuntatt (livell RST) (4.2.8.2.9.1.1)**

Każ speċifiku tan-Netherlands ("T0")

Għal aċċess mhux ristrett għal-linji ta' DC ta' 1 500 V, l-għoli massimu tal-pantografu għandu jkun limitat għal 5 860 mm.

7.3.2.14. **Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu (4.2.8.2.9.2)**

Każ speċifiku tal-Kroazja ("T1")

Għat-tħaddim fuq is-sistema ta' network eżistenti ta' DC ta' 3 kV, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 450 mm kif muri fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B1 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Każ speċifiku tal-Finlandja ("T1")

Għall-kompatibbiltà teknika man-network eżistenti, il-wisa' tar-ras tal-pantografu ma għandhiex taqbeż iż-0,422 metri.

Każ speċifiku ta' Franza ("T2")

Għat-tħaddim fuq in-network eżistenti, b'mod partikolari fuq linji b'sistema ta' linji ta' kuntatt sospiża kompatibbli biss ma' pantografu dejjaq, u għat-tħaddim fi Franza u fl-Iżvizzera, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 450 mm kif muri fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B.1 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Każ speċifiku tal-Italja ("T0")

Għat-tħaddim fuq is-sistemi ta' network eżistenti ta' DC ta' 3 kV u ta' AC ta' 25 kV HST (u barra minn hekk fl-Iżvizzera fuq sistema ta' AC ta' 15 kV), huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 450 mm kif murija fl-EN 50367: 2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B1 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Każ speċifiku tal-Portugall ("T0")

Għat-tħaddim fuq is-sistema ta' network eżistenti ta' DC ta' 25 kV 50Hz, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 450 mm kif muri fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B.1 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Għat-tħaddim fuq is-sistema ta' network eżistenti ta' DC ta' 1,5 kV, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 2 180 mm kif muri fir-regola nazzjonali nnotifikata għal dan l-iskop (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Każ speċifiku tas-Slovenja ("T0")

Għat-tħaddim fuq is-sistema ta' network eżistenti ta' DC ta' 3 kV, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 450 mm kif muri fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B.1 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

Każ speċifiku tal-Iżvezja ("T0")

Għat-tħaddim fuq in-network eżistenti, huwa permess li l-unitajiet elettriċi jiġu mgħammra b'pantografu li jkollu ġeometrija tar-ras ta' tul ta' 1 800 mm kif muri fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B.3, l-Illustrazzjoni B.5 (bħala alternattiva għar-rekwiżit fil-punt 4.2.8.2.9.2).

7.3.2.15. **Materjal tal-istrixxa ta' kuntatt (4.2.8.2.9.4.2)**

Każ speċifiku ta' Franza ("P")

Il-kontenut metalliku tal-istrixxi ta' kuntatt tal-karbonju jista' jiżdied sa 60 % skont il-piż meta jintuża fuq linji ta' DC ta' 1 500 V.

7.3.2.16. **Forza ta' kuntatt u mġiba dinamika tal-pantografu (4.2.8.2.9.6)**

Każ speċifiku ta' Franza ("T2")

Għall-kompatibbiltà teknika man-network eżistenti, l-unitajiet elettriċi maħsuba sabiex jitħaddmu fuq linji ta' DC ta' 1,5 kV għandhom, minbarra r-rekwiżit tal-punt 4.2.8.2.9.6, jiġu vvalidati b'kunsiderazzjoni ta' forza medja ta' kuntatt fil-medda li ġejja:

70 N < Fm < 0,00178*v2 + 110 N b'valur ta' 140 N meta ferrovija tkun wieqfa.

Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità (simulazzjoni u/jew test skont il-punti 6.1.3.7 u 6.2.3.20) għandha tqis il-kundizzjonijiet ambjentali li ġejjin:

kundizzjonijiet tas-sajf	:	temperatura ambjentali ta' ≥ 35 °C; temperatura tal-wajer ta' kuntatt ta' > 50 °C għas-simulazzjoni.
kundizzjonijiet tax-xitwa	:	temperatura ambjentali ta' 0 °C; temperatura tal-wajer ta' kuntatt ta' 0 °C għas-simulazzjoni.

Każ speċifiku tal-Iżvezja ("T2")

Għall-kompatibbiltà teknika man-network eżistenti fl-Iżvezja, il-forza statika ta' kuntatt tal-pantografu għandha tissodisfa r-rekwiżiti fl-EN 50367:2020+A1:2022, l-Anness B, it-Tabella B3, il-kolonna SE (55 N). Il-kompatibbiltà ma' dawn ir-rekwiżiti għandha tiġi stabbilita fil-fajl tekniku għall-vettura.

Każ speċifiku tal-Kanal Ingliż ("P")

Għall-kompatibbiltà teknika mal-linji eżistenti, il-verifika fil-livell kostitwenti tal-interoperabbiltà (il-punti 5.3.10 u 6.1.3.7) għandha tivvalida l-kapaċità tal-pantografu li jiġbor il-kurrent għall-medda addizzjonali ta' għoli tal-wajers ta' kuntatt bejn 5 920 mm u 6 020 mm.

7.3.2.17. **Mhux użat**

7.3.2.18. **Mhux użat**

7.3.2.19. **Mhux użat**

7.3.2.20. **Sikurezza u evakwazzjoni f'każ ta' nar (4.2.10)**

Każ speċifiku tal-Italja ("T0")

Speċifikazzjonijiet addizzjonali għal unitajiet maħsuba sabiex jitħaddmu fil-mini Taljani eżistenti huma spjegati fid-dettall hawn taħt.

Sistemi ta' detezzjoni tan-nar (il-punti 4.2.10.3.2 u 6.2.3.23)

Minbarra ż-żoni speċifikati fil-punt 6.2.3.23, is-sistemi ta' detezzjoni tan-nirien għandhom jiġu installati fiż-żoni kollha tal-persunal tal-passiġġieri u tal-ferroviji.

Sistemi ta' konteniment u kontroll tan-nirien għall-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri (il-punt 4.2.10.3.4)

Minbarra r-rekwiżiti tal-punt 4.2.10.3.4, l-unitajiet tal-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri tal-Kategorija A u B għandhom ikunu mgħammra b'sistemi attivi ta' Konteniment u ta' Kontroll tan-Nirien.

Is-sistemi ta' Konteniment u ta' Kontroll tan-Nirien għandhom jiġu vvalutati skont ir-Regoli Nazzjonali notifikati dwar is-sistemi ta' tifi awtomatiku tan-nar.

Minbarra r-rekwiżiti speċifikati fil-punt 4.2.10.3.4, l-unitajiet tal-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri tal-Kategorija A u B għandhom ikunu mgħammra b'sistemi awtomatiċi għat-tifi tan-nar fiż-żoni tekniċi kollha.

Lokomottivi tal-merkanzija u unitajiet awtopropulsivi tal-merkanzija: miżuri ta' protezzjoni kontra t-tixrid tan-nirien (il-punt 4.2.10.3.5) u l-kapaċità waqt it-tħaddim (il-punt 4.2.10.4.4)

Minbarra r-rekwiżiti speċifikati fil-punt 4.2.10.3.5, il-lokomottivi tal-merkanzija u l-unitajiet awtopropulsivi tal-merkanzija għandhom ikunu mgħammra b'sistemi ta' tifi tan-nar awtomatiċi fiż-żoni tekniċi kollha.

Minbarra r-rekwiżiti speċifikati fil-punt 4.2.10.4.4, il-lokomottivi tal-merkanzija u l-unitajiet awtopropulsivi tal-merkanzija għandu jkollhom kapaċità waqt it-tħaddim ekwivalenti għal dik tal-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri tal-Kategorija B.

Klawżola ta' rieżami:

Sa mhux aktar tard mill-31 ta' Lulju 2025, l-Istat Membru għandu jibgħat lill-Kummissjoni rapport dwar l-alternattivi possibbli għall-ispeċifikazzjonijiet addizzjonali ta' hawn fuq, sabiex jitneħħew jew jitnaqqsu b'mod sinifikanti r-restrizzjonijiet fuq il-vetturi ferrovjarji kkawżati min-nuqqas ta' konformità tal-mini mat-TSIs.

7.3.2.21. **Kapaċità waqt it-tħaddim (4.2.10.4.4) u sistema ta' konteniment u ta' kontroll tan-nirien (4.2.10.3.4)**

Każ speċifiku tal-Kanal Ingliż ("P")

Il-vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri maħsuba sabiex jitħaddmu fil-Kanal Ingliż għandhom ikunu tal-Kategorija B, meta jitqies it-tul tal-mina.

Minħabba n-nuqqas ta' punti ta' tifi tan-nar b'żona sikura (ara t-TSI SRT, il-punt 4.2.1.7) japplikaw l-emendi għall-punti li ġejjin ta' din it-TSI:

Il-punt 4.2.10.4.4 (3):

Il-kapaċità waqt it-tħaddim ta' vetturi ferrovjarji tal-Passiġġieri maħsuba sabiex jitħaddmu fil-Kanal Ingliż għandha tintwera bl-applikzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [33], li fiha l-funzjonijiet tas-sistema affettwati b'nar ta' "tip 2" għandhom jibbrejkjaw u jwettqu trazzjoni; dawn il-funzjonijiet għandhom jiġu vvalutati fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

— għal durata ta' 30 minuta b'veloċità minima ta' 100 km/h, jew

— għal durata ta' 15-il minuta b'veloċità minima ta' 80 km/h (skont il-punt 4.2.10.4.4) taħt il-kundizzjoni speċifikata fir-regola nazzjonali nnotifikata mill-awtorità tas-sikurezza tal-Kanal Ingliż għal dan l-iskop.

Il-punt 4.2.10.3.4 (3) u (4):

Meta l-kapaċità waqt it-tħaddim tiġi speċifikata għal durata ta' 30 minuta skont il-punt ta' hawn fuq, l-ilqugħ kontra n-nirien bejn il-kabina tas-sewwieq u l-kompartiment fuq wara tagħha (jekk wieħed jassumi li n-nar jibda fil-kompartiment ta' wara) għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-integrità għal minimu ta' 30 minuta (minflok 15-il minuta).

Meta l-kapaċità waqt it-tħaddim tiġi speċifikata għal durata ta' 30 minuta skont il-punt ta' hawn fuq, u għall-vetturi tal-passiġġieri li ma jippermettux il-ħruġ tal-passiġġieri fiż-żewġ truf (mingħajr rotta), miżuri sabiex jiġi kkontrollat it-tixrid tal-effluwenti tas-sħana u tan-nirien (id-diviżjonijiet sħaħ b'sezzjonijiet trasversali jew FCCS oħra, l-ilqugħ kontra n-nirien bejn il-magna tal-kombustjoni/il-provvista tal-elettriku/it-tagħmir tat-trazzjoni u ż-żoni tal-passiġġieri/persunal) għandhom ikunu ddisinjati għal minimu ta' 30 minuta ta' protezzjoni min-nirien (minflok 15-il minuta).

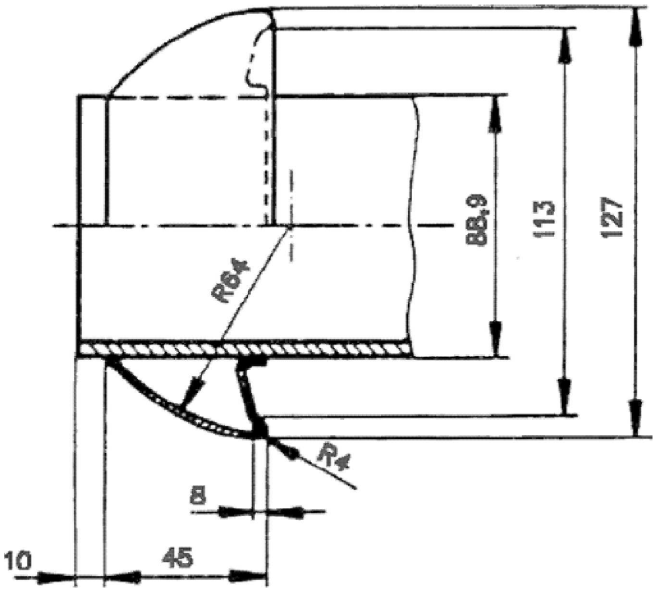
7.3.2.22. **Interfaċċa għat-tbattil tat-toilets (4.2.11.3)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

B'mod alternattiv għal, jew b'żieda ma' dak li huwa speċifikat fil-punt 4.2.11.3, huwa permess li jiġu installati konnessjonijiet għat-tbattil tat-toilets u għat-tlaħliħ tat-tankijiet tal-iskarika sanitarji, kompatibbli mal-installazzjonijiet maġenb il-binarji fuq in-network Finlandiż f'konformità mal-Illustrazzjoni A1.

Illustrazzjoni AI 1

Konnessjonijiet tat-tbattil għat-tank tat-toilets



Konnettur rapidu SFS 4428, konnettur parti A, daqs DN80

Materjal: azzar inossidabbli reżistenti għall-aċidu

Issiġillar fuq in-naħa tal-kontrokonnettur.

Definizzjoni speċifika fl-istandard SFS 4428

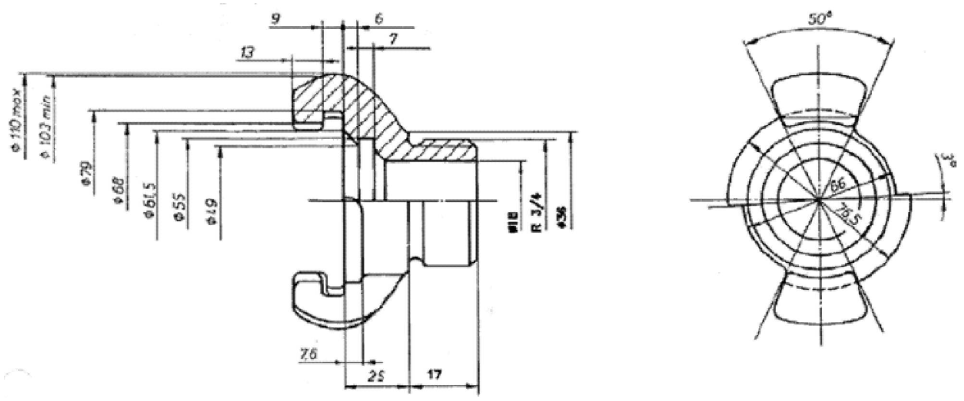
7.3.2.23. **Interfaċċa għall-mili mill-ġdid tal-ilma (4.2.11.5)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

Alternattivament għal, jew flimkien ma' dak li huwa speċifikat fil-punt 4.2.11.5, huwa permess li jiġu installati konnessjonijiet tal-mili tal-ilma kompatibbli mal-installazzjonijiet maġenb il-binarji fuq in-network Finlandiż f'konformità mal-Illustrazzjoni AII1.

Illustrazzjoni A II1

L-adapters għall-mili tal-ilma



Tip: Konnettur C għall-NCU1 tat-tifi tan-nar

Materjal: ram isfar jew aluminju

Definizzjoni speċifika fl-istandard SFS 3802 (issiġillar definit minn kull manifattur tal-konnettur).

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Inkella għal, jew flimkien ma' dak li huwa speċifikat fil-punt 4.2.11.5, huwa permess li tiġi installata interfaċċa għall-mili mill-ġdid tal-ilma tat-tip ta' żennuna. Din l-interfaċċa għall-mili mill-ġdid tat-tip ta' żennuna trid tissodisfa r-rekwiżiti tar-regoli tekniċi nazzjonali nnotifikati għal dan l-iskop.

7.3.2.24. **Rekwiżiti speċjali għall-istazzjonament tal-ferroviji (4.2.11.6)**

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

Il-provvista fuq l-art tal-enerġija elettrika għall-ferroviji pparkjati trid tissodisfa r-rekwiżiti tar-regoli tekniċi nazzjonali nnotifikati għal dan l-iskop

7.3.2.25. **Tagħmir għar-riforniment tal-fjuwil (4.2.11.7)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

Sabiex ikun jista' jiġi rifornut bil-fjuwil fuq in-network Finlandiż, it-tank tal-fjuwil tal-unitajiet b'interfaċċa għall-mili tad-diżil għandu jkun mgħammar bil-kontrollur tal-fluss eċċessiv skont l-istandards SFS 5684 u SFS 5685.

Każ speċifiku tal-Irlanda u r-Renju Unit fir-rigward tal-Irlanda ta' Fuq ("P")

L-interfaċċa tat-tagħmir tar-riforniment tal-fjuwil trid tissodisfa r-rekwiżiti tar-regoli tekniċi nazzjonali nnotifikati għal dan l-iskop.

7.3.2.26. **Vetturi ferrovjarji li oriġinaw minn pajjiż terz (ġenerali)**

Każ speċifiku tal-Finlandja ("P")

L-applikazzjoni tar-regoli tekniċi nazzjonali minflok tar-rekwiżiti f'din it-TSI hija permessa għall-vetturi ferrovjarji ta' pajjiżi terzi li għandhom jintużaw fuq in-network ta' 1 524 Finlandiż fit-traffiku bejn il-Finlandja u n-network ta' 1 520 ta' pajjiżi terzi.

7.3.2.27. **Mhux użat**"

(163) il-punt 7.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.4. **Kundizzjonijiet ambjentali speċifiċi**

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Awstrija

Jingħata aċċess mhux ristrett fl-Awstrija f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

— Għandha tiġi pprovduta l-kapaċità addizzjonali tad-diflettur tal-ostaklu sabiex titneħħa l-borra kif speċifikat għall-kundizzjonijiet severi ta' silġ u borra fil-punt 4.2.6.1.2.

— Il-lokomottivi u l-unitajiet tal-power head għandhom jiġu pprovduti b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Bulgarija

Jingħata aċċess mhux ristrett fil-Bulgarija f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk tiġi ssodisfata l-kundizzjoni li ġejja:

— Il-lokomottivi u l-awtovaguni għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Kroazja

Jingħata aċċess mhux ristrett fil-Kroazja f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk tiġi ssodisfata l-kundizzjoni li ġejja:

— Il-vetturi tat-trazzjoni u l-vetturi b'kabina tas-sewqan għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Estonja, il-Latvja u l-Litwanja

Għal aċċess mhux ristrett ta' vetturi ferrovjarji fuq in-network Estonjan, Latvjan u Litwan f'kundizzjonijiet xitwin, għandu jintwera li l-vetturi ferrovjarji jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

— Għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T2 kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.1.

— Għandhom jintgħażlu l-kundizzjonijiet severi tas-silġ u l-borra kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.2, minbarra x-xenarju "Snowdrift".

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Finlandja

Għal aċċess mhux ristrett ta' vetturi ferrovjarji fuq in-network Finlandiż f'kundizzjonijiet tax-xitwa, għandu jintwera li l-vetturi ferrovjarji jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

— Għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T2 kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.1.

— Għandhom jintgħażlu l-kundizzjonijiet severi tas-silġ u l-borra kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.2, minbarra x-xenarju "Snowdrift".

— Fir-rigward tas-sistema tal-ibbrejkjar, jingħata aċċess mhux ristrett fil-Finlandja f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

  — mill-anqas nofs il-bogies huma mgħammra bi brejk manjetikutal-binarji għal trainset jew coach tal-passiġġieri ta' veloċità nominali li taqbeż il-140 km/h.

  — il-bogies kollha huma mgħammra bi brejk manjetiku tal-binarji għal trainset jew coach tal-passiġġieri ta' veloċità nominali li taqbeż il-180 km/h.

Kundizzjonijiet speċifiċi ta' Franza

Jingħata aċċess mhux ristrett fi Franza f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk tiġi ssodisfata l-kundizzjoni li ġejja:

— il-lokomottivi u l-unitajiet tal-power head għandhom jiġu pprovduti b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi tal-Ġermanja

Jingħata aċċess mhux ristrett fil-Ġermanja f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk tiġi ssodisfata l-kundizzjoni li ġejja:

— il-lokomottivi u l-unitajiet tal-power head għandhom jiġu pprovduti b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi tal-Greċja

Għal aċċess mhux ristrett għan-network Grieg f'kundizzjonijiet tas-sajf, għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T3 kif speċifikata fil-punt 4.2.6.1.1.

Jingħata aċċess mhux ristrett fil-Greċja f'kundizzjonijiet tax-xitwa jekk tiġi ssodisfata l-kundizzjoni li ġejja:

— Il-vetturi tat-trazzjoni għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Portugall

Għal aċċess mhux ristrett għan-network Portugiż:

(a) f'kundizzjonijiet tas-sajf, għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T3 kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.1,

(b) f'kundizzjonijiet tax-xitwa, il-lokomottivi għandhom ikunu mgħammra b'sistema ta' trammil.

Kundizzjonijiet speċifiċi Spanja

Għal aċċess mhux ristrett għan-network Spanjol f'kundizzjonijiet tas-sajf, għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T3 kif speċifikata fil-punt 4.2.6.1.1.

Kundizzjonijiet speċifiċi l-Iżvezja

Għal aċċess mhux ristrett ta' vetturi ferrovjarji fuq in-network Żvediż f'kundizzjonijiet tax-xitwa, għandu jintwera li l-vetturi ferrovjarji jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

— Għandha tintgħażel iż-żona tat-temperatura T2 kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.1.

— Għandhom jintgħażlu l-kundizzjonijiet ta' borra u silġ kif speċifikat fil-punt 4.2.6.1.2."

(164) il-punt 7.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"7.5. **Aspetti li għandhom jiġu kkunsidrati fil-proċess ta' reviżjoni jew f'attivitajiet oħrajn tal-Aġenzija**

Minbarra l-analiżi mwettqa waqt il-proċess ta' abbozzar ta' din it-TSI, ġew identifikati aspetti partikolari ta' interess għall-iżvilupp futur tas-sistema ferrovjarja tal-UE.

Dawn l-aspetti huma ta' tliet gruppi differenti:

(1) Dawk li diġà huma soġġetti għal parametru bażiku f'din it-TSI, b'evoluzzjoni possibbli tal-ispeċifikazzjoni korrispondenti meta t-TSI se tiġi riveduta.

(2) Dawk li ma humiex ikkunsidrati fl-ogħla livell ta' żvilupp tekniku attwali bħala parametru bażiku, iżda li huma soġġetti għal proġetti ta' riċerka.

(3) Dawk rilevanti fil-qafas tal-istudji li għaddejjin relatati mas-sistema ferrovjarja tal-UE, li ma humiex fl-ambitu tat-TSIs.

Dawn l-aspetti huma identifikati hawn taħt, ikklassifikati skont it-tqassim tal-punt 4.2 tat-TSI.

7.5.1. **Aspetti relatati ma' parametru bażiku f'din it-TSI**

7.5.1.1. **Parametru tat-tagħbija fuq il-fus (il-punt 4.2.3.2.1)**

Dan il-parametru bażiku jkopri l-interfaċċa bejn l-infrastruttura u l-vetturi ferrovjarji fir-rigward tat-tagħbija vertikali.

Huwa meħtieġ aktar żvilupp għall-kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotot fir-rigward tal-kompatibbiltà statika u dinamika.

Fir-rigward tal-kompatibbiltà dinamika, għadu ma huwa disponibbli l-ebda metodu ta' klassifikazzjoni armonizzat tal-Vetturi Ferrovjarji, inklużi r-rekwiżiti relatati mal-kompatibbiltà tal-Mudell tat-Tagħbija b'Veloċità Għolja (HSLM):

— ir-rekwiżiti tat-TSI LOC&PAS għandhom jiġu żviluppati aktar abbażi tas-sejba mis-CEN li ttejjeb l-EN1991-2, l-Anness E mar-rekwiżiti korrispondenti tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà dinamika, inkluża l-kompatibbiltà mal-istrutturi konformi mal-HSLM,

— Għandhom jinħolqu karatteristiċi bażiċi ġodda tad-disinn "Konformità tad-disinn tal-vettura mal-Mudell tat-Tagħbija b'Veloċità Għolja (HSLM)",

— Għandha ssir referenza kif xieraq għal proċess armonizzat għall-finijiet ta' kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotot fit-TSI OPE, l-Appendiċi D.1 abbażi tar-RINF u tal-ERATV,

— Id-dokumenti meħtieġa fir-RINF, il-parametru 1.1.1.1.2.4.4 għandhom jiġu armonizzati kemm jista' jkun sabiex jiffaċilitaw il-verifika awtomatika tal-kompatibbiltà tar-rotot.

7.5.1.2. **Mhux użat**

7.5.1.3. **Effetti ajrudinamiċi fuq binarji bil-ballast (il-punt 4.2.6.2.5)**

Ir-rekwiżiti dwar l-effetti ajrudinamiċi fuq binarji bil-ballast ġew stabbiliti għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ta' aktar minn 250 km/h.

Peress li l-istat attwali tat-teknoloġija ma jippermettix li jiġi previst rekwiżit armonizzat u lanqas metodoloġija ta' valutazzjoni, it-TSI tippermetti l-applikazzjoni ta' regoli nazzjonali.

Din tkun trid tiġi rieżaminata sabiex jitqies dan li ġej:

— L-istudju tal-okkorrenzi ta' ġbid ta' saborra, u l-impatt fuq is-sikurezza korrispondenti (jekk ikun hemm).

— L-iżvilupp ta' metodoloġija armonizzata u kosteffettiva applikabbli fl-UE.

7.5.2. **Aspetti mhux relatati ma' parametru bażiku f'din it-TSI iżda soġġetti għal proġetti ta' riċerka**

7.5.2.1. **Mhux użat**

7.5.2.2. **Attivitajiet oħra relatati mal-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni tat-tip ta' vettura u/jew awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq mhux limitati għal żona partikolari tal-użu**

Biex tiġi ffaċilitata ċ-ċirkolazzjoni libera tal-lokomottivi u tal-coaches tal-passiġġieri, fil-klawżola 7.1.1.5 hemm stabbiliti l-kundizzjonijiet għall-awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq li ma tkunx limitata għal żona partikolari tal-użu.

Dawn id-dispożizzjonijiet għandhom jiġu kkumplimentati b'valuri ta' limitu armonizzati għall-kurrenti tal-interferenza u l-kampi manjetiċi fil-livell tal-unità, jew bħala perċentwal tal-valur definit għal unità ta' Influwenza, jew bħala valuri ta' limitu assoluti. Dawn il-limiti armonizzati se jiġu ddeterminati abbażi tal-każijiet speċifiċi jew tad-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tas-CCS TSI u tal-istandard futur EN 50728 li huwa mistenni li jiġi ppubblikat fl-2024.

L-ispeċifikazzjoni tal-interfaċċi bejn il-coaches maħsuba biex jintużaw f'operazzjonijiet ġenerali għandha tiġi ddettaljata aktar fil-punt 7.1.1.5.2 bl-għan li tiġi ffaċilitata l-interkambjabbiltà ta' dawk il-coaches (coaches ġodda u eżistenti).

7.5.2.3. **Tagħmir ta' vetturi ferrovjarji b'postijiet għar-roti - Impatt tar-Regolament dwar id-Drittijiet tal-Passiġġieri**

L-Artikolu 6(4) tar-Regolament (UE) 2021/782 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*) jispeċifika r-rekwiżiti għat-tagħmir tal-vetturi ferrovjarji b'postijiet għar-roti.

Il-postijiet għar-roti jeħtieġ li jiġu realizzati f'każ ta':

— bidla kbira fit-tqassim u fit-tagħmir taż-żona tal-passiġġieri, u

— meta t-titjib imsemmi hawn fuq tal-vetturi ferrovjarji eżistenti jwassal għall-ħtieġa ta' awtorizzazzjoni ġdida għall-vetturi għat-tqegħid tagħha fis-suq.

Skont il-prinċipju speċifikat fil-punt 7.1.2.2.(1), titjib kbir li jaffettwa partijiet oħrajn u parametri bażiċi għajr it-tqassim u t-tagħmir taż-żona tal-passiġġieri ma jistax jinvolvi t-tagħmir tal-vetturi ferrovjarji b'postijiet għar-roti."

(*) Ir-Regolament (UE) 2021/782 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-29 ta' April 2021 dwar id-drittijiet u l-obbligi tal-passiġġieri tal-ferroviji (riformulazzjoni). (ĠU L 172, 17.5.2021, p. 1).

(165) l-appendiċijiet huma emendati kif ġej:

(a) il-lista tal-kontenut hija sostitwita b'dan li ġej:

"Appendiċi A: Mhux użat

Appendiċi B: gauge tas-sistema T ta' 1 520 mm.

Appendiċi C: Dispożizzjonijiet speċjali għal Magni ta' fuq il-Binarji (OTMs)

Appendiċi D: Mhux użat

Appendiċi E: Kejl antropometriku tas-sewwieq

Appendiċi F: Viżibbiltà ta' quddiem

Appendiċi G: Servizzi ta' manutenzjoni

Appendiċi H: Assessjar tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji

Appendiċi I: Aspetti li għalihom l-ispeċifikazzjoni teknika ma hijiex disponibbli (punti mhux konklużi)

Appendiċi J: Speċifikazzjonijiet tekniċi msemmija f'din it-TSI

Appendiċi J-1: Standards jew dokumenti normattivi

Appendiċi J-2: Dokumenti tekniċi

Appendiċi K: Proċess ta' validazzjoni għal biċċiet tat-truf ġodda ta' Brejk Manjetiku tal-Binarji (MTB)

Appendiċi L: Bidliet fir-rekwiżiti u fir-reġimi ta' tranżizzjoni";

(b) l-Appendiċi C huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi C

Dispożizzjonijiet speċjali għall-Magni ta' fuq il-Binarji (OTMs)

C.1 Is-saħħa tal-istruttura tal-vettura

Ir-rekwiżiti tal-punt 4.2.2.4 huma komplementati kif ġej:

Il-qafas tal-magna għandu jkun kapaċi jiflaħ it-tagħbijiet statiċi tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1] jew it-tagħbijiet statiċi skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [51] mingħajr ma jinqabżu l-valuri permissibbli mogħtija hemmhekk.

Il-kategorija strutturali korrispondenti tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [51] hija kif ġej:

— għall-magni li ma jitħallewx ikunu soġġetti loose shunted jew hump shunted: F-II;

— għall-magni l-oħrajn kollha: F-I.

L-aċċellerazzjoni fid-direzzjoni x skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [1], it-Tabella 13 jew l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [51], it-Tabella 10 għandha tkun ± 3 g.

C.2. Irfigħ u ġġakkjar

Il-body tal-magna għandu jinkorpora punti ta' irfigħ li bihom il-magna kollha tkun tista' tintrefa' jew tiġi ġġakkjata b'mod sikur. Il-post fejn jinsabu l-punti tal-irfigħ u tal-iġġakkjar għandu jiġi ddefinit.

Sabiex jiġi ffaċilitat ix-xogħol matul it-tiswija jew l-ispezzjoni jew meta l-magni jkunu soġġetti għal on-tracking, il-magni għandhom jiġu pprovduti fuq iż-żewġ naħat twal b'mill-anqas żewġ punti ta' irfigħ, li fihom il-magni jistgħu jintrefgħu f'kundizzjoni vojta jew mgħobbija.

Sabiex l-apparati ta' ġġakkjar ikunu jistgħu jiġu ppożizzjonati, għandhom jiġu pprovduti approvazzjonijiet skont il-punti ta' irfigħ li ma għandhomx jiġu mblukkati bil-preżenza ta' partijiet li ma jistgħux jitneħħew. Il-każijiet ta' tagħbija għandhom ikunu konsistenti ma' dawk magħżula fl-Appendiċi C.1 u għandhom japplikaw għall-irfigħ u l-iġġakkjar taħt tħaddim ta' workshop u ta' manutenzjoni.

C.3. Imġiba dinamika waqt it-tħaddim

Il-karatteristiċi tat-tħaddim huma permessi li jiġu ddeterminati permezz ta' testijiet operattivi jew b'referenza għal magna approvata għat-tip simili kif spjegat fil-punt 4.2.3.4.2. ta' din it-TSI jew b'simulazzjoni. L-imġiba waqt it-tħaddim tista' tiġi ppruvata permezz ta' simulazzjoni tat-testijiet deskritti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [9] (bl-eċċezzjonijiet kif speċifikat hawn taht) meta jkun hemm mudell validat ta' korsa rappreżentattiva u kundizzjonijiet ta' tħaddim tal-magna.

Japplikaw id-devjazzjonijiet addizzjonali li ġejjin:

(i) Il-metodu simplifikat għal dan it-tip ta' magni għandu dejjem jiġi aċċettat;

(ii) jekk il-veloċità tat-test meħtieġa ma tkunx tista' tinkiseb mill-magna stess, il-magna għandha tiġi rmonkata għat-testijiet.

Għandu jiġi vvalidat mudell ta' magna għas-simulazzjoni tal-karatteristiċi waqt it-tħaddim permezz tat-tqabbil tar-riżultati tal-mudell mar-riżultati tat-testijiet waqt it-tħaddim fejn jintuża l-istess input għall-karatteristiċi tal-binarju.

Mudell validat huwa mudell ta' simulazzjoni li jkun ġie vverifikat permezz ta' test reali waqt it-tħaddim li jeċita s-sospensjoni b'mod suffiċjenti u meta jkun hemm korrelazzjoni mill-qrib bejn ir-riżultati tat-test waqt it-tħaddim u l-previżjonijiet mill-mudell ta' simulazzjoni fuq l-istess binarju tat-test.

C.4. **Aċċellerazzjoni bil-veloċità massima**

Ma hija meħtieġa l-ebda aċċellerazzjoni residwa, kif speċifikat fil-punt 4.2.8.1.2 (5) għall-vetturi Speċjali.;"

(c) Il-kontenut tal-Appendiċi D huwa sostitwit bi "Mhux użat";

(d) l-Appendiċi E huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi E

Kejl antropometriku tas-sewwieq

Id-*data* li ġejja tirrappreżenta l-"ogħla livell ta' żvilupp tekniku" u għandha tintuża.

— Kejl antropometriku prinċipali tal-iqsar persunal tas-sewqan u tal-anqas persunal tas-sewqan:

Għandhom jitqiesu d-dimensjonijiet mogħtija fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [62].;"

(e) l-Appendiċi F huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi F

Viżibbiltà ta' quddiem

F.1. **Ġenerali**

Id-disinn tal-kabina għandu jappoġġa l-vista tas-sewwieqa tal-informazzjoni esterna kollha li tifforma parti mill-kompitu tas-sewqan kif ukoll jipproteġi lis-sewwieq minn sorsi esterni ta' interferenza viżwali. Dan għandu jinkludi dan li ġej:

— Għandu jitnaqqas it-teptip fit-tarf ta' isfel tal-windscreen, li jista' jikkawża r-reħja

— Għandha tiġi pprovduta protezzjoni mix-xemx u mid-dija ta' fanali minn ferroviji li jkunu ġejjin, mingħajr ma titnaqqas il-vista tas-sewwieqa ta' sinjali esterni, sinjali u informazzjoni viżwali oħra

— Il-post tat-tagħmir tal-kabina ma għandux jimblokka jew ifixkel l-vista tas-sewwieqa tal-informazzjoni esterna

— Id-dimensjoni, il-post, il-forma u l-finituri (inkluża l-manutenzjoni) tat-twieqi ma għandhomx jinibixxu l-vista esterna tas-sewwieqa u għandhom jappoġġaw il-kompitu tas-sewqan

— Il-post, it-tip u l-kwalità tal-apparati tat-tindif u tat-tneħħija tal-ħmieġ tal-windscreen għandhom jiżguraw li s-sewwieq ikun jista' jżomm viżjoni esterna ċara fil-biċċa l-kbira tal-kundizzjonijiet tat-temp u tat-tħaddim, u ma għandhomx jimpedixxu l-viżjoni esterna tas-sewwieqa.

— Il-kabina tas-sewwieq għandha tkun iddisinjata b'tali mod li s-sewwieq ikun qiegħed iħares 'il quddiem waqt is-sewqan.

— Il-kabina tas-sewwieq għandha tkun iddisinjata sabiex tippermetti lis-sewwieq f'pożizzjonijiet ta' bilwieqfa u/jew bilqiegħda linja ta' vista ċara u mhux ostakolata sabiex issir distinzjoni bejn sinjali fissi ssettjati kemm lejn ix-xellug kif ukoll lejn il-lemin tal-binarju, kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [62].

Ir-regoli espressi fl-Appendiċi ta' hawn fuq jirregolaw il-kundizzjonijiet ta' viżibbiltà għal kull direzzjoni tat-tħaddim tul binarju dritt u f'kurvi b'raġġ ta' 300 m u aktar. Dawn japplikaw għall-pożizzjoni(jiet) tas-sewwieq.

Noti:

fil-każ ta' kabina mgħammra b'żewġ sits tas-sewwieq (opzjoni b'żewġ pożizzjonijiet tas-sewqan), dawn japplikaw għaż-żewġ pożizzjonijiet bilqiegħda.

għal-lokomottivi b'kabina ċentrali u għall-Vetturi Speċjali, il-punt 4.2.9.1.3.1 tat-TSI jispeċifika kundizzjonijiet partikolari.

