KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2019/773,

annettu 16 päivänä toukokuuta 2019,

Euroopan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja päätöksen 2012/757/EU kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta Euroopan unionissa 11 päivänä toukokuuta 2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/797 ([1]) ja erityisesti sen 5 artiklan 11 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Komission delegoidun päätöksen (EU) 2017/1474 ([2]) 11 artiklassa vahvistetaan rautatiejärjestelmän yhteentoimivuutta Euroopan unionissa koskevan teknisen eritelmän (YTE) laatimista, hyväksymistä ja tarkistamista koskevat erityiset tavoitteet.

(2) Päätöksen (EU) 2017/1474 3 artiklan 5 kohdan b ja f alakohdan mukaisesti YTE:iä tarkistetaan unionin rautatiejärjestelmän ja siihen liittyvän tutkimuksen ja innovoinnin kehittymisen ja standardeja koskevien viittausten päivittämisen huomioon ottamiseksi.

(3) Päätöksen (EU) 2017/1474 3 artiklan 5 kohdan c alakohdan mukaisesti YTE:iä tarkistetaan vielä avoinna olevien kohtien sulkemiseksi. Erityisesti on määriteltävä avoimien kohtien ala käyttötoiminnan osalta ja tehtävä ero kansallisten sovellettavien sääntöjen ja sellaisten sääntöjen välillä, jotka on yhdenmukaistettava unionin lainsäädännössä, jotta voidaan ottaa huomioon siirtyminen yhteentoimivaan järjestelmään, jossa on määritelty teknisen yhdenmukaistamisen ihanteellinen taso.

(4) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/796 ([3]) 19 artiklan 1 kohdan mukaisesti komissio pyysi 22 päivänä syyskuuta 2017 Euroopan unionin rautatievirastoa, jäljempänä ’rautatievirasto’, laatimaan tiettyjen päätöksessä (EU) 2017/1474 määritettyjen erityisten tavoitteiden täytäntöönpanoa koskevat suositukset.

(5) Rautatievirasto antoi 25 päivänä lokakuuta 2018 unionin rautatiejärjestelmän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän YTE:ää koskevan suosituksen ERA-REC-125, joka kattaa komission delegoidun päätöksen (EU) 2017/1474 11 artiklan 1–6 kohdan.

(6) Komission päätöstä 2012/757/EU ([4]) on muutettu useita kertoja. Tekstin luettavuuden ja oikeusvarmuuden varmistamiseksi on suositeltavaa kumota ja korvata se tällä asetuksella.

(7) Päätös 2012/757/EU olisi tämän vuoksi kumottava.

(8) Tässä asetuksessa olisi säädettävä unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevan YTE:n erilaisten vaatimusten täytäntöönpanopäivämääristä. Täytäntöönpanopäivämäärissä olisi otettava huomioon, että osa jäsenvaltioista on antanut rautatievirastolle ja komissiolle ilmoituksen direktiivin (EU) 2016/797 57 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja osa ei.

([1]) EUVL L 138, 26.5.2016, s. 44.
([2]) Komission delegoitu päätös (EU) 2017/1474, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2017, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/797 täydentämisestä yhteentoimivuuden teknisten eritelmien laatimista, hyväksymistä ja tarkistamista koskevien erityisten tavoitteiden osalta (EUVL L 210, 15.8.2017, s. 5).
([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/796, annettu 11 päivänä toukokuuta 2016, Euroopan unionin rautatievirastosta ja asetuksen (EY) N:o 881/2004 kumoamisesta (EUVL L 138, 26.5.2016, s. 1).
([4]) Komission päätös 2012/757/EU, annettu 14 päivänä marraskuuta 2012, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää käyttötoiminta ja liikenteen hallinta koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja päätöksen 2007/756/EY muuttamisesta (EUVL L 345, 15.12.2012, s. 1).

