



Republika e Kosovës-Republika Kosova-Republic of Kosovo  
Autoriteti Rregullativ i Hekurudhave  
Regulativni Autoritet Železnica  
Railway Regulatory Authority

REPUBLIKA E KOSOVËS / REPUBLIKA KOSOVO / REPUBLIC OF KOSOVO	
AUTORITETI RREGULLATIV I HEKURUDHAVE	
REGULATIVNI AUTORITET ŽELEZNICA	
RAILWAY REGULATORY AUTHORITY	
DEP/SEK. DEP/SEK. DEP/SEK.	NR.PROT: BR.PROT: NR.PROT:
04	265
NUMRI I FAQEVE BROJ STRANA NB. OF PAGES	DD.MM.VVV: DD.MM.GGGG: DD.MM.YYYY:
113	15/04/2018
PRISHTINË / A	



Në mbështetje të nenit 38, paragrafi 2, 106 paragrafi 1 dhe 2, si dhe 114 të Ligjit Nr. 04/L-063 për Hekurudhat e Kosovës, Bordi i Autoritetit Rregullativ të Hekurudhave miraton:

Rregulloren Nr. 05/2018

Mbi Specifikacionet Teknike për Interoperabilitet në Lidhje me Nën-Sistemin “Infrastrukturë”  
STI INF

Rr. Rrustem Statovci nr.29  
Prishtinë, Kosovë  
Tel:+381 38 22 00 40  
Fax:+381 38 22 33 40  
Web:[www.arh-ks.org](http://www.arh-ks.org)

Kuvendi i Kosovës  
Skupština Kosova  
Assembly of Kosovo



Rregullorja Nr.05/2018 adopton Rregulloren e Bashkimit Evropian(BE) Nr. 1299/2014 e datës 18 nëntor 2014 mbi Specifikacionet Teknike për Interoperabilitet në lidhje me nën-sistemin “infrastrukturë” të sistemit të hekurudhave në Bashkimin Evropian.

Duke marre për bazë karakterin teknik dhe të detaujar të Specifikacionet Teknike për Interoperabilitet ‘Infrastrukturë’-STI INF, si dhe duke ju referuar praktikave të vendeve tjera fqinje të cilat janë po ashtu në fazën e përafrimit të legjisacionit vendor me atë të BE-së, adoptimi i STI-së së lartcekur nga ana e ARH-së bëhet në tërësinë e saj. Adoptimi i STI INF në tërësinë e saj, ka qenë edhe vazhdon të jetë edhe rekomandim nga Agjencja Evropiane e Hekurudhave si dhe Shoqata Evropiane e Organeve Njoftuese.

Referimi brenda STI INF tek vendet anëtare të BE-së nënkupton Republikës e Kosovës, kurse rrjeti hekurudhor Evropian, e nënkupton rrjetin hekurudhor të Kosovës.

Referimi ndaj standardeve nënkupton standardet të cilat janë në fuqi.

Në rast të mospërputhjes në mes të versionit shqip dhe atij anglisht për këtë STI, mbizotëron ky i fundit.

Kjo Rregullore për STI INF hynë në fuqi me datë 01.01.2019.

Arsim Berisha  
Kryesues i Bordit  
Autoriteti Regullativ i Hekurudhave





II  
(Aktet jo-legislative)

Rregulloret

RREGULLORJA E KOMISIONIT (BE) nr.1299/2014  
e datës 18nëntor 2014

mbi specifikacionet teknike për interoperabilitet në lidhje me nën-sistemin "infrastrukturë" të sistemit të hekurudhave në Bashkimin Evropian

(Tekst kuptimi i të cilit lidhet me ZEE-në)

KOMISIONI EVROPIAN,

Duke pasur parasysh Traktatin mbi Funksionimin e Bashkimit Evropian,

Duke pasur parasysh Direktivën 2008/57/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit të datës 17 qershor 2008 mbi interoperabilitetin e sistemit hekurudhor brenda Komunitetit <sup>(1)</sup>, dhe në veçanti nenin 6(1) të saj,

Duke pasur parasysh që:

- (1) Neni 12 i Rregullores (KE) nr. 881/2004 të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit <sup>(2)</sup> kërkon nga Agjencja Evropiane e Hekurudhave (Agjencia) për të siguruar që specifikimet teknike për interoperabilitet (STI) tëjenë të adaptuara kundrejt progresit teknik, trendeve të tregut dhe kërkuesave sociale dhe t'i propozojë Komisionit amendamentimet në STI të cilat ajo i konsideron si tenevojshme.
- (2) Me Vendimin C (2010) 2576 të datës 29 prill 2010, Komisioni i ka dhënë Agjencisë mandatin për të zhvilluar dhe shqyrtuar STI-të me qëllim të zgjerimit tefushëveprimtë tyre për të përfshirëtë gjithë sistemin hekurudhor në Bashkim. Sipas kushteve të këtij mandati, nga Agjencia është kërkuar të zgjerojë fushëveprimin e STI në lidhje me "infrastrukturën" e nënsistemit, për të përfshirë tégjithë sistemin hekurudhor në Bashkim.
- (3) Më 21 dhjetor 2012, Agjencia ka lëshuar një rekomandim për amendamentimet në STI në lidhje me "infrastrukturën" e nënsistemit (ERA/REC/10-2012/INT).
- (4) Në mënyrë që të mund të mbahet ritmi me progresin teknologjik dhe për të inkurajuar modernizimin, duhet të promovohenzgjidhje të reja dhe zbatimi i tyre duhet, sipas kushteve të caktuara, të lejohet. Në rastet kur propozohet një zgjidhje inovative, prodhuesi osc përfaqësuesi i tij i autorizuar duhet të theksojë se në çfarë mënyre kjo zgjidhjeshmangetose se në çfarë mënyre është në përputhje me seksionin përkatës të STI-së, dhe kjo zgjidhje inovative duhet të vlerësohet nga Komisioni. Nëse ky vlerësim është pozitiv, Agjencia duhet të hartojë specifikat e duhura funksionale dhe tëpikëbashkimit të zgjidhjeve inovative dhe të zhvillojë metodat përkatëse të vlerësimit.
- (5) STI Infrastruktura e krijuar nga kjo Rregullore nuk i trajton tégjitha kërkuesat që janë esenciale. Në përputhje me Nenin 5 (6) të Direktivës 2008/57/KE, aspektet teknike të cilat nuk janë të mbuluara nga kjo Rregullore, duhet të identifikoohen si 'çështje të hapura', të cilat rregullohen nga rregullat kombëtare që zbatohen në Shtetin Anëtar përkatës.
- (6) Në përputhje me nenin 17 (3) të Direktivës 2008/57/KE, Shtetet Anëtare duhet të njoftojnë Komisionin dhe Shtetet tjera Anëtare për procedurat e vlerësimit të konformitetit dhe të verifikimit të cilat do të përdoren për rastet specifike, si dhe organet përgjegjëse për kryerjen e këtyre procedurave. I njëjtë obligim duhet të caktohet edhe për sa i përket çështjeve të hapura.

<sup>1</sup>GZ L 191, 18.7.2008, f. 1.

<sup>2</sup>Rregullorja (EC) Nr 881/2004 e Parlamentit Evropian dhe Këshillit e 29 Prill 2004 Për krijimin e Agjencisë Evropiane të Hekurudhave (GZ L 164, 30.4.2004, f. 1).

(7) Trafiku hekurudhoraktualisht operon sipas marrëveshjeve ekzistuese kombëtare, bilaterale, multilaterale ose ndërkombëtare. Është e rëndësishme që këto marrëveshje të mos pengojnë progresin e tanishëm dhe të ardhshëm drejt interoperabilitetit. Për këtë arsy, Shtetet Anëtare duhet të njoftojnë marrëveshjet e tillë tek Komisioni.

(8) Në përputhje me nenin 11 (5) të Direktivës 2008/57/KE, STI mbi infrastrukturën duhet të lejojë, përiudhë të kufizuar kohore, që pjesët përbërëse të interoperabilitetit të inkorporohen nënënsisteme edhe pa certifikim, nëse plotësohen disa kushte të caktuara.

(9) Prandaj, Vendimet e Komisionit 2008/217/KE<sup>(1)</sup> dhe 2011/275/EU<sup>(2)</sup> duhet të shfuqizohen.

(10) Për të parandaluar kostot e panevojshme shtesë dhe barrën administrative, Vendimet 2008/217/KE dhe 2011/275/BE duhet të vazhdojnë të zbatohen edhe pas shfuqizimit të tyre për nënsistemet dhe projektet e përmendura në nenin 9 (1) (a) të Direktivës 2008/57/KE.

(11) Masat e parapara në këtë Rregullore janë në përputhje me opinionin e Komitetit të nxjerrur në përputhje me nenin 29 (1) të Direktivës 2008/57/KE,

#### KA MIRATUAR KËTË RREGULLLORE:

*Neni 1*  
**Lënda**

Specifikimi teknik për interoperabilitet (STI) në lidhje me nënsistemin "infrastrukturor" të sistemit hekurudhor në tërë Bashkimin Evropian, ashtu siç është përcaktuar në shtojcë, është miratuar kësijoj.

*Neni 2*  
**Fushëveprimi**

1. STI do të zbatohet për të gjithë "infrastrukturën" e re, të përmirësuar ose rinovuar të sistemit hekurudhor në Bashkimin Evropian, ashtu siç përcaktohet në pikën 2.1 të shtojcës I të Direktivës 2008/57/KE.

2. Pa cënuar nenet 7 dhe 8 dhe pikën 7.2 të shtojcës, STI do të zbatohet për linjat e reja hekurudhore në Bashkimin Evropian, të cilat janë vënë në shërbim nga 1 Janari i vitit 2015.

3. STI nuk zbatohet për infrastrukturën ekzistuese të sistemit hekurudhor në Bashkimin Evropian, e cila është vënë tashmë në shërbim në të gjithë rrjetin ose në pjesë të rrjetit të cilid do Shteti Anëtar më 1 janar 2015, përvèç kur i nënshtronet rinovimit ose përmirësimit në përputhje me nenin 20 të Direktivës 2008/57/KE dhe seksionit 7.3 të shtojcës.

4. STI do të zbatohet për rrjetet e mëposhtme:

(a) Rrjetin e sistemit hekurudhor konvencional trans-evropian, ashtu siç përcaktohet në shtojcën I, pikën 1.1 të Direktivës 2008/57/KE;

(b) Rrjetin e sistemit hekurudhor me shpejtësi të lartë trans-evropian, ashtu siç përcaktohet në shtojcën I, pikën 2.1 të Direktivës 2008/57/KE;

(c) pjesë te tjera të rrjetit të sistemit hekurudhor në Bashkim;

dhe përjashton rastet e përmendura në nenin 1(3) të Direktivës 2008/57/KE

<sup>1</sup>Vendimi i Komisionit 2008/217 / KE i datës 20 dhjetor 2007 lidhur me një STI në lidhje me nën-sistemin e infrastrukturës së sistemit trans-europian hekurudhor me shpejtësi të lartë (GZ L 77, 19.3.2008, f. 1).

<sup>2</sup>Vendimi i Komisionit 2011/275 / BE i 26 prill 2011 lidhur me një STI në lidhje me nën-sistemin e infrastrukturës së sistemit trans-evropian hekurudhor konvencional (GZ L 126, 14.5.2011, f. 53).

5. STI do të zbatohet për rrjetet me gjerësinë nominale të trasesë hekurudhore: 1435 mm, 1520 mm, 1524 mm, 1600 mm dhe 1668 mm.

6. Gjerësia metrikenuk përfshihet brendafushëveprimit teknik të këtij STI.

7. Fushëveprimi teknik dhe gjeografik i kësaj Rregulloreje është përaktuar në seksionet 1.1 dhe 1.2 të Shtojcës.

#### *Neni 3*

#### **Pikat e hapura**

1. Sa i përket çështjeve të klasifikuara si 'pika tëhapura' të përaktuara në Shtojcën R të STI, kushtet që duhet respektuar për verifikimin e interoperabilitetit në pajtim me nenin 17 (2) të Direktivës 2008/57/KE do të jenë rregullat kombëtare të zbatueshme në Shtetin Anëtar që autorizon futjen në shërbim të nënsistemit të mbuluar nga kjo Rregullore.

2. Brenda gjashtë muajve nga hyrja në fuqi e kësaj Rregulloreje, çdo Shtet Anëtar do të dërgojë tek Shtetet tjera Anëtare dhe tek Komisioni informacionet e mëposhtme, përvèç nëse një informacion i tillë tashmë ju është dërguar atyre sipas Vendimeve 2008/217/KE ose 2011/275/BE:

(a) Rregullat kombëtare të referuara në paragrafin 1;

(b) Procedurat e vlerësimit të konformitetit dh të verifikimit që duhet të kryhen për të zbatuar rregullat kombëtare të përmendura në paragrafin 1;

(c) organet e përaktuara në përpunje me nenin 17 (3) të Direktivës 2008/57/KE që do të kryejnë procedurat e vlerësimit të konformitetit dhe të verifikimit në lidhje me çështjet e hapura.

#### *Neni 4*

#### **Rastet specifike**

1. Në lidhje me rastet specifike të përmendura në pikën 7.7 të Aneksit të kësaj Rregulloreje, kushtet që duhet të plotësohen për verifikimin e interoperabilitetit në pajtim me nenin 17 (2) të Direktivës 2008/57/KE do të jenë rregullat kombëtare të zbatueshme në Shtetin Anëtar që autorizon futjen në shërbim të nënsistemit të mbuluar nga kjo Rregullore.

2. Brenda gjashtë muajve nga hyrja në fuqi e kësaj Rregulloreje, çdo Shtet Anëtar do të njoftojë shtetet tjera anëtare dhe Komisionin me informatat e mëposhtme:

(a) rregullat kombëtare të referuara në paragrafin 1;

(b) procedurat e vlerësimit të konformitetit dhe të verifikimit që do të kryhen për të zbatuar rregullat kombëtare të përmendura në paragrafin 1;

(c) organet e përaktuara në përpunje me nenin 17 (3) të Direktivës 2008/57/KE që do të kryejnë procedurat e vlerësimit të konformitetit dhe të verifikimit në lidhje me rastet specifike të përaktuara në nenin 7.7 të shtojcës.

#### *Neni 5*

#### **Njoftimi për marrëveshjet bilaterale**

1. Shtetet Anëtare do të njoftojnë Komisionin, jo më vonë se me datën 1 korrik 2015, mbi të gjitha marrëveshjet ekzistuese kombëtare, bilaterale, multilaterale ose ndërkombëtare ndërmjet Shteteve Anëtare dhe ndërmarrjes(-eve) hekurudhore, menaxherëve të infrastrukturës apo shteteve jo-anëtare, të cilat marrëveshjejanë të nevojshme për shkak të specifikave të veçanta ose natyra vendore e shërbimit të synuar hekurudhor apo të cilat ofrojnë nivele të konsiderueshme të interoperabilitetit lokal apo rajonal.

Ky obligim nuk vlenë për marrëveshjet, për të cilat tashmë është bërë njoftimi në bazë të Vendimit 2008/217/KE.

2. Shtetet Anëtare do të njoftojnë menjëherë Komisionin mbi çfarëdo marrëveshje të ardhshme ose

amendamentime të marrëveshjeve ekzistuese.

*Neni 6*

### **Projektet në një fazë të avancuar të zhvillimit**

Në përputhje me nenin 9 (3) të Direktivës 2008/57/KE, qdo Shtet Anëtar do t'i komunikojë Komisionit brenda një viti të hyrjes në fuqi të kësaj Rregulloreje, listën e projekteve që janë duke u zbatuar brenda territorit të saj dhe janë në një fazë të avancuar të zhvillimit.

*Neni 7*

### **Çertifikata e verifikimit 'KE'**

1. Një çertifikatë e verifikimit "KE" për një nënsistem që përmban pjesëpërbërëse të interoperabilitetiqënuq kanë një deklaratë të konformitetit "KE" ose qënuk janë të përshtatshëm për përdorim, mund të lëshohen gjatë një periudhe transitore që përfundon më 31 maj 2021 me kusht që kërkesat e përcaktuara në pikën 6.5 të shtojcëstëjenë plotësuar.

2. Prodhimi, përmirësimi ose rinnovimi i nënsistemit, me përdorimin e pjesëve të pagertifikuara të interoperabilitetit duhet të përfundojë brenda periudhës tranzitore të përcaktuuar në paragrafin 1. duke përfshirë edhe futjen e tij në shërbim.

3. Gjatë periudhës tranzitore të përcaktuuar në paragrafin 1:

(a) arsyet për mos-çertifikimin e ndonjë pjese përbërëse të interoperabilitetit duhet të identifikohen në mënyrë të duhur nga organi i njohuar, para se të bëhet dhënya e çertifikatës "KE" në pajtim me nenin 18 të Direktivës 2008/57/KE;

(b) autoritetet kombëtare të sigurisë, në pajtim me nenin 16 (2) (c) të Direktivës 2004/49/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit <sup>(1)</sup>, do të raportojnë për përdorimin e pjesëve përbërëse të paçertifikuarë të interoperabilitetit në kontekst të procedurave të autorizimit, në raportin e tyre vjetor të referuar në nenin 18 të Direktivës 2004/49/KE.

4. Nga 1 janari 2016, pjesët përbërëse tësapo prodhuan të interoperabilitetit do të mbulohen nga deklarataKE e konformitetit ose përshtatshmërisë për përdorim.

*Neni 8*

### **Vlerësimi i konformitetit**

1. Procedurat për vlerësimin e konformitetit, përshtatshmërisë për përdorim dhe verifikimi "KE" të përcaktuara në seksionin 6 të shtojcës do të bazohen në modulet si tëpërcaktuara me Vendim të Komisionit 2010/713/KE<sup>(2)</sup>.

2. Çertifikata për ekzaminimin e tipit apo dizajnit të pjesëve përbërëse të interoperabilitetit do të jetë valide për një periudhë shtatë vjeçare. Gjatë kësaj periudhe, pjesët e reja përbërëse të tipit të njejte do të lejohen të futen në shërbim pa pasur nevojë për një vlerësim të ri të konformitetit.

3. Çertifikatat e referuara në paragrafin 2, të cilat janë lëshuar në bazë të kërkesave të Vendimit 2011/275/BE [TSI INF CR] ose Vendimit 2008/217/KE [TSI INF HS] mbeten valide, pa pasur nevojë për një vlerësim të ri të konformitetit, deri në datën e skadimit tëpërcaktuuar fillimisht. Në mënyrë që të mund të bëhet rinnovimi i një çertifikate, duhet të ri-vlerësohet dizajni apo tipi vetëm kundrejt kërkesave të reja ose të modifikuara të përcaktuara në shtojcën e kësaj Rregullore.

<sup>1</sup>Direktiva 2004/49 / KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e datës 29 prill 2004 mbi sigurinë ne hekurudhat e Komunitetit dhe amendamentimin e Direktivës së Këshillit 95/18 / KE mbi licencimin e ndërmarrjeve hekurudhore dhe Direktivën 2001/14 / KE mbi alokimin e kapacitetit të infrastrukturës hekurudhore dhe vendosjen e tarifave për përdorimin e infrastrukturës hekurudhore dhe çertifikimin e sigurisë (Direktiva për Sigurinë Hekurudhore) (GZ L 164, 30.4.2004, f. 44).

<sup>2</sup>Vendimi i Komisionit 2010/713 / KE i datës 9 nëntor 2010 mbi modulet për procedurat e vlerësimit të konformitetit, përshtatshmërisë për përdorim dhe verifikimin KE për tu përdorur në specifikimet teknike për interoperabilitet të miratuara në bazë të Direktivës 2008/57 / KE të Parlamentit Evropian dhe Këshillit (GZ L 319, 2010/12/04, f. 1.)

*Neni 9*  
**Zbatimi**

1. Seksioni 7 i shtojcëspërcakton hapat që duhet të ndiqen për zbatimin e një nënsistemi plotësisht interoperabil të infrastrukturës.

Pa cënuar nenin 20 të Direktivës 2008/57/KE, Shtetet Anëtare duhet të përgatisin një plan kombëtar të zbatimit, i cili do të përshkruante veprimet e tyre për të pasur përputhshmëri me këtë STI, në përputhje me seksionin 7 të shtojcës. Shtetet Anëtare do t'i dërgojnë planin e tyre kombëtar të zbatimit tek Shtetet tjera Anëtare dhe tek Komisioni deri më 31 dhjetor 2015. Shtetet Anëtare që kanë dërguar tashmë planin e tyre të zbatimit nuk kanë nevojë tadërgojnë përsëri atë.

2. Në bazë të nenit 20 të Direktivës 2008/57/KE, në rastet kur kërcohët një autorizim i ri dhe nëse STI nuk zbatohet plotësisht, Shtetet Anëtare do të njoftojnë Komisionin me informacionin e mëposhtëm:

- (a) arsyen pse STI nuk zbatohet plotësisht;
- (b) karakteristikat teknike të zbatueshme në vend të STI;
- (c) organet përgjegjëse për zbatimin e procedurës së verifikimit të përmendur në nenin 18 të Direktivës 2008/57/KE.

3. Shtetet Anëtare i dërgojnë Komisionit një raport mbi zbatimin e nenit 20 të Direktivës 2008/57/KE, tre vjet pas datës 1 janar 2015. Ky raport do të diskutohet në Komitetin e ngritur sipas nenit 29 të Direktivës 2008/57/KE dhenëse është e përshtatshme. STI në shtojcë do të miratohet.

*Neni 10*  
**Zgjidhjet inovative**

1. Në mënyrë që të mbahet ritmi me progresin teknologjik, mund të nevojiten zgjidhje inovative, të cilat nuk janë në përputhje me specifikimet e përcaktuara në shtojcë ose për të cilat, metoda e vlerësimit e përcaktuar në shtojcës nuk mund të zbatohet.

2. Zgjidhjet inovative mund të jenë në lidhje me nënsistemin e infrastrukturës, pjesët e tij dhe pjesët përbërëse të tij të interoperabilitetit.

3. Në qoftë se propozohet një zgjidhje inovative, prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i autorizuar që vepron në kuadër të Bashkimit Evropian duhet të deklarojë se si dhe sa kjo zgjidhje devijon nga dispozitat ose si dhe sa është në përputhje me këto dispozita përkatëse të këtij STI dhe të dërgojëato devijime në Komision për analizë. Komisioni mund të kërkojë opinionin e Agjencisë në lidhje me zgjidhjet e propozuara inovative.

4. Komisioni do të japë një opinion në lidhje me zgjidhjen e propozuar inovative. Nëse ky opinion është pozitiv, atëherëdo të hartohen specifikacionet e përshtatshme funksionale dhe tëpikëbashkimit dhe duhet të zhvillohet metoda e vlerësimit, e cila duhet të përfshihet në STI në mënyrë që të lejohet përdorimi i kësaj zgjidhje inovative, dhe më pas të integrohet në STI gjatë procesit të rishikimit në pajtim me nenin 6 të Direktivës 2008/57/KE. Në qoftë se opinioni është negativ, zgjidhja e propozuar inovative nuk mund të përdoret.

5. Në pritje të shqyrtimit të STI, opinioni pozitiv i dhënë nga Komisioni do të konsiderohet si një mjet i pranueshëm i përputhshmërisë me kërkesat esenciale të Direktivës 2008/57/KE dhe mund të përdoret për vlerësimin e nënsistemit.

*Neni 11*  
**Shfuqizimi**

Vendimet 2008/217/KE dhe 2011/275/EU, shfuqizohen nga data 1 janar 2015. Ato megjithatë do të vazhdojnë të zbatohen për:

- (a) nënsistemet e autorizuara në përputhje me ato Vendime;
- (b) projektet për nënsistemet e reja, renovuara apo të modernizuara, të cilat, në datën e publikimit të kësaj Rregulloreje, janë në një fazë të avancuar të zhvillimit ose janë subjekt i një kontrate në vazhdim e sipër.

*Neni 12*  
**Hyrja në fuqi**

Kjo Rregullore hyn në fuqi në ditën e njëzetë pas publikimit të saj në *Gazetën Zyrtare të Bashkimit Evropian*.

Ajo do të jetë në zbatim nga 1 janari 2015. Megjithatë, një autorizim për futjen nëshërbim mund të jepet në përputhje me STI-në ashtu siç përcaktohet në shtojcën e kësaj Rregullorepara datës 1 janar 2015.

Kjo Rregullore është detyruese në tërësinë e saj dhe është drejtpërdrejt e zbatueshme për të gjitha Shtetet Anëtare. Dakorduar në Bruksel, me 18 nëntor 2014.

*Për Komisionin  
Presidenti  
Jean-Claude JUNCKER*

*SHTOJCA*

## Përbajtja

1.	Hyrje .....	13
1.1.	Fushëveprimi teknik .....	13
1.2.	Fushëveprimi gjeografik .....	13
1.3.	Përbajtja e këtij STI .....	13
2.	Përkufizimi dhe fushëveprimi i nënsistemit.....	13
2.1.	Përkufizimi i nënsistemit të infrastrukturës .....	13
2.2.	Ndërlidhjet e këtij STI-je me STI-të tjera .....	14
2.3.	Ndërlidhjet e këtij STI-je me STI-në për Personat me Lëvizshmëri të Kufizuar.....	14
2.4.	Ndërlidhjet e këtij STI-je me STI-në për Sigurinë në Tunelet Hekurudhore .....	14
2.5.	Lidhja me sistemin e menaxhimit të sigurisë.....	14
3.	Kërkesat esenciale .....	14
4.	Përshkrim i nënsistemit të infrastrukturës.....	19
4.1.	Hyrje .....	19
4.2.	Specifikit teknike dhe funksionale të nënsistemit .....	19
4.2.1.	STI Kategoritë e linjave.....	19
4.2.2.	Parametrat themelorë që karakterizojnë nënsistemin infrastrukturor.....	22
4.2.3.	Traseja e linjës .....	24
4.2.4.	Parametrat e trasesë .....	26
4.2.5.	Ndërrueset dhe kryqëzimet .....	31
4.2.6.	Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave.....	31
4.2.7.	Rezistenca e strukturës ndaj ngarkesave të trafikut .....	31
4.2.8.	Vlerat kufitarë për veprime të menjëherëshme për defektet në gjeometri të trasesë .....	31
4.2.9.	Platformat .....	37
4.2.10.	Shëndeti, Siguria dhe Mjedisi .....	38
4.2.11.	Pajisjet për operim .....	39
4.2.12.	Instalimet fiksë për servisimin e trenave.....	39
4.3.	Specifikit funksionale dhe teknike të ndërlidhjeve .....	40
4.3.1.	Ndërlidhjet me nën-sistemin e mjeteve lëvizëse .....	40
4.3.2.	Ndërlidhjet me nën-sistemin e energjisë.....	43
4.3.3.	Ndërlidhjet me nënsistemin e komandës, kontrollit dhe të sinjalizimit .....	43
4.3.4.	Ndërlidhjet me nënsistemin e operimit dhe menaxhimit të trafikut.....	43

4.4.	Rregullat e operimit .....	43
4.5.	Rregullat e mirëmbajtjes .....	44
4.5.1.	Dosja e mirëmbajtjes .....	44
4.5.2.	Plani i mirëmbajtjes .....	44
4.6.	Kualifikimet profesionale .....	44
4.7.	Kushtet e shëndetit dhe të sigurisë .....	44
5.	Perbërësit e interoperabilitetit .....	44
5.1.	Bazat mbi të cilat janë përgjedhur perbërësit e interoperabilitetit .....	44
5.2.	Lista e perbërësve .....	44
5.3.	Performanca dhe specifikimet e perbërësve .....	45
5.3.1.	Hekurudha .....	45
5.3.2.	Sistemi për përfocimin e binarëve .....	45
5.3.3.	Traversat e trasesë .....	45
6.	Vlerësimi i konformitetit të perbërësve të interoperabilitetit dhe verifikimi KE i nën-sistemeve .....	45
6.1.	Perbërësit e interoperabilitetit .....	45
6.1.1.	Procedurat për vlerësimin e konformitetit .....	45
6.1.2.	Zbatimi i moduleve .....	46
6.1.3.	Zgjidhjet inovative për perbërësit e interoperabilitetit .....	46
6.1.4.	Deklarata KE e konformitetit të perbërësve të interoperabilitetit .....	46
6.1.5.	Procedurat e veçanta të vlerësimit për perbërësit e interoperabilitetit .....	47
6.2.	Nënsistemet e infrastrukturës .....	47
6.2.1.	Dispozitat e përgjithshme .....	47
6.2.2.	Zbatimi i moduleve .....	47
6.2.3.	Zgjidhjet inovative .....	48
6.2.4.	Procedurat e veçanta të vlerësimit për nënsistemin e infrastrukturës .....	48
6.2.5.	Zgjidhjet teknike që presupozojnë konformitetin në fazën e projektimit .....	51
6.3.	Verifikimi KE kur shpejtësia përdoret si kriter i migrimit .....	51
6.4.	Vlerësimi i dosjes së mirëmbajtjes .....	52
6.5.	Nënsistemet që përbajnë perbërësit e interoperabilitetit që nuk posedojnë një deklaratë KE .....	52
6.5.1.	Kushtet .....	52
6.5.2.	Dokumentacioni .....	53
6.5.3.	Mirëmbajtja e nënsistemave të certifikuara sipas 6.5.1 .....	53
6.6.	Nënsistemi që përmbanë perbërës të interoperabilitetit që janë të përshtatshëm për ripërdorim .....	53
6.6.1.	Kushtet .....	53

---

6.6.2.	Dokumentacioni.....	53
6.6.3.	Shfrytëzimi i përbërësve të përdorshëm të interoperabilitetit gjatë mirëmbajtjes.....	53
7.	Zbatimi i STI për infrastrukturën .....	53
7.1.	Zbatimi i këtij STI për linjat hekurudhore .....	53
7.2.	Zbatimi i këtij STI për linjat e reja hekurudhore.....	54
7.3.	Zbatimi i këtij STI për linjat ekzistuese hekurudhore .....	54
7.3.1.	Përmirësimi i një linje.....	54
7.3.2.	Rinovimi i një linje .....	54
7.3.3.	Zëvendësimi në kuadër të mirëmbajtjes.....	55
7.3.4.	Linjat ekzistuese që nuk i nënshtrohen rinovimit apo projektit të përmirësimit .....	55
7.4.	Aplikimi i këtij STI për platformat ekzistuese.....	55
7.5.	Shpejtësia si një kriter i zbatimit.....	55
7.6.	Vërtetimi i pajtueshmërisë së infrastrukturës me mjetet lëvizëse pas autorizimit të mjeteve lëvizëse ....	55
7.7.	Rastet specifike .....	56
7.7.1.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin austriak.....	56
7.7.2.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin belg.....	56
7.7.3.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin bullgar .....	57
7.7.4.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin danez .....	57
7.7.5.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin estonez .....	57
7.7.6.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin finlandez.....	57
7.7.7.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin francez.....	61
7.7.8.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin gjerman .....	61
7.7.9.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin grek .....	61
7.7.10.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin italian .....	62
7.7.11.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin letonez.....	63
7.7.12.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin polak.....	64
7.7.13.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin portugez .....	67
7.7.14.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin irlandez.....	68
7.7.15.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin spanjoll.....	68
7.7.16.	Karakteristikat e veçanta në rrjetin suedezi.....	71

7.7.17. Karakteristikat e veçanta në rrjetin e MB-së për Britaninë e Madhe .....	72
7.7.18. Karakteristikat e veçanta në rrjetin e MB-së për Irlandën Veriore .....	74
7.7.19. Karakteristikat e veçanta në rrjetin slovak .....	75
 Shtojca A — Vlerësimi i përbërësve të interoperabilitetit.....	79
Shtojca B — Vlerësimi i nënsistemit të infrastrukturës.....	80
Shtojca C — Karakteristikat teknike të dizajnit të trasesë dhe dizajnit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve.....	83
Shtojca D — Kushtet për përdorimin e dizajnit të trasesë dhe dizajnit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve.....	85
Shtojca E — Kërkesat mbi kapacitetin e strukturave në bazë të kodit të trafikut.....	86
Shtojca F — Kërkesat mbi kapacitetin e strukturave në bazë të kodit të trafikut në Mbretërinë e Bashkuar të Britanisë së Madhe dhe Irlandës Veriore.....	88
Shtojca G — Konvertimi i shpejtësisë në milje në orë për Irlandën dhe Mbretërinë e Bashkuar të Britanisë së Madhe dhe Irlandën Veriore.....	90
Shtojca H — Gjerësia e strukturës për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm.....	91
Shtojca I — Kthesat e dyfishta me rreze që shtrihet prej 150 m deri në 300 m.....	93
Shtojca J — Ofrimi i sigurisë mbi kryqëzimet fiksë të këndit të gjerë.....	95
Shtojca K — Bazat e kërkesave minimale për strukturat për vagonët e udhëtarëve dhe njësive të shumëfishta.	99
Shtojca L — Përcaktimi i EN kategorisë të linjës a12 për kodin e trafikut P6.....	100
Shtojca M — Rasti specifik në rrjetin e Estonisë.....	101
Shtojca N — Rastet specifike në rrjetin e Greqisë.....	101
Shtojca O — Rasti specifik në rrjetin hekurudhor të Irlandës dhe rrjetet e Mbretërisë së Bashkuar të Irlandës së Veriut.....	102
Shtojca P — Gjerësia e strukturës për pjesët e poshtme për gjerësinë e trasesë prej 1 668 mm në rrjetin spanjoll .....	102
Shtojca Q — Rregullat kombëtare teknike për Rastet Specifike në Mbretërinë e Bashkuar /BM.....	104
Shtojca R — Lista e çështjeve të hapura.....	105
Shtojca S — Fjalorthi.....	106
Shtojca T — Lista e standardeve të cituara.....	112

## 1. HYRJE

### 1.1. Fushëveprimi Teknik

Ky STI ka të bëjë me nënsistemin infrastrukturor dhe njëpjesë tënënsistemit të mirëmbajtjestë sistemit hekurudhor të Bashkimit, në përputhje me nenin I të Direktivës 2008/57/KE.

Nënsistemi i infrastrukturës është përcaktuar në Aneksin II (2.1) të Direktivës 2008/57/KE.

Fushëveprimi teknik i këtij STI është përcaktuar më në hollësi në nenin 2(1), 2(5) dhe 2(6) të kësaj Rregullore.

### 1.2. Fushëveprimi gjeografik

Fushëveprimi gjeografik i këtij STI është përkufizuar në nenin 2(4) të kësaj Rregullore.

### 1.3. Përbajtja e këtij STI

- (1) Në përputhje me nenin 5(3) të Direktivës 2008/57/KE, ky STI:
  - (a) tregon fushëveprimin e paraparë të tij(pjesa 2);
  - (b) përshkruan kërkesat esencialesa i përket nënsistemit të infrastrukturës(pjesa 3);
  - (c) përcakton specifikimet funksionale dhe teknike që duhet të përbushen nga nënsistemi dhe pikëbashkimet e tij viza-vijë nënsistemeve tjera (pjesa 4);
  - (d) specifikon pjesët përbërëse të interoperabilitetit dhe pikëbashkimet që duhet të mbulohen nga specifikacionet evropiane, duke përfshirë standardet evropiane, të cilat janë të nevojshme për të arritur interoperabilitetin brenda sistemit hekurudhor të Bashkimit (pjesa 5);
  - (e) deklaron, në secilin rast nën shqyrtim se cilat procedura do të përdoren për të vlerësuar konformitetin ose përshtatshmërinë për përdorim të pjesëve përbërëse të interoperabilitetit, nga njëra anë, apo verifikimin EC të nënsistemeve, në anën tjetër (pjesa 6);
  - (f) tregon strategjinë për zbatimin e këtij STI (pjesa 7);
  - (g) tregon, për stafin përkatës, kualifikimet profesionale dhe kushtet e shëndetit dhe të sigurisë në punë, që kërkohen për operimin dhe mirëmbajtjen e nënsistemit, si dhe për zbatimin e këtij STI(pjesa 4).

Në përputhje me nenin 5(5) të Direktivës 2008/57/KE. dispozitat për rastet specifike janë cekur në pjesën 7.

- (2) Kërkesat në këtë STI janë të vlefshme për të gjitha sistemet e gjerësisë së trasesë brenda fushëveprimit të këtij STI, përvëç nëse ndonjë paragraf i referohet sistemeve specifike të gjerësisë së trasesë apo gjerësive specifike nominale të trasesë.

## 2. PËRKUFIZIMI DHE FUSHËVEPRIMI I NËNSISTEMIT

### 2.1. Përkufizimi i nënsistemit të infrastrukturës

Ky STI mbulon:

- (a) nënsistemin struktural të infrastrukturës
- (b) pjesën e nënsistemit funksional të mirëmbajtjes që ndërlidhet me nënsistemin e infrastrukturës (që nënkupton: pikat larëse për pastrimin e jashtëm të trenave, furnizimin me ujë, furnizimin me karburant, instalimet fiksë për shkarkimin e tualetit dhe furnizimi me energji elektrike).

Elementet e nënsistemit të infrastrukturës janë përshkruar në Aneksin II (2.1. Infrastruktura) të Direktivës 2008/57/KE.

Prandaj, fushëveprimi i këtij STI përfshinë aspektet e mëposhtme të nënsistemit të infrastrukturës:

- (a) konstruktë i linjës
- (b) parametrat e trasesë,

- (c) ndërrueset dhe kryqëzimet,
- (d) rezistencën e trasesë ndaj ngarkesave të aplikuara
- (e) rezistencën e strukturës ndaj ngarkesave të trafikut,
- (f) Vlerat kufitare të veprimit të menjëherëshëm në rast të defekteve në gjometrinë e trasesë,
- (g) platformat,
- (h) shëndeti, siguria dhe mjedisit,
- (i) pajisjet për operim,
- (j) instalimet fiksë për servisimin e trenave.

Hollësi të tjera janë përcaktuar në pikën 4.2.2 të këtij STI.

## 2.2. Ndërlidhjet e këtij STI me STI-të e tjera

Pika 4.3 e këtij STI përcakton specifikimet funksionale dhe teknike të pikëbashkimeve me nënsistemet si të dhëna më poshtë, ashtu siç përcaktohet në STI përkatës:

- (a) nënsistemi i mjeteve lëvizëse,
- (b) nënsistemi i energjisë,
- (c) nënsistemi i kontroll komandës dhe sinjalizimit,
- (d) nënsistemi i operimit dhe menaxhimit të trafikut.

Ndërlidhjet me STI për Personat me Lëvizshmëri të Kufizuar (PRM TSI) janë përshkruar në pikën 2.3 më poshtë.

Ndërlidhjet me STI për Sigurinë në Tunelet Hekurudhore (SRT TSI) janë përshkruar në pikën 2.4 më poshtë.

## 2.3. Ndërlidhjet e këtij STI me STI-në për Personat me Lëvizshmëri të Kufizuar

Të gjitha kërkesat që kanë të bëjnë me nënsistemin e infrastrukturës për qasje të personave me lëvizshmëri të kufizuar në sistemin hekurudhor janë përcaktuar në STI-në për Personat me Lëvizshmëri të Kufizuar.

## 2.4. Ndërlidhjet e këtij STI me STI-në për Sigurinë në Tunelet Hekurudhore

Të gjitha kërkesat që kanë të bëjërë me nënsistemin e infrastrukturës për sigurinë në tunelet hekurudhore janë përcaktuar në STI-në për Sigurinë në Tunelet Hekurudhore.

## 2.5. Llidhshmëriame sistemin e menaxhimit të sigurisë

Proceset e nevojshme për menaxhimin e sigurisë në përputhje me kërkesat nga fushëveprimi i këtij STI, duke përfshirë pikëbashkimet me njërejt, organizatat apo sistemet e tjera teknike, hartohen dhe zbatohen në sistemin e menaxhimit të sigurisë të menaxherit të infrastrukturës, ashtu siç kërkohet në Direktivën 2004/49/KE.

## 3. KËRKESAT ESENCIALE

Tabela e mëposhtme tregon parametrat themelorë të këtij STI dhe ndërlidhjen e tyre me kërkesat kryesoretë përcaktuara dhe renditura numerikisht në Aneksin III të Direktivës 2008/57/KE.