F.2. **Pożizzjoni ta' referenza tal-vettura fir-rigward tal-binarju:**

Għandha tapplika l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [62].

Il-provvisti u t-tagħbija għandhom jitqiesu kif definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [6] u l-punt 4.2.2.10.

F.3. **Pożizzjoni ta' referenza għall-għajnejn tal-membri tal-ekwipaġġ**

Għandha tapplika l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [62].

Id-distanza minn għajnejn is-sewwieq fil-pożizzjoni bilqiegħda għall-windscreen għandha tkun ta' aktar minn jew ugwali għal 500 mm.

F.4. **Kundizzjonijiet tal-viżibbiltà**

Għandha tapplika l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [62].;"

(f) fl-Appendiċi H, it-Tabella H.1 hija emendata kif ġej:

(i) fir-ringiela "Riħ trasversali", "Riħ trasversali" hija sostitwita bi "Riħ trasversali";

(ii) ir-ringiela "Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa għal sistemi ta' DC" hija sostitwita b'dan li ġej:

"Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa	4.2.8.2.5	X	X (għas-sistemi ta' DC biss)	n.a	—"		

(iii) it-titlu "Disturbi fl-enerġija tas-sistema" huwa sostitwit b'"Effetti armoniċi u dinamiċi ta' sistemi ta' AC";

(iv) titħassar ir-ringiela "Diżil u sistema oħra ta' trazzjoni termali";

(v) it-titlu "Għodod abbord u tagħmir portabbli" huwa sostitwit b'"Għodod abbord u tagħmir portabbli";

(vi) titħassar ir-ringiela "Tagħmir għall-mili mill-ġdid tal-ilma";

(g) l-Appendiċi I huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi I

Aspetti li għalihom l-ispeċifikazzjoni teknika ma hijiex disponibbli

(punti mhux konklużi)

Punti mhux konklużi li jirrigwardjaw il-kompatibbiltà teknika bejn il-vettura u n-network:

Element tas-subsistema tal-Vetturi Ferrovjarji	Punt ta' din it-TSI	Aspett tekniku li ma huwiex kopert minn din it-TSI	Kummenti
Kompatibbiltà ma' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji	4.2.3.3.1	Ara l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [A]	Punti mhux konklużi identifikati wkoll fit-TSI CCS.
Imġiba dinamika waqt it-tħaddim għal sistema ta' gauge tal-binarji ta' 1 520 mm	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim. Koniċità ekwivalenti.	Id-dokumenti normattivi msemmija fit-TSI huma bbażati fuq l-esperjenza miksuba fuq is-sistema ta' 1 435 mm.

Koniċità ekwivalenti għal sistema ta' gauge tal-binarji ta' 1 600 mm	4.2.3.4.3	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim. Koniċità ekwivalenti.	Id-dokumenti normattivi msemmija fit-TSI huma bbażati fuq l-esperjenza miksuba fuq is-sistema ta' 1 435 mm.
Sistema tal-ibbrejkjar indipendenti mill-kundizzjonijiet ta' aderenza	4.2.4.8.3	Brejk tal-eddy current fuq il-binarji	Il-kundizzjonijiet għall-użu ta' brejk tal-eddy current fuq il-binarji għall-kompatibbiltà teknika mal-binarju ma humiex armonizzati
Effett ajrudinamiku fuq binarju bil-ballast għal vetturi ferrovjarji ta' veloċità massima skont id-disinn > 250 km/h	4.2.6.2.5	Valur limitu u valutazzjoni tal-konformità sabiex jiġu limitati r-riskji kkawżati mill-projezzjoni tal-ballast	Xogħol li qiegħed isir fis-CEN. Punt mhux konkluż fit-TSI INF ukoll.

Punti mhux konklużi li ma humiex marbuta mal-kompatibbiltà teknika bejn il-vettura u n-network:

Element tas-subsistema tal-Vetturi Ferrovjarji	Punt ta' din it-TSI	Aspett tekniku li ma huwiex kopert minn din it-TSI	Kummenti
Sistemi ta' Trażżin u Kontroll tan-Nirien	4.2.10.3.4	Valutazzjoni tal-konformità ta' FCCS oħra għajr diviżjonijiet sħaħ.	Proċedura tal-valutazzjoni tal-effiċjenza għall-kontroll tan-niren u d-duħħan żviluppata mis-CEN fuq talba għal standard maħruġa mill-ERA.""

(h) l-Appendiċi J huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*Appendiċi J*

Speċifikazzjonijiet tekniċi msemmija f'din it-TSI

J-1 **Standards jew dokumenti normattivi**

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt ta' standard obbligatorju
[1]	**EN 12663-1:2010+A1:2014** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Rekwiżiti strutturali għal bodies ta' vetturi ferrovjarji - Parti 1: Lokomottivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri (u metodi alternattivi għal vaguni tal-merkanzija)**		
[1.1]	Akkoppjament intern għal unitajiet artikolati	4.2.2.2.2 (3)	6.5.3, 6.7.5
[1.2]	Is-saħħa tal-istruttura tal-vettura – ġenerali	4.2.2.4 (3)	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6
[1.3]	Is-saħħa tal-istruttura tal-vettura – metodu ta' verifika	4.2.2.4 (4)	9.2, 9.3
[1.4]	Is-saħħa tal-istruttura tal-vettura – rekwiżiti alternattivi għall-OTMs	Appendiċi C Punt C.1	6.1 sa 6.5
[1.5]	Irfigħ u ġġakkjar — tagħbijiet għad-disinn tal-istruttura	4.2.2.6 (9)	6.3.2, 6.3.3
[1.6]	Irfigħ u ġġakkjar — dimostrazzjoni tas-saħħa	4.2.2.6 (9)	9.2, 9.3

[1.7]	Immuntar ta' apparati mal-istruttura tal-body tal-karozza	4.2.2.7 (3)	6.5.2, 6.7.3
[1.8]	Disinn strutturali tal-qafas tal-bogie – konnessjoni tal-body mal-bogie	4.2.3.5.1 (2)	6.5.1, 6.7.2
[2]	**EN 16839:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vetturi ferrovjarji - Tqassim tal-vetturi ewlenin**		
[2.1]	Aċċess tal-persunal għat-tagħmir tal-akkoppjament u tad-diżakkoppjament – spazju għall-persunal tax-shunting	4.2.2.2.5 (2)	4
[2.2]	Akkoppjament tat-truf – Kompatibbiltà bejn unitajiet – tip UIC manwali Installazzjoni ta' buffers u tal-akkoppjament bil-kamin	4.2.2.2.3 (b) (b-2) (1)	5, 6
[2.3]	Id-dimensjonijiet u t-tqassim tal-pajpijiet tal-brejkijiet u tal-pajpijiet, tal-akkoppjar u tal-viti	4.2.2.2.3 (b) (b-2) (2)	7, 8
[2.4]	Akkoppjament ta' salvataġġ — interfaċċa ma' unità ta' rkupru	4.2.2.2.4 (3) (a)	7
[3]	**EN 15227:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Rekwiżiti tar-reżistenza għall-ħabtiet għal vetturi ferrovjarji**		
[3.1]	Sikurezza passiva – ġenerali	4.2.2.5	4, 5, 6, 7 u l-Annessi B, C, D (minbarra l-Anness A)
[3.2]	Sikurezza passiva – kategorizzazzjoni	4.2.2.5 (5)	5.1-Tabella 1
[3.3]	Sikurezza passiva – xenarji	4.2.2.5 (6)	5.2, 5.3, 5.4 (minbarra l-Anness A)
[3.4]	Sikurezza passiva – rekwiżiti	4.2.2.5 (7)	6.1, 6.2, 6.3, 6.4 (minbarra l-Anness A)
[3.5]	Sikurezza passiva – diflettur tal-ostakli	4.2.2.5 (8)	6.5.1
[3.6]	Gwardjani tas-salvataġġ	4.2.3.7	6.6.1
[3.7]	Kundizzjonijiet ambjentali – diflettur tal-ostakli	4.2.6.1.2 (4)	6.5.1
[4]	**EN 16404:2016** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Tqegħid mill-ġdid ta' linji u rekwiżiti għal irkupru għal vetturi ferrovjarji**		
[4.1]	Irfigħ u ġġakkjar — il-ġeometrija tal-punti permanenti	4.2.2.6 (7)	5.2, 5.3
[4.2]	Irfigħ u ġġakkjar — il-ġeometrija tal-punti li jistgħu jitneħħew	4.2.2.6 (7)	5.2, 5.3
[5]	**EN 15877-2:2013** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Immarkar fuq vetturi ferrovjarji - Parti 2: Immarkar estern fuq coaches, unitajiet immexxija mill-enerġija, lokomottivi u magni ta' fuq il-binarji**		
[5.1]	Irfigħ u ġġakkjar – immarkar	4.2.2.6 (8)	4.5.19
[5.2]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali	7.1.1.5.1(23)	4.5.5.1, 4.5.6.3

[6]	**EN 15663:2017+A1:2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Piżijiet ta' referenza tal-vetturi**		
[6.1]	Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa ponderata — kundizzjonijiet tat-tagħbija	4.2.2.10 (1)	4.5
[6.2]	Kundizzjonijiet tat-tagħbija u massa ponderata — ipoteżi tal-kundizzjonijiet tat-tagħbija	4.2.2.10 (2)	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5, 6, 7.1, 7.2, 7.3 (kundizzjonijiet tad-disinn)
[7]	**EN 15273-2:2013+A1:2016** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Gauges - Parti 2: Gauge tal-vetturi ferrovjarji**		
[7.1]	Wisa' bejn il-linji – metodu, profil ta' referenza	4.2.3.1 (3), (4)	5 u skont il-profil: l-Anness A (G1) , B (GA,GB,GC) , C (GB1, GB2), D (GI3), E(G2), F (FIN1), G(FR3,3), H (BE1,BE2,BE3),I (PTb, PTb+,PTc), J(SEa,Sec), K(OSJD), L(DE1 DE2 DE3), M(NL1NL2), P (GHE16….)
[7.2]	Wisa' bejn il-linji – metodu, profil ta' referenza Verifika tal-gauge tal-pantografu	4.2.3.1 (5)	A.3.12
[7.3]	Wisa' bejn il-linji – metodu, profil ta' referenza Verifika ta' brejkijiet tal-eddy current fuq il-binarji	4.2.4.8.3 (3)	5 u skont il-profil: l-Anness A (G1) , B (GA,GB,GC) , C (GB1, GB2), D (GI3), E(G2), F (FIN1), G(FR3,3), H (BE1,BE2,BE3),I (PTb, PTb+,PTc), J(SEa,Sec), K(OSJD), L(DE1 DE2 DE3), M(NL1NL2), P (GHE16….)
[8]	**EN 15437-1:2009** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-kaxxa tal-fus – Rekwiżiti tal-interfaċċa u d-disinn - Parti 1: Tagħmir ta' maġenb il-binarju u l-kaxxa tal-fus tal-vetturi ferrovjarji**		
[8.1]	Monitoraġġ tal-kundizzjoni tal-bearing tal-fus – żona viżibbli għat-tagħmir maġenb il-binarju	4.2.3.3.2.2 (1), (2a) 7.3.2.3	5.1, 5.2
[9]	**EN 14363:2016+ A2:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ittestjar u Simulazzjoni għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi waqt it-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji - Testijiet tal-Imġiba waqt it-Tħaddim u testijiet stazzjonarji**		
[9.1]	Medda tat-tagħbijiet fuq il-fus	4.2.3.4.1, 4.2.3.4.2(4)	1.1, 5.3.2

[9.2]	Kombinazzjoni(jiet) ta’ veloċità u insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni	4.2.3.4.2 (3)	1.4, 7.3.1
[9.3]	Parametri tat-tagħbija fuq il-binarji	4.2.3.4.2 (5)	7.5.1, 7.5.3
[9.4]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim – valuri limitu għas-sikurezza waqt it-tħaddim	4.2.3.4.2.1	7.5.1, 7.5.2
[9.5]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim – valuri limitu għat-tagħbija fuq il-binarji	4.2.3.4.2.2 (1)	7.5.1, 7.5.3
[9.6]	Sikurezza kontra l-ħruġ tal-ferroviji ’l barra mil-linji waqt it-tħaddim fuq binarju milwi	6.2.3.3 (1)	4, 5, 6.1
[9.7]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim – metodu ta’ verifika	6.2.3.4 (1)	7
[9.8]	Imġiba dinamika waqt it-tħaddim – kriterji għall-valutazzjoni	6.2.3.4 (1)	4, 5
[9.9]	Valuri ta’ disinn għal profili ġodda tar-roti – evalwazzjoni tal-koniċità ekwivalenti	6.2.3.6 (1)	Anness O, Anness P
[9.10]	Il-vetturi jikkonformaw mal-inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	7.1.2 Tabella 17a nota ([1])	4, 5, 6, 7.
[9.11]	Dispożizzjoni għall-vetturi speċjali: simulazzjoni tat-testijiet	Appendiċi C Taqsima C.3	Anness T
[10]	**EN 15528:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kategoriji tal-linji għall-ġestjoni tal-interfaċċa bejn il-limiti għat-tagħbijiet tal-vetturi u l-infrastruttura**		
[10.1]	Il-kategorija tal-linja EN bħala riżultat ta’ kategorizzazzjoni tal-unità	4.2.3.2.1 (2)	6.1, 6.3, 6.4
[10.2]	Il-valur standard tat-tagħbija utli f’żoni għall-persuni bilwieqfa	4.2.3.2.1 (2a)	Tabella 4 kolonna 2
[10.3]	Dokumentazzjoni li tindika t-tagħbija utli użata f’żoni għall-persuni bilwieqfa	4.2.3.2.1 (2c)	6.4.1
[11]	**EN 13749:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Settijiet tar-roti u bogies - Metodi għall-ispeċifikar tar-rekwiżiti strutturali tal-oqfsa tal-bogies**		
[11.1]	Disinn strutturali tal-qafas tal-bogie	4.2.3.5.1 (1) 4.2.3.5.1 (3)	6.2
[12]	**EN 14198:2016+A1:2018+A2:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Rekwiżiti għas-sistema tal-ibbrejkjar tal-ferroviji miġbuda minn lokomottivi**		
[12.1]	Ibbrejkjar – tip ta’ sistema tal-ibbrejkjar, sistema tal-ibbrejkjar UIC	4.2.4.3	5.4
[12.2]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali	7.1.1.5.2 (3)	5.3.2.6, 5.4

[13]	**EN 14531-1:2015+A1 :2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Metodi għall-kalkolu tad-distanzi tal-waqfien, distanzi li tulhom il-ferrovija tnaqqas il-veloċità, u bbrekjar sabiex il-ferrovija tieqaf għalkollox - Parti 1: Algoritmi ġenerali**		
[13.1]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – kalkolu – ġenerali	4.2.4.5.1 (1)	4
[13.2]	Prestazzjoni tal-ibbrejkar f'każ ta' emerġenza – kalkolu	4.2.4.5.2 (3)	4
[13.3]	Prestazzjoni tal-ibbrejkar tas-servizz – kalkolu	4.2.4.5.3 (1)	4
[13.4]	Prestazzjoni tal-brejk għall-ipparkjar – kalkolu	4.2.4.5.5 (3)	5
[13.5]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – koeffiċjent tal-frizzjoni	4.2.4.5.1 (2)	4.4.6
[13.6]	Prestazzjoni tal-ibbrejkar f'każ ta' emerġenza – ħin ta' rispons/ħin ta' dewmien	4.2.4.5.2 (1)	4.4.8.2.1, 4.4.8.3
[14]	**EN 14531-2:2015** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Metodi għall-kalkolu tad-distanzi tal-waqfien, distanzi li tulhom il-ferrovija tnaqqas il-veloċità, u bbrekjar sabiex il-ferrovija tieqaf għalkollox - Parti 2: Kalkolu pass pass għal trainsets jew vetturi uniċi**		
[14.1]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar – kalkolu – ġenerali	4.2.4.5.1 (1)	4, 5
[14.2]	Prestazzjoni tal-ibbrejkar f'każ ta' emerġenza – kalkolu	4.2.4.5.2 (3)	4, 5
[14.3]	Prestazzjoni tal-ibbrejkar tas-servizz – kalkolu	4.2.4.5.3 (1)	4, 5
[15]	**EN 15595:2018+AC :2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti**		
[15.1]	Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti – disinn	4.2.4.6.2 (6)	5.1, 5.2, 5.4
[15.2]	Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti – metodu ta' verifika u programm ta' ttestjar	6.1.3.2 (1)	6.1.1, 6.2, 6.5, 7
[15.3]	Sistema ta' protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti – sistema ta' monitoraġġ tar-rotazzjoni tar-rota	4.2.4.6.2 (8)	5.1.7
[15.4]	Protezzjoni kontra ż-żliq tar-roti, metodu ta' verifika tal-prestazzjoni	6.2.3.10 (1)	6.3, 7
[16]	**EN 16207:2014+A1 :2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Kriterji funzjonali u ta' prestazzjoni ta' sistemi ta' Bbrejkjar Manjetiku tal-Binarji sabiex jintużaw fuq vetturi ferrovjarji**		
[16.1]	Brejk manjetiku tal-binarji	4.2.4.8.2 (3) Appendiċi K	Anness C
[17]	**EN 14752:2019+A1 :2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Sistemi ta' dħul mill-ġenb min-naħa tal-body għal vetturi ferrovjarji**		
[17.1]	Detezzjoni ta' ostaklu fil-bibien – sensittività	4.2.5.5.3 (5)	5.2.1.4.1
[17.2]	Detezzjoni ta' ostaklu fil-bibien – forza massima	4.2.5.5.3 (5)	5.2.1.4.2.2

[17.3]	Ftuħ tal-bieb ta' emerġenza – forza manwali sabiex jinfetaħ il-bieb	4.2.5.5.9 (6)	5.5.1.5
[17.4]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali – apparat ta' kontroll tal-bibien	7.1.1.5.2 (10)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.6
[18]	**EN 50125-1:2014** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kundizzjonijiet ambjentali għat-tagħmir - Parti 1: Vetturi ferrovjarji u tagħmir abbord**		
[18.1]	Kundizzjonijiet ambjentali – temperatura	4.2.6.1.1 (1)	4.3
[18.2]	Kundizzjonijiet ambjentali – kundizzjonijiet ta' borra u silġ	4.2.6.1.2 (1)	4.7
[18.3]	Kundizzjonijiet ambjentali – temperatura	7.1.1.5.2 (4)	4.3
[19]	**EN 14067-6:2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Ajrudinamika – Parti 6: Rekwiżiti u proċeduri tat-test għall-valutazzjoni tar-riħ trasversali**		
[19.1]	Effetti ajrudinamiċi – metodu ta' verifika f'każ ta' riħ trasversali	4.2.6.2.4 (2)	5
[19.2]	Effetti ajrudinamiċi – riħ trasversali għal unitajiet ta' veloċità massima skont id-disinn ugwali jew ta' aktar minn 250 km/h	4.2.6.2.4 (3)	5
[20]	**EN 15153-1:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Apparati esterni viżibbli u li jagħtu sinjal ta' twissija li jinstema' - Parti 1: Lampi ta' quddiem, li jimmarkaw il-pożizzjoni u ta' wara għal linji ferrovjarji tqal**		
[20.1]	Lampi ta' quddiem – kulur	4.2.7.1.1 (4)	5.3.3
[20.2]	Fanali ta' quddiem – intensità luminuża tal-fanal ta' quddiem b'raġġ sħiħ u b'luminożità baxxa	4.2.7.1.1 (5)	5.3.3, 5.3.4 Tabella 2 l-ewwel linja
[20.3]	Lampi ta' quddiem – mezz ta' allinjament	4.2.7.1.1 (6)	5.3.3, 5.3.5
[20.4]	Lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni – kulur	4.2.7.1.2 (6) (a)	5.4.3.1, it-Tabella 4
[20.5]	Dwal li jimmarkaw il-pożizzjoni – distribuzzjoni tar-radjazzjoni spettrali	4.2.7.1.2 (6) (b)	5.4.3.2
[20.6]	Dwal li jimmarkaw il-pożizzjoni – intensità luminuża	4.2.7.1.2 (6) (c)	5.4.4 Tabella 6
[20.7]	Dwal ta' wara – kulur	4.2.7.1.3 (4) (a)	5.5.3 Tabella 7
[20.8]	Dwal ta' wara – intensità luminuża	4.2.7.1.3 (4) (b)	5.5.4 Tabella 8
[20.9]	Lampi ta' quddiem – kulur	6.1.3.3 (1)	5.3.3, 6.3
[20.10]	Lampi ta' quddiem – intensità luminuża	6.1.3.3 (1)	5.3.3, 6.4
[20.11]	Lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni – kulur	6.1.3.4 (1)	6.3
[20.12]	Lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni – intensità luminuża	6.1.3.4 (1)	6.4
[20.13]	Lampi ta' wara – kulur	6.1.3.5 (1)	6.3
[20.14]	Lampi ta' wara – intensità luminuża	6.1.3.5 (1)	6.4
[20.15]	Lampi li jimmarkaw il-pożizzjoni – mezz ta' allinjament	4.2.7.1.2 (7)	5.4.5

[21]	**EN 15153-2:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Apparati esterni viżibbli u li jagħtu sinjal ta' twissija li jinstema' - Parti 2: Ħornijiet ta' twissija għal linji ferrovjarji tqal**		
[21.1]	Livelli ta' pressjoni akustika tal-ħorn ta' twissija	4.2.7.2.2 (1)	5.2.2
[21.2]	Ħorn – ħoss	6.1.3.6 (1)	6
[21.3]	Ħorn – livell tal-pressjoni akustika	6.1.3.6 (1)	6
[21.4]	Ħorn – livell tal-pressjoni akustika	6.2.3.17 (1)	6
[22]	**EN 50388-1:2022** **Applikazzjonijiet Ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi u vetturi ferrovjarji - Kriterji tekniċi għall-koordinazzjoni bejn is-sistemi ta' provvista tal-enerġija ta' trazzjoni elettrika u l-vetturi ferrovjarji sabiex tinkiseb l-interoperabbiltà - Parti 1: Ġenerali**		
[22.1]	Brejk riġenerattiv b'enerġija għal-linja ta' kuntatt sospiża	4.2.8.2.3 (1)	12.2.1
[22.2]	Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża – regolazzjoni awtomatika tal-kurrent	4.2.8.2.4 (2)	7.3
[22.3]	Fattur ta' potenza – metodu ta' verifika	4.2.8.2.6 (1)	6
[22.4]	Effetti armoniċi u dinamiċi għas-sistemi ta' AC –	4.2.8.2.7 (1)	10 (ħlief 10.2)
[22.5]	Protezzjoni elettrika tal-ferrovija – koordinazzjoni tal-protezzjoni	4.2.8.2.10 (3)	11
[22.6]	Interruttur ewlieni taċ-ċirkwit – koordinazzjoni tal-protezzjoni	5.3.12 (4)	11.2, 11.3
[22.7]	Enerġija u kurrent massimi mil-linja ta' kuntatt sospiża – metodu ta' verifika	6.2.3.18 (1)	15.3.1
[22.8]	Fattur ta' potenza — metodu ta' verifika	6.2.3.19 (1)	15.2
[23]	**EN 50206-1:2010** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vetturi ferrovjarji - Pantografi: Karatteristiċi u testijiet - Parti 1: Pantografi għall-vetturi b'linja ewlenija**		
[23.1]	Medda ta' għoli għat-tħaddim tal-pantografu (livell IC) – karatteristiċi	4.2.8.2.9.1.2 (2)	4.2, 6.2.3
[23.2]	Kapaċità tal-kurrent tal-pantografu (livell IC)	4.2.8.2.9.3A (2)	6.13.2
[23.3]	Tbaxxija tal-livell tal-pantografu (livell RST) – ħin sabiex jitbaxxa l-livell tal-pantografu	4.2.8.2.9.10 (1)	4.7
[23.4]	Tbaxxija tal-livell tal-pantografu (livell RST) – ADD	4.2.8.2.9.10 (3)	4.8
[23.5]	Pantografu – metodu ta' verifika	6.1.3.7 (2)	6.3.1
[24]	**EN 50367:2020+A1:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi u vetturi ferrovjarji - Kriterji sabiex tinkiseb il-kompatibbiltà teknika bejn il-pantografi u l-linji ta' kuntatt sospiżi**		
[24.1]	Kurrent massimu meta ferrovija tkun wieqfa	4.2.8.2.5 (1)	Tabella 5 ta' 7.2
[24.2]	Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu	4.2.8.2.9.2 (5)	5.3.2.3

[24.3]	Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu – it-tip ta’ 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1 (1)	Anness A.2, Illustrazzjoni A.6
[24.4]	Il-ġeometrija tar-ras tal-pantografu – it-tip ta’ 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2 (1)	Anness A.2, Illustrazzjoni A.7
[24.5]	Pantografu – temperatura tal-wajer ta’ kuntatt	6.1.3.7 (1a)	7.2
[25]	**Mhux użat**		
[26]	**EN 50119:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Installazzjonijiet fissi - Linji ta’ kuntatt sospiżi ta’ trazzjoni elettrika**		
[26.1]	Tbaxxija tal-livell tal-pantografu (livell RST) – distanza ta’ iżolament dinamiku	4.2.8.2.9.10 (1)	Tabella 2
[27]	**EN 50153:2014-05/A1:2017-08/A2:2020-01** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vetturi ferrovjarji - Dispożizzjonijiet protettivi relatati ma’ perikli elettriċi**		
[27.1]	Protezzjoni kontra l-perikli elettriċi	4.2.8.4 (1)	5, 6, 7, 8
[28]	**EN 15152:2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Windskrin ta’ quddiem għall-kabini tal-ferroviji**		
[28.1]	Windskrin – reżistenza għall-impatti minn projettili	4.2.9.2.1 (2)	6.1
[28.2]	Windskrin – reżistenza għall-ispalling	4.2.9.2.1 (2)	6.1
[28.3]	Windskrin – separazzjoni tal-immaġni sekondarja	4.2.9.2.2 (2) (a)	5.2.1
[28.4]	Windskrin – distorsjoni ottika	4.2.9.2.2 (2) (b)	5.2.2
[28.5]	Windskrin – ċpar	4.2.9.2.2 (2) (c)	5.2.3
[28.6]	Windskrin – trażmittanza tad-dawl	4.2.9.2.2 (2) (d)	5.2.4
[28.7]	Windskrin – kromatiċità	4.2.9.2.2 (2) (e)	5.2.5
[28.8]	Windskrin – karatteristiċi	6.2.3.22 (1)	5.2.1 sa 5.2.5 6.1
[29]	**EN/IEC 62625-1:2013+A11:2017** **Tagħmir elettroniku ferrovjarju - Sistema ta’ reġistrazzjoni tad-*data* tas-sewqan abbord - Parti 1: Speċifikazzjoni tas-sistema**		
[29.1]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – rekwiżiti funzjonali	4.2.9.6 (2) (a)	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
[29.2]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – prestazzjoni tar-reġistrazzjoni	4.2.9.6 (2) (b)	4.3.1.2.2
[29.3]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – integrità	4.2.9.6 (2) (c)	4.3.1.4
[29.4]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – salvagwardja tal-integrità tad-*data*	4.2.9.6 (2) (d)	4.3.1.5
[29.5]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – livell ta’ protezzjoni	4.2.9.6 (2) (e)	4.3.1.7
[29.6]	Apparat ta’ reġistrazzjoni – il-ħin tal-ġurnata u d-data	4.2.9.6 (2) (f)	4.3.1.8

[30]	**EN 45545-2:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Protezzjoni min-nirien fuq vetturi ferrovjarji - Parti 2: Rekwiżiti għall-imġiba fin-niren ta' materjali u komponenti**		
[30.1]	Miżuri sabiexgħall-prevenzjoni tan-nar – rekwiżiti materjali	4.2.10.2.1 (2)	4, 5, 6
[30.2]	Miżuri speċifiċi għal likwidi fjammabbli	4.2.10.2.2 (2)	Tabella 5
[31]	**EN 1363-1:2020** **Testijiet tar-reżistenza għan-nar - Parti 1: Rekwiżiti Ġenerali**		
[31.1]	Miżuri għall-protezzjoni kontra t-tixrid tan-nar għal vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri – test ta' diviżjoni	4.2.10.3.4 (3)	4 sa 12
[31.2]	Miżuri għall-protezzjoni kontra t-tixrid tan-nar għal vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri – test ta' diviżjoni	4.2.10.3.5 (3)	4 sa 12
[32]	**EN 13272-1:2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Dawl elettriku għal vetturi ferrovjarji f'sistemi ta' trasport pubbliku - Parti 1: Linja ferrovjarja tqila**		
[32.1]	Tidwil ta' emerġenza – livell ta' tidwil	4.2.10.4.1 (5)	4.3, 5.3
[33]	**EN 50553:2012/A2:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Rekwiżiti għall-kapaċità waqt it-tħaddim f'każ ta' nirien abbord ta' vaguni ferrovjarji**		
[33.1]	Kapaċità waqt it-tħaddim	4.2.10.4.4 (3)	5, 6
[34]	**EN 16362:2013** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Servizzi bbażati fuq l-art - Tagħmir għar-ristokkjar tal-ilma**		
[34.1]	Interfaċċa għall-mili tal-ilma	4.2.11.5 (2)	4.1.2 Illustrazzjoni 1
[35]	**EN/IEC 60309-2:1999/A11:2004, A1: 2007 u A2:2012** **Plaggs, sokits u akkoppjaturi għal finijiet industrijali - Parti 2: Rekwiżiti ta' qisien li jistgħu jinbidlu ma' oħrajn għal aċċessorji ta' pinnijiet u tubi li jixegħlu b'kuntatt**		
[35.1]	Rekwiżiti speċjali għall-istazzjonament tal-ferroviji – provvista tal-enerġija awżiljarja esterna lokali	4.2.11.6 (2)	8
[36]	**EN 16019:2014** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Akkoppjatur awtomatiku - Rekwiżiti għall-prestazzjoni, il-ġeometrija tal-interfaċċa speċifika u l-metodu ta' ttestjar**		
[36.1]	Akkoppjatur awtomatiku tal-buffer taċ-ċentru – it-tip 10 It-tip ta' akkoppjament tat-truf (interfaċċa mekkanika u pnewmatika tar-ras)	5.3.1 (1)	4
[37]	**EN 15551:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vetturi ferrovjarji - Ilqugħ**		
[37.1]	Akkoppjament tat-truf manwali – it-tip UIC	5.3.2 (1)	6.2.2, Anness A

[38]	**EN 15566:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vetturi ferrovjarji - Gerijiet tal-ġbid u viti għall-akkoppjar**		
[38.1]	Akkoppjament tat-truf manwali – it-tip UIC	5.3.2 (1)	L-Anness B, C, D ħlief id-dimensjoni "a" fl-Anness B, l-Illustrazzjoni B.1 li għandha tiġi ttrattata bħala informattiva
[39]	**EN 15020:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Akkoppjatur tas-salvataġġ - Rekwiżiti għall-prestazzjoni, il-ġeometrija tal-interfaċċa speċifika u l-metodi ta' ttestjar**		
[39.1]	Akkoppjatur tas-salvataġġ – akkoppjatur tas-salvataġġ b'interfaċċa mat-"tip 10"	5.3.3 (1)	4.2.1, 4.2.2, 4.3, 4.5.1, 4.5.2, 4.6 u 5.1.2
[40]	**EN 13979-1:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Settijiet tar-roti u bogies - Roti monoblokk - Proċedura għal approvazzjoni teknika - Parti 1: Roti mikwijin fil-forġa u rrumblati**		
[40.1]	Roti – kalkoli tas-saħħa mekkanika	6.1.3.1 (1)	8
[40.2]	Roti – kriterji tad-deċiżjoni għar-roti mikwijin fil-forġa u rrumblati	6.1.3.1 (2)	8
[40.3]	Roti – speċifikazzjoni għal metodu ta' verifika ulterjuri (test tal-bank)	6.1.3.1 (2)	8
[40.4]	Roti – metodu ta' verifika Imġiba termomekkanika	6.1.3.1 (5)	7
[41]	**EN 50318:2018+A1 :2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Sistemi ta' ġbir tal-kurrent – Validazzjoni tas-simulazzjoni tal-interazzjoni dinamika bejn pantografu u linja ta' kuntatt sospiża**		
[41.1]	Pantografu – imġiba dinamika	6.1.3.7 (3)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
[41.2]	Pantografu – arranġament tal-pantografi	6.2.3.21 (2)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
[42]	**EN 50317:2012/AC:2012+A1:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Sistemi ta' ġbir tal-kurrent - Rekwiżiti għall-kejl u validazzjoni tal-kejl tal-interazzjoni dinamika bejn pantografu u linja ta' kuntatt sospiża**		
[42.1]	Pantografu – karatteristiċi ta' interazzjoni	6.1.3.7 (3)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
[42.2]	Imġiba dinamika tal-ksib tal-kurrent – testijiet dinamiċi	6.2.3.20 (1)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
[42.3]	Arranġament tal-pantografi	6.2.3.21 (2)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

[43]	**EN 50405:2015+A1:2016** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Sistemi ta' ġbir tal-kurrent - Pantografi, metodi ta' ttestjar għall-istrixxi ta' kuntatt**		
[43.1]	Strixxi ta' kuntatt – metodu ta' verifika	6.1.3.8 (1)	7.2, 7.3 7.4, 7.6 7.7
[44]	**EN 13674-1:2011+A1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Binarju – Linja ferrovjarja – Parti 1: Linji ferrovjarji tat-tip Vignole ta' 46 kg/m u ogħla**		
[44.1]	Koniċità ekwivalenti – definizzjonijiet tas-sezzjoni tal-linja ferrovjarja	6.2.3.6 - Tabelli 12, 14 u 16	Illustrazzjonijiet A.15, A.23 u A.24
[45]	**EN 13715:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Settijiet tar-roti u bogies - Roti - Profil tat-tread**		
[45.1]	Koniċità ekwivalenti – definizzjonijiet tal-profil tar-rota	6.2.3.6 (1), (2) u (3)	Anness B u Anness C
[46]	**EN 13260:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji — Settijiet tar-roti u bogies - Settijiet tar-roti - Rekwiżiti tal-prodotti**		
[46.1]	Sett tar-roti – assemblaġġ	6.2.3.7 (1)	4.2.1
[47]	**EN 13103-1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Settijiet tar-roti u bogies - Part 1: Metodu tad-disinn għall-fusien b'ġurnali esterni**		
[47.1]	Sett tar-roti – Fusien motorizzati u mhux motorizzati, metodu ta' verifika	6.2.3.7 (2)	5, 6, 7
[47.2]	Sett tar-roti – Fusien motorizzati u mhux motorizzati, kriterji tad-deċiżjoni	6.2.3.7 (2)	8
[48]	**EN 12082:2017+A1:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Kaxxi tal-fusien – Ittestjar tal-prestazzjoni**		
[48.1]	Kaxxi/bearings tal-fusien	6.2.3.7 (6)	7
[49]	**EN 14067-4:2013+A1:2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Ajrudinamika – Parti 4: Rekwiżiti u proċeduri tat-test għall-ajrudinamika fuq binarji miftuħa**		
[49.1]	Effett ta' slipstream – testijiet fuq skala sħiħa	6.2.3.13 (1)	6.2.2.1
[49.2]	Effett ta' slipstream – valutazzjoni simplifikata	6.2.3.13 (2)	4.2.4 u limiti fit-Tabella 7
[49.3]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – metodu ta' verifika	6.2.3.14 (1)	6.1.2.1
[49.4]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – CFD	6.2.3.14 (1)	6.1.2.4
[49.5]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – mudell waqt iċ-ċaqliq	6.2.3.14 (1)	6.1.2.2