(9) Rautatieyritysten ja soveltuvin osin rataverkon haltijoiden olisi hallinnoitava direktiivin (EU) 2016/797 23 artiklassa sekä tämän asetuksen liitteessä olevassa 4.2.2.5 kohdassa ja lisäyksessä D1 vahvistettuja prosessien ja velvollisuuksien muutoksia turvallisuusjohtamisjärjestelmiensä välityksellä. Lisäksi rautatieyritysten olisi haettava turvallisuustodistustensa päivittämistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/798 ([5]) 10 artiklan 13 kohdan mukaisesti, jos edellä mainitusta 23 artiklasta johtuen niiden toiminnan laji tai laajuus muuttuu olennaisesti tai jos turvallisuustodistuksia antava elin vaatii turvallisuustodistusten tarkistamista direktiivin (EU) 2016/798 10 artiklan 15 kohdan mukaisesti.

(10) Jos jäsenvaltiot käynnistävät direktiivin (EU) 2016/797 6 artiklassa tarkoitetun puutteellisuuksia koskevan menettelyn, komission ja soveltuvin osin rautatieviraston olisi viipymättä ryhdyttävä toimiin tilanteen korjaamiseksi ja annettava lausunto, joka muodostaa vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävän menetelmän, tai muutettava tätä asetusta.

(11) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin (EU) 2016/797 51 artiklan 1 kohdan mukaisesti perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Tässä asetuksessa vahvistetaan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskeva yhteentoimivuuden tekninen eritelmä (YTE), sellaisena kuin se esitetään liitteessä.

Liitteessä esitettyä YTE:ää sovelletaan direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä II olevassa 2.5 kohdassa tarkoitettuun osajärjestelmään ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta”.

2 artikla

Jäsenvaltioiden on annettava komissiolle tiedoksi seuraavantyyppiset sopimukset viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2020, mikäli niistä ei ole jo ilmoitettu komission päätöksen 2006/920/EY ([6]), 2008/231/EY ([7]), 2011/314/EU ([8]) tai 2012/757/EU mukaisesti:

a) rautatieyritysten, rataverkon haltijoiden tai turvallisuusviranomaisten kahden- tai monenväliset sopimukset, joilla saadaan aikaan merkittävää paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta;

b) yhden tai useamman jäsenvaltion ja vähintään yhden kolmannen maan väliset kansainväliset sopimukset tai jäsenvaltioiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden ja vähintään yhden kolmannen maan rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan väliset kansainväliset sopimukset, joilla saadaan aikaan merkittävää paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta.

3 artikla

Direktiivin (EU) 2016/797 13 artiklan mukaisessa yhteentoimivuuden tarkastamisessa noudatettavia ehtoja ovat ne kansalliset säännöt, joita sovelletaan jäsenvaltiossa, jossa käyttö tapahtuu, seuraavissa tilanteissa:

a) tämän asetuksen liitteessä olevan 7.2 kohdan mukaiset erityistapaukset;

b) samassa liitteessä olevassa I lisäyksessä tarkoitetut avoimet kohdat ja osa-alueet, joilla kansallisten sääntöjen soveltaminen sallitaan.

4 artikla

Rautatievirasto julkaisee viimeistään 1 päivänä heinäkuuta 2019 ohjeet käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän soveltamisesta (soveltamisopas). Rautatievirasto pitää soveltamisohjeet ajan tasalla.

([5]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/798, annettu 11 päivänä toukokuuta 2016, rautateiden turvallisuudesta (EUVL L 138, 26.5.2016, s. 102).

([6]) Komission päätös 2006/920/EY, tehty 11 päivänä elokuuta 2006, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EYVL L 359, 18.12.2006, s. 1).

([7]) Komission päätös 2008/231/EY, tehty 1 päivänä helmikuuta 2008, neuvoston direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesta Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän käyttötoimintaosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja päätöksen 2002/734/EY kumoamisesta (EUVL L 84, 26.3.2008, s. 1).

([8]) Komission päätös 2011/314/EU, annettu 12 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 144, 31.5.2011, s. 1).

5 artikla

Kumotaan päätös 2012/757/EU 16 päivästä kesäkuuta 2021.

Päätöksen 2012/757/EU liitteessä olevia lisäyksiä A ja C voidaan kuitenkin soveltaa edelleen 16 päivään kesäkuuta 2024 saakka.

6 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä.*

Sitä sovelletaan 16 päivästä kesäkuuta 2021.

Liitteessä olevia 4.2.2.1.3.2 ja 4.4 kohtaa sovelletaan kuitenkin 16 päivästä kesäkuuta 2019.