Tabela 1

Parametrat themelorë të nënsistemit të infrastrukturës që korrespondojnë me kërkesat esenciale

Pika e STI-së	Titulli i pikës së STI-së	Siguria	Besueshmëria Disponueshmëria	Shëndeti	Mbrojtja mjedisore	Pajtueshmëria teknike	Qasshmëria
4.2.3.1	Gjerësia e strukturës	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2	Distanca ndërmjet qendrave të traseve	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3	Pjerrësitë maksimale	1.1.1				1.5	
4.2.3.4	Rrezja minimale e kthesës horizontale	1.1.3				1.5	
4.2.3.5	Rrezja minimale e kthesës vertikale	1.1.3				1.5	
4.2.4.1	Gjerësia nominale e trasësë					1.5	
4.2.4.2	Mbingritja	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3	Mangësia e mbingritjes	1.1.1				1.5	
4.2.4.4	Ndryshimi i menjëhershëm i mangësisë së mbingritjes	2.1.1					
4.2.4.5	Koniciteti i barasvlershëm	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6	Profili i kokës (fundit) të binarëve për linjë të hapur	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7	Pjerrësia e binarëve	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1	Gjeometria e projektuar e ndërrueseve dhe kryqëzimeve	1.1.1, 1.1.2. 1.1.3				1.5	

STI INF

	Pika e STI-së	Titulli i pikës së STI-së	Siguria	Besueshmëria Disp onueshmëria	Shëndeti	Mbrojtjam jedisore	Pajtueshmëria teknike	Qasshmëria
4.2.5.2	Përdorimi i kryqëzoreve (devijuesve me bërthamë të lëvizshme)	1.1.2, 1.1.3						
4.2.5.3	Gjatësia maksimale e paudhëzuesuar e kryqëzoreve më bërthamë dyfishe	1.1.1, 1.1.2,					1.5	
4.2.6.1	Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3					1.5	
4.2.6.2	Rezistenca gjatësore e trasesë	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3					1.5	
4.2.6.3	Rezistenca anësore e trasesë	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3					1.5	
4.2.7.1	Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave tëtrafikut	1.1.1, 1.1.3					1.5	
4.2.7.2	Ngarkesa vertikale e barasvlershme Për punime të reja dhei dhe efektit e presionit te tokes mbi strukturat e reja	1.1.1, 1.1.3					1.5	
4.2.7.3	Rezistenca e strukturave të reja mbi ose pranë trasesë	1.1.1, 1.1.3					1.5	
4.2.7.4	Rezistenca e urave ekzistuese dhe mbushjeve të dheut ndaj ngarkesave të trafikut	1.1.1, 1.1.3					1.5	

STI INF

4.2.8.1	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëmp ër nivelim	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëm pér nivelin gjatësor	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëm pér deformim tē trasesë	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.4	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëmp ër ndonjë defekt tē izoluar nëgjerësinë e trasesë	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëmp ër mbingritje	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6	Vlerat kufitare tē veprimit tē menjëershëmp ër ndërrueset dhe kryqëzimet	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1	Gjatësia e përdorshme e platformave	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2	Lartësia e platformës	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3	Balancimi i platformës	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4	Konstruktii i trasesë përgjatë platformave	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1	Variacionet maksimale tē presionit në tunele	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2	Efektet e erërave anësore	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3	Mbledhja(ngritja) e balastit	1.1.1	1.2			1.5	

STI INF

4.2.11. 1	Shënjuesit e lokacionit	1.1.1	1.2				
4.2.11. 2	Koniciteti ekuivalent gjatë ngasies	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12. 2	Sharkimi i tualetit	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12. 3	Pikat pér pastrimin e jashtëm të trenit		1.2			1.5	
Pika e STI-së	Titulli i pikës së STI-së	Siguria	Besueshmëria Disponueshmëria	Shëndeti	Mbrojtja mjedisore	Pajtueshmëria teknike	Qasshmëria
4.2.12. 4	Furnizimi me ujë	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12. 5	Furnizimi me karburant	1.1.1	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12. 6	Furnizimi me energji nga burime alternative	1.1.5	1.2			1.5	
4.4	Rregullat e operimit		1.2				
4.5	Rregullat e mirëmbajtjes		1.2				
4.6	Kualifikimet profesionale	1.1.5	1.2				
4.7	Kushtet e shëndetit dhe sigurisë	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1		

## 4. PËRSHKRIM I NËNSISTEMIT TË INFRASTRUKTURËS

### 4.1. Hyrje

(1) Sistemi hekurudhor i Bashkimit, për tëtë cilin zbatohet Direktiva 2008/57/ KE dhe pjesë e të cilit janë nënsistemet e infrastrukturës dhe mirëmbajtjes, është një sistem i integruar, konsistencë e të cilit duhet të verifikohet. Kjo konsistencë duhet të kontrollohet në mënyrë të veçantë në lidhje me specifimet e nënsistemit të infrastrukturës, pikëbashkimet e tij në lidhje me nënsistemet e tjera të sistemit hekurudhor të Bashkimit në të cilat është i integruar, si dhe rregullat e operimit dhe të mirëmbajtjes.

(2) Vlerat kufitare përcaktuara në këtë STI nuk kanë për qëllim të imponohen si vlera të zakonshme të projektimit. Megjithatë, vlerat e projektimit duhet të jenë brenda kufijve të përcaktuar në këtë STI.

(3) Specifimet funksionale dhe teknike të nënsistemit dhe pikëbashkimeve të tij, të përshkruara në pikat 4.2 dhe 4.3, nuk imponojnë përdorimin e teknologjive specifike ose zgjidhjeve teknike, përvèç në rastet kur kjo është e domosdoshme për të pasur interoperabilitet të sistemit hekurudhor të Bashkimit Evropian.

(4) Zgjidhet inovative për interoperabilitet të cilat nuk i plotësojnë kushtet e përcaktuara në këtë STI dhe/ose të cilat nuk mund të vrerë ashtu si kërkohet në këtë STI, kërkijnë specifime të reja dhe/ose metoda të reja të vlerësimit. Në mënyrë që të lejojnë inovacionin teknologjik, këto specifime dhe metoda të vlerësimit zhvillohen nga procesi për zgjidhje inovative ashtu si i përshkruar në nenin 10.

(5) Kur bëhet referencë në standarde EN, çfarëdo variacione tëashtuquajtura "shmangie kombëtare" në EN nuk do të vlefjnë, përvèç nëse specifohet ndryshe në këtë STI.

(6) Kur shpejtësia e linjës paraqiten në [km/orë] si një kategori apo parametër i performancës në këtë STI, lejohet të konvertohet shpejtësia në ekuivalentin e saj [mph] si në shtojcën G, për rrjetet e Irlandës dhe Mbretërisë së Bashkuar të Britanisë së Madhe dhe Irlandës së Veriut.

### 4.2. Specifimet funksionale dhe teknike të nënsistemit

#### 4.2.1. STI për kategoritë e linjave

(1) Aneksi I i Direktivës 2008/57/KEspecifikon se rrjeti hekurudhor i Bashkimit mund të nën-ndahet në kategoritë ndryshme përrjetin hekurudhor konvencional Trans-Evropian (pika 1.1), rrjetin hekurudhor me shpejtësi të lartë Trans-Evropian (pika 2.1) dhe zgjerim i fushëveprimit (pika 4.1). Në mënyrë që të sigurojë interoperabilitet në mënyrë kosto-efektive, ky STI përcakton nivelet e performancës për 'STI përkategoritë e linjës'.

(2) Këto STI për kategoritë e linjës do të përdoren për klasifikimin e linjave ekzistuese për të përcaktuar një sistem të synuar, në mënyrë që të përmbyshen parametrat relevante të performancës.

(3) STI për kategoritë e linjës do të jetë një kombinim i kodeve të trafikut. Për linjat ku kryhet vetëm një lloj trafiku (për shembull linjë vetëm për transportim të mallrave), mund të përdoret një kod i vetëm për të përshkruar kërkeshat; aty ku qarkullon trafik i përzier, kategoria do të përshkruhet nga një ose disa kode për udhëtarë dhe mallra. Kodet e kombinuara të trafikut përshkruajnë kufirin brenda të cilët mund të akomodohen një përzierje e dëshiruar e trafikut.

(4) Për qëllim të kategorizimit sipas STI, linjat janë të klasifikuara në mënyrë gjenerike në bazë të llojit të trafikut (kodit të trafikut), të karakterizuar nga parametrat e mëposhtëm të performancës:

- Gjerësia(gabarit) e trasesë,
- ngarkesa boshtore,
- shpejtësia e linjës,
- gjatësia e trenit
- gjatësia e përdorshme e platformës.

Kolonat për 'gjerësia e trasesë' dhe 'ngarkesa boshtore', duhet të trajtohen si kërkesa minimale, pasi që ato drejtpërdrejtë kontrollojnë trenat që mund të jenë në qarkullim. Kolonat për "shpejtësia e linjës" gjatësia e përdorshme e platformës 'dhe' gjatësia e trenit janë indikative për gamën(shtrirjen) e vlerave që aplikohen zakonisht përllojet e ndryshme të trafikut dhe ato nuk vendosin drejtpërdrejtë kufizime mbi trafikun që mund të qarkullojë përmbi linjë.

(5) Parametrat e performancës të renditura në Tabelën 2 dhe Tabelën 3 nuk kanë për qëllim të përdoren për të konstatuar direkt përputhshmërinë në mes të mjeteve lëvizëse dhe infrastrukturës.

(6) Informacionet që përcaktojnë raportin ndërmjet ngarkesës maksimale boshtore dhe shpejtësisë maksimale sipas llojet të makinës janë dhënë në Shtojcën E dhe Shtojcën F.

(7) Nivelet e performancës përllojet e trafikut janë përcaktuar në Tabelën 2 dhe Tabelën 3 si më poshtë

Tabela 2

## Parametrat e performancës për trafikun e udhëtarëve

Kodi i trafikut	Gjerësia e trasesë	Ngarkesa boshtore [t]	Shpejtësia e linjës [km/h]	Gjatësia e përdorshme e platformës [m]
P1	GC	17 (*)	250-350	400
P2	GB	20 (*)	200-250	200-400
P3	DE3	22,5 (**)	120-200	200-400

Kodi i trafikut	Gjerësia e trasesë	Ngarkesa boshtore [t]	Shpejtësia e linjës [km/h]	Gjatësia e përdorshme e platformës [m]
P4	GB	22,5 (**)	120-200	200-400
P5	GA	20 (**)	80-120	50-200
P6	G1	12 (**)	p.v.	p.v.
P1520	S	22,5 (**)	80-160	35-400
P1600	IRL1	22,5 (**)	80-160	75-240

(\*) Ngarkesa boshtore është e bazuar në masën e projektuar në gjendje funksionale të kokave të makinës (dhe lokomotivave P2), dhe në masën operative nën ngarkesë normale për automjete të aftë të mbajnë një ngarkesë të udhëtarëve ose të bagazhit, siç përcaktohet në pikën 2.1 të EN 15663: 2009 + AC: 2010 . Vlerat korresponduese \*\* të ngarkesës boshtore për automjete të aftë të mbajnë një ngarkesë të udhëtarëve ose bagazhit janë 21,5 t për P1 dhe 22,5 t për P2 siç përcaktohet në Shtojcën K të këtij STI.

(\*\*) Ngarkesa boshtore është e bazuar në masën e projektuar në gjendje funksionale të kokave të makinës dhe lokomotivave ashtu si të përcaktuara në pikën 2.1 të EN 15663:2009+AC:2010 dhe masës së projektuar nën ngarkesë të jashtëzakonshme për mjetet tjera ashtu si të përcaktuara në Shtojcën K të këtij STI.

Tabela 3

**Parametrat e performancës për trafikun e mallrave**

Kodi i trafikut	Gjerësia e trasesë	Ngarkesa boshtore [t]	Shpejtësia e linjës [km/h]	Gjatësia e përdorshme e platformës [m]
F1	GC	22.5 (*)	100-120	740-1050
F2	GB	22.5 (*)	100-120	600-1050
F3	GA	20 (*)	60-100	500-1050
F4	G1	18 (*)	p.v.	p.v.
F1520	S	25 (*)	50-120	1050
F1600	IRLI	22.5 (*)	50-100	150-450

(\*) Ngarkesa boshtore është e bazuar në masën e projektuar në gjendje funksionale të kokave të makinës dhe lokomotivave ashtu si të përcaktuara në pikën 2.1 të EN 15663:2009+AC:2010 dhe masës së projektuar nën ngarkesë të jashtëzakonshme për mjetet tjera ashtu si të përcaktuara në Shtojcën K të këtij STI.

- (8) Për strukturat, vetëm pesha për aks nuk mjafton për të përcaktuar kërkesat e infrastrukturës. Kërkesat specifikoohen në pikën 4.2.7.1.1 për strukturat e reja dhe në pikën 4.2.7.4 për strukturat ekzistuese.
- (9) Pikat shpërndarëse të udhëtarëve, pikat shpërndarëse të mallrave dhe linjat lidhëse janë të përfshira në kodet e mësipërme të trafikut, sipas rastit.
- (10) Neni 5 (7) i Direktivës 2008/57 / KE thotë:

- STI-të nuk do të jetë pengesë ndaj vendimeve të Shteteve Anëtare në lidhje me përdorimin e infrastrukturave përlëvizjen e mjeteve lëvizëse që nuk mbulohen nga STI-të.

Për këtë arsyen lejohet për të ndërtuar linja të reja dhe të modernizuar, të tilla që do të akomodonin gjerësi më të madhe të trasesë, ngarkesa më të mëdha boshtore, shpejtësi më të mëdha, gjatësi më të mëdha të përdorshme të platformës dhe trenat më të gjatë se ato të specifikuara.

- (11) Pa cënuar nenin 7.6 dhe pikën 4.2.7.1.2 (3), kur të bëhet kategorizimi i një linjë të re si P1, duhet të sigurohet që trenat e "Klasit 1", sipas HS RST STI (Vendimi i Komisionit 2008/232 / KE<sup>1</sup>), për një shpejtësi më të madhe se 250 km / h. mund të qarkullojnë në këtë linjë deri në shpejtësinë maksimale.
- (12) Është e lejueshme që përvende të veçanta në linjë të dizajnohen, për ndonjë ose të gjithë parametrat e performancëshpejtësia e linjës, gjatësia e përdorshme e platformës dhe gjatësia e trenit, pra parametra më të vogël se ato të përcaktuara në Tabelën 2 dhe Tabelën 3, aty ku kjo justifikohet për të bërë të mundur përbushjen e kufizimeve gjeografike, urbane apo mjesidore.

**4.2.2. Parametrat themelorë që karakterizojnë nënsistemin infrastrukturor****4.2.2.1. Lista e Parametrave Bazë**

Parametrat bazë që karakterizojnë nënsistemin infrastrukturor, të grupuara sipas aspekteve të renditura në pikën 2.1. janë:

<sup>1</sup>Vendimi i Komisionit 2008/232 / KE i datës 21 shkurt 2008 lidhur me specifikimet teknike për interoperabilitet që kanë të bëjnë me nën-sistemin e mjeteve lëvizëse të sistemit hekurudhor trans-evropian të shpejtësisë së lartë (GZ L 84, 26.3.2008, p. 132).

**A. Konstruktë i linjës:**

- (a) Gjerësia e strukturës (4.2.3.1),
- (b) Distanca ndërmjet qendrave të trasesës (4.2.3.2),
- (c) Gradientët (pjerrësia) maksimale (4.2.3.3),
- (d) Rrezja minimale e kthesës horizontale (4.2.3.4),
- (e) Rrezja minimale e kthesës vertikale (4.2.3.5).

**B. Parametrat e trasesë:**

- (a) Gjerësia nominale e trasesë (4.2.4.1),
- (b) Mbingritja (4.2.4.2),
- (c) Mangësia e mbingritjes (4.2.4.3),
- (d) Ndryshimi i menjëhershëm i mangësisë së mbingritjes (4.2.4.4),
- (e) Koniciteti ekuivalent-barasvlershëm (4.2.4.5),
- (f) Profili i kokës së shinës për linjën e lirë (4.2.4.6),
- (g) Pjerrësia e binarëve (4.2.4.7),

**C. Ndërrueset dhe kryqëzimet (Mekanizmat e ndërrim-devijimit)**

- (a) Gjeometria e projektuar e ndërruesve dhe kryqëzimeve (4.2.5.1),
- (b) Përdorimi i ndërruesve me bërthamë të lëvizshme (4.2.5.2),
- (c) Gjatësia maksimale e paudhëzuesuar e kryqëzorëve me bërthamë dyfishe (4.2.5.3),

**D. Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave të aplikuara**

- (a) Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale (4.2.6.1),
- (b) Rezistenca gjatësore e trasesë (4.2.6.2),
- (c) Rezistenca tërthore e trasesë (4.2.6.3),

**E. Rezistenca e strukturës ndaj ngarkesave të trafikut**

- (a) Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.1),
- (b) Ngarkesa vertikale ekuivalente për mbushje dhei (argjinatura) të reja dhe efektet e presionit të dheut ndaj strukturave të reja (4.2.7.2),
- (c) Rezistenca e strukturave të reja në ose pranë traseve (4.2.7.3),
- (d) Rezistenca e urave ekzistuese dhe punimeve të dheut ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.4),

**F. Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm në rast të dëmtimeve në gjeometrinë e trasesë**

- (a) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për nivelim (4.2.8.1),
- (b) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për nivelin gjatësor (4.2.8.2),
- (c) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për kthesat e binarëve (4.2.8.3),
- (d) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për gjerësinë e binarëve si defekt i izoluar (4.2.8.4),
- (e) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për mbingritjen (4.2.8.5),
- (f) Kufijtë e mirëmbajtjes intervenuese për ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6).

**G. Platformat**

- (a) Gjatësia e përdorshme e platformave (4.2.9.1),
- (b) Lartësia e platformave (4.2.9.2),
- (c) Distanca (ofseti) e platformës (4.2.9.3),
- (d) Gjurma e vendosjes së binarëve përgjatë platformave (4.2.9.4).

**H. Shëndeti, siguria dhe mjedis**

- (a) Ndryshimet maksimale të presionit në tunele (4.2.10.1),
- (b) Efekti i erërave anësore (4.2.10.2),
- (c) Ngritja e balastit (4.2.10.3)

**I. Pajisjet për operim**

- (a) Shënjuesit e lokacionit (4.2.11.1),
- (b) Koniciteti ekuivalent në ngasje(në shërbim) (4.2.11.2)

**J. Instalime fikse për servisimin e trenave**

- (a) Të përgjithshme (4.2.12.1),
- (b) Shkarkimi i tualetit (4.2.12.2),
- (c) Objektet për pastrimin e jashtëm të trenave (4.2.12.3),
- (d) Rifurnizimi me ujë (4.2.12.4),
- (e) Rifurnizimi me karburant (4.2.12.5),
- (f) Furnizimi me energji elektrike nga burime të jashtme (4.2.12.6).

**K. Rregullat për mirëmbajtje**

- (a) Dokumentacioni mbi mirëmbajtjen (4.5.1).

**4.2.2.2. Kërkesat për Parametrat Bazë**

- (1) Këto kërkesa janë pëershruar në paragrafët në vijim, së bashku me çfarëdo kushti të veçantë që mund të lejohet në çdo rast për parametrat bazë dhe pikat ndërvepruese përkatëse.
- (2) Vlerat e parametrave bazë të specifikuara janë të vlefshme vetëm deri në një shpejtësi maksimale të linjës prej 350 km / h.
- (3) Për Irlandën dhe në Mbretërinë e Bashkuar në lidhje me rrjetin e Irlandës Veriore vlerat e parametrave bazë të specifikuara janë të vlefshme vetëm deri në një shpejtësi maksimale të linjës prej 165 km / h.
- (4) Në rast të traseve me multi-shina,kërkesat e këtij STI duhet të aplikohen veçmas për çdo palë të binarëve të projektuar për të operuar si trase e veçantë.
- (5) Kërkesat për linjat që përfaqësojnë raste të veçanta janë të përshkruara në pikën 7.7.
- (6) Një seksion i shkurtër i trasesë me pajisje për të lejuar kalimin në mes hapësirave të ndryshme nominale midis binarëve është i lejuar.
- (7) Kërkesat janë të përshkruara për nënsistemin nën kushte normale të shërbimit. Pasojat, nëse ka, të ekzekutimit të punimeve, të cilat mund të kërkojnë përjashtime të përkohshme sa i përket performancës së nënsistemit, trajtohen në pikën 4.4.

- (8) Nivelet e performancës së trenave mund të përmirësohen duke miratuar sisteme të veçanta, të tillë si pjerrësimi i makinës. Kushtet e veçanta lejohen për drejtimin e trenave të tillë, me kusht që ato nuk do të nënkuftojnë kufizime për trenat e tjera që nuk janë të pajisur me sisteme të tillë.

#### 4.2.3. *Traseja e linjës*

##### 4.2.3.1. Gjerësia e strukturës

- (1) Pjesa e sipërme e gjerësisë së strukturës do të përcaktohet mbi bazën e gjerësive të zgjedhura sipas pikës 4.2.1. Këto gjerësi janë të përcaktuara në Shtojcën C dhe në Shtojcën D, pika D.4.8 e EN 15273-3: 2013.
- (2) Pjesa e poshtme e gjerësisë së strukturës duhet të jetë GI2 ashtu siç përcaktohet në Shtojcën C të EN 15273-3:2013. Aty ku trasetë janë të pajisura me frenat hekurudhor, gjerësia e strukturës GI1 siç përcaktohet në Shtojcën C të EN 15273-3: 2013 do të zbatohet për pjesën e poshtme të gjerësisë.
- (3) Llogaritjet e gjerësisë së strukturës do të bëhen duke përdorur metodën kinematike në përputhje me kërkesat e pikave 5, 7, 10 dhe Shtojcës C dhe Shtojcës D, pika D.4.8 e EN 15273-3: 2013.
- (4) Në vend të pikës (1) deri në (3), për sistemin 1 520 mm të gjerësisë së trasesë, të gjitha kodet e trafikut të zgjedhur sipas pikës 4.2.1 zbatohen me gjerësi uniforme të strukturës 'S' ashtu siç përcaktohet në Shtojcën H të këtij STI.
- (5) Në vend të pikave (1) deri në (3), për sistemin 1 600 mm të gjerësisë së trasesë, të gjitha kodet e trafikut të përgjedhura sipas pikës 4.2.1 zbatohen me gjerësi uniforme të strukturës ashtu siç përcaktohet në Shtojcën O të këtij STI.

##### 4.2.3.2. Largësia ndërmjet qendrave të traseve

- (1) Distanca ndërmjet akseve duhet të përcaktohet mbi bazën e gjerësive ashtu si të përgjedhura sipas pikës 4.2.1.
- (2) Distanca nominale horizontale ndërmjet qendrave të traseve për linja të reja do të specifikohet për projektim dhe nuk duhet të jetë më e vogël se vlerat nga Tabela 4; ajo i merr në konsiderim kufijtë për sa i përket efekteve aerodinamike.

*Tabela 4*  
**Distanca horizontale nominale minimale midis qendrave të traseve**

Shpejtësia maksimale e lejuar [km / h]	Distanca horizontale nominale midis qendrave të traseve [m]
160 < v ≤ 200	3,80
200 < v ≤ 250	4,00
250 < v ≤ 300	4,20
v > 300	4,50

- (3) Distanca ndërmjet qendrave (akseve) të traseve duhet të paktën të përbushë kërkesat për sa i përket kufirit të distancës së instalimit midis qendrave të traseve, të përcaktuar sipas pikës 9 të EN 15273-3: 2013.
- (4) Në vend të pikave (1) deri në (3), për sistemin 1520 mm të gjerësisë së trasesë, distanca nominale horizontale ndërmjet akseve duhet të specifikohet për projektim dhe nuk duhet të jetë më e vogël se vlerat nga Tabela 5; ajo i merr në konsideratë kufijtë në lidhje me efektet aerodinamike.

*Tabela 5*

**Distanca horizontale nominale minimale ndërmjet qendrave të traseve për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm**

Shpejtësia maksimale e lejuar [km/h]	Distanca horizontale nominale minimale ndërmjet qendrave të traseve [m]
$v \leq 160$	4,10
$160 < v \leq 200$	4,30
$200 < v \leq 250$	4,50
$v > 250$	4,70

- (5) Në vend të pikës (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1668 mm, distanca horizontale nominale ndërmjet qendrave të traseve të linjave të reja do të specifikohet për projektim dhe nuk mund të jetë më e vogël se vlerat nga tabela 6.ajo i merr në konsideratë kufijtë në lidhje me efektet aerodinamike.

*Tabela 6*

**Distanca horizontale nominale minimale ndërmjet qendrave (akseve) të traseve për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1668 mm**

Shpejtësia maksimale e lejuar [km/h]	distanca nominale minimale ndërmjet akseve të traseve [m]
$160 < v \leq 200$	3,92
$200 < v < 250$	4,00
$250 \leq v \leq 300$	4,30
$300 < v \leq 350$	4,50

- (6) Në vend të pikave (1) deri në (3), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 600 mm, distanca ndërmjet akseve të traseve do të përcaktohet mbi bazën e gjerësive të përzgjedhura sipas pikës 4.2.1. Distanca nominale horizontale ndërmjet qendrave të traseve duhet të specifikohen për projektim dhe nuk duhet të jetë më e vogël se 3,57 m për gjerësi IRL 1; ajo i merr në konsiderim kufijtë në lidhje me efektet aerodinamike.

#### 4.2.3.3. Pjerrësitë (gradientët) maksimale

- (1) Pjerrësitë e traseve nëpër platformat e udhëtarëve të linjave të reja nuk duhet të janë më shumë se 2,5 mm / m, aty ku është përcaktuar që makinat të bashkëngjiten ose të shkëputen rregullisht.
- (2) Pjerrësitë të reja për garazhim të destinuara për parkimin e mjeteve lëvizëse nuk duhet të janë më shumë se 2,5 mm / m, përvèç nëse nxirren dispozita të veçanta për të parandaluar që mjetet lëvizëse të ikin.
- (3) Pjerrësitë që shkojnë deri 35 mm / m janë të lejuara për trasetë kryesore në linjat e reja P1 dedikuar për trafikun e udhëtarëve në fazën e projektimit me kusht që janë respektuar kërkesat limit si më poshtë:
  - (a) Pjerrësia e profilit mesatar lëvizës mbi 10 km është më e vogël ose e barabartë me 25 mm / m.
  - (b) Gjatësia maksimale e pjerrësisë së pandërrerë 35 mm / m nuk kalon 6 km.

#### 4.2.3.4. Rrezja(Radiusi) minimale e kthesës horizontale

Rrezja minimale e projektuar e kthesës horizontale duhet të zgjidhet duke marrë në konsideratë shpejtësinë e projektuar të kthesës në nivel vendor.

- (1) Rrezja minimale e projektuar e kurbës horizontale për linjat e reja nuk duhet të jetë më e vogël se 150 m.
- (2) Kundërkthesat (kthesat per ecje mbropsht)(përvèç atyre në stacionet e formimit të trenave ku vagonët ndahen veç e veç) me rreze midis 150 dhe 300 m për linjat e reja projektohen për të mos lejuar bllokimin e distancësve. Në rastin e elementeve të ndërmjetëm dhe të drejtë të binarit midis kthesave, zbatohen tabelat 43 dhe 44 të shtojcës I. Në rastin e elementeve të ndërmjetëm jo të drejtë, bëhet një llogaritje e hollësishme për të kontrolluar masën e diferencave të fundeveNë vend të pikës (2), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 520 mm duhet të projektohen kthesë për ecje mbropsht me rreze që shtrihet prej 150 m e 250 m, me një fragment të trasesë së drejtë prej të paktën 15 m ndërmjet kthesave.

#### 4.2.3.5. Rrezja minimale e kurbave vertikale

- (1) Rrezja e kurbave vertikale (përvèç për brigjet në parkun e trenave) duhet të jetë së paku 500 m në majë, ose 900 m në gropë.
- (2) Për brigjet në park të trenave, rrezja e kurbave vertikale duhet të jetë të paktën 250 m në majë, ose 300 m në gropë.
- (3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 520 mm, rrezja e kurbave vertikale (përvèç parkut të trenave), duhet të jetë të paktën 5 000 m si në majë ashtu edhe në gropë.
- (4) Në vend të pikës (2), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 520 mm dhe brigjet në parkun e trenave, rrezja e kurbave vertikale duhet të jetë së paku 350 m në majë dhe 250 m në gropë.

#### 4.2.4. Parametrat e trasesë

##### 4.2.4.1. Gjerësia nominale e trasesë

- (1) Gjerësia nominale standarde evropiane e trasesë duhet të jetë 1 435 mm.
- (2) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 520 mm, gjerësia nominale e trasesë duhet të jetë 1 520 mm.
- (3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 668 mm, gjerësia nominale e trasesë duhet të jetë 1 668 mm.
- (4) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 600 mm, gjerësia nominale e trasesë duhet të jetë 1 600 mm.

## 4.2.4.2. Mbingritja

(1) Mbingritja e projektimit kufizohet siç përcaktohet në tabelën 7.

Tabela 7

## Mbingritja e projektimit [mm]

	Trafiku i mallrave dhe i përzier	Trafik udhëtarësh
Trase e balastuar	160	180
Trase e pa balastuar	170	180

(1) Projektimi i mbingritjës në trasetë ngjitur me platformat e stacionit ku trenat janë të paraparë për të ndaluar gjatë qarkullimit të rregullt nuk duhet të kalojë 110 mm.

(2) Në linja të reja me trafik të përzier ose të mallrave në kurbat me rreze më të vogël se 305 m dhe ndërrim mbingritja më të pjerrët se 1 mm / m, mbingritja duhet të kufizohet brenda kufijve të dhënë me formulën e mëposhtme

$$D \leq (R - 50)/1,5$$

ku D paraqet mbingritja në mm dhe R paraqet rrezen në m.

(3) Në vend të pikave (1) deri në (3), për sistemin 1 520 mm të gjerësisë së trasesë, mbingritja e projektuar nuk mund të kalojë 150 mm.

(4) Në vend të pikës (1), për sistemin 1 668 mm të gjerësisë së trasesë, mbingritja e projektuar nuk mund të kalojë 180 mm.

(5) Në vend të pikës (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 668 mm, mbingritja në trasetë ngjitur me platformat e stacionit nuk mund të kalojë 125 mm.

(6) Në vend të pikës (3), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 668 mm, për linjat me trafik të përzier ose trafik të mallrave në kthesat me rreze më të vogël se 250 m, mbingritja duhet të kufizohet brenda kufijve të ofruar nga formula si më poshtë:

$$D \leq 0,9 * (R - 50)$$

ku D paraqet mbingritja në mm dhe R paraqet rrezen në m.

(7) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 600 mm, mbingritja e projektuar nuk mund të kalojë 185 mm.

## 4.2.4.3. Mangësia e mbingritjes

(1) Vlerat maksimale përmangësinë e mbingritjes janë paraqitur në Tabelën 8.

Tabela 8  
Mangësia maksimale e mbingritjes [mm]

Shpejtësia e projektuar [km/h]	$v \leq 160$	$160 < v \leq 300$	$v > 300$
Për operimin e mjeteve lëvizëse në përputhshmëri me STI përmendur Lokomotivat dhe Mjetet e Pasagjerëve	153	—	100
Për operimin e mjeteve lëvizëse në përputhshmëri me STI përmendur Vagonët e Mallrave	130	—	—

- (2) Është e lejueshme që për trenat e projektuar posaçërisht për të udhëtuar me mangësi më të lartë të mbingritjes (për shembull, trenat me multi-njësi me ngarkesë boshtore më të ulët se sa është paraqitur në tabelën 2, makinat me pajisje speciale për përshtatje në kthesa) për të operuar me vlera më të larta mbingritje, duke iu nënshtruar një demonstrimi se kjo mund të arrihet në mënyrë të sigurt.
- (3) Në vend të pikës (1), për të gjitha llojet e mjeteve lëvizëse të sistemit të gjerësisë 1520 mm, mangesia e mbingritjes nuk duhet të tejkalojë 115 mm. Kjo është e vlefshme për shpejtësitetë deri në 200 km / h.
- (4) Në vend të pikës (1), për sistemet 1668 mm të gjerësisë së trasesë, vlerat maksimale për mangesia e mbingritjes janë paraqitur në tabelën 9.

Tabela 9

**Mangësia maksimale e mbingritjes për sistemin 1 668 mm të gjerësisë së trasesë [mm]**

Shpejtësia e projektuar [km/h]	$v \leq 160$	$160 < v \leq 300$	$v > 300$
Për operimin e mjeteve lëvizëse në përputhshmëri me STI për Lokomotivat dhe Udhëtarët	175	—	115
Për operimin e mjeteve lëvizëse në përputhshmëri me STI për Vagonët e Mallrave	150	—	—

**4.2.4.4. Ndryshimi i menjëhershëm imangësisë së mbingritjës**

- (1) Vlerat maksimale të ndryshimit të menjëhershëm të mbingritjës duhet të jenë:
- (a) 130 mm për  $v \leq 60$  km/h,
  - (b) 125 mm për  $60 < v \leq 200$  km/h,
  - (c) 85 mm për  $200 < v \leq 230$  km/h
  - (d) 25 mm për  $v > 230$  km/h.
- (2) Në rastet kur kemi  $v \leq 40$  km / h dhe mangësia e  $\leq 75$  mm si para, ashtu dhe pas një ndryshimi të menjëhershëm të kurbaturës (kthesës), vlera e ndryshimit të menjëhershëm të mangësisë së mbingritjës mund të ngritet deri në 150 mm.
- (3) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemet e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, vlerat maksimale për ndryshimin e menjëhershëm të mangësisë së mbingritjës duhet të jenë:
- (a) 115 mm për  $v \leq 200$  km/h,
  - (b) 85 mm për  $200 < v \leq 230$  km/h,
  - (c) 25 mm për  $v > 230$  km/h.
- (4) Në vend të pikës (1), për sistemet e gjerësisë së trasesë prej 1668 mm të, vlerat maksimale të projektuara për ndryshimin të menjëhershëm të mangësisë së mbingritjës duhet të jenë:
- (a) 110 mm për  $v \leq 115$  km/h,
  - (b)  $(399-v)/2,6$  [mm] për  $115 < v \leq 220$  km/h,
  - (c) 70 mm për  $220 < v \leq 230$  km/h.
- Ndryshimi i menjëhershëm të mangësisë së mbingritjës nuk është i lejueshëm për shpejtësi më të larta se 230 km/h.

## 4.2.4.5. Koniciteti ekuivalent (barasvlershëm)

(1) Vlerat kufi për konicitetin ekuivalent paraqitur në Tabelën 10 do të llogariten për amplitudën (y) të zhvendosjes anësore të rrotave të trenit::

—  $y = 3 \text{ mm}$ , nëse  $(TG - SR) \geq 7\text{mm}$

$$- y = \left(\frac{(TG - SR) - 1}{2}\right), \quad \text{nëse } 5\text{mm} \leq (TG - SR) < 7\text{m}$$

—  $y = 2 \text{ mm}$ , nëse  $(TG - SR) < 5\text{mm}$

ku TG paraqet gjerësinë e trasesë dhe SR paraqet distancën në mes anëve të kontaktit të fllanxhës së rrotave.

(2) Për ndërrueset (e kahjes) dhe kryqëzimet nuk është i nevojshëm vlerësimi i konicitetit ekuivalent.

(3) Vlerat e projektuara të gjëresisë së trasesë, profilit të kokës së binarëve dhe pjerrësisë për linjë të sheshtë duhet të përzgjidhen për të siguruar që nuk tejkalojen kufijtë e konicitetit ekuivalent të paraqitur në tabelën 10.

*Tabela 10*

**Vlerat kufi të konicitetit ekuivalent të projektuar**

		Profilli i rrotave
Shtrirja e shpejtësisë [km/h]		S1002, GV 1/40
$v \leq 60$		Nuk nevojitet vlerësimi
$60 < v \leq 200$		0,25
$200 < v \leq 280$		0,20
$v > 280$		0,10

(4) Rrotat si më poshtë do të modelohen për kalim në kushtet e projektuara të trasesë (simluar nga llogaritja sipas EN 15302: 2008 + A1: 2010):

- (a) S 1002 ashtu siç përcaktohet në shtojcën C të EN 13715:2006+A1:2010 me SR1.
- (b) S 1002 ashtu siç përcaktohet në shtojcën C të EN 13715:2006+A1:2010 me SR2.
- (c) GV 1/40 ashtu siç përcaktohet në shtojcën B të EN 13715:2006+A1:2010 me SR1.
- (d) GV 1/40 ashtu siç përcaktohet në shtojcën C të EN 13715:2006+A1:2010 me SR2.

Për SR1 dhe SR2 aplikohen vlerat si më poshtë:

- (a) Për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 435 mm SR1 = 1 420 mm dhe SR2 = 1 426 mm.
  - (b) Për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 524 mm SR1 = 1 505 mm dhe SR2 = 1 511 mm.
  - (c) Për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 600 mm SR1 = 1 585 mm dhe SR2 = 1 591 mm.
  - (d) Për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 668 mm SR1 = 1 653 mm dhe SR2 = 1 659 mm.
- (5) Në vend të pikave (1) deri (4), për sistemet e gjëresisë së trasesë prej 1520 mm, nuk nevojitet të bëhet vlerësimi i konicitetit ekuivalent.

#### 4.2.4.6. Profili i kokës (fundit) të binarëve për linjë të hapur

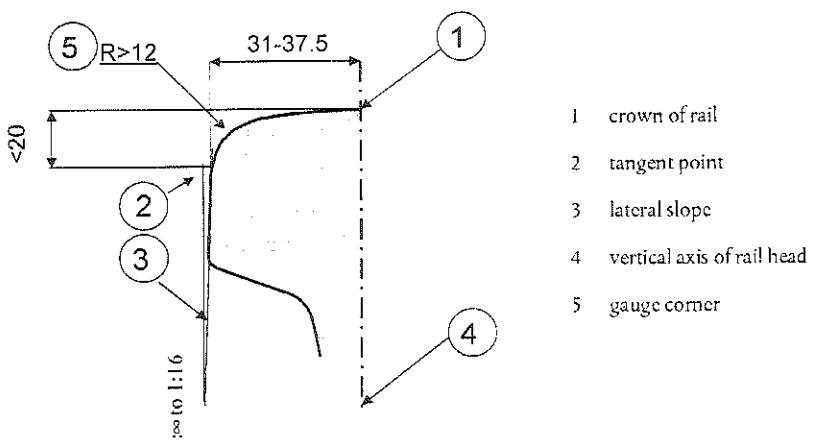
(1) Profili i kokës së binarëve do të zgjidhet nga gama e përcaktuar në shtojcën A të EN 13674-1: 2011, Shtojca A të EN 13674-4: 2006 + A1: 2009, ose do të jetë në përputhje me siç përcaktohet në pikën (2).

(2) Dizajni i profileve të kokës së binarëve për linjë të hapur do të përfshijë:

- (a) një pjerrësi anësore anash kokës së binarëve me një kënd në mes vertikales dhe 1/16 në lidhje me boshtin vertikal të kokës së binarëve;
- (b) distanca vertikale në mes pjesës së sipërme të kësaj pjerrësie anësore dhe pjesës së sipërme të binarit duhet të jetë më e vogël se 20 mm;
- (c) një rreze prej të paktën 12 mm në këndin e gjerësisë;
- (d) distanca horizontale ndërmjet kurorës së shinës dhe pikës tangjente duhet të jetë midis 31 dhe 37.5 mm.

*Figura 1*

#### Profili i kokës së binarëve



(3) Këto kërkesa nuk aplikohen për pajisjet për zgjerim.

#### 4.2.4.7. Pjerrësia e binarëve

##### 4.2.4.7.1. Linjë e hapur (linje e lirë)

- (1) Binari duhet të jetë i pjerrur në drejtim të boshtit të trasesë.
- (2) Pjerrja e shinës për një rrugë te re (itinerar) të caktuar, do të zgjidhet nga një gamë prej 1/20 të 1/40.
- (3) Për pjesët me jo më shumë se 100 metra ndërmjet ndërruesve dhe kryqëzorëve (mekanizmave të ndërrim-devijimit) (pa pjerrie, ku shpejtësia e ngasies është jo më shumë se 200 km / h, është i lejuar shtrimi i binarëve

#### 4.2.4.7.2. Kërkesat për ndërrueset dhe kryqëzimet

- (1) Binari duhet të jetë i projektuar në atë mënyrë që të jetë ose vertikal ose e pjerrët.
- (2) Nëse shina është e pjerrët, pjerrësia e projektuar do të përzgjidhet nga gama prej 1/20 deri 1/40.
- (3) Pjerrësia mund të jepet nga forma e pjesës aktive të profilit të kokës së binarëve.
- (4) Brenda ndërrueseve dhe kryqëzorëve ku shpejtësia e lëvizjes është më e madhe se 200 km / h dhe jo më e madhe se 250 km / h, shtrimi i binarëve pa pjerrësi është i lejuar me kusht që ajo të jetë e kufizuar vetëm për pjesët që nuk i kalojnë 50 m.
- (5) Për shpejtësi më të mëdha se 250 km / h, binarët duhet të janë me pjerrësi.

#### 4.2.5. Ndërrueset dhe kryqëzimet

##### 4.2.5.1. Gjeometria e projektuar e e ndërruesve dhe kryqëzorëve

Pika 4.2.8.6 e këtij STI përcakton vlerat kufi përmirësimi intervuese për ndërrueset dhe kryqëzimet që janë në përputhje me karakteristikat gjemometrike të rrotave ashtu si të përcaktuara në STI përmirësimi gjemometrik i lejuar me kusht që i tillë që i përshtaten planit të tij të mirëmbajtjes.

##### 4.2.5.2. Përdorimi i kryqëzoreve me bërthamë të lëvizshme

Për shpejtësi më të mëdha se 250 km / h, ndërrueset dhe kryqëzimet duhet të pajisen me kryqëzore me bërthamë të lëvizshme.

##### 4.2.5.3. Gjatësia maksimale e padrejtimit e kryqëzorëve fiks me kënd të gjerë

Vlera e projektuar e gjatësisë maksimale e padrejtimit e kryqëzoreve fiks me kënd të gjerë duhet të janë në përputhje me kërkuesat e përcaktuara në Aneksin J të këtij STI.