[49.6]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – metodu ta' valutazzjoni simplifikata	6.2.3.14 (2)	4.1.4 u limiti fit-Tabella 4
[49.7]	Effetti ta' slipstream – Definizzjoni ta' punti ta' kejl	4.2.6.2.1 (1)	4.2.2.1, Tabella 5
[49.8]	Ferrovija ta' referenza għal formazzjonijiet fissi/predefiniti	4.2.6.2.1 (3)	4.2.2.2
[49.9]	Formazzjoni ta' unitajiet uniċi mgħammra b'kabina tas-sewwieq	4.2.6.2.1 (3)	4.2.2.3
[49.10]	Ferrovija ta' referenza għal unitajiet għal tħaddim ġenerali	4.2.6.2.1 (3)	4.2.2.4
[49.11]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – Pressjoni massima mill-quċċata sal-quċċata	4.2.6.2.2 (2)	Tabella 2
[49.12]	Varjazzjoni tal-pressjoni tar-ras tal-ferrovija – Pożizzjonijiet tal-kejl	4.2.6.2.2 (2)	4.1.2
[50]	**EN 14067-5:2021/AC:2023** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Ajrudinamika – Parti 5: Rekwiżiti u proċeduri tat-test għall-ajrudinamika fil-mini**		
[50.1]	varjazzjonijiet tal-pressjoni fil-mini: ġenerali	4.2.6.2.3 (1)	5.1
[50.2]	Unità vvalutata f'formazzjoni fissa jew predefinita	4.2.6.2.3 (2)	5.1.2.2
[50.3]	Unità vvalutata għat-tħaddim ġenerali u mgħammra b'kabina tas-sewwieq	4.2.6.2.3 (2)	5.1.2.3
[50.4]	coaches għal tħaddim ġenerali	4.2.6.2.3 (2)	5.1.2.4
[50.5]	proċedura tal-valutazzjoni ta' konformità	6.2.3.15	5.1.4, 7.2.2, 7.2.3, 7.3
[50.6]	Awtorizzazzjoni unika - coaches maħsuba biex jintużaw fi traffiku mħallat fil-mini — tagħbijiet ajrudinamiċi	7.1.1.5.1 (14)	6.3.9
[51]	**EN 12663-2:2010** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Rekwiżiti strutturali għal bodies ta' vetturi ferrovjarji - Parti 2: Vaguni tal-merkanzija**		
[51.1]	Saħħa strutturali	Appendiċi C Punt C.1	5.2.1 sa 5.2.4
[52]	**CLC/TS 50534:2010** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Arkitetturi ta' sistemi ġeneriċi għas-sistemi tal-enerġija awżiljarja elettrika abbord**		
[52.1]	Linja tal-provvista tal-enerġija "b'pol wieħed"	4.2.11.6 (2)	Anness A
[53]	**IEC 61375-1:2012** **Tagħmir elettroniku ferrovjarju – Network ta' komunikazzjoni għal ferroviji (TCN) – Parti 1: Arkitettura ġenerali**		
[53.1]	Awtorizzazzjoni unika - Networks ta' komunikazzjoni	7.1.1.5.1 (18)	5, 6
[53.2]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali - Networks ta' komunikazzjoni	7.1.1.5.2 (12)	5, 6

[54]	**EN 16286-1:2013** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Sistemi ta' passarella bejn vetturi - Parti 1: Applikazzjonijiet ewlenin**		
[54.1]	Konnessjonijiet għat-tqabbid ta' passarelli mal-flanġ	7.1.1.5.2 (6)	Annessi A u B
[55]	**EN 50463-3:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kejl tal-enerġija abbord ferroviji - Parti 3: Immaniġġjar ta' *data***		
[55.1]	Funzjoni tal-lokazzjoni abbord - Rekwiżiti	4.2.8.2.8.1 (7)	4.4
[55.2]	Il-kompilazzjoni u l-immaniġġjar ta' *data* fis-sistema tal-immaniġġjar ta' *data*-Metodoloġija tal-valutazzjoni	6.2.3.19a (2)	5.4.8.3, 5.4.8.5 u 5.4.8.6
[56]	**EN 50463-2:2017/AC:2018-10** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Kejl tal-enerġija abbord ferroviji – Parti 2: Kejl ta' enerġija**		
[56.1]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija – akkurattezza għall-kejl tal-enerġija attiva:	4.2.8.2.8.2 (3)	4.2.3.1 sa 4.2.3.4
[56.2]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija – Deżinjazzjonijiet tal-klassi	4.2.8.2.8.2 (4)	4.3.3.4, 4.3.4.3 u 4.4.4.2
[56.3]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija — Valutazzjoni tal-akkuratezza tal-apparati	6.2.3.19a (1)	5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1
[56.4]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija — valuri għall-kwantità tal-input u għall-medda tal-fattur ta' potenza	6.2.3.19a (1)	Tabella 3,
[56.5]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija — l-effetti tat-temperatura fuq l-akkuratezza	6.2.3.19a (1)	5.4.3.4.3.1 u 5.4.4.3.2.1
[56.6]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija: koeffiċjent tat-temperatura medja ta' kull apparat — Metodoloġija tal-valutazzjoni	6.2.3.19a (1)	5.4.3.4.3.2 u 5.4.4.3.2.2
[57]	**EN 50463-1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kejl tal-enerġija abbord ferroviji - Parti 1: Ġenerali**		
[57.1]	Funzjoni tal-kejl tal-enerġija: identifikazzjoni tal-punt tal-konsum — Definizzjoni	4.2.8.2.8.3 (4)	4.2.5.2
[58]	**EN 50463-4:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kejl tal-enerġija abbord ferroviji - Parti 4: Komunikazzjoni**		
[58.1]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS - servizzi ta' applikazzjoni (saff ta' servizz) tal-EMS	4.2.8.2.8.4 (1)	4.3.3.1,
[58.2]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS – Drittijiet ta' aċċess tal-utenti	4.2.8.2.8.4 (2)	4.3.3.3
[58.3]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS - skema XML għall-istruttura (saff tad-*data*)	4.2.8.2.8.4 (3)	4.3.4

[58.4]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS – Metodi u skemi XML għall-mekkaniżmu tal-messaġġi (saff tal-messaġġi)	4.2.8.2.8.4 (4)	4.3.5
[58.5]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS – Protokolli ta' applikazzjoni għall-appoġġ tal-mekkaniżmu tal-messaġġi	4.2.8.2.8.4 (5)	4.3.6
[58.6]	Skambju ta' *data* bejn l-EMS u d-DCS – arkitettura ta' komunikazzjoni tal-EMS	4.2.8.2.8.4 (6)	4.3.7
[59]	**EN 50463-5:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kejl tal-enerġija abbord ferroviji - Parti 5: Valutazzjoni tal-konformità**		
[59.1]	Sistema ta' kejl tal-enerġija abbord - Testijiet	6.2.3.19a (3)	5.3.3 u 5.5.4
[60]	**Riżervata**		
[61]	**IRS UIC 50558:2017** **Applikazzjoni Ferrovjarja - Vetturi Ferrovjarji - Interfaċċi tal-kontroll mill-bogħod u l-kejbils tad-*data* - Karatteristiċi tekniċi standard**		
[61.1]	Interfaċċa fiżika bejn unitajiet għat-trażmissjoni tas-sinjali	7.1.1.5.2 (8)	7.1.1
[62]	**EN 16186-1:2014+A1 :2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Kabina tas-sewwieq - Parti 1: *Data* antropometrika u viżibbiltà**		
[62.1]	Kejl antropometriku tas-sewwieq	Appendiċi E	4
[62.2]	Viżibbiltà ta' quddiem	F.1	Anness A
[62.3]	Viżibbiltà ta' quddiem	F.2, F.3, F.4	5.2.1.
[63]	**EN 14363:2005** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ittestjar għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi waqt it-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji – Ittestjar għall-imġiba waqt it-tħaddim u testijiet stazzjonarji**		
[63.1]	Il-vetturi jikkonformaw mal-inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	7.1.2 Tabella 17a nota ([1])	5
[64]	**UIC 518:2009** **L-ittestjar u l-approvazzjoni ta' vetturi ferrovjarji mill-perspettiva tal-imġiba dinamika tagħhom - Sikurezza - Reħja tal-binarji - Imġiba waqt it-tħaddim**		
[64.1]	Il-vetturi jikkonformaw mal-inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	7.1.2 Tabella 17a nota (1)	5 sa 11
[65]	**EN 16834:2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Ibbrejkjar – Prestazzjoni tal-brejkijiet**		
[65.1]	Perċentwal tal-piż ibbrejkjat	4.2.4.5.2 (4)	8.1
[66]	**EN 14478:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Vokabularju ġeneriku**		
[66.1]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza	6.2.3.8 (1)	4.6.3
[66.2]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar tas-servizz	6.2.3.9 (1)	4.6.3

[67]	**EN 15328:2020** **Applikazzjonijiet ferrovjarji – Ibbrejkjar – Blokok tal-brejkijiet**		
[67.1]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza – koeffiċjent tal-frizzjoni	4.2.4.5.2 (5)	5.2
[68]	**EN 16452:2015+A1:2019** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Blokok tal-brejkijiet**		
[68.1]	Prestazzjoni tal-ibbrejkjar f'każ ta' emerġenza – koeffiċjent tal-frizzjoni	4.2.4.5.2 (5)	5.3.1, 5.3.3
[69]	**EN 50163:2004+A1:2007+A2:2020+A3:2022** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Vultaġġi tal-provvista ta' sistemi ta' trazzjoni**		
[69.1]	Tħaddim fil-medda ta' vultaġġi u ta' frekwenzi	4.2.8.2.2. (1)	4
[70]	**UIC 541-6:2010-10** **Brejkijiet - Brejk elettropnewmatiku (brejk ep) u s-Sinjal tal-allarm tal-passiġġieri (PAS) għall-vetturi li jintużaw f'consists miġbuda**		
[70.1]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali	7.1.1.5.2 (3)	3, 7
[71]	**EN 17065:2018** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Proċedura tat-test tal-coach tal-passiġġieri**		
[71.1]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw f'formazzjonijiet predefiniti	7.1.1.5.1 (13)	5, 6
[71.2]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw fi tħaddim ġenerali	7.1.1.5.2 (3)	5, 6
[72]	**EN/IEC 62625-2:2016** **Tagħmir elettroniku ferrovjarju - Sistema ta' reġistrazzjoni tad-*data* tas-sewqan abbord - Parti 2: Ittestjar ta' konformità**		
[72.1]	Ittestjar	4.2.9.6 (3)	5, 6
[73]	**EN 14363:2016** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ittestjar u Simulazzjoni għall-aċċettazzjoni ta' karatteristiċi waqt it-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji - Testijiet tal-Imġiba waqt it-Tħaddim u testijiet stazzjonarji**		
[73.1]	Il-vetturi jikkonformaw mal-inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	7.1.2, it-Tabella 17a, nota [(1)]	4,5,7
[74]	**EN 16586-1:2017** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Disinn għall-użu tal-PRM - Aċċessibbiltà ta' persuni b'mobbiltà mnaqqsa għal vetturi ferrovjarji - Parti 1: Tarġiet għall-aċċess u l-ħruġ**		
[74.1]	Coaches maħsuba sabiex jintużaw f'formazzjonijiet predefiniti	7.1.1.5.1 (19)	Anness A

J-2 **Dokumenti tekniċi (disponibbli fuq is-sit web tal-ERA)**

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt tad-dokument tekniku obbligatorju
[A]	**ERA/ERTMS/033281 - V 5.0** **Interfaċċi mas-Subsistemi ta' Kontroll-Kmand u ta' Sinjalazzjoni ta' Maġenb il-Binarji u ma' subsistemi oħrajn** **TSI CCS, l-Appendiċi A, it-Tabella A 2, l-indiċi** [77]		
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq iċ-ċirkwiti tal-binarji		4.2.3.3.1.1	
[A.1]	Distanza massima bejn fusien konsekuttivi	4.2.3.3.1.1 (1)	3.1.2.1 (distanza a_i fl-Illustrazzjoni 1)
[A.2]	Distanza massima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus	4.2.3.3.1.1 (2)	3.1.2.4 3.1.2.5 (distanza b_x fl-Illustrazzjoni 1)
[A.3]	Distanza minima bejn l-ewwel u l-ewwel fus	4.2.3.3.1.1 (3)	3.1.2.3
[A.4]	Tagħbija minima fuq il-fus fil-kundizzjonijiet kollha tat-tagħbija	4.2.3.3.1.1 (4)	3.1.7.1
[A.5]	Ir-reżistenza elettrika bejn l-uċuħ tal-mixi tar-roti opposti ta' sett tar-roti	4.2.3.3.1.1 (5)	3.1.9
[A.6]	Għal unitajiet elettriċi mgħammra b'pantografu, l-impedenza minima tal-vettura	4.2.3.3.1.1 (6)	3.2.2.1
[A.7]	l-użu ta' apparati assistiti bix-shunting	4.2.3.3.1.1 (7)	3.1.8
[A.8]	l-użu ta' tagħmir tat-trammil	4.2.3.3.1.1 (8)	3.1.4
[A.9]	l-użu ta' blokok tal-brejkijiet komposti;	4.2.3.3.1.1 (9)	3.1.6
[A.10]	Rekwiżiti għal-lubrikanti tal-flanġ	4.2.3.3.1.1 (10)	3.1.5
[A.11]	Rekwiżiti relatati mal-interferenza kondotta	4.2.3.3.1.1 (11)	3.2.2
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà ma' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji bbażata fuq il-kuntjaturi tal-fusien		4.2.3.3.1.2	
[A.12]	distanza massima bejn fusien konsekuttivi	4.2.3.3.1.2 (1)	3.1.2.1 (distanza a_i fl-Illustrazzjoni 1)
[A.13]	distanza minima bejn fusien konsekuttivi	4.2.3.3.1.2 (2)	3.1.2.2
[A.14]	fit-tarf ta' unità maħsuba sabiex tiġi akkoppjata, id-distanza minima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus (ugwali għal nofs il-valur speċifikat)	4.2.3.3.1.2 (3)	3.1.2.2
[A.15]	distanza massima bejn it-tarf ta' quddiem/wara tal-ferrovija u l-ewwel/l-aħħar fus	4.2.3.3.1.2 (4)	3.1.2.4 3.1.2.5 (distanza b_x fl-Illustrazzjoni 1)

[A.16]	il-ġeometrija tar-rota	4.2.3.3.1.2 (5)	3.1.3.1 sa 3.1.3.4
[A.17]	L-ispazju ħieles ta' komponenti metalliċi u induttivi bejn ir-roti	4.2.3.3.1.2 (6)	3.1.3.5
[A.18]	il-karatteristiċi tal-materjal tar-rota	4.2.3.3.1.2 (7)	3.1.3.6
[A.19]	rekwiżiti relatati mal-kampi elettromanjetiċi	4.2.3.3.1.2 (8)	3.2.1
[A.20]	l-użu ta' brejkijiet tal-eddy current jew dawk manjetiċi tal-binarji	4.2.3.3.1.2 (9)	3.2.3
Karatteristiċi tal-vetturi ferrovjarji għall-kompatibbiltà mat-tagħmir tal-loops		4.2.3.3.1.3	
[A.21]	kostruzzjoni tal-metall ta' vetturi	4.2.3.3.1.3 (1)	3.1.7.2
Kundizzjonijiet għal awtorizzazzjoni unika		7.1.1.5	
[A.22]	unità mgħammra b'lubrikanti tal-flanġ	7.1.1.5.1 (10)	3.1.5
[A.23]	unità mgħammra bi brejk tal-eddy current fuq il-binarji	7.1.1.5.1 (11)	3.2.3
[A.24]	unità mgħammra bi brejk manjetiku tal-binarji	7.1.1.5.1 (12)	3.2.3
[A.25]	Disinn tal-unità	7.1.1.5.1 (15)	3.1
[A.26]	Meded tal-ġestjoni tal-frekwenza	7.1.1.5.1 (16)	3.2
[B]	**SUBSETT-034** **FIS tal-Interfaċċa tal-Ferrovija** **TSI CCS, l-Appendiċi A, it-Tabella A 2, l-indiċi** [7]		
[B.1]	L-istatus tas-sistema ta' inklinazzjoni	4.2.3.4.2	2.6.2.4.3, 2.9 u 3
[B.2]	Pressjoni tal-brejk	4.2.4.3	2.3.2, 2.9 u 3
[B.3]	Status speċjali tal-brejk "Brejk elettropnewmatiku (EP)".		2.3.6, 2.9 u 3
[B.4]	Kmand ta' bbrejkjar ta' emerġenza	4.2.4.4.1	2.3.3, 2.9 u 3
[B.5]	Kmand ta' bbrejkjar ta' servizz	4.2.4.4.2	2.3.1, 2.9 u 3
[B.6]	Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: brejk riġenerattiv	4.2.4.4.4	2.3.4, 2.9 u 3
[B.7]	Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: brejk riġenerattiv		2.3.5, 2.9 u 3
[B.8]	Status speċjali tal-brejk: brejk riġenerattiv		2.3.6, 2.9 u 3
[B.9]	Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: Brejk manjetiku tal-binarji	4.2.4.8.2	2.3.4, 2.9 u 3
[B.10]	Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: Brejk manjetiku tal-binarji		2.3.5, 2.9 u 3
[B.11]	Status speċjali tal-brejk: Brejk manjetiku tal-binarji		2.3.6, 2.9 u 3

[B.12]	Żona ta' inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji: Brejk tal-eddy current fuq il-binarji	4.2.4.8.3	2.3.4, 2.9 u 3
[B.13]	Inibizzjoni speċjali tal-brejk – Ordnijiet tal-STM: Brejk tal-eddy current fuq il-binarji		2.3.5, 2.9 u 3
[B.14]	Status speċjali tal-brejk: Brejk tal-eddy current fuq il-binarji		2.3.6, 2.9 u 3
[B.15]	Pjattaforma tal-istazzjon	4.2.5.5.6	2.4.6, 2.9 u 3
[B.16]	Qtugħ tat-trazzjoni	4.2.8.1.2	2.4.9, 2.9 u 3
[B.1]	Bidla fil-konsum kurrenti permess	4.2.8.2.4	2.4.10, 2.9 u 3
[B.17]	Bidla fis-sistema ta' trazzjoni	4.2.8.2.9.8 4.2.8.2.9.8	2.4.1, 2.9 u 3
[B.18]	Sezzjoni mingħajr enerġija bil-pantografu li jrid jitbaxxa – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji		2.4.2, 2.9 u 3
[B.19]	Sezzjoni mingħajr enerġija bi swiċċ tal-enerġija ewlieni li għandu jintefa – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji		2.4.7, 2.9 u 3
[B.20]	Swiċċ Ewlieni tal-Enerġija – Ordnijiet tal-STM		2.4.8, 2.9 u 3
[B.21]	Pantografu – Ordnijiet tal-STM		2.4.3, 2.9 u 3
[B.22]	Status tal-kabina	4.2.9.1.6	2.5.1, 2.9 u 3
[B.23]	Kontrollur tad-direzzjoni		2.5.2, 2.9 u 3
[B.24]	Shunting mill-bogħod	4.2.9.3.6	2.5.5, 2.9 u 3
[B.25]	Rieqed	4.2.9.3.7.1	2.2.1, 2.9 u 3
[B.26]	Shunting passiv	4.2.9.3.7.2	2.2.2, 2.9 u 3
[B.27]	Mhux ta' quddiem	4.2.9.3.7.3	2.2.3, 2.9 u 3
[B.28]	Status tat-trazzjoni	4.2.9.3.8	2.5.4, 2.9 u 3
[B.29]	Erja ta' ermetiċità tal-arja – Ordnijiet ta' maġenb il-binarji	4.2.10.4.2	2.4.4, 2.9 u 3
[B.30]	Ermetiċità tal-arja – Ordnijiet tal-STM		2.4.5, 2.9 u 3
[B.31]	Funzjonalità tal-ATO abbord	4.2.13	2.2.5, 2.9 u 3
[C]	**Leitfaden Sicherstellung der technischen Kompatibilität für Fahrzeuge mit Seitenwindnachweis nach TSI LOC&PAS zu Anforderungen der Ril 807.04: 2016-09**		
[C.1]	Limiti tal-kurva tar-riħ karatteristika (CWC) ta' unità għal unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja	7.1.1.5.1(20)(f)	Klawżola rilevanti
[D]	**Ergänzungsregelung Nr. B017 zur bremstechnischen Ausrüstung von Fahrzeugen zum Betrieb auf Steilstrecken: 2021-05**		
[D.1]	unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja fuq linji ferrovjarji bi gradjent ogħla minn 40%	7.1.1.5.1(20)(g)	Klawżola rilevanti
[E]	**Verwaltungsvorschrift zur Prüfung von Notein- und Notausstiegfenstern (NEA) in Schienenfahrzeugen: 2007-02-26**		
[E.1]	ħruġ ta' emerġenza għal unitajiet maħsuba biex joperaw fil-Ġermanja	7.1.1.5.1(20)(h)	3.2"

(i) jiżdied l-Appendiċi K li ġej:

"Appendiċi K

Proċess ta' validazzjoni għal biċċiet tat-truf ġodda ta' Brejk Manjetiku tal-Binarji (MTB)

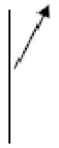
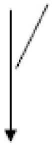
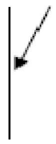
L-għan tal-proċess ta' validazzjoni huwa li tiġi vverifikata l-kompatibbiltà tal-MTB mal-elementi tal-binarji. Kwalunkwe biċċa tat-tarf ġdida jew biċċiet tat-truf modifikati ġeometriċi għandhom jiġu ttestjati bil-parametri li ġejjin:

— It-tanġenti tal-qsim fiss tal-punti tal-qlib għandhom ikunu fil-medda ta' bejn 0,034 u 0,056 u fil-medda ta' bejn 0,08 u 0,12 (ara t-Tabella 1).

— Għat-test, il-punti tal-qlib għandhom jinqasmu tliet darbiet f'kull waħda mill-erba' direzzjonijiet possibbli b'MTB attivat għal kull veloċità kostanti li ġejja (ara t-Tabella 1).

Tabella K.1

Parametri għall-ittestjar

	Direzzjoni tal-veloċità [km/h]			
Tip tal-qlib				
0,08 – 0,12	15	15	15	15
0,08– 0,12	120	40	120	40
0,034 – 0,056	15	15	15	15
0,034 – 0,056	120	80-100	120	80-100

Nota: Għall-ittestjar, jista' jkun meħtieġ li s-sistema ta' kontroll tal-MTB tiġi adattata.

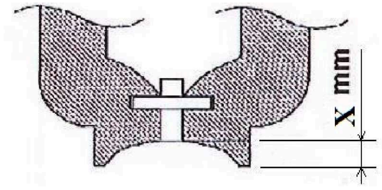
— It-test għandu jsir f'kundizzjonijiet xotti.

— It-test għandu jsir f'kundizzjonijiet ġodda u użati tan-nagħla polari u tal-biċċiet tat-truf.

— It-test f'kundizzjonijiet użati għandu jsir bit-tkagħbir bl-użu massimu permess tas-superfiċje tal-frizzjoni jew tan-nagħla polari rispettivament, iddefinit mill-ispeċifikazzjoni (ara l-Illustrazzjoni 1).

Illustrazzjoni K.1

Tkagħbir bl-użu massimu



Gwida għall-abbrevjazzjonijiet

X tkagħbir bl-użu massimu permess espress f'mm

Possibbiltà tat-test 1

Dan it-test japplika għal bidliet tal-biċċiet tat-truf elenkati fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [16]. Huma permessi biss devjazzjonijiet ta' massimu ta' 10 % għal mhux aktar minn ħames dimensjonijiet.

Matul it-test, il-kontroll ottiku għandu jsir permezz ta' vidjo tal-biċċiet kollha tat-truf. L-uċuħ laterali tal-biċċiet kollha tat-truf u tan-ngħula polari tal-MTB għandhom jiġu mpinġija ċari.

Kriterji ta' aċċettazzjoni:

— L-ebda ħsara mekkanika ta' kwalunkwe parti tal-MTB;

— L-ebda evidenza ta' ħruġ tal-ferroviji 'l barra mil-linji permanenti tal-MTB;

NOTA: Waqt l-ibbrejkjar huwa permess ix-xrar.

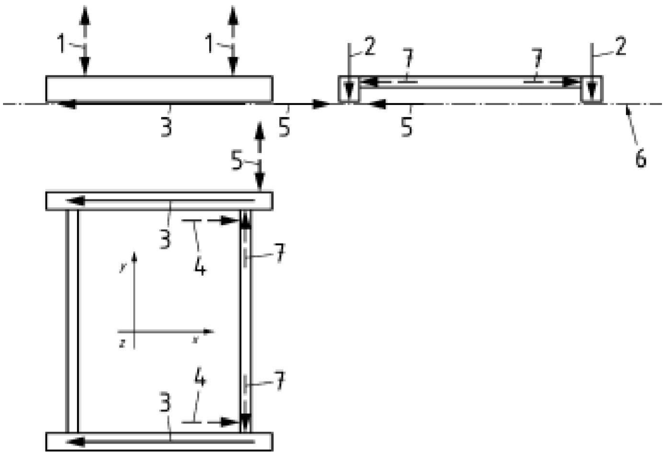
— L-ebda evidenza ta' kuntatt fin-naħa laterali tal-MTB barra minn 55 mm fid-direzzjoni vertikali mill-parti ta' fuq tal-linja ferrovjarja.

Possibbiltà tat-test 2

Dan it-test japplika għal biċċiet tat-truf iddisinjati ġodda. Minbarra l-possibbiltà tat-test 1, għandhom jitkejlu l-forzi laterali u lonġitudinali (ara l-Illustrazzjoni 2) bejn l-MTB u l-bogie.

Illustrazzjoni K.2

Ħarsa ġenerali lejn it-trażmissjoni tal-forza



Gwida għall-abbrevjazzjonijiet

1 il-forzi tal-interfaċċa bil-qafas tal-bogie F_{BZ}

2 forza attraenti F_{HZ}

3 forza lonġitudinali $F_{B,x}$

4 forza tal-brejk F_x

5 forza laterali F_Q

6 fuq nett tal-linja ferrovjarja

7 forzi tal-interfaċċa

Kriterji ta' aċċettazzjoni:

Kriterji ta' aċċettazzjoni għall-possibbiltà tat-test 1:

— Forza laterali F_Q u forza lonġitudinali $F_{B,x}$ meta tgħaddi minn fuq il-punti tal-qlib u l-punti tal-qsim fid-direzzjoni ta' ġewwa:

Għandha tiġi rrispettata l-azzjoni ta' forza laterali ugwali għal 0,18-il darba tal-forza attraenti manjetika fid-direzzjoni interna (lejn iċ-ċentru tal-binarji) qrib il-biċċiet tat-truf b'forza lonġitudinali simultanja ta' 0,2 darbiet il-forza attraenti manjetika.

— Forza laterali FQ u forza lonġitudinali FB,x meta tgħaddi minn fuq il-punti tal-qlib u l-piunti tal-qsim fid-direzzjoni ta' barra:

Għandha tiġi rrispettata azzjoni ta' forza laterali ugwali għal 0,12-il darba tal-forza attraenti manjetika fid-direzzjoni esterna qrib il-biċċiet tat-truf b'forza lonġitudinali simultanja ta' 0,2 darbiet il-forza attraenti manjetika.

— Forza laterali eċċezzjonali FQ fid-direzzjoni interna (lejn iċ-ċentru tal-binarji) meta tgħaddi minn fuq il-punti tal-qlib u l-punti tal-qsim:

Il-kejl li sar s'issa fuq il-vetturi identifika forzi fid-direzzjoni interna sa madwar 0,35 darba aktar mill-forza attraenti manjetika (dipendenti ħafna fuq il-kundizzjoni tal-użu tal-punt tal-qlib u tal-punt tal-qsim li ġie traversat).

— Forza laterali eċċezzjonali FQ fid-direzzjoni esterna meta tgħaddi minn fuq il-punti tal-qlib u l-punti tal-qsim :

Il-kejl li sar s'issa fuq il-vetturi identifika forzi fid-direzzjoni esterna sa madwar 0,23 darba l-forza manjetika attraenti (dipendenti ħafna fuq il-kundizzjoni tal-użu tal-punt tal-qlib u tal-punt tal-qsim li ġiet traversata).

Possibbiltà tat-test 3

Dan it-test japplika għal biċċiet tat-truf iddisinjati ġodda. Wara l-possibbiltà tat-test 2, għandha titwettaq il-possibbiltà tat-test 3 jekk ikun meħtieġ il-kejl tal-ispostament tal-punti tal-qlib. Huwa permess li jitwettqu l-possibbiltajiet 2 u 3 fi prova waħda tat-test.

Kejl tal-ispostament tal-punt tal-qlib:

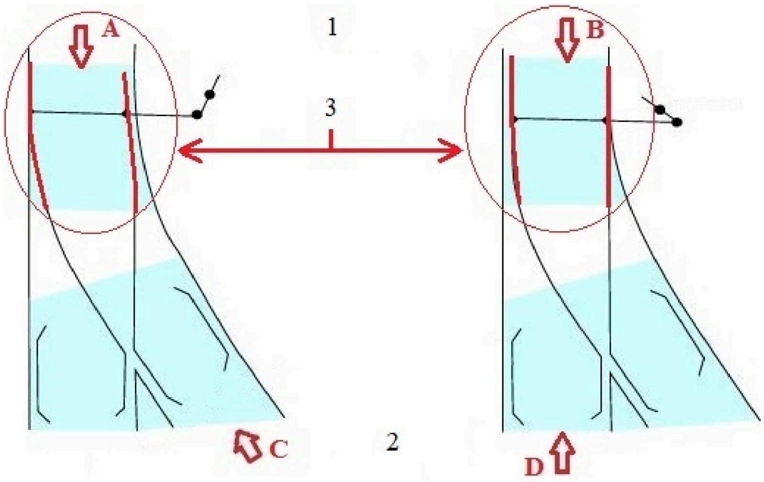
Il-punt tal-qlib huwa mgħammar b'sensuri għall-kejl tal-ispostament tal-partijiet li jiċċaqilqu identifikati bl-aħmar fl-Illustrazzjoni 3 hawn taħt (iż-żona toe).

Sekwenza tat-test:

Is-sekwenza tat-test tikkonsisti fit-twettiq ta' tliet provi għal kull pożizzjoni A, B, C u D b'veloċità kostanti. Il-veloċità tat-test għandha tikkorrispondi mal-veloċità li tinduċi l-koeffiċjent massimu tal-frizzjoni (tipikament madwar veloċità ta' 15 km/h).

Illustrazzjoni K.3

Kejl tal-ispostament tal-punt tal-qlib:



Gwida għall-abbrevjazzjonijiet

1 Toe tal-punt tal-qlib

2 Heel tal-punt tal-qlib

3 Żona mgħammra b'sensuri

Kriterji ta' aċċettazzjoni:

— L-ispostament għat-tipi ta' provi A u B mit-toe tal-iswiċċ għall-heel tal-punt tal-qlib ma għandux jaqbeż l-4,0 mm.

— L-ispostament għat-tipi ta' provi C u D mill-heel tal-punt tal-qlib għat-toe tal-punt tal-qlib ma għandux jaqbeż is-7,0 mm.;"

(j) jiżdied l-Appendiċi L li ġej:

"Appendiċi L

Bidliet fir-rekwiżiti u fir-reġimi ta' tranżizzjoni

Għal punti oħra tat-TSI minbarra dawk elenkati fit-Tabella L.1 u fit-Tabella L.2, il-konformità mat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2020/387) timplika konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni ġeneriku ta' seba' snin

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella L.1, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità mal-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023 għandhom ikunu konformi mar-rekwiżit ta' din it-TSI mit-28 ta' Settembru 2030.

Il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni u l-vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jitħaddmu ma humiex affettwati mir-rekwiżiti tat-TSI elenkati fit-Tabella L.1

Tabella L.1

Reġim ta' tranżizzjoni ta' 7 snin

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fit-TSI preċedenti	Spjegazzjoni tal-bidla fit-TSI
4.2.2.5 (7)	4.2.2.5 (7)	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [3]
4.2.2.10 (1)	4.2.2.10 (1)	Rekwiżiti addizzjonali
4.2.3.2.1 (2)	4.2.3.2.1 (2)	Bidla fir-rekwiżit
4.2.3.7	4.2.3.7	Bidla fir-rekwiżiti
4.2.4.3 7.1.1.5.2 (3)	4.2.4.3 6.2.7a	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [12]
4.2.4.5.1 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.5.5	4.2.4.5.1 4.2.4.5.2 4.2.4.5.3 4.2.4.5.5	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċijiet [13] u [14]
4.2.4.5.2 (4)	4.2.4.5.2 (4)	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, (l-indiċi [65])
4.2.4.5.2 (5)	4.2.4.5.2 (5)	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, (l-indiċi [67] jew l-indiċi [68])
4.2.4.6.2 (6) 6.1.3.2 (1) 4.2.4.6.2 (8) 6.2.3.10 (1)	4.2.4.6.2 (6) 6.1.3.2 (1) 4.2.4.6.2 (8) 6.2.3.10 (1)	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [15]
4.2.6.2.4 (3)	4.2.6.2.4 (3)	Referenza aġġornata għall-istandard – tneħħija tar-referenza għat-TSI HS 2008
4.2.5.3.2 (4a)	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid
4.2.5.4 (7)	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid għar-reġistrazzjoni fid-dokumentazzjoni tal-eżistenza jew in-nuqqas ta' apparat ta' komunikazzjoni
4.2.7.1.4 (3)	4.2.7.1.4 Nota	Rekwiżit ċar fuq fir-rigward tal-post ikun meħtieġ li jintużaw il-fanali ta' quddiem f'modalità awtomatika ta' teptip

4.2.8.2.5 (1)	4.2.8.2.5 (1)	Estensjoni għas-sistemi ta' AC
4.2.8.2.9.6 (3a) u 6.2.3.20	n.a	Rekwiżit ġdid
4.2.8.2.9.7 (3) u (4) u 6.2.3.21	4.2.8.2.9.7 (3) u (4)	Bidla fil-parametru
4.2.9.2.1 u 4.2.9.2.2	4.2.9.2.1 u 4.2.9.2.2	Evoluzzjoni tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-1, l-indiċi [28]
4.2.9.3.7 u 4.2.9.3.7a	L-ebda rekwiżit	Rekwiżit ġdid
4.2.10.2.1 (2) u 4.2.10.2.2 (2)	4.2.10.2.1 (2) u 4.2.10.2.2 (2)	Evoluzzjoni tal-istandard referenzjat Ara wkoll il-punt 7.1.1.4
4.2.12.2	4.2.12.2	Evoluzzjoni tad-dokumentazzjoni meħtieġa fir-rigward tal-evoluzzjoni tar-rekwiżiti
7.1.1.3 (1)	7.1.1.3 (1)	Rekwiżit ġdid
7.1.6	L-ebda rekwiżit	Dan il-każ japplika għad-disinji ta' vetturi li għadhom kif ġew żviluppati meta l-ETCS abbord tkun għadha mhux installata bil-għan li s-subsistema tal-vetturi ferrovjarji tkun lesta meta tiġi installata l-ETCS.
Punti li jirreferu għall-Appendiċi J-2, l-indiċi [A] (ħlief il-punt 3.2.2)	Punti li jirreferu għall-Appendiċi J-2, l-indiċi 1	Il-Verżjoni 5 tal-ERA/ERTMS/033281 tissostitwixxi l-Verżjoni 4 tal-ERA/ERTMS/033281, il-bidliet ewlenin jikkonċernaw il-ġestjoni tal-frekwenza għal-limiti attwali tal-interferenza u l-għeluq ta' punti mhux konklużi. Ir-reġim ta' tranżizzjoni huwa definit fl-Appendiċi B, it-Tabella B.1 tat-TSI CCS

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella L.2, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023, il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni, u l-unitajiet operattivi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit ta' din it-TSI f'konformità mar-reġim ta' tranżizzjoni rispettiv stabbilit fit-Tabella L.2 li jibda mit-28 ta' Settembru 2023.

Tabella L.2

Reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fil-verżjoni preċedenti	Spjegazzjoni dwar il-bidla fit-TSI	Reġim ta' tranżizzjoni			
			Il-fażi tad-disinn mhux mibdija	Il-fażi tad-disinn mibdija	Il-fażi tal-produzzjoni	unitajiet li jkunu qegħdin jitħaddmu
Punti li jirreferu għall-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi J-2, l-indiċi [B]	4.2.4.4.1, 4.2.5.3.4, 4.2.5.5.6, 4.2.8.2.9.8, 4.2.10.4.2	Il-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija speċifikati bejn l-ETCS abbord u l-vetturi ferrovjarji huma identifikati minn tarf sa tarf, inklużi d-dispożizzjonijiet dwar il-verifika tal-KE	Għal funzjonijiet ġodda tal-interfaċċa tal-ferrovija identifikati fl-indiċi 7, ir-reġimi ta' tranżizzjoni huma definiti fl-Appendiċi B, it-Tabella B.1 – il-verżjoni tas-sistema tal-ETCS tat-TSI CCS. Għall-funzjonijiet tal-interfaċċa tal-ferrovija mhux modifikati fl-indiċi 7, ir-reġimi ta' tranżizzjoni huma definiti fl-Appendiċi B, it-Tabella B1 – twettiq parzjali tat-TSI CCS			

4.2.13	L-ebda rekwiżiti	Ir-rekwiżiti tal-interfaċċa applikabbli għal unitajiet mgħammra b'ETCS abbord u maħsuba sabiex ikunu mgħammra bi Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji abbord sa Grad ta' Awtomatizzazzjoni 2.	Ir-reġimi ta' tranżizzjoni għall-Implimentazzjoni tal-ATO Abbord huma definiti fl-Appendiċi B; Tabella B1 – Implimentazzjoni tal-ATO Abbord tat-TSI CCS	
Punti li jirreferu għall-punt 3.2.2 tal-Appendiċi J-2, l-indiċi [A]	Punti li jirreferu għall-punt 3.2.2 tal-Appendiċi J-2, l-indiċi 1	Il-Verżjoni 5 tal-ERA/ERTMS/033281 tissostitwixxi l-Verżjoni 4 tal-ERA/ERTMS/033281, il-bidliet ewlenin jikkonċernaw il-ġestjoni tal-frekwenza għal-limiti attwali tal-interferenza u l-għeluq ta' punti mhux konklużi.	Ir-reġim ta' tranżizzjoni huwa definit fl-Appendiċi B, it-Tabella B.1 tat-TSI CCS	
7.1.1.3 punt 2 (a)	7.1.1.3	Ċertifikazzjoni tal-KE obbligatorja għall-vetturi speċjali	6 xhur	Mhux Applikabbli."