Tämän asetuksen liitteessä olevaa 4.2.2.5 kohtaa ja lisäystä D1 sovelletaan 16 päivästä kesäkuuta 2019 niissä jäsenvaltioissa, jotka eivät ole tehneet rautatievirastolle ja komissiolle ilmoitusta direktiivin (EU) 2016/797 57 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

Tämän asetuksen liitteessä olevaa 4.2.2.5 kohtaa ja lisäystä D1 sovelletaan 16 päivästä kesäkuuta 2020 niissä jäsenvaltioissa, jotka ovat tehneet rautatievirastolle ja komissiolle ilmoituksen direktiivin (EU) 2016/797 57 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

Tämän asetuksen liitteessä olevia lisäyksiä A ja C sovelletaan viimeistään 16 päivästä kesäkuuta 2024.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 16 päivänä toukokuuta 2019.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

LIITE

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Johdanto	12
1.1	Tekninen viitekehys	12
1.2	Maantieteellinen soveltamisala	12
1.3	Tämän asetuksen sisältö	12
2.	Kuvaus ja soveltamisala	12
2.1	Henkilökunta ja junat	12
2.2	Periaatteet	13
2.3	Sovellettavuus nykyisiin muihin kuin YTE:n mukaisiin kalustoyksikköihin ja infrastruktuuriin	13
3.	Olennaiset vaatimukset	13
3.1	Olennaisten vaatimusten täyttäminen	13
3.2	Olennaiset vaatimukset – yleiskatsaus	13
4.	Osajärjestelmän ominaisuudet	16
4.1	Johdanto	16
4.2	Osajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät	16
4.2.1	Henkilöstöön liittyvät eritelmät	17
4.2.1.1	Yleiset vaatimukset	17
4.2.1.2	Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	17
4.2.1.2.1	Kuljettajan sääntökirja	17
4.2.1.2.2	Liikennöitävien rataosien sekä niillä käytettävien olennaisten ratalaitteiden kuvaus	18
4.2.1.2.2.1	Reittikirjan laatiminen	18
4.2.1.2.2.2	Muutokset reittikirjan tietoihin	19
4.2.1.2.2.3	Tiedottaminen kuljettajalle reaaliaikaisesti	19
4.2.1.2.3	Aikataulut	19
4.2.1.2.4	Liikkuva kalusto	19
4.2.1.3	Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	19
4.2.1.4	Rataverkon haltijan junien kulkulupia myöntävälle henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio	19
4.2.1.5	Turvallisuuteen liittyvä viestintä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön ja junien kulkulupia myöntävän henkilöstön välillä	20
4.2.2	Juniin liittyvät eritelmät	20
4.2.2.1	Junan näkyvyys	20
4.2.2.1.1	Yleinen vaatimus	20
4.2.2.1.2	Etupää	20
4.2.2.1.3	Takapää	21
4.2.2.1.3.1	Henkilöjunat	21
4.2.2.1.3.2	Tavarajunat	21
4.2.2.2	Junan kuuluvuus	22
4.2.2.2.1	Yleinen vaatimus	22
4.2.2.2.2	Ohjaus	22