#### 4.2.6. Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave

##### 4.2.6.1. Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale

Dizajni i trasesë, duke përfshirë ndërrueset dhe kryqëzimet, duhet të marrë parasysh të paktën forcat e mëposhtme:

- (a) ngarkesën boshtore të përgjedhur në përputhje me pikën 4.2.1;
- (b) forcat maksimale vertikale të rrotave. Forcat maksimale të rrotave përmirësimi gjemometrik i lejuar në EN 14363:2005 pikë 5.3.2.3.
- (c) forcat vertikale kuazi-statike të rrotave. Forcat maksimale kuazi-statike të rrotave përmirësimi gjemometrik i lejuar në EN 14363:2005 pikë 5.3.2.3.

##### 4.2.6.2. Rezistenca gjatësore e trasesë

###### 4.2.6.2.1. Forcat e projektuara

Traseja, duke përfshirë edhe ndërrueset dhe kryqëzimet, duhet të jetë e dizajnuar përmirësimi gjemometrik i lejuar për t'i bëre ballë forcave gjatësore ekuivalente me forcën që do të shkaktohej nga frenimi prej 2.5 m / s<sup>2</sup> përmirësimi gjemometrik i lejuar në përputhje me pikën 4.2.1.

###### 4.2.6.2.2. Kompatibiliteti me sistemet e frenimit

- (1) Traseja, duke përfshirë edhe ndërrueset dhe kryqëzimet, duhet të jetë e projektuar e tillë që të jetë kompatibile me përdorimin e sistemeve magnetike të frenimit përmirësimi gjemometrik i lejuar.
- (2) Kërkuesat përmirësimi gjemometrik i lejuar që do të shkaktohej nga frenimi elektroni (eddy) janë çështje e hapur.
- (3) Për sistemin 1 600 mm të gjerësisë së trasesë duhet lejuar që të mos aplikohet pikë (1).

4.2.6.3. Rezistenca anësore e trasesë

Projektimi i trasesë, duke përfshirë edhe ndërrueset dhe kryqëzimet, duhet të marrë parasysh së paku forcat si më poshtë :

- (a) Forcat anësore; Forcat maksimale anësore të ushtruara nga një komplet rrrotash në trase për kushte të definuara të testimit janë përcaktuar në EN 14363: 2005 pika 5.3.2.2.
- (b) Forcat drejtë treguese kuazi-statike; Forcat maksimale kuazi-statike Y<sub>qst</sub> për rrze (radius) të definuar dhe kushte testuese janë përcaktuar në EN 14363:2005 pika 5.3.2.3.

4.2.7. Rezistenca e strukturës ndaj ngarkesave të trafikut

Kërkesat e EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 dhe Shtojcës A2 të EN 1990: 2002 lëshuar si EN 1990: 2002 / A1: 2005 të përcaktuara në këtë seksion i-STI duhet të aplikohen në përputhje me pikat korresponduese në shtojcat kombëtare ndaj këtyre standardeve, nëse ato ekzistojnë.

4.2.7.1. Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut

4.2.7.1.1. Ngarkesat vertikale

- (1) Strukturat duhet të jenë të projektuara të tillë që të mund të përballojnë ngarkesa vertikale në përputhje me modelet e mëposhtme të ngarkesës, të përcaktuara në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010:
  - (a) Modeli i Ngarkesës 71, ashtu siç përcaktohet në EN 1991-2:2003/AC:2010 pika 6.3.2 (2)P
  - (b) Përveç kësaj, për ura të pandërprerje, Modeli i Ngarkesës SW / 0, siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 pika 6.3.3 (3) P
- (2) Modelet e ngarkesës duhet të shumëzohen me faktorin alfa (a) siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 pikat 6.3.2 (3) P dhe 6.3.3 (5) P.
- (3) Vlera e faktorit-alfa (a) duhet të jetë e barabartë me ose më e madhe se vlerat e përcaktuara në tabelën 11.

Tabela 11

Faktori alfa për projektimin e strukturave të reja

Lloji i trafikut	Faktori minimal alfa ( $\alpha$ )
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P1520	Çështje e hapur
P1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F1520	Çështje e hapur
F1600	1,1

**4.2.7.1.2. Kompensimi për efektet dinamike të ngarkesave vertikale (Toleranca për efektin dinamik të ngarkesave vertikale)**

- (1) Efektet e ngarkesës nga Modeli i Ngarkesës 71 dhe Modeli i Ngarkesës SË / 0, duhet përforcuar me faktorin dinamik phi ( $\Phi$ ) siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 pika 6.4.3 (1) P dhe 6.4.5.2 (2).
- (2) Për urat për shpejtësi mbi 200 km / h ku EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 paragrafi 6.4.4 kërkon që të kryhet një analizë dinamike, struktura duhet projektuar edhe për HSLM të përcaktuar në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 parrafët 6.4.6.1.1 (3) deri në (6) gjithëpërfshirës.
- (3) Është e lejueshme për të projektuar ura të reja të tillë që do të akomodonin edhe një tren individual udhëtarësh me ngarkesa më të larta boshtore se sa të atyre të përfshira në HSLM. Analiza dinamike duhet të ndërmerr duke përdorur vlerën karakteristike të ngarkimit nga treni individual marrë si masë e projektuar për kushte të ngarkesës normale në përputhje me Shtojcën K me një kompensim lejuar për udhëtarët në pjesët për qëndriom në këmbë në përputhje me Shënimin 1 të Shtojcës K.

**4.2.7.1.3. Forcat centrifugale**

Në rastet kur traseja në një urë është e lakuar përgjatë gjithë gjatësisë ose një pjese të gjatësisë së urës, duhet të merret parasysh forca centrifugale gjatë projektimit të strukturave siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 parrafët 6.5 .1 (2), (4) P dhe (7).

**4.2.7.1.4. Forcat anësore**

Forca anësore duhet të merret parasysh në projektimin e strukturave siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 pika 6.5.2.

**4.2.7.1.5. Veprimet për shkak të fërkimit dhe frenimit (ngarkesat gjatësore)**

Forcat e fërkimit dhe frenimit duhet të mirren parasysh në projektimin e strukturave siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 parrafët 6.5.3 (2) P, (4), (5), (6) .dhe (7) P.

**4.2.7.1.6. Deformimi i projektuar i trasesë për shkak të veprimit të trafikut hekurudhor**

Deformimi maksimal total i projektuar i trasesë për shkak të veprimit të trafikut hekurudhor nuk duhet të tejkalojë vlerat e përcaktuara në paragrafin A2.4.4.2.2 (3) P në Aneksin A2 të EN 1990: 2002 të lëshuar si EN 1990: 2002 / A1: 2005.

**4.2.7.2. Ngarkesa vertikale ekuivalente për mbushje të reja dhei (argjinatura) dhe efektet e presionit të dheut**

- (1) Mbushjet e dheut duhet të projektohen dhe efektet e presionit të dheut duhet të përcaktohen të tillë që marrin parasysh ngarkesat vertikale produhuara nga Modeli i Ngarkesës 71, siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 paragrafi 6.3.2 (2).
- (2) Ngarkesa ekuivalente vertikale duhet të shumëzohet me faktorin alfa (a) siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 paragrafi 6.3.2 (3) P. Vlera e a duhet të jetë e barabartë me ose më e madhe se vlerat e përcaktuara në Tabelën 11.

**4.2.7.3. Rezistenca e strukturave të reja në trase ose pranë traseve**

Veprimet aerodinamike nga trenat në kalim e sipër do të merren në konsideratë ashtu siç përcaktohet në EN 1991-2: 2003 / AC: 2010 parrafët 6.6.2 deri 6.6.6 gjithëpërfshirës.

**4.2.7.4. Rezistenca e urave ekzistuese dhe mbushjeve të dheut ndaj ngarkesave të trafikut**

- (1) Urat dhe mbushjet e dheut duhet të sillen në një nivel të specifikuar të interoperabilitetit sipas STI kategorisë së linjës, siç përcaktohet në pikën 4.2.1.
- (2) Kërkuesat minimale të kapacitetit për strukturat për secilin kod të trafikut janë dhënë në Shtojcën E. Vlerat përfaqësojnë nivelin minimal të synuar për të cilin struktura duhet të ketë kapacitet që linja të mund të shpallet si interoperabile.
- (3) Rastet në vazhdim janë relevante:

- (a) Kur një strukturë ekzistuese zëvendësohet nga një strukturë e re, atëherë struktura e re duhet të jetë në përputhje me kërkesat e pikës 4.2.7.1 ose pikës 4.2.7.2.
- (b) Në qoftë se kapaciteti minimal i strukturave ekzistuese të shprehura nga kategoria e publikuar EN e linjës. në kombinim me shpejtësinë e lejuar, plotëson kërkesat në Shtojcën E, atëherë strukturat ekzistuese plotësojnë kërkesat përkatëse për interoperabilitet.
- (c) Në qoftë se kapaciteti minimal i strukturave ekzistuese nuk i plotëson kërkesat në Shtojcën E dhe ka punime( p.sh. përforceime) në proces e sipër me qëllim të ngritisës së kapacitetit të strukturës për t'i plotësuar kërkesat e këtij STI (dhe struktura nuk është i paraparë që të zëvendësohet nga një strukturë e re), atëherë struktura duhet të sillet në një nivel që ka përputhshmëri me kërkesat në Shtojcën E.
- (4) Në rastin e rrjeteve të Mbretërisë së Bashkuar të Britanisë aë Madhe dhe Irlandës së Veriut, në paragrafët (2) dhe (3) më sipër, kategoria EN e linjës mund të zëvendësohet nga Disponueshmëria e Rutës (RA) ( e cila nxirret në përputhje me rregullin teknik kombëtar rjoftuar për këtë qëllim) dhe rrjedhimisht referimet në Shtojcën E zëvendësohen me referimet në Shtojcën F.

#### 4.2.8. Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për defektet në gjometri të trasesë

##### 4.2.8.1. Vlerat kufi për intervenimet për nivelim

- (1) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për defekte të izoluara në nivelim janë përcaktuar në pikën 8.5 të EN 13848-5:2008+A1:2010. Defektet e izoluara nuk duhet të tejkalojë kufijtë e gamës së gjatësisë valore D1 siç përcaktohet në tabelën 6 të këtij Standardi EN.
- (2) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për defekte të izoluara në nivelim për shpejtësi më të mëdha se 300 km/orë janë një çështje e hapur.

##### 4.2.8.2. Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje në nivel gjatësor

- (1) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për defekte të izoluara në nivel gjatësor janë përcaktuar në pikën 8.3 të EN 13848-5:2008+A1:2010. Defektet e izoluara nuk duhet të tejkalojnë kufijtë e gamës së gjatësisë valore D1, siç përcaktohet në tabelën 5 të këtij Standardi EN.
- (2) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për defekte të izoluara në nivel gjatësor për shpejtësi mbi 300 km/h janë një çështje e hapur.

##### 4.2.8.3. Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për deformimet e trasesë

- (1) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për deformimet në trase si defekte të izoluara janë dhënës si zero ndaj vlerës së pikut. Deformimi i trasesë është përcaktuar në EN 13848-1:2003+A1:2008 pikë 4.6.
- (2) Kufiri i deformimit të trasesë është një funksion i bazës së matjes aplikuar sipas EN 13848-5: 2008 + A1: 2010 pikë 8.6.
- (3) Menaxheri i infrastrukturës duhet të përcaktojë në planin e mirëmbajtjes për gjatësinë-bazë në bazë të së cilës do të masë trasenë, për të kontrolluar përputhshmërinë me këtë kërkesë. Gjatësia-bazë e matjes duhet të përfshijë të paktën një bazë midis 2 dhe 5 m.

- (4) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, deformimi i trasesë, për një gjatësi bazë prej 10 m, nuk duhet të jetë më shume se:

- (a) 16 mm për linja udhëtarësh me  $v > 120 \text{ km/h}$  ose linja mallrash me  $v > 80 \text{ km/h}$
- (b) 20 mm për linja udhëtarësh me  $v \leq 120 \text{ km/h}$  ose linja mallrash me  $v \leq 80 \text{ km/h}$

- (5) Në vend të pikës (3), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, Menaxheri i Infrastrukturës duhet të përcaktojë në planin e mirëmbajtjes gjatësinë-bazë në bazë të së cilës do të masë trasenë për të verifikuar përputhshmërinë me këtë kërkesë. Gjatësia-bazë e matjes duhet të përfshijë të paktën një bazë prej 10 m.

- (6) Në vend të pikës (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1668 mm, kufiri i deformimit të trasesë është funksion i bazës së matjes aplikuar në përputhje me njërin nga ekuacionet e mëposhtme varësish nga mbingritja:

(a) Kufiri i deformimit =  $(20/l + 3)$  për  $u \leq 0,67 \times (r - 100)$  me vlerë maksimale prej:

$7 \text{ mm/m}$  për shpejtësitetë  $v \leq 200 \text{ km/h}$ ,  $5 \text{ mm/m}$  për shpejtësitetë  $v > 200 \text{ km/h}$

(b) Kufiri i deformimit =  $(20/l + 1,5)$  for  $0.67 \times (r - 100) < u < 0.9 \times (r - 50)$  me vlerë maksimale prej :

$6 \text{ mm/m}$  për  $l \leq 5 \text{ m}$ ,  $3 \text{ mm/m}$  për  $l > 13 \text{ m}$

$u = \text{mbingritja(mm)}$ .  $l = \text{Gjatësia bazë e deformimit (m)}$ ,  $r = \text{rrezja e kurbës horizontale (m)}$

4.2.8.4. Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje në gjerësi të trasesë si një defekt i izoluar

- (1) Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje në gjerësi të trasesë si një defekt i izoluar janë përcaktuar në Tabelën 12.

*Tabela 12*  
**Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje në gjerësi të trasesë**

Shpejtësia [km/h]	Dimensionet [mm]	
	Gjerësia minimale e trasesë	Gjerësia maksimale e trasesë
$v \leq 120$	1 426	1 470
$120 < v \leq 160$	1 427	1 470
$160 < v \leq 230$	1 428	1 463
$v > 230$	1 430	1 463

- (2) Në vend të pikës (1), për sistemin 1 520 të gjerësisë së trasesë, kufijtë për intervenime për mirëmbajtje të gjerësisë së trasesë si një defekt i izoluar janë përcaktuar në Tabelën 13.

*Tabela 13*

**Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm**

Shpejtësia [km/orë]	Dimensionet [mm]	
	Gjerësia minimale e trasesë	Gjerësia maksimale e trasesë
$v \leq 140$	1 512	1 548
$v > 140$	1 512	1 536

- (3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 600, kufijtë për intervenime për mirëmbajtje të gjerësisë së trasesë si një defekt i izoluar janë :

(a) Gjerësia minimale e trasesë: 1 591 mm

(b) Gjerësia maksimale e trasesë: 1 635 mm.

4.2.8.5. Vlerat kufi për intervenimet për mirëmbajtje për mbingritje

(1) Mbingritja maksimal i lejuar në shërbim është 180 mm.

(2) Mbingritja maksimal i lejuar në shërbim është 190 mm për linja të dedikuara për trafik udhëtarësh.

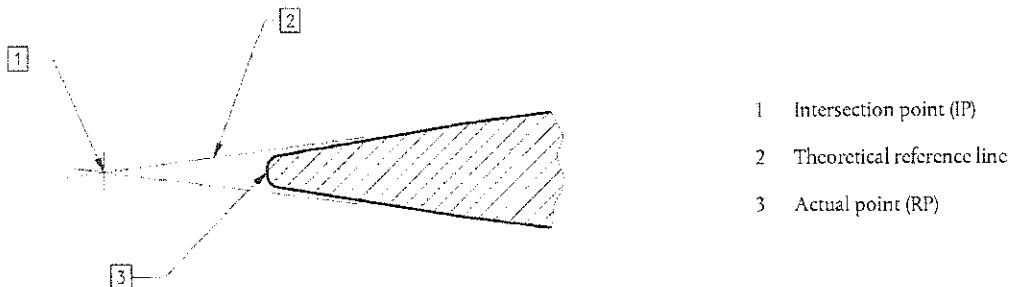
(3) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520, mbingritja maksimale e lejuar në ngasje është 150 mm.

(4) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin 1 600 të gjerësisë së trasesë, mbingritja maksimale e lejuar në shërbim është 185 mm.

(5) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin 1 668 të gjerësisë së trasesë, mbingritja maksimale e lejuar në shërbim është 200 mm.

**4.2.8.6. Vlerat kufi për intervenim për mirëmbajtje për ndërrueset dhe kryqëzimet**

*Figura 2*  
TËRHEQJA PRAPA E PIKËS SË BËRTHAMËS TE DEVIJUESIT FIKS TË ZAKONSHËM



(1) Karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzoreve duhet të jenë në përputhje me vlerat e mëposhtme në shërbim:

(a) Vlera maksimalee hapësirës së kalimit të lirshëm të rrotës ndërmjet gjilpërave të ndërruesve: 1 380 mm.

Kjo vlerë mund të rritet nëse menaxheri i infrastrukturës demonstron se sistemi i aktivizimit dhe bllokimit të ndërruesit është në gjendje t'i rezistojë ndikimit të forcave të lëkundjes anësore të një çifti rrotash.

(b) Vlera minimale e mbrojtjessë pikës fiksë të bërthamës së devijuesve të zakonshëm: 1 392 mm.

Kjo vlerë matet 14 mm nën sipërfaqen e pjesës së sipërme të binarit, dhe në vijën teorike të references, në një distancë të duhur prapa nga pika reale (RP) të devijuesit, siç tregohet në Figurën 2.

Për kryqëzimet me retraksion pike, kjo vlerë mund të zvogëlohet. Në raste të tilla menaxheri i infrastrukturës duhet të demonstrojë se retraksiuni i pikës është i mjaftueshëm për të garantuar se rrota nuk do të goditë bërthamën në pikën reale (RP).

(c) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës në bërthamën e ndërrueses: 1 356 mm.

(d) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës gjatë hyrjes në shinëzen kontrolluese/shinëzen krah: 1380 mm.

(e) Gjerësia minimale e flangjë-brazdës: 38 mm.

(f) Thellësia minimale e flangjë-brazdës: 40 mm.

(g) Lartësia maksimale e shinëzes kontrolluese: 70 mm.

(2) Të gjitha kërkosat relevante për ndërrueset dhe kryqëzimet janë gjithashtu të zbatueshme për zgjidhje të tjera teknike që përdorin shina ndërruese, për shembull modifikuesit anësor të përdorur në trase me multi-shina.

(3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzoreve duhet të përpunohen me vlerat e mëposhtme në shërbim:

(a) Vlera minimale e bajpasit në vendin më të ngushtë në mes të binarit ndërrues të hapur dhe binarit kryesor është 65 mm.

(b) Vlera minimale embrojtjes së pikës fiksë të bërthamës së devijuesve të zakonshëm është 1 472 mm

(c) Kjo vlerë matet 13 mm nën sipërfaqen e pjesës së sipërme të binarëve, dhe në vijën teorike të references, në një

pike, kjo vlerë mund të zvogëlohet. Në raste të tilla menaxheri i infrastrukturës duhet të demonstrojë se retraksioni i pikës është i mjaftueshëm për të garantuar se rrota nuk do të goditë bërthamën në pikën reale (RP).

(d) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotave në bërthamën ekryqëzoresh është 1 435 mm

(e) Gjerësia minimale e fllangjë-brazdës është 42mm

(f) Thellësia minimale e fllangjë-brazdës është 40mm

(g) Lartësia maksimale e shinëzes kontrolluese është 50 mm

(4) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së binarëve për 1 600 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzoreve duhet të përpunohen me vlerat e mëposhtme në shërbim.

(a) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotave në ndërruese: 1 546 mm

Kjo vlerë mund të rritet nëse menaxheri i infrastrukturës demonstron se veprimi dhe sistemi i hapjes dhe mbylljes së ndërruese është në gjendje t'i rezistojë forcave ndikuese anësore të rrotave.

(b) Vlera minimale e mbrojtjes së kryqëzoresh fiksë për kryqëzimet e zakonshme: 1 556 mm.

Kjo vlerë matet 14 mm nën sipërfaqen e pjesës së sipërme të binarëve, dhe në vijën teorike të referencës, në një distancë të duhur prapa nga pika reale(RP)tëdevijuesit, siç tregohet në Figurën 2.

Për kryqëzimet me pikë retraksioni, kjo vlerë mund të reduktohet. Në këtë rast, menaxheri i infrastrukturës duhet të demonstrojë se pika e rteraksionit është e mjaftueshme për të garantuar se rrota nuk do të godas bërthamën në pikën reale (RP).

(c) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës në bërthamën e kryqëzoresh është: 1 520 mm

(d) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës në hyrjen e shinëzes së kontrollit/shinëzes krah të jashtme: 1 546 mm.

(e) Gjerësia minimale e filangjë-brazdës: 38 mm.

(f) Thellësia minimale e fllangjë-brazdës: 40 mm.

(g) Lartësia maksimale e shinëzes së kontrollit mbi kokën e binarëve të qarkullimit: 25 mm.

#### 4.2.9. Platformat

(1) Kërkesat e kësaj pike janë të zbatueshme vetëm për platformat e udhëtarët ku trenat janë të destinuar të ndalojnë në shërbim normal.

(2) Për kërkesat e kësaj pike, është e lejueshme të projektohen platformat e nevojshme për kërkesat aktuale të shërbimit me kusht që kjo dispozitë bëhet për kërkesat e arsyeshme të parapara të shërbimit në të ardhmen. Gjatë specifikimit të ndërlidhjeve me trenat që janë të paraparë për t'u ndalur në platformë, konsideratë do t'i jepet si kërkesave aktuale të shërbimit dhe kërkesave të arsyeshme të parapara të shërbimit të paktën 10 vjet pas futjes në shërbim të platformës.

##### 4.2.9.1. Cjatësia e përdorshme e platformave

Cjatësia e përdorshme e platformave do të përcaktohet sipas pikës 4.2.1.

##### 4.2.9.2. Lartësia e platformës

- (1) lartësia nominale e platformës do të jetë 550 mm ose 760 mm mbi sipërfaqen ngasëse për rreze prej 300 m ose më shumë.
- (2) Për rreze më të vogla, lartësia nominale e platformës mund të rregullohet në varësi të balancimit të platformës, për të minimizuar distancën e hedhjes së hapid në mes trenit dhe platformës.
- (3) Për platformat në të cilat janë të paraparë të ndalojnë trenat, të cilët janë jashtë fushëveprimit të LOC&PAS STI, mund të zbatohen dispozita tjera për lartësinë nominale të platformës.
- (4) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, lartësia nominale e platformës do të jetë 200 mm ose 550 mm mbi sipërfaqen e ngasjes.
- (5) Në vend të pikave (1) dhe (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 600 mm, lartësia e platformës nominale do të jetë 915 mm mbi sipërfaqen e ngasjes.

#### 4.2.9.3. Balancimi i platformës.

- (1) Distanca ndërmjet aksit të trasesë dhe skajit të platformës që shkon paralel me rrafshin e ngasjes (bq), siç është përcaktuar në kapitullin 13 të EN 15273-3:2013, duhet të përcaktohet në bazë të vlerave kuqi të gjërësisë së instalimit (bqlim). Gjerësia kuqi e instalimit duhet të kalkulohet duke u bazuar në gjërësinë G1.
- (2) Platforma do të ndërtohet në afërsi të gjërësisë me një tolerancë maksimale prej 50 mm. Vlera për bq, do të jetë baraz me:

$$bqlim \leq bq \leq bqlim + 50 \text{ mm}$$

- (3) Në vend të pikave (1), dhe (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, balancimi i platformës do të jetë:
  - (a) 1 920 mm për platformat me lartësi prej 550 mm dhe
  - (b) 1 745 mm për platformat me lartësi prej 200 mm.
- (4) Në vend të pikave (1) dhe (2) për sistemin e gjerësisë së binarëve 1600mm, balancimi i platformës do të jetë 1 560mm.

#### 4.2.9.4. Konstruktë (forma) e binarëve përgjatë platformës

- (1) Trasetëngjitur me platformat për linjat e reja preferohet të jenë të drejta, por që askund nuk duhet të kenë rreze prej më pak se 300 m.
- (2) Nuk janë përcaktuar vlerat për trasetë ekzistuese ngjitur me platformat e reja, torgenovuara ose të modernizuara.

#### 4.2.10. Shëndeti, Siguria dhe Mjedisi

##### 4.2.10.1. Variacionet maksimale të presionit në tuneli

- (1) Çdo tunel apo konstruksion nëntokësor iparaparë për funksionim me shpejtësi më të mëdha ose të barabarta me 200 km/orë duhet të sigurojë që variacioni i presionit maksimal, i shkaktuar nga kalimi i një treni që qarkullon me shpejtësinë maksimale të lejuar në tunel, nuk tejkalon 10 kPa, gjatë kohës që i duhet trenit për të kaluar përmes tunelit.
- (2) Kërkesa si më lartë duhet të përbushet përgjatë pjesës së jashtme tëçdo treni, që përputhet me STI të Lokomotivave dhe Udhëtarëve.

##### 4.2.10.2. Efekti i erërave anësore

- (1) Një linjë konsiderohet se është interoperabile nga pikëpamja e erërave anësore, nëse garantohet siguria për një tren referencë që lëvizë përgjatë kësaj linje nën kushtet më kritike operacionale.
- (2) Rregullat për të dëshmuar konformitetin duhet të marrin parasysh lakoret karakteristike të erës për trenat referencë të përcaktuar në LOC & PAS STI.

- (3) Në qoftë se nuk mund të arrihet siguria pa masa lehtësuese, qoftëpër shkak të situatës gjeografike ose karakteristikave tjera të veçanta të linjës, menaxheri i infrastrukturës duhet të ndërmarrë masat e nevojshme për të mirëmbajtur sigurinë e trenave, për shembull duke:
- duke reduktuar shpejtësinë e trenit në nivel vendor, ndoshta përkohësisht gjatë periudhave me rrezik të stuhive,
  - duke instaluar pajisje për të mbrojtur pjesën e trasesë që mund të jetë e prekur nga erërat anësore,
  - duke përdorur mjete tjera të përshtatshme
- (4) Duhet të demonstrohet se siguria është arritur pas masave të ndërmarra.

#### 4.2.10.3. Mbledhja e balastit

- (1) Ndërveprimi aerodinamik ndërmjet mjeteve lëvizëse dhe infrastrukturës mund të shkaktojë ngritjen dhe fluturimin dhe shpërndarjen edhe më të madhe të balastit nga shtrati i trasesë.
- (2) Kërkesat për nënsistemin e infrastrukturës që kanë për qëllim zbutjen e rrezikut për "ngritje të balastit" zbatohen vetëm për linjat me shpejtësi maksimale më të mëdha ose të barabartë me 200 km/orë.
- (3) Kërkesat nga pikë (2) më lartë janë një çështje e hapur.

#### 4.2.11. Pajisjet për operim

##### 4.2.11.1. Shënjuesit e lokacionit

Shënjuesit e lokacionit do të ofrohen në intervale nominale përgjatë trasesë prej jo më shumë se 1 000 m.

##### 4.2.11.2. Koniciteti ekuivalent gjatë ngasjes

- (1) Në qoftë se raportohet jostabilitet gjatë ngasjes, ndërmarrja hekurudhore dhe menaxheri i infrastrukturës duhet të lokalizojnë atëpjesë të linjës, në një hetim të përbashkët në bazë të paragrafëve (2) dhe (3) këtu,

*Shënim:* Ky hetim i përbashkët specifikohet edhe në pikën 4.2.3.4.3.2 të STI LOC & PAS për veprimet nëmjetet lëvizëse.

- (2) Menaxheri i infrastrukturës duhet të masë gjérësinë e trasesë sì dhe profilet e kokës së binarëve në vendin përkatës në fjalë, në një distancë prej përafersisht 10 m. Koniciteti ekuivalent mesatar mbi 100 m do të llogaritet duke e modeluar me rrotat (a) - (d) të përmendura në paragrafin 4.2.4.5 (4) të këtij STI me qëllim që të kontrollohet pajtueshmëria, me qëllim të hetimit të përbashkët, me limitin e konicitetit ekuivalent për trasenë e specifikuar në Tabelën 14.

Tabela 14

##### Vlerat kufi të konicitetit ekuivalent gjatë ngasjes për trasenë (për qëllim të hetimit të përbashkët)

Gama e shpejtësisë	Vlera maksimale e konicitetit ekuivalent mesatar mbi 100 metra
$v \leq 60$	Vlerësimi nuk kërkohet
$60 < v \leq 120$	0,40
$120 < v \leq 160$	0,35
$160 < v \leq 230$	0,30
$v > 230$	0,25

- (3) Në qoftë se koniciteti ekuivalent mesatar mbi 100 m është në përputhje me vlerat kufinë Tabelën 14, duhet të ndërmerrët një hetim i përbashkët nga ndërmarrja hekurudhore dhe menaxheri i infrastrukturës për të specifikuar arsyen e atij jostabiliteti.

#### 4.2.12. Instalimet fiksë për servisimin e trenave

##### 4.2.12.1. Të përgjithshme

Kjo pikë 4.2.12 përcakton elementet infrastrukturore të nënsistemit të mirëmbajtjes që kërkohen për servisimin e trenave.

#### 4.2.12.2. Shkarkimi i tualetit

Instalimet fikse për shkarkimin e tualeteve duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e sistemit për mbajtje të tualetit, të specifikuara në STI për mjetet lëvizëse.

#### 4.2.12.3. Objektit për pastrimin e jashtëm të trenave

- (1) Nëse ekzistojnë pikat larëse, ato do të jenë në gjendje të pastrojnë anët e jashtme të trenave një-apo-dy katesh nënëjë lartësi prej:
  - (a) 500 në 3 500 mm për trenat një-katësh.
  - (b) 500 në 4 300 mm për trenat dy-katësh.
- (2) Pikat larëse do të dizajnohet në një mënyrë të tillëqë trenat tëmund të ngasin përmes saj në çfarëdo shpejtësie ndërmjet 2km/orë dhe 5km/orë.

#### 4.2.12.4. Ri-furnizimi me ujë

- (1) Pajisjet fikse për ri-furnizim me ujë do të jenë në përputhje me karakteristikat e sistemit të ujit të specifikuar në STI për mjetet lëvizëse.
- (2) Pajisjet fikse për furnizimin me ujë të pijshëm në rrjetin interoperabil do të furnizohen me ujë të pijshëm në përputhje me kërkesat e Direktivës së Këshillit 98/83/KE <sup>(1)</sup>.

#### 4.2.12.5. Ri-furnizimi me karburant

Pajisjet përfurnizim me karburant do të jenë në përputhje me karakteristikat e sistemit të karburantit të specifikuar në STI për mjetet lëvizëse.

#### 4.2.12.6. Furnizimi energji elektrike nga burime alternative

Nëse ekziston, furnizimi me energji elektrike do të bëhet me anë të një ose më shumë sistemeve të furnizimit me energji elektrike të specifikuara në STI për mjetet lëvizëse.

### 4.3. Specifikimet funksionale dhe teknike të ndërlidhjeve

Nga pikëpamja e përputhshmërisë teknike, ndërlidhjete nënsistemit të infrastrukturës me nënsistemet e tjera janë si ato të pëershruara në pikat në vijim.

#### 4.3.1. Ndërlidhjetme nën-sistemin e mjeteve lëvizëse

Tabela 15

#### **Ndërlidhjetme nën-sistemin e mjeteve lëvizëse ' STI për Lokomotivat dhe Mjetet Lëvizësetë Udhëtarëve'**

Ndërlidhja	Referencë në STI për infrastrukturën	Referencë në STI për Lokomotivat dhe Mjetet Lëvizësetë Udhëtarëve"
Gjerësia e trasesë	4.2.4.1. Gjerësia e nominale e trasesë 4.2.5.1. Gjeometria e projektuar e ndërrueseve dhe kryqëzoreve 4.2.8.6. Vlerat kuftë të intervenimeve përmirëmbajtje për ndërruese dhe kryqëzore	4.2.3.5.2.1. Karakteristikat mekanike dhe gjeometrike të rrotave 4.2.3.5.2.3. Rrotat për gjerësitë variabile
Gjerësia	4.2.3.1. Gjerësia e strukturës 4.2.3.2. Distanca ndërmjet qendrave të traseve 4.2.3.2. Rrezja minimale e	4.2.3.1. Njehësimi i gjerësisë

<sup>1</sup>Direktiva e Këshillit 98/83/KE e 3 nëntorit 1998 për cilësinë e ujit të destinuar për konsum njerëzor (OJ L 330, 5.12.1998, f. 32).

	kthesës vertikale 4.2.9.3. Balancimi i platformës	
Ngarkesa boshtore dhe distancat e boshitit	4.2.6.1 Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale 4.2.6.3 Rezistenca anësore e trasesë 4.2.7.1 Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut 4.2.7.2 Ngarkimi ekuivalent vertikal për mbushje dhe u rreja dhe efektet e presionit të dheut mbi strukturat e reja 4.2.7.4 Rezistenca e urave ekzistuese dhe mbushjeve të dheut ndaj ngarkesave të trafikut	4.2.2.10 Kushtet e ngarkesës dhe masa e peshuar 4.2.3.2.1 Parametri i ngarkesës boshtore
Karakteristikat e ngasjes	4.2.6.1 Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale 4.2.6.3 Rezistenca anësore e trasesë 4.2.7.1.4 Forcat anësore	4.2.3.4.2.1 Vlerat kufi për ngasje të sigurië 4.2.3.4.2.2 Vlerat kufi të ngarkimit të trasesë
Stabiliteti gjatë ngasjes	4.2.4.4 Koniciteti ekuivalent 4.2.4. Profili i kokës së binarëve për linjë të hapur 4.2.11.2 Koniciteti ekuivalent gjatë ngasjes	4.2.3.4.3 Koniciteti ekuivalent 4.2.3.5.2.2 Karakteristikat mekanike dhe gjeometrike të rrotave
Veprimet gjatësore	4.2.6.2 Rezistenca gjatësore e trasesë 4.2.7.1.5 Veprimet për shkak të fërkimit dhe frenimit (ngarkesat gjatësore)	4.2.4.5 Performanca e frenave
Rrezja minimale e kthesës horizontale	4.2.3.4. Rrezja minimale e kthesës horizontale	4.2.3.6. Rrezja minimale e kthesës Aneksi A, A.1 Parapratit
Sjellja e dinamikës së ngasjes	4.2.4.3. Mangësia e mbingritjes	4.2.3.4.2. Sjellja e dinamikës së ngasjes
Ngadalësimi maksimal	4.2.6.2 Rezistenca gjatësore e trasesë 4.2.7.1.5 Veprimet për shkak të fërkimit dhe frenimit	4.2.4.5 Performanca e frenave
Ndërlidhjet	Referencë në STI për infrastrukturën	Referencë në STI për Lokomotivat dhe Mjetet lëvizëse të Udhëtarëve“
Efekti aerodinamik	4.2.3.2. Distanca ndërmjet qendrave të traseve 4.2.7.3 Rezistenca e strukturave të reja mbi ose pranë traseve 4.2.10.1 Variacionet maksimale të presionit në tunele 4.2.10.3 Mbledhja e balastit	4.2.6.2.1. Efektit e rrymimeve të ajrit (Slipstream) për udhëtarët në platforma dhe punëtorët në anët e trasesë 4.2.6.2.2. Puli i presionit të kokës së trenit 4.2.6.2.3. Variacionet maksimale të presionit në tunele 4.2.6.2.5. Efekti aerodinamik në trasetë e shtruara me balast
Erërat anësore	4.2.10.2 Efekti i erërave anësore	4.2.6.2.4 Erërat anësore
Instalimet për servisimin e trenave	4.2.12.2 Shkarkimi i tualetit 4.2.12.3 Objektit për pastrimin e jashtëm të trenave 4.2.12.4 Ri-furnizimi me ujë 4.2.12.5 Ri-furnizimi me karburant 4.2.12.6 Furnizimi me burime alternative të energjisë elektrike	4.2.11.3 Sistemi për shkarkimin e tualetit 4.2.11.2.2 Pastrimi i jashtëm përmes një impianti pastrues 4.2.11.4 Pajisjet për rimbushje me ujë 4.2.11.5 Ndërlidhjet për rimbushjen e ujit 4.2.11.7 Pajisjet për ri-furnizim me

		<i>karburant</i> 4.2.11.6 Kërkesat e veçanta për garazhimin e trenave
--	--	--

*Tabela 16*  
**Ndërlidhjetme nën-sistemin e mjeteve lëvizëse, "STI për Vagona të Mallrave"**

Ndërlidhjet	Referencë nëSTI për infrastrukturën	Referencë nëSTI për Vagonat e Mallrave të Sistemit Hekurudhor Konvencional
Gjerësia e trasesë	4.2.4.1. Gjerësia nominale e trasesë 4.2.4.6. Profili i kokës së binarëve për për linjë të hapur 4.2.5.1. Gjeometria e projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzoreve 4.2.8.6. Vlerat kuftë të intervenimeve për mirëmbajtje për ndërruese dhe kryqëzore	4.2.3.6.2. Karakteristikat e kompletit të rrrotave 4.2.3.6.3. Karakteristikat e rrrotave
Gjerësia	4.2.3.1. Gjerësia e strukturës 4.2.3.2. Distanca ndërmjet qendrave të trasesë 4.2.3.5. Rrezja minimale e kthesës vertikale 4.2.9.3 Balancimi i platformës	4.2.3.1. Njehësimi i gjerësisë
Ngarkesa boshtore dhe hapësira ndërmjet boshteve	4.2.6.1. Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale 4.2.6.3. Rezistenca anësore e trasesë 4.2.7.1. Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut 4.2.7.2. Ngarkimi ekivalënt vertikal për mbushje dheu të reja dhe efektet e presionit të dheut mbi strukturat e reja 4.2.7.4. Rezistenca e urave ekzistuese dhe punimeve të dheut ndaj ngarkesave të trafikut	4.2.3.2. Pajtueshmëria me kapacitetin ngarkesë-bartës të linjave
Ndërlidhjet	STI eInfrastrukturës Referencë	STI për vagonët hekurudhorë të mallrave
Sjellja e dinamikës së ngasjes	4.2.8. Vlerat kuftë të intervenimeve për mirëmbajtje për defektet në gjeometri të trasesë	4.2.3.5.2. Sjellja e dinamikës së ngasjes
Veprimet gjatësore	4.2.6.2 Rezistenca gjatësore e trasesë 4.2.7.1.5 Veprimet për shkak të fërkimit dhe frenimit (ngarkesat gjatësore)	4.2.4.3.2. Performanca e frenave
Rrezja e kthesës minimale	4.2.3.4 Rrezja minimale e kthesës horizontale	4.2.2.1. Ndërlidhjet mekanike
Kthesa vertikale	4.2.3.5 Rrezja minimale e kthesës vertikale	4.2.3.1. Njeësimi i gjerësisë
Erërat anësore	Efekti i erërave anësore	4.2.6.3. Erërat anësore

## 4.3.2. Ndërlidhjetme nën-sistemin e energjisë

Tabela 17

## Ndërlidhjet me nën-sistemin e energjisë

Ndërlidhjet	Referencë në STI për Infrastrukturën	Referencë në STI për Energjinë
Gjerësia e trasesë	4.2.3.1. Gjerësia e strukturës	4.2.10. Gjerësia e pantografeve

4.3.3. Ndërlidhjetme nën-sistemin e komandës, kontrollit dhe sinjalizimit.

Tabela 18  
Ndërlidhjet me nënsistemin e komandës, kontrollit dhe sinjalizimit

Ndërlidhjet	Referencë në STI për infrastrukturën	Referencë në STI përnënsistemin e komandës, kontrollit dhe sinjalizimit
Gjerësia e strukturës e caktuar për pajisjet për KKS. Dukshmëria e objekteve të KKS në pjesët anësore të trasesë.	4.2.3.1. Gjerësia e strukturës	4.2.5.2 Komunikimi Eurobalise (hapësira për instalim) 4.2.5.3 Komunikimi Euroloop (hapësira për instalim) 4.2.10 Sistemi për detektimin e trenave (hapësira për instalim) 4.2.15 Dukshmëria e objekteve për komandë, kontroll dhe sinjalizim që gjinden në pjesët anësore të traseve

## 4.3.4. Ndërlidhjetme nënsistemin e operimit dhe menaxhimit të trafikut

Tabela 19  
Ndërlidhjet nënsistemin e operimit dhe menaxhimit të trafikut

Ndërlidhja	Referencë në STI për infstrukturen	Referencë në STI për nënsistemin për Operimin dhe Menaxhimin e Trafikut
Stabiliteti i ngasjes	4.2.11.2. Koniciteti ekvivalent gjatë ngasjes	4.2.3.4.4. Cilësia operacionale
Përdorimi i frenave eddy	4.2.6.2. Rezistenca gjatësore e trasesë	4.2.2.6.2. Performanca e frenave
Erërat anësore	4.2.10.2. Efekti i erërave anësore	4.2.3.6.3. Procedurat e dakorduara për rastet e paparashikuara
Rregullat e operimit	4.4. Rregullat e operimit	4.1.2.2.2. Modifikime për informatat e përbajtura në librin rrugor 4.2.3.6 Operrim i degraduar
Kompetencat e stafit	4.6. Kompetencat profesionale	2.2.1. Stafi dhe trenat

## 4.4. Rregullat e operimit

- (1) Rregullat e operimit zhvillohen në kuadër të procedurave të përshkruara në sistemin për menaxhimin e sigurisë të menaxherit të infrastrukturës. Këto rregulla marrin parasysh dokumentacionin në lidhje me operimin, i cili formon një pjesë të dosjes teknike siç kërkohet në Nenin 18 (3) të përcaktuar në Aneksin VI (pikën I.2.4) të Direktivës 2008/57/KE.
- (2) Në situata të caktuara që përfshijnë punime të para-planifikuara, mund të jetë e nevojshme të pezullohen përkohësisht specifikimet e nënsistemit të infrastrukturës dhe përbërësve të tij të interoperabilitetit të përcaktuar në nenet 4 dhe 5 të këtij STI.