ANNESS VI

"ANNESS

Werrej

1. INTRODUZZJONI 308
   1.1. Kamp ta' applikazzjoni tekniku 308
   1.1.1. Kamp ta' applikazzjoni relatat mal-vetturi ferrovjarji 308
   1.1.2. Kamp ta' applikazzjoni relatat mal-aspetti operazzjonali 308
   1.2. Kamp ta' applikazzjoni ġeografiku 308
2. DEFINIZZJONI TAS-SUBSISTEMA 308
3. REKWIŻITI ESSENZJALI 309
4. KARATTERIZZAZZJONI TAS-SUBSISTEMA 309
   4.1. Introduzzjoni 309
   4.2. Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi tas-subsistemi 309
      4.2.1. Limiti għall-istorbju minn vettura wieqfa 310
      4.2.2. Limiti għall-istorbju tat-tluq 310
      4.2.3. Limiti għall-istorbju tat-tranżitu 311
      4.2.4. Limiti għall-istorbju intern tal-kabina tas-sewwieq 311
   4.3. Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi tal-interfaċċi 312
   4.4. Regoli ta' tħaddim 312
      4.4.1. Regoli speċifiċi għat-tħaddim tal-vaguni fuq rotot anqas storbjużi fil-każ ta' tħaddim degradat 312
      4.4.2. Regoli speċifiċi għat-tħaddim ta' vaguni fuq rotot anqas storbjużi fil-każ ta' manutenzjoni ta' xogħlijiet ta' infrastruttura u vaguni 312
   4.5. Regoli ta' manutenzjoni 312
   4.6. Kwalifiki professjonali 312
   4.7. Kundizzjonijiet tas-saħħa u tas-sikurezza 312
5. KOSTITWENTI TAL-INTEROPERABBILTÀ 312
   5.1. Ġenerali 312
   5.2. Speċifikazzjonijiet tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà 312
      5.2.1. Element ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-rota 312
6. VALUTAZZJONI TAL-KONFORMITÀ U VERIFIKA TAL-KE 313
   6.1. Kostitwenti tal-interoperabbiltà 313
      6.1.1. Moduli 313
      6.1.2. Proċeduri ta' valutazzjoni tal-konformità 313
   6.2. Subsistema tal-vetturi ferrovjarji fir-rigward tal-istorbju li joħroġ mill-vetturi ferrovjarji 313
      6.2.1. Moduli 313
      6.2.2. Proċeduri għall-verifika tal-KE 314
      6.2.3. Evalwazzjoni simplifikata 316

7. IMPLIMENTAZZJONI 317

7.1. Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistemi ġodda 317

7.2. Applikazzjoni ta' din it-TSI għas-subsistemi eżistenti 317

7.2.1. Dispożizzjonijiet f'każ ta' bidliet fit-tħaddim tal-vetturi ferrovjarji jew f'tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti 317

7.2.2. Dispożizzjonijiet addizzjonali għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti 318

7.3. Każijiet speċifiċi 318

7.3.1. Introduzzjoni 318

7.3.2. Lista ta' każijiet speċifiċi 318

7.4. Regoli ta' implimentazzjoni partikolari 319

7.4.1. Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti (il-punt 7.2.2) 319

7.4.2. Regoli partikolari ta' implimentazzjoni għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi (il-punt 7.2.2.2) 319

Appendiċijie 21

1. INTRODUZZJONI

L-Ispeċifikazzjonijiet Tekniċi ta' Interoperabbiltà (TSI) jistabbilixxu l-ogħla livell ta' speċifikazzjonijiet armonizzati għal kull subsistema (jew parti minnha), biex jiġu żgurati s-sikurezza u l-interoperabbiltà tas-sistema ferrovjarja, biex jiġu ffaċilitati, imtejba u żviluppati servizzi tat-trasport ferrovjarju fl-Unjoni u ma' pajjiżi terzi, u biex jikkontribwixxu għat-tlestija taż-żona ferrovjarja unika Ewropea u għall-kisba progressiva tas-suq intern. L-ispeċifikazzjonijiet tat-TSIs iridu jissodisfaw ir-rekwiżiti essenzjali kif stabbilit fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797.

F'konformità mal-prinċipju tal-proporzjonalità, din it-TSI tistabbilixxi l-aħjar livell ta' armonizzazzjoni relatat mal-ispeċifikazzjonijiet dwar is-subsistema tal-vetturi ferrovjarji kif definit fil-punt 1.1 maħsub biex jillimita l-emissjoni tal-ħoss tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni.

1.1. Kamp ta' applikazzjoni tekniku

1.1.1. Kamp ta' applikazzjoni relatat mal-vetturi ferrovjarji

Din it-TSI tapplika għall-vetturi ferrovjarji kollha fil-kamp ta' applikazzjoni tal-Anness tar-Regolament (UE) Nru 1302/2014 ("TSI LOC&PAS") u l-Anness tar-Regolament (UE) Nru 321/2013 ("TSI WAG").

1.1.2. Kamp ta' applikazzjoni relatat mal-aspetti operazzjonali

Flimkien mal-Anness tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 [1] ("TSI OPE"), din it-TSI tapplika għat-tħaddim tal-vaguni tal-merkanzija, li jintużaw fuq l-infrastruttura ferrovjarja ddeżinjata bħala "rotot anqas storbjużi".

1.2. Kamp ta' applikazzjoni ġeografiku

Il-kamp ta' applikazzjoni ġeografiku ta' din it-TSI jikkorrispondi għall-kampijiet ta' applikazzjoni definiti fil-punt 1.2 tal-LOC&PAS TSI u fil-punt 1.2 tal-WAG TSI, kull wieħed għall-vetturi ferrovjarji (RST) ikkonċernati tagħhom.

2. DEFINIZZJONI TAS-SUBSISTEMA

"Unità" tfisser vettura ferrovjarja, li hija soġġetta għall-applikazzjoni ta' din it-TSI, u għalhekk soġġetta għall-proċedura ta' verifika "KE". Il-Kapitolu 2 tal-LOC&PAS TSI u l-Kapitolu 2 tal-WAG TSI jiddeskrivu fiex tista' tikkonsisti unità.

[1] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/773 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika ta' interoperabbiltà relatata mas-subsistema ta' "operat u ġestjoni tat-traffiku" tas-sistema ferrovjarja fl-Unjoni Ewropea u li jħassar id-Deċiżjoni 2012/757/UE (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 5).

Ir-rekwiżiti ta' din it-TSI japplikaw għall-kategoriji li ġejjin ta' vetturi ferrovjarji stabbiliti fit-Taqsima 2 tal-Anness I tad-Direttiva (UE) 2016/797:

(a) lokomottivi u vetturi ferrovjarji tal-passiġġieri, inklużi unitajiet tat-trazzjoni termali jew elettriċi, ferroviji tal-passiġġieri b'awtopropulsjoni termali jew elettriċi, u coaches tal-passiġġieri. Din il-kategorija hija definita ulterjorment fil-Kapitolu 2 tal-LOC&PAS TSI u għandha ssir referenza għaliha f'din it-TSI bħala lokomottivi, unitajiet multipli elettriċi (EMU), unitajiet multipli tad-diżil (DMU) u coaches;

(b) vaguni tal-merkanzija, inklużi vetturi bi gverta baxxa ddisinjati għan-network kollu u vetturi ddisinjati biex iġorru t-trakkijiet. Din il-kategorija hija ddefinita ulterjorment fil-Kapitolu 2 tal-WAG TSI u f'din it-TSI għandha ssir referenza għaliha bħala vaguni;

(c) vetturi speċjali, bħal magni ta' fuq il-binarji. Din il-kategorija hija ddefinita ulterjorment fil-Kapitolu 2 tal-LOC&PAS TSI.

3. REKWIŻITI ESSENZJALI

Il-parametri bażiċi kollha stabbiliti f'din it-TSI għandhom ikunu marbutin ma' mill-inqas wieħed mir-rekwiżiti essenzjali kif stabbilit fl-Anness III tad-Direttiva (UE) 2016/797. It-Tabella 1 tindika l-allokazzjoni.

Tabella 1

Parametri bażiċi u r-rabta tagħhom mar-rekwiżiti essenzjali

Punt	Parametru bażiku	Rekwiżiti essenzjali					
		Sikurezza	Affidabbiltà u disponibbiltà	Saħħa	Protezzjoni ambjentali	Kompatib-biltà teknika	Aċċessibbiltà
4.2.1	Limiti għall-istorbju minn vettura wieqfa				1.4.4		
4.2.2	Limiti għall-istorbju tat-tluq				1.4.4		
4.2.3	Limiti għall-istorbju tat-tranżitu				1.4.4		
4.2.4	Limiti għall-istorbju intern tal-kabina tas-sewwieq				1.4.4		

4. KARATTERIZZAZZJONI TAS-SUBSISTEMA

4.1. Introduzzjoni

Dan il-Kapitolu jistabbilixxi l-aħjar livell ta' armonizzazzjoni relatat mal-ispeċifikazzjonijiet dwar is-subsistema tal-vetturi ferrovjarji maħsuba biex jillimitaw l-emissjoni tal-ħoss tas-sistema ferrovjarja tal-Unjoni u biex tinkiseb l-interoperabbiltà.

4.2. Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi tas-subsistemi

Il-parametri li ġejjin ġew identifikati bħala kritiċi għall-interoperabbiltà (parametri bażiċi):

(a) "storbju stazzjonarju";

(b) "storbju tat-tluq";

(c) "storbju tat-tranżitu";

(d) "storbju intern tal-kabina tas-sewwieq".

L-ispeċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi korrispondenti allokati għall-kategoriji differenti ta' vetturi ferrovjarji huma stabbiliti f'dan il-punt. Fil-każ ta' unitajiet mgħammra b'enerġija kemm termali kif ukoll elettrika, għandhom jiġu rrispettati l-valuri ta' limitu rilevanti fil-modalitajiet normali kollha ta' tħaddim. Jekk waħda minn dawk il-modalitajiet ta' tħaddim tippjana l-użu kemm tal-enerġija termali kif ukoll tal-enerġija elettrika fl-istess ħin, japplika l-valur ta' limitu inqas restrittiv. F'konformità mal-Artikolu 4(5) u l-Artikolu 2(13) tad-Direttiva (UE) 2016/797, tista' ssir dispożizzjoni għal każijiet speċifiċi. Dawn id-dispożizzjonijiet huma indikati fil-punt 7.3.

Il-proċeduri ta' valutazzjoni għar-rekwiżiti f'dan il-punt huma ddefiniti fil-punti indikati tal-Kapitolu 6.

4.2.1. **Limiti għall-istorbju minn vettura wieqfa**

Il-valuri ta' limitu għal-livelli ta' pressjoni tal-ħoss li ġejjin f'kundizzjonijiet normali tal-vettura fir-rigward tal-istorbju minn vettura wieqfa allokat għall-kategoriji tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma stabbiliti fit-Tabella 2:

(a) il-livell tal-pressjoni tal-ħoss kontinwu ekwivalenti ponderat-A tal-unità ($L_{pAeq,T[unità]}$);

(b) il-livell tal-pressjoni tal-ħoss kontinwu ekwivalenti ponderat-A fl-eqreb pożizzjoni tal-kejl i b'kunsiderazzjoni tal-kumpressur ewlieni tal-arja ($L^{i}_{pAeq,T}$);

(c) il-livell tal-pressjoni tal-ħoss ponderat għall-AF fl-eqreb pożizzjoni ta' kejl i filwaqt li jitqies l-istorbju impulsiv tal-valv tal-egżost tal-apparat li jnixxef l-arja ($L^{i}_{pAFmass}$).

Il-valuri ta' limitu huma stabbiliti f'distanza ta' 7,5 m miċ-ċentru tal-binarju u 1,2 m 'il fuq mill-quċċata tal-linja ferrovjarja.

Tabella 2

Valuri ta' limitu għall-istorbju minn vettura wieqfa

Kategorija tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji	$L_{pAeq,T[unità]}$ [dB]	$L^{i}_{pAeq,T}$ [dB]	$L^{i}_{pAFmass}$ [dB]
Lokomottivi elettriċi u vetturi speċjali bi trazzjoni elettrika	70	75	85
Lokomottivi tad-diżil u vetturi speċjali bi trazzjoni tad-diżil	71	78	
EMUs	65	68	
DMUs	72	76	
Caches	64	68	
Vaguni	65	mhux applikabbli	mhux applikabbli

Id-dimostrazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.2.1.

4.2.2. **Limiti għall-istorbju tat-tluq**

Il-valuri ta' limitu għal-livell massimu tal-pressjoni tal-ħoss ponderat għall-AF ($L_{pAF,mass}$) fir-rigward tal-istorbju tat-tluq allokat għall-kategoriji tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma stabbiliti fit-Tabella 3. Il-valuri ta' limitu huma stabbiliti f'distanza ta' 7,5 m miċ-ċentru tal-binarju u 1,2 m 'il fuq mill-quċċata tal-linja ferrovjarja.

Tabella 3

Valuri ta' limitu għall-istorbju tat-tluq

Kategorija tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji	$L_{pAF,mass}$ [dB]
Lokomottivi elettriċi b'potenza trattiva totali P ta' < 4 500 kW	81
Lokomottivi elettriċi b'potenza trattiva totali P ta' ≥ 4 500 kW Vetturi speċjali bi trazzjoni elettrika	84
Lokomottivi tad-diżil P < 2 000 kW fix-xaft tal-output tal-magna	85
Lokomottivi tad-diżil P ≥ 2 000 kW fix-xaft tal-output tal-magna Vetturi speċjali bi trazzjoni tad-diżil	87
EMUs b'veloċità massima v_{mass} ta' < 250 km/h	80
EMUs b'veloċità massima v_{mass} ta' ≥ 250 km/h	83
DMUs P < 560 kW/magna fix-xaft tal-output tal-magna	82
DMUs P ≥ 560 kW/magna fix-xaft tal-output tal-magna	83

Id-dimostrazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.2.2.

4.2.3. Limiti għall-istorbju tat-tranżitu

Il-valuri ta' limitu għal-livell tal-pressjoni tal-ħoss kontinwu ekwivalenti ponderat A b'veloċità ta' 80 km/h ($L_{pAeq,Tp,(80\ km/h)}$) u, jekk applikabbli, b'250 km/h ($L_{pAeq,Tp,(250\ km/h)}$) fir-rigward tal-istorbju tat-tranżitu allokat għall-kategoriji tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma stabbiliti fit-Tabella 4. Il-valuri ta' limitu huma stabbiliti f'distanza ta' 7,5 m miċ-ċentru tal-binarju u 1,2 m 'il fuq mill-quċċata tal-linja ferrovjarja.

Il-kejl f'veloċitajiet ogħla minn jew ugwali għal 250 km/h għandu jsir ukoll fil-"pożizzjoni ta' kejl addizzjonali" b'għoli ta' 3,5 m 'il fuq mill-quċċata tal-linja ferrovjarja f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1] u vvalutat skont il-valuri ta' limitu applikabbli tat-Tabella 4.

Tabella 4

Valuri ta' limitu għall-istorbju tat-tranżitu

Kategorija tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji	$L_{pAeq,Tp\ (80\ km/h)}$ [dB]	$L_{pAeq,Tp\ (250\ km/h)}$ [dB]
Lokomottivi elettriċi u vetturi speċjali bi trazzjoni elettrika	84	99
Lokomottivi tad-diżil u vetturi speċjali bi trazzjoni tad-diżil	85	mhux applikabbli
EMUs	80	95
DMUs	81	96
Caches	79	mhux applikabbli
Vaguni (normalizzati għall-APL = 0,225) (1)	83	mhux applikabbli

(1) APL: l-għadd ta' fusien diviż bit-tul fuq il-bafers (m^{-1})

Id-dimostrazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.2.3.

4.2.3.a. Elementi ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-rota

L-element ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-rota (jiġifieri l-blokka tal-brejk) għandu influwenza fuq l-istorbju tat-tranżitu billi joħloq ħruxija fuq il-wiċċ tar-rota waqt l-ibbrejkjar.

Id-dimostrazzjoni tal-konformità tal-blokok tal-brejkijiet għall-vaguni tal-merkanzija hija deskritta fil-punt 6.1.2.1 ta' din it-TSI. Il-konformità tal-blokok tal-brejkijiet tiegħu ma' dak il-punt ma teżentax lill-unità li tkun qiegħda tiġi vvalutata mir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2.3 u mid-dimostrazzjoni tal-konformità stabbilita fil-punt 6.2.2.3.

4.2.4. Limiti għall-istorbju intern tal-kabina tas-sewwieq

Il-valuri ta' limitu għal-livell ta' pressjoni tal-ħoss kontinwu ekwivalenti ponderat A ($L_{pAeq,T}$) fir-rigward tal-istorbju fil-kabina tas-sewwieq ta' lokomottivi elettriċi u tad-diżil, EMUs, DMUs u coaches mgħammra b'kabina huma stabbiliti fit-Tabella 5. Il-valuri ta' limitu huma stabbiliti qrib il-widna tas-sewwieq.

Dawn il-valuri ta' limitu ma humiex obbligatorji għal vetturi speċjali. Madankollu, għandha ssir id-dimostrazzjoni tal-konformità msemmija fil-punt 6.2.2.4 u l-valuri li jirriżultaw għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku.

Tabella 5

Valuri ta' limitu għall-istorbju intern tal-kabina tas-sewwieq

Storbju fil-kabina tas-sewwieq	$L_{pAeq,T}$ [dB]
Wieqaf bil-horn idoqq	95
Bil-veloċità massima v_{mass} jekk il-v_{mass} hija ta' < 250 km/h	78
Bil-veloċità massima v_{mass} jekk $250\ km/h \leq v_{mass} < 350$ km/h	80

Id-dimostrazzjoni tal-konformità hija deskritta fil-punt 6.2.2.4.

4.3. Speċifikazzjonijiet funzjonali u tekniċi tal-interfaċċi

Din it-TSI għandha l-interfaċċi li ġejjin mas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji:

Interfaċċa mas-subsistemi msemmija fil-Kapitolu 2, il-punti (a) u (c), ta' dan l-Anness (ittrattati fil-LOC&PAS TSI) fir-rigward ta':

— storbju minn vettura wieqfa,

— storbju tat-tluq (mhux applikabbli għall-coaches),

— storbju tat-tranżitu,

— storbju intern fil-kabina tas-sewwieq, fejn applikabbli.

Interfaċċa mas-subsistemi msemmija fil-Kapitolu 2, il-punt (b), ta' dan l-Anness (ittrattata fil-WAG TSI) fir-rigward ta':

— storbju tat-tranżitu,

— storbju minn vettura wieqfa.

Din it-TSI għandha l-interfaċċa li ġejja mal-OPE TSI fir-rigward ta':

— storbju tal-passaġġ.

4.4. Regoli ta' tħaddim

Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw ir-regoli operattivi għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma stabbiliti fil-punt 4.4 tal-LOC&PAS TSI u fil-punt 4.4 tal-WAG TSI.

4.4.1. Regoli speċifiċi għat-tħaddim tal-vaguni fuq rotot anqas storbjużi fil-każ ta' tħaddim degradat

L-arranġamenti ta' kontinġenza kif stabbiliti fil-punt 4.2.3.6.3 tal-OPE TSI jinkludu t-tħaddim ta' vaguni mhux konformi mal-punt 7.2.2.2 ta' dan l-Anness fuq rotot anqas storbjużi.

Din il-miżura tista' tiġi applikata biex jiġu indirizzati r-restrizzjonijiet tal-kapaċità jew ir-restrizzjonijiet operazzjonali kkawżati minn ħsarat fil-vetturi ferrovjarji, kundizzjonijiet estremi tat-temp, aċċidenti jew inċidenti u ħsarat fl-infrastruttura.

4.4.2. Regoli speċifiċi għat-tħaddim ta' vaguni fuq rotot anqas storbjużi fil-każ ta' manutenzjoni ta' xogħlijiet ta' infrastruttura u vaguni

It-tħaddim ta' vaguni mhux konformi mal-punt 7.2.2.2 fuq rotot anqas storbjużi għandu jkun possibbli fil-każ ta' attivitajiet ta' manutenzjoni tal-vaguni fejn tkun disponibbli biss rotta anqas storbjuża sabiex jinkiseb aċċess għall-workshop tal-manutenzjoni.

L-arranġamenti ta' kontinġenza stabbiliti fil-punt 4.4.1 huma applikabbli fil-każ ta' xogħlijiet ta' infrastruttura fejn rotta anqas storbjuża tkun l-unika alternattiva xierqa.

4.5. Regoli ta' manutenzjoni

Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw ir-regoli tal-manutenzjoni għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji huma stabbiliti fil-punt 4.5 tat-TSI LOC&PAS u fil-punt 4.5 tat-TSI WAG.

4.6. Kwalifiki professjonali

Mhux applikabbli.

4.7. Kundizzjonijiet tas-saħħa u tas-sikurezza

Ara l-Artikolu 6.

5. KOSTITWENTI TAL-INTEROPERABBILTÀ

5.1. Ġenerali

Il-kostitwenti tal-interoperabbiltà (ICs), kif iddefiniti fl-Artikolu 2(7) tad-Direttiva (UE) 2016/797, huma elenkati fil-punt 5.2 ta' dan l-Anness flimkien mar-referenza għar-rekwiżiti korrispondenti stabbiliti fil-punt 4.2 ta' dan l-Anness.

5.2. Speċifikazzjonijiet tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà

5.2.1. Element ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-rota

Dan il-kostitwent tal-interoperabbiltà huwa applikabbli biss għas-subsistema tal-"vetturi ferrovjarji - vaguni tal-merkanzija".

Element ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-rota għandu jikkonforma mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2.3.a. Dawk ir-rekwiżiti għandhom jiġu vvalutati fil-livell IC.

6. VALUTAZZJONI TAL-KONFORMITÀ U VERIFIKA TAL-KE

6.1. Kostitwenti tal-interoperabbiltà

6.1.1. Moduli

Il-valutazzjoni tal-konformità ta' kostitwent tal-interoperabbiltà għandha ssir f'konformità mal-modulu/i deskritt(i) fit-Tabella 5a.

Tabella 5a

Moduli għall-valutazzjoni tal-konformità tal-kostitwenti tal-interoperabbiltà

Modulu CB	Eżami tat-Tip KE
Modulu CD	Konformità mat-tip abbażi tas-sistema ta' ġestjoni tal-kwalità tal-proċess tal-produzzjoni
Modulu CF	Konformità mat-tip abbażi tal-verifika tal-prodott
Modulu CH1	Konformità bbażata fuq sistema sħiħa ta' ġestjoni tal-kwalità flimkien ma' eżami tad-disinn

Dawk il-moduli huma speċifikati fid-dettall fid-Deċiżjoni 2010/713/UE.

6.1.2. Proċeduri ta' valutazzjoni tal-konformità

Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat tiegħu stabbilit fl-Unjoni għandu jagħżel wieħed mill-moduli jew mill-kombinazzjonijiet ta' moduli indikati hawn taħt għall-kostitwent "Element ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-roti":

— CB+CD,

— CB+CF,

— CH1.

Fi ħdan l-applikazzjoni tal-modulu magħżul jew tal-kombinazzjoni ta' moduli, il-kostitwent tal-interoperabbiltà għandu jiġi vvalutat skont ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2. Jekk ikun meħtieġ, rekwiżiti addizzjonali li jikkonċernaw il-valutazzjoni ta' kostitwenti tal-interoperabbiltà partikolari huma definiti fil-punti li ġejjin.

6.1.2.1. Element ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-rota tal-vaguni tal-merkanzija

Element ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-rota tal-vaguni tal-merkanzija għandu jikkonforma mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Appendiċi F.

Sa tmiem il-perjodu ta' tranżizzjoni stabbilit fl-Appendiċi G, it-tipi ta' elementi ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-roti elenkati fl-Appendiċi G jitqiesu konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Appendiċi F mingħajr ittestjar.

6.2. Subsistema tal-vetturi ferrovjarji fir-rigward tal-istorbju li joħroġ mill-vetturi ferrovjarji

6.2.1. Moduli

Il-verifika tal-KE għandha ssir f'konformità mal-modulu/i deskritt(i) fit-Tabella 6.

Tabella 6

Moduli għall-verifika tal-KE tas-subsistemi

SB	Eżami tat-Tip KE
SD	Verifika tal-KE bbażata fuq sistema ta' ġestjoni tal-kwalità tal-proċess tal-produzzjoni
SF	Verifika tal-KE bbażata fuq il-verifika tal-prodott
SH1	Verifika tal-KE bbażata fuq sistema sħiħa ta' ġestjoni tal-kwalità flimkien ma' eżami tad-disinn

Dawk il-moduli huma speċifikati fid-dettall fid-Deċiżjoni 2010/713/UE.

6.2.2. Proċeduri għall-verifika tal-KE

L-applikant għandu jagħżel waħda mill-proċeduri ta' valutazzjoni li ġejjin li tikkonsisti f'modulu wieħed jew aktar għall-verifika tal-KE tas-subsistema:

— (SB+SD),

— (SB+SF),

— (SH1).

Fi ħdan l-applikazzjoni tal-modulu magħżul jew tal-kombinazzjoni tal-moduli, is-subsistema għandha tiġi vvalutata skont ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.2. Jekk ikun meħtieġ, rekwiżiti addizzjonali li jikkonċernaw il-valutazzjoni jingħataw fil-punti li ġejjin.

6.2.2.1. Storbju minn vettura wieqfa

Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valuri ta' limitu dwar l-istorbju minn vettura wieqfa kif stabbilit fil-punt 4.2.1 għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1].

Għall-valutazzjoni tal-istorbju ewlieni tal-kumpressur tal-arja fl-eqreb pożizzjoni ta' kejl i, l-indikatur $L^{i}_{pAeq,T}$ għandu jintuża ma' T rappreżentattiv ta' ċiklu ta' tħaddim wieħed kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1]. Għal dak il-għan għandhom jintużaw biss is-sistemi tal-ferrovija li huma meħtieġa biex il-kompressur tal-arja jaħdem f'kundizzjonijiet normali ta' tħaddim. Is-sistemi tal-ferrovija li ma humiex meħtieġa għat-tħaddim tal-kumpressur jistgħu jintfew sabiex tiġi evitata l-kontribuzzjoni għall-kejl tal-istorbju. Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valuri ta' limitu għandha titwettaq taħt il-kundizzjonijiet meħtieġa biss għat-tħaddim tal-kumpressur ewlieni tal-arja bl-inqas rpm.

Għall-valutazzjoni tas-sorsi tal-istorbju impulsiv fl-eqreb pożizzjoni ta' kejl i, għandu jintuża l-indikatur $L^{i}_{pAFmass}$. Is-sors tal-ħoss rilevanti huwa l-egżost mill-valvi tal-apparat li jnixxef l-arja.

6.2.2.2. Storbju tat-tluq

Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valuri ta' limitu dwar l-istorbju tat-tluq kif stabbiliti fil-punt 4.2.2 għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1]. Għandu japplika l-metodu ta' livell massimu. B'devjazzjoni mill-proċedura tat-test tal-ispeċifikazzjoni, il-ferrovija għandha taċċellera mill-waqfien totali sa 30 km/h u mbagħad iżżomm il-veloċità.

Barra minn hekk, l-istorbju għandu jitkejjel fl-istess distanza miċ-ċentru tal-binarju u fl-istess għoli 'l fuq mill-quċċata tal-linja ferrovjarja kif stabbilit fil-punt 4.2.2. Għandu japplika l-"metodu tal-livell medju" u l-"metodu tal-livell massimu" f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1] u l-ferrovija għandha taċċellera mill-waqfien sa 40 km/h u mbagħad iżżomm il-veloċità. Il-valuri mkejla ma jiġu vvalutati bl-ebda valur ta' limitu u għandhom jiġu rreġistrati fil-fajl tekniku u kkomunikati lill-Aġenzija.

Għall-vetturi speċjali, il-proċedura tal-istartjar għandha titwettaq mingħajr tagħbijiet addizzjonali tat-trejler.

6.2.2.3. Storbju tat-tranżitu

Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valuri ta' limitu fuq l-istorbju tat-tranżitu kif stabbiliti fil-punt 4.2.3 għandha titwettaq f'konformità mal-punti 6.2.2.3.1 u 6.2.2.3.2.

6.2.2.3.1. Kundizzjonijiet tal-korsa tat-testijiet

It-testijiet għandhom isiru fuq korsa ta' referenza kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1].

Madankollu, huwa permess li jitwettaq it-test fuq korsa li ma tikkonformax mal-kundizzjonijiet tal-korsa ta' referenza f'termini tal-livell ta' ħruxija akustika ferrovjarja u tar-rati ta' diżintegrazzjoni tal-binarji sakemm il-livelli ta' storbju mkejla f'konformità mal-punt 6.2.2.3.2 ma jaqbżux il-valuri ta' limitu stabbiliti fil-punt 4.2.3.

Il-ħruxija akustika tal-linja ferrovjarja u r-rati ta' diżintegrazzjoni tal-korsa tat-testijiet għandhom jiġu ddeterminati fi kwalunkwe każ. Jekk il-korsa li fuqha jitwettqu t-testijiet tissodisfa l-kundizzjonijiet tal-korsa ta' referenza, il-livelli tal-ħoss imkejla għandhom jiġu mmarkati "komparabbli", inkella għandhom jiġu mmarkati "mhux komparabbli". Għandu jiġi rreġistrat fil-fajl tekniku jekk il-livelli mkejla ta' storbju humiex "komparabbli" jew "mhux komparabbli".

Il-valuri mkejla tal-ħruxija akustika tal-korsa tat-testijiet jibqgħu validi matul perjodu li jibda 3 xhur qabel u jintemm 3 xhur wara dak il-kejl, sakemm matul dak il-perjodu ma tkun saret l-ebda manutenzjoni tal-binarji li tinfluwenza l-ħruxija akustika tal-linja ferrovjarja.

Il-valuri mkejla tar-rata ta' diżintegrazzjoni tal-binarji tal-korsa tat-testijiet għandhom jibqgħu validi matul perjodu ta' sena qabel u li jintemm sena wara dak il-kejl, sakemm matul dak il-perjodu ma tkun saret l-ebda manutenzjoni tal-binarji li tinfluwenza r-rati ta' diżintegrazzjoni tal-binarji.

Għandha tiġi pprovduta konferma fil-fajl tekniku li d-*data* tal-binarji relatata mal-kejl tal-istorbju tat-tranżitu tat-tip kienet valida matul il-jum/jiem tal-ittestjar, eż. billi tiġi pprovduta d-data tal-aħħar manutenzjoni li jkollha impatt fuq l-istorbju.

Barra minn hekk, huwa permess li jitwettqu testijiet b'veloċitajiet ugwali għal jew ogħla minn 250 km/h fuq binarji tal-laboratorju. F'dak il-każ, il-valuri ta' limitu għandhom ikunu 2 dB ogħla minn dawk stabbiliti fil-punt 4.2.3.

6.2.2.3.2. **Proċedura**

It-testijiet għandhom isiru f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [1]. Kwalunkwe tqabbil mal-valuri ta' limitu għandu jsir b'riżultati mqarrba għall-eqreb deċibel sħiħ. Kwalunkwe normalizzazzjoni għandha ssir qabel it-tqarrib. Il-proċedura ta' valutazzjoni dettaljata hija stabbilita fil-punti 6.2.2.3.2.1, 6.2.2.3.2.2 u 6.2.2.3.2.3.

6.2.2.3.2.1. **EMU, DMUs, lokomottivi u coaches**

Għall-EMU, id-DMUs, il-lokomottivi u l-coaches issir distinzjoni bejn tliet klassijiet ta' veloċità operazzjonali massima:

(1) Jekk il-veloċità operazzjonali massima tal-unità tkun anqas minn jew ugwali għal 80 km/h, l-istorbju tat-tranżitu għandu jitkejjel bil-veloċità massima tiegħu v_{mass}. Dak il-valur ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

(2) Jekk il-veloċità operazzjonali massima v_{mass} tal-unità tkun ogħla minn 80 km/h u anqas minn 250 km/h, l-istorbju tat-tranżitu għandu jitkejjel b'80 km/h u bil-veloċità massima tiegħu. Iż-żewġ valuri mkejla tal-istorbju tat-tranżitu $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$ għandhom jiġu normalizzati għall-veloċità ta' referenza ta' 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ bl-użu tal-Formula (1). Il-valur normalizzat ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

Formula (1):

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

v_{test}	=	Il-veloċità proprja waqt il-kejl

(3) Jekk il-veloċità operazzjonali massima v_{mass} tal-unità tkun daqs jew ogħla minn 250 km/h, l-istorbju tat-tranżitu għandu jitkejjel f'80 km/h u bil-veloċità massima tiegħu b'limitu massimu tal-veloċità tat-test ta' 320 km/h. Il-valur imkejjel tal-istorbju tat-tranżitu $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$ f'80 km/h għandu jiġi normalizzat għall-veloċità ta' referenza ta' 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ bl-użu tal-Formula (1). Il-valur normalizzat ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3. Il-valur imkejjel tal-istorbju tat-tranżitu b'veloċità massima $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$ għandu jiġi normalizzat għall-veloċità ta' referenza ta' 250 km/h $L_{pAeq,Tp(250\ km/h)}$ bl-użu tal-Formula (2). Il-valur normalizzat ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(250\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

Formula (2):

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

v_{test}	=	Il-veloċità proprja waqt il-kejl

6.2.2.3.2.2. **Vaguni**

Għall-vaguni ssir distinzjoni bejn żewġ klassijiet ta' veloċità operazzjonali massima:

(1) Jekk il-veloċità operazzjonali massima v_{mass} tal-unità tkun anqas minn jew ugwali għal 80 km/h, l-istorbju tat-tranżitu għandu jitkejjel bil-veloċità massima tiegħu. Il-valur imkejjel tal-istorbju tat-tranżitu $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$ għandu jiġi normalizzat għal APL ta' referenza ta' 0,225 m^{-1} $L_{pAeq,Tp\ (APLref)}$ bl-użu tal-Formula (3). Dak il-valur ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

Formula (3):

$$L_{pAeq,Tp\ (APLref)} = L_{pAeq,Tp(Vtest)} - 10 * \log(APL_{wag}/0{,}225\ m^{-1})$$

APL_{wag}	=	Għadd ta' fusien diviżi bit-tul fuq il-bafers [m^{-1}]
v_{test}	=	Il-veloċità proprja waqt il-kejl

(2) Jekk il-veloċità operazzjonali massima v_{mass} tal-unità tkun ogħla minn 80 km/h, l-istorbju tat-tranżitu għandu jitkejjel b'80 km/h u bil-veloċità massima tiegħu. Iż-żewġ valuri mkejla tal-istorbju tat-tranżitu $L_{pAeq,Tp(Vtest)}$ għandhom jiġu normalizzati għall-veloċità ta' referenza ta' 80 km/h kif ukoll għal APL ta' referenza ta' 0,225 m^{-1} $L_{pAeq,Tp(APL\ ref,\ 80\ km/h)}$ bl-użu tal-Formula (4). Il-valur normalizzat ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu $L_{pAeq,Tp(80\ km/h)}$ kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

Formula (4):

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

APL_{wag}	=	Għadd ta' fusien diviżi bit-tul fuq il-bafers [m^{-1}]
v_{test}	=	Il-veloċità proprja waqt il-kejl

6.2.2.3.2.3. **Vetturi speċjali**

Għal vetturi speċjali tapplika l-istess proċedura ta' valutazzjoni kif stabbilita f'6.2.2.3.2.1. Il-proċedura tal-kejl għandha ssir mingħajr tagħbijiet addizzjonali tat-trejler.

Il-vetturi speċjali jitqiesu li jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-livell tal-istorbju tat-tranżitu fil-punt 4.2.3 mingħajr ma jitkejlu meta jkunu:

— ibbrejkjati biss bi blokok tal-brejkijiet komposti jew bi brejkijiet tad-diska, u

— mgħammra b'purifikaturi komposti, jekk ikunu mwaħħla blokok ta' purifikazzjoni.

6.2.2.4. **Storbju intern tal-kabina tas-sewwieq**

Id-dimostrazzjoni tal-konformità mal-valuri ta' limitu fuq l-istorbju intern tal-kabina tas-sewwieq kif stabbiliti fil-punt 4.2.4 għandha titwettaq f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [2]. Għall-vetturi speċjali, il-proċedura tal-kejl għandha titwettaq mingħajr tagħbijiet addizzjonali tat-trejler.