#### **4.5. Rregullat e mirëmbajtjes**

- (1) Rregullat e mirëmbajtjes zhvillohen në kuadër të procedurave të përshkruara në sistemin e menaxhimit të infrastrukturës të menaxherit tësigurisë.
- (2) Dosja e mirëmbajtjes duhet të përgatitet para futjes së një linje në shërbim si pjesë e dosjes teknike e cila shoqëron deklaratën e verifikimit.
- (3) Plani i mirëmbajtjes duhet të hartohej për nënsistemin, për të siguruar përbajtje të përhershme ndaj kërkesave të përcaktuara në këtë STI gjatë tërë jetëgjetësisë.

##### *4.5.1. Dosja e mirëmbajtjes*

Dosja e mirëmbajtjes duhet të përbajtë të paktën:

- (a) Një grup vlerash kufi për intervenimet për mirëmbajtje
- (b) Masat e ndërmarra (për shembull kuizimi i shpejtësisë, koha e riparimit) kur nuk përbushen kufijtë e përshkruar, në lidhje me cilësinë e gjeometrisë së trasesë dhe kufizimet në lidhje me defekte të izoluara.

##### *4.5.2. Plani i mirëmbajtjes*

Menaxheri i infrastrukturës do të ketë një plan të mirëmbajtjes, i cili përmban artikujt e listuar në pikën 4.5.1, së bashku me të paktën artikujt e mëposhtëm në lidhje me të njëjtat elemente:

- (a) grupe i vlerave kufi për intervenime të mirëmbajtjes dhe mirëmbajtje të rregullt,
- (b) një deklaratë në lidhje me metodat, kompetencat profesionale të personelit dhe pajisjet mbrojtëse personale të sigurisë të cilat janë të domosdoshme për t'u përdorur,
- (c) rregullat që do të zbatohen për mbrojtjen e njëre zonë që punojnë në ose në afërsi të traseve,
- (d) mjetet e përdorura për të kontrolluar se vlerat e aplikuara respektohen.

#### **4.6. Kualifikimet profesionale**

Kualifikimet profesionale të stafit, të nevojshme për operimin dhe mirëmbajtjen e nënsistemit të infrastrukturës nuk janë përcaktuar në këtë STI, por janë përshkruar në sistemin e menaxhimit të sigurisë të menaxherit të infrastrukturës.

#### **4.7. Kushtet e shëndetit dhe sigurisë**

- (1) kushtet e shëndetit dhe sigurisë së stafit, të nevojshme për funksionimin dhe mirëmbajtjen e nënsistemit të infrastrukturës do të janë në përputhje me legjislatacionin përkatës evropian dhe kombëtar.
- (2) Kjo çështje mbulohet me procedurat e përshkruara në sistemin e menaxhimit të sigurisë të menaxherit të infrastrukturës.

### **PËRBËRËSIT E INTEROPERABILITETIT**

#### **5.1. Bazat mbi të cilat janë përzgjedhur përbësit e interoperabilitetit**

- (1) Kërkesat nga pika 5.3 janë të bazuara në dizajnin tradicional të trasesë së shtruar mëbalast me binarë Vignole (me fund të rrafshët) në pragje dhe përfocues nga betoni ose nga drurime të cilët sigurohet rezistencë ndaj rrëshqitjeve gjatësore duke mbajtur nga këmba e binarëve.
- (2) Komponentët dhe pjesët e montuara që përdoren për ndërtimin e dizajneve të tjera të traseve nuk konsiderohen të janë përbërës të interoperabilitetit.

#### **5.2. Lista e përbërësve**

- (1) Për qëllimet e këtij specifikimi teknik për interoperabilitet, vetëm elementet e mëposhtme, qoftë komponente individuale apo pjesë të montuara të trasesë deklarohen të janë "përbërës të interoperabilitetit":
  - (a) binarët (5.3.1),
  - (b) sistemet e përfocimit të binarëve (5.3.2),
  - (c) pragjet e trasesë
- (2) Pikat e mëposhtme përshkruajnë specifikimet e zbatueshme për secilin nga këta përbërës.

- (3) Binarët, përforcuesit dhe prajtjetë përdorur për pjesë të shkurta të trasesë për qëllime specifike, për shembull në ndërruese dhe kryqëzorë, në pajisjet për zgjerimin e trasesë, pllakat e kalimit dhe konstrukzionet e posaçme, nuk konsiderohen të jenë përbërës të interoperabilitët.

### 5.3. Performanca e përbërësve dhe specifikimet

#### 5.3.1. Binarët

Specifikimet e përbërësve "binarë" të interoperabilitetit kanë të bëjnë me parametrat e mëposhtëm:

- (a) Profili i kokës së binarëve
- (b) Çeliku i binarëve

##### 5.3.1.1. Profili i kokës së binarëve

Profili i kokës sëbinarëve do të përmbrush kërkesat e pikës 4.2.4.6. "Profili i kokës së binarëve për linjë të hapur"

##### 5.3.1.2. Çeliku i binarëve

- (1) Çeliku i binarëve është relevant për kërkesat e pikës 4.2.6 "Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave të aplikuara".
- (2) Çeliku i binarëve duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:
  - (a) Fortësia e binarëve duhet të jetë të paktën 200 HBW.
  - (b) Forca elastike (forca rezistuese ndaj shpërbërjes) duhet të jetë të paktën 680 MPa
  - (c) Numri minimal i cikleve të testit të lodihoes pa shënuar dështim do të jetë së paku  $5 \times 10^6$ .

#### 5.3.2. Sistemi për fiksimin (lidhjen) e binarëve

- (1) Sistemi përfiksimin e binarëve është relevant për kërkesat e pikës 4.2.6.1 "Rezistenca e trasesëndaj ngarkesave vërtikale", pika 4.2.6.2 "Rezistencagjatësore e trasesë" dhe pika 4.2.6.3 "Rezistencaanësore e trasesë".
- (2) Sistemi përfiksimin e binarëve, nëkushte të testimit laboratorik, duhet të jetë në përputhje me kërkesat e mëposhtme:
  - (a) Forca e nevojshme gjatësore, e cila do të shkaktonte qëbinarët të fillojnë tërrëshqasin (dmth të lëvizin në mënyrë jo-elastike) nëpër një komplet montimi përfiksimit të binarëve, duhet të jetë të paktën 7 kN dhe përshtesë prej më shumë se 250 km/orë do të jetë të paktën 9 kN,
  - (b) Fiksimi i binarëve do të rezistojë aplikimin e 3 000 000 cikleve të ngarkesës tipike të aplikuar në një kthesë të mprehtë, e tillë që performanca e pajisjes sëfiksimit në aspektin e forcës shtrënguese dhe mos-rrëshqitjes gjatësore nuk degradohet përmë shumë se 20% dhe ngurtësia vertikale nuk degradohet përmë shumë se 25%. Ngarkesa tipike do të jetë e përshtatshme përfiksimit:
  - ngarkesen maksimale boshtore, të cilën sistemi i fiksimit të binarëve është projektuar përmë akomoduar,
  - kombinimin e binarëve, pjerrësisë së binarëve, bloqeve nën binarë dhe llojin e pragjeve me të cilat mund të përdoret sistemi i fiksimit.

#### 5.3.3. Pragjet e traseve

- (1) Pragjet e traseve duhet të projektohen të tillë që kur ata të përdoren me një sistem specifik të binarëve dhesistem të fiksimit të binarëve, ata do të kenë vetitë që janë në përputhje me kërkesat e pikës 4.2.4.1 për "Gjerësinë nominale të trasesë", pika 4.2.4.7 për "Pjerrësia e binarëve" dhe pika 4.2.6 për "Rezistenca e trasesëndaj ngarkesave të aplikuara".
- (2) Për sistemin nominal të gjerësisë se trasesë prej 1 435 mm, gjerësia e projektuar e trasesë do të jetë 1 437 mm.

### 6. VLERËSIMI I PËRBËRËSVE TË INTEROPERABILITETIT DHE VERIFIKIMI "KE" I NËNSISTEMEVE

Modulet për procedurat e vlerësimit të konformitetit dhe përshtatshmërisë përdorim dhe verifikimi "KE" janë përcaktuar në nenin 8 të kësaj Rregulloreje.

#### 6.1. Përbërësit e Interoperabilitetit

##### 6.1.1. Procedurat për vlerësimin e konformitetit

- (1) Procedura e vlerësimit të konformitetit të përbërësve të interoperabilitetit ashtu siç është përcaktuar në nenin 5 të këtij STI do të kryhet duke aplikuar modulet përkatëse.

- (2) Përbërësit e përdorshëm të interoperabilitetit që janë të përshtatshëm për ripërdorim nuk i nënshtrohen procedurave të vlerësimit të konformitetit

#### 6.1.2. Zbatimi i moduleve

- (1) Për vlerësimin e konformitetit të përbërësve të interoperabilitetit përdoren modulet si më poshtë:
- CA 'Kontrolli i prodhimit të brendshëm'
  - CB 'Ekzaminimi i tipit KE'
  - CC 'Konformiteti me tipin bazuar në kontrollin e brendshëm të prodhimit'
  - CD 'Konformiteti me tipin bazuar në sistemin e menaxhimit të cilësisë të procesit të prodhimit'
  - CF 'Konformiteti me tipin bazuar në verifikimin e produktit'
  - CH 'Konformiteti i bazuar në sistemin e plotë të menaxhimit të cilësisë'
- (2) Modulet për vlerësimin e konformitetit të përbërësve të interoperabilitetit do të zgjidhen nga ato të treguara në Tabelën 20.

**Tabela 20**  
**Modulet për vlerësimin e konformitetit që do të zbatohen për përbërësit e interoperabilitetit**

Procedurat	Binarët	Sistemi për lëksimin e binarëve	Pragjet e trasesë
Nxirren në tregun e BE-së para hyrjes në fuqi të STI-ve përkatëse	CA ose CH		CA ose CH
Nxirren në tregun e BE-së pas hyrjes në fuqi të STI -ve përkatëse	CB + CC ose CB + CD ose CB + CF ose CH		

- (3) Në rastin e produkteve të nxjerra në treg para publikimit të STI -ve përkatëse, tipi konsiderohet të jetë aprovuar dhe për këtë arsyesh ekzaminimit i tipit "KE" (moduli CB) nuk është i nevojshëm, me kusht që prodhuesi demonstron se testet dhe verifikimi i përbërësve të interoperabilitetit janë konsideruar si të suksesshëm kur janë aplikur në raste tjera të mëhershme nën kushte të ngjashme dhe janë në përputhje me kërkuesat e këtij STI. Në rast të tillë, këto vlerësimë do të mbeten valide gjatë aplikimit të ri. Nëse nuk është e mundur të demonstrohet se zgjidhja është dëshmuar si pozitive në të kaiuarën, atëherë aplikohet procedura për përbërësit e interoperabilitetit të nxjerrur në tregun e BE-së pas publikimit të këtij STI.
- (4) Vlerësimi i konformitetit i përbërësve të interoperabilitetit duhet të mbulojë fazat dhe karakteristikat ashtu si të treguara në Tabelën 36 të Shtojcës A të këtij STI.

#### 6.1.3. Zgjidhjet inovative për përbërësit e interoperabilitetit

Në qoftë se propozohet një zgjidhje inovative për një përbërës të interoperabilitetit, do të zbatohet procedura e përshkruar në nenin 10.

#### 6.1.4. Deklarata "KE" e konformitetit për përbërësit e interoperabilitetit

##### 6.1.4.1. Përbërësit e interoperabilitetit që janë subjekt i Direktivave të tjera të Bashkimit Evropian

- Neni 13 (3) i Direktivës 2008/57/KE, thekson se "Kur përbërësit e interoperabilitetit janë subjekt i Direktivave të tjera të Komunitetit që mbulojnë aspekte të tjera, deklarata "KE" e konformitetit ose përshtatshmërisë për përdorim duhet, në raste të tillë, të theksojë që përbërësit e interoperabilitetit gjithashtu përbushin kërkuesat e këtyre Direktivave të tjera"
- Në bazë të Aneksit IV (3) të Direktivës 2008/57/KE, deklarata "KE" e konformitetit duhet të shoqërohet nga deklarata që përcakton kushtet e përdorimit.

#### 6.1.4.2. Deklarata "KE" e konformitetit për binarët

Nuk nevojitet asnjë deklaratë që përcakton kushtet e përdorimit.

#### 6.1.4.3. Deklarata "KE" e konformitetit për sistemet e fiksimit të binarëve:

Deklarata "KE" e konformitetit duhet të shoqërohet me deklaratën që përcakton:

- (a) kombinimin e binarëve, pjerrësisë së binarëve, tamponit të binarëve dhe llojit tëpragjeve me të cilët mund të përdoret sistemi i fiksimit
- (b) ngarkesa maksimale boshtore, të cilën sistemi i fiksimit të binarëve është i dizajnuar të akomodojë

#### 6.1.4.4. Deklarata "KE" e konformitetit për pragjet e trasesë

Deklarata "KE" e konformitetit duhet të shoqërohet me deklaratën që përcakton:

- (a) kombinimin e binarëve, pjerrësisë së binarëve dhe tipit të sistemit për fiksimin e binarëve me të cilët mund të përdoret pragu,
- (b) gjerësia nominale dhe ajo e projektuar e trasesë,
- (c) kombinimet e ngarkesës boshtore dhe shpejtësisë së trenit, të cilën pragu i trasesështë dizajnuar të akomodojë.

#### 6.1.5. Procedurat e veçanta të vlerësimit për përbërësit e interoperabilitetit

##### 6.1.5.1. Vlerësimi i binarëve

Vlerësimi i çelikut të binarëveduhet të bëhet në përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- (a) Fortësia e binarëve do të testohet për pozitën RS sipas EN 13674-1: 2011 paragrafi 9.1.8, e matur duke përdorur një mostër (mostër kontrollinga prodhimi).
- (b) Forca elastike do të testohet sipas EN 13674-1:2011, paragrafi 9.1.9, e matur duke përdorur një mostër (mostër kontrolli nga prodhimi).
- (c) Testi i lodhjes do të bëhet sipas EN 13674-1:2011 paragrafi 8.1 dhe paragrafi 8.4.

##### 6.1.5.2. Vlerësimi i pragjeve

(1) Deri më 31 maj 2021 do të lejohet njëgjerësi e projektuar e e trasesë për pragjet t nën 1 437 mm.

(2) Për praje të trasesë me gjerësi polivalente dhe multi gjerësi lejohet të mos bëhet vlerësimi i gjerësisë së projektuar të trasesë për gjerësinë nominale të trasesë prej 1 435 mm.

## 6.2. Nën-sistemet e infrastrukturës

### 6.2.1. Dispozitat e përgjithshme

- (1) Me kërkesë të aplikuesit, trupi i notifikuar kryen verifikimin "KE" të nënsistemit të infrastrukturës në përputhje me Nenin 18 të Direktivës 2008/57/KE dhe në përputhje me dispozitat e moduleve përkatëse.
- (2) Nëse aplikuesi demonstron se testet ose vlerësimet e një nënsistemi të infrastrukturës ose pjesëve të nënsistemit janë të njëjtë si me ato që kanë qenë të suksesshme për aplikimet e mëparshme të një dizajni, trupi i notifikuar duhet të marrë parasysh rezultatet e këtyre testeve dhe vlerësimet për verifikimin "KE".
- (3) Verifikimi "KE" i nënsistemit të infrastrukturës duhet të mbulojë fazat dhe karakteristikat e treguara në Tabelën 37 në Shtojcën B të këtij STI.
- (4) Parametrat e performancës si të përcaktuara në pikën 4.2.1 të këtij STI nuk janë subjekt i verifikimit "KE" të nënsistemit.
- (5) Procedurat e veçanta të vlerësimit për parametrat specifik bazë të nënsistemit të infrastrukturës janë të përcaktuara në pikën 6.2.4.
- (6) Aplikuesi harton deklaratën "KE" të verifikimit të nënsistemit të infrastrukturës në përputhje me nenin 18 dhe Shtojcën V të Direktivës 2008/57/KE.

### 6.2.2. Zbatimi i moduleve

Për procedurën e verifikimit KE të nënsistemit të infrastrukturës, aplikuesi mund të zgjedh ose:

- (a) Modulin SG: verifikimin "KE" bazuar nëverifikimin e njësisë, ose
- (b) Modulin SH1: verifikimi "KE" bazuar nësistemin e plotë tëmenaxhimit të cilësisë plus ekzaminimin e dizajnit.

#### 6.2.2.1. Aplikimi i modulit SG

Në rastin kur verifikimi "KE" mund të kryhet në mënyrën më efektive duke përdorur informacionin e mbledhur nga menaxheri i infrastrukturës, entiteti kontraktues apo kontraktuesit kryesorë të përfshirë (për shembull, të dhënat e përfituarë duke përdorur një mjet për regjistrimin e trasesës pajisje të tjera matëse), trupi i notifikuar do të marrë këtë informacion parasysh për të vlerësuar konformitetin.

#### 6.2.2.2. Zbatimi i modulit SH1

Moduli SH1 mund të zgjidhet vetëm atëherë kur aktivitetet që kontribuojnë në nënsistemin e propozuar për t'u verifikuar (projektimi, prodhimi, montimi, instalimi) janë subjekti i sistemit të menaxhimit të cilësisë për dizajnin, prodhimin, inspektimin dhe testimin e produktit final, të miratuar dhe mbikëqyrur nga trupi i notifikuar.

#### 6.2.3. Zgjidhjet inovative

Nëse është propozuar një zgjidhje inovative për nënsistemin e infrastrukturës, zbatohet procedura e përshkruar në nenin 10.

#### 6.2.4. Procedurat e veçanta të vlerësimit për nënsistemin e infrastrukturës

##### 6.2.4.1. Vlerësimi i Gjerësisë së Strukturës

(1) Vlerësimi i gjerësisë së strukturës së rishikim i projektimit do të bëhet kundrejt seksioneve karakteristike duke përdorur rezultatet e kalkulimeve të kryera nga menaxheri i infrastrukturës apo entiteti kontraktues, në bazë të neneve 5, 7, 10, Aneksi C dhe pika D.4.8 të Aneksit D të EN 15273-3: 2013.

(2) Seksionet karakteristike janë:

- (a) traseja pa mbingritje,
- (b) traseja me mbingritje maksimal
- (c) traseja me objekte të ndërtimtarisë mbi linjë
- (d) çdo vend të jetër ku gjerësia kufi e projektuar e instilacionit arrihet nga më pak se 100 mm ose gjerësia nominale e instilacionit ose gjerësia uniforme arrihet nga më pak se 50 mm.
- (3) Pas montimit, dhe para futjes në shërbim, do të verifikohen hapësirat ku gjerësia kufi e projektuar e instilacionit qaset nga më pak se 100 mm ose ku gjerësia nominale ose ajo uniforme e instilacionit qaset nga më pak se 50 mm.
- (4) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, vlerësimi i hapësirës strukturore si rishikim i projektimit duhet të bëhet kundrejt seksioneve karakteristike që përdorin gjerësinë uniforme të strukturës 'S' siç përcaktohet në Shtojcën H të këtij STI
- (5) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, vlerësimi i gjerësisë së strukturës si rishikim i projektimit duhet të bëhet kundrejt seksioneve karakteristike që përdorin gjerësinë e strukturës "IRL 1" siç përcaktohet në Shtojcën O të këtij STI.

##### 6.2.4.2. Vlerësimi i distancës ndërmjet qendrave të traseve

- (1) Rishikim i projektimit për vlerësimin e distancës ndërmjet qendrave të traseve do të bëhet duke përdorur rezultatet e kalkulimeve të kryera nga Menaxheri i Infrastrukturës apo entiteti kontraktues në bazë të kapitullit 9 të EN 15273-3: 2013. Distanca nominale ndërmjet qendrave të traseve duhet të kontrollohet në pjesët e linjës ku distancat jepen paralel ndaj rrafshit horizontal. Distanca kufi e instalimit ndërmjet qendrave të traseve duhet të kontrollohet përmes rrezes (radiusit) dhe mbingritjen përkatëse.
- (2) Pas montimit dhe para vënies në shërbim, do të verifikohet distanca ndërmjet qendrave të traseve në vende kritike, ku distanca kufi e instalimit siç përcaktohet në kapitullin 9 të EN 15273-3: 2013 qaset nga më pak se 50 mm.
- (3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, rishikim i projektimit për vlerësim të distancës ndërmjet qendrave të trasesë duhet të bëhet duke përdorur rezultatet e kalkulimit të kryera nga menaxheri i infrastrukturës apo entiteti kontraktues. Distanca nominale ndërmjet qendrave të traseve duhet të kontrollohet në pjesën e linjës ku distancat janë të dhëna paralel ndaj rrafshit horizontal. Distanca kufi e instalimit ndërmjet qendrave të traseve duhet të kontrollohet përmes rrezes (radiusit) dhe mbingritjen përkatëse.

- (4) Në vend të pikës (2), për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm, pas montimit dhe para vënies në shërbim, distanca ndërmjet qendrave të traseve duhet të verifikohet në vende kritike ku distanca kufi e instalimit ndërmjet qendrave të binarëve qasht nga më pak se 50 mm.

#### 6.2.4.3. Vlerësimi i gjërësisë nominale të trasesë

- (1) Vlerësimi i gjërësisë nominale të trasesë gjatë rishikimit të projektimit do të bëhet duke kontrolluar vetë-deklarimin e aplikuesit.
- (2) Vlerësimi i gjërësisë nominale të trasesë në montim para vënies në shërbim duhet të bëhet duke kontrolluar çertifikatën e pragjeve të përbërësit të interoperabilitetit. Për përbërësit e pa çertifikuar të interoperabilitetit, vlerësimi i gjërësisë nominale të trasesë do të bëhet duke kontrolluar vetë-deklarimin e aplikuesit.

#### 6.2.4.4. Vlerësimi i formë-shtrirjes së trasesë

- (1) Gjatë rishikimit të projektimit, kurbatura, mbingitja, mangësia e mbingitjesdhe ndryshim i menjëherëshëm i mbingritjes do të vlerësohet kundrejt shpejtësisë se projektuar lokale.
- (2) Nuk është i nevojshëm vlerësimi i formë-shtrirjes së ndërrueseve dhe kryqëzoreve.

#### 6.2.4.5. Vlerësimi i mangësisë se mbingitjespër trenat e dizajnuar për të qarkulluar me mangësi më të lartë të mbingitje

Pika 4.2.4.3 (2) thotë se "Është e lejueshme për trenat e dizajnuar posaçërisht për të qarkulluar me mangësi më të lartë të mbingitjes (për shembull trenat me multi-njësi me ngarkesa të ulëta boshtore; mjetet me pajisje speciale për negocimin e kthesave) që të qarkullojnë me vlera më të larta të mangësisë së mbingitjes, duke iu nënshtruar një demonstrimi se kjo mund të arrihet në mënyrë të sigurt". Ky demonstrim është jashtë fushëveprimit të këtij STI dhe në këtë mënyrë nuk i nënshtronhet verifikimit të trupit (organit) të notifikuar të nënsistemit të infrastrukturës. Demonstrimi do të ndërmerret nga RU, nëse është e nevojshme në bashkëpunim me IM.

#### 6.2.4.6. Vlerësimi i vlerave të projektuara për konicitet ekuivalent

Vlerësimi i vlerave të projektuara për konicitet ekuivalent do të bëhet duke përdorur rezultatet e kalkulimeve të kryera nga menaxheri i infrastrukturës apo entiteti kontraktues në bazë të EN 15302: 2008 + A1: 2010.

#### 6.2.4.7. Vlerësimi i profilit të kokës (fundit) të binarëve

- (1) Profili i projektuar i binarëve të ri do të kontrollohet kundrejt pikës 4.2.4.6.
- (2) Binarët e ripërdorur që janë të përdorshëm nuk do të janë subjekt i kërkësave për profilin e binarëve siç përcaktohet në pikën 4.2.4.6.

#### 6.2.4.8. Vlerësimi i ndërrueseve dhe kryqëzoreve

Vlerësimi i ndërrueseve dhe kryqëzoreve që lidhen me pikat 4.2.5.1 deri 4.2.5.3 do të bëhet duke kontrolluar se ekziston një vetë-deklarim i menaxherit të infrastrukturës ose entitetit kontraktues.

#### 6.2.4.9. Vlerësimi i strukturave të reja, punimeve të dheut dhe efektet e presionit të dheut

- (1) Vlerësimi i strukturave të reja do të bëhet duke kontrolluar ngarkesat e trafikut dhe kufirin e deformimit të trasesë të përdorur për projektimin kundrejt kërkësave minimale të pikave 4.2.7.1 dhe 4.2.7.3. Nga trupi i notifikuar nuk kërkohet të rishikojë projektimin dhe as të kryejë ndonjë kalkulum. Gjatë shqyrtimit të vlerës së faktorit alfa të përdorur në projektim sipas pikës 4.2.7.1, është e nevojshme vetëm të kontrollohet nëse vlera e faktorit alfa është në përputhje me Tabelën 11.
- (2) Vlerësimi i punimeve të reja të dheut dhe efektet e presionit të dheut do të bëhet duke kontrolluar ngarkesat vertikale të përdorura për projektim në përputhje me kërkësat e pikës 4.2.7.2. Gjatë shqyrtimit të vlerës së faktorit alfa të përdorur në projektim sipas pikës 4.2.7.2, është e nevojshme vetëm të kontrollohet se vlera e faktorit alfa është në përputhje me Tabelën 11. Nga trupi i notifikuar nuk kërkohet të rishikojë projektimin dhe as të kryejë ndonjë kalkulum.

#### 6.2.4.10. Vlerësimi i strukturaveekzistuese

- (1) Vlerësimi i strukturave ekzistuese kundrejt kërkësave të pikës 4.2.7.4 (3) (b) dhe (c) duhet të përmes një prej metodave të mëposhtme:

- (a) Kontrollimi nëse vlerat e kategorive të linjës EN, në kombinim me shpejtësinë e lejuar të publikuar ose paraparë për publikim për linjat që përbajnë strukturat, është në përputhje me kërkesat e Shtojcës E të këtij STI.
- (b) Kontrollimi nëse vlerat e kategorive të linjës EN, në kombinim me shpejtësinë e lejuar të përcaktuar për strukturat ose për projektimin, janë në përputhje me kërkesat e Shtojcës E të këtij STI.
- (c) Kontrollimi i ngarkesave të trafikut të specifikuara për strukturat ose për projektimin kundrejt kërkesave minimale të pikave 4.2.7.1.1 dhe 4.2.7.1.2. Gjatë shqyrtimit të vlerës së faktorit alfa sipas pikës 4.2.7.1.1 është e e nevojshme vetëm të kontrollohet se vlera e faktorit alfa është në përputhje me vlerën e faktorit alfa të përmendur në Tabelën II.

(2) Nuk është e nevojshme të rishikohet projektimi dhe as të kryhet ndonjë kalkulim.

(3) Për vlerësimin e strukturave ekzistuese, zbatohet pika 4.2.7.4. (4) respektivisht.

#### 6.2.4.11. Vlerësimi i balancimit të platformës

- (1) Vlerësimi i distancës në mes qendrës së trasesë dhe skajit të platformës si rishikim i projektimit do të bëhet duke përdorur rezultatet e kalkulimeve të bëra nga menaxheri i infrastrukturës apo entiteti kontraktues në bazë të kapitullit 13 të standardit EN 15273-3: 2013.
- (2) Pas montimit dhe para vënieve në shërbim do të konfirmohen hapësirë-kalimet. Balancimi kontrollohet në fundet e platformës dhe çdo 30 m në trase të drejtëdhe çdo 10 m në trase me kthesa.
- (3) Në vend të pikës (1), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, vlerësimi i distancës ndërmjet qendrës së trasesë dhe skajit të platformës si rishikim i projektimit do të bëhet kundrejt kërkesave të pikës 4.2.9.3. Pika (2) zbatohet në përputhje me këtë.
- (4) Në vend të pikës (1), për sistemim e gjerësisë së trasesë prej 1 600 mm, vlerësimi i distancës ndërmjet qendrës së trasesë dhc skajit të platformës si rishikim i projektimit do të bëhet kundrejt kërkesave të pikës 4.2.9.3.4. Pika (2) zbatohet në përputhje me këtë.

#### 6.2.4.12. Vlerësimi i variacioneve maksimale të presionit në tunele

- (1) Vlerësimi i variacioneve maksimale të presionit në tunele (kriteri 10 kPa), do të bëhet duke përdorur rezultatet e simulimeve numerike sipas kapitujve 4 dhe 6 të EN 14067-5: 2006+A1:2010, të kryera nga menaxheri i infrastrukturës apo entiteti kontraktues, bazuar në të gjitha kushtet e pritshme të operimit me trenat që janë në përputhje me STI për "Lokomotivat dhe mjetet lëvizëse pë Udhëtarët" dhe të paraparë për të lëvizur me shpejtësi më të mëdha ose të barabarta me 200 km/orë në tunelin specifik që do të vlerësohet.
- (2) Parametrat hyrës për t'u përdorur duhet të jenë të tillë që të plotësojnë firmën e presionit karakteristik të referencës së trenave të përcaktuar në STI-në "Lokomotivat dhe mjetet lëvizëse për Udhëtarë".
- (3) Sipërfaqja e prerjes tërthore të referencës së trenave interoperabil që duhet marrë parasysh (konstante përgjatë trenit), pavarësisht nga mjetet me motor ose rimorkio, duhet të jetë:
- (a) 12 m<sup>2</sup> për mjetet të projektuara për profilin kinematik referencë GC dhe DE3,
  - (b) 11 m<sup>2</sup> për mjetet të projektuara për profilin kinematik referencë GA dhe GB,
  - (c) 10 m<sup>2</sup> për mjetet të projektuara për profilin kinematik referencë G1.

Gabariti (gjerësia) i mjeteve për t'u marrë parasysh do të përcaktohet mbi bazën e gabariteve të përzgjedhura sipas pikës 4.2.1.

(4) Vlerësimi mund të marrë parasysh veçoritë e konstrukcionit, të cilat ulin ndryshimin e presionit, nëse ka, si dhe gjatësinë e tunelit.

(5) Ndryshimet e presionit për shkak të kushteve atmosferike ose gjeografike mund të shpërfillen.

#### 6.2.4.13. Vlerësimi i efektit të erërave anësore

Ky demonstrim i sigurisë është jashtë fushëveprimit të këtij STI dhe në këtë mënyrë nuk i nënshtronen verifikimit të organit të notifikuar. Demonstrimi do të ndërmerrret nga menaxheri i infrastrukturës, nëse është e nevojshme në bashkëpunim me ndërmarrjen hekurudhore.

#### **6.2.4.14. Vlerësimi i instalimeve fikse për servisimin e trenave**

Vlerësimi i instalimeve fikse për servisimin e trenave është në përgjegjësinë e Shtetit Anëtar përkatës.

#### **6.2.5. Zgjidhjet teknike që presupozojnë konformitet në fazën e projektimit**

Presupozimi i konformitetit në fazën e projektimit për zgjidhjet teknike mund të vlerësohet paraprakisht dhe në mënyrë të pavarur nga ndonjë projekt specifik.

##### **6.2.5.1. Vlerësimi i rezistencës së trasesë për linjë të hapur**

- (1) Demonstrimi i konformitetit të trasesë ndaj kërkesave të pikës 4.2.6 mund të bëhet duke ju referuar një projektimi ekzistues të trasesë i cili i plotëson kushtet për operim të parapara për nënsistemin përkatës.
- (2) Projekti i trasesë do të përcaktohet me karakteristikat teknike të përcaktuara në Shtojcën C.1 të këtij STI dhe nga kushtet e tij operative si të përcaktuara në Shtojcën D.1 në këtë STI.
- (3) Një projekt i trasesë do të konsiderohet që ekziston, nëse plotësohen dy kushtet e mëposhtme:
  - (a) projekti i trasesë ka qenë në operim normal për të paktën një vit dhe
  - (b) tonazhi i përgjithshëm mbi trase ka qenë të paktën 20 milion ton bruto për periudhën e operimit normal.
- (4) Kushtet e operimit për një projekt ekzistues të trasesë i referohen kushteve të cilat janë aplikuar në operim normal.
- (5) Vlerësimi për të konfirmuar një projekt ekzistues të trasesë do të kryhet duke kontrolluar se karakteristikat teknike të përcaktuara në Shtojcën C.1 të këtij STI dhe kushtet e përdorimit të përcaktuara në Shtojcën D.1 në këtë STI janë të specifikuara dhe seështë në dispozicion referimi në përdorimin e mëparshëm të projektit të trasesë.
- (6) Kur nëprojekt përdoret një projekt ekzistues i trasesë i vlerësuar më parë, organi i notifikuar duhet të vlerësojë vetëm nëse janë respektuar kushtet e përdorimit.
- (7) Për projekte të reja të trasesë që janë të bazuara në projektet ekzistuese të trasesë, mund të kryhet një vlerësim i ri duke verifikuar dallimet dhe vlerësuar ndikimin e tyre në rezistencën e trasesë. Ky vlerësim mund të mbështetet për shembull nga simulimi kompjuterik ose nga testimi në laborator ose në terren.
- (8) Një projekt i trasesëkonsiderohet se është i ri, në qoftë se është ndryshuar të paktën një nga karakteristikat teknike të përcaktuara në Shtojcën C të këtij STI ose një nga kushtet e përdorimit të përcaktuara në Shtojcën D të këtij STI.

##### **6.2.5.2. Vlerësimi për ndërrueset dhe kryqëzimet**

- (1) Dispozitat e përcaktuara në pikën 6.2.5.1 janë të aplikueshme për vlerësimin e rezistencës së trasesë për ndërrueset dhe kryqëzimet. Shtoja C.2 përcakton karakteristikat teknike të projektit të ndërrueseve dhe kryqëzoreve dhe Shtoja D.2 përcakton kushtet e përdorimit të projektit të ndërrueseve dhe kryqëzoreve.
- (2) Vlerësimi i gjeometrisë së projektuar të ndërrueseve dhe kryqëzoreve do të bëhet sipas pikës 6.2.4.8 të këtij STI .
- (3) Vlerësimi i gjatësisë maksimale të paudhëzuesuar të kryqëzoreve fiksë të këndit të gjerë do të bëhet sipas pikës 6.2.4.8 të këtij STI.

#### **6.3. Verifikimi “KE” kur shpejtësia përdoret si kriter i migracionit**

- (1) Pika 7.5 lejon që një linjë të futet në shërbim me një shpejtësi më të ulët se shpejtësia më e madhe e paraparë. Kjo pikë përcakton kërkesat për verifikimin “KE” për raste të tillë.
- (2) Disa vlera kufitarë të përcaktuara në nenin 4 varen nga shpejtësia e paraparë e linjës. Konformitetit duhet të vlerësohet nëshpejtësinë më të madhe të paraparë; megjithatë, është e lejueshme që të vlerësohen karakteristikat që ndikohen nga shpejtësia edhe në shpejtësi më të vogël, në kohën e futjes në shërbim.
- (3) Konformiteti i karakteristikave të tjera për shpejtësinë e paraparënë hekurudhë mbetet valid.

- (4) Për shpalljen e interoperabilitetit në këtë shpejtësi të paraparë, është e nevojshme vetëm të bëhet vlerësimi i konformitetit të karakteristikave që përkohësisht nuk respektohen, kur ato të sillen në nivelin e kërkuar.

#### **6.4. Vlerësimi i dosjes së mirëmbajtjes**

- (1) Pika 4.5 kërkon që menaxheri i infrastrukturës të ketë një dosje të mirëmbajtjes për nënsistemin e infrastrukturës, për çdo linjë interoperabile.
- (2) Organi i notifikuar duhet të konfirmojë se dosja e mirëmbajtjes ekziston dhe përmbanëartikujt e listuar në pikën 4.5.1. Organi i notifikuar nuk është përgjegjës për vlerësimin e përshtatshmërisë së kërkesave të detajuara të përcaktuara në dosjen e mirëmbajtjes.
- (3) Organi i njofuar duhet të përfshijë një referencë për dosjen e mirëmbajtjes siç kerkohet në pikën 4.5.1 të këtij STI në dokumentacionin teknik të përmendur në Nenin 18 (3) të Direktivës 2008/57/KE.

#### **6.5. Nënsistemet që përbajnë përbërësit e Interoperabilitetit që nuk posedojnë një deklaratë "KE"**

##### **6.5.1. Kushtet**

- (1) Deri në 31 maj 2021, një organ i notifikuar lejohet të lëshoje një çertifikatë "KE" të verifikimit për një nënsistem edhe në qoftë se disa nga përbërësit e interoperabilitetit të inkorporuar brenda nënsistemit nuk mbulohen nga deklaratat "KE" përkatëse të konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim sipas këtij STI, në qoftë se përbushen kriteret si në vijim:
  - (a) konformiteti i nënsistemit është kontrolluar kundrejt kërkesave të pikës 4 dhe në lidhje me pikat 6.2 deri 7 (me përashtim të pikës 7.7 'Rastet Specifike') të këtij STI nga organi i notifikuar. Për më tepër, konformiteti i ICs me pikën 5 dhe 6.1 nuk zbatohet, dhe
  - (b) përbërësit e interoperabilitetit, të cilat nuk janë të mbuluara nga deklaratata "KE" përkatëse e konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim, janë përdorur në një nënsistem të miratuar tashmë dhe të futur në shërbim në të paktën një Shtet Anëtar para hyrjes në fuqi të këtij STI .
- (2) Deklaratat "KE" të konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim nuk do të hartohen për përbërësit e interoperabilitetit të vlerësuar në këtë mënyrë.

##### **6.5.2. Dokumentacioni**

- (1) Çertifikata "KE" e verifikimit të nënsistemit duhet të tregojë në mënyrë të qartë se cili përbërës i interoperabilitetit është vlerësuar nga organi i notifikuar si pjesë e verifikimit të nënsistemit.
- (2) Deklarata "KE" e verifikimit të nënsistemit duhet të tregojë në mënyrë të qartë:
  - (a) Cilët përbërës të interoperabilitetit janë vlerësuar si pjesë të nënsisitemit;
  - (b) Konfirmimin se nënsistemi përmban përbërës të interoperabilitetit që janë identik me ata të verifikuar si pjesë të nënsistemit;
  - (c) Për ata përbërës të interoperabilitetit, arsyeva (et) se pse prodhuesi nuk ka dhënë një deklaratë "KE" të konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim para inkorporimit të tij në nënsistem, duke përfshirë aplikimin e rregullave kombëtare të notikuara në bazë të nenit 17 të Direktivës 2008/57/KE.

##### **6.5.3. Mirëmbajtja e nënsistemeve të çertifikuara sipas 6.5.1.**

- (1) Gjatë dhe pas periudhës së tranzicionit dhe derisa të sistemi të jetë rinouar apo modernizuar (duke marrë parasysh vendimin e Shtetit Anëtar në aplikimin e STI), përbërësit e interoperabilitetit që nuk kanë një deklaratë "KE" të konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim dhe janë të të njëjtë lloj, janë të lejuar për t'u përdorur si zëvendësime (pjesë rezervë) në lidhje me mirëmbajtjen për nënsistemin, nën përgjegjësinë e organizit përgjegjës për mirëmbajtje.
- (2) Në çdo rast, organi përgjegjës për mirëmbajtjen duhet të sigurojë që komponentët për pjesët rezervë të ndërlidhura me mirëmbajtjen janë të përshtatshme për aplikimet e tyre, përdoren brenda fushës së tyre të përdorimit dhe mundësojnë që interoperabiliteti të arrihet brenda sistemit hekurudhor dhe duke plotësuar në të njejtën kohë kërkesat esenciale. Komponentët e tillë duhet të jenë të gjurmueshëm dhe të çertifikuar në përputhje me rregullat kombëtare ose ndërkombëtare ose çfarëdo kodit të praktikës të pranuar gjithandej në domenin e hekurudhave.

## 6.6. Nënsistemi që përmban përbërës të përdorshëm të interoperabilitetit që janë të përshtatshëm për ripërdorim

### 6.6.1. Kushtet

- (1) Një organ i notifikuar lejohet të lëshojë një çertifikatë "KE" të verifikimit për një nënsistem edhe në qoftë se disa nga përbërësit e interoperabilitetit të inkorporuar brenda nënsistemit janë përbërës të përdorshëm të interoperabilitetit, që janë të përshtatshëm për ripërdorim, në qoftë se përmbytjen kriteret si në vijim:
  - (a) konformiteti i nënsistemit është kontrolluar kundrejt kërkesave të pikës 4 dhe në lidhje me pikat 6.2 deri 7 (me përjashtim të pikës 7.7 'Rastet Specifike') të këtij STI nga organi i notifikuar. Për më tepër, konformiteti i ICs me pikën 6.1 nuk zbatohet, dhe
  - (b) përbërësit e interoperabilitetit nuk janë të mbuluar nga deklarata "KE" përkatëse e konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim.
- (2) Deklarata "KE" e konformitetit dhe/ose përshtatshmërisë për përdorim nuk do të hartohen për përbërësit e interoperabilitetit tëvlerësuar në këtë mënyrë.