6.2.3. **Evalwazzjoni simplifikata**

Minflok il-proċeduri tat-test kif stabbiliti fil-punt 6.2.2, huwa permess li xi wħud mit-testijiet jew it-testijiet kollha jiġu sostitwiti b'evalwazzjoni simplifikata. L-evalwazzjoni simplifikata tikkonsisti minn paragun akustiku tal-unità li tkun qiegħda tiġi vvalutata ma' tip eżistenti (li ssir referenza għaliha bħala t-tip ta' referenza) b'karatteristiċi tal-istorbju ddokumentati.

L-evalwazzjoni simplifikata tista' tintuża għal kull wieħed mill-parametri bażiċi applikabbli "storbju minn vettura wieqfa", "storbju tat-tluq", "storbju tat-tranżitu" u "storbju intern tal-kabina tas-sewwieq" b'mod awtonomu u għandhom jikkonsistu mill-għoti ta' evidenza li l-effetti tad-differenzi tal-unità li tkun qiegħda tiġi vvalutata ma jirriżultawx fi qbiż tal-valuri ta' limitu stabbiliti fil-punt 4.2.

Għall-unitajiet taħt evalwazzjoni simplifikata, il-prova tal-konformità għandha tinkludi deskrizzjoni dettaljata tal-bidliet rilevanti fl-istorbju meta mqabbla mat-tip ta' referenza. Abbażi ta' dik id-deskrizzjoni, għandha ssir evalwazzjoni simplifikata. Il-valuri stmati tal-istorbju għandhom jinkludu l-inċertezzi tal-metodu ta' evalwazzjoni applikat. L-evalwazzjoni simplifikata tista' tkun kalkolu u/jew kejl simplifikat.

Unità ċċertifikata abbażi tal-metodu ta' evalwazzjoni simplifikat ma għandhiex tintuża bħala unità ta' referenza għal evalwazzjoni ulterjuri.

Jekk tiġi applikata l-evalwazzjoni simplifikata għall-istorbju tat-tranżitu, it-tip ta' referenza għandu jikkonforma ma' mill-inqas wieħed minn dawn li ġejjin:

— il-Kapitolu 4 ta' dan l-Anness u li għalihom ir-riżultati tal-istorbju tat-tranżitu huma mmarkati "komparabbli",

— il-Kapitolu 4 tal-Anness tad-Deċiżjoni 2011/229/UE u li għalihom ir-riżultati tal-istorbju tat-tranżitu huma mmarkati "komparabbli",

— il-Kapitolu 4 tal-Anness tad-Deċiżjoni 2006/66/KE,

— il-Kapitolu 4 tal-Anness tad-Deċiżjoni 2008/232/KE.

Fil-każ ta' vagun li l-parametri tiegħu jibqgħu, meta mqabbla mat-tip ta' referenza, fil-medda permessa tat-Tabella 7, jitqies mingħajr verifika ulterjuri li l-unità tikkonforma mal-valuri ta' limitu fuq l-istorbju tat-tranżitu kif stabbilit fil-punt 4.2.3.

Tabella 7

Varjazzjoni permessa tal-vaguni għall-eżenzjoni mill-verifika

Parametru	Varjazzjoni permessa (meta mqabbla mal-unità ta' referenza)
Veloċità tal-unità massima	Kwalunkwe veloċità sa 160 km/h
Tip ta' rota	Jekk ikun ugwalment jew anqas storbjuż biss (karatterizzazzjoni akustika i. a. w. l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [3])
Piż tara	Fil-medda ta' +20 %/- 5 % biss
Blokka tal-brejk	Biss jekk l-unità ta' referenza tkun mgħammra bi blokok tal-brejkijiet u l-blokka tal-brejk tal-unità li tkun qiegħda tiġi vvalutata tkun koperta minn Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE f'konformità ma' din it-TSI jew tkun elenkata fl-Appendiċi G ta' din it-TSI.

7. IMPLIMENTAZZJONI

7.1. Applikazzjoni ta' din it-TSI għal subsistemi ġodda

(1) Din it-TSI hija applikabbli għall-unitajiet kollha ta' vetturi ferrovjarji fil-kamp ta' applikazzjoni tagħha li jitqiegħdu fis-suq wara t-28 ta' Settembru 2023, ħlief fejn japplika l-punt 7.1.1.2 "Applikazzjoni għal proġetti li għadhom għaddejjin" jew il-punt 7.1.1.3 "Applikazzjoni għal vetturi speċjali" tat-TSI LOC&PAS jew il-punt 7.1.1 "Applikazzjoni għal proġetti li jkunu għaddejjin" tat-TSI WAG.

(2) Il-konformità ma' dan l-Anness fil-verżjoni tiegħu applikabbli qabel it-28 ta' Settembru 2023 titqies ekwivalenti għall-konformità ma' din it-TSI, ħlief għall-bidliet fit-TSI elenkati fl-Appendiċi H.

(3) Għas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji u għall-kostitwenti tal-interoperabbiltà assoċjati, ir-regoli relatati maċ-ċertifikati tal-eżami tat-tip KE jew tad-disinn għandhom ikunu kif speċifikat fil-punt 7.1.3 tat-TSI LOC&PAS u l-punt 7.2.3 tat-TSI WAG.

7.2. Applikazzjoni ta' din it-TSI għas-subsistemi eżistenti

Il-prinċipji li għandhom jiġu applikati mill-applikanti u mill-entitajiet awtorizzanti f'każ ta' bidla/bidliet għal vetturi ferrovjarji li jkunu qegħdin jithaddmu jew għal tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti huma ddefiniti fil-punt 7.1.2 tal-LOC&PAS TSI u fil-punt 7.2.2 tal-WAG TSI.

7.2.1. Dispożizzjonijiet f'każ ta' bidliet fit-thaddim tal-vetturi ferrovjarji jew f'tip ta' vetturi ferrovjarji eżistenti

L-applikant għandu jiżgura li l-livelli tal-istorbju tal-vetturi ferrovjarji soġġetti għal bidla/bidliet jibqgħu taħt il-limiti stabbiliti fil-verżjoni tat-TSI li kienet applikabbli meta l-vetturi ferrovjarji inkwistjoni kienu awtorizzati għall-ewwel darba. Jekk ma tkun teżisti l-ebda TSI fiż-żmien tal-ewwel awtorizzazzjoni, l-applikant għandu jiżgura li l-livelli ta' storbju tal-vetturi ferrovjarji soġġetti għal bidla/bidliet jew ma jiġux miżjuda jew jibqgħu taħt il-limiti stabbiliti fid-Deċiżjoni 2006/66/KE jew fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2002/735/KE ([2]).

Jekk tkun meħtieġa valutazzjoni, din għandha tkun limitata għall-parametri bażiċi affettwati mill-bidla/bidliet.

([2]) Id-Deċiżjoni tal Kummissjoni 2002/735/KE tat-30 ta' Mejju 2002 dwar l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-interoperabbiltà rigward is-subsistema tal-vaguni tal-ferrovija tas-sistema ferrovjarja ta' veloċità għolja trans-Ewropea msemmija fl-Artikolu 6(1) tad-Direttiva 96/48/KE (ĠU L 245, 12.9.2002, p. 402).

Jekk tiġi applikata l-evalwazzjoni simplifikata, l-unità oriġinali tista' tirrappreżenta l-unità ta' referenza f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-punt 6.2.3.

Is-sostituzzjoni ta' unità sħiħa jew ta' vettura/i f'unità (eż. sostituzzjoni wara ħsara severa) ma tirrikjedix valutazzjoni tal-konformità skont din it-TSI, sakemm l-unità jew il-vettura/i tkun identika għal dik li tissostitwixxi.

7.2.2. Dispożizzjonijiet addizzjonali għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti

Ir-restrizzjoni tal-operazzjoni stabbilita fl-Artikolu 5a ma għandhiex tapplika għal vaguni li jitħaddmu l-aktar fuq linji b'gradjent ta' aktar minn 40 ‰, vaguni b'veloċità operattiva massima ogħla minn 120 km/h, vaguni b'tagħbija massima fuq il-fus ogħla minn 22,5 t, vaguni operati esklużivament għal xogħlijiet ta' infrastruttura u vaguni użati f'ferroviji ta' salvataġġ.

Jekk vagun ikun qiegħed jiġi mgħammar b'elementi ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-roti koperti minn Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE f'konformità ma' din it-TSI jew b'elementi ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-roti elenkati fl-Appendiċi G u ma jiżdied l-ebda sors ta' storbju mal-vagun, imbagħad għandu jiġi preżunt li r-rekwiżiti tal-punt 4.2.3 jiġu ssodisfati mingħajr ittestjar ulterjuri.

7.2.2.1. Ma ntużax

7.2.2.2. Vaguni operati fuq rotot anqas storbjużi

Il-vaguni li jappartjenu għal waħda mill-kategoriji li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq ir-rotot anqas storbjużi fiż-żona tal-użu tagħhom:

— vaguni li jkollhom dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE skont id-Deċiżjoni 2006/66/KE,

— vaguni li jkollhom dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE kontra d-Deċiżjoni 2011/229/UE,

— vaguni li jkollhom dikjarazzjoni ta' verifika tal-KE kontra din it-TSI,

— vaguni mgħammra b'wieħed minn dawn li ġejjin:

— l-elementi ta' frizzjoni għall-brejkijiet tal-wiċċ tar-roti koperti minn Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE f'konformità ma' din it-TSI,

— elementi ta' frizzjoni għal brejkijiet tal-wiċċ tar-rota elenkati fl-Appendiċi G,

— diski tal-brejk għall-funzjoni tal-brejk ta' servizz,

— vaguni mgħammra bi blokok tal-brejkijiet komposti elenkati fl-Appendiċi E għall-funzjoni tal-brejk ta' servizz. It-tħaddim ta' dawk il-vaguni fuq ir-rotot anqas storbjużi għandu jkun limitat f'konformità mal-kundizzjonijiet deskritti f'dan l-Appendiċi.

7.2.2.3. Kostitwenti tal-interoperabbiltà

— Dan il-punt jikkonċerna l-kostitwenti tal-interoperabbiltà, li huma soġġetti għal eżami tat-tip jew eżami tad-disinn.

— L-eżami tat-tip jew tad-disinn jew l-adegwatezza għall-użu jibqgħu validi anke jekk tidħol fis-seħħ reviżjoni ta' din it-TSI, sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor b'mod espliċitu fir-reviżjoni ta' din it-TSI.

— Matul dak il-perjodu, jistgħu jitqiegħdu fis-suq kostitwenti ġodda tal-istess tip mingħajr valutazzjoni ġdida tal-konformità.

7.3. Każijiet speċifiċi

7.3.1. Introduzzjoni

Il-każijiet speċifiċi, kif elenkati fil-punt 7.3.2, huma kklassifikati bħala:

(a) "każijiet P": każijiet "permanenti"

(b) "każijiet T": każijiet "temporanji"

7.3.2. Lista ta' każijiet speċifiċi

7.3.2.1. Każijiet speċifiċi

(a) Każ speċifiku tal-Estonja, il-Finlandja, il-Latvja, il-Litwanja, il-Polonja u s-Slovakkja

("P") Għall-unitajiet, li huma f'użu kondiviż ma' pajjiżi terzi, li l-gauge tal-binarji tagħhom huwa differenti minn dak tan-network ferrovjarju ewlieni fl-Unjoni, għandha tkun permessa l-applikazzjoni ta' regoli tekniċi nazzjonali minflok ir-rekwiżiti f'din it-TSI.

(b) Każ speċifiku tal-Finlandja

("T") Id-Deċiżjoni 2011/229/UE tista' tkompli tapplika għall-vaguni tal-merkanzija li għandhom jintużaw biss fit-territorju tal-Finlandja u sakemm tinstab is-soluzzjoni teknika rilevanti fir-rigward ta' kundizzjonijiet severi tax-xitwa, iżda fi kwalunkwe każ mhux aktar tard mill-31 ta' Diċembru 2032. Dan ma għandux jipprevjeni lill-vaguni tal-merkanzija minn Stati Membri oħrajn milli joperaw fuq in-network Finlandiż.

7.3.2.2. **Limiti għall-istorbju minn vettura wieqfa (il-punt 4.2.1)**

(a) Każ speċifiku tal-Finlandja

("T") Għall-coaches u għall-vaguni mgħammra b'ġeneratur tad-diżil għall-provvista tal-enerġija elettrika ogħla minn 100 kW u maħsuba biex joperaw biss fuq in-network ferrovjarju tal-Finlandja, il-valur ta' limitu għall-istorbju minn vettura wieqfa $L_{pAeq,T\ [unità]}$ fit-Tabella 2 jista' jiżdied sa 72 dB.

7.3.2.3. **Limiti għall-istorbju tat-tluq (il-punt 4.2.2)**

(a) Każ speċifiku tal-Iżvezja

("T") Għal lokomottivi b'potenza trattiva totali ta' aktar minn 6 000 kW u b'tagħbija massima fuq il-fus ta' aktar minn 25 t il-valuri ta' limitu għall-istorbju tat-tluq $L_{pAF,mass}$ fit-Tabella 3 jistgħu jiżdiedu sa 89 dB.

7.3.2.4. **Limiti għall-istorbju tat-tranżitu (il-punt 4.2.3)**

(a) Każ speċifiku tal-Mina tal-Kanal Ingliż

("P") Għall-Mina Kanal Ingliż, il-limiti għall-istorbju tat-tranżitu ma għandhomx japplikaw għal vaguni ddedikati għat-trasport ta' vetturi ta' merkanzija tqila bejn Coquelles (Franza) u Folkestone (ir-Renju Unit).

(b) Każ speċifiku tal-Iżvezja

("T") Għal lokomottivi b'potenza trattiva totali ta' aktar minn 6 000 kW u b'tagħbija massima fuq il-fus ta' aktar minn 25 t il-valuri ta' limitu għall-istorbju tat-tranżitu $L_{pAeq,Tp\ (80\ km/h)}$ fit-Tabella 4 jistgħu jiżdiedu sa 85 dB.

7.4. **Regoli ta' implimentazzjoni partikolari**

7.4.1. **Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti (il-punt 7.2.2)**

(a) Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti fil-mina tal-Kanal Ingliż

("P") Għall-kalkolu tal-ferroviji tal-merkanzija operati kuljum medji annwali matul il-lejl, il-ferroviji tal-merkanzija magħmula minn vaguni ddedikati għat-trasport ta' vetturi tal-merkanzija tqal konfinati fil-linja Coquelles (Franza) - Folkestone (ir-Renju Unit) ma għandhomx jitqiesu.

(b) Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-applikazzjoni ta' din it-TSI għall-vaguni eżistenti fil-Finlandja u fl-Iżvezja

("T") Il-kunċett ta' rotot anqas storbjużi ma għandux japplika fuq in-networks tal-Finlandja u tal-Iżvezja minħabba inċertezzi relatati mat-tħaddim f'kundizzjonijiet severi tax-xitwa bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta' Diċembru 2032. Dan ma għandux jipprevjeni lill-vaguni tal-merkanzija minn Stati Membri oħrajn milli joperaw fuq in-network tal-Finlandja u tal-Iżvezja.

7.4.2. **Regoli partikolari ta' implimentazzjoni għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi (il-punt 7.2.2.2)**

(a) Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi tal-Belġju

("T") Fuq in-naħa ta' fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju tal-Belġju:

— vaguni b'roti bit-tajer sal-31 ta' Diċembru 2026,

— vaguni li jirrikjedu t-twaħħil ta' kink valve sabiex il-blokka tal-ħadid fondut tiġi sostitwita bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta' Diċembru 2026,

— vaguni mgħammra bi blokok tal-ħadid fondut li jirrikjedu s-sostituzzjoni tar-roti b'roti konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [3] sabiex jiġu mmodifikati b'mod retroattiv bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta' Diċembru 2026.

(b) Regoli ta’ implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi tal-mina tal-Kanal Ingliż

("P") Fuq in-naħa ta’ fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fil-konċessjoni tal-Kanal Ingliż:

Vaguni ddedikati għat-trasport ta’ vetturi ta’ merkanzija tqila bejn Coquelles (Franza) u Folkestone (ir-Renju Unit).

(c) Regoli ta’ implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi taċ-Ċekja

("T") fuq in-naħa ta’ fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju taċ-Ċekja:

— vaguni b’roti bit-tajer, sal-31 ta’ Diċembru 2026,

— vaguni b’bearings tat-tip 59V sal-31 ta’ Diċembru 2034,

— vaguni li jirrikjedu t-twaħħil ta’ kink valve sabiex jissostitwixxi l-blokka tal-ħadid fondut bi blokok tal-brejkijiet komposti, sal-31 ta’ Diċembru 2034,

— vaguni b’konfigurazzjoni tal-brejk 1Bg jew 1Bgu mgħammra bi blokok tal-brejkijiet tal-ħadid fondut sal-31 ta’ Diċembru 2036,

— vaguni mgħammra bi blokok tal-ħadid fondut li jirrikjedu s-sostituzzjoni tar-roti b’roti konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [3] sabiex jiġu mmodifikati b’mod retroattiv bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta’ Diċembru 2029.

Barra minn hekk, ma għandux ikun obbligatorju li jintużaw blokok tal-brejkijiet komposti fuq rotot anqas storbjużi għal vaguni eżistenti mhux koperti mill-ewwel paragrafu u li għalihom ma teżisti l-ebda soluzzjoni individwali għas-sostituzzjoni ta’ blokok tal-brejk tal-ħadid fondut sal-31 ta’ Diċembru 2030.

(d) Regoli ta’ implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi ta’ Franza

("T") Fuq in-naħa ta’ fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju ta’ Franza:

— vaguni b’konfigurazzjoni tal-brejk 1Bg jew 1Bgu mgħammra bi blokok tal-brejkijiet tal-ħadid fondut sal-31 ta’ Diċembru 2030,

— vaguni mgħammra b’roti żgħar (dijametru taħt 920 mm) sal-31 ta’ Diċembru 2030.

(e) Regoli ta’ implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi tal-Italja

("T") Fuq in-naħa ta’ fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju tal-Italja:

— vaguni b’roti bit-tajer sal-31 ta’ Diċembru 2026,

— vaguni li jirrikjedu t-twaħħil ta’ kink valve sabiex il-blokka tal-ħadid fondut tiġi sostitwita bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta’ Diċembru 2026,

— vaguni mgħammra bi blokok tal-ħadid fondut li jirrikjedu s-sostituzzjoni tar-roti b’roti konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [3] sabiex jiġu mmodifikati b’mod retroattiv bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta’ Diċembru 2026.

Barra minn hekk, ma għandux ikun obbligatorju li jintużaw blokok tal-brejkijiet komposti fuq rotot anqas storbjużi għal vaguni eżistenti mhux koperti mill-ewwel paragrafu u li għalihom ma teżisti l-ebda soluzzjoni individwali għas-sostituzzjoni ta’ blokok tal-brejk tal-ħadid fondut sal-31 ta’ Diċembru 2030.

(f) Regoli partikolari ta’ implimentazzjoni għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi tal-Polonja

("T") Fuq in-naħa ta’ fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju tal-Polonja sal-31 ta’ Diċembru 2036:

— vaguni b’roti bit-tajer,

— vaguni b’konfigurazzjoni tal-brejk 1Bg jew 1Bgu mgħammra bi blokok tal-brejkijiet tal-ħadid fondut,

— vaguni ddisinjati għat-traffiku "S" mgħammra b’brejk "SS" mgħammar bi blokok tal-ħadid fondut,

— vaguni mgħammra bi blokok tal-ħadid fondut u ddisinjati għat-traffiku "SS" li għalihom il-modifika retroattiva bi blokok tal-brejk LL tkun tirrikjedi l-immuntar b’roti li jikkonformaw mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [3] u kink valve.

(g) Regoli ta' implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi tas-Slovakkja

("T") Fuq in-naħa ta' fuq tal-vaguni elenkati fil-punt 7.2.2.2, il-vaguni eżistenti li ġejjin jistgħu jitħaddmu fuq rotot anqas storbjużi fit-territorju tas-Slovakkja:

— vaguni b'roti bit-tajer sal-31 ta' Diċembru 2026,

— vaguni b'bogies tat-tip 26-2,8 mgħammra bi blokok tal-ħadid fondut P10 sal-31 ta' Diċembru 2036,

— vaguni li jirrikjedu t-twaħħil ta' kink valve sabiex il-blokka tal-ħadid fondut tiġi sostitwita bi blokok tal-brejkijiet komposti sal-31 ta' Diċembru 2036.

("P") Vaguni b'roti 2TS maħsuba għaċ-ċirkolazzjoni bejn is-Slovakkja u pajjiżi terzi permezz ta' skambju ta' bogies fl-istazzjon tal-fruntiera.

Appendiċi A

Ma ntużax

Appendiċi B

Standards imsemmija f'din it-TSI

Tabella B.1

Standards jew dokumenti normattivi

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tat-TSI	Punt standard obbligatorju
[1]	**EN ISO 3095 :2013** **Akustika — Applikazzjonijiet ferrovjarji — Kejl tal-istorbju rilaxxat minn vetturi ferrovjarji**		
[1.1]	Storbju tat-tranżitu - kejl f'veloċitajiet ogħla minn jew ugwali għal 250 km/h	4.2.3	6
[1.2]	Storbju minn vettura wieqfa – dimostrazzjoni tal-konformità	6.2.2.1	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (mingħajr 5.5.2), 5.7 u l-klawżola 5.8.1
[1.3]	Storbju minn vettura wieqfa – ċiklu tat-tħaddim tal-kompressur tal-arja ewlieni	6.2.2.1	5.7
[1.4]	Storbju tat-tluq	6.2.2.2	7 (mingħajr 7.5.1.2) Devjazzjoni għal 7.5.3
[1.5]	Storbju tat-tranżitu – kundizzjonijiet tal-korsa tat-testijiet	6.2.2.3.1	6.2
[1.6]	Storbju tat-tranżitu - proċedura	6.2.2.3.2	6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 u 6.7 (mingħajr 6.7.2)
[2]	**EN ISO 3381:2021** **Applikazzjonijiet ferrovjarji - Akustika - Kejl tal-istorbju ġewwa vetturi ferrovjarji**		
[2.1]	Storbju intern tal-kabina tas-sewwieq	6.2.2.4	7, 8 ħlief 8.4.5 u 8.7.2

<table>
<tr><td>[3]</td><td colspan="3">EN 13979-1:2020
Applikazzjonijet għal ferroviji - Settijiet tar-roti u bogies - Roti monoblokk - Proċedura għal approvazzjoni teknika - Parti 1: Roti mikwijin bil-forġa u rrumblati
Nota: EN 13979-1:2003+A2:2011 huwa aċċettabbli wkoll</td></tr>
<tr><td>[3.1]</td><td>Evalwazzjoni simplifikata</td><td>6.2.3 – tabella 7</td><td>Anness E</td></tr>
<tr><td>[3.2]</td><td>Regoli ta’ implimentazzjoni partikolari għall-vaguni li jaħdmu fuq rotot anqas storbjużi</td><td>7.4.2</td><td>Kollox</td></tr>
<tr><td>[4]</td><td colspan="3">UIC 541-4 :2020
Blokok tal-brejkijiet komposti - Kundizzjonijiet ġenerali għaċ-ċertifikazzjoni u għall-użu</td></tr>
<tr><td>[4.1]</td><td>Programm tat-test tal-prestazzjoni tal-brejk</td><td>Appendiċi F</td><td>Programmi ta’ ttestjar A1_a u A2_a</td></tr>
<tr><td>[5]</td><td colspan="3">EN 16452:2015+A1:2019
Applikazzjonijiet ferrovjarji - Ibbrejkjar - Blokok tal-brejkijiet</td></tr>
<tr><td>[5.1]</td><td>Programm tat-test tal-prestazzjoni tal-brejk – blokok LL u blokok K</td><td>Appendiċi F</td><td>Programmi ta’ ttestjar D.1 u C.1</td></tr>
<tr><td>[5.2]</td><td>Programm tat-test tal-prestazzjoni tal-brejk – blokok oħrajn</td><td>Appendiċi F</td><td>Programm ta’ ttestjar J.2</td></tr>
<tr><td>[6]</td><td colspan="3">EN 15610:2019
Applikazzjonijiet ferrovjarji - Akustika - Kejl tal-ħruxija tal-binarji u tar-roti relatat mal-ġenerazzjoni tal-istorbju</td></tr>
<tr><td>[6.1]</td><td>Proċedura ta’ kejl tal-ħruxija akustika tar-roti</td><td>Appendiċi F</td><td>Kollha ħlief il-klawżola 6.2.2.2</td></tr>
</table>

Appendiċi C

Valutazzjoni tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji

<table>
<tr><td colspan="2">Il-karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati, kif speċifikat fil-punt 4.2</td><td rowspan="2">Rieżami tad-disinn</td><td rowspan="2">Test tat-Tip</td><td rowspan="2">Test ta’ Rutina</td><td>Proċedura ta’ valutazzjoni partikolari</td></tr>
<tr><td>Element tas-subsistema tal-vetturi ferrovjarji</td><td>Punt tat-TSI</td><td>Punt tat-TSI</td></tr>
<tr><td>Storbju minn vettura wieqfa</td><td>4.2.1</td><td>X (1)</td><td>X</td><td>mhux applikabbli</td><td>6.2.2.1</td></tr>
<tr><td>Storbju tat-tluq</td><td>4.2.2</td><td>X (1)</td><td>X</td><td>mhux applikabbli</td><td>6.2.2.2</td></tr>
<tr><td>Storbju tat-tranżitu</td><td>4.2.3</td><td>X (1)</td><td>X</td><td>mhux applikabbli</td><td>6.2.2.3</td></tr>
<tr><td>Storbju intern tal-kabina tas-sewwieq</td><td>4.2.4</td><td>X (1)</td><td>X</td><td>mhux applikabbli</td><td>6.2.2.4</td></tr>
</table>

(1) Biss jekk tiġi applikata l-evalwazzjoni simplifikata f'konformità mal-punt 6.2.3.

Appendiċi D

Rotot anqas storbjużi

D.1 Identifikazzjoni ta' rotot anqas storbjużi

F'konformità mal-Artikolu 5c(1), l-Istati Membri għandhom jipprovdu lill-Aġenzija b'lista ta' rotot anqas storbjużi u jiżguraw li l-maniġers tal-infrastruttura jidentifikawhom fir-RINF (applikazzjoni) kif stabbilit fir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/777 ([3]) (RINF). Il-lista għandu jkun fiha tal-anqas l-informazzjoni li ġejja:

— il-punti tal-istartjar u tat-tmiem tar-rotot anqas storbjużi u t-taqsimiet korrispondenti tagħhom, bl-użu tal-pożizzjoni tal-kodiċi ġeografiku fir-reġistru stabbilit fir-RINF. Jekk wieħed minn dawk il-punti jkun fil-fruntiera tal-Istat Membru, dan għandu jiġi rifless;

— identifikazzjoni tat-taqsimiet li jiffurmaw ir-rotta anqas storbjuża

Il-lista għandha tiġi pprovduta bl-użu tal-mudell ta' hawn taħt:

Rotta anqas storbjuża	Sezzjonijiet fir-rotta	ID tat-taqsima unika	Ir-rotta anqas storbjuża tibda/tispiċċa fil-fruntiera tal-Istat Membru
Punt A — Punt E	Punt A — Punt B	201	Iva PUNT E (Pajjiż Y)
	Punt B — Punt C	202	
	Punt C — Punt D	203	
	Punt D — Punt E	204	
Punt F — punt I	Punt F — Punt G	501	Le
	Punt G – Punt H	502	
	Punt H — Punt I	503	

Barra minn hekk, l-Istati Membri jistgħu jipprovdu mapep li juru r-rotot anqas storbjużi fuq bażi volontarja. Il-listi u l-mapep kollha għandhom jiġu ppubblikati fuq is-sit web tal-Aġenzija (http://www.era.europa.eu) mhux aktar tard minn 9 xhur wara s-27 ta' Mejju 2019.

Sal-istess data, l-Aġenzija għandha tinforma lill-Kummissjoni bil-listi u bil-mapep tar-rotot anqas storbjużi. Il-Kummissjoni għandha tinforma lill-Istati Membri kif xieraq permezz tal-kumitat imsemmi fl-Artikolu 51 tad-Direttiva (UE) 2016/797.

D.2 Aġġornament tar-rotot anqas storbjużi

Id-*data* dwar it-traffiku tal-merkanzija użata għall-aġġornament tar-rotot anqas storbjużi f'konformità l-Artikolu 5c(2) għandha tirreferi għall-aħħar 3 snin qabel l-aġġornament li għalih hija disponibbli d-*data*. Meta, minħabba ċirkostanzi eċċezzjonali, it-traffiku tal-merkanzija jvarja f'sena partikolari minn dak l-għadd medju b'aktar minn 25 %, l-Istat Membru kkonċernat jista' jikkalkula l-għadd medju fuq il-bażi tas-sentejn li jifdal. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-maniġers tal-infrastruttura jaġġornaw ir-rotot anqas storbjużi fir-RINF (applikazzjoni) hekk kif dawn l-aġġornamenti jsiru disponibbli. L-aġġornamenti għandhom japplikaw mill-bidla fl-iskeda li jmiss, wara l-pubblikazzjoni tagħhom.

Ir-rotot deżinjati bħala rotot anqas storbjużi għandhom jibqgħu bħala tali wara l-aġġornament sakemm matul il-perjodu kkonċernat il-volum tat-traffiku ma jkunx naqas b'aktar minn 50 % u l-għadd medju ta' ferroviji tal-merkanzija li jaħdmu kuljum matul il-lejl ikun anqas minn 12.

Fil-każ ta' linji ġodda u mtejba, il-volum mistenni tat-traffiku għandu jintuża għad-deżinjazzjoni ta' dawk il-linji bħala rotot anqas storbjużi.

([3]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/777 tas-16 ta' Mejju 2019 dwar l-ispeċifikazzjonijiet komuni għar-reġistru tal-infrastruttura ferrovjarja u li jħassar id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 312).

Appendiċi E

Blokok tal-brejkijiet komposti storiċi

E.1 Blokok tal-brejkijiet komposti storiċi għall-użu internazzjonali

Il-vaguni eżistenti mgħammra bil-blokok tal-brejkijiet elenkati fit-tabella jistgħu jintużaw fuq ir-rotot anqas storbjużi fiż-żona tal-użu tagħhom, sad-data rilevanti stabbilita fl-Appendiċi N tal-UIC 541-4.

Manifattur/isem tal-prodott	Deżinjazzjoni/tip ta' blokka	Tip ta' koeffiċjent ta' frizzjoni
Valeo/Hersot Wabco/Cobra	693 W554	K
Ferodo	I/B 436	K
Abex	229	K (Fe — sinterizzat)
Jurid	738	K (Fe — sinterizzat)

Vaguni mgħammra bi blokok tal-brejkijiet komposti storiċi mhux elenkati fit-tabella iżda diġà awtorizzati għat-traffiku internazzjonali f'konformità mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2004/446/KE ([4]) jew mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2006/861/KE ([5]) xorta jistgħu jintużaw mingħajr skadenza fiż-żona tal-użu koperta mill-awtorizzazzjoni tagħhom.

E.2 Blokok tal-brejkijiet komposti storiċi għall-użu nazzjonali

Il-vaguni eżistenti mgħammra bil-blokok tal-brejkijiet elenkati fit-tabella jistgħu jintużaw biss fuq in-networks ferrovjarji, inklużi r-rotot anqas storbjużi, tal-Istati Membri korrispondenti fiż-żona tal-użu tagħhom.

Manifattur/isem tal-prodott	Deżinjazzjoni/tip ta' blokka	Stat Membru
Cobra/Wabco	V133	L-Italja
Cofren	S153	L-Iżvezja
Cofren	128	L-Iżvezja
Cofren	229	L-Italja
ICER	904	Spanja, il-Portugall
ICER	905	Spanja, il-Portugall
Jurid	838	Spanja, il-Portugall

Appendiċi F

Valutazzjoni tal-prestazzjoni akustika ta' blokka tal-brejk

L-għan ta' din il-proċedura huwa li turi l-prestazzjoni akustika ta' blokka tal-brejk komposta fil-livell kostitwenti tal-interoperabbiltà.

([4]) Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2004/446/KE tad-29 ta' April 2004 li tispeċifika l-parametri bażiċi ta' l-Ispeċifikazzjonijiet Tekniċi għal Interoperabilità ta "l-Istorbju", "Vaguni tal-Merkanija" u "Applikazzjonijiet telematiċi għall-merkanzija" msemmija fid-Direttiva 2001/16/KE (ĠU L 155, 30.4.2004, p. 1).

([5]) Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2006/861/KE tat-28 ta' Lulju 2006 dwar l-ispeċifikazzjoni teknika tal-interoperabbiltà marbuta mas-subsistema "vetturi ferrovjarji – vaguni tal-merkanzija" tas-sistema konvenzjonali tal-ferrovija trans-Ewropea (ĠU L 344, 8.12.2006, p. 1).

Il-proċedura tikkonsisti fil-passi li ġejjin:

1. **Kejjel il-ħruxija akustika ta' rota rappreżentattiva tal-blokka tal-brejk li tkun qiegħda tiġi vvalutata**

Żvilupp tal-ħruxija akustika tar-roti fuq test fuq il-bank

Għandhom jintużaw blokok tal-brejkijiet ġodda. Għandhom jintużaw biss roti ġodda jew bi profil mill-ġdid. Ir-roti għandhom ikunu ħielsa minn kwalunkwe ħsara (xquq, ċatti, eċċ.).

Wieħed mill-programmi tat-test tal-prestazzjoni tal-brejk li ġejjin għandu jiġi applikat għal mill-inqas rota waħda b'dijametru nominali ta' 920 mm:

— A2_a għall-Blokok LL u għall-blokok A1_a tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [4];

— D.1 għall-Blokok LL u għall-blokok C.1 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [5];

— J.2 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [5] għal blokok oħrajn.

Il-programm magħżul għandu jitlesta u r-riżultati tas-serje ta' kejl wara t-tlestija għandhom jintużaw biex jiġi ddeterminat l-indiċi tal-ħruxija tar-rota.

Huwa fakultattiv li titkompla t-tieni prova tal-programm magħżul. Jekk tintgħażel dik l-għażla, għandhom jintużaw ir-riżultati tas-serje ta' kejl wara t-tlestija tat-tieni prova sabiex jiġi ddeterminat l-indiċi tal-ħruxija tar-rota. Ir-riżultati miż-żewġ provi għandhom jiġu ddokumentati.

It-tieni prova għandha ssir bl-istess rota, iżda l-blokka tal-brejk tista' tiġġedded u tiġi sostitwita bi blokka oħra tal-istess tip. F'dik l-għażla, l-ibbeddjar tal-blokka l-ġdida tal-brejk għandu jiġi eżegwit kompletament fil-istartjar tat-tieni prova.

Proċedura ta' kejl tal-ħruxija akustika tar-roti

Il-kejl għandu jsir kif stabbilit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [6]. Sabiex tiġi żgurata r-rappreżentattività tal-ħruxija akustika tal-wiċċ tar-roti, tmien linji ta' kejl bi spazju ta' 5 mm jitqiesu suffiċjenti minflok il-pożizzjonijiet stabbiliti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-Indiċi [6].