### 6.6.2. Dokumentacioni

- (1) Çertifikata "KE" e verifikimit të nënsistemit duhet të tregojë në mënyrë të qartë se cilët përbërës të interoperabilitetit janë vlerësuar nga organi i njofuar si pjesë e verifikimit të nënsistemit.
- (2) Deklarata "KE" e verifikimit të nënsistemit duhet të tregojë në mënyrë të qartë:
  - (a) Cilët përbërës të interoperabilitetit janë përbërës të përdorshëm interoperabiliteti që janë të përshtatshëm për ripërdorim;
  - (b) Konfirmim se nënsistemi përmban përbërësit e interoperabilitetit që janë identik me ato të verifikuar si pjesë të nënsistemit.

### 6.6.3. Përdorimi i përbërësve të përdorshëm të interoperabilitetit për mirëmbajtje.

- (1) Përbërësit funksionalë të interoperabilitetit që janë të përshtatshëm për përdorim lejohen të përdoren si produkte zëvendësimi (pjesë këmbimit) në kuadër të mirëmbajtjes për nënsistemin, nën përgjegjësinë e organizmit përgjegjës për mirëmbajtjen.
- (2) Në çdo rast organi përgjegjës për mirëmbajtje duhet të sigurojë që komponentët për zëvendësimë të ndërlidhura me mirëmbajtjen janë të përshtatshëm për aplikimin e tyre, përdoren brenda fushës së tyre të përdorimit, dhe mundësojnë që të arrihet interoperabiliteti brenda sistemit hekurudhor dhe në të njëjtën kohë duke plotësuar kërkesat esenciale. Përbërësit e tillë duhet të janë të gjurmueshëm dhe të çertifikuar në përputhje me rregullat kombëtare apo ndërkombëtare, ose çfarëdo kodit të praktikës të pranuar gjithandje në sektorin e hekurudhave.

## 7.

### ZBATIMI I STI TË INFRASTRUKTURËS

Shtetet Anëtare zhvillojnë një plan kombëtar për zbatimin e këtij STI, duke pasur parasysh koherencën e të gjithë sistemet hekurudhor të Bashkimit Evropian. Ky plan përfshinë të gjitha projektet që i nënshtrohen rinovimit dhe përmirësimit të nënsistemeve të infrastrukturës, në linjë me hollësitë e përmendura në pikat 7.1 deri 7.7 këtu më poshtë.

#### 7.1.

##### Zbatimi i këtij STI për linjat hekurudhore

Sekcionet 4 deri 6 dhe çdo dispozitiv specifike në pikat 7.2 deri 7.6 këtu më poshtë zbatohen në mënyrë të plotë për linjat brenda shtrirjes gjeografike të këtij STI, të cilat do të futen nëshërbim si linja interoperabile pasi që ky STI të ketë hyrë në fuqi.

## 7.2. Zbatimi i këtij STI për linjat e reja hekurudhore

- (1) Për qëllime të këtij STI, një "linjë e re" nënkupton një linjë që krijon një rutë aty ku aktualisht nuk ekziston asnjë e tillë.
- (2) Situatat e mëposhtme, për shembull, për të rritur shpejtësinë ose kapacitetin, mund të konsiderohen më parësi një linjë e modernizuar se sa si njëlinjë e re:
  - (a) Rishkrimi i një pjese të një rruge ekzistuese,
  - (b) krijimi i një unaze (linje tërthore) (bajpasi),
  - (c) shtimi i një ose më shumë traseve në një rruge ekzistuese, pavarësisht nga distanca ndërmjet traseve origjinale dhe traseve tjera.

## 7.3. Zbatimi i këtij STI për linjat ekzistuese hekurudhore

### 7.3.1. Përmirësimi i një linje

- (1) Në përputhje me Nenin 2 (m) të Direktivës 2008/57/KE, "modernizmi" nënkupton çdo punë të rëndësishme modifikimi në një nënsistem ose pjesë të një nënsistemi, e cila do të përmirëson performancën e përgjithshme të nënsistemit.
- (2) Nënsistemi i infrastrukturës i një linje konsiderohet se është modernizuar në kontekst të këtij STI kur të paktën parametrat e performancës ngarkesës boshtore ose profili (gjerësia), siç përcaktohen në pikën 4.2.1. ndryshohen me qëllim që t'i përbushin kërkesat e një kodit tjetër të trafikut.
- (3) Për parametra tjera të performancës të STI, sipas Nenit 20 (1) të Direktivës 2008/57/KE, Shtetet Anëtare vendosin se deri në çfarë mase STI duhet të aplikohet në projekt.
- (4) Në rastet kur zbatohet Neni 20 (2) i Direktivës 2008/57/KE për shkak se përmirësimi është subjekt i një autorizimi përfutje në shërbim, Shtetet Anëtare vendosin se cilat kërkesat të STI duhet të aplikohen.
- (5) Në rastet kur Neni 20(2) i Direktivës 2008/57/KE nuk zbatohet për shkak se përmirësimi nuk është subjekt i një autorizimi përfutje në shërbim, rekomandohet pajtueshmëria me këtë STI. Aty ku pajtueshmëria nuk është e mundur që të arrihet, entiteti kontraktues do të informojë Shtetin Anëtar lidhur me arsyet.
- (6) Për një projekt që përfshinë elemente që nuk janë në përputhje me STI, procedurat për vlerësimin e konformitetit dhe verifikimit "KE" që do të aplikohen, duhet të dakordohen me Shtetin Anëtar.

### 7.3.2. Rinovimi i një linje

- (1) Në përputhje me Nenin 2 (n) të Direktivës 2008/57/KE, "rinovimi" nënkupton çdo punë të rëndësishme zëvendësimi në një nënsistem ose pjesë nënsistemi, e cila nuk do të ndryshonte performancën e përgjithshme të nënsistemit.
- (2) Për këtë qëllim, një zëvendësimi madhor duhet të interpretohet si një projekt ndërmarrë për të zëvendësuar në mënyrë sistematike elementet e një linje apo një pjesë të një linje. Rinovimi ndryshon krahasuar me zëvendësimin në kuadër të mirëmbajtjes, referuar nëpikën 7.3.3 më poshtë, pasi ai ofron mundësi për të arriut një rutë që do të ishte në pajtueshmëri me STI. Rinovimi është i njëjtë rast sikurse përmirësimi, por pa ndryshim në parametrat e performancës.
- (3) Në rastet kur palikohet Neni 20 (2) i Direktivës 2008/57/ KE për shkak se rinovimi është subjekt i një autorizimi përfutje në shërbim, Shtetet Anëtare do të vendosin se cilat kërkesat të STI duhet të aplikohen.
- (4) Në rastet kur nuk palikohet Neni 20(2) i Direktivës 2008/57/KE, për shkak se rinovimi nuk është subjekt i një autorizimi përfutje në shërbim, rekomandohet pajtueshmëria me këtë STI. Aty ku pajtueshmëria nuk është e mundur që të arrihet, entiteti kontraktues do të informojë Shtetin Anëtar lidhur me arsyet.
- (5) Për një projekt që përfshinë elemente që nuk janë në përputhje me STI, procedurat për vlerësimin e konformitetit dhe verifikimit "KE" që do të aplikohen, duhet të dakordohen me Shtetin Anëtar.

### 7.3.3. Zëvendësimi në kuadër të mirëmbajtjes

- (1) Në rastet kur mirëmbahen pjesët e një nënsistemi në një linjë, verifikimi formal dhe autorizimi për futjen në shërbim nuk kërkon me këtë STI. Megjithatë, zëvendësimet në kuadër të mirëmbajtjes, për aq sa është e arsyeshme praktikisht, duhet të ndërmerrin në përputhje me kërkosat e këtij STI.
- (2) Qëllimi duhet të jetë që zëvendësimet për mirëmbajtje në mënyrë progresive të kontribuojnë në zhvillimin e një linjë interoperabile.
- (3) Me qëllim që të sjellë në mënyrë progresive një pjesë të rëndësishme të nënsistemit të infrastrukturës në një proces drejt interoperabilitetit, grupi i mëposhtëm i parametrave bazë duhet të miratohen bashkërisht:
  - (a) Formë-shtrirja e linjës,
  - (b) Parametrat e trasesë,
  - (c) Ndërrueset dhe kryqëzimet,
  - (d) Rezistanca e trasesëndaj ngarkesave të aplikuara,
  - (e) Rezistanca e strukturave ndaj ngarkesave të trafikut,
  - (f) Plaftomat.
- (4) Në raste të tilla, vërehet se asnjë nga elementet e mësipërme të ndërmarra ndaras nuk mund të sigurojë pajtueshmëri të sistemit në tërësinë e tij. Konformiteti i një nënsistemi mund të shpallet vetëm kur të gjitha elementet janë në pajtueshmëri me STI-në.

### 7.3.4. Linjat ekzistuese që mëk i nënshtronen një projektit të rinovimit ose përmirësimit

Demonstrimi i nivelit të përputhshmërisë së linjave ekzistuese me parametrat bazë të STI-së është në baza vullnetare. Procedura për këtë demonstrim do të jetë në përputhje me Rekomandimin e Komisionit 2014/881 / BE i 18 nëntorit të vitit 2014<sup>(1)</sup>

### 7.4. Aplikimi i këtij STI për platformat ekzistuese

Në rast të përmirësimit apo rinovimit të nënsistemit të infrastrukturës, do të vlejnë kushtet e mëposhtme në lidhje me lartësinë e platformës të rregulluar me pikën 4.2.9.2 të këtij STI:

- (a) Do të jetë e lejueshme të aplikohen lartësi tjera nominale të lartësisë së platformës për të pasurkonsistencëme një program të caktuar të përmirësimitapo rinovimit të një linje apo një pjese të një linje.
- (b) Do të jetë e lejueshme të aplikohen lartësi tjera nominale të platformës, nëse puna kërkon ndryshime strukturore të ndonjë elementi të mbajtjes së ngarkesës.

### 7.5. Shpejtësia si një kriter i zbatimit

- (1) Është e lejuar për të futur njëlinjë në shërbim si një linjë interoperabile, në një shpejtësi më të ulët se shpejtësia më e madhe e paraparë e linjës. Sidoqoftë, në rasatë të tilla linja nuk duhet të ndërtohet në një mënyrë të tillë që do të pengonte adaptimin e shpejtësisë më të madhe të paraparëtë linjës në të ardhmen.
- (2) Për shembull, distanca ndërmjet qendrave të traseve duhet të jetë e përshtatshme për shpejtësinë më të madhe të paraparë të linjës, por mbingritja duhet t'i përgjigjet shpejtësisë në kohën kur linja është futur në shërbim.
- (3) Kërkosat për vlerësimin e konformitetit në këtë rast përcaktohen në pikën 6.3.

### 7.6. Konstatimi i pajtueshmërisë së infrastrukturës dhe mjeteve lëvizëse pas autorizimit të mjeteve lëvizëse

- (1) Mjetet Lëvizëse që janë në pajtueshmëri me STI për Mjetet Lëvizëse nuk janë automatikisht në pajtueshmëri me të gjitha linjat që janë në pajtueshmëri me këtë STI të Infrastrukturës. Për shembull, një mjet me profil (gjerësi) GC nuk është kompatibile me një tunel me profil (gjerësi) GB. Procesi i konstatimit të kompatibilitetit tërrugës që duhet ndjekur do të jetë në harmoni me Rekomandimin e Komisionit për autorizimin e futjes nëshërbim të

<sup>1</sup> Rekomandimi i Komisionit 2014/881 / BE i 18 nëntorit të vitit 2014 mbi procedurën për demonstrimin e nivelit të përputhshmërisë së linjave ekzistuese hekurudhore me parametrat bazë të specifikimeve teknike për interoperabilitet (shih faqe 520 të kësaj Gazete Zyrtare).

nënsistemeve strukturore dhe mjeteve sipas Direktivës 2008/57/KE<sup>(1)</sup>

- (2) Projektimi i kategorive të linjës sipas STI, ashtu siç përcaktohet në pikën 4 është përgjithësisht kompatibil me operimin e mjeteve lëvizëse të kategorizuar në harmoni me EN 15528:2008+A1:2012 deri në shpejtësinë maksimale si të treguar në Shtojcën E. Sidoqoftë, mund të ekzistojë rreziku i efekteve të tepërtë dinamike duke përfshirë rezonancën në ura të caktuara, të cilat mund të ndikojnë më tej në kompatibilitetin e mjeteve dhe infrastrukturës.
- (3) Kontrolllet, bazuar në skenarët specifik operativ të dakorduar ndërmjet menaxherit të infrastrukturës dhe ndërmarrjes hekurudhore, mund të ndërmerrin për të demonstruar kompatibilitetin e automjeteve që operojnë mbi shpejtësinë maksimale të treguar në Shtojcën E.
- (4) Siç është cekur në pikën 4.2.1 të këtij STI, është e lejueshme që të projektohen linja të reja dhe të modernizuara, të tillë që do të akomodonin profile (gjerësi) më të mëdha, ngarkesa më të larta boshtore, shpejtësi më të mëdha, gjatësi më të mëdha të përdorshme të platformës dhe trenë më të gjatë se ata të specifikuar.

7.7.

### Rastet specifike

Rastet specifike në vijim mund të zbatohen në rrjete të veçanta. Rastet specifike janë klasifikuar si:

- (a) "Rastet "P" - rastet e përhershme;
- (b) "Rastet T" - të përkohshme, ku rekomandohet që sistemi i synuar të arrihet në vitin 2020 (një objektiv i përcaktuar me Vendimin Nr.1692/96/KE të Parlamentit Evropian dhe Këshillit<sup>(2)</sup>)

#### 7.7.1. Karakteristikat e veçanta në rrjetin austriak

##### 7.7.1.1. Lartësia e platformës(4.2.9.2)

Rastet P

Për pjesët tjera të rrjetit hekurudhor të Bashkimit, të përcaktuara në Nenin 2 (4) të kësaj Rregulloreje, përinovimin dhe përmirësimin, do të lejohet lartësia nominale e platformës prej 380 mm mbi sipërfaqen e ngasjes.

#### 7.7.2. Karakteristikat e veçanta në rrjetin belg

##### 7.7.2.1. Balancimi i platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Për lartësi të platformave prej 550mm dhe 760 mm, vlera konvencionale  $b_{q0}$  balancimit të platformës do të kalkulohet sipas formulave të mëposhtme:

$$b_{q0} = 1650 + \frac{5000}{R} \quad \text{Në kthesë me një rreze prej } 1000 \leq R \leq \infty \text{ (m)}$$

$$b_{q0} = 1650 + \frac{26470}{R} - 21,5 \quad \text{Në kthesë me një rreze prej } R < 1000 \text{ (m)}$$

<sup>1</sup> Not yet published in the Official Journal.

<sup>2</sup> Vendimi Nr. 1692/96 / EC i Parlamentit Evropian dhe Këshillit të datës 23 korrik 1996 mbi udhëzimet e Komunitetit për zhvillimin e rrjetit trans-evropian të transportit (GZ L 228, 9.9.1996, f. 1), amendamentuar me Vendimin Nr. 884/2004/KE (GZ L 167, 30.4.2004, f. 1)

**7.7.3. Karakteristikat e veçanta në rrjetin bullgar**

**7.7.3.1. Lartësia e platformës (4.2.9.2)**

Rastet P

Për platformat e përmirësuara apo rinovuara, lejohet lartësia nominale e platformës prej 300 mm dhe 1 100 mm mbi sipërfaqen e lëvizjes.

**7.7.3.2. Balancimi i platformës (4.2.9.3)**

Rastet P

Në vend të pikave 4.2.9.3 (1) dhe 4.2.9.3 (2), balancimi i platformës do të jetë:

- (a) 1 650 mm për platforma me lartësi prej 300 mm dhe
- (b) 1 750 mm për platforma me lartësi prej 1 100 mm

**7.7.4. Karakteristikat e veçanta në rrjetin danez**

**7.7.4.1. Lartësia e platformës (4.2.9.2)**

Rastet P

Për shërbimet S-Tog, lejohet lartësia nominale e platformës prej 920 mm mbi sipërfaqen e ngasjes.

**7.7.5. Karakteristikat e veçanta në rrjetin estonez**

**7.7.5.1. Gjerësia nominale e trasesë (4.2.4.1)**

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.4.1 (2), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, gjerësia nominale e trasesë duhet të jetë 1520mm ose 1524 mm.

**7.7.5.2. Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.1)**

Rastet P

Për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1 520 mm, për linjat me një ngarkesë boshtore prej 30 t, do të lejohet projektimi i strukturave për të përballuar ngarkesat vertikale në përputhje me modelin e ngarkesës të përcaktuar në Shjojcën M të këtij STI.

**7.7.5.3. Kufiri i ndërhyrjes së menjëhershme për ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)**

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (a), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, vlera minime e bajpasit në pikën më të ngushtë ndërmjet binarit të hapur ndërrues dhe binarit kryesor është 54 mm.

**7.7.6. Karakteristikat e veçanta në rrjetin finlandez**

**7.7.6.1. Kategoritë e linjës sipas STI (4.2.1)**

Rastet P

Në vend të gjerësive të specifikuara në kolonën "Gjerësia" në Tabelën 2 dhe Tabelën 3 të pikës 4.2.1 (6), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1 524 mm, do të lejohet përdorimi i gjerësisë FINI.

## 7.7.6.2. Gjerësia (gabariti) e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

- (1) Në vend të pikave 4.2.3.1 (1) dhe 4.2.3.1(2), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, si pjesa e sipërme ashtu edhe pjesa e poshtme e gjerësisë së strukturës do të përcaktohen në bazë të gjerësisë FIN1. Këto gjerësi përcaktohen në Aneksin D, pikën D4.4 të EN 15273-3:2013.
- (2) Në vend të pikave 4.2.3.1(3), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, përllogaritjet e gjerësisë së strukturës do të bëhet duke përdorur metodën statike në përputhje me kërkesat e seksionit 5.6.10 dhe Shtojcës D.4.4, pikë EN 15273-3:2013.

## 7.7.6.3. Distanca ndërmjet qendrave të traseve (4.2.3.2)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.2 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, distanca ndërmjet qendrave të traseve do të përcaktohet në bazë të gjerësisë FIN1.
- (2) Në vend të pikës 4.2.3.2 (2), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, distanca horizontale nominale ndërmjet qendrave të traseve për linjat e reja do të përcaktohet për projektimin dhe nuk do të jetë më e vogël se vlerat e përmendura në Tabelën 21; ajo merr parasysh kufijtë përfshirë efektet aerodinamike.

Tabela 21

**Distanca minimale nominale horizontale ndërmjet qendrave të binarëve**

Shpejtësia maksimale e lejuar [km/h]	Distanca minimale nominale horizontale ndërmjet qendrave të traseve [m]
$v < 120$	4,10
$120 < v \leq 160$	4,30
$160 < v \leq 200$	4,50
$200 < v \leq 250$	4,70
$v > 250$	5,00

- (3) Në vend të pikës 4.2.3.2 (3), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, distanca ndërmjet qendrave të traseve do të plotësojë të paktën kërkesat distancës kuftë të instalimit ndërmjet qendrave të traseve, të përcaktuara sipas Aneksit D, pikës D4.4.5 të EN 15273-3:2013.

## 7.7.6.4. Rrezja minimale e kthesës horizontale (4.2.3.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.4 (3), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, kthesat e dyfishta (përveç kthesave të dyfishta në parkingjet e trenave ku vagonët manovrohen në mënyrë individuale) me rreze që shtrihet prej 150 m deri 275 m, për linjat e reja do të projektohen në përputhje me Tabelën 22, përfshirë parandaluar blokimin e parapritës.

Tabela 22

**KUFIJTË E GJATËSISË SË ELEMENTIT TË NDËRMJETËM TË DREJTË MIDIS DY KTHESAVE TË GJATA RRETHORE NË DREJTIME TË KUNDERTA [m] (\*)**

Zinxhiri i njëvijëzimit (*)	Kufijtë përfshirë trasetë e projektuar përfshirë trafik të përzier [m]
$R = 150 \text{ m} — \text{drejt} — R = 150 \text{ m}$	16,9
$R = 160 \text{ m} — \text{drejt} — R = 160 \text{ m}$	15,0

$R = 170 \text{ m} — \text{drejt} — R = 170 \text{ m}$	13,5
$R = 180 \text{ m} — \text{drejt} — R = 180 \text{ m}$	12,2
$R = 190 \text{ m} — \text{drejt} — R = 190 \text{ m}$	11,1
$R = 200 \text{ m} — \text{drejt} — R = 200 \text{ m}$	10,00
$R = 210 \text{ m} — \text{drejt} — R = 210 \text{ m}$	9,1
$R = 220 \text{ m} — \text{drejt} — R = 220 \text{ m}$	8,2
$R = 230 \text{ m} — \text{drejt} — R = 230 \text{ m}$	7,3
$R = 240 \text{ m} — \text{drejt} — R = 240 \text{ m}$	6,4
$R = 250 \text{ m} — \text{drejt} — R = 250 \text{ m}$	5,4
$R = 260 \text{ m} — \text{drejt} — R = 260 \text{ m}$	4,1
$R = 270 \text{ m} — \text{drejt} — R = 270 \text{ m}$	2,0
$R = 275 \text{ m} — \text{drejt} — R = 275 \text{ m}$	0

(\*) Shënim: Për kthesa të dyfishta me rreze të ndryshme, rrezja e kthesës më të vogël do të përdoret gjatë projektimit të elementit të drejtë ndërmjet kthesave.

#### 7.7.6.5. Gjerësia nominale e trasesë (4.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.4.1 (1), gjerësia nominale e trasesë do të jetë 1524mm.

#### 7.7.6.6. Mbingritja (4.2.4.2)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.4.2 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524mm, mbingritja e projektuar nuk duhet të tejkalojë 180 mm për trasetë e balastuara dhe ato të pa balastuara.
- (2) Në vend të pikës 4.2.4.2 (3), për gjerësinë nominale të trasesëprej 1524 mm, linjat e reja me trafik të përzier apo trafik mallrash për kthesat më një rreze më të vogël se 320 m dhe me një regjim kalimtar mbingritjes më të madh se 1 mm/m, mbingritja kufizohet në vlerën që del nga formula e mëposhtme:

$$D \leq (R - 50) \times 0,7$$

ku D është mbingritja në mm dhe R është rrezja në m.

#### 7.7.6.7. Gjatësia maksimale e paudhëzuar e kryqëzoreve me bërthamë dyfishe (4.2.5.3)

Rastet P

Në paragrafin (1) të Shtojcës J, për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524mm:

- (a) Në vend të paragratit (J.1) (b), rrezja(radiusi) minimale nëpërkryqëzore të gjerë do të jetë 200 m; për rrezen ndërmjet 200-220 m rrezja e vogël do të kompensohet me zgjerimin e gjerësisë së trasesë
- (b) Në vend të nënparagratit (J.1) (c), në lartësia minimale e binarit ndërrues duhet të jetë 39 mm

## 7.7.6.8. Vlerat kufitare për veprime të menjëhershme në gjerësi të trasesë si një defekt i izoluar (4.2.8.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.4(1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, vlerat kufitare për veprime të menjëhershme në gjerësi të trasesë si një defekt i izoluar janë përcaktuar në Tabelën 23.

Tabela 23

**Vlerat kufitare për veprime të menjëhershme për gjerësi nominale të trasesëprej 1524 mm**

Shpejtësia [km/h]	Dimensionet [mm]	
	Gjerësia minimale e trasesë	Gjerësia maksimale e trasesë
$v \leq 60$	1 515	1 554
$60 < v \leq 120$	1 516	1 552
$120 < v \leq 160$	1 517	1 547
$160 < v \leq 200$	1 518	1 543
$200 < v \leq 250$	1 519	1 539
$v > 250$	1 520	1 539

## 7.7.6.9. Vlerat kufitare për intervenime të menjëhershme të (4.2.8.5)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.5 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, mbingritja maksimale e lejuar në shërbimështë 190 mm.

## 7.7.6.10. Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëmpër ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzoreve do të janë në përputhje me vlerat e mëposhtme në kushte shërbimi:

- (a) Vlera maksimale e hapësirës se kalimit të lirë të rrotes ndërmjet gjilpërave të ndërruesve: 1469 mm.

Kjo vlerë mund të rritet nëse Menaxheri i Infrastrukturës demonstron se sistemi i aktivizimit dhe blokimit të ndërruesit është në gjendje t'i rezistojë ndikimit të forcave të lëkundjes anësore të një çifli rrotash.

- (b) Vlera minimale e mbrojtjes me së pikës fiksë të bërthamës për përkryqëzorë të thjeshtë: 1 476 mm.

Kjo vlerë matet 14 mm poshtë sipërsaqes së lëvizjes, dhe në linjën teorike të referencës, në një distancë të përshtatshme prapa pikës efektive (RP) të devijuesit siç tregohet në figurën 2.

Për devijuesit me tërheqje të majës, kjo vlerë mund të zvogëlohet. Në këtë rast, menaxheri i infrastrukturës demonstron se tërheqja e majës është e mjaftueshme për të garantuar që rrota nuk përplaset me bërthamën e pikës efektive (RP).

- (c) vlera maksimale e hapësirës së kalimit të lirshëm të rrotës në bërthamën e devijuesit: 1440 mm.
- (d) Vlera maksimale e hapësirës së kalimit të lirshëm në kundërsinën anësore/kundersinën e majes: 1469mm.
- (e) Gjerësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotës: 42mm.
- (f) Thellësia minimale e e hapësirës midis buzëve të rrotës: 40mm.
- (g) Lartësia maksimale tepruar e binarit ndërrues: 55mm.

#### 7.7.6.11. Balancimi i Platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.9.3 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, distanca ndërmjet qendrës së trasesë dhe skajit të platformës, paralele me rrashin e lëvizjes, caktohet në bazë të gabaritit kuflit të instalimit dhe definohet në Kapitullin 13 të EN 15273-3:2013. Gabariti kuflit i instalimit caktohet në bazë të gjërësisë FIN1. Distanca minimale e biqu, e llogaritur sikurse në kapitullin 13 të EN15273-3:2013 referohet prej këtu e tutje si bqlim.

#### 7.7.6.12. Objektet për pastrimin e jashtëm të trenave (4.2.12.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.12.3(1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524 mm, aty ku ekziston njëpikë larëse, ai duhet të jetë në gjendje të pastrojë pjesët e jashtme të një treni një- katësh apo trenave dy-katësh ndërmjet një lartësie prej:

- (a) 330 deri në 4 367 mm për një tren një-katësh.
- (b) 330 deri në 5 300 mm për trenat dy-katësh.

#### 7.7.6.13. Vlerësimi i gabaritit të strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1524mm, vlerësimi i gabaritit të strukturës si një rishikim i projektimit do të bëhet kundrejt seksioneve karakteristike duke shfrytëzuar rezultatet e llogaritjeve të bëra nga Menaxheri i Infrastrukturës apo subjekti kontraktues në bazë të pikave 5, 6,10 dhe Aneksit D, Pika D.4.4 e EN 15273-3:2013.

### 7.7.7. Karakteristikat e veçanta në rrjetin francez

#### 7.7.7.1. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

Për rrjetin hekurudhor të Ile-de-France, lejohet lartësia nominale e platformës prej 920 mm mbi sipërfaqen lëvizëse.

#### 7.7.8. Karakteristikat e veçanta në rrjetin gjerman

#### 7.7.8.1. Lartësia e platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Për shërbimet S-Bahn lejohet lartësia nominale e plafotrmës prej 960 mm mbi sipërfaqen lëvizëse.

#### 7.7.9. Karakteristikat e veçanta në rrjetin grek

#### 7.7.9.1. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

Lartësia nominale e platformës lejohet të jetë 300 mm mbi sipërfaqen lëvizëse.

## 7.7.10. Karakteristikat e veçanta në rrjetin italian

## 7.7.10.1. Balancimi i platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Ndryshe nga ajo që përcaktohet në pikën 4.2.9.3 (1), për platformat me lartësi prej 550 mm, distanca  $b_{qlim}$  [mm] ndërmjet qendrës së trasesë dhe skajit të platformës, paralel me rrafshin lëvizës, llogaritet nga formula e mëposhtme:

- (a) në trase të drejtë apo brenda kthesave:

$$b_{qlim} = 1\,650 + 3\,750/R + (g - 1\,435)/2 + 11,5$$

- (b) jashtë kthesave

$$b_{qlim} = 1\,650 + 3\,750/R + (g - 1\,435)/2 + 11,5 + 220 * \tan\delta$$

ku R është rrezja e trasesë, në metra, g është gjëresia e trasesë,  $\delta$  është këndi i mbingitusme linjën horizontale.

## 7.7.10.2. Koniciteti ekuivalent (4.2.4.5)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.4.5 (3) vlera e projektuar e gjëresisë së trasesë, profilit të kokës së binarëve dhe pjerrësisë së binarëve për linjë të hapur duhet të përzgjidhen të tillë që sigurojnë se nuk tejkalojen vlerat kufitare të konicitetit ekuivalent të përcaktuara në Tabelën 24.

Tabela24

## Vlerat kufitare të konicitetit ekuivalent të projektuar

Profili i rrotës		
Gama e shpejtësisë [km/orë]	S1002, GV1/40	EPS
$v \leq 60$	Nuk kërkohet vlerësim	
$60 < v \leq 200$	0,25	0,30
$200 < v \leq 280$	0,20	P.V
$v > 280$	0,10	P.V

- (2) Në vend të pikë 4.2.4.5. (4) do të modelohen rrotat si në vijim që do të kalonin nëpër kushtet e projektuara të trasesë (simuluar nga llogaritja sipas EN 15302:2008+A1:2010):

- (a) S 1002 siç përcaktohet në shtojcën C të EN 13715: 2006 + A1: 2010 me SR1
- (b) S 1002 siç përcaktohet në shtojcën C të EN 13715: 2006 + A1: 2010 me SR2
- (c) GV 1/40 siç përcaktohet në shtojcën B të EN 13715: 2006 + A1: 2010 me SR1
- (d) GV 1/40 siç përcaktohet në shtojcën B të EN 13715: 2006 + A1: 2010 me SR2
- (e) EPS siç përcaktohet në shtojcën D të EN 13715: 2006 + A1: 2010 me SR1.

Për SR1 dhe SR2 zbatohen vlerat e mëposhtme

- (f) Për sistemin e gjëresisë së trasesë prej 1 435 mm SR1 = 1 420mm dhe SR2 = 1 426 mm.

## 7.7.10.3. Koniciteti ekuivalent në shërbim (në qarkullim) (4.2.11.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.11.2. (2), menaxheri i infrastrukturës do të matë gjerësinë e trasesë dhe profilet e kokës (fundit) së binarëve në terenin në fjalë në një distancë prej përafersisht 10 m. Koniciteti mesatar ekuivalent mbi 100 m do të llogaritet me krijimin e një modeli me ndihmën e rrotave (a) - (e) të përmendura në paragrafin 7.7.10.2 (2) të këtij STI, për të kontrolluar pajtueshmërinë, me qëllim të hetimit të përbashkët, me konicitetin ekuivalent kuq të trasesë, të specifikuar në Tabelën 14.

7.7.11. *Karakteristikat e veçanta në rrjetin letonez*

## 7.7.11.1. Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut - ngarkesat vertikale (4.2.7.1.1)

Rastet P

(1) Për nën-pikën 4.2.7.1.1 (1) (a), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, modeli 71 i ngarkesës do të aplikohet me një ngarkesë të shpërndarëqvë prej 100 kN/m.

(2) Në vend të pikës 4.2.7.1.1 (3), për sistemin e gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, vlera e faktorit alfa ( $\alpha$ ) në të gjitha rastet do të jetë e barabartë me 1,46.

## 7.7.12. Karakteristikat e veçanta në rrjetin polak

## 7.7.12.1. STI kategoritë e linjës (4.2.1)

Rastet P

Në pikën 4.2.1 (7). Tabela 2 linja P3, në vend të gjerësisë(gabaritit) DE3, në Poloni lejohet gjerësia G2 për linjat e përmirësuara apo të rinovuara hekurudhere.

## 7.7.12.2. Distanca ndërmjet qendrave të trasesë (4.2.3.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.2 (4), për gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, për trasetë e stacionit për ringarkimin direkt të mailrave nga vagoni në vagon, lejohet distanca nominale minimale horizontale prej 3,60 m.

## 7.7.12.3. Rrezja minimale e kthesës horizontale (4.2.3.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.4 (3), për gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, mbi trasetë që nuk janë trase kryesore, kthesat e dyfishta me rreze në gamë prej 150 m deri në 250 m do të projektohen me një seksion të trasesë së drejtë prej të paktën 10 m ndërmjet kthesave.

## 7.7.12.4. Rrezja minimale e kthesës vertikale (4.2.3.5)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.5 (3), për gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, rrezja e kthesës vertikale (përveç parqeve të trenave) do të jetë të paktën 2000 m si në breg ashtu edhe në gropë.

## 7.7.12.5. Mangësia e mbingitjes (4.2.4.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.4.3 (3) për të gjitha llojet e mjeteve lëvizëse të gjerësisë së trasesë prej 1520 mm, mangësia e mbingitjes nuk do të kalojë 130 mm.

## 7.7.12.6. Ndryshimi i menjëhershëm i mangësisë së mbingritjes (4.2.4.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.4.4 (3), për gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, zbatohen kërkesat e pikave 4.2.4.4 (1)dhe 4.2.4.4 (2).

7.7.12.7. Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm përfshikuese të defektet e traseve (4.2.8.3)

Rastet P

Në vend të pikave 4.2.8.3 (4) dhe 4.2.8.3 (5), për gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, zbatohen pikat prej 4.2.8.3 (1) deri 4.2.8.3 (3).

7.7.12.8. Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm në gjerësi të trasesë si një defekt i izoluar (4.2.8.4)

Rastet P

Në vend të kërkesave të Tabelës 13 në pikën 4.2.8.4 (2), vlerat kufitare përfshikuese të gjerësinë e trasesë prej 1520 mm në Poloni janë dhënë në tabelën e mëposhtme:

*Tabela 25*

Vlerat kufitare përfshikuese të gjerësi të trasesë përfshikuese të gjerësinë e trasesë prej 1520m në Poloni

Shpejtësia [km/h]	Përmesat [mm]	
	Gjerësia minimale e trasesë	Gjerësia maksimale e trasesë
$v < 50$	1 511	1 548
$50 \leq v \leq 140$	1 512	1 548
$v > 140$	1 512	1 536

7.7.12.9. Vlerat kufitare përfshikuese të gjerësi të trasesë përfshikuese të ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)

Rastet P

(1) Në vend të nën-pikës 4.2.8.6 (1) (d), përfshikuese e caktuarat e ndërrueseve me rasti R = 190 m dhe kryqëzimeve me pjerrësi 1:9 dhe 1:4,444, lejohet vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotave prej 1385 mm në hyrje të shinës ndërruese/shinës krah.

(2) Në vend të pikës 4.2.8.6 (3), përfshikuese të gjerësinë e trasesë prej 1520 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzimeve do të jenë në përpjekje me vlerat e mëposhtme në shërbim:

(a) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës në ndërruese: 1460 mm.

Kjo vlerë mund të rritet nëse Menaxheri i Infrastrukturës demonstron se sistemi i hapjes dhe mbylljes së ndërruesës shtë në gjendje t'i rezistojë forcave anësore të rrotave.

(b) Vlera minimale e mbrojtjes së pikës fiksë të bërthames kryqëzimet e thjeshta: 1472 mm.

Kjo vlerë matet 14 mm nën sipërsaqen e lëvizjes dhe në vijën teorike referencë, në një distancë të përshtatshme prapa nga pika reale(RP) e hundëzorit, siç tregohet në Figurën 2.

Përfshikuese kryqëzimet me retraksion pike, kjo vlerë mund të reduktohet. Në këtë rast menaxheri i infrastrukturës duhet të demonstrojë se retraksioni i pikës është i mjaftueshëm përfshikuese se rrota nuk përplaset me bërthamën e pikës efektive(RP).

(c) Vlera maksimale e hapësirës së kalimit të lirshëm të rrotës në bërthamën e devijuesit: 1436mm

(d) Gjerësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrolës: 38mm

(e) Thellësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotës: 40mm

- (f) Lartësia maksimale e tepruar e shinës ndërruese: 55mm

#### 7.7.12.10. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

- (1) Për platformat e përdorura për shërbime hekurudhore urbane ose ndër-urbane lejohet lartësia nominale e platformës prej 960 mm mbi sipërfaqen e lëvizjes.
- (2) Për linjet e përmirësuara apo të rinovuara me shpejtësi maksimale jo më të lartë se 160km/orë, lejohet lartësia nominale e platformës prej 220mm deri në 380 mm mbi sipërfaqen e lëvizjes.

#### 7.7.12.11. Koniciteti ekuivalent në shërbim (4.2.11.2)

Rastet T

Deri në futjen e pajisjeve për matjen e elementeve të nevojshme për llogaritjen e konicitetit ekuivalent në shërbim, në Poloni lejohet të mos bëhet vlerësimi i këtij parametri.

#### 7.7.12.12. Traversat e trasesë (5.3.3)

Rastet P

Kërkesa e pikës 5.3.3 (2) do të zbatohen për shpejtësinë mbi 250 km / h.

#### 7.7.13. Karakteristikat e veçanta në rrjetin portugez

##### 7.7.13.1. Gjerësia (garabiti) e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.1 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, pjesa e sipërme e gjerësisë së strukturës përcaktohet në bazë të gjerësive të përcaktuara në Tabelën 26 dhe Tabelën 27, të cilat janë të përcaktuara në Aneksin D, Seksioni D.4.3. i EN 15273-3:2013.

*Tabela 26*

Gjerësitë(gabariti) portugeze për trafikun e udhëtarëve

Kodi i trafikut	Gjerësia
P1	PTc
P2	PTb+
P3	PTc
P4	PTb+
P5	PTb
P6	PTb

Tabela 27

**Gjerësitë(gabariti) portugeze për trafikun e mallrave**

Kodi i trafikut	Gabariti
F1	PTc
F2	PTb+
F3	PTb
F4	PTb

- (2) Në vend të pikës 4.2.3.1(2), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, pjesa e poshtme e gjerësisë së strukturës do të jetë në përputhje me Aneksin D, Pikan D.4.3.4 të EN 15273-3:2013.
- (3) Në vend të pikës 4.2.3.1 (3), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, llogaritjet e gjerësisë së strukturës do të kryhen duke shfrytëzuar metodën kinematike në pajtushmëri me kërkesat e Aneksit D, Seksioni D.4.3 i EN 15273-3:2013.

## 7.7.13.2. Distanca ndërmjet qendrave të traseve(4.2.3.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.2 (1), për gjerësinë nominale të traseë prej 1668 mm, distanca ndërmjet qendrave të trasesë do të përcaktohet në bazë të kontureve referencë PTb, PTb+ apo PTc, të cilat janë të përcaktuara në Aneksin D, PikaD.4.3 e EN 15273-3:2013.

## 7.7.13.3. Vlerat kuftare për veprim të menjëhershëm në gjerësi të binarëve si një defekt i izoluar (4.2.8.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.4 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, vlerat kuftare përvëprim të menjëhershëm në gjerësi të trasesë janë përcaktuar në tabelën 28.

Tabela 28

**Vlerat kuftare për veprim të menjëhershëm në gjerësi të trasesë në Portugali**

Shpejtësia [km/orë]	Dimensionet [mm]	
	Gjerësia minimale e trasesë	Gjerësia maksimale e trasesë
$v \leq 120$	1 657	1 703
$120 < v \leq 160$	1 658	1 703
$160 < v \leq 230$	1 661	1 696
$v > 230$	1 663	1 696

7.7.13.4. Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëm për ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1 668 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzimeve do të jenë në përputhje me vlerat e mëposhtme në shërbim:

- (a) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotave në ndërruese: 1 618 mm.

Kjo vlerë mund të rritet nëse Menaxheri i Infrastrukturës demonstron se sistemin i hapjes dhe mbylljes së ndërrueses është në gjendje t'i rezistojë forcave anësore të rrotave.

- (b) Vlera minimale e mbrojtjes se pikës fikse të bërthamës se devijuesve të zakonshem : 1 625 mm.

Kjo vlerë matet 14 mm nën sipërfaqen e lëvizjes dhe në vijën teorike të referencës, në një distancë të përshtatshme prapa nga pika reale(RP) të devijuesit, siç tregohet në Figurën 2.

Për devijuesit me tërheqje të majës, kjo vlerë mund të zgjedhohet. Në këtë rast, menaxheri i infrastrukturës demonstron se tërheqja e majës është e mjaftueshme për të garantuar që rrota nuk përplaset me bërthamën e pikës efektive (RP).

- (c) Vlera maksimale e hapsirës së kalimit të lirshëm të rrotës në bërthamën e devijuesit: 1 590 mm.
- (d) Vlera maksimale e kalimit të lirshëm në kundershinën anësore/kundër shinën e majës: 1 618 mm.
- (e) Gjerësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotës: 38mm.
- (f) Thellësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotës: 40mm.
- (g) Lartësia maksimale e tepruar e shinës kontrolluese: 70mm.

7.7.13.5. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

Për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, për platformat e përmirësuara apo të rinovuara, lejohet lartësia nominale e platformës prej 685 dhe 900 mm mbi sipërfaqen e lëvizjes, për rreze prej më shumë se 300 mm.

7.7.13.6. Distanca e platformës (4.2.9.3)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.9.3 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1 668 mm, distanca ndërmjet qendrës së binarëve dhe skajit tëplatformës, paralele me rrashin lëvizës (bq), siç përcaktohet në Kapitullin 13 të EN 15273-3:2013, caktohet në bazë të vlerave kufitare të gjerësisë (garabitit) të instalimit (bqlim).Vlerat kufitare të gjerësisë së instalimit llogariten në bazë të gjerësisë PTb+ të përcaktuar në Aneksin D, Pika D.4.3 i EN 15273-3:2013.
- (2) Në rast të trasesë me tre binarë, vlera kufitare e garabitit të instalimit do të jetë jashtë kornizës së jashtme që rezulton nga mbi-shtrimi i garabitit të instalimit të përqëndruar në gjerësi të trasesë 1 668 mm dhe gjerësisë së instalimit të përcaktuar në 4.2.9.3 (1) të përqëndruar në gjerësi të trasesë 1 435 mm.

7.7.13.7. Vlerësimi i gjerësisë (garabitit ) së strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1 668mm, vlerësimi i gjerësisë së strukturës si një rishikim të projektimit do të bëhet kundrejt seksioneve karakteristike duke shfrytëzuar rezultatet e llogaritjeve të bëra nga Menaxheri i Infrastrukturës apo subjekti kontraktues në bazë të seksioneve 5,7, 10 dhe Aneksit D, Pika D.4.3 e EN 15273-3:2013.

## 7.7.13.8. Vlerësimi i ndryshimeve maksimale të presionit në tunele (6.2.4.12)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.12 (3), për gjërësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, tërthor seksioni referencë (konstantja përgjatë trenit) për t'u konsideruar do të jetë, pavarësisht nga çdo mjet motorik apo tërheqës:

- (a) 12 m<sup>2</sup> për mjete të projektuara për profilin kinematik referencë PTc,
- (b) 11 m<sup>2</sup> për mjete të projektuara për profilin kinematik referencë PTb dhë PTb+.

Gabariti i mjetit për t'u konsideruar do të përcaktohet në bazë të gabaritit të përzgjedhur sipas pikës 7.7.13.1.

7.7.14. *Karakteristikat e veçanta në rrjetin irlandez*

## 7.7.14.1. Gjerësia e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.1 (5), për gjërësinë nominale të trasesë prej 1600m, lejohet zbatimi i gjërësisë uniforme të strukturës IRL2 siç është përcaktuar në Shtojcën O të këtij STI.

## 7.7.14.2. Distanca ndërmjet qendrave të trasesë (4.2.3.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.2 (6), për gjërësinë e trasesë prej 1600mm, distanca ndërmjet qendrave të trasesë caktohet në bazë të gjërësive të përzgjedhura në bazë të pikë 7.7.14.1. Distanca horizontale nominale ndërmjet qendrave të trasesë do të specifikohet për projektimin dhe nuk do të jetë më pak se 3,47 m për gjërësinë (gabaritin) IRL2: ajo i merr parasysh marginat përfshirë aerodinamike.

## 7.7.14.3. Vlerësimi i gjërësisës së strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1 (5), për gjërësinë e trasesë prej 1600mm, vlerësimi i gjërësisë së strukturës si një rishikim i projektimit do të bëhet kundrejt têrthorseksioneve karakteristike me shfrytëzimin e gjërësisë së strukturës "IRL2", siç është përcaktuar në Shtojcën O të këtij STI.

7.7.15. *Karakteristikat e veçanta të rrjetit spanjoll*

## 7.7.15.1. Gjerësia (gabariti) e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.1 (1), për gjërësinë nominale të trasesë prej 1668mm, pjesa e sipërme e gjërësisë së strukturës përfshirë linjat e reja do të përcaktohet në bazë të gjërësive të përcaktuara në Tabelën 29 dhe Tabelën 30 të cilat janë përcaktuar në Aneksin D, Pika D.4.11 të EN 15273-3:2013.

Tabela 29

**Gjerësitë për trafikun e udhëtarëve në rrjetin spanjoll**

Kodi i trafikut	Gabariti për pjesët e sipërme
P1	GEC16
P2	GEB16
P3	GEC16
P4	GEB16
P5	GEB16
P6	GHE16

Tabela 30

**Gabariti për trafikun e mallrave në rrjetin spanjoll**

Kodi i trafikut	Gabariti për pjesët e sipërme
F1	GEC16
F2	GEB16
F3	GEB16
F4	GHE16

Për linjat e rinovuara apo të përmirësuara, pjesa e sipërme e gjerësisë së strukturës do të përcaktohet në bazë të gjerësisë GHE16 e cila është e përcaktuar në Aneksin D, Pika D.4.11 e EN 15273-3:2013.

- (2) Në vend të pikës 4.2.3.1 (2) për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, pjesa e poshtme e gjerësisë së strukturës do të jetë GEI2 siç përcaktohet në Shtojcën P të këtij STI. Kur binarët janë të pajisur me frena hekurudhor, zbatohet gjerësia e strukturës GEI1 për pjesën e poshtme të gjerësisë, siç është përcaktuar në Shtojcën P të këtij STI.
- (3) Në vend të pikës 4.2.3.1 (3) për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, përllogaritja e gjerësisë së strukturës do të bëhet duke përdorur metodën kinematike në harmoni me kërkuesat e Aneksit D, Pika D.14.1 e EN 15273-3:2013 për pjesët e sipërme dhe Shtojcea P e këtij STI për pjesët e poshtme.

## 7.7.15.2. Distanca ndërmjet qendrave të trasesë (4.2.3.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.2 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1688mm, distanca ndërmjet qendrave të trasesë do të përcaktohet në bazë të gjerësive të pjesëve të sipërme GHE16, GEB16 apo GEC16, të cilat janë përcaktuar në Aneksin D, Pika D.4.11 e EN 15273-3:2013.

## 7.7.15.3. Deformimi i projektuar i trasesë për shkak të veprimeve të trafikut hekurudhor (4.2.7.1.6.)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.7.1.6, për gjërësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, deformimi total maksimal i projektuar i trasesë për shkak të veprimeve të trafikut hekurudhor nuk duhet të tejkalojë 8mm/3m.

7.7.15.4. Vlerat kufitare për veprim të mënjëhershëm përgjerësi të trasesë si një defekt i izoluar (4.2.8.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.4 (1), për gjërsinë nominale të trasesë prej 1 668 mm, vlerat kufitare për veprim të mënjëhershëm përgjerësi të trasesë si një defekt i izoluar janë paraqitur në Tabelën 31.

*Tabela 31*

**Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm përgjerësi të trasesë prej 1 668 mm**

Shpejtësia [km/h]	Dimensionet [mm]	
	Gjërsia minimale e trasesë	Gjërsia maksimale e trasesë
$v \leq 80$	1 659	1 698
$80 < v \leq 120$	1 659	1 691
$120 < v \leq 160$	1 660	1 688
$160 < v \leq 200$	1 661	1 686
$200 < v \leq 240$	1 663	1 684
$240 < v \leq 280$	1 663	1 682
$280 < v \leq 320$	1 664	1 680
$320 < v \leq 350$	1 665	1 679

7.7.15.5. Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëm për ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (1), për gjërsinë nominale të trasesë prej 1668 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzimeve duhet të jenë në përputhje me vlerat e mëposhtme në shërbim:

- (a) Vlera maksimale e hapësirës së kalimit të lirshëm të rrotës ndërmjet gjilpërave të ndërruesve: 1618 mm.  
Kjo vlerë mund të rritet nëse Menaxheri i Infrastrukturës demonstron se sistemi i hapjes dhe mbylljes së ndërrueses është në gjendje t'i rezistojë ndikimit të forcave të lëkundjes anësore të një çifti rrotash.
- (b) Vlera minimale e mbrojtjes se pikës fiksë të bërthamës se devijuesve të zakonshëm: 1626 mm.  
Kjo vlerë matet 14 mm nën sipërfaqen e lëvizjes dhe në linjën teorike të referencës, në një distancë të duhur prapa nga pika reale (RP) të devijuesit, siç tregonet në Figurën 2.  
Për devijuesit me tërheqje të majës, kjo vlerë mund të zvogëlohet. Në këtë rast, menaxheri i infrastrukturës demonstron se tërheqja e majës është e mjaftueshme për të garantuar që rrota nuk përplaset me bërthamën e pikës efektive (RP).
- (c) Vlera e maksimale e hapësirës së kalimit të lirshem të rrotës në bërthamën e devijuesit: 1590 mm.
- (d) Vlera maksimale e kalimit të lirë të rrotës në hyrje të shinës kontrolluese/ të krahut: 1 620 mm.

- (e) Gjerësia minimale e fillangjë-brazdës: 38 mm.
- (f) Thellësia minimale e fillangjë-brazdës: 40 mm.
- (g) Lartësia maksimale e shinës kontrolluese: 70 mm.

#### 7.7.15.6. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

Lartësia nominale e platformës e dedikuar për:

- (a) Trafikun ndër-urban apo trafikun rajonal apo
- (b) Trafikun ndër-urban apo në distanca të gjata
- (c) Trafikun rajonal dhe trafikun në distanca të gjata

për ndalesa në shërbim normal, duhet të lejohet të jetë 680 mm për rezen prej 300 m dhe më shumë mbi sipërfaqen e levizjes.

#### 7.7.15.7. Balancimi i platformës (4.2.9.3)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.9.3 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, distanca në mes të qendrës së trasesë dhe skajit të platformës, paralel me rrafshin e lëvisjes (bq), siç përcaktohet në kapitullin 13 të EN 15273-3 2013 do të përcaktohet në bazë të vlerave kufitare për gabaritin(gjerësinë) e strukturës (bqlim). Vlerat kufi të gjerësisë së strukturës do të përllogaritennë bazë të gjerësisë së pjesëve të sipërme GHE16 ose GEC16 e përcaktuar në Aneksin D, Pika D.4.11 e EN 15273-3: 2013.
- (2) Për një trase me tre binarë, vlerat kufitare të gjerësisë së strukturës do të jetë jashtë kurbës së butë nga gjerësia e qendrës në gjerësinë e trasesë prej 1 668 mm, siç është gjerësia e kufizuar e instalimit në 4.2.9.3 (1) vendosur në qendër të gjerësisë së trasesë prej 1 435 mm.

#### 7.7.15.8. Vlerësimi i gjërësisë së strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1 (1), për gjerësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, vlerësimi i gjërësisë së strukturës si rishikim i projektimit do të bëhet kundër tëtërthorësioneve karakteristike duke përdorur rezultatet e llogaritjeve të bëra nga menaxheri i infrastrukturës apo subjekti kontraktues mbi bazën e kapitujve 5, 7, 10 dhe Aneksit D, Pika D.4.11 e EN 15273-3: 2013 për pjesët e sipërme dhe Shtojca P e këtij STI për pjesët e poshtme.

#### 7.7.15.9. Vlerësimi i variacioneve maksimale të presionit në tunele (6.2.4.12)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.12 (3), për gjérësinë nominale të trasesë prej 1668 mm, zona e seksionit tërthor referent që duhet të konsiderohet në mënyrë të pavarur për çdo automjet me motor ose tërheqës është:

- (a) 12 m<sup>2</sup> për automjete të projektuara për GEC16 të profilit referues kinematik
- (b) 11 m<sup>2</sup> për automjete të projektuara për GEB16 dhe GHE16 të profilit referues kinematik.

Gabariti i mjetit për t'u konsideruaro të përcaktohet në bazë të gabaritit të përzgjedhur sipas pikës 7.7.15.1.

#### 7.7.16. Karakteristikat e veçanta në rrjetin suedezi

##### 7.7.16.1. Të përgjithshme

Rastet P

Në infrastrukturën me lidhje të drejtpërdrejtë me rrjetin finlandez dhe për infrastrukturën në porte, karakteristikat e veçanta të rrjetit finlandez, tëspecifikuara në pikën 7.7.6 të këtij STI mund të aplikohen në trasetë, të cilat janë dedikuar për automjetet me gjërësi(gabarit) nominale prej 1 524 mm.

#### 7.7.16.2. Balancimi i platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Sic përcaktohet në pikën 4.2.9.3 (1), distanca në mes të qendrës së binarëve dhe skajit të platformës paralel me rrafshin e lëvizjes (bq), sic përcaktohet në kapitullin 13 të EN 15273-3: 2013, do të illogaritet me vlerat si më poshtë për lejimin e një devijimi shtesë (Skin):

- (a) në brendësi të kthesës: Skin =  $40.5/R$ ,
- (b) në pjesën e jashtme të kthesës: Skin =  $31.5/R$

#### 7.7.17. Karakteristikat e veçanta në rrjetin e MB për Britaninë e Madhe

##### 7.7.17.1. Kategoritë e linjës sipas STI (4.2.1)

Rastet P

- (1) Ku shpejtësitetë e linjës janë paraqitur në kilometra në orë [km/orë] si një kategori apo parametër i performancës në këtë STI, do të lejohet të konvertohen shpejtësitetë në milje ekuivalente në orë [mph] si në shtojcën G, përrjetë kombëtar të Mbretërisë së Bashkuar në Britaninë e Madhe.
- (2) Në vend të kolonës 'Gjérësia (Gabariti)' në Tabelën 2 dhe Tabelën 3 të pikës 4.2.1 (7), për gjérësinë e të gjitha linjave me përjashtim të linjave të reja, linjat e dedikuara të shpejtësive të larta të kodit të trafikut P1, do të lejohet të përdoren rregulla teknike kombëtare sic përcaktohen në Shtojcën Q.

##### 7.7.17.2. Gjérësia e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.1, për gjérësinë kombëtare të zgjedhur sipas pikës 7.7.17.1 (2), gjérësia e strukturës do të përcaktohet në përputhje me Shtojcën Q.

##### 7.7.17.3. Distanca ndërmjet qendrave të trasesë (4.2.3.2)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.2, distanca nominale ndërmjet qendrave të trasesë duhet të jetë 3 400 mm në trase të drejtë dhe trase të lakuar me një rreze prej 400 m ose më e madhe.
- (2) Ku kufizimet topografike pamundësojnë të arrihet një distancë nominale prej 3 400 mm midis qendrave të trasesë, është e lejueshme të të zvogëlohet distanca ndërmjet qendrave të trasesë me kusht që janëvënë në vend masa të veçanta për të siguruar një hapësirëtë lirëtësigurtë mes trenave gjatë kalimit të tyre.
- (3) Reduktimi i distancës ndërmjet akseve duhet të jetë në përputhje me rregullin teknik kombëtar të përcaktuar në Shtojcën Q.

##### 7.7.17.3. bisParametri ekuivalent (4.2.4.5)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.4.5. (3) vlerat e projektuara të gjérësisë së trasesë, profilit të fundit të binarëve dhe pjerrësisë së binarëve për linjë të hapur do të përzgjidhen të tillë që sigurojnë që kuqjtë e konicitetit ekuivalent të përcaktuara në tabelën 32 nuk tejkalojen.

Tabela 32

**Vlerat kufitare të projektuarë të konicitetit ekivalent**

Profil i rrotës		
Gama e shpejtësisë [km/h]	S1002, GV1/40	EPS
$v \leq 60$	Vlerësimi nuk kërkohet	
$60 < v \leq 200$	0,25	0,30
$200 < v \leq 280$	0,20	0,20
$v > 280$	0,10	0,15

- (2) Në vend të pikës 4.2.4.5. (4), do të modelohen rrotat si në vijim duke kaluar mbi kushtet e projektuarë të trasesë (simuluar nga llogaritja sipas EN 15302: 2008 + A1: 2010):
- (a) S 1002 siç përcaktohet në Aneksin C të EN 13715:2006+A1:2010 me SR1.
  - (b) S 1002 siç përcaktohet në Aneksin C të EN 13715:2006+A1:2010 me SR2.
  - (c) GV 1/40 siç përcaktohet në Aneksin B të EN 13715:2006+A1:2010 me SR1.
  - (d) GV 1/40 siç përcaktohet në Aneksin B të EN 13715:2006+A1:2010 me SR2.
  - (e) EPS siç përcaktohet në Aneksin D të EN 13715: 2006+A1:2010 me SR1.
- Për SR1 dhe SR2 zbatohen vlerat e mëposhtme:
- (f) Për sistemin e gjërësisë së trasesë 1 435 mm , SR1 = 1 420mm dhe SR2 = 1 426 mm.

## 7.7.17.4. Gjatësia maksimale e paudhëzuesuar e kryqëzimve fiksë të këndit të gjërë (4.2.5.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.5.3, vlera e projektuar e gjatësisë maksimale të paudhëzuesuar e kryqëzimit të fiksuar të këndit të gjërë do të jetë në përputhje me rregullat teknike kombëtare të përcaktuara në Shtojcën Q.

## 7.7.17.5. Vlerat kufitare për veprim tëmenjëhershëm për ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (1) (b), për dizajnin e ndërrueseve dhe kryqëzimeve 'CEN56 Vertikal', lejohet një vlerë minimale prej 1 338 mm e mbrojtjes me hundëzore fiks për kryqëzimet e thjeshta ( matet 14 mm nën sipërfaqen e elëvizjes dhe në linjën e referencës teorike, në një distancë të duhur mbrapa nga ajo reale(RP) të hundëzores, siç tregohet në Figurën 2).

## 7.7.17.6. Lartësia e platformës (4.2.9.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.9.2, për lartësinë e platformës, do të lejohen rregullat teknike kombëtare të përcaktuara në Shtojcën Q.

#### 7.7.17.7. Balancimi i platformës (4.2.9.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.9.3, per balancimin e platformës, do të lejohen rregullat teknike kombëtare të përcaktuara në Shtojcën Q.

#### 7.7.17.8. Koniciteti i barasvlershëm në shërbim (4.2.11.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.11.2. (2), menaxheri i infrastrukturës do të matë gjërësinë e trasesë dhe profilet e kokës (fundit) të binarëve në vendin përkatës në një distancë prej përafersisht 10 m. Koniciteti mesatar ekuivalent prej mbi 100 m do të llogaritet duke modeluar me ndihmën e rrotave (a) - (e) të përmendura në paragrafin 7.7.17.3 (2) të këtij STI me qëllim për të kontrolluar pajtueshmërinë, me qëllim të hetimit të përbashkët, me vlerat kufitare të konicitetit ekuivalent për trase të specifikuar në Tabelën 14.

#### 7.7.17.9. Vlerësimi i gjërësisë (gabaritit) së strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1, do të lejohet për të vlerësuar gjërësinë e strukturës në përputhje me rregullat teknike kombëtare siç është përcaktuar në Shtojcën Q.

#### 7.7.17.10. Vlerësimi i distancës në mes qendrave të trasesë (6.2.4.2)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.2, do të lejohet vlerësimi i distancës midis qendrave të trasesë (akseve) në përputhje me rregullat teknike kombëtare siç është përcaktuar në Shtojcën Q.

#### 7.7.17.11. Vlerësimi i balancimit të platformës (6.2.4.11)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.11, do të lejohet vlerësimi i balancimit të platformës në përputhje me rregullat teknike kombëtare siç është përcaktuar në Shtojcën Q.

### 7.7.18. Karakteristikat e veçanta në rrjetin e Mbretërisë së Bashkuar për Irlandën Veriore

#### 7.7.18.1. Gjërësia e strukturës (4.2.3.1)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.1 (5), për gjërësinë nominale të trasesë prej 1 600 mm, do të lejohet të zbatohet struktura uniforme e gjërësisë IRL3 siç përcaktohet në Shtojcën O të këtij STI.

#### 7.7.18.2. Distanca ndërmjet qendrave (akseve) të trasesë (4.2.3.2)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.3.2 (6), për gjërësi të trasesë prej 1 600 mm, distanca ndërmjet qendrave të trasesë do të përcaktohet në bazë të gjërësive (gabariteve) të përzgjedhur sipas pikës 7.7.17.1. Distanca nominale horizontale ndërmjet qendrave të trasesës duhet të specifikohen për projektimin dhe do të merr parasysh marginat përfshirë efekte aerodinamike. Vlera minimale e lejuar përfshirë strukturën uniforme të gjërësisë (gabaritit) IRL3 është një çështje e hapur.

### 7.7.18.3. Vlerësimi i gjërësisë së strukturës (6.2.4.1)

Rastet P

Në vend të pikës 6.2.4.1 (5), për gjërësi të trasesë prej 1 600 mm, vlerësimi i gjërësisë së strukturës si një rishikim i projektimit duhet të bëhet kundrejt tërthor seksioneve karakteristike duke përdorur gjërësinë e strukturës 'IRL3' siç përcaktohet në Shtojcën O të këtij STI.

### 7.7.19. Karakteristikat e veçanta në rrjetin Shlovak

#### 7.7.19.1. Kategoritë e linjës sipas STI (4.2.1)

Rastet P

Për Kodin e trafikut F1520 siç përcaktohet në Tabelën 3 të pikës 4.2.1 (7), për gjërësinë e trasesë prej 1 520 mm, do të lejohet të përdoret ngarkesë boshtore prej 24,5 t dhe gjatësi të trenit në gamën prej 650 m deri në 1 050 m.

#### 7.7.19.2. Rrezja minimale e kthesës horizontale (4.2.3.4)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.4 (2), kthesat e dyfishta (përveç kthesave të dyfishta në stacionet e formimit të trenave, ku vagonët ndahen veç e veç) me rreze midis 150 m deri në 300 m për linjat e reja projektohen në përputhje me tabelën 33 dhe tabelën 34 për të parandaluar bllokimin e distancuesve.
- (2) Në vend të paragrafit 4.2.3.4 (3), për gjërësi të trasesë prej 1 520 mm, për trasesë kryesore, do të projektohen kthesat e dyfishta me rreze në gamëngë 150 m deri në 250 m me një segment të trasesë së drejtë prej të paktën 15 m ndërmjet kthesave.
- (3) Në vend të pikës 4.2.3.4 (3), për gjërësi të trasesë prej 1 520 mm, për trasetë që nuk janë trase kryesore, do të projektohen kthesat e dyfishta me rreze nga 150 m deri në 250 m, në përputhje me Tabelën 33 dhe Tabelën 34.

*Tabela 33*

Vlerat kufitare për një element të drejtë të ndërmjetëm ndërmjet dy kthesave të gjata rrethore në drejtime të kundërtta (m)

R1/R2	150	160	170	180	190	200	220	230	250	280	300
150	11,0	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,7	8,1	7,6	6,7
160	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,6	8,1	7,6	6,7	6,4
170	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,1	7,6	6,7	6,4	6,0
180	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,6	6,4	6,0	5,5
190	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,5	6,3	6,0	5,4	4,5
200	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,5	6,2	6,0	5,3	4,0	3,0
220	9,0	8,6	8,1	7,5	6,5	6,2	6,0	5,3	4,0	3,0	0,0
230	8,7	8,1	7,6	6,6	6,3	6,0	5,3	4,0	3,0	0,0	
250	8,1	7,6	6,7	6,4	6,0	5,3	4,0	3,0	0,0		

280	7,6	6,7	6,4	6,0	5,4	4,0	3,0	0,0			
300	6,7	6,4	6,0	5,5	4,5	3,0	0,0				
325	6,4	6,0	5,7	5,0	4,0	0,0					
350	6,3	5,8	5,2	4,0	3,0	0,0					
400	6,0	5,2	4,0	3,0	0,0						
450	5,5	4,5	3,0	0,0							
500	5,0	3,0	0,0								
600	3,0	0,0									
700	0,0										

Tabela 34

Vlerat kufitare për gjatësinë e një elementi të drejtë të ndërmjetëm ndërmjet dy kthesave të gjata rrerhore në drejtime të kundërtë (m); për trenat e udhëtarëve me shpejtësi deri në 40 km/orë për traseit që nuk janë trase kryesore

R1/R2	150	160	170	180	190	200	220	230	250
150	11,0	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,7	8,1
160	10,7	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,6	8,1	7,6
170	10,4	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,1	7,6	6,7
180	10,0	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,6	6,4
190	9,8	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,5	6,3	6,0
200	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	6,7	6,2	6,0	5,3
220	9,0	8,6	8,1	7,5	6,5	6,2	6,0	5,3	4,0
230	8,7	8,1	7,6	6,6	6,3	6,0	5,3	4,0	4,0
250	8,1	7,6	6,7	6,4	6,0	5,3	4,0	4,0	4,0
280	7,6	6,7	6,4	6,0	5,4	4,0	4,0	4,0	4,0
300	6,7	6,4	6,0	5,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
325	6,4	6,0	5,7	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
350	6,3	5,8	5,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
400	6,0	5,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
450	5,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
500	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
600	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

#### 7.7.19.3. Rrezja minimale e kthesës vertikale (4.2.3.5)

Rastet P

- (1) Në vend të pikës 4.2.3.5 (1), vetëm për trase anësore me shpejtësi maksimale deri në 10 km/orë, rrezja e kthesave vertikale (përveç për gungat në stacionet e formimit të trenave(mjeteve lëvizëse) duhet të jetë së paku 500 m si në shpinë ashtu dhe në gropë.
- (2) Në vend të pikës 4.2.3.5 (3), për sistemin më gjerësi të trasesë prej 1 520 mm, rrezja e kthesave vertikale (përveç në stacionet e formimit të trenave), duhet të jetë të paktën 2 000 m si në maje ashtu dhe në gropë, dhe në kushte të hapësirës së kuqizuar (p.sh. hapësirë e pamjaftueshme) të paktën 1 000 m si në shpinë ashtu dhe në gropë.
- (3) Për trase anësore me shpejtësi maksimale deri në 10 km/orë, do të lejohen të përdoren rreze të kthesave vertikale të paktën 500 m si në shpinë ashtu dhe në gropë.
- (4) Në vend të pikës 4.2.3.5 (4), për gjerësi të trasesë prej 1 520 mm , në rastin e gungave në stacionet e formimit të trenave, rrezja e kthesave vertikale duhet të jetë së paku 300 m në shpinë dhe 250 m në gropë.

#### 7.7.19.4. Mangësia e mbingritjes (4.2.4.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.4.3 (3), për të gjitha llojet e mjeteve lëvizëse të sistemit të gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm,mangësia e mbingritjes nuk do të tejkalojë 137 mm. Për trafikun e udhëtarëve, ky kufizim është i vlefshëm për shpejtësi deri në 230 km/orë. Për trafik të përzier, ky kufizim është i vlefshëm për shpejtësitë deri në 160 km/orë.

#### 7.7.19.5. Kufiri i ndërhyrjes së menjëhershëmpër deformime të trasesë (4.2.8.3)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.3 (4) dhe 4.2.8.3 (5), për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm, do të zbatohen pikat nga 4.2.8.3 (1) deri 4.2.8.3 (3).

#### 7.7.19.6. Kufiri i ndërhyrjes së menjëhershëm përgjérësinë e binarëve si një defekt i izoluar (4.2.8.4)

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.4 (2), për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm, kufinjët e ndërhyrjes se menjëhershëm përgjérësinë e binarëve si një defekt i izoluar janë paraqitur në Tabelën 35.

*Tabela 35*  
**Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëmpër sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm në Republikën Sllovakisë**

Shpejtësia [km/h]	Dimensionet [mm]	
	Gjërësia minimale e trasesë	Gjërësia maksimale e binarëve
$v \leq 80$	1 511	1 555
$80 < v \leq 120$	1 512	1 550
$120 < v \leq 160$	1 513	1 545
$160 < v \leq 230$	1 514	1 540

**7.7.19.7. Kufiri i ndërhyrjes së menjëhershme për mbingritje (4.2.8.5)**

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.5 (3), për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520. mbingritja maksimale e lejuar në qarkullim është 170mm.

**7.7.19.8. Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëmpër ndërrueset dhe kryqëzimet (Kufijtë e ndërhyrjes së menjëhershme për mekanizmat e ndërrim-devijimit) (4.2.8.6)**

Rastet P

Në vend të pikës 4.2.8.6 (3), për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm, karakteristikat teknike të ndërrueseve dhe kryqëzimeve duhet të jenë në përputhje me vlerat e mëposhtme në qarkullim:

- (a) Vlera minimale e bëjpasit (unazës) në vendin më të ngushtë ndërmjet binarit të hapur ndërrues hekurudhor dhe binarit kryesor është 60 mm.
- (b) Vlera minimale e mbrojtjes se pikës fiks të bërthamëssedevijuesit të zakonshëmështë 1 472 mm. Kjo vlerë matet 14 mm poshtësipërfaqen se lëvizjes, dhe në vijën teorike referencë, në një distancë të përshtatshme prapa pikës fiks efektive(RP), siç tregohet në figurën 2. Për kryqëzimet me retraksion pike, kjo vlerë mund të zvogëlohet. Në këtë rast menaxheri i infrastrukturës duhet të demonstrojë se tërheqja i majës është e mjaftueshme për të garantuar qe rrota nuk do të përplaset me bërthamën epikës efektive(RP).
- (c) Vlera maksimale e hapësirës së kalimit të lirshëm të rrotës në bërthamën e devijuesitështë 1 436 mm
- (d) Gjerësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotësështë 40mm
- (e) Thellësia minimale e hapësirës midis buzëve të rrotës është 40mm
- (f) Lartësia maksimale e tepërt e kundërshinës është 54 mm

**7.7.19.9. Lartësia e platformës (4.2.9.2)**

Rastet P

Për linjat e rinovuara me shpejtësi maksimale prej jo më shumë se 120 km/orë lejohet lartësia nominale e platformës nga 200 mm deri 300 mm mbi sipërfaqen e elëvizjes.

**7.7.19.10. Koniciteti i barasvlershëm në qarkullim (4.2.11.2)**

Rastet P

Deri në futjen e pajisjeve për matjen e elementeve të nevojshme për llogarijen e konicitetit të barasvlershëm në shërbim, në Republikën e Slllovakisë lejohet të mos bëhet vlerësimi i këtij parametri.

**7.7.19.11. Traversat e trasesë (5.3.3)**

Rastet P

Kërkesa e pikës 5.3.3 (2) do të zbatohet për shpejtësi mbi 250 km/h.

*Shtojca A***Vlerësimi i përbërësve të interoperabilitetit**

Karakteristikat e përbërësve të interoperabilitetit që do të vlerësohen nga organi i notifikuar (organi njoftues) apo prodhuesi në përputhje me modulin e zgjedhur, në fazën e ndryshme të projektimit, zhvillimit dhe prodhimit, janë shënuar me 'X' në Tabelën 36. Ku nuk kërkohet vlerësim, kjo shënjohet me 'p.v.' në tabelë.

Nuk kërkojen procedura të veçanta të vlerësimit për përbërësit e interoperabilitetit të nënsistemit të infrastrukturës.

**Tabela 36  
Vlerësimi i përbërësve të interoperabilitetit për deklaratën "KE" të konformitetit**

Karakteristikat që do të vlerësohen	Vlerësimi në fazën vijuese			
	Faza e projektimit dhe zhvillimit			Faza e prodhimit Procesi i prodhimit + Testi i produktit
	Rishikimi i projektimit	Rishikimi i procesit të prodhimit	Testi i tipit	Cilësia e produktit (seritë )
5.3.1 Binari				
5.3.1.1 Profili i kokës (fundit) së binarit	X	p.v.	X	X
5.3.1.2 Fortësia e binarit	X	X	X	X
5.3.2 Sistemet për përforcimin e binarëve	p.v.	p.v.	X	X
5.3.3 Traversat e binarëve	X	X	p.v.	X

*Shtojca B***Vlerësimi i nënsistemit të infrastrukturës**

Karakteristikat e nënsistemit që do të vlerësohen në fazat e ndryshme të projektimit, ndërtimit dhe operimit janë shënuar me 'X' në Tabelën 37.

Ku nuk kërkohet vlerësim nga organi i notifikuar, kjo shënohet me 'p.v.' në tabelë. Kjo nuk parandon nevojën për vlerësimet tjetra që duhet të kryhen në kuadër të fazave të tjera.

Përcaktimi i fazave të vlerësimit:

- (1) 'Rishikim i projektit': përfshin kontrollin e saktësisë së vlerave/parametrave kundrejt kërkesave të aplikueshme të STI që lidhen me projektin përfundimtar.
- (2) 'Montimi para se të futet në shërbim': kontrollimi në vend nëse produkti real ose nënsistemi përpunohet me parametrat përkatës të projektimit pak para se të vihet në operim.

Kolona 3 jep referenca në pikën 6.2.4 'Procedurat e veçanta të vlerësimit për nënsistemin' dhe për pikën 6.2.5 'Zgjidhja teknike që presupozojnë konformitet në fazën e projektimit'.

*Tabela 37*

**VLERËSIMI I NËNSISTEMIT "INFRASTRUKTURË" PËR QËLLIMIN E DEKLARATËS "KE" TË PËRPUTHSHMËRISË**

Karakteristikat që do të vlerësohen	Linja e re ose projekti i përmirësimit/rinovimit		Procedurat e veçanta të vlerësimit
	Rishikim i projektimit	Montimi para futjes nënë shërbim	
	1	2	3
Gjërësia(Gabariti) e strukturës (4.2.3.1)	X	X	6.2.4.1
Distanca ndërmjet akseve (qendrave ) të trasesë (4.2.3.2)	X	X	6.2.4.2
Pjerrësitë maksimale (4.2.3.3)	X	p.v.	
Rrezja minimale e kthesës horizontale (4.2.3.4)	X	X	6.2.4.4
Rrezja minimale e kthesës vertikale (4.2.3.5)	X	p.v.	6.2.4.4
Gjërësia nominale e trasesë (4.2.4.1)	X	X	6.2.4.3
Mbingritja (4.2.4.2)	X	X	6.2.4.4
Mangësia e mbingitjes (4.2.4.3)	X	p.v.	6.2.4.4 6.2.4.5
Ndryshimi i menjëhershëm i mangësisë së mbingitjes (4.2.4.4)	X	p.v.	6.2.4.4
Vlerësimi i vlerave të projektuara për konicitetin e barasvlershëm (4.2.4.5)	X	p.v.	6.2.4.6
Profili i kokës së binarëve për linjë të hapur (4.2.4.6)	X	p.v.	6.2.4.7
Pjerrësia e binarëve (4.2.4.7)	X	p.v.	

Karakteristikat që do të vlerësohen	Linja e re ose projekti i përmirësimit/rinovimit		Procedurat e veçanta të vlerësimit
	Rishikim i projektimit	Montimi para vënies në shërbim	
	1	2	
Gjeometria e projektuar e ndërrueseve dhe kryqëzimeve (4.2.5.1)	X	p.v.	6.2.4.8
Përdorimi i kryqëzoreve -devijuesve me bërthamë të lëvizshme(4.2.5.2)	X	p.v.	6.2.4.8
Gjatësia maksimale e paudhëzuesuar e devijuesve me bërthamë dyfishe (4.2.5.3)	X	p.v.	6.2.4.8
Rezistenca e trasesëndaj ngarkesave vertikale (4.2.6.1)	X	p.v.	6.2.5
Rezistenca gjatësore e trasesë (4.2.6.2)	X	p.v.	6.2.5
Rezistenca anësore e trasesë (4.2.6.3)	X	p.v.	6.2.5
Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.1)	X	p.v.	6.2.4.9
Ngarkesa ekuivalente vertikale për punime (mbushje)dheu të reja dhe efektet e presionit të dhet (4.2.7.2)	X	p.v.	6.2.4.9
Rezistenca e strukturave të reja mbi ose pranë trasesë (4.2.7.3)	X	p.v.	6.2.4.9
Rezistenca e urave ekzistuese dhe punimeve të dhet ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.4)	X	p.v.	6.2.4.10
Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëmpër baraspeshimin (4.2.8.1)	p.v.	p.v.	
Vlerat kufitare për veprim të menjëhershëmpër nivelin gjatësor (4.2.8.2)	p.v.	p.v.	
Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëmpër deformim (shtrembërim) të trasesë (4.2.8.3)	p.v.	p.v.	
Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm përgjerësi tëtrasesë si një defekt i izoluar (4.2.8.4)	p.v.	p.v.	
Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëmpër mbingitjen (4.2.8.5)	p.v.	p.v.	
Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëmpër ndërrueset dhe kryqëzimet (4.2.8.6)	p.v.	p.v.	
Gjatësia e përdorshme e platformave (4.2.9.1)	X	p.v.	
Lartësia e platformës (4.2.9.2)	X	X	
Balancimi i platforms (4.2.9.3)	X	X	6.2.4.11
Konstruktë (formë-shtrirja) i trasesë përgjatë platformave (4.2.9.4)	X	P.V	

Ndryshimet maksimale të presionit në tunele (4.2.10.1)	X	P.V	6.2.4.12
Efekti i erërave anësore (4.2.10.2)	p.v.	p.v.	6.2.4.13
Shënjuesit e lokacionit (4.2.11.1)	p.v.	p.v.	

Karakteristikat që do të vlerësohen	Linja e re ose projekti i përmirësimit/rinovimit		Procedurat e veçanta të vlerësimit
	Rishikim i projektimit	Montimi para futjes në shërbim	
	1	2	3
Koniciteti i barasviershëm në qarkullim (4.2.11.2)	p.v.	p.v.	
Shkarkimi i tualetit (4.2.12.2)	p.v.	p.v.	6.2.4.14
Objektet për pastrimin e jashtëm të trenit (4.2.12.3)	p.v.	p.v.	6.2.4.14
Rifurnizimi me ujë (4.2.12.4)	p.v.	p.v.	6.2.4.14
Rifurnizimi me karburant (4.2.12.5)	p.v.	p.v.	6.2.4.14
Furnizimi me energji elektrike nga burim i jashtëm (4.2.12.6)	p.v.	p.v.	6.2.4.14
Aplikimi i Përbërësve të Interoperabilitetit	p.v.	X	

*Shtojca C*

**Karakteristikat teknike të projektimit të trasesë dhe projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve(mekanizmave të ndërrim-devijimit)**

---

*Shtojca C.I*

**Karakteristikat teknike të projektimit të trasesë**

Projektimi i trasesë duhet të paktën të përcaktohet nga karakteristikat teknike si më poshtë:

- (a) Binarët
    - Profili (et) & klasat
    - Binarë të pandërprerë të salduar ose gjatësia e binarëve (për segmentet e bashkë- lidhur të trasesë)
  - (b) Sistemi i përforcimit (i fiksimit)
    - Lloji
    - Shtangësia e pllakave shtruese (Ngurtësia e tamponit)
    - Forca shtrënguese
    - Përforcimi gjatësor
  - (c) Traversat
    - Lloji
    - Rezistenca ndaj ngarkesave vertikale
    - Beton: momentet e projektuara të lakimit
    - Dru: përputhja me EN 13145:2001
    - Çelik: momenti i inercisë të prerjes së tërthortë
    - Rezistenca ndaj ngarkesave gjatësore dhe anësore: gjeometria dhe pesha
    - Gjërsia nominale dhe e projektuar e trasesë
  - (d) Pjerrësia e binarëve
  - (e) Prerjet tërthore të balastit (kurora e balastit - trashësia e balastit)
  - (f) Lloji i balastit (kategorizimi = granulometria)
  - (g) Hapësira ndërmjet traversave
  - (h) Pajisjet te veçanta: për shembull bulona për mbërthimin e shinave, binari i tretë/katërt,...
-

*Shtoja C.2***Karakteristikat teknike të projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve(mekanizmave të ndërrim-devijimit)**

Projektimi i ndërrueseve dhe kryqëzimeve duhet të paktën të përcaktohet me karakteristikat teknike si më poshtë:

- (a) Binari
  - Profili (et) & klasat (binar ndërrues, binar kryesor)
  - Binarë të pandërprerë të salduar ose gjatësia e binarëve (për segmentet e bashkë-lidhura të trasesë)
- (b) Sistemi i përforcimit
  - Lloji
  - Ngurtësia e plakave shtruese
  - Forca shtrënguse
  - Përforcimi gjatësor
- (c) Traversat
  - Lloji
  - Rezistenca ndaj ngarkesave vertikale
  - Beton: momentet e projektuara të lakimit
  - Dru: përputhja me EN 13145:2001
  - Çelik: momenti i inercionit të prerjes së terthortë
  - Rezistenca ndaj ngarkesave gjatësore dhe anësore: gjeometria dhe pesha
  - Gjërësia nominale dhe e projektuar e trasesë
- (d) Pjerrësia e binarëve
- (e) Prerjet tërthore të balasitit (kurora e balastit - trashësia e balastit)
- (f) Lloji i balastit (kategorizimi = granulometria)
- (g) Llojet e kryqëzimeve (fiksë ose pika lëvizëse)
- (h) Llojet e mbylljes (blokimit)(paneli ndërrues, pika lëvizëse e kryqëzimit)
- (i) Pajisjet e veçanta: për shembull kanxhat e traversave, binari i tretë/katërt,...
- (j) Skica të përgjithshme të ndërrueseve dhe kryqëzimeve që tregojnë
  - Diagrami gjeometrik (trekëndësh) që përshkruan gjatësinë e ndërrueses dhe tangjentet në fund të ndërrueses
  - Karakteristikat kryesore gjeometrike si rrezja kryesore në ndërruese, paneli i mbylljes dhe kryqëzimit, këndi i kryqëzimit
  - Distanca ndërmjet traversave

*Shtoja D*

**Kushtet e përdorimit të projektimit të trasesë dhe projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve(mekanizmave të ndërrim-devijimit)**

---

*Shtoja D.1*

**Kushtet e përdorimit të projektimit të trasesë**

Kushtet e përdorimit të projektimit të trasesë janë përcaktuar të jenë si më poshtë:

- (a) Ngarkesa maksimale boshtore (aks) [t]
  - (b) Shpejtësia maksimale e linjës [km/h]
  - (c) Rrezja minimale e kthesës horizontale [m]
  - (d) Mbingitja maksimale [mm]
  - (e) Mangësia maksimale e mbingitjes [mm]
- 

*Shtoja D.2*

**Kushtet e përdorimit të projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve(mekanizmave të ndërrim-devijimit)**

Kushtet e përdorimit të projektimit të ndërrueseve dhe kryqëzimeve janë përcaktuar të jenë si më poshtë:

- (a) Ngarkesa maksimale boshtore (Max axle load) [t]
  - (b) Shpejtësia maksimale e linjës [km/orë] në trasedhe në trasenë devijuese të ndërrueseve
  - (c) Rregullat për ndërrueset e lakuar bazuar nëprojektimet përgjithshme, duke dhënë kubatura minimale (për trasenë dhe trasenë devijuese të ndërrueseve)
-

*Shtojca E***Kërkesat sa i përket kapacitetit të strukturave në bazë të kodit të trafikut**

Kërkesat minimale mbi kapacitetin e strukturave janë përcaktuar në Tabelën 38 dhe Tabelën 39 në bazë të kodeve të trafikut të dhëna në Tabelën 2 dhe Tabelën 3. Kërkesat mbi kapacitetet janë të përcaktuara në Tabelën 38 dhe Tabelën 39 nga një sasi e kombinuar e përbërë nga kategorja e linjës EN dhe shpejtësisë maksimale përkatëse. Kategorja e linjës EN dhe shpejtësia në fjalë do të konsiderohet si një sasi e vetme e kombinuar.