Il-kejl għandu jsir matul l-iżvilupp tal-ħruxija akustika tar-rota fuq it-test tal-bank speċifikat fit-taqsima preċedenti f'konformità ma' waħda mit-tabelli ta' hawn taħt:

Jekk il-programm magħżul ikun A2_a tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [4]:

Serje / Tikketta tal-kejl tal-ħruxija akustika		Taqsima tal-programm	Nru tal-applikazzjoni tal-brejk
L-ewwel prova	It-tieni prova		
A		Fil-bidu	Kundizzjoni inizjali
B	I	Wara l-ibbeddjar	wara Br 6
C	J	Wara l-kundizzjonament tal-blokka għal tagħbija vojta	wara Br. 26
D	K	Kundizzjonijiet xotti u vojta	wara Br. 51
E	L	Kundizzjonijiet imxarrba u vojta	wara Br. 87
F	M	Kundizzjonijiet mgħobbija	wara Br. 128
G	N	Ibbrejkjar tar-reżistenza (simulazzjoni tal-gradjent wieqaf f'telgħa)	wara Br. 130
H	O	Tmiem il-programm	wara Br. 164

Jekk il-programm magħżul ikun A1_a tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [4]:

Serje / Tikketta tal-kejl tal-ħruxija akustika		Taqsima tal-programm	Nru tal-applikazzjoni tal-brejk
L-ewwel prova	It-tieni prova		
A		Fil-bidu	Kundizzjoni inizjali
B	I	Wara l-ibbeddjar	wara Br 6
C	J	Wara l-kundizzjonament tal-blokka għal tagħbija vojta	wara Br. 26
D	K	Kundizzjonijiet xotti u vojta	wara Br. 51
E	L	Kundizzjonijiet imxarrba u vojta	wara Br. 87
F	M	Kundizzjonijiet mgħobbija	wara Br. 128
G	N	Ibbrejkjar tar-reżistenza (simulazzjoni tal-gradjent wieqaf f'telgħa)	wara Br. 130
H	O	Tmiem il-programm	wara Br. 164

Jekk il-programm magħżul ikun D.1 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [5]

Serje / Tikketta tal-kejl tal-ħruxija akustika		Taqsima tal-programm	Nru tal-applikazzjoni tal-brejk
L-ewwel prova	It-tieni prova		
A		Fil-bidu	Kundizzjoni inizjali
B	I	Wara l-ibbeddjar	wara Br 6
C	J	Wara l-kundizzjonament tal-blokka għal tagħbija vojta	wara Br. 26
D	K	Kundizzjonijiet xotti u vojta	wara Br. 51
E	L	Kundizzjonijiet imxarrba u vojta	wara Br. 87
F	M	Kundizzjonijiet mgħobbija	wara Br. 128
G	N	Ibbrejkjar tar-reżistenza (simulazzjoni tal-gradjent wieqaf f'telgħa)	wara Br. 130
H	O	Tmiem il-programm	wara Br. 149

Jekk il-programm magħżul ikun C.1 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [5]

Serje / Tikketta tal-kejl tal-ħruxija akustika		Taqsima tal-programm	Nru tal-applikazzjoni tal-brejk
L-ewwel prova	It-tieni prova		
A		Fil-bidu	Kundizzjoni inizjali
B	I	Wara l-ibbeddjar	wara Br 6
C	J	Wara l-kundizzjonament tal-blokka għal tagħbija vojta	wara Br. 26
D	K	Kundizzjonijiet xotti u vojta	wara Br. 51
E	L	Kundizzjonijiet imxarrba u vojta	wara Br. 87

F	M	Kundizzjonijiet mgħobbija	wara Br. 128
G	N	Ibbrejkjar tar-reżistenza (simulazzjoni tal-gradjent wieqaf f'telgħa)	wara Br. 130
H	O	Tmiem il-programm	wara Br. 149

Jekk il-programm magħżul ikun J.2 tal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi B, l-indiċi [5]

Serje / Tikketta tal-kejl tal-ħruxija akustika		Taqsima tal-programm	Nru tal-applikazzjoni tal-brejk
L-ewwel prova	It-tieni prova		
A		Fil-bidu	Kundizzjoni inizjali
B	I	Wara l-ibbeddjar	wara Br 6
C	J	Wara l-kundizzjonament tal-blokka għal tagħbija vojta	wara Br. 26
D	K	Kundizzjonijiet xotti u vojta	wara Br. 51
E	L	Kundizzjonijiet imxarrba u vojta	wara Br. 87
F	M	Kundizzjonijiet mgħobbija	wara Br. 128
G	N	Ibbrejkjar tar-reżistenza (simulazzjoni tal-gradjent wieqaf f'telgħa)	wara Br. 130
H	O	Tmiem il-programm	wara Br. 149

— Kampjunar: Għandha titkejjel il-ħruxija akustika ta' rota waħda.

— Medja: għandha tintuża l-medja tal-RMS tal-ħruxija akustika.

Ir-riżultat huwa spettru rappreżentattiv ta' ħruxija tar-rota ta' terz ta' ottava ta' tul ta' mewġa fid-dominju L_r

2. Derivazzjoni ta' indikatur ta' skalar mill-ħruxija tar-rota mkejla L_r fil-pass 1

$$C\left(i\right) = B\left(i\right) + 10\ \log_{10}[10^{0,1L_R(i)} + 10^{0,1A(i)}]$$

$$Indicator =\ 10\log_{10}(\Sigma_{i=1}^{19}\ 10^{0,1\ C(i)})$$

Meta A(i) u B(i) ikunu tabulati kif ġej ([6]):

i	Tul ta' mewġa λ [m]	A dB re 1 mikrometru	B dB re 1/(10^{-6} m)	L_r dB re 1 mikrometru
1	0,00315	- 17,9	- 16,6	
2	0,004	- 16,2	- 13,9	
3	0,005	- 15,5	- 10,0	
4	0,0063	- 14,4	- 6,9	
5	0,008	- 13,3	- 6,2	
6	0,01	- 13,1	- 5,4	
7	0,0125	- 12,8	- 3,3	Miksub minn
8	0,016	- 12,4	- 2,2	ħruxija tar-rota

([6]) Il-koeffiċjenti A(i) u B(i) huma mfassla għall-valuri ta' limitu attwali għall-istorbju tat-tranżitu u għall-kundizzjonijiet ta' referenza tal-binarju

9	0,02	- 10,9	- 4,2	kejl
10	0,025	- 11,1	- 8,5	
11	0,0315	- 10,5	- 11,2	
12	0,04	- 9,8	- 14,3	
13	0,05	- 4,8	- 15,6	
14	0,063	- 5,9	- 17,3	
15	0,08	- 5,6	- 23,7	
16	0,1	- 0,5	- 29,0	
17	0,125	2,4	- 30,7	
18	0,16	4,8	- 31,7	
19	0,2	2,4	- 30,7	

3. **Kriterju ta' suċċess-falliment**

L-indikatur imkejjel fil-pass 2 għandu jkun anqas minn jew ugwali għal 1.

L-indikatur imkejjel fil-pass 2 kif ukoll l-ispettru rappreżentattiv ta' ħruxija tar-rota ta' terz ta' ottava ta' tul ta' mewġa fid-dominju L_r tat-tul ta' mewġa għandu jiġi rreġistrat fiċ-ċertifikat IC.

Appendiċi G

Blokok tal-brejkijiet eżentati

Il-blokok elenkati hawn taħt huma eżentati minn Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE sat-28 ta' Settembru 2033. Sa dik id-data, il-manifattur jew ir-rappreżentant tiegħu jista' jinnotifika lill-Kummissjoni dwar il-ħtieġa li jiġi rivedut il-kriterju ta' suċċess-falliment stabbilit fil-punt 3 tal-Appendiċi F jew il-metodoloġija stabbilita f'dak l-Appendiċi.

Manifattur	Deskrizzjoni tat-tip u deżinjazzjoni mqassra (jekk differenti)
Becorit	K40
CoFren	C333
CoFren	C810
Knorr-Bremse	Cosid 704
Knorr-Bremse	PROBLOCK J816M
Frenoplast	FR513
Federal Mogul	Jurid 816 M abbreviated: J816M
Federal Mogul	Jurid 822
Knorr-Bremse	PROBLOCK J822
CoFren	C952-1
Federal Mogul	J847
Knorr-Bremse	PROBLOCK J847
Icer Rail / Becorit	IB 116*
Alstom/Flertex	W30-1

Appendiċi H

Bidliet fir-rekwiżiti u fir-reġimi ta' tranżizzjoni

Għal punti oħra tat-TSI minbarra dawk elenkati fit-Tabella H.1 u fit-Tabella H.2, il-konformità mat-"TSI preċedenti" (jiġifieri dan ir-Regolament kif emendat bir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/774 ([7])) timplika konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni ġeneriku ta' seba' snin

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella H.1, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax il-konformità mal-verżjoni ta' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023 għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit ta' din it-TSI mit-28 ta' Settembru 2030.

Il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni u l-vetturi ferrovjarji operattivi ma humiex affettwati mir-rekwiżiti tat-TSI elenkati fit-Tabella H.1

Tabella H.1

Reġim ta' tranżizzjoni ta' 7 snin

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fil-verżjoni preċedenti	Spjegazzjoni tal-bidla fit-TSI
Mhux applikabbli		

Bidliet b'reġim ta' tranżizzjoni speċifiku:

Għall-punti tat-TSI elenkati fit-Tabella H.2, il-konformità mat-TSI preċedenti ma timplikax il-konformità ma' din it-TSI applikabbli mit-28 ta' Settembru 2023.

Il-proġetti li diġà jinsabu fil-fażi tad-disinn fit-28 ta' Settembru 2023, il-proġetti fil-fażi tal-produzzjoni, u l-vetturi ferrovjarji operattivi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit ta' din it-TSI f'konformità mar-reġim ta' tranżizzjoni rispettiv stabbilit fit-Tabella H.2 sa mit-28 ta' Settembru 2023.

Tabella H.2

Reġim ta' tranżizzjoni speċifiku

Punt(i) tat-TSI	Punt(i) tat-TSI fit-TSI preċedenti	Spjegazzjoni dwar il-bidla fit-TSI	Reġim ta' tranżizzjoni			
			Fażi tad-disinn mhux mibdija	Fażi tad-disinn mibdija	Fażi tal-produzzjoni	vetturi ferrovjarji operattivi
Mhux applikabbli.""						

([7]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/774 tas-16 ta' Mejju 2019 li jemenda r-Regolament (UE) Nru 1304/2014 fir-rigward tal-applikazzjoni tal-ispeċifikazzjoni teknika għall-interoperabbiltà relatata mas-subsistema tal-"vetturi ferrovjarji — storbju" għall-vaguni tal-merkanzija eżistenti (ĠU L 139I, 27.5.2019, p. 89).

ANNESS VII

L-Anness tar-Regolament ta’ Implimentazzjoni (UE) 2019/777 huwa emendat kif ġej:

(1) il-punt 3, huwa sostitwit bi:

“3. **KARATTERISTIĊI KOMUNI**

Il-karatteristiċi stabbiliti f’dan l-Anness għandhom jiġu applikati fis-sistema ferrovjarja tal-Unjoni kollha, bħala speċifikazzjoni ta’ vokabularju komuni li tippermetti:

(1) lill-maniġers tal-infrastruttura jippubblikaw id-*data* tan-network ferrovjarju tagħhom;

(2) l-impriżi ferrovjarji u kwalunkwe utent ieħor tad-*data* tal-infrastruttura biex jaċċessaw u jużaw din id-*data*.”;

(2) punt (6) ġdid jiżdied wara l-punt 3.1 kif ġej:

“(6) “subsett ta’ karatteristiċi komuni” tfisser subsett ta’ oġġetti kondiviżi minn sezzjonijiet ta’ linji u/jew punti operatorji.”;

(3) il-punt 3.2.1 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“3.2.1. Għall-finijiet tar-reġistru tal-infrastruttura, kull maniġer tal-infrastruttura għandu jiddeskrivi n-network ferrovjarju tiegħu tal-anqas skont is-sezzjonijiet ta’ linji u l-punti operatorji u b’mod fakultattiv permezz ta’ subsettijiet ta’ karatteristiċi komuni.”;

(4) il-punt 3.3.3. huwa sostitwit kif ġej:

“3.3.3 Il-valur ta’ parametru għandu jiġi pprovdut meta l-punt korrispondenti jkun jeżisti fuq in-network li huwa deskritt f’konformità mal-iskadenzi fit-Tabella 1.

Il-preżentazzjoni tad-*data* tal-parametri elenkati fit-Tabella 1 għandha tkun skont il-Vokabolarju tal-ERA msemmi fl-Artikolu 7a u msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [A].

Kull informazzjoni rilevanti għall-parametri hija pprovduta fit-Tabella 1. Meta t-Tabella 1 tirreferi għal dokument tal-maniġer tal-infrastruttura, f’konformità mal-Artikolu 5 il-maniġer tal-infrastruttura għandu jissottometti tali dokument lill-Aġenzija f’format elettroniku. Id-dokumenti msemmija fil-parametri 1.1.1.1.2.4.4, 1.1.1.1.6.4, 1.1.1.1.6.5, 1.1.1.3.7.1.3 u 1.1.1.3.11.3 għandhom jiġu ppreżentati f’żewġ lingwi tal-UE.”;

(5) It-Tabella 1 hija sostitwita b'dan li ġej:

"*Tabella 1*

Punti tar-reġistru tal-infrastruttura (RINF)

Numru	Titolu	Definizzjoni	Skadenza biex jiġi pprovdut il-parametru
1	**STAT MEMBRU**		
1.1	**SEZZJONI TAL-LINJA**		
1.1.0.0.0	**Informazzjoni ġenerika**		
1.1.0.0.0.1	Kodiċi tal-maniġer tal-infrastruttura (IM)	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.0.2	Identifikazzjoni tal-linja nazzjonali	Identifikazzjoni unika tal-linja jew numru uniku tal-linja fi ħdan Stat Membru.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.0.3	Punt operatorju fil-bidu tas-sezzjoni tal-linja	OP ID unika fil-bidu tas-sezzjoni tal-linja (il-kilometri jiżdiedu mill-OP inizjali sal-OP finali).	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.0.4	Punt operatorju fl-aħħar tas-sezzjoni tal-linja	OP ID unika fl-aħħar tas-sezzjoni tal-linja (il-kilometri jiżdiedu mill-OP inizjali sal-OP finali)	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.0.5	It-tul tas-sezzjoni tal-linja	It-tul bejn punti operatorji fil-bidu u fl-aħħar tas-sezzjoni tal-linja.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.0.6	In-natura tas-Sezzjoni tal-Linja	It-tip ta' sezzjoni tal-linja li jesprimi d-daqs ta' *data* ppreżentata li jiddependi minn jekk tikkollegax flimkien OPs iġġenerati permezz ta' diviżjoni ta' nodu kbir f'diversi OPs jew le.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.0.0.1	**Parametri speċifiċi għall-kotba tar-rotot (karatteristiċi tekniċi speċifiċi)**		
1.1.0.0.1.1	Riskji industrijali – postijiet fejn huwa perikoluż li s-sewwieq joħroġ	Forma poligonali ta' test magħruf ħafna	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.0.0.1.2	Lingwa operattiva	Il-lingwa jew lingwi użati fil-ħidma ta' kuljum mill-maniġer tal-infrastruttura u ppubblikati fid-Dikjarazzjoni tan-Network tiegħu, għall-komunikazzjoni ta' messaġġi operazzjonali jew relatati mas-sikurezza bejn il-persunal tal-maniġer tal-infrastruttura u l-impriża ferrovjarja	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.0.0.1.3	Reġim operazzjonali	Tip ta' binarju doppju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1	**LINJA TAR-ROTTA**		
1.1.1.0.0	**Informazzjoni ġenerika**		
1.1.1.0.0.1	Identifikazzjoni ta' binarju	Identifikazzjoni unika ta' binarju jew numru uniku ta' binarju fi ħdan is-sezzjoni tal-linja	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.0.0.2	Direzzjoni normali tar-rotta	Id-direzzjoni normali tar-rotta hija: — l-istess bħad-direzzjoni definita mill-bidu u t-tmiem tal-SoL: (N) — l-oppost għad-direzzjoni definita mill-bidu u t-tmiem tal-SoL: (O) — iż-żewġ direzzjonijiet: (B)	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.0.0.3	Indikazzjonijiet tad-distanza maġenb il-binarji (frekwenza, dehra u pożizzjonament)	[NNNN] frekwenza f'metri Dehra – lista li tista' tintgħażel [L/R] – il-ġenb tul il-binarju fejn tinsab l-indikazzjoni maġenb il-binarji (xellug jew lemin)	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.0.1	**Informazzjoni dwar it-topoloġija**		
1.1.1.0.1.1	Deskrizzjoni ġeografika akkurata	Sekwenza ta' linji WKT ta' test magħruf ħafna li tirrappreżenta l-forma ġeografika tal-binarju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.0.1.2	Il-konnettività tal-binarji mal-punti operazzjonali	L-ewwel sekwenza ta' karattri tidentifika b'mod uniku l-binarju fil-punt operatorju fil-bidu mqabbad ma' dan il-binarju It-tieni sekwenza ta' karattri tidentifika b'mod uniku l-binarju fil-punt operatorju fit-tarf imqabbad ma' dan il-binarju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1	**Subsistema tal-infrastruttura**		
1.1.1.1.1	**Dikjarazzjonijiet ta' verifika għall-binarji**		
1.1.1.1.1.1	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għall-binarji relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn speċifikazzjonijiet tekniċi ta' interoperabbiltà (TSIs) applikabbli għas-subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għad-dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250 ([1]).	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.1.1.2	Dikjarazzjoni ta’ dimostrazzjoni tal-EI (kif definita mill-Kummissjoni 2014/881/UE ([2])) għal binarju relatat mal-konformità mar-rekwiżiti mit-TSIs applikabbli għas-subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta’ format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet “KE” fl-Anness VII tar-Regolament ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.2	**Parametru ta’ prestazzjoni**		
1.1.1.1.2.1	Klassifikazzjoni ta’ binarji tan-Network Trans-Ewropew (TEN)	Indikazzjoni tal-parti tan-network trans-Ewropew li l-linja tappartjeni għaliha.	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.2.1.2	Identità tas-sistema ta’ informazzjoni ġeografika TEN (GIS ID)	Indikazzjoni tal-GIS ID tat-taqsima tal-bażi tad-*data* TEN-T li għaliha jappartjeni l-binarju	l-1 ta’ Jannar 2021
1.1.1.1.2.2	Kategorija tal-linja	Klassifikazzjoni ta’ linja skont l-TSI INF	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.2.3	Parti minn Kuritur tal-Merkanzija Ferrovjarja	Indikazzjoni jekk il-linja hijiex iddeżinjata għal Kuritur tal-Merkanzija Ferrovjarja	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.2.4	Kapaċità tat-tagħbija	Kombinament tal-kategorija tal-linja u l-veloċità fil-punt l-aktar dgħajjef tal-binarju	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.2.4.1	Klassifikazzjoni nazzjonali għall-kapaċità tat-tagħbija	Klassifikazzjoni nazzjonali għall-kapaċità tat-tagħbija	is-16 ta’ Jannar 2020
1.1.1.1.2.4.2	Konformità ta’ strutturi mal-Mudell ta’ Tagħbija b’Veloċità Għolja (HSLM)	Għal sezzjonijiet tal-linja b’veloċità massima permessa ta’ 200 km/h fis-siegħa jew aktar. Informazzjoni rigward il-proċedura li għandha tintuża biex jitwettaq il-kontroll tal-kompatibbiltà dinamika	is-16 ta’ Jannar 2020
1.1.1.1.2.4.3	Lok ferrovjarju tal-istrutturi li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	Il-lokalizzazzjoni tal-istrutturi li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	is-16 ta’ Jannar 2020
1.1.1.1.2.4.4	Dokument bil-proċedura/proċeduri għall-kontrolli tal-kompatibbiltà statika u dinamika tar-rotta	Dokument elettroniku disponibbli f’żewġ lingwi tal-UE mill-IM, maħżun mill-Aġenzija bi: — proċeduri preċiżi għall-kontrolli tal-kompatibbiltà statika u dinamika tar-rotta; Jew — informazzjoni rilevanti għat-twettiq tal-kontrolli ta’ strutturi speċifiċi.	is-16 ta’ Jannar 2020

1.1.1.1.2.5	Veloċità massima permessa	Veloċità operattiva massima nominali fuq il-linja bħala riżultat tal-karatteristiċi tas-subsistemi tal-infrastruttura, tal-enerġija u tal-kontroll-kmand u sinjalazzjoni espressi f'kilometri fis-siegħa.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.2.6	Il-firxa tat-temperatura	Firxa tat-temperatura għal aċċess mhux ristrett għal-linja skont l-istandard Ewropew.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.2.7	Altitudni massima	L-ogħla punt tas-sezzjoni tal-linja 'l fuq mil-livell tal-baħar b'referenza għan-Normal Amsterdam's Peil (NAP, "il-livell normali ta' Amsterdam").	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.2.8	Eżistenza ta' kundizzjonijiet klimatiċi severi	Il-kundizzjonijiet klimatiċi fuq il-linja huma severi skont l-istandard Ewropew.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.3	**Arranġament tal-linji**		
1.1.1.1.3.1.1	Wisa' bejn il-linji	Gauges kif definiti fl-istandard Ewropew jew gauges lokali oħrajn, inklużi l-parti ta' taħt jew ta' fuq. F'konformità mal-punt 7.3.2.2 tat-TSI LOC&PAS, is-sezzjonijiet tal-linji tan-network tar-Renju Unit tal-Gran Brittanja jista' ma jkollhomx profil ta' referenza tal-gauge.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.3.1.2	Lokazzjoni ferrovjarja tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	Lokazzjoni tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi minħabba d-devjazzjonijiet mill-wisa' bejn il-linji msemmi f'1.1.1.1.3.1.1.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.3.1.3	Dokument bis-sezzjoni trażversali tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	Dokument elettroniku disponibbli mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, bis-sezzjoni trażversali tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi minħabba devjazzjonijiet mill-wisa' bejn il-linji msemmi f'1.1.1.1.3.1.1. Meta rilevanti, gwida għall-kontroll mal-punt partikolari tista' tiġi mehmuża mad-dokument bis-sezzjoni trażversali.	is-16 ta' Jannar 2020

1.1.1.1.3.4	Numru tal-profil tat-trasport standard ikkombinat għal kaxxi skambjabbli	Kodifikazzjoni għal trasport ikkombinat b'kaxxi skambjabbli (għal-linji kollha tal-merkanzija u tat-traffiku mħallat) f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [B]	sa mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019 għal-linji li jappartjenu għat-TEN (1.1.1.1.2.1) Għal-linji Off-TEN (1.1.1.1.2.1), meta d-*data* tkun għadha ma ġietx ipprovduta, fuq talba ġustifikata: - Meta d-*data* tkun disponibbli, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni xahar wara t-talba - Meta d-*data* ma tkunx disponibbli u jkun meħtieġ kejl fuq il-post, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni sena wara t-talba
1.1.1.1.3.5	Numru tal-profil tat-trasport standard ikkombinat għal semitrejlers	Kodifikazzjoni għal trasport ikkombinat għal semitrejlers (għal-linji kollha tal-merkanzija u tat-traffiku mħallat) f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [B]	sa mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019 għal-linji li jappartjenu għat-TEN (1.1.1.1.2.1) Għal-linji Off-TEN (1.1.1.1.2.1), meta d-*data* tkun għadha ma ġietx ipprovduta, fuq talba ġustifikata: — Meta d-*data* tkun disponibbli, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni xahar wara t-talba — Meta d-*data* ma tkunx disponibbli u jkun meħtieġ kejl fuq il-post, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni sena wara t-talba
1.1.1.1.3.5.1	Informazzjoni speċifika	Kwalunkwe informazzjoni rilevanti mill-IM relatata mal-arranġament tal-linji	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.1.3.6	Profil tal-gradjent	Sekwenza tal-valuri tal-gradjent u l-lokazzjonijiet tal-bidla fil-gradjent	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.3.7	Raġġ minimu ta' kurva orizzontali	Raġġ tal-iżgħar kurva orizzontali tal-binarju f'metri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.1.3.8	Numru tal-profil standard tat-trasport ikkombinat għall-kontejners	Kodifikazzjoni għal trasport ikkombinat għal kontejners (għal-linji kollha tal-merkanzija u tat-traffiku mħallat) f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [B]	12-il xahar wara l-adozzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7 għal-linji li jappartjenu għat-TEN (1.1.1.1.2.1) Għal-linji Off-TEN (1.1.1.1.2.1), meta d-*data* tkun għadha ma ġietx ipprovduta, fuq talba ġustifikata: — Meta d-*data* tkun disponibbli, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni xahar wara t-talba — Meta d-*data* ma tkunx disponibbli u jkun meħtieġ kejl fuq il-post, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni sena wara t-talba
1.1.1.1.3.9	Numru tal-profil tat-trasport ikkombinat standard għall-unitajiet fuq ir-rombli	Kodifikazzjoni għal trasport ikkombinat għal unitajiet fuq ir-rombli (għal-linji kollha tal-merkanzija u tat-traffiku mħallat) f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [B]	12-il xahar wara l-adozzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7 għal-linji li jappartjenu għat-TEN (1.1.1.1.2.1) Għal-linji Off-TEN (1.1.1.1.2.1), meta d-*data* tkun għadha ma ġietx ipprovduta, fuq talba ġustifikata: — Meta d-*data* tkun disponibbli, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni xahar wara t-talba — Meta d-*data* ma tkunx disponibbli u jkun meħtieġ kejl fuq il-post, il-pubblikazzjoni tal-kodifikazzjoni sena wara t-talba
1.1.1.1.4	**Parametri tal-binarji**		
1.1.1.1.4.1	Gauge nominali tal-linji ferrovjarji	Valur espress f'millimetri li jidentifika l-gauge tal-linji ferrovjarji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.4.2	Insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni	L-insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni massima espressa f'millimetri definita bħala d-differenza bejn is-sopraelevazzjoni applikata u sopraelevazzjoni ta' ekwilibriju ogħla li l-linja tkun ġiet iddisinjata għaliha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.4.3	Inklinazzjoni tal-linja ferrovjarja	Angolu li jiddefinixxi l-inklinazzjoni tal-parti tal-binarju li tmiss mar-roti relattiva għall-wiċċ li fuqu jimxu r-roti	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.4.4	Eżistenza ta' ballast	Tispeċifika jekk il-kostruzzjoni tal-binarju fihiex riffieda integrati fil-ballast jew le.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.1.5	**Punti ta' qlib u qsim**		
1.1.1.1.5.1	Konformità mat-TSI, tal-valuri fis-servizz għal punti ta' qlib u qsim	Il-punti ta' qlib u qsim għandhom jinżammu f'dimensjonijiet ta' limitu fis-servizz kif speċifikat fit-TSI.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.5.2	Dijametru minimu tar-roti għal qsim ottuż fiss	It-tul minimu mhux iggwidat ta' qsim ottuż fiss huwa bbażat fuq dijametru minimu tar-roti espress f'millimetri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.6	**Reżistenza tal-binarji għal tagħbijiet applikati**		
1.1.1.1.6.1	Deċellerazzjoni massima tal-ferrovija	Limitu għal reżistenza lonġitudinali tal-binarji mogħti bħala d-deċellerazzjoni massima permessa tal-ferrovija u espress bħala metri kull sekonda kwadra.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.6.2	Użu ta' brejkijiet tal-eddy current	Indikazzjoni tal-limitazzjonijiet fuq l-użu ta' brejkijiet tal-eddy current.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.6.3	Użu ta' brejkijiet manjetiċi	Indikazzjoni tal-limitazzjonijiet fuq l-użu ta' brejkijiet manjetiċi.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.6.4	Dokument bil-kundizzjonijiet għall-użu ta' brejkijiet tal-eddy current	Dokument elettroniku disponibbli f'żewġ lingwi tal-UE mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, b'kundizzjonijiet għall-użu ta' brejkijiet tal-eddy current identifikati f'1.1.1.1.6.2.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.6.5	Dokument bil-kundizzjonijiet għall-użu ta' brejkijiet manjetiċi	Dokument elettroniku disponibbli f'żewġ lingwi tal-UE mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, b'kundizzjonijiet għall-użu ta' brejkijiet manjetiċi identifikati f'1.1.1.1.6.3.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7	**Saħħa, sikurezza u ambjent**		
1.1.1.1.7.1	L-użu tal-lubrikazzjoni tal-flanġ huwa pprojbit	Indikazzjoni ta' jekk l-użu ta' mezz abbord għal-lubrikazzjoni tal-flanġ huwiex ipprojbit.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.7.2	Eżistenza ta' qsim invell	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix qsim invell (inkluż passaġġi pedonali) fuq is-sezzjoni tal-linja.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.7.3	Aċċellerazzjoni permessa qrib il-qsim invell	Eżistenza ta' limitu għall-aċċellerazzjoni ta' ferrovija jekk din tieqaf jew iżżid il-veloċità viċin ta' qsim invell, espress bħala kurva ta' aċċellerazzjoni ta' referenza speċifika.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.1.7.4	Eżistenza ta' detettur ta' kaxxa tal-fus sħuna maġenb il-binarji (HABD)	Eżistenza ta' HABD maġenb il-binarji	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7.5	HABD ta' maġenb il-binarji konformi mat-TSI	Speċifiku għan-networks ta' Franza, tal-Italja u tal-Iżvezja. Detettur ta' kaxxa tal-fus sħuna maġenb il-binarji (HABD) konformi mat-TSI.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7.6	Identifikazzjoni ta' HABD maġenb il-binarji	Speċifiku għan-networks ta' Franza, tal-Italja u tal-Iżvezja. Applikabbli jekk l-HABD ta' maġenb il-binarji ma tkunx konformi mat-TSI, identifikazzjoni tad-detettur tal-kaxxa tal-fus sħuna maġenb il-binarji.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7.7	Ġenerazzjoni ta' HABD maġenb il-binarji	Speċifiku għan-networks ta' Franza, tal-Italja u tal-Iżvezja. Ġenerazzjoni ta' detettur ta' kaxxa tal-fus sħuna maġenb il-binarji (HABD).	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7.8	Lokazzjoni ferrovjarja ta' HABD ta' maġenb il-binarji	Speċifiku għan-networks ta' Franza, tal-Italja u tal-Iżvezja. Applikabbli jekk l-HABD ta' maġenb il-binarji ma tkunx konformi mat-TSI, lokazzjoni tad-detettur tal-kaxxa tal-fus sħuna maġenb il-binarji.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.1.7.9	Direzzjoni tal-kejl tal-HABD ta' maġenb il-binarji	Speċifiku għan-networks ta' Franza, tal-Italja u tal-Iżvezja. Applikabbli jekk l-HABD ta' maġenb il-binarji ma tkunx konformi mat-TSI, direzzjoni tal-kejl tad-Detettur tal-Kaxxa tal-Fus Sħuna maġenb il-binarji. Jekk id-direzzjoni tal-kejl hija: — l-istess bħad-direzzjoni definita mill-bidu u t-tmiem tal-SoL: (N) — l-oppost għad-direzzjoni definita mill-bidu u t-tmiem tal-SoL: (O) — iż-żewġ direzzjonijiet: (B)	is-16 ta' Jannar 2020

1.1.1.1.7.10	Meħtieġa dwal ħomor stabbli	Sezzjonijiet li jirrikjedu żewġt idwal ħomor stabbli f'konformità mal-TSI OPE	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.1.7.11	Appartenenza għal rotta aktar silenzjuża	Appartenenza għal "rotta aktar silenzjuża" f'konformità mal-Artikolu 5b tan-TSI NOI	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.1.7.12	Permess għall-użu ta' pjanċi riflettivi	Sezzjonijiet fejn huwa permess l-użu ta' pjanċi riflettivi fuq il-kurituri ferrovjarji tal-merkanzija, bil-ħsieb li tingħata prijorità lill-konġestjonijiet attwali. Każ speċifiku għall-Belġju, Franza, l-Italja, il-Portugall u Spanja sal-1.1.2026	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1.7.12.1	Kundizzjonijiet għall-użu ta' pjanċi riflettivi	Dettalji ta' kwalunkwe kundizzjoni għall-użu tal-pjanċi riflettivi fuq il-kurituri tal-merkanzija. Każ speċifiku għall-Portugall u Spanja sal-1.1.2025 u l-Belġju u Franza sal-1.1.2026	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1.8	**Mina**		
1.1.1.1.8.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.8.2	Identifikazzjoni tal-mina	Identifikazzjoni tal-mina unika jew numru uniku fi ħdan Stat Membru	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.8.3	Il-bidu ta' mina	Koordinati ġeografiċi fi gradi deċimali u km tal-linja fil-bidu ta' mina.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.8.4	It-tmiem ta' mina	Koordinati ġeografiċi fi gradi deċimali u km tal-linja fit-tmiem ta' mina.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.8.5	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.1.8.6	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.1.8.7	It-tul ta’ mina	It-tul ta’ mina f’metri minn portal tad-dħul għal portal tal-ħruġ.	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.8.8	Erja trażversali	L-iżgħar erja trażversali tal-mina, f’metri kwadri	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.8.8.1	Konformità tal-mina ma’ TSI INF	konformità tal-mina ma’ TSI INF fil-veloċità massima permessa	l-1 ta’ Jannar 2021
1.1.1.1.8.8.2	Dokument disponibbli mill-IM b’deskrizzjoni preċiża tal-mina	Dokument elettroniku disponibbli mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, b’deskrizzjoni preċiża tal-ispazju ħieles tal-gauge u tal-ġeometrija tal-mina	l-1 ta’ Jannar 2021
1.1.1.1.8.9	Eżistenza ta’ pjan ta’ emerġenza	Indikazzjoni ta’ jekk jeżistix pjan ta’ emerġenza.	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.8.10	Kategorija tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorija tat-tifi tan-nar tal-ferroviji tal-passiġġieri f’konformità mal-punt 4.1.4 tat-TSI LOC &PAS	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.8.11	Kategorija nazzjonali tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorizzazzjoni ta’ kif ferrovija tal-passiġġieri b’nar abbord se tkompli topera għal perjodu ta’ żmien definit.	F’konformità mad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta’ Marzu 2019
1.1.1.1.8.12	Eżistenza ta’ passaġġi	Indikazzjoni tal-eżistenza ta’ passaġġi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1.8.12.1	Lokazzjoni tal-passaġġi	Valur ipprovdut f’Punt kilometriku tal-bidu tal-passaġġ u t-tul f’metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1.8.13	Eżistenza ta’ punti ta’ evakwazzjoni u salvataġġ	Indikazzjoni tal-eżistenza ta’ punti ta’ evakwazzjoni u salvataġġ	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.1.8.13.1	Lokazzjoni tal-punti ta’ evakwazzjoni u salvataġġ	Valur ipprovdut f’punt kilometriku tal-bidu tal-punt ta’ evakwazzjoni u salvataġġ u t-tul f’metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.2	**Subsistema tal-enerġija**		
1.1.1.2.1	**Dikjarazzjonijiet ta' verifika għall-binarji**		
1.1.1.2.1.1	Id-dikjarazzjoni ta' verifika "KE" għal binarji relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal subsistema tal-enerġija	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.1.2	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) għal binarji relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għas-subsistema tal-enerġija	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.2	**Sistema ta' linji ta' kuntatt**		
1.1.1.2.2.1.1	Tip ta' sistema ta' linji ta' kuntatt	Indikazzjoni tat-tip ta' sistema ta' linji ta' kuntatt.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.2.1.2	Sistema ta' provvista tal-enerġija (Vultaġġ u frekwenza)	Indikazzjoni tas-sistema tal-provvista tat-trazzjoni (vultaġġ u frekwenza nominali)	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.2.1.3	Umax2 għan-network Franċiż	Vultaġġ massimu mhux permanenti (Umax2) għal Franza fuq linji mhux konformi mal-valuri definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-2, l-indiċi [1]	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.2.2.2	Kurrent massimu tal-ferrovija	Indikazzjoni tal-kurrent massimu permissibbli tal-ferrovija espress f'amperes.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.2.3	Kurrent massimu f'punt ta' waqfien għal kull pantografu	Indikazzjoni tal-kurrent massimu permissibbli tal-ferrovija f'punt ta' waqfien għal sistemi tad-DC espress f'amperes.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019 għal sistemi DC it-30 ta' Ġunju 2024 għas-sistemi AC
1.1.1.2.2.4	Permess għal ibbrejkjar riġenerattiv	Indikazzjoni dwar l-ibbrejkjar riġenerattiv, jekk hux permess, jekk mhux permess, jew jekk hux permess f'kundizzjonijiet speċifiċi.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.2.2.4.1	Kundizzjonijiet li japplikaw fir-rigward tal-ibbrejkjar riġenerattiv	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika l-kundizzjonijiet li japplikaw fir-rigward tal-ibbrejkjar riġenerattiv	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.2.2.5	Għoli massimu tal-wajer ta' kuntatt	Indikazzjoni tal-għoli massimu tal-wajer ta' kuntatt espress f'metri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.2.6	Għoli minimu tal-wajer ta' kuntatt	Indikazzjoni tal-għoli minimu tal-wajer ta' kuntatt espress f'metri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.3	**Pantografu**		
1.1.1.2.3.1	Il-partijiet ta' fuq tal-pantografu konformi mat-TSI aċċettati	Indikazzjoni tal-partijiet ta' fuq tal-pantografu konformi mat-TSI li jistgħu jintużaw.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.3.2	Partijiet ta' fuq tal-pantografu oħrajn aċċettati	Indikazzjoni ta' partijiet ta' fuq tal-pantografu li jistgħu jintużaw	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.3.3	Rekwiżiti għal numru ta' pantografi mgħollijin 'il fuq u l-ispazjar bejniethom, fil-veloċità msemmija	Indikazzjoni tan-numru massimu permess ta' pantografi mgħollijin 'il fuq għal kull ferrovija u l-ispazjar minimu bejn il-linji ċentrali ta' partijiet ta' fuq ta' pantografi li jinsabu maġenb xulxin, espress f'metri, fil-veloċità msemmija.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.3.4	Materjal permess tal-istrixxa ta' kuntatt	Indikazzjoni ta' liema materjali tal-istrixxa ta' kuntatt jistgħu jintużaw.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.4	**Sezzjonijiet ta' separazzjoni OCL**		
1.1.1.2.4.1.1	Separazzjoni tal-fażijiet	Indikazzjoni tal-eżistenza tas-separazzjoni tal-fażijiet u l-informazzjoni meħtieġa.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.4.1.2	Informazzjoni dwar is-separazzjoni tal-fażijiet	Indikazzjoni ta' diversi punti ta' informazzjoni meħtieġa dwar is-separazzjoni tal-fażijiet	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.4.2.1	Separazzjoni tas-sistemi	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' separazzjoni tas-sistemi	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.4.2.2	Informazzjoni dwar is-separazzjoni tas-sistemi	Indikazzjoni ta' diversi punti ta' informazzjoni meħtieġa dwar is-separazzjoni tas-sistemi	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.2.4.3	Distanza bejn il-bord tas-sinjalazzjoni u t-tarf tas-separazzjoni tal-fażijiet	Speċifiku għall-kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotta fuq in-network Franċiż. Distanza bejn il-bord tas-sinjalazzjoni li jawtorizza lis-sewwieq biex "jgħolli l-pantografu" jew "jaqta' l-interruttur taċ-ċirkwit" wara li jgħaddi s-separazzjoni tal-fażijiet u t-tmiem tas-sezzjoni tas-separazzjoni tal-fażijiet.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.2.5	**Rekwiżiti għal vetturi ferrovjarji**		
1.1.1.2.5.1	Limitazzjoni tal-kurrent jew tal-potenza abbord meħtieġa	Indikazzjoni ta' jekk hija meħtieġa funzjoni ta' limitazzjoni tal-kurrent jew tal-potenza abbord vetturi.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.5.2	Forza ta' kuntatt permessa	Indikazzjoni ta' forza ta' kuntatt permessa espressa f'Newtons.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.5.3	Tagħmir ta' twaqqigħ awtomatiku meħtieġ	Indikazzjoni ta' jekk tagħmir ta' twaqqigħ awtomatiku (ADD) huwiex meħtieġ fuq il-vettura.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.2.5.4	Dokument b'restrizzjoni relatata mal-konsum tal-enerġija ta' unità/unitajiet tat-trazzjoni elettrika speċifika/speċifiċi	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika r-restrizzjoni(jiet) relatata/i mal-konsum tal-enerġija ta' unità/unitajiet tat-trazzjoni elettrika/elettriċi speċifika/speċifiċi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.2.5.5	Dokument b'restrizzjoni relatata mal-pożizzjoni tal-unità/unitajiet ta' Trazzjoni Multipla għall-konformità mas-separazzjoni tal-linja ta' kuntatt	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika r-restrizzjoni(jiet) relatata/i mal-pożizzjoni tal-unità/unitajiet ta' Trazzjoni Multipla għall-konformità mas-separazzjoni tal-linja ta' kuntatt	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3	**Is-subsistema tal-kontroll-kmand u sinjalazzjoni**		
1.1.1.3.1	**Dikjarazzjonijiet ta' verifika għall-binarji**		
1.1.1.3.1.1	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għal binarji relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal subsistema tal-kontroll-kmand u s-sinjalazzjoni	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.3.1.2	Korrezzjonijiet tal-iżbalji tal-ERTMS meħtieġa għal abbord	Lista ta' żbalji inaċċettabbli li għandhom impatt fuq in-network tal-IM li jirrikjedu li jiġu solvuti abbord skont il-punt 7.2.10.3 ta' tas-TSI CCS dwar il-punt ta' speċifikazzjoni tal-manutenzjoni	12-il xahar wara d-dħul fis-seħħ tas-TSI CCS u tal-anqas 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2	**Sistema ta' protezzjoni tal-ferroviji konformi mat-TSI (ETCS)**		
1.1.1.3.2.1	Livell tas-Sistema Ewropea ta' Kontroll tal-Ferroviji (ETCS)	Livell ta' applikazzjoni ta' ETCS relatat ma' tagħmir maġenb il-binarji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.2	Linja bażi tal-ETCS	Linja bażi tal-ETCS installata maġenb il-linja.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.3	Funzjoni infill tal-ETCS meħtieġa għal aċċess għal-linja	Indikazzjoni ta' jekk il-funzjoni infill hijiex meħtieġa għal aċċess għal-linji minħabba raġunijiet ta' sikurezza.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.4	Funzjoni infill tal-ETCS installata maġenb il-linja	Informazzjoni dwar tagħmir installat maġenb il-binarji li kapaċi jittrażmetti informazzjoni tal-funzjoni infill minn ċirkwit tal-ferrovija jew Sistema Globali għal Komunikazzjonijiet mobbli għal Ferroviji (GSM-R) għal installazzjonijiet ta' livell 1.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.5	Implimentazzjoni tal-applikazzjoni nazzjonali tal-pakkett 44 tal-ETCS	Indikazzjoni ta' jekk *data* għal applikazzjonijiet nazzjonali hijiex trażmessa bejn binarji u ferroviji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.6	Eżistenza ta' restrizzjonijiet jew kundizzjonijiet tal-operat	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux restrizzjonijiet jew kundizzjonijiet minħabba konformità parzjali mat-TSI CCS	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.2.8	Konferma tal-integrità tal-ferrovija minn abbord il-ferrovija (mhux mis-sewwieq) meħtieġa għall-aċċess għal-linji	Indikazzjoni ta' jekk il-konferma tal-ferrovija minn abbord il-ferrovija hijiex meħtieġa għal aċċess għal-linji minħabba raġunijiet ta' sikurezza.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.2.9	Kompatibbiltà tas-sistema tal-ETCS	Rekwiżiti tal-ETCS użati biex tintwera l-kompatibbiltà teknika	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.2.10	Verżjoni_M tal-ETCS	Verżjoni_M tal-ETCS skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	l-1 ta' Jannar 2021