Kategorja e linjës EN është një funksion i ngarkesës boshtore (axle load) dhe aspektave gjometrike që kanë të bëjnë me distancën mes akseve. Kategoritë e linjës EN janë përcaktuar në shtojcën A të EN 15528:2008+A1:2012.

*Tabela 38***Kategorja e linjës EN -Shpejtësia përkatëse (1) (6) [km/h] - Trafik i udhëtarëve**

Kodi i trafikut	Mjetet e Udhëtarëve(duke përfshirë Vagonët e e udhëtarëve, Vagonët e bagazheve dhe Vagonët për transportin e makinave) dhe Vagonët për ngarkesa të lehta të mallrave <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Lokomotivat dhe kokat tërheqëse <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>	Garniturat elektrike ose me naftë, kokat tërheqëse dhe trenat me motor <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
P1		Pikë e hapur	
P2			
P3a (> 160 km/orë)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 (11)	Pikë e hapur
P3b ( $\leq$ 160 km/orë)	B1 – 160	D2 – 160	C2 (8) – 160 D2 (9) – 120
P4a (> 160 km/orë)	A – 200 B1 – 160	D2 – 200 (11)	Çështje e hapur
P4b ( $\leq$ 160 km/orë)	A – 160 B1 – 140	D2 – 160	B1 (7) – 160 C2 (8) – 140 D2 (9) – 120
P5	B1 – 120	C2 – 120 (5)	B1 (7) – 120
P6		a12 (10)	
P1520		Pikë e hapur	
P1600		Pikë e hapur	

Tabela 39

**Kategoria e linjës EN -Shpejtësia përkatëse <sup>(1)</sup> <sup>(6)</sup> [km/h] - Trafiku i mallrave**

Kodi i trafikut	Vagonët e mallrave dhe mjetet e tjera	Lokomotivat <sup>(2)</sup>
F1	D4 – 120	D2 – 120
F2	D2 – 120	D2 – 120
F3	C2 – 100	C2 – 100
F4	B2 – 100	B2 – 100
F1520		Pikë e hapur
F1600		Pikë e hapur

Shënim:

- <sup>(1)</sup> Vlera e treguar e shpejtësisë në tabelë përfaqëson kërkesën maksimale të linjës dhe mund të jetë më e ulët në përputhje me kërkesat në pikën 4.2.1 (10). Kur kontrollohet struktura individuale në linjë, është e pranueshme për të marrë parasysh tipin e mjetit dhe shpejtësinë e lejuar lokale.
- <sup>(2)</sup> Vagonët e udhëtarëve (duke përfshirë vagonët e udhëtarëve, vagonët e bagazheve dhe vagonët për transportin e makinave), Mjetet e tjera, Lokomotivat, Kokat tërheqëse, Garniturat elektrikë ose me naftë, kokat tërheqëse(automaticat) dhe trenat me motor janë të përcaktuara në STI RST. Vagonët e lehta të mallrave janë përcaktuar si vagonë për bagazh përvçe se ata janë të lejuar të qarkullojnë në formacion që nuk është i destinuar për transport udhëtarësh.
- <sup>(3)</sup> Kërkesat e zbatueshme për strukturat janë të përputhshme me vagonët e udhëtarëve, vagonët e bagazhit, vagonët për transportin e makinave, vagonët e mallrave të lehta dhe mjetet me motor elektrik dhe ato me dizel, si dhe automaticat me një gjatësi prej 18 m deri në 27,5 m, për mjetet konvencionale dhe me gjysmërimorkio, dhe me një gjatësi nga 9 m deri në 14 m për akse të vetme normale
- <sup>(4)</sup> Kërkesat e zbatueshme për strukturat janë të përputhshme me një numër maksimal prej dy lokomotivave dhe/ose automaticave afér njëra-tjetrës dhe të bashkuara. Kërkesat e zbatueshme për strukturat janë të përputhshme me një shpejtësi maksimale prej 120 km/orë për tri ose më shumë lokomotiva dhe/ose automatica afér njëra-tjetrës dhe të bashkuara (ose me një tren i përbërë nga lokomotiva dhe/ose automatica), me kusht që lokomotivat dhe automaticat të respektojnë limitet përkatëse për vagonët e mallrave.
- <sup>(5)</sup> Për kodin e trafikut P5, Shteti Anëtar mund të tregojë nëse zbatohen kërkesat për lokomotivat dhe kokat tërheqëset automaticat).
- <sup>(6)</sup> Kur kontrollohet pajtueshmëria (kompatibiliteti) e trenave dhe strukturave të veçanta, baza e verifikimit të pajtueshmërisë duhet të jetë në përputhje me Shtojcën K të këtij STI.
- <sup>(7)</sup> Kërkesat për strukturat janë në përputhje me një masë mesatare për gjatësi të njësisëndaj gjatësisë së çdo vagoni/mjeti prej 2,75 t/m.
- <sup>(8)</sup> Kërkesat për strukturat janë në përputhje me një masë mesatare për gjatësi të njësisë ndaj gjatësisë së çdo vagoni/mjeti prej 3.1 t/m.
- <sup>(9)</sup> Kërkesat për strukturat janë në përputhje me një masë mesatare për gjatësi të njësisë ndaj gjatësisë së çdo vagoni/mjeti prej 3.5 t/m.
- <sup>(10)</sup> Shih Shtojcën L të këtij STI
- <sup>(11)</sup> Lejohen vetëm mjetet me 4 akse. Hapësira midis akseve të një shasie është të paktën 2.6 m. Masa mesatare për njësi gjatësie përgjatë gjatësisë së mjetit nuk tejkalon 5,0 t/m/.

*Shkoja F***Kërkosat mbi kapacitetet për strukturat në bazë të kodit të trafikut në Mbretërinë e Bashkuar të Britanisë së Madhe dhe Irlandës Veriore**

Kërkosat minimale mbi kapacitetet për strukturat janë përcaktuar në Tabelën 40 dhe Tabelën 41 në bazë të kodeve të trafikut të dhëna në Tabelën 2 dhe Tabelën 3. Kërkosat mbi kapacitetet janë të përcaktuara në Tabelën 40 dhe Tabelën 41 me një sasi të kombinuar që përbëhet nga numri i Rutave në Dispozicion dhe një shpejtësie maksimale përkatëse. Numri i Rutave në Dispozicion dhe shpejtësia përkatëse do të konsiderohet si një sasi e vetme e kombinuar.

Numri i Rutave në Dispozicion është një funksion i ngarkesës boshtore dhe aspektave gjemometrike kanë të bëjnë me distancën mes boshteve. Numrat e Rutave në Dispozicion përcaktohen në rregullat teknike kombëtare të njoftuara për këtë qëllim.

Tabela 40

**Numri i Rutave në Dispozicion -Shpejtësia përkatëse (1) (5) [milje në orë] - Trafiku i udhëtarëve**

Kodi i trafikut	Mjetet e udhëtarëve (duke përfshirë vagonët e udhëtarëveë, vagonët e bagazheve dhe vagonët për transportin e makinave) dhe vagonë për ngarkesa të lehta (2) (3) (6)	Lokomotivat dhe Kokat tërheqëse (2) (4)	Garniturat elektrike ose me naftë, kokat tërheqëse dhe trenat me motor (2) (3) (6)
P1	Pikë e hapur		
P2	Pikë e hapur		
P3a (> 160 km/orë)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 (7) RA8 – 110 (7) RA8 – 100 (8) RA5 – 125 (9)	Pikë e hapur
P3b (≤ 160 km/orë)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA8 – 100 (8) RA5 – 100 (9)	RA3 – 100
P4a (> 160 km/orë)	RA1 – 125 RA2 – 90	RA7 – 125 (7) RA7 – 100 (8) RA4 – 125 (9)	Pikë e hapur
P4b (≤ 160 km/orë)	RA1 – 100 RA2 – 90	RA7 – 100 (8) RA4 – 100 (9)	RA3 – 100
P5	RA1 – 75	RA5 – 75 (8) (10) RA4 – 75 (9) (10)	RA3 – 75
P6	RA1		
P1600	Pikë e hapur		

Tabela 41

**Numri i Rutave në Dispozicion -Shpejtësia përkatëse <sup>(1)</sup> <sup>(5)</sup> [milje në orë] - Trafiku i mallrave**

Kodi i trafikut	Vagonët e mallrave dhe mjetet e tjera	Lokomotivat <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup> <sup>(8)</sup>
F1	RA8 – 75	RA7 – 75
F2	RA7 – 75	RA7 – 75
F3	RA5 – 60	RA7 – 60
F4	RA4 – 60	RA5 – 60
F1600		Pikë e hapur

Shënim:

- <sup>(1)</sup> Vlera e treguar e shpejtësisë në tabelë përfaqëson kërkesën maksimale të linjës dhe mund të jetë më e ulët në përputhje me kërkesat në pikën 4.2.1 (10). Kur kontrollohet struktura individuale në linjë, është e pranueshme për të marrë parasysh tipin e mjetit dhe shpejtësinë e lejuar lokale.
- <sup>(2)</sup> Vagonët e udhëtarëve (duke përfshirë vagonët e udhëtarëve, vagonët e bagazheve dhe vagonët për transportin e makinave). Mjetet e tjera, Lokomotivat. Kokat tërheqëse. Garniturat elektrikë ose me naftë, kokat tërheqëse dhe trenat me motor janë të përcaktuara në STI RST. Vagonët e lehtë të mallrave janë përcaktuari si vagonë për bagazh përvèç se ata janë të lejuar të qarkullojnë në formacion që nuk është i destinuar për transport udhëtarësh.
- <sup>(3)</sup> Kërkesat për strukturat janë në përputhje me vagonët e udhëtarëve, vagonët e bagazheve dhe vagonët për transportin e makinave. Vagonët e lehtë të mallrave dhe Garniturat elektrikë ose me naftë dhe Kokat Tërheqëse, me një gjatësi prej: 18 m deri 27.5 m për mjetet konvencionale dhe të artikuluara dhe me një gjatësi prej 9 m deri në 14 m për mjetet njëboshtore të zakonshme.
- <sup>(4)</sup> Kërkesat për strukturat janë kompatibile me deri në dy lokomotiva ngjitur së bashku dhe/ose koka tërheqëse. Kërkesat për strukturat janë kompatibile me një shpejtësi maksimale prej 75 milje në orë deri në pesë lokomotiva ngjitur së bashku dhe/ose koka tërheqëse (ose një garniturë të lokomotivave dhe/ose kokave tërheqëse) që i nënshtronen kushtit që lokomotivat dhe/ose kokat tërheqëse i plotësojnë vlerat kufitare përkatëse për vagonët me ngarkesë mallrash.
- <sup>(5)</sup> Kur kontrollohet pajtueshmëria (kompatibiliteti) e trenave dhe strukturave të veçanta, baza e verifikimit të pajtueshmërisë duhet të jetë në përputhje me Shtojcën K të këtij STI, përvèç në rastet kur kjo është modifikuar me rregullat teknike kombëtare të njoftuara për këtë qëllim.
- <sup>(6)</sup> Kërkesat për strukturat janë në përputhje me një masë mesatare për gjatësi të njësisë ndaj gjatësisë së çdo vagoni/mjeti prej 3,0 t/m.
- <sup>(7)</sup> Vetëm mjetet me 4 boshte janë të lejuara. Masa mesatare për gjatësi të njësisë ndaj gjatësisë së mjetit nuk duhet të tejkalojë 4,6 t/m.
- <sup>(8)</sup> Lejohen mjetet me 4 deri 6 boshte.
- <sup>(9)</sup> Kokat tërheqëse, vetëm mjetet me 4 boshte janë të lejuara. Gjithashtu përfshin lokomotivat ku dallimi në gjatësi mes lokomotivës dhe automjeteve që tërhiqen është më pak se 15% të gjatësisë së mjeteve që tërhiqen, për shpejtësi mbi 90 mph.
- <sup>(10)</sup> Për kodin e trafikut P5 Shteti Anëtar mund të tregojë nëse zbatohen kërkesat për lokomotivat dhe kokat tërheqëse.

*Shtojca G*

**Konvertimi i shpejtësisë në milje në orë për Irlandën dhe Mbretërinë e Bashkuar të Britanisë së Madhe dhe Irlandës Veriore**

Tabela 42

**Konvertimi i shpejtësisë nga [km/h] në [mph](milje në orë)**

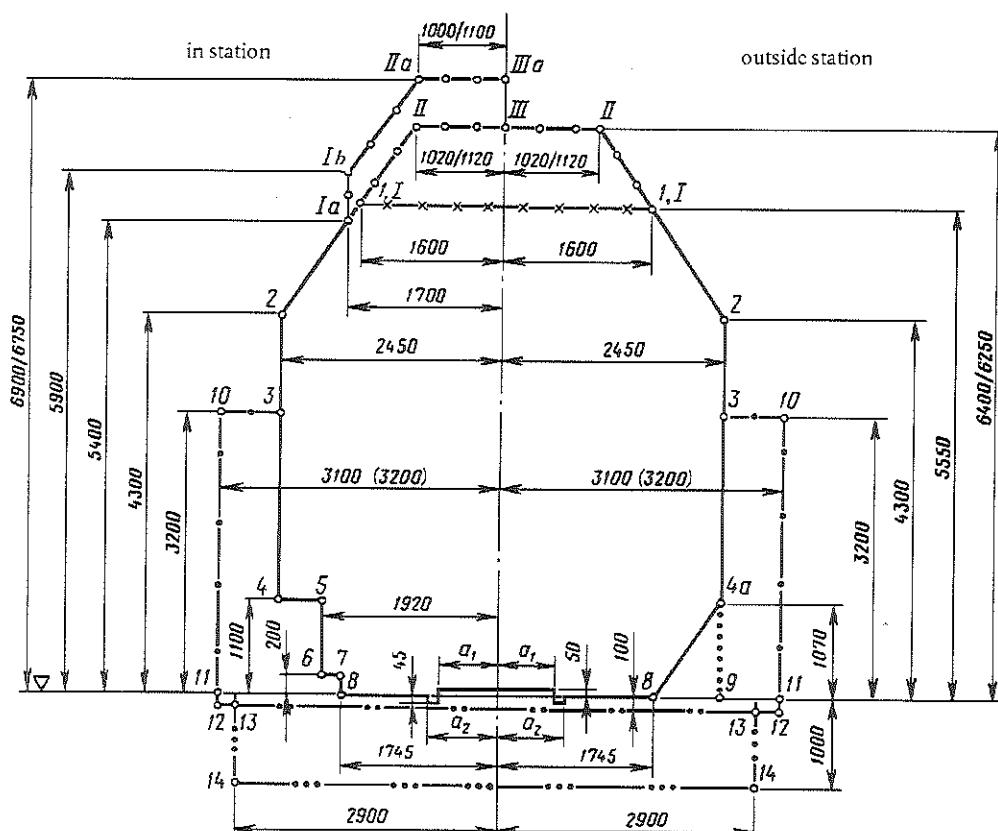
Shpejtësia [km/h]	Shpejtësia [mph]
2	1
3	1
5	3
10	5
15	10
20	10
30	20
40	25
50	30
60	40
80	50
100	60
120	75
140	90
150	95
160	100
170	105
180	110
190	120
200	125
220	135
225	140
230	145
250	155
280	175
300	190
320	200
350	220

## Shtojca H

Gjerësia (gabariti) për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm

Figura 3

Gjerësia e strukturës S për sistemin e gjërësisë së trasesë prej 1 520 mm [përmasat në mm]



Sqarime për Figurën 3:

Të gjitha dimensionet horizontale duhet të maten nga qendra e trasesë dhe të gjitha dimensionet vertikale duhet të maten nga maja e nivelistës së binarëve.

Ana e majtë e konturit - aplikimet për binarët në stacionin hekurudhor, trasetë e ndalesës/qëndrimit dhe për binarët degëzor/industrial (me përjashtim të konturit Ia, Ib, IIa, IIIa),

Ana e djathtë e konturit - aplikimet për binarët në linjë e lirë.

*Aplikimi i pjesëve të veçanta të konturit:*

I, I - I, I - konturi i gjërësisë së strukturës për trase të pa elektrifikuara.

I, I - II - III - II - I, I - konturi i gjërësisë së strukturës për trase të elektrifikuara - për trasetë në linjë të hapur dhe për trasetë në stacionin e trenit dhe për binarët degëzor/industrial, ku nuk pritet qëndrim i mjeteve,

Ia - Ib - IIb - IIIa - konturi i gjërësisë së strukturës për trase të elektrifikuara - për trase tjera të stacionit dhe binarët tjera degëzorë/industrial

*Shënim:* Vlerat prej 1000 mm, 1020 mm, 6900 mm dhe 6400 mm të dhëna në numërues janë për sistemin e kontaktit me kabllo përques.

Vlerat prej 1 100 mm, 1 120 mm, 6 750 mm dhe 6 250 mm të dhëna në emërues janë për sistemin e kontaktit pa kabllo përques,

11 - 10 - 3 - konturi i gjerësisë së strukturës për strukturat dhe pajisjet (përveç tunelit, urës, platformës, rampës) në pjesën e jashtme të 'skajit' të trasesë;

9 - 4a - konturi i gjerësisë së strukturës për tunel, për binarët në urë, trase të ngritur (të profilit me balast), sinjalet, mur i argjinaturës dhe për binarët në strukturat e tjera të bazamentit(nënshtresës) së hekurudhës,

12-12 - konturimbi të cilin (në trasetë ndërmjet stacioneve apo në stacione brenda gjatësisë së përdorshme të trasesë),asnje pajisje nuk mund të jetë mbi (më lartë), me përashtim të mbulesës së vendkalimit në nivel, induktorit sinjalizues të lokomotivës, mekanizmi i ndërrueseve dhe sinjalizimi tyre i vendosur pranë dhe pajisjet e sigurisë

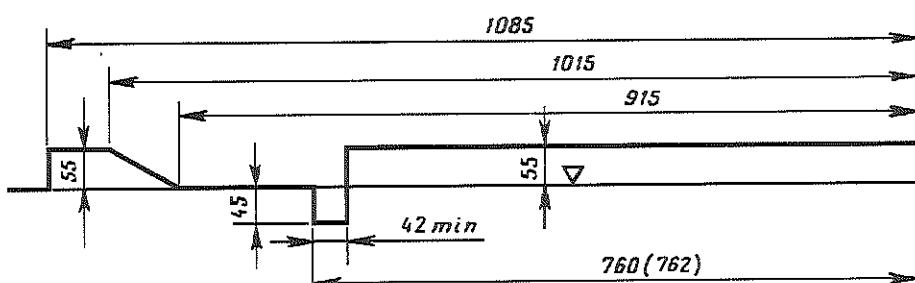
14-14 - konturi i ndërtëses (ose themelit), kabllot nëntokësore, kabllot e çelikut, tubat dhe strukturat e tjera jo hekurudhere (me përashtim të pajisjeve të siguri- sinjalizimit)

Për gjerësi nominale të trasesë prej 1 520 mm  $a_1 = 670$  mm dhe  $a_2 = 760$  mm.

Për gjerësi nominale të trasesë prej 1 524 mm  $a_1 = 672$  mm dhe  $a_2 = 762$  mm.

*Figura 4*

#### Profili referencëi pjesëve të poshtme në trasetë e pajisura me ndërruese të dyfishtë

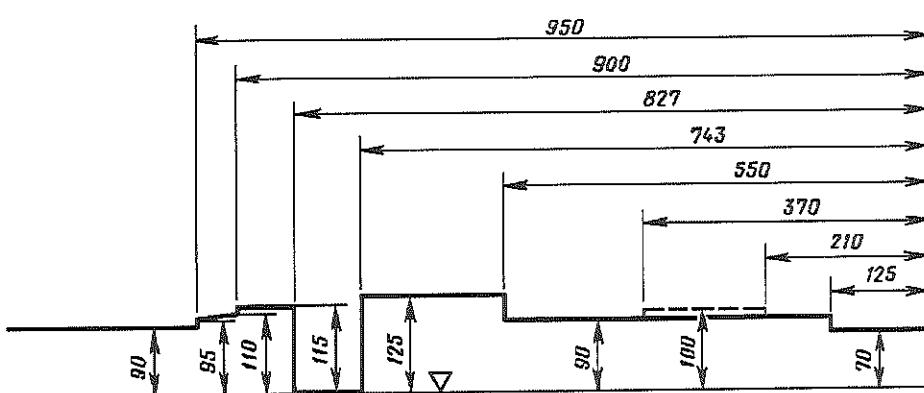


Sqarime për figurën 4:

Distanca prej 760 mm është për gjerësinë e trasesë 1 520 mm dhe ajo prej 762 mm për gjerësinë e trasesë prej 1 524 mm

*Figura 5*

#### Profili referencë i pjesëve të poshtme në parqet e trenave pajisur me frenë hekurudhor



## Shtojca I

## Kthesat e dyfishta/kunderta me rrze në gamëprej 150 m deri në 300 m

Vlerat në tabelën 43 bazohen mbi një mjet referencë (vagon standard udhëtarësh me distancë midis boshteve të shasisë  $a = 19$  m dhe distancë midis faqes së distancuesit dhe boshitë të shasisë  $nt = 3,7$  m, gjërësinë e distancuesit  $\Delta = 635$  mm dhe me luhatje transverzale (lodër (xhoko)) tërthore të mjetit  $w = +/- 60$  mm) dhe një jashtëqendërsi të fundeve prej 395 mm për dy vagonë standard udhëtarësh, që ndodhen pranë njëri-tjetrit.

Vlerat në tabelën 44 bazohen mbi një mjet referencë (vagon standard udhëtarësh me distancë midis akseve fundorë ose boshteve të shasisë 12 m dhe distancë midis faqes së distancuesit dhe boshitë të shasisë 3 m) dhe një jashtëqendërsi të fundeve prej 225 mm për dy vagonë standard mallrash, që ndodhen pranë njëri-tjetrit.

Për shkak të kushteve lokale, mund të jetë e nevojshme të kërkohet një gjatësi më e madhe të elementit ndërmjetës, ose kushte të veçanta operacionale, ose një gjërsë më e madhe e distancuesit për të parandaluar bllokimin e distancuesve për mjetet ekzistuese që nuk përbushin këto hipoteza..

Tabela 43

Gjatësia minimale e një elementi të drejtë të ndërmjetëm në mes të dy kthesave të gjata rrethore në drejtime të kundërtë [m]

R1 R2	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
150	10,78	10,53	10,29	10,06	9,83	9,6	9,38	9,16	8,94	8,73	8,52	8,31	8,11	7,91	7,71
160	10,29	9,86	9,48	9,22	8,97	8,73	8,49	8,25	8,02	7,79	7,56	7,34	7,12	6,91	6,69
170	9,83	9,37	8,97	8,62	8,3	8,04	7,78	7,53	7,28	7,04	6,8	6,55	6,31	6,06	5,81
180	9,38	8,91	8,49	8,12	7,78	7,48	7,2	6,93	6,65	6,37	6,08	5,79	5,49	5,18	4,86
190	8,94	8,45	8,02	7,63	7,28	6,96	6,65	6,33	6	5,67	5,33	4,97	4,59	4,19	3,76
200	8,52	8,01	7,56	7,16	6,8	6,44	6,08	5,71	5,33	4,93	4,5	4,04	3,54	2,97	2,28
210	8,11	7,59	7,12	6,7	6,31	5,91	5,49	5,06	4,59	4,09	3,54	2,91	2,11	0,73	0
220	7,71	7,17	6,69	6,25	5,81	5,35	4,86	4,34	3,76	3,1	2,28	0,95	0	0	0
230	7,32	6,77	6,27	5,79	5,29	4,76	4,18	3,52	2,74	1,67	0	0	0	0	0
240	6,95	6,38	5,85	5,32	4,74	4,11	3,38	2,5	1,07	0	0	0	0	0	0
250	6,58	5,99	5,42	4,81	4,14	3,36	2,39	0,51	0	0	0	0	0	0	0
260	6,22	5,6	4,97	4,26	3,46	2,44	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0
270	5,86	5,2	4,48	3,66	2,64	0,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	5,51	4,78	3,96	2,96	1,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	5,15	4,33	3,37	2,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	4,77	3,85	2,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

R1 R2	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
310	4,37	3,31	1,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320	3,95	2,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	3,47	1,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	2,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
360	1,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 44

Vlerat kufitare, për linjat dedikuar për transport të mallrave, për gjatësinë e një elementi të drejtë të ndërmjetëm në mes të dy kthesave të gjata rrëthore në drejtime të kundërtta [m]

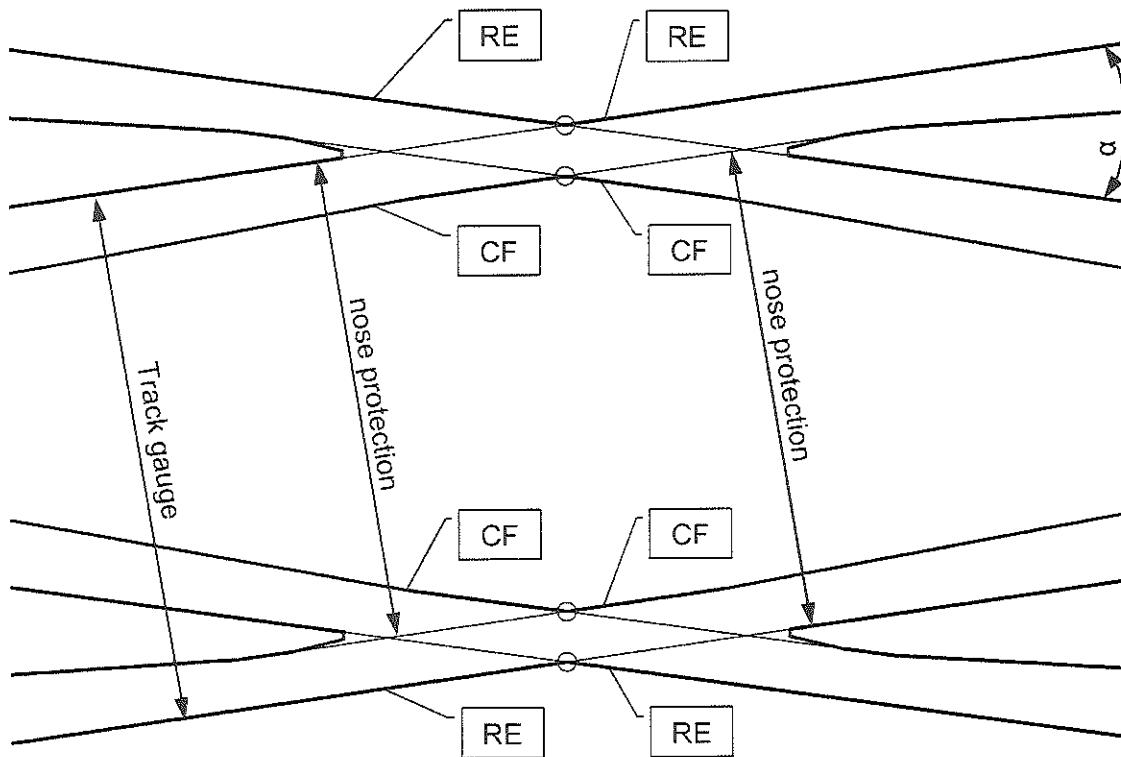
R1 R2	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
150	6,79	6,61	6,43	6,25	6,09	5,92	5,76	5,60	5,44	5,28	5,13
160	6,43	6,20	6,01	5,82	5,63	5,45	5,26	5,07	4,89	4,70	4,51
170	6,09	5,85	5,63	5,42	5,20	4,98	4,76	4,54	4,31	4,08	3,84
180	5,76	5,51	5,26	5,01	4,76	4,51	4,25	3,98	3,70	3,40	3,09
190	5,44	5,16	4,89	4,60	4,31	4,01	3,70	3,36	3,01	2,61	2,15
200	5,13	4,82	4,51	4,18	3,84	3,48	3,09	2,65	2,15	1,51	0
210	4,82	4,47	4,11	3,73	3,32	2,88	2,37	1,73	0,68	0	0
220	4,50	4,11	3,69	3,25	2,75	2,15	1,35	0	0	0	0
230	4,17	3,73	3,24	2,70	2,04	1,07	0	0	0	0	0
240	3,83	3,32	2,74	2,04	0,96	0	0	0	0	0	0
250	3,47	2,87	2,15	1,07	0	0	0	0	0	0	0
260	3,08	2,36	1,35	0	0	0	0	0	0	0	0
270	2,65	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	2,16	0,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	1,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Shtojca J

**Ofrimi i sigurisë mbi kryqëzimet me bërthamë dyfishe fikse**

(J.1) (Kryqëzimet) Devijuesit me bërthamë dyfishe fikse duhet të projektohen në mënyrë të tillë që të mos kenë një gjatësi të madhe të paudhëzuar. Në devijuesit me bërthamë dyfishe, kundërshinat nuk mund të konstruktohen në mënyrë të tillë që të garantojnë udhëzim për të gjithë gjatësinë. Gjatësia e paudhëzuar mund të pranohet deri në një kufi të caktuar, i përcaktuar nga një situatë reference që përcakton:

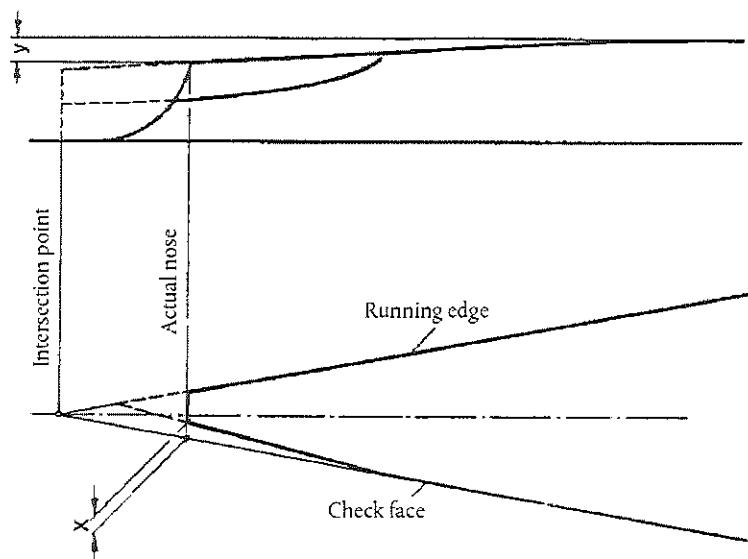
- (a) Këndin minimal të kryqëzimit: tangent 1 në 9 ( $\operatorname{tg}\alpha = 0,11$ ,  $\alpha = 6^\circ 20'$ )
- (b) Rezeni minimale nëpër kryqëzimme bërthamë dyfishe fikse: 450 m
- (c) Lartësinë minimale të kundërshinës: 45mm
- (d) Formën e pikës fikse të kryqëzimit siç përcaktohet në figurën më poshtë

*Figura 6***DEVIJUESI ME BËRTHAMË DYFISHE**

RE = running edge  
CF = check face (guiding edge)

Figura 7

**Térheqja e pikës (majes) X në panelin kontrollues (Térheqja e majës X mbi kanalin e faqes)**



X = 3 mm (përgjatënje gjatësie prej 150 mm).

Y = 8 mm (afërsisht, përgjatënje gjatësie prej 200 deri 500 mm)

(J.2) Nëse nuk respektohen një ose disa nga kërkesat e mësipërme, projektimi duhet të kontrollohet për të verifikuar ekuivalencën e gjatësisë së paudhëzuar, ose pranimin e interferencës midis rrotës dhe bërthamës kur bien në kontakt

(J.3) Projektimi kontrollohet për rrotat me diametër midis 630 mm dhe 840 mm. Për rrotat me diametër midis 330 mm dhe 630 mm, kërkohen demonstrime specifike..

(J.4) Grafikët e mëposhtëm lejojnë një verifikim të thjeshtë të hapësirës së paudhëzuar për situata specifike me kënde të ndryshme të kryqëzimit, lartësi të kundërshinës dhe kurbatura të ndryshme të kryqëzimit.

Grafikët marrin parasysh tolerancat maksimale të trasesë si në vijim:

- Gjerësi e trasesëndermjet 1 433 mm dhe 1 439 mm gjithëpërfshirëse,
- Mbrojtjen e majës se bërthamës ndermjët 1 393 mm dhe 1 398 mm gjithëpërfshirëse,
- Hapësiren e lirë të kalimit të i rrotës  $\leq 1 356$  mm

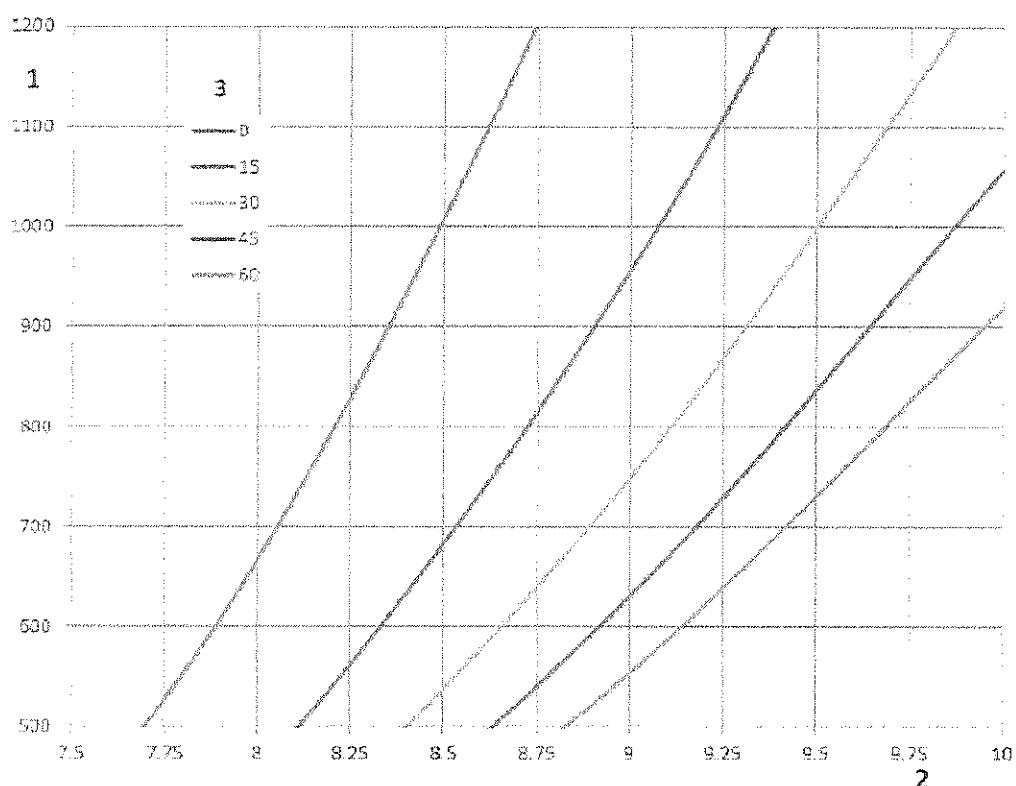
Figura 8 lejon të specifikohet diametri minimal i rrotës që mund të qarkulloj mbi devijuesit me bërthamë dyfishe me kthesa me një rreze prej 450 m, Figura 9 lejon të njëjtën gjë për devijuesit e drejtë më bërthamë dyfishe.

Për situata të tjera mund të bëhen llogaritje të veçanta.

(J.5) Për sistemet me gjerësi të trasesëndyshe nga 435 mm, bëhen llogaritje të veçanta.

*Figura 8*

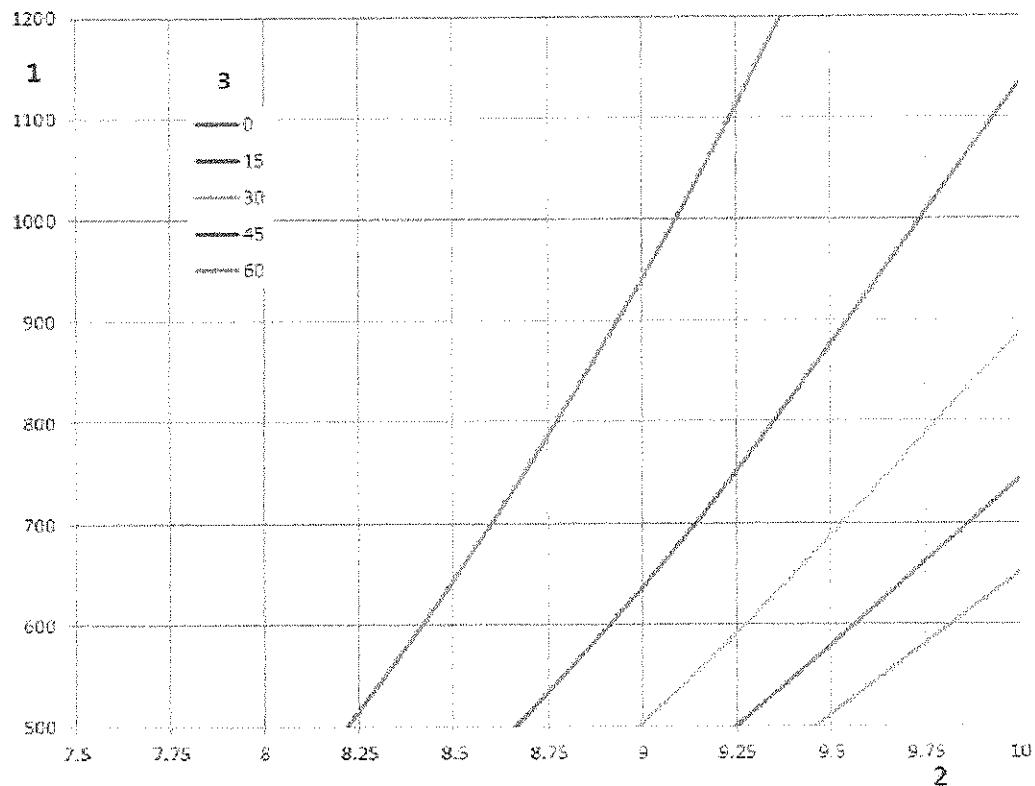
**Diametri minimal i rrotës në raport me këndin e kryqëzimit për devijuesit me bërthamë dyfishe me rreze 450 m**



1. Diametri minimal i rrotës [mm]
2. N për tangjentën e këndit të kryqëzimit1 në N
3. Lartësia e shinës kontrolluese [mm] (Z3)

*Figura 9*

**Diametri minimal i rrotës në rapport me këndin e kryqëzimit për devijuesit e drejtë me bërthamë dyfishe**



1. Diametri minimal i rrotës [mm]
2. N për tangjentën e këndit të kryqëzimit 1 në N
3. Lartësia e kundërshinës [mm] (Z3)

*Shtojca K***Baza e kërkeseve minimale për strukturat për vagonë të udhëtarëve dhe garnitura**

Përkuftimet e masave në vijim për vagonët e udhëtarëve dhe garniturat (vagonë me motor) përbëjnë bazën e kërkeseve minimale për strukturat dhe kontrollimin e kompatibilitetit të strukturave me vagonëtë udhëtarëve dhe garnitura.