1.1.1.3.2.11	Informazzjoni dwar it-tul sikur tal-ferrovija minn abbord meħtieġa għall-aċċess għal-linja u l-SIL	Indikazzjoni dwar jekk hijiex meħtieġa informazzjoni dwar it-tul sikur tal-ferrovija minn abbord biex tiġi aċċessata l-linja minħabba raġunijiet ta' sikurezza u l-livell ta' integrità tas-sikurezza meħtieġ	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.12	L-ETCS hija mgħammra maġenb il-binarji biex tittrażmetti l-Kundizzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji	Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C] Jekk maġenb il-binarji ma jipprovdix Kundizzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji, is-sewwieq se jkollu jiġi infurmat dwar dawn il-kundizzjonijiet permezz ta' metodi alternattivi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.12.1	Kundizzjonijiet tal-binarji li jistgħu jiġu trażmessi	Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.13	Proċedura tal-qsim invell tal-istrumenti tal-ETCS maġenb il-binarji jew soluzzjoni ekwivalenti	Jekk maġenb il-binarji ma jimplimenta l-ebda soluzzjoni biex jgħatti l-LXs difettużi (li normalment ikunu protetti permezz ta' sistema teknika), is-sewwieqa se jkunu meħtieġa jikkonformaw mal-istruzzjonijiet li jirċievu minn sorsi oħra	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.14	L-Insuffiċjenza tas-Sopraelevazzjoni użata għall-SSP bażiku	Informazzjoni essenzjali għas-sewwieqa ta' ferroviji b'insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni tollerata agħar (aktar baxxa) minn dawk li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji tipprovdi Profili Statiċi tal-Veloċità (SSP) flimkien ma' 1.1.1.3.2.14.1 Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.14.1	Kategoriji oħrajn ta' ferroviji b'rabta mal-Insuffiċjenza tas-Sopraelevazzjoni li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji hija kkonfigurata biex tipprovdi SSP	Informazzjoni essenzjali għas-sewwieqa ta' ferroviji b'insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni tollerata agħar (aktar baxxa) minn dawk li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji tipprovdi Profili Statiċi tal-Veloċità (SSP) flimkien ma' 1.1.1.3.2.14. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.2.15	Raġunijiet li għalihom Ċentru ta' Blokk tar-Radju tal-ETCS jista' jirrifjuta ferrovija	Lista ta' każijiet soġġetti għal għażliet ta' disinn tas-sistema magħmula mill-maniġer tal-infrastruttura skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16	Valuri Nazzjonali tal-ETCS		
1.1.1.3.2.16.1	D_NVROLL	Parametru użat mill-ETCS abbord biex jissorvelja d-distanza permessa li tiġi vvjaġġata taħt il-protezzjoni roll-away u l-protezzjoni tal-moviment invers, f'metri Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.2	Q_NVEMRRLS -	Kwalifikatur li jiddefinixxi jekk l-applikazzjoni tal-brejk ta' emerġenza minħabba raġunijiet għajr vjaġġ tistax tiġi revokata hekk kif il-kundizzjonijiet għalih ikunu sparixxew jew wara li l-ferrovija tkun waqfet għalkollox. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.3	V_NVALLOWOVTRP -	Limitu tal-veloċità li jippermetti lis-sewwieq jagħżel il-funzjoni ta' "diżattivazzjoni" f'km/h Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.4	V_NVSUPOVTRP -	Il-limitu tal-veloċità għad-diżattivazzjoni li għandu jiġi ssorveljat meta l-funzjoni ta' "diżattivazzjoni" tkun attiva f'km/h Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.2.16.5	D_NVOVTRP	Id-distanza massima biex il-vjaġġ tal-ferrovija jiġi diżattivat f'metri Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.6	T_NVOVTRP -	Il-ħin massimu biex il-vjaġġ bil-ferrovija jiġi diżattivat f'sekondi Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.7	D_NVPOTRP -	Id-distanza massima għall-irriversjar fil-modalità Post Trip f'metri. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.8	T_NVCONTACT -	Il-ħin massimu mingħajr messaġġ sikur miċ-Ċentru ta' Blokk tar-Radju qabel ma l-ferrovija tirreaġixxi f'sekondi. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.9	M_NVCONTACT -	Ir-reazzjoni tas-sistema abbord meta tiskadi T_NVCONTACT Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.10	M_NVDERUN -	Id-dħul tal-ID tas-sewwiew permess waqt it-tħaddim Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.2.16.11	Q_NVDRIVER_ADHES -	Kwalifikatur li jiddetermina jekk is-sewwieq huwiex permess jimmodifika l-fattur ta' adeżjoni użat mill-ETCS abbord biex jikkalkula l-kurvi tal-ibbrejkjar Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.12	Q_NVSBTSMPERM	Permess biex jintuża brejk tas-servizz fil-monitoraġġ tal-veloċità fil-mira	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.16.13	Valuri Nazzjonali użati għall-mudell tal-brejk	Sett ta' parametri għall-adattament tal-kurvi tal-ibbrejkjar ikkalkulati mis-sistema abbord tal-ETCS biex jaqblu mal-marġnijiet tal-akkuratezza, tal-prestazzjoni u tas-sikurezza imposti mill-maniġer tal-infrastruttura. Dan jikkopja l-kontenut tal-Pakkett 3 jew tal-Pakkett 203 kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.17	Numru tal-ID u tat-telefown taċ-Ċentru ta' Blokk tar-Radju ERTMS/ETCS	Identifikazzjoni unika tal-RBC (NID_C + NID_RBC) u n-numru tat-telefown (NID_RADIO) kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.18	Massa tal-Metall Kbira	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' massa tal-metall fil-viċinanza tal-lokazzjoni, suxxettibbli għall-perturbazzjoni tal-qari tal-balises mis-sistema abbord.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.2.19	Il-funzjonalitajiet tal-verżjoni 2.2 jew 3.0 tas-sistema tal-ETCS li għandhom ikunu meħtieġa fil-5 snin li ġejjin	Lista ta' funzjonalitajiet tal-verżjoni 2.2 jew 3.0 tas-sistema tal-ETCS li għandhom ikunu meħtieġa fil-5 snin li ġejjin skont il-punt 6.1.1.2 tas-TSI CCS u l-Appendiċi G	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.3	**Radju konformi mat-TSI (RMR)**		
1.1.1.3.3.1	Verżjoni GSM-R	Speċifikazzjoni tar-rekwiżiti funzjonali tal-GSM-R u speċifikazzjoni tar-rekwiżiti tas-sistema f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija rispettivament fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [E] u l-indiċi [F], numru tal-verżjoni installata maġenb il-binarji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.3.2	In-numru ta' mowbajls GSM-R (EDOR) attivi jew ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni simultanja abbord għal-livell 2 tal-ETCS meħtieġa biex isiru trasferimenti ta' ċentru tal-blokk tar-radju mingħajr ma jiġi interrott l-operat	In-numru ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni simultanja abbord għal-livell 2 tal-ETCS meħtieġ għal thaddim mingħajr xkiel tal-ferrovija. Dan jirrigwardja l-immaniġġar taċ-ċentru tal-blokk tar-radju (RBC) ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni. Mhux kritiku għas-sikurezza u mhux suġġett għall-interoperabbiltà.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.3.3	Funzjonijiet GSM-R fakultattivi	L-użu ta' funzjonijiet GSM-R fakultattivi li jistgħu jtejbu l-operat fuq il-linja. Dawn huma għal skopijiet ta' informazzjoni biss u mhux għal kriterji ta' aċċess għan-network.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.3.3.1	Informazzjoni addizzjonali dwar karatteristiċi tan-network	Kwalunkwe informazzjoni addizzjonali dwar il-karatteristiċi tan-network jew dokumenti korrispondenti disponibbli mill-IM u maħżuna mill-Aġenzija, eż.; livell ta' interferenza, li jwassal għar-rakkomandazzjoni ta' protezzjoni addizzjonali abbord	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.3.3.3.2	GPRS għal ETCS	Indikazzjoni ta' jekk GPRS jistax jintuża għal ETCS	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.3.3.3.3	Żona ta' implimentazzjoni ta' GPRS	Indikazzjoni taż-żona li fiha l-GPRS jista' jintuża għal ETCS	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.3.3.4	L-użu ta' GSM-R tal-grupp 555	Indikazzjoni ta' jekk jintużax il-grupp 555	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.3.5	Networks ta' GSM-R koperti minn ftehim ta' roaming	Lista ta' networks GSM-R li huma koperti minn ftehim ta' roaming	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.3.6	Eżistenza ta' roaming GSM-R għal networks pubbliċi	Eżistenza ta' roaming għal networks pubbliċi Fil-każ ta' Iva, ipprovdi l-isem tan-network pubbliku taħt il-parametru 1.1.1.3.3.7:	l-1 ta' Jannar 2021

1.1.1.3.3.7	Dettalji dwar ir-roaming GSM-R għan-networks pubbliċi	Jekk ir-roaming għal networks pubbliċi huwa kkonfigurat, jekk jogħġbok indika għal liema networks, għal liema utenti u f'liema żoni.	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.3.3.8	L-ebda kopertura GSMR	Indikazzjoni jekk ma hemmx kopertura GSMR	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.3.3. 9	Kompatibbiltà tas-sistema tar-radju (vuċi)	Rekwiżiti tar-radju użati biex tintwera l-kompatibbiltà teknika (vuċi)	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.3.10	*Data* ta' kompatibbiltà tas-sistema tar-radju	Rekwiżiti tar-radju użati biex tintwera *data* ta' kompatibbiltà teknika	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.3.11	In-network tal-GSM-R huwa kkonfigurat biex jippermetti d-dereġistrazzjoni sfurzata ta' numru funzjonali minn sewwieq ieħor	Din il-karatteristika se tikkundizzjona r-regoli operazzjonali applikabbli għas-sewwieqa u għas-sinjalaturi fir-rigward tar-radjijiet tal-kabina rreġistrati b'numri ħżiena	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.3.12	ID tan-Network tar-Radju	Identifikazzjoni unika tan-network GSM-R li l-istazzjon mobbli li jċempel irid jirreġistra miegħu, kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.4	**Sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji definiti abbażi ta' meded ta' frekwenza**		
1.1.1.3.4.1	Eżistenza ta' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji konformi bis-sħiħ mat-TSI	Indikazzjoni ta' jekk hemmx xi sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji installata li hija konformi b'mod sħiħ mas-TSI CCS	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.7.1.1	It-tip ta' sistema tad-detezzjoni tal-ferroviji	Indikazzjoni tat-tipi ta' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji installati.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.4.2	Baned ta' frekwenza għad-detezzjoni	Baned ta' ġestjoni tal-frekwenzi tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji kif definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D], u fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-TSI CCS meta jkunu disponibbli	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.4.2.1	Kurrent massimu ta' interferenza	Limiti massimi tal-kurrent tal-interferenza permessi għal ċirkwiti tal-binarji għal banda ta' frekwenzi definita.	Għal sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji konformi mat-TSIs: 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7. Għal sistema tad-detezzjoni tal-ferroviji mhux konformi mat-TSI: fir-rigward tal-Artikolu 13 tas-TSI CCS
1.1.1.3.4.2.2	Impedenza tal-vettura	Impedanza kif definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D]	Għal sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji konformi mat-TSIs, 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7. Għal sistema tad-detezzjoni tal-ferroviji mhux konformi mat-TSI: fir-rigward tal-Artikolu 13 tas-TSI CCS
1.1.1.3.4.2.3	Kamp manjetiku massimu	Il-limiti massimi tal-kamp manjetiku permessi għall-kuntjaturi tal-fusien (f'dBµA/m) għal banda ta' frekwenzi definita. Għandu jiġi pprovdut fi tliet direzzjonijiet	Għal sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji konformi mat-TSIs, 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7. Għal sistema tad-detezzjoni tal-ferroviji mhux konformi mat-TSI: fir-rigward tal-Artikolu 13 tas-TSI CCS
1.1.1.3.5	**Sistemi diġà eżistenti ta' protezzjoni tal-ferroviji**		
1.1.1.3.5.3	Sistemi diġà eżistenti ta' protezzjoni tal-ferroviji	Indikazzjoni ta' liema sistema tal-klassi B hija installata	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.6	**Sistemi diġà eżistenti tar-Radju**		
1.1.1.3.6.1	Sistemi oħrajn tar-radju installati (Sistemi diġà eżistenti tar-Radju)	Indikazzjoni ta' sistemi diġà eżistenti tar-radju installati.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.7	**Sistemi oħra ta' detezzjoni tal-ferroviji**		
1.1.1.3.7.1.2	Tip ta' ċirkwiti tal-binarju jew kuntjaturi tal-fusien li għalihom huma meħtieġa kontrolli speċifiċi	Referenza għall-ispeċifikazzjoni teknika tas-sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.7.1.3	Dokument bil-proċedura/proċeduri relatata/relatati mat-tip tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji ddikjarati f'1.1.1.3.7.1.2	Dokument elettroniku mill-IM maħżun mill-Aġenzija b'valuri preċiżi skont l-Artikolu 13 tat-TSI CCS u l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D], għall-kontroll speċifiku li għandu jitwettaq għas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji identifikati f'1.1.1.3.7.1.2.	F'konformità mal-Artikolu 13 tat-TSI CCS u 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.7.1.4	Sezzjoni b'limitazzjoni tad-detezzjoni tal-ferroviji	Speċifiku għall-kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotta fuq in-network Franċiż.	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.8	**Tranżizzjonijiet bejn sistemi**		
1.1.1.3.8.1	Eżistenza ta' qlib bejn sistemi ta' protezzjoni, ta' kontroll u ta' twissija differenti waqt l-operat	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix qlib bejn sistemi differenti waqt l-operat	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.8.1.1	Kundizzjonijiet speċjali biex wieħed jaqleb bejn sistemi differenti ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferroviji tal-klassi B	Kundizzjonijiet biex wieħed jaqleb bejn sistemi differenti ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferroviji tal-klassi B	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.8.2	Eżistenza ta' qlib bejn sistemi tar-radju differenti	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix qlib bejn sistemi tar-radju differenti u li ma teżisti l-ebda sistema ta' komunikazzjoni waqt l-operat	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.8.2.1	Struzzjonijiet speċjali għall-qlib bejn sistemi tar-radju differenti	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika l-Istruzzjonijiet speċjali biex wieħed jaqleb bejn sistemi tar-radju differenti	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.8.3	Kundizzjonijiet tekniċi speċjali meħtieġa għall-qlib bejn l-ERTMS/ETCS u s-sistemi tal-Klassi B	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika l-Kundizzjonijiet tekniċi speċjali meħtieġa biex wieħed jaqleb bejn l-ERTMS/ETCS u s-sistemi tal-Klassi B	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.9	**Parametri relatati ma' interferenzi elettromanjetiċi**		
1.1.1.3.9.1	Eżistenza u konformità mat-TSI, tar-regoli għal kampijiet manjetiċi emessi minn vettura	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux ir-regoli u jekk dawn humiex konformi mat-TSI.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.1.1.3.9.2	Eżistenza u konformità mat-TSI, ta' limiti tal-armoniċi fil-kurrent tat-trazzjoni ta' vetturi	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux ir-regoli u jekk dawn humiex konformi mat-TSI.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.10	**Sistema maġenb il-linji għal sitwazzjoni degradata**		
1.1.1.3.10.1	Livell tal-ETCS għal sitwazzjoni degradata	Livell ta' applikazzjoni ta' ERTMS/ETCS għal sitwazzjoni degradata relatata ma' tagħmir maġenb il-binarji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.10.2	Sistemi oħrajn ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferrovija għal sitwazzjoni degradata	Indikazzjoni ta' eżistenza ta' sistemi oħrajn għajr ETCS għal sitwazzjoni degradata.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.11	**Parametri relatati mal-brejkijiet**		
1.1.1.3.11.1	Distanza massima tal-ibbrejkjar mitluba	Il-valur massimu tad-distanza tal-ibbrejkjar [f'metri] ta' ferrovija għandu jingħata għall-veloċità massima tal-linja.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.1.1.3.11.2	Disponibbiltà mill-IM ta' informazzjoni addizzjonali	Disponibbiltà mill-IM ta' informazzjoni addizzjoni kif definit fil-punt (2) tal-punt 4.2.2.6.2 tal-TSI OPE	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.11.3	Dokumenti disponibbli mill-IM dwar il-prestazzjoni tal-ibbrejkar	Dokument elettroniku disponibbli b'żewġ lingwi tal-UE mill-IM maħżun mill-Aġenzija li jipprovdi informazzjoni addizzjonali kif definit fil-punt (2) tal-punt 4.2.2.6.2 tal-TSI OPE	is-16 ta' Jannar 2020
1.1.1.3.12	**Intenzjonalment vojt**		
1.1.1.3.13	**Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji (ATO)**		
1.1.1.3.13.1	Grad ta' Awtomatizzazzjoni ATO	Grad ATO tal-awtomatizzazzjoni installata maġenb il-binarji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.13.2	Verżjoni tas-Sistema ATO	Verżjoni tas-sistema tal-ATO skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.13.3	Sistema ta' komunikazzjoni ATO	Sistemi ta' komunikazzjoni ATO appoġġati minn maġenb il-binarji	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.3.14	**Sinjal**		
1.1.1.3.14.1	Isem tas-sinjal	Identifikatur tas-sinjal.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.14.2	Tip ta' sinjal	Informazzjoni ta' sinjalar għall-kompilazzjoni tal-Ktieb tar-Rotot.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.14.3	Lokazzjoni u orjentazzjoni	Pożizzjoni relattiva mal-linja identifikata skont il-parametru 1.1.0.0.0.2, mogħtija f'km u indikazzjoni jekk is-sinjal jirreferix għad-direzzjoni normali jew opposta tal-binarju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.14.4	Distanza relattiva tal-punt ta' periklu	Id-distanza f'metri sal-punt ta' periklu	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.14.5	It-tul taż-żona fejn mhux permess il-waqfien	It-tul ta' fejn huwa pprojbit li titwaqqaf il-vettura, il-valur ipprovdut f'metri	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.3.14.6	Lokazzjoni ġeografika tas-sinjal	Koordinati ġeografiċi fi gradi deċimali normalment mogħtija għall-pożizzjoni tas-sinjal	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.1.1.4	**Regoli u restrizzjonijiet**		
1.1.1.4.1	Eżistenza ta' regoli u restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali	Eżistenza ta' regoli u restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.4.2	Dokumenti li jikkonċernaw ir-regoli jew ir-restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali disponibbli mill-IM	Dokument elettroniku disponibbli mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, li jipprovdi informazzjoni addizzjonali	l-1 ta' Jannar 2021
1.1.1.5	**Vetturi li għalihom tiġi vverifikata l-kompatibbiltà tar-Rotta**		
1.1.1.5.1	Lista ta' tipi ta' vetturi diġà identifikati bħala kompatibbli mat-tagħbija tat-traffiku u l-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-infratrastruttura u tas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji	Il-maniġers tal-infrastruttura għandhom jipprovdu, permezz tal-RINF, l-informazzjoni lill-RU dwar il-lista ta' tipi ta' vetturi kompatibbli mar-rotta li għaliha jkunu diġà vverifikaw il-kompatibbiltà għall-parametru "Tagħbija tat-traffiku u l-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-infrastruttura u tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji", fejn tali informazzjoni tkun disponibbli.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.1.1.5.2	Lista ta' vetturi diġà identifikati bħala kompatibbli mat-tagħbija tat-traffiku u l-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-infratrastruttura u tas-sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji	Il-maniġers tal-infrastruttura għandhom jipprovdu, permezz tal-RINF, l-informazzjoni jew dokument lill-RU dwar il-lista ta' vetturi kompatibbli mar-rotta li għaliha jkunu diġà vverifikaw il-kompatibbiltà għall-parametru "Tagħbija tat-traffiku u l-kapaċità tal-ġarr tat-tagħbija tal-infrastruttura u tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji", fejn tali informazzjoni tkun disponibbli.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2	**PUNT OPERATORJU**		
1.2.0.0.0	**Informazzjoni ġenerika**		
1.2.0.0.0.1	Isem tal-punt operatorju	Isem normalment relatat mal-belt jew il-villaġġ jew użat għall-fini ta' kontroll tat-traffiku	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.2	OP ID unika	Kodiċi kompost minn kodiċi tal-pajjiż u kodiċi OP alfanumeriku.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.3	Kodiċi tal-lokazzjoni primarja tal-OP	Kodiċi tal-lokazzjoni primarja żviluppat għall-iskambju ta' informazzjoni f'konformità mat-TSIs relatati mas-subsistema tal-applikazzjonijiet telematiċi	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.4	Tip ta' punt operatorju	Tip ta' faċilità fir-rigward tal-funzjonijiet operattivi dominanti.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.4.1	Tip ta' faċilità ta' bidla tal-gauge tal-linji ferrovjarji	Tip ta' faċilità ta' bidla tal-gauge tal-linji ferrovjarji	is-16 ta' Jannar 2020
1.2.0.0.0.5	Lok ġeografiku tal-punt operatorju	Koordinati ġeografiċi fi gradi deċimali normalment mogħtija għaċ-ċentru tal-OP.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.6	Lokazzjoni ferrovjarja tal-Punt operatorju	Punt kilometriku relatat mal-identifikazzjoni tal-linja li jiddefinixxi l-lokazzjoni tal-punt operatorju (OP). Normalment dan ikun fiċ-ċentru tal-OP.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.0.0.0.7	Ħarsa ġenerali skematika tal-punt operazzjonali f'forma diġitali	L-eżistenza ta' ħarsa ġenerali skematika tal-punt operazzjonali f'forma diġitali	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.0.0.0.7.1	Ħarsa ġenerali skematika tal-punt operazzjonali	Dokument li jipprovdi ħarsa ġenerali skematika tal-punt operazzjonali	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.0.0.0.7.2	Ħarsa ġenerali skematika diġitali	Rappreżentazzjoni dijagrammatika tal-punt operazzjonali fil-polilinja Well Known Text	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.0.0.0.8	Lingwa operattiva	Il-lingwa jew lingwi użati fil-ħidma ta' kuljum mill-maniġer tal-infrastruttura u ppubblikati fid-Dikjarazzjoni tan-Network tiegħu, għall-komunikazzjoni ta' messaġġi operazzjonali jew relatati mas-sikurezza bejn il-persunal tal-maniġer tal-infrastruttura u l-impriża ferrovjarja	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1	**LINJA TAR-ROTTA**		
1.2.1.0.0	**Informazzjoni ġenerika**		
1.2.1.0.0.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.0.2	Identifikazzjoni ta' binarju	Identifikazzjoni unika ta' binarju jew numru uniku ta' binarju fi ħdan OP	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.1	**Dikjarazzjonijiet ta' verifika għall-binarji**		
1.2.1.0.1.1	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għall-binarji relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.1.2	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.2.1.0.2	**Parametri ta' prestazzjoni**		
1.2.1.0.2.1	Klassifikazzjoni TEN tal-binarji	Indikazzjoni tal-parti tan-network trans-Ewropew li l-binarju jappartjeni għaliha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.2.2	Kategorija tal-linja:	Klassifikazzjoni ta' linja skont l-TSI INF	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.2.3	Parti minn Kuritur tal-Merkanzija Ferrovjarja	Indikazzjoni jekk il-linja hijiex iddeżinjata għal Kuritur tal-Merkanzija Ferrovjarja	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.3	**Arranġament tal-linji**		
1.2.1.0.3.4	Wisa' bejn il-linji	Gauges kif definiti fl-istandard Ewropew jew gauges lokali oħrajn, inklużi l-parti ta' taħt jew ta' fuq.	is-16 ta' Jannar 2020
1.2.1.0.3.5	Lokazzjoni ferrovjarja tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	Lokazzjoni tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi minħabba d-devjazzjonijiet mill-wisa' bejn il-linji msemmi f'1.2.1.0.3.4.	is-16 ta' Jannar 2020
1.2.1.0.3.6	Dokument bis-sezzjoni trażversali tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi	Dokument elettroniku disponibbli mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, bis-sezzjoni trażversali tal-punti partikolari li jirrikjedu kontrolli speċifiċi minħabba devjazzjonijiet mill-wisa' bejn il-linji msemmi f'1.2.1.0.3.4. Meta rilevanti, gwida għall-kontroll mal-punt partikolari tista' tiġi mehmuża mad-dokument bis-sezzjoni trażversali.	is-16 ta' Jannar 2020
1.2.1.0.4	**Parametri tal-binarji**		
1.2.1.0.4.1	Gauge nominali tal-linji ferrovjarji	Valur uniku espress f'millimetri li jidentifika l-gauge tal-linji ferrovjarji.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.4.2	Użu ta' brejkijiet tal-eddy current	Indikazzjoni tal-limitazzjonijiet fuq l-użu ta' brejkijiet tal-eddy current.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.4.3	Użu ta' brejkijiet manjetiċi	Indikazzjoni tal-limitazzjonijiet fuq l-użu ta' brejkijiet manjetiċi.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.0.5	**Mina**		
1.2.1.0.5.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.2	Identifikazzjoni tal-mina	Identifikazzjoni unika tal-mina jew numru uniku tal-mina fi ħdan Stat Membru	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.3	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għall-mina relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.4	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) għal mina relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.5	It-tul ta' mina	It-tul ta' mina f'metri minn portal tad-dħul għal portal tal-ħruġ.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.6	Eżistenza ta' pjan ta' emerġenza	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix pjan ta' emerġenza.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.7	Kategorija tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorizzazzjoni ta' kif ferrovija tal-passiġġieri b'nar abbord tkun tista' tkompli topera għal perjodu ta' żmien definit	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.8	Kategorija nazzjonali tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorizzazzjoni ta' kif ferrovija tal-passiġġieri b'nar abbord tkun tista' tkompli topera għal perjodu ta' żmien definit — skont regoli nazzjonali, jekk jeżistu	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.5.9	Sistemi tad-diżil jew ta' trazzjoni termali oħra permessi	Indikazzjoni jekk huwiex permess li jintużaw sistemi tad-diżil jew ta' trazzjoni termali oħra fil-mina	l-1 ta' Jannar 2021
1.2.1.0.5.10	Eżistenza ta' passaġġi	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' passaġġi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.0.5.10.1	Lokazzjoni tal-passaġġi	Valur ipprovdut f'Punt kilometriku tal-bidu tal-passaġġ u t-tul f'metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.5.11	Eżistenza ta' punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.5.11.1	Lokazzjoni tal-punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	Valur ipprovdut f'punt kilometriku tal-bidu tal-punt ta' evakwazzjoni u salvataġġ u t-tul f'metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.6	**Pjattaforma**		
1.2.1.0.6.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.2	Identifikazzjoni ta' pjattaforma	Identifikazzjoni unika ta' pjattaforma jew numru uniku ta' pjattaforma fi ħdan OP	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.3	Klassifikazzjoni TEN tal-pjattaforma	Indikazzjoni tal-parti tan-network trans-Ewropew li l-pjattaforma tappartjeni għaliha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.4	Tul li jista' jintuża tal-pjattaforma	It-tul kontinwu massimu (espress f'metri) ta' dik il-parti tal-pjattaforma li quddiemha jkun hemm il-ħsieb li ferrovija tibqa' stazzjonarja f'kundizzjonijiet operattivi normali biex il-passiġġieri jitilgħu u jinżlu minn fuq il-ferrovija, filwaqt li ssir konċessjoni xierqa għat-tolleranzi tal-waqfien.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.5	L-għoli tal-pjattaforma	Distanza bejn il-wiċċ ta' fuq tal-pjattaforma u l-wiċċ tal-binarju fil-viċin fejn topera ferrovija. Huwa l-valur nominali espress f'millimetri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.6	Eżistenza ta' assistenza tal-pjattaforma biex tibda taħdem il-ferrovija	Indikazzjoni ta' eżistenza ta' tagħmir jew persunal li jappoġġa l-ekwipaġġ tal-ferrovija biex tibda taħdem il-ferrovija.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.2.1.0.6.7	Firxa tal-użu tal-għajnuna għat-tlugħ fuq il-pjattaforma	Informazzjoni dwar il-livell ta' aċċess tal-ferroviji li għalih tista' tintuża l-għajnuna għat-tlugħ.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.1.0.6.8	Kurvatura tal-pjattaforma	Indikazzjoni tal-eżistenza tal-kurvatura tal-pjattaforma	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.7	**Sistema ta' linji ta' kuntatt**		
1.2.1.0.7.1	Permess għall-iċċarġjar tal-ħżin tal-enerġija elettrika għal finijiet ta' trazzjoni waqt waqfien totali	Il-punt li fih l-IM jawtorizza l-iċċarġjar tal-ħżin tal-enerġija elettrika għall-finijiet ta' trazzjoni waqt waqfien totali	mhux aktar tard mit-30 ta' Ġunju 2024
1.2.1.0.7.2	Kundizzjonijiet permessi għall-iċċarġjar tal-ħżin tal-enerġija elettrika għal finijiet ta' trazzjoni waqt waqfien totali	Kundizzjonijiet stabbiliti mill-IMs skont dokument standardizzat	mhux aktar tard mit-30 ta' Ġunju 2024
1.2.1.0.8	**Sinjal**		
1.2.1.0.8.1	Isem tas-sinjal	Identifikatur tas-sinjal	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.8.2	Tip ta' sinjal	Informazzjoni ta' sinjalar għall-kompilazzjoni tal-Ktieb tar-Rotot. Din il-lista għandha tinkludi "sinjali fissi li jipproteġu l-punti ta' periklu"	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.8.3	Lokazzjoni u orjentazzjoni	Pożizzjoni relattiva mal-linja nazzjonali, mogħtija f'km u indikazzjoni jekk is-sinjal jirreferix għad-direzzjoni normali jew opposta tal-binarju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.8.4	Distanza relattiva tal-punt ta' periklu	Id-distanza f'metri sal-punt ta' periklu	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.0.8.5	Lokazzjoni ġeografika tas-sinjal	Koordinati ġeografiċi fi gradi deċimali normalment mogħtija għall-pożizzjoni tas-sinjal	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1	**Is-subsistema tal-kontroll-kmand u sinjalazzjoni**		
1.2.1.1.1	**Sistema ta' protezzjoni tal-ferroviji konformi mat-TSI (ETCS)**		
1.2.1.1.1.1	Livell tas-Sistema Ewropea ta' Kontroll tal-Ferroviji (ETCS)	Livell ta' applikazzjoni ta' ETCS relatat ma' tagħmir maġenb il-binarji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.1.2	Linja bażi tal-ETCS	Linja bażi tal-ETCS installata maġenb il-linja.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.3	Funzjoni infill tal-ETCS meħtieġa għal aċċess għal-linja	Indikazzjoni ta' jekk il-funzjoni infill hijiex meħtieġa għal aċċess għal-linji minħabba raġunijiet ta' sikurezza.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.4	Funzjoni infill tal-ETCS installata maġenb il-linja	Informazzjoni dwar tagħmir installat maġenb il-binarji li kapaċi jittrażmetti informazzjoni tal-funzjoni infill minn ċirkwit tal-ferrovija jew Sistema Globali għal Komunikazzjonijiet mobbli għal Ferroviji (GSM-R) għal installazzjonijiet ta' livell 1.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.5	Implimentazzjoni tal-applikazzjoni nazzjonali tal-pakkett 44 tal-ETCS	Indikazzjoni ta' jekk *data* għal applikazzjonijiet nazzjonali hijiex trażmessa bejn binarji u ferroviji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.6	Eżistenza ta' restrizzjonijiet jew kundizzjonijiet tal-operat	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux restrizzjonijiet jew kundizzjonijiet minħabba konformità parzjali mat-TSI CCS.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.8	Konferma tal-integrità tal-ferrovija minn abbord il-ferrovija (mhux mis-sewwieq) meħtieġa għall-aċċess għal-linji	Indikazzjoni ta' jekk il-konferma tal-ferrovija minn abbord il-ferrovija hijiex meħtieġa għal aċċess għal-linji minħabba raġunijiet ta' sikurezza.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.9	Kompatibbiltà tas-sistema tal-ETCS	Rekwiżiti tal-ETCS użati biex tintwera l-kompatibbiltà teknika	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.10	Verżjoni_M tal-ETCS	Verżjoni_M tal-ETCS skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.11	Informazzjoni dwar it-tul sikur tal-ferrovija minn abbord meħtieġa għall-aċċess għal-linja u l-SIL	Indikazzjoni dwar jekk hijiex meħtieġa informazzjoni dwar it-tul sikur tal-ferrovija minn abbord biex tiġi aċċessata l-linja minħabba raġunijiet ta' sikurezza u l-livell ta' integrità tas-sikurezza meħtieġ	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.12	L-ETCS hija mgħammra maġenb il-binarji biex tittrażmetti l-Kundizzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji	Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C] Jekk maġenb il-binarji ma jipprovdix Kundizzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji, is-sewwieq se jkollu jiġi infurmat dwar dawn il-kundizzjonijiet permezz ta' metodi alternattivi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.1.12.1	Kundizzjonijiet tal-binarji li jistgħu jiġu trażmessi	Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.13	Proċedura tal-qsim invell tal-istrumenti tal-ETCS maġenb il-binarji jew soluzzjoni ekwivalenti	Jekk maġenb il-binarji ma jimplimenta l-ebda soluzzjoni biex jgħatti l-LXs difettużi (li normalment ikunu protetti permezz ta' sistema teknika), is-sewwieqa se jkunu meħtieġa jikkonformaw mal-istruzzjonijiet li jirċievu minn sorsi oħra	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.14	L-Insuffiċjenza tas-Sopraelevazzjoni użata għall-SSP bażiku	Informazzjoni essenzjali għas-sewwieqa ta' ferroviji b'insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni tollerata agħar (aktar baxxa) minn dawk li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji tipprovdi Profili Statiċi tal-Veloċità (SSP) flimkien ma' 1.2.1.1.1.14.1 Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.14.1	Kategoriji oħrajn ta' ferroviji b'rabta mal-Insuffiċjenza tas-Sopraelevazzjoni li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji hija kkonfigurata biex tipprovdi SSP	Informazzjoni essenzjali għas-sewwieqa ta' ferroviji b'insuffiċjenza tas-sopraelevazzjoni tollerata agħar (aktar baxxa) minn dawk li għalihom l-ETCS maġenb il-binarji tipprovdi Profili Statiċi tal-Veloċità (SSP) flimkien ma' 1.2.1.1.1.14. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.15	Raġunijiet li għalihom Ċentru ta' Blokk tar-Radju tal-ETCS jista' jirrifjuta ferrovija	Lista ta' każijiet soġġetti għal għażliet ta' disinn tas-sistema magħmula mill-maniġer tal-infrastruttura skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.1.16	Valuri Nazzjonali tal-ETCS		
1.2.1.1.1.16.1	D_NVROLL	Parametru użat mill-ETCS abbord biex jissorvelja d-distanza permessa li tiġi vvjaġġata taħt il-protezzjoni roll-away u l-protezzjoni tal-moviment invers, f'metri Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.2	Q_NVEMRRLS	Kwalifikatur li jiddefinixxi jekk l-applikazzjoni tal-brejk ta' emerġenza minħabba raġunijiet għajr vjaġġ tistax tiġi revokata hekk kif il-kundizzjonijiet għalih ikunu sparixxew jew wara li l-ferrovija tkun waqfet għalkollox. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.3	V_NVALLOWOVTRP	Limitu tal-veloċità li jippermetti lis-sewwieq jagħżel il-funzjoni ta' "diżattivazzjoni" f'km/h Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.4	V_NVSUPOVTRP	Il-limitu tal-veloċità għad-diżattivazzjoni li għandu jiġi ssorveljat meta l-funzjoni ta' "diżattivazzjoni" tkun attiva f'km/h Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.5	D_NVOVTRP	Id-distanza massima biex il-vjaġġ tal-ferrovija jiġi diżattivat f'metri Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.1.16.6	T_NVOVTRP	Il-ħin massimu biex il-vjaġġ bil-ferrovija jiġi diżattivat f'sekondi Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.7	D_NVPOTRP	Id-distanza massima għall-irriversjar fil-modalità Post Trip f'metri. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.8	T_NVCONTACT	Il-ħin massimu mingħajr messaġġ sikur miċ-Ċentru ta' Blokk tar-Radju qabel ma l-ferrovija tirreaġixxi f'sekondi. Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.9	M_NVCONTACT	Ir-reazzjoni tas-sistema abbord meta tiskadi T_NVCONTACT Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.10	M_NVDERUN	Id-dħul tal-ID tas-sewwiew permess waqt it-tħaddim Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.11	Q_NVDRIVER_ADHES	Kwalifikatur li jiddetermina jekk is-sewwieq huwiex permess jimmodifika l-fattur ta' adeżjoni użat mill-ETCS abbord biex jikkalkula l-kurvi tal-ibbrejkjar Skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.1.16.12	Q_NVSBTSMPERM	Permess biex jintuża brejk tas-servizz fil-monitoraġġ tal-veloċità fil-mira	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.16.13	Valuri Nazzjonali użati għall-mudell tal-brejk	Sett ta' parametri għall-adattament tal-kurvi tal-ibbrejkjar ikkalkulati mis-sistema abbord tal-ETCS biex jaqblu mal-marġnijiet tal-akkuratezza, tal-prestazzjoni u tas-sikurezza imposti mill-maniġer tal-infrastruttura. Dan jikkopja l-kontenut tal-Pakkett 3 jew tal-Pakkett 203 kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.17	Numru tal-ID u tat-telefown taċ-Ċentru ta' Blokk tar-Radju ERTMS/ETCS	Identifikazzjoni unika tal-RBC (NID_C + NID_RBC) u n-numru tat-telefown (NID_RADIO) kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.18	Massa tal-Metall Kbira	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' massa tal-metall fil-viċinanza tal-lokazzjoni, suxxettibbli għall-perturbazzjoni tal-qari tal-balises mis-sistema abbord.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.19	Korrezzjonijiet tal-iżbalji tal-ETCS meħtieġa għal abbord	Lista ta' żbalji inaċċettabbli li għandhom impatt fuq in-network tal-IM li jirrikjedu li jiġu solvuti abbord skont il-punt 7.2.10.3 ta' tas-TSI CCS dwar il-punt ta' speċifikazzjoni tal-manutenzjoni	12-il xahar wara d-dħul fis-seħħ tas-TSI CCS u tal-anqas 12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.1.20	Il-funzjonalitajiet tal-verżjoni 2.2 jew 3.0 tas-sistema tal-ETCS li għandhom ikunu meħtieġa fil-5 snin li ġejjin	Lista ta' funzjonalitajiet tal-verżjoni 2.2 jew 3.0 tas-sistema tal-ETCS li għandhom ikunu meħtieġa fil-5 snin li ġejjin skont il-punt 6.1.1.2 tas-TSI CCS u l-Appendiċi G	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.2	**Radju konformi mat-TSI (RMR)**		
1.2.1.1.2.1	Verżjoni GSM-R	Speċifikazzjoni tar-rekwiżiti funzjonali tal-GSM-R u speċifikazzjoni tar-rekwiżiti tas-sistema f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija rispettivament fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [E] u l-indiċi [F], numru tal-verżjoni installata maġenb il-binarji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.2	In-numru ta' mowbajls GSM-R (EDOR) attivi jew ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni simultanja abbord għal-livell 2 tal-ETCS meħtieġa biex isiru trasferimenti ta' ċentru tal-blokk tar-radju mingħajr ma jiġi interrott l-operat	In-numru ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni simultanja abbord għal-livell 2 tal-ETCS meħtieġ għal tħaddim mingħajr xkiel tal-ferrovija. Dan jirrigwardja l-immaniġġar taċ-ċentru tal-blokk tar-radju (RBC) ta' sessjonijiet ta' komunikazzjoni. Mhux kritiku għas-sikurezza u mhux suġġett għall-interoperabbiltà.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.3	Funzjonijiet GSM-R fakultattivi	L-użu ta' funzjonijiet GSM-R fakultattivi li jistgħu jtejbu l-operat fuq il-linja. Dawn huma għal skopijiet ta' informazzjoni biss u mhux għal kriterji ta' aċċess għan-network.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.3.1	Informazzjoni addizzjonali dwar karatteristiċi tan-network	Kwalunkwe informazzjoni addizzjonali dwar il-karatteristiċi tan-network jew dokumenti korrispondenti disponibbli mill-IM u maħżuna mill-Aġenzija, eż.; livell ta' interferenza, li jwassal għar-rakkomandazzjoni ta' protezzjoni addizzjonali abbord	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.3.2	GPRS għal ETCS	Indikazzjoni ta' jekk GPRS jistax jintuża għal ETCS	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.3.3	Żona ta' implimentazzjoni ta' GPRS	Indikazzjoni taż-żona li fiha l-GPRS jista' jintuża għal ETCS	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.4	L-użu ta' GSM-R tal-grupp 555	Indikazzjoni ta' jekk jintużax il-grupp 555	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.5	Networks ta' GSM-R koperti minn ftehim ta' roaming	Lista ta' networks GSM-R li huma koperti minn ftehim ta' roaming	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.2.6	Eżistenza ta' roaming GSM-R għal networks pubbliċi	Eżistenza ta' roaming għal networks pubbliċi Fil-każ ta' Iva, ipprovdi l-isem tan-network pubbliku taħt il-parametru 1.2.1.1.2.7:	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.7	Dettalji dwar ir-roaming GSM-R għan-networks pubbliċi	Jekk ir-roaming għal networks pubbliċi huwa kkonfigurat, jekk jogħġbok indika għal liema networks, għal liema utenti u f'liema żoni.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.8	L-ebda kopertura GSMR	Indikazzjoni jekk ma hemmx kopertura GSMR	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.9	Kompatibbiltà tas-sistema tar-radju (vuċi)	Rekwiżiti tar-radju użati biex tintwera l-kompatibbiltà teknika (vuċi)	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.10	*Data* ta' kompatibbiltà tas-sistema tar-radju	Rekwiżiti tar-radju użati biex tintwera *data* ta' kompatibbiltà teknika	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.11	In-network tal-GSM-R huwa kkonfigurat biex jippermetti d-dereġistrazzjoni sfurzata ta' numru funzjonali minn sewwieq ieħor	Din il-karatteristika se tikkundizzjona r-regoli operazzjonali applikabbli għas-sewwieqa u għas-sinjalaturi fir-rigward tar-radjijiet tal-kabina rreġistrati b'numri ħżiena	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.12	Restrizzjonijiet speċifiċi imposti mill-operatur tan-network GSM-R fuq unitajiet abbord ETCS li jistgħu joperaw biss fi swiċċ ta' ċirkwit	Dawn ir-restrizzjonijiet, applikabbli, huma maħsuba biex jimmaniġġaw l-għadd limitat ta' konnessjonijiet tar-radju bi swiċċ ta' ċirkwit li jistgħu jiġu mmaniġġati simultanjament minn Ċentru ta' Blokk tar-Radju	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.2.13	ID tan-Network tar-Radju	Identifikazzjoni unika tan-network GSM-R li l-istazzjon mobbli li jċempel irid jirreġistra miegħu, kif definit fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.3	**Sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji definiti abbażi ta' meded ta' frekwenza**		
1.2.1.1.3.1	Eżistenza ta' sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji konformi bis-sħiħ mat-TSI	Indikazzjoni ta' jekk hemmx xi sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji installata li hija konformi b'mod sħiħ mat-TSI CCS	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.3.1.1	It-tip ta' sistema tad-detezzjoni tal-ferroviji	Indikazzjoni tat-tipi ta' sistemi ta' detezzjoni tal-ferroviji installati.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.3.2	Baned ta' frekwenza għad-detezzjoni	Baned ta' ġestjoni tal-frekwenzi tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji kif definiti fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D], u fil-każijiet speċifiċi jew fid-dokumenti tekniċi msemmija fl-Artikolu 13 tat-TSI CCS meta jkunu disponibbli	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.3.2.1	Kurrent massimu ta' interferenza	Limiti massimi tal-kurrent tal-interferenza permessi għal ċirkwiti tal-binarji għal banda ta' frekwenzi definita.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.3.2.2	Impedenza tal-vettura	Impedanza kif definita fl-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.3.2.3	Kamp manjetiku massimu	Il-limiti massimi tal-kamp manjetiku permessi għall-kuntjaturi tal-fusien (f'dBµA/m) għal banda ta' frekwenzi definita. Għandu jiġi pprovdut fi tliet direzzjonijiet	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.4	**Sistemi diġà eżistenti ta' protezzjoni tal-ferroviji**		
1.2.1.1.4.1	Sistemi diġà eżistenti ta' protezzjoni tal-ferroviji	Indikazzjoni ta' liema sistema tal-klassi B hija installata	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.5	**Sistemi diġà eżistenti tar-Radju**		
1.2.1.1.5.1	Sistemi oħrajn tar-radju installati (Sistemi diġà eżistenti tar-Radju)	Indikazzjoni ta' sistemi diġà eżistenti tar-radju installati.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.6	**Sistemi oħra ta' detezzjoni tal-ferroviji**		
1.2.1.1.6.1	Tip ta' ċirkwiti tal-binarju jew kuntjaturi tal-fusien li għalihom huma meħtieġa kontrolli speċifiċi	Referenza għall-ispeċifikazzjoni teknika tas-sistema ta' detezzjoni tal-ferroviji, f'konformità mal-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.6.2	Dokument bil-proċedura/proċeduri relatata/relatati mat-tip tas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji ddikjarati f'1.2.1.1.6.1	Dokument elettroniku mill-IM maħżun mill-Aġenzija b'valuri preċiżi skont l-Artikolu 13 tat-TSI CCS u l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [D], għall-kontroll speċifiku li għandu jitwettaq għas-sistemi tad-detezzjoni tal-ferroviji identifikati f'1.2.1.1.6.1	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.6.3	Sezzjoni b'limitazzjoni tad-detezzjoni tal-ferroviji	Speċifiku għall-kontroll tal-kompatibbiltà tar-rotta fuq in-network Franċiż.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.7	**Tranżizzjonijiet bejn sistemi**		
1.2.1.1.7.1	Eżistenza ta' qlib bejn sistemi ta' protezzjoni, ta' kontroll u ta' twissija differenti waqt l-operat	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix qlib bejn sistemi differenti waqt l-operat	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.7.1.1	Kundizzjonijiet speċjali biex wieħed jaqleb bejn sistemi differenti ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferroviji tal-klassi B	Kundizzjonijiet biex wieħed jaqleb bejn sistemi differenti ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferroviji tal-klassi B	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.7.2	Eżistenza ta' qlib bejn sistemi tar-radju differenti	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix qlib bejn sistemi tar-radju differenti u li ma teżisti l-ebda sistema ta' komunikazzjoni waqt l-operat	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.7.2.1	Struzzjonijiet speċjali għall-qlib bejn sistemi tar-radju differenti	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika l-Istruzzjonijiet speċjali biex wieħed jaqleb bejn sistemi tar-radju differenti	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.7.3	Kundizzjonijiet tekniċi speċjali meħtieġa għall-qlib bejn l-ERTMS/ETCS u s-sistemi tal-Klassi B	Isem u/jew referenza tad-dokument li jispeċifika l-Kundizzjonijiet tekniċi speċjali meħtieġa biex wieħed jaqleb bejn l-ERTMS/ETCS u s-sistemi tal-Klassi B	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7

1.2.1.1.8	**Parametri relatati ma' interferenzi elettromanjetiċi**		
1.2.1.1.8.1	Eżistenza u konformità mat-TSI, tar-regoli għal kampijiet manjetiċi emessi minn vettura	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux ir-regoli u jekk dawn humiex konformi mat-TSI.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.8.2	Eżistenza u konformità mat-TSI, ta' limiti tal-armoniċi fil-kurrent tat-trazzjoni ta' vetturi	Indikazzjoni ta' jekk jeżistux ir-regoli u jekk dawn humiex konformi mat-TSI.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.9	**Sistema maġenb il-linji għal sitwazzjoni degradata**		
1.2.1.1.9.1	Livell tal-ETCS għal sitwazzjoni degradata	Livell ta' applikazzjoni ta' ERTMS/ETCS għal sitwazzjoni degradata relatata ma' tagħmir maġenb il-binarji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.9.2	Sistemi oħrajn ta' protezzjoni, kontroll u twissija tal-ferrovija għal sitwazzjoni degradata	Indikazzjoni ta' eżistenza ta' sistemi oħrajn għajr ETCS għal sitwazzjoni degradata.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.10	**Tħaddim Awtomatizzat tal-Ferroviji (ATO)**		
1.2.1.1.10.1	Grad ta' Awtomatizzazzjoni ATO	Grad ATO tal-awtomatizzazzjoni installata maġenb il-binarji.	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.10.2	Verżjoni tas-Sistema ATO	Verżjoni tas-sistema tal-ATO skont l-ispeċifikazzjoni msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [C]	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.1.1.10.3	Sistema ta' komunikazzjoni ATO	Sistemi ta' komunikazzjoni ATO appoġġati minn maġenb il-binarji	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.2	**SIDING**		
1.2.2.0.0	**Informazzjoni ġenerika**		
1.2.2.0.0.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.2.2.0.0.2	Identifikazzjoni ta' siding	Identifikazzjoni unika ta' siding jew numru uniku ta' siding fi ħdan OP	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.0.3	Klassifikazzjoni TEN ta' siding	Tindika l-parti tan-network trans-Ewropew li s-siding jappartjeni għaliha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.1	**Dikjarazzjoni ta' verifika għal siding**		
1.2.2.0.1.1	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għal siding relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.1.2	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) għal siding relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għas-subsistema tal-infrastruttura	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.2	**Parametru ta' prestazzjoni**		
1.2.2.0.2.1	Tul ta' siding li jista' jintuża	Tul totali tas-siding/tal-binarju tal-istazzjonament espress f'metri fejn il-ferroviji jistgħu jiġu pparkjati b'mod sikur.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.3	**Arranġament tal-linji**		
1.2.2.0.3.1	Gradjent għall-binarji tal-istazzjonament	Valur massimu tal-gradjent espress f'millimetri għal kull metru.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.3.2	Raġġ minimu ta' kurva orizzontali	Raġġ tal-iżgħar kurva orizzontali, espress f'metri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.3.3	Raġġ minimu ta' kurva vertikali	Raġġ tal-iżgħar kurva vertikali espress f'metri.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.2.2.0.4	***Installazzjonijiet fissi għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji***		
1.2.2.0.4.1	Eżistenza ta' sistemi ta' tbattil tat-toilets	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni għat-tbattil tat-toilets (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji) kif definita fl-TSI INF	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.4.2	Eżistenza ta' faċilitajiet għat-tindif estern	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni ta' faċilità għat-tindif estern (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji) kif definita fl-TSI INF	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.4.3	Eżistenza ta' riforniment tal-ilma	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni ta' riforniment tal-ilma (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji) kif definita fl-TSI INF	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.4.4	Eżistenza ta' riforniment tal-fjuwil	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni għar-riforniment tal-fjuwil (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji) kif definit fl-TSI INF	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.4.5	Eżistenza tar-riforniment tar-ramel	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni tar-riforniment tar-ramel (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji).	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.4.6	Eżistenza tal-provvista tal-elettriku minn fuq l-art	Indikazzjoni ta' jekk teżistix installazzjoni tal-provvista tal-elettriku minn fuq l-art (installazzjoni fissa għas-servizz ta' manutenzjoni tal-ferroviji).	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5	**Mina**		
1.2.2.0.5.1	Kodiċi tal-IM	Maniġer tal-infrastruttura tfisser kull entità jew impriża li hija responsabbli, b'mod partikolari biex tiġi stabbilita u miżmuma infrastruttura tal-ferrovija jew parti minnha.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.2	Identifikazzjoni tal-mina	Identifikazzjoni tal-mina unika jew numru uniku fi ħdan Stat Membru	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.3	Id-dikjarazzjoni tal-verifika "KE" għall-mina relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet "KE" f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019

1.2.2.0.5.4	Dikjarazzjoni ta' dimostrazzjoni tal-EI (kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2014/881/UE) għal mina relatata mal-konformità mar-rekwiżiti minn TSIs applikabbli għal mina ferrovjarja	Numru uniku għal dikjarazzjonijiet tal-EI li jsegwi l-istess rekwiżiti ta' format kif speċifikat għad-dikjarazzjonijiet "KE" fl-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/250.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.5	It-tul ta' mina	It-tul ta' mina f'metri minn portal tad-dħul għal portal tal-ħruġ.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.6	Eżistenza ta' pjan ta' emerġenza	Indikazzjoni ta' jekk jeżistix pjan ta' emerġenza.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.7	Kategorija tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorizzazzjoni ta' kif ferrovija tal-passiġġieri b'nar abbord tkun tista' tkompli topera għal perjodu ta' żmien definit.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.8	Kategorija nazzjonali tan-nar tal-vetturi ferrovjarji meħtieġa	Kategorizzazzjoni ta' kif ferrovija tal-passiġġieri b'nar abbord tkun tista' tkompli topera għal perjodu ta' żmien definit - skont regoli nazzjonali, jekk jeżistu.	F'konformità mad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/880/UE u mhux aktar tard mis-16 ta' Marzu 2019
1.2.2.0.5.9	Eżistenza ta' passaġġi	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' passaġġi	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.2.0.5.9.1	Lokazzjoni tal-passaġġi	Valur ipprovdut f'Punt kilometriku tal-bidu tal-passaġġ u t-tul f'metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.2.0.5.10	Eżistenza ta' punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	Indikazzjoni tal-eżistenza ta' punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.2.0.5.10.1	Lokazzjoni tal-punti ta' evakwazzjoni u salvataġġ	Valur ipprovdut f'punt kilometriku tal-bidu tal-punt ta' evakwazzjoni u salvataġġ u t-tul f'metri. Valuri li jistgħu jiġu ripetuti għal kull lokazzjoni	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7
1.2.2.0.6	**Sistema ta' linji ta' kuntatt**		
1.2.2.0.6.1	Kurrent massimu f'punt ta' waqfien għal kull pantografu	Indikazzjoni tal-kurrent massimu permissibbli tal-ferrovija f'punt ta' waqfien għal sistemi tad-DC espress f'amperes.	fis-16 ta' Jannar 2020 għal sistemi DC fit-30 ta' Ġunju 2024 għal sistemi AC

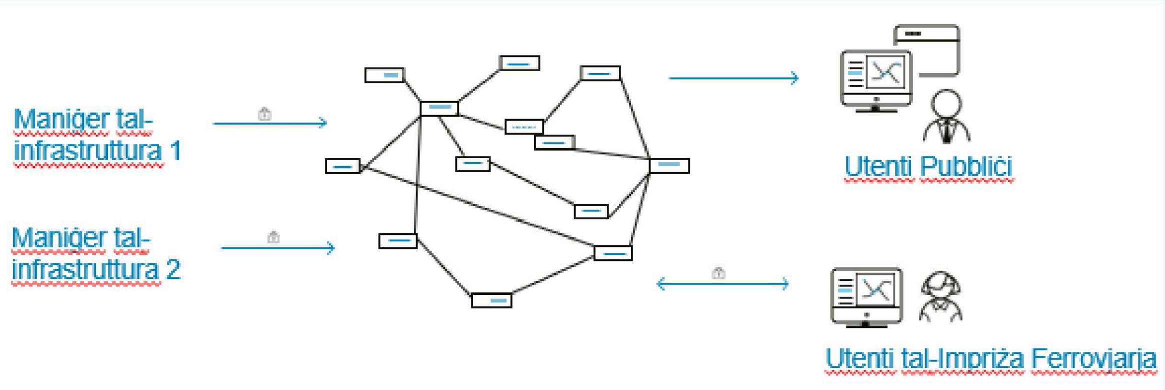
1.2.3	**Regoli u restrizzjonijiet**		
1.2.3.1	Eżistenza ta' regoli u restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali	Eżistenza ta' regoli u restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali	l-1 ta' Jannar 2021
1.2.3.2	Dokumenti li jikkonċernaw ir-regoli jew ir-restrizzjonijiet ta' natura strettament lokali disponibbli mill-IM	Dokument elettroniku disponibbli mill-IM u maħżun mill-Aġenzija, li jipprovdi informazzjoni addizzjonali	l-1 ta' Jannar 2021
1.2.4	**Navigabbiltà**		
1.2.4.1	Konnessjoni interna	Tiddeskrivi l-konnettività interna bejn il-binarji tal-punt operazzjonali u hija ppreżentata bħala relazzjoni minn network sa ieħor, fejn Minn u Sa huma l-ismijiet tal-binarji li jgħaqqdu lil xulxin	12-il xahar wara l-pubblikazzjoni tal-Gwida tal-Artikolu 7."

(6) il-punt 4.1 huwa emendat kif ġej:

l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-arkitettura tar-reġistri ta' sistema tal-infrastruttura għandha tkun kif ġej:";

(7) L-Illustrazzjoni 1 hija sostitwita b'dan li ġej:



(8) il-punt 4.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"L-applikazzjoni RINF għandha tkun applikazzjoni bbażata fuq l-internet stabbilita, ġestita, miżmuma u amministrata mill-Aġenzija.

L-Aġenzija għandha tqiegħed għad-dispożizzjoni tal-maniġers tal-infrastruttura l-fajls u d-dokumenti li ġejjin li għandhom jintużaw għas-sottomissjoni tad-*data* għall-applikazzjoni RINF:

(a) manwal għall-utent;

(b) speċifikazzjoni tal-istruttura tal-fajls għat-trażmissjoni tad-*data*;

(c) deskrizzjoni tal-kodiċijiet għat-tħejjija tal-fajls — Gwida għall-forniment tad-*data* li tiddeskrivi l-proċess ta' validazzjoni tal-fajls trażmessi;

(d) il-vokabularju tal-ERA.";

(9) il-punt 4.3 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt (a) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(a) l-immaniġġar tal-utent: l-Aġenzija trid tkun kapaċi timmaniġġa d-drittijiet ta' aċċess tal-utenti;";

(b) il-punt (b) huwa sostitwit b'dan li ġej:

"(b) l-awditjar tal-informazzjoni: L-applikazzjoni RINF trid tippermetti li jintwerew il-logs tal-attività tal-utenti rreġistrati, il-konnettività u l-awtentikazzjoni;";

(c) il-punti (d) sa (n) huma sostitwiti b'dan li ġej:

"(d) it-tfittxija għar-reġistru tad-*data* tal-infrastruttura inklużi OPs u/jew SoLs, inkluż id-dati tal-validità tad-*data*;

(e) ir-rappreżentazzjoni viżwali tad-*data* tar-reġistru tal-infrastruttura li tippermetti l-pubblikazzjoni ta' mapep tematiċi;

(f) lista ta' binarji ta' SoLs u OPs li huma parti minn rotta definita mill-utent u jesportaw il-karatteristiċi korrispondenti;

(g) tipprovdi fajl tal-esportazzjoni bi kronogramma kull darba li l-esportazzjoni tal-karatteristiċi li jirriżultaw minn tfittxija tkun maħsuba biex tintuża minn impriża ferrovjarja f'konformità mal-Artikolu 23(1) tad-Direttiva (UE) 2016/797;

(h) interfaċċa għall-ipprogrammar tal-applikazzjonijiet (API) u/jew punt tat-tmiem ta' tiftix miftuħ;

(i) il-validazzjoni, it-tlugħ u r-riċeviment tas-settijiet tad-*data* pprovduti minn Maniġer tal-Infrastruttura.";

(10) il-punt 4.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"4.4. **Modalità tal-operat**

Is-sistema tar-reġistru tal-infrastruttura għandha tipprovdi tliet interfaċċi ewlenin permezz tal-applikazzjoni RINF:

(a) waħda li għandha tintuża mill-maniġers tal-infrastruttura sabiex jippreżentaw is-sett tad-*data* tagħhom;

(b) l-oħra li għandha tintuża minn utenti tal-applikazzjoni RINF sabiex jikkollegaw mas-sistema u jirkupraw informazzjoni

(c) waħda li għandha tintuża mill-Impriżi Ferrovjarji għall-abbonament għan-notifiki ta' bidliet fl-infrastruttura li joperaw fuqha.

Il-bażi tad-*data* ċentrali tal-applikazzjoni RINF għandha tagħmel id-*data* pprovduta mill-maniġers tal-infrastruttura pubblikament disponibbli mingħajr l-ebda modifika.

Il-funzjonalità bażika tal-applikazzjoni RINF għandha tippermetti lill-utenti jfittxu u jirkupraw *data* tar-reġistru tal-infrastruttura.

L-applikazzjoni RINF għandha żżomm ir-rekord storiku sħiħ tad-*data* magħmul disponibbli mill-maniġers tal-infrastruttura. Dawk ir-rekords għandhom jinħażnu għal sentejn mid-data tal-irtirar tad-*data*.

L-Aġenzija, bħala amministratur tal-applikazzjoni RINF, għandha tipprovdi aċċess lill-utenti fuq talba. It-tweġibiet għall-mistoqsijiet magħmula mill-utenti tal-applikazzjoni RINF għandhom jiġu pprovduti fi żmien 24 siegħa mill-mument li fih saret il-mistoqsija. Il-Maniġers tal-Infrastruttura għandhom ikunu jistgħu jżommu d-*data* tagħhom aġġornata direttament fl-RINF, skont l-ispeċifikazzjonijiet tat-Tabella 1 u jissottomettuha lill-applikazzjoni tal-RINF f'konformità mal-Artikolu 5.

Il-Maniġers tal-Infrastruttura għandhom itellgħu l-fajls fl-applikazzjoni RINF permezz ta' interfaċċa ddedikata pprovduta għal din l-operazzjoni. Modulu speċifiku għandu jiffaċilita l-validazzjoni u t-tlugħ tad-*data*."

(11) il-punt 5 huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Il-gwida tal-applikazzjoni għall-ispeċifikazzjonijiet komuni msemmija fl-Artikolu 7 għandha titqiegħed għad-dispożizzjoni tal-pubbliku mill-Aġenzija fuq is-sit web tagħha u tiġi aġġornata kif xieraq, f'konformità mal-Vokabularju tal-ERA msemmi fl-Artikolu 7a u msemmija fl-Appendiċi A-1, l-indiċi [A].";

(b) fit-tielet paragrafu, il-punt (a) jitħassar;

(12) Jiżdied Appendiċi A ġdid kif ġej:

"*Appendiċi A*

Speċifikazzjonijiet tekniċi msemmija f'dan ir-Regolament

A-1 ***Dokumenti tekniċi (disponibbli fuq is-sit web tal-ERA)***

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tar-RINF	Punt ta' dokument tekniku obbligatorju
[A]	**Vokabularju tal-ERA** **ERA/TD/Vokabularju verżjoni 3.0.0 (maħruġ fl-2023-03-29)**		
[B]	**Dokument Tekniku tal-ERA dwar il-kodifikazzjoni tat-trasport ikkombinat** **ERA/TD/2023-01/CCT verżjoni 1.1 (maħruġ fl-2023-03-21)**		
[B.1]	Kodifikazzjoni tal-linji	Tabella 1, 1.1.1.1.3.4 1.1.1.1.3.5 1.1.1.1.3.8 1.1.1.1.3.9	2.1

[C]	**SUBSETT-026** **Speċifikazzjoni tar-Rekwiżiti tas-Sistema** **TSI CCS, l-Appendiċi A, l-indiċi [4]**		
[C.1]	Verżjoni_M tal-ETCS	Tabella 1, 1.1.1.3.2.10 1.2.1.1.1.10	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.79
[C.2]	ETCS mgħammra maġenb il-binarji biex tittrażmetti l-Kundizzjonijiet tal-Linji Ferrovjarji	Tabella 1, 1.1.1.3.2.12 1.1.1.3.2.12.1 1.2.1.1.1.12 1.2.1.1.1.12.1	il-Kapitolu 5, it-taqsima 5.18.1.1
[C.3]	L-Insuffiċjenza tas-Sopraelevazzjoni użata għall-Profil Statiku tal-Veloċità (SSP) bażiku	Tabella 1, 1.1.1.3.2.14 1.1.1.3.2.14.1 1.2.1.1.1.14 1.2.1.1.1.14.1	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.82.1
[C.4]	Rifjut ta' ferrovija minn Ċentru ta' Blokk tar-Radju tal-ETCS	Tabella 1, 1.1.1.3.2.15 1.2.1.1.1.15	il-Kapitolu 5, it-taqsima 5.4
[C.5]	Valuri Nazzjonali tal-ETCS	Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.1 1.2.1.1.1.16.1	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.17
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.2 1.2.1.1.1.16.2	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.123
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.3 1.2.1.1.1.16.3	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.161
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.4 1.2.1.1.1.16.4	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.163
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.5 1.2.1.1.1.16.5	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.15

		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.6 1.2.1.1.1.16.6	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.149
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.7 1.2.1.1.1.16.7	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.16
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.8 1.2.1.1.1.16.8	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.148
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.9 1.2.1.1.1.16.9	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.74
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.10 1.2.1.1.1.16.10	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.75
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.11 1.2.1.1.1.16.11	il-Kapitolu 7, it-taqsima 7.5.1.122
		Tabella 1, 1.1.1.3.2.16.13 1.2.1.1.1.16.13	— Pakkett 3 (għall-verżjoni_M ogħla minn 2.0): il-Kapitolu 7, 7.4.2.1.1 — Pakkett 203 (għall-verżjoni_M 1.1): il-Kapitolu 6, 6.5.1.5.22 tal-SRS,
[C.6]	Numru tal-ID u tat-telefown taċ-Ċentru ta' Blokk tar-Radju ERTMS/ETCS	Tabella 1, 1.1.1.3.2.17 1.2.1.1.1.17	il-Kapitolu 7, 7.5.1.86, 7.5.1.95 u 7.5.1.96
[C.7]	Verżjoni GSM-R	Tabella 1, 1.1.1.3.3.1 1.2.1.1.2.1	Punt(i) rilevanti
[C.8]	ID tan-Network tar-Radju	Tabella 1, 1.1.1.3.3.13 1.2.1.1.2.13	il-Kapitolu 7, 7.5.1.91.1

[C.9]	Verżjoni tas-Sistema ATO	Tabella 1, 1.1.1.3.13.2 1.2.1.1.10.2	il-Kapitolu 1, 1.0.0
[D]	**ERA/ERTMS/033281 - V 5.0** **Interfaċċi bejn Kontroll-Kmand u Sinjalazzjoni ta' Maġenb il-Binarji u Subsistemi oħra** **TSI CCS, l-Appendiċi A, l-indiċi [77]**		
[D.1]	Baned ta' frekwenza għad-detezzjoni	Tabella 1, 1.1.1.3.4.2 1.2.1.1.3.2	Punt(i) rilevanti
[D.2]	Impedenza tal-vettura	Tabella 1, 1.1.1.3.4.2.2 1.2.1.1.3.2.2	3.2.2.1
[D.3]	Tip ta' ċirkwiti tal-binarji	Tabella 1, 1.1.1.3.7.1.2 1.2.1.1.6.1	Punt(i) rilevanti
[D.4]	Tip ta' kuntjaturi tal-fusien	Tabella 1, 1.1.1.3.7.1.2 1.2.1.1.6.1	Punt(i) rilevanti
[E]	**EIRENE FRS** **Speċifikazzjoni tar-Rekwiżiti Funzjonali tal-GSM-R** **TSI CCS, l-Appendiċi A, l-indiċi [32]**		
[E.1]	Verżjoni GSM-R	1.1.1.3.3.1 1.2.1.1.2.1	Punt(i) rilevanti
[F]	**EIRENE SRS** **Speċifikazzjoni tar-Rekwiżiti tas-Sistema tal-GSM-R** **TSI CCS, l-Appendiċi A, l-indiċi [33]**		
[F.1]	Verżjoni GSM-R	1.1.1.3.3.1 1.2.1.1.2.1	Punt(i) rilevanti

A-2 ***Standards***

Indiċi	Karatteristiċi li għandhom jiġu vvalutati	Punt tar-RINF	Punt ta' dokument tekniku obbligatorju
[1]	**EN50163:2004** **Vultaġġi tal-provvista tas-sistemi ta' trazzjoni**		
[1.1]	Umax2	Tabella 1, 1.1.1.2.2.1.3	Tabella 1.""