Kategoritë e linjës EN në shtojcën E bazohen në masën e projektuar sipas ngarkesës së jashtëzakonshme në përputhje me nenin 2.1 të EN 15663: 2009 + AC: 2010 duke marrë vlerat për ngarkësën e udhëtarëve në plafonat për qëndrim të dhëna në tabelën 45.

Kur kërkohen kontolle mbi përgjigjen dinamike të urave hekurudhere për të specifikuar kapacitetin e ngarkesës së urës, kapaciteti i ngarkesës së urës duhet të specifikohet dhe shprehet si masë e projektimit nën ngarkesë normale në përputhje me seksionin 2.1 të standardit

15663:2009+AC:2010, duke marrë parasysh vlerat për peshën e dobishme të udhëtarëve në zonat e parashikuara që ata të qëndrojnë në këmbë, të dhëna në tabelën 45..

Eshtë parashikuar se rishikimi i ardhshëm i EN 15528 + A1: 2012 do të përcaktojë se këto përkufizime të masës do të përdoren gjatë kontrollimit të kompatibilitetit të infrastrukturës dhe mjeteve lëvizëse.

*Tabela 45*

**Pesha e dobishme e udhëtarëve në zonat e parashikuara për qëndrimin e tyre në këmbë në kg/m<sup>2</sup>**

Lloji i trenave	Ngarkesat e dobishme normale që specifikojnë përshtatshmérinë dinamike	Ngarkesat e dobishme të jashtëzakonshme që specifikojnë Kategorinë e Linjës (Kompatibiliteti Statik)
Trenat me shpejtësi të lartë dhe të distancave të gjata Tabela 3 në EN 15663: 2009 + AC: 2010	160 (!)	320
Trenat me shpejtësi të lartë dhe të distancave të gjata Rezervimi i obligueshëm Tabela 3 në EN 15663: 2009 + AC: 2010	0	320
Të tjerët (Trenat rajonal, ndër-urban) Tabela 4 në normën EN 15663:2009+AC:2010	280	500 (2)

**Shënim**

(1) Ngarkesa normale në Tabelën 3 të EN 15663: 2009 + AC: 2010 plus një shtesë prej 160 kg /m<sup>2</sup> shtesë për pjesët për qëndrim në këmbë

(2) Për lloje të caktuara të shërbimeve ndër-urbane të udhëtarëve (p.sh. RATP Paris) ngarkesat e udhëtarëve në pjesët për qëndrim në këmbë është 700 kg / m<sup>2</sup>

## Shtojca L

**Përcaktimi i kategorisë së linjës EN a12 për kodin e trafikut P6**

Kodi i trafikut P6 përcaktohet sipas kategorisë së linjës EN a12

Kategoria linjës EN a12 përcaktohet nga një model i ngarkesës që përbëhet nga një numër i pakufizuar i vagonit referencë a12 siç përcaktohet në Figurën 11. Vagoni referencë a12 përcaktohet sipas ngarkesës boshtore, karakteristikave gjeometrike të distancës mes akseve dhe masës për gjatësi njësie siç përcaktohet ne Figurën 10.

Figura 10

Vagoni referencë i kategorisë së linjës EN a12

Vagoni referencë	Ngarkesa boshtore(axle load)P (t)	Masa per gjatësi njësie P (t/m)	Karakteristikat gjeometrike	
			12,0 + 12,0 t	12,0 + 12,0 t
a12	12,0	2,4		

Figura 11

Modeli i ngarkesës i kategorisë së linjës EN a12

Kategoria e linjës	Rregullimi i vagonëve referencë n... numër i pakufizuar
a12	$n \times a12$

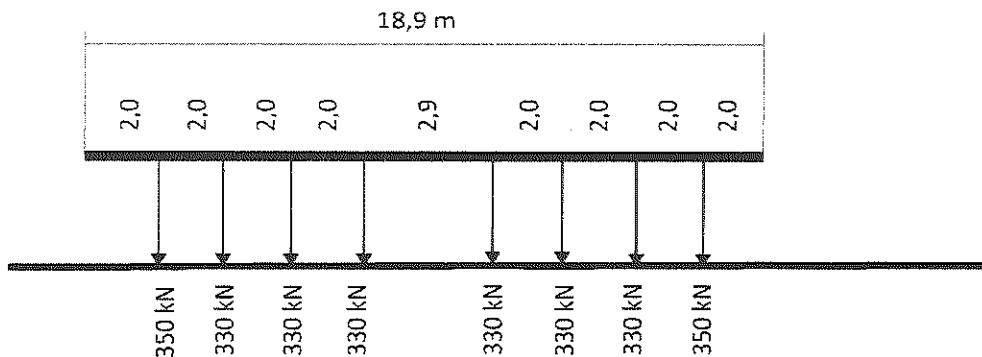
Për klasifikimin e infrastrukturës, kategoria e linjës EN a12 do të përdoret në përputhje me kapitullin 5 të EN 15528: 2008 + A1: 2012.

Informacione të përgjithshme në lidhje me përdorimin e kategorisë së linjës EN a12 për kategorizimin e mjeteve të kategorisë së linjës EN është dhënë në kapitullin 6.1 të EN 15528: 2008 + A1: 2012 dhe duhet të lexohet duke e marrë bashkarisht me Shtojcën K të këtij STI.

Është parashikuar se rishikimi i ardhshëm i EN 15528 + A1: 2012 do t'ëpërfshijë kategorinë e linjës a12.

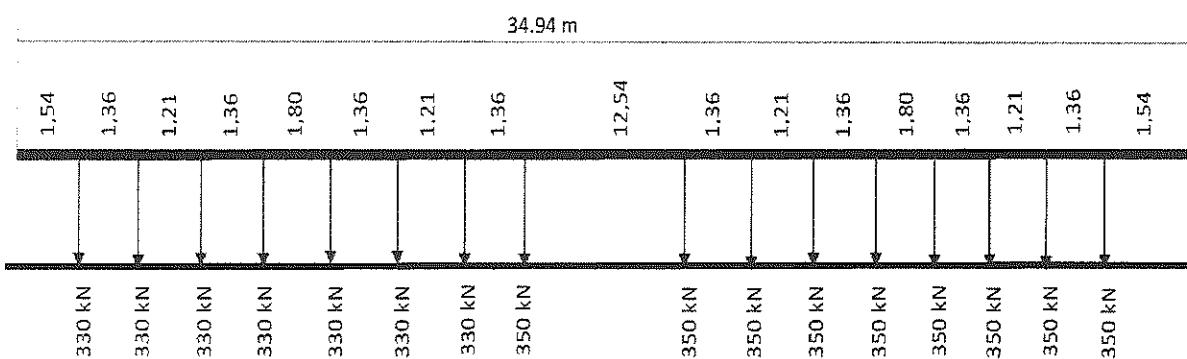
*Shtojca M***Rasti specifike në rrjetin e Estonisë**

1) Lokomotiva



2) Ngarkesa e shpërndarë: 140 kN / m

3) Vagoni

*Shtojca N***Rasti specifik në rrjetin e Greqisë***Efshirë*

*Shtoja 0*

Rasti specifik në rrjetin hekurudhor të Irlandës dhe Mbretërisë së Bashkuar të Irlandës së Veriut

Rregullat dhe vizatimet që lidhen me gabaritet IRL1, IRL2 dhe IRL3 janë pikë (çështje) ehapura.

*Shtoja P*

**Gabariti (gjerësia) e strukturës për pjesët e poshtme për gjerësi të trasesë prej 1 668 mm në rrjetin spanjoll**

Gjerësitë e strukturave përfitohen mbi bazën e profileve kinematike të referencës dhe rregullave përkatëse.

Përllogaritjet e gjerësisë së strukturës bëhet sipas metodës kinematike në përputhje me kërkesat e Kapitullit 5, 7 dhe 10 të EN 15273-3: 2013 me profilet kinematike të referencës dhe rregullave përkatëse, të përcaktuara në këtë Shtojcë.

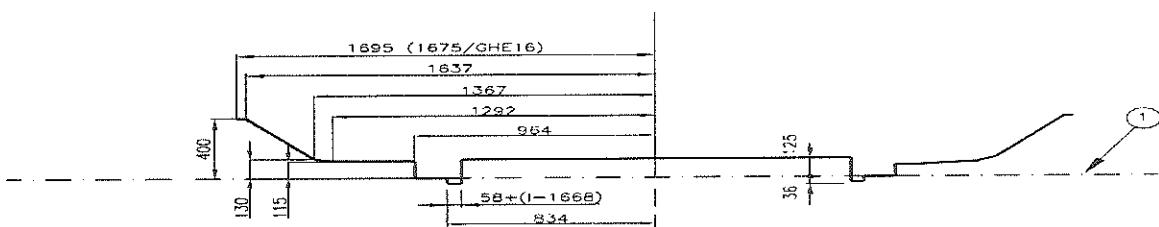
#### P.1. PROFILET REFERENCËS

##### P.1.1 Profili kinematik i referencës GEI1

Figura 12 tregon profilin e referencës për gabarit kinematik GEI1 për mjetet që mund të kalojnë mbi frenat e binarve në pozicion aktiv.

*Figura 12*

**Profili i referencës për gabaritin kinematik GEI1 për mjetet që mund të kalojnë mbi frenat e binarëve në pozicion aktiv (i = gjerësia e midis shinave)**  
 (Dimensionet në milimetra)



- 1) Siperfaqja e lëvizjes

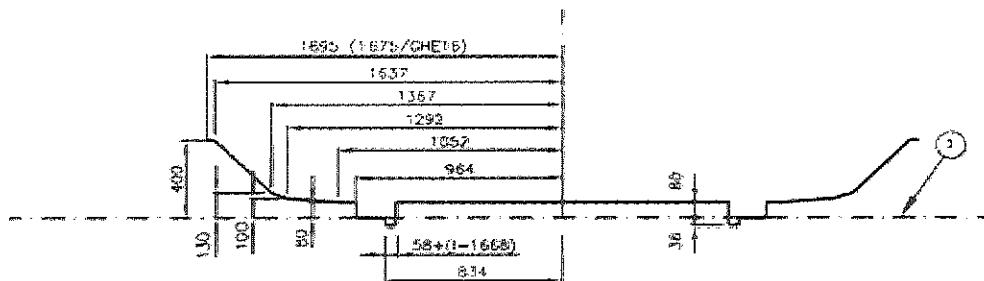
##### P.1.2 Profili kinematik referencë GEI2

Figura 13 tregon profilin referencë për gabarit kinematik GEI2 për mjetet që mund të kalojnë mbi frenat binarve në një pozicion aktiv.

Figura 13

Profili i referencës i pjesëve të poshtme për gabaritin kinematik GEI2 për mjetet që mund të kalojnë mbi frenat e binarëve në pozicion joaktiv ( $i = gjerësia e midis shinave$ )

(Dimensionet në milimetra)



(1) Sipërfaqja e lëvizjes

## P.2.RREGULLA RELEVANTE

Tabela 46 tregon jashëqendërsitë (devijimet)shtesë për gabaritet GEI1 dhe GEI2.

Tabela 46

Rregullat për shëmangjet (jashëqendërsitë)shtesë  $S$  për gabaritet (gjerësinë) GEI1 dhe GEI2.

Rrezja	$h \leq 0,4 \text{ m}$
$250 \leq R < \infty$	$S_{icin} = \frac{l - 1,668}{R + \frac{1}{2}}$
$150 \leq R < 250$	$S_{icin} = R - 0,19 + \frac{l - 1,668}{2}$ $S_{acin} = \frac{60 - 0,23 + l - 1,668}{R - 2}$

## P.3. ULJA VERTIKALE

Lartësitë e pjesës së poshtme duhet të ulen në vlerën  $50 / R_v$  (m), dhe rrezjashprehet në metra.

Rrezja e kthesës vertikale  $R_v$  është e kufizuar në 500 m. Lartësitë që nuk kalojnë 80 mm do të konsiderohet si zero brenda një rreze  $R_v$  midis 500 m dhe 625 m

## Shtojca Q

**Rregullat Kombëtare Teknike për rastet specifike në Britaninë e Madhe / Mbretërinë e Bashkuar**

Rregullat Kombëtare Teknike për raste specifike në Britaninë e Madhe / Mbretërinë e Bashkuar të përmendura në pikën 7.7.17 të këtij STI janë të përfshira në dokumentet e renditura në Tabelën 47. Të gjitha dokumentet janë në dispozicion në [www.rgsonline.co.uk](http://www.rgsonline.co.uk).

*Tabela 47***Rregullat teknike kombëtare të notifikuarapër rastet specifike në Mbretërinë e Bashkuar-Britaninë e Madhe**

Rastei Specifik	Pika në STI	Kërkesa	Referenca RRTK (RregulliTeknikeKombëtare)	Titulli RRTK
7.7.17.1	4.2.1: Tabela 2 & Tabela 3	Kategoritë e linjës-Gabariti (gjerësia)	GC/RT5212	Kërkesat për Përcaktimin dhe Mirëmbajtjen e Hapësirave të lira për kalim
			GE/RT8073	Kërkesat për Aplikim të Gjerësive Standarde të Mjeteve
			GI/RT7016	Ndërlidhjet në mes Platformave të Stacionit, Trasesë dhe Trenave
7.7.17.2 dhe 7.7.17.8	4.2.3.1 & 6.2.4.1	Gabariti (gjerësia) i Strukturës	GC/RT5212	Kërkesat për Përcaktimin dhe Mirëmbajtjen e Hapësirave të lira për kalim
			GE/RT8073	Kërkesat për Aplikim të Gjerësive Standarde të Mjeteve
			GI/RT7016	Ndërlidhja në mes Platformave të Stacionit, Trasesë dhe Trenave
7.7.17.3 dhe 7.7.17.9	4.2.3.2: Tabela 4 & 6.2.4.2	Distanca ndërmjet qendrave të trasesë	GC/RT5212	Kërkesat për Përcaktimin dhe Mirëmbajtjen e Hapësirave të lira për kalim
7.7.17.4	4.2.5.3 & Aneksi J	Gjatësia maksimale e paudhëzuar e devijuesve me bërt hamë dyfishe	GC/RT5021	Kërkesat e Sistemit të Trasesë
			GM/RT2466	Çiftet e rrotavehekurudhore
7.7.17.6	4.2.9.2	Lartësia e platformës	GI/RT7016	Ndërlidhjet në mes Platformave të Stacionit, Trasesë dhe Trenave
7.7.17.7 & 7.7.17.10	4.2.9.3 & 6.2.4.11	Balancimi i platformës	GI/RT7016	Ndërlidhjet në mes Platformave të Stacionit, Trasesë dhe Trenave
			GC/RT5212	Kërkesat për Përcaktimin dhe Mirëmbajtjen e Hapësirave të lira për kalim

*Shtojca R***Lista e çështjeve të hapura**

- (1) Kërkesat për projektimin e trasesë, duke përfshirë ndërrueset dhe kryqëzimet, të cilat janë në përputhje me përdorimin e sistemeve elektro magnetike të frenimit eddy (4.2.6.2.2)
- (2) Faktori minimal alfa (a) për kodet e Trafikut P1520 dhe F1520 (4.2.7.1.1)
- (3) Kufijtë e veprimit të menjëhershëm për defekte të izoluara në baraspeshim(nivelim) për shpejtësi prej më shumë se 300 km / h (4.2.8.1)
- (4) Kufijtë e veprimit të menjëhershëm për defektet e izoluara në nivel gjatësor për shpejtësi prej më shumë se 300 km / h (4.2.8.2)
- (5) Vlera minimale e lejuar e distancës në mes qendrave të trasesëpër gabarit uniform të strukturës IRL3 është një pikë të hapur (7.7.18.2)
- (6) Kategoria e linjës EN-Shpejtësia e Ndërlidhur [km/orë] për kodet e Trafikut P1, P2, P3a, P4a, P1520, P1600, F1520 dhe F1600 (Shtojca E, Tabelat 38 dhe 39)
- (7) Kategoria e linjës EN-Shpejtësia e Ndërlidhur [km/orë] për kodet e Trafikut P1, P2, P1600 dhe F1600 (Shtojca F, Tabelat 40 dhe 41)
- (8) Rregullat dhe vizatimet që lidhen me gabarin IRL1, IRL2 dhe IRL3 janë një pikë e hapur (Shtojca O)
- (9) Kërkesat për zbutjen e rrezikut që lidhet me fenomenin “mbledhja(ngritja) e balastit” (pika 4.2.10.3)  
(gjithashtu çështje e hapur STI të LOC & PAS)

*Shtoja S***Fjalorthi***Tabela 48***Termat**

Termi i përkufizuar	Pika në STI	Përkufizimi
Pika reale/efektive (RP)/ Praktischer Herzpunkt/ Pointe de coeur	4.2.8.6	Fundi fizik i bërthamës se devijuesit. Shih figurën 2. e cila tregon lidhjen midis pikës reale(RP) dhe pikës së kryqëzimit (IP).
Kufiri i alarmit / Auslösewert/ Limite d'alerte	4.5.2	I referohet vlerës e cila, nëse tejkalohet, kërkohet që kushtet gjemometrike të trasesë të analizohen dhe konsiderohen në operacionet e rregullta të planifikuar të mirëmbajtjes.
Ngarkesa boshtore (Pesha për aks)/ Achsfahrmasse/ Charge à l'essieu	4.2.1. 4.2.6.1	Shuma e forcave statike vertikale të ushtruara mbi binar nga një çift rrotash ose një palë rrotash të pavarura e pjesëtuar me përspejtimin e rendesës.
Sistemet e frenimit të pavarura nga kushtet e ngjitjes së rrotë- binarë'	4.2.6.2.2	
Mbingitura/Cant Überhöhung/ Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Diferencia e lartësisë, në raport me rrafshin horizontal, së dy shinave të një binari në një pikë specifike, e matur në akset e kokës së shinave.
Mangësia e mbingitjes /Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de devers	4.2.4.3	Diferencia midis mbingitjes së aplikuar dhe një mbingitjeje me ekilibër më të lartë
Kryqëzim i thjeshtë (Bërthamë e devijuesit të zakonshëm)/Common crossing/ Starres Herzstück/ Coeur de croisement	4.2.8.6	Mekanizëm që lejon kryqëzimin e dy qosheve lëvizëse të devijuesve ose kryqëzimeve të drejta, të përbëra nga një bërthamë dhe dy kundërshina të majës.
Erë anësore / Seitenëind/ Vents traversiers	4.2.10.2	Erë e fortë që frys anash linjës e cila mund të ndikojë negativisht në sigurinë e trenave në lëvizje.
Vlera e projektuar / Planungséert/ Valeur de conception	4.2.3.4, 4.2.4.2, 4.2.4.5, 4.2.5.1 4.2.5.3	Vlerë teorike pa toleranca të prodhimit, konstruksionit ose mirëmbajtjes..
Gjërcia e projektuar e trasesë / Konstruktionsspurëcite/ Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Një vlerë e vetme e cila përftohet kur të gjithë komponentët e trasesë janë në konformitet të plotë me dimensionet e tyre të projektuara ose dimensionin e tyre mesatar të projektuar nëse ka një gamë.

Distanca ndërmjet qendrave (akseve) të trasesë / Gleisabstand/ Entraxe de voies	4.2.3.2	Distanca midis pikave të akseve të dy binarëve të marrë në shqyrtim. të matur paralelisht me sipërfaqen e lëvizjes së binarit të referencës, domethënë, të binarit me mbingritjen më të vogël.
Forca dinamike anësore /Dyna- mische Querkraft/ Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Shuma e forcave dinamike të ushtruara nga një çifte rrotash mbi binarin në drejtim tërthor/anesor.
Punime dheu / Erdbauärke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Strukturat e dheut dhe strukturat mbajtëse të dheut që i nënshtronë ngarkesave të trafikut hekurudhor.
Kategoria e Linjës EN / EN Streckenklasse/ EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, Shtojca E	Rezultati i procesit të klasifikimit të përcaktuar në standardin EN 15528:2008+A1:2012, shtojca A dhe tregohet në këtë standard si "Kategoria e linjës". Kategoria përfaqëson aftësinë e infrastrukturës për të mbështetur ngarkesat vertikale të ushtruara nga mjetet që qarkullojnë në linjë ose në një seksion të linjës në kuadër të qarkullimit të rregullt.
Koniciteti ekuivalent / Äquivalente Konizität/ Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Tangjentja e këndit konik të një aksii me rrota me profil konik, zhvendosja tërthore e të cilit ka të njëjtën gjatësi vale kinematike me atë të aksit në fjalë në binarë të drejtë dhe në kthesa me rreze të madhe.
Mbrojtja e pikës fikse / Leitéeite/ Cote de protection de pointe	4.2.5.3, Shtojca J	Dimension mes kryqëzimit hundëzor dhe shinës kontrolluese (shih dimension Nr 2 në Figurën 14 më poshtë). (Përmasa midis bërtamës së devijuesit dhe kundërsinës (shih përmasën nr. 2 në figurën 14 më poshtë).
Thellësia e hapësirës midis buzëve të rrotës/Flangeway depth / Rillentiefe/ Profondeur d'ornière	4.2.8.6.	Përmasa midis sipërfaqes së lëvizjes dhe fundit të hapësirës midis buzëve të rrotës (shih përmasën Nr 6 në Figurën 14 më poshtë).
Gjerësia e hapësirës midis buzëve të rrotës/Flangeway width/ Rillenëeite/ Largeur d'ornière	4.2.8.6.	Përmasa midis një shine të qarkullimit dhe njëkundërshtine anësore ose kundërshtine të majës pranë saj (shih përmasën Nr. 5 në Figurën 14 më poshtë).
Hapësira e kalimit të lirshëm në kundërsinë anësore/kundërsinë e majës/Freewheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf/ Flügelschienen-Einlauf/Côte d'équilibrage du contre-rail	4.2.8.6.	Përmasa midis faqes aktive të kundërsinës anësore ose të kundërsinës së majës dhe faqes së brendshme të shinës së lëvizjes që ndodhet përballë, e matur përkatësisht në hyrjen e kundërsinës anësore ose kundërsinës së majës (shih përmasën nr. 4 në figurën 14 më poshtë). Hyrja e kundërsinës anësore ose kundërsinës së majës është pika në të cilën lejohet që rrota të krijojë kontakt me kundërsinën anësore ose kundërsinën e majës.

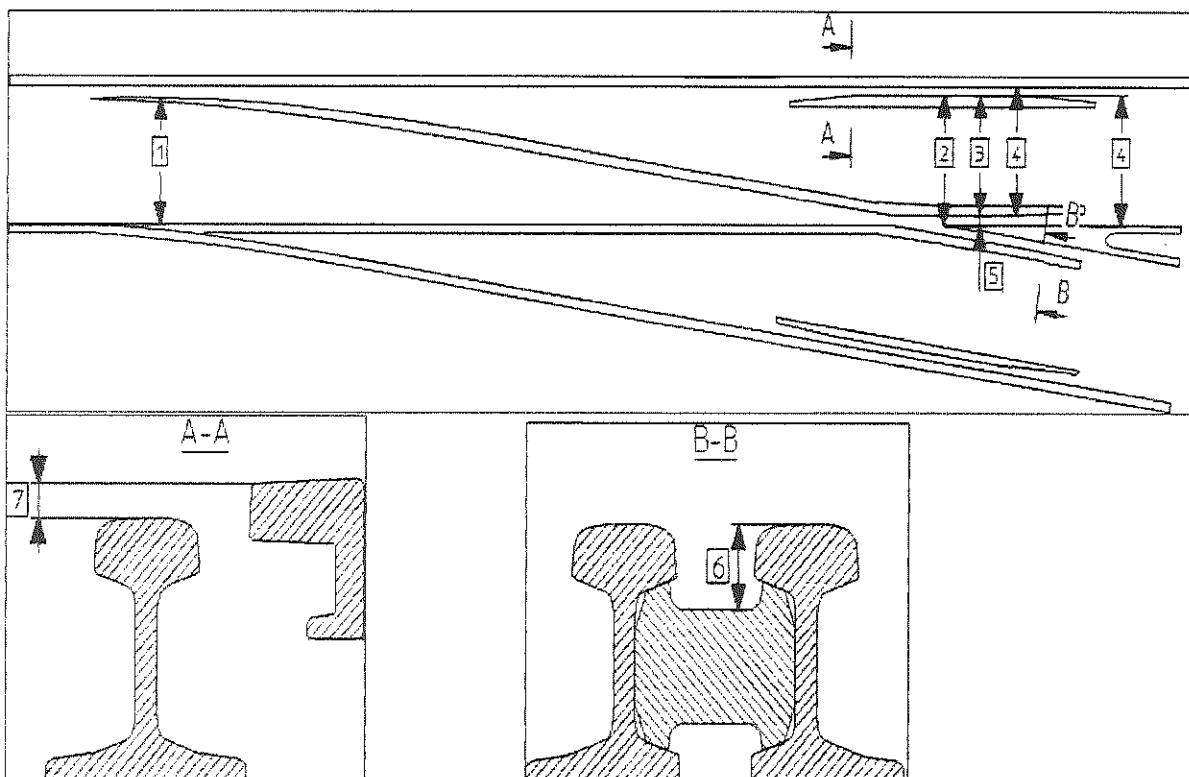
Hapësira e kalimit të lirshëm të rrotës në bërthamën e devijuesit/Free wheel passage at crossing nose /Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6.	Përmasa midis fases aktive të kundërshtinës anësore dhe kundërshtinë së majës përballë nëpërmjet gjërësisë së binari (shih përmasën nr. 3 në figurën 14).
Hapsira e kalimit të lirshëm të rrotës në mekanizmin e ndërrimit/ Free wheel passage in switches / Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6.	Dimension ndërmjetpjessës punuese të shinës së krahut të kryqëzimit dhe shinës kontrolluese në anën e kundërt të gabaritit (gjërësia) (shih përmasën Nr 1 në Figurën 14 më poshtë).
Gjërsia (Gabariti)/Gauge Begrenzungslinie/ Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Grup rregullash duke përfshirë një kontur referencë dhe rregullat përkatëse të llogaritjes që lejojnë përcaktimin e dimensioneve të jashtme të mjetit dhe hapësirës së lirëqë duhet siguruar nga infrastruktura.
HBW/HBW/HBW	5.3.1.2	Njësia SI për fortësinë e çelikut, e përcaktuar në standardin EN ISO 6506-1:2005 Materiale metalike — prova e fortësisë Brinell Metoda e provës.
Lartësia e shinës kontrolluese / Radlenkerüberhöhung/ Surélévation du contre rail	4.2.8.6, Shtojea J	Lartësia e shinës kontrolluese mbi sipërlaqen e lëvizjes (shih dimensioni 7 në Figurën 14 më poshtë).
Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm/ /Sofort- eingriffsschwelle/ Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Vlera e cila, nëse tejkalohet, kërkon marrjen e masave për të zvogëluar rrezikun e daljes nga binarët deri në një nivel të pranueshëm.
Menaxheri i Infrastrukturës /Infrastructure Manager/ Betreiber der Infrastruktur/ Gestionnaire de l'Infrastructure	4.2.5.1, 4.2.8.3, 4.2.8.6, 4.2.11.2 4.4, 4.5.2, 4.6, 4.7, 6.2.2.1, 6.2.4, 6.4	Siq përçaktohet në nenin 2(h) të Direktivës 2001/14/EC të datës 26 shkurt 2001 mbi alokinim e kapaciteteve të infrastrukturës hekurudhore dhe përcaktimin e tarifave për përdorimin e infrastrukturës hekurudhore dhe përcertifikimin e sigurisë (OJ L 75, 15.3.2001, f. 29).
Vlera në shërbim /In service value Wert im Betriebszustand/ Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Vlera e matur në çdo kohë pasi të jetë futur infrastruktura në shërbim.
Pika e kryqëzimit/Intersection point (IP)/ Theoretischer Herzpunkt/ Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Pikë teorike e kryqëzimit të qosheve të lëvizjes në qendër të kryqëzimit (shih figura 2).
Vlerat kufitare të ndërhyrjes/Intervention Limit/Eingriffs- schwelle/ Valeur d'intervention	4.5.2	Vlera, e cila, nëse tejkalohet, e bën të nevojshme një mirëmbajtje korriguese në mënyrë që kufiri i ndërhyrjes së menjëhershme të mos arrihet para kontrollit/inspektimit vijues;
Defekti i izoluar/Isolated defect / Einzelfehler/ Défaut isolé	4.2.8	Defekt i izoluarnë gjometrinë e trasesë.

Shpejtësia e linjës/Line speed/ Streckengeschwindigkeit/ Vitesse de la ligne	4.2.1	Shpejtësia maksimale për të cilën linja është projektuar.
Dosja e mirëmbajtjes / Maintenance file/Instandhaltungsdossier/ Dossier de maintenance	4.5.1	Elementet e dokumentacionit teknik që ka të bëjë me kushtet dhe kufijtë e përdorimit dhe udhëzimet për mirëmbajtjen.
Plani i mirëmbajtjes/ Maintenance plan / Instandhaltungsplan/ Plan de maintenance	4.5.2	Një seri dokumentesh që përcakton procedurat e mirëmbajtjes së infrastrukturës të miratuar nga një menaxher i infrastrukturës.
Trase me shumë binarë / Mehrschienengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Trase me më shumë se dy binarë, ku të paktën dy palë binarë përkatës janë të projektuar për t'u operuar sitrase te ndara të veçanta, me ose pa gjërësi të ndryshme të trasesë.
Gjërësia nominale e trasesë / Nennspuréite/ Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Një vlerë e vetme/unike e cila identifikon gjërësinë e trasesë, por mund të ndryshojë nga gjërësia e projektuar e trasesë.
Shërbimi normal / Regelbetrieb/ Service régulier	4.2.2.2 4.2.9	Funksionimi i sistemit hekurudhor sipas orarit të planifikuar.
Rezervim pasiv / Vorsorge für künftige Erreichungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Rezervim për ndërtimin e ardhshëm të një zgjerimi fizik në një strukturë (për shembull: rritia e gjatësisë së platformës).
Parametri i performancës / Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Parametri që përshkruan njëKategorie të linjës sipas STI dhe përdoret si bazë për projektimin e elementeve të nënsistemit të infrastrukturës dhe si tregues i nivelit të performancës së një linje.
Linjë e hapur / Freie Strecke/ Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Sektioni i trasesë pa ndërruese dhe kryqëzime. (Sektioni i një binari pa mekanizma të ndërrim-devijimit)
Retrakzioni i pikës(hundëzorit) / Spitzenbeihobelung/ Dénivelation de la pointe de cœur	4.2.8.6	Linja e referencës në një kryqëzim fiks të thjeshtë mund të devijojë nga linja e referencës teorike. Nga një distancë e caktuar nga pika e kryqëzimit, linja e references e majes së hundëzorit mund, në varësi të projektimit, të tjerhiqet nga kjo linjë teorike larg nga flangja e rrotave në mënyrë që të shmanget kontakti midis dy elementeve. Kjo situatë është .....
Pjerrësia e binarëve / Schienenneigung/ Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Një kënd që përcakton pjerrësinë e kokës së binarit kur është i instaluar në trase në raport me rrafshin e binarëve (sipërfaqen e levizjes), i barabartë me këndin në mes boshteve të simetrisë së binarit (ose të një binari ekivalent simetrik që ka të njëjtin profil të kokës së binarit) dhe pingul me rrafshin e binarëve.
Jastëku i binarit ( pllake shtruese) / Schienenzäischenlage/ Semelle sous rail	5.3.2	Një shtrësë elastike e vendosur mes një binari dhe traversës mbështetëse ose pllakës bazë/mbeshtetese.

Kthesa e dyfishtë (Kundërkthesë) / Gegenbogen/ Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	Dy kthesa njëra pas tjetrës me lakin/kurvatura të kundërt
Gjërësia (garabit) e strukturës / Lichtraum/ Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Përcakton hapësirën në raport me trasenë referencë që duhet të pastrohet nga të gjitha objektet apo strukturat e trafikut në trasëtë afërndënëjëse, në mënyrë që të lejohet operimi i sigurt në trasenë referencë. Përcaktohet në bazë të konturave referuese duke aplikuar rregullat përkatëse të ndërlidhura.
Hundëzori i lëvizshëm	4.2.5.2	
Ndërruese/ Zungenvorrichtung/ aiguillage	4.2.8.6	Njësi e trasësëqë përbëhet nga dy binarë të fiksuar(binarët kryesorë) dhe dy binarë të lëvizshëm (binarët ndërrues) që përdoren për të drejtuar mjetin nga një trase në tjetrën.
Ndërrueset dhc kryqëzimet / Eichen und Kreuzungen/ Appareil de voie	4.2.4.5, 4.2.4.7, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8.6, 5.2. 6.2.4.4, 6.2.4.8, 6.2.5.2, 7.3.3, Shtojca C dhe D.	Trase e ndërtuar nga grupe të ndërrueseve dhe kryqëzimeve individuale dhe binarët që lidhin ato.
Rrugë direkte/ Stammgleis/ Voie directe	Shtojca D	Në kontekst të ndërrueseve dhe kryqëzimeve një rrugë që ruan njëvijëzimin e përgjithshëm të trasës.
Projektimi (Dizajni) i trasësë	4.2.6, 6.2.5, Shtojca C dhe D	Dizajni i trasësë përbëhet nga tërthor sektionetqë përcaktojnëdimensionet themelore dhe komponentet etrasësë (për shembull binari, përfocuesit (shtrënguesit) e binarit traversat, balasti) që përdoren së bashku me kushtet e operimit dhe me ndikim në forcat e ndërlidhura me 4.2.6., të tillë si ngarkesa boshtore, shpejtësia dhe rrezja(radiusi) i kurbaturës horizontale.
Gjërësia e trasësë / Spurëcë/ Ecartement de la voie	4.2.4.1, 4.2.4.5, 4.2.8.4, 5.3.3, 6.1.5.2, 6.2.4.3, Shtojca H	Distanca më e vogël midis linjave pingule me sipërfaqen e lëvizjes që ndërpërt çdo profil të kokës së shinës në një gamë nga 0 në 14 mm poshtë sipërfaqes së lëvizjes.
Deformimi (shtrembërimi) i trasësë / Gleisverbindung/ Gauche	4.2.7.1.6 4.2.8.3, 6.2.4.9,	Deformimi i trasësë definohet si diferenca algjebrike ndërmjet dy tërthor-niveleve të marra në një distancë të caktuar nga njëri tjetri, e shprehur zakonisht si një gradient (pjerrësi) mes dy pikave në të cilët matet niveli tërthor.
Gjatësia e trenit / Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Gjatësia e një treni, i cili mund të lëvizë në një linjë të caktuar në operim normal.

Gjatësia e paudhëzuesuar e një kryqëzimi të këndit të gjerë / Führungslose Stelle/ Lacune dans la traversée	4.2.5.3, Shtoja J	Pjesa e kryqëzimit të këndit të gjerë, ku nuk ka udhëzuesim të rrrotës, e përshkruar si 'distancë e paudhëzuesuar' në EN 13232-3: 2003.
Gjatësia e përdorshme e një platforme / Bahnsteignutzlänge/ Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Gjatësia maksimale e pandërprerë asaj pjesë të platformës para së cilës treni është i paraparë tëmbetet i palëvizshëm në kushtet normale të operimit, për të hykur udhëtarët në tren dhe për të zbritur, duke e bërë kompensim të përshtatshëm për tolerancat e ndalesës. Kushtet normale të operimit do të thotë se hekurudha është duke operuar në një mënyrë jo të përkeqësuar (psh hypja në tren është normale, sinjalët janë duke punuar, çdo gjë është duke punuar sipas planit).

Figura 14  
Gjeometria e ndërrueseve dhe kryqëzimeve



- (1) Hapësirë e kalimit të lirshëm në mekanizmat e ndërrimit
- (2) Mbrojtje e pikës fiksë
- (3) Hapësirë e kalimit të lirshëm të rrrotës në bërthamën e devijuesit
- (4) Hapësirë e kalimit të lirshëm në kundërshinën anësore/kundërshinën e majës
- (5) Gjerësia midis buzëve të rrrotës
- (6) Thellësia midis buzëve të rrrotës
- (6) Lartësia e kundërshinës

*Shtojca T***Lista e standardeve të cituara****Tabela 49****Lista e standardeve të cituara**

Numri indexit	Referenca	Emri i dokumentit	Versioni (viti)	Parametrat bazë me të cilët ndërlidhet norma
1	EN 13674-1	Zbatimet në hekurudhë: - Traseja - Binari Pjesa 1: Shinat e hekurudhës vignole 46 kg / m dhe më shumë	2011	Profili i fundit të binarëve për linjë të hapur (4.2.4.6), Vlerësimi i binarëve (6.1.5.1)
2	EN 13674-4	Zbatimet në hekurudhë: - Traseja - Binari Pjesa 1: Shinat e hekurudhës vignole nga 27 kg/m e deri, por duke përashtuar 46kg/m (me Amendamentin A1:2009)	2006	Profili i fundit të binarëve për linjë të hapur (4.2.4.6),
3	EN 13715	Zbatimet në hekurudhë: , Kompleti i rrotave dhe karretat - Rrotat- Rrota dhe siperfaqja shkelëse (me Amendamentin A1: 2010)	2006 A1: 2010	Koniciteti ekuivalent (4.2.4.5),
4	EN 13848-1	Cilësia e gjemetrise së trasesë - Pjesa 1: Karakterizimi i gjemetrise së trasesë (me Amendamentin A1: 2008)	2003	Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm për deformimet e trasesë (4.2.8.3), Vlerësimi i vlerës minimale të gjerësisë mesatare të trasesë (6.2.4.5)
5	EN 13848-5	Zbatimet në hekurudhë: – Traseja – Cilësia e gjemetrise së trasesë - Pjesa 5: Nivelat e cilësisë së gjemetrise – Linja e hapur (me Amendamentin A1: 2010)	2008	Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm për nivelim (4.2.8.1), Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm për nivelim për nivelin gjatësor (4.2.8.2), Vlerat kufitare të veprimit të menjëhershëm për nivelim për deformime të trasesë (4.2.8.3)
6	EN 14067-5	Zbatimet në hekurudhë: – Aerodinamika - Pjesa 5: Kërkesat dhe procedurat testuese për Aerodinamikët në tunele (me Amendamentit A1:2010)	2006	Vlerësimi i variacioneve maksimale të presionit në tunele (6.2.4.12)
7	EN 15273-3	Zbatimet në hekurudhë: - Gabariti – Pjesa 3 : Gabariti i strukturës	2013	Gjerësia e strukturës (4.2.3.1), Distanca ndërmjet qendrave të trasesë (4.2.3.2), Balancimi i platformës (4.2.9.3), Vlerësimi i gjerësisë së strukturës (6.2.4.1), Vlerësimi i distancës në mes qendrave(akseve) të trasesë (6.2.4.2), Vlerësimi i balancimit të platformës (6.2.4.11),
8	EN 15302	Zbatimet në hekurudhë: - Metoda për specifikimin e konicitetit ekuivalent (me Amendamentin A1: 2010)	2008	Koniciteti ekuivalent (4.2.4.5), Vlerësimi i vlerave të projektuara për konicitet ekuivalent (6.2.4.6)
9	EN 15528	Zbatimet në hekurudhë: - Kategoritë e linjës për menaxhimin e ndërlidhjes	2008	Konstatimi i kompatibilitetit të infrastrukturës dhe

		midis limiteve të ngarkimit tëmjeteve dhe infrastrukturës (me Amendamentin A1: 2012)		mjetevlëvizëse pas autorizimit të mjeteve lëvizëse (7.6), Kërkesat e kapacitetit për strukturat sipas kodit të trafikut (Shtojca E), Bazat e kërkesave minimale për strukturat për vagonët e udhëtarëve dhe garniturave (Shtojca K), Përkufizimet e linjës. Përkufizimi i kategorisë së linjesa 12 për kodin trafikut P6 (Shtojca L)
10	EN 15663	Zbatimet në hekurudhë: - Përcaktimi i masave referuese të mjeteve (me Korrigjime AC: 2010)	2009	Kategoritë e linjës sipas STI (4.2.1), Bazat e kërkesave minimale për strukturat për vagonët e udhëtarëve dhe garniturat (Shtojca K)
11	EN 1990	Eurokodi - Bazat e projektimit strukturor (me Amendamentin A1: 2005 dhe Korrigimin ACT: 2010)	2002	Rezistenca e strukturave ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7), Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.1)
12	EN 1991-2	Eurokodi 1 - Veprimet mbi strukturat - Pjesa 2: Ngarkesa e trafikut në ura (me Korrigjime AC: 2010)	2003	Rezistenca e strukturave ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7), Rezistenca e urave të reja ndaj ngarkesave të trafikut (4.2.7.1). Ngarkimi ekuivalent vertikal për punimet e reja tokësore dhe efektet e presionit të tokës (4.2.7.2), Rezistenca e strukturave të reja mbi ose pranë trasesë (4.2.7.3)
13	EN 14363:2005	Zbatimet në hekurudhë: - Testimi për pranimin e karakteristikave për qarkullim të mjeteve hekurudhore - Testimi për sjelljen gjatë qarkullimit testimi gjatë ndaljes	2005	Rezistenca e trasesë ndaj ngarkesave vertikale (4.2.6.1), Rezistenca laterale e trasesë (4.2.6.3),