4.2.2.3	Kalustoyksikön yksilöinti	23
4.2.2.4	Matkustajien ja kuorman turvallisuus	23
4.2.2.4.1	Kuorman turvallisuus	23
4.2.2.4.2	Matkustajien turvallisuus	23
4.2.2.5	Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	23
4.2.2.5.1	Reittiyhteensopivuus	23
4.2.2.5.2	Junan kokoonpano	24
4.2.2.6	Junan jarrutus	25
4.2.2.6.1	Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset	25
4.2.2.6.2	Jarrutuskyky ja suurin sallittu nopeus	25
4.2.2.7	Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen	26
4.2.2.7.1	Yleinen vaatimus	26
4.2.2.7.2	Ennen lähtöä tarvittavat tiedot	26
4.2.2.8	Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyyttä koskevat vaatimukset	26
4.2.2.9	Kuljettajan valppaus	27
4.2.3	Junien liikennöintiin liittyvät eritelmät	27
4.2.3.1	Junan kulun suunnittelu	27
4.2.3.2	Junien tunnisteet	27
4.2.3.2.1	Junanumeron muoto	27
4.2.3.3	Junan lähtö	27
4.2.3.3.1	Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit	27
4.2.3.3.2	Junan kulkuvalmiudesta ilmoittaminen rataverkon haltijalle	27
4.2.3.4	Liikenteen hallinta	27
4.2.3.4.1	Yleiset vaatimukset	27
4.2.3.4.2	Junista ilmoittaminen	28
4.2.3.4.2.1	Junien kulun seurantaan tarvittavat ja ennakoitua luovutusaikaa koskevat tiedot	28
4.2.3.4.3	Vaaralliset aineet	28
4.2.3.4.4	Toiminnan laatu	29
4.2.3.5	Tietojen tallentaminen	29
4.2.3.5.1	Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella	29
4.2.3.5.2	Valvontatietojen tallentaminen junassa	29
4.2.3.6	Vajaatoimintatilanne	30
4.2.3.6.1	Ilmoittaminen toisille käyttäjille	30
4.2.3.6.2	Kuljettajien ohjeistaminen	30
4.2.3.6.3	Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt	30
4.2.3.7	Hätätilanteiden hallinta	30
4.2.3.8	Junan miehistön auttaminen vaaratilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toiminta-häiriö	31

4.3	Liitäntöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät	31
4.3.1	Liitännät infrastruktuuri-YTE:ään (INF TSI)	31
4.3.2	Liitännät ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ään (OHM TSI)	32
4.3.3	Liitännät liikkuvan kaluston YTE:ään	32
4.3.3.1	Liitännät vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskevaan YTE:ään	32
4.3.3.2	Liitännät tavaravaunuja koskevaan YTE:ään (WAG YTE)	33
4.3.4	Liitännät energia-YTE:ään (ENE YTE)	34
4.3.5	Liitännät rautatietunneleiden turvallisuutta koskevaan YTE:ään	34
4.3.6	Liitännät melu-YTE:ään	34
4.3.7	Liitännät liikkumisesteisten henkilöiden tarpeita koskevaan YTE:ään (asetus (EU) N:o 1300/2014)	35
4.4	Käyttötoimintaa koskevat säännöt	35
4.4.1	Euroopan unionin rautatiejärjestelmässä sovellettavat käyttötoimintaa koskevat periaatteet ja säännöt	35
4.4.2	Kansalliset säännöt	35
4.4.3	Vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävät menetelmät	35
4.4.4	Siirtyminen kansallisten sääntöjen soveltamisesta tämän asetuksen täytäntöönpanoon	36
4.5	Kunnossapitoa koskevat säännöt	36
4.6	Ammatillinen pätevyys	36
4.6.1	Ammatillinen pätevyys	36
4.6.2	Kielellinen pätevyys	36
4.6.2.1	Periaatteet	36
4.6.2.2	Kielitaidon taso	36
4.6.3	Henkilöstön alku- ja jatkuva arviointi	37
4.6.3.1	Peruselementit	37
4.6.3.2	Koulutustarpeiden analysointi ja päivittäminen	37
4.6.4	Apuhenkilöstö	37
4.7	Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset	37
4.7.1	Johdanto	37
4.7.2	Terveystarkastukset ja psykologiset arvioinnit	38
4.7.2.1	Ennen työhön hyväksymistä	38
4.7.2.1.1	Terveystarkastuksen vähimmäissisältö	38
4.7.2.1.2	Psykologinen arviointi	38
4.7.2.2	Työhön hyväksymisen jälkeen	39
4.7.2.2.1	Määräaikaisten terveystarkastusten aikataulu	39
4.7.2.2.2	Palvelukseen ottamisen jälkeisten määräaikaisten terveystarkastusten vähimmäissisältö	39
4.7.2.2.3	Ylimääräiset terveystarkastukset ja/tai psykologiset arvioinnit	39

4.7.3 Terveydentilavaatimukset ... 39
4.7.3.1 Yleiset vaatimukset ... 39
4.7.3.2 Näkövaatimukset ... 39
4.7.3.3 Kuulovaatimukset ... 40
4.8 Infrastruktuuria ja kalustoyksiköitä koskevat lisätiedot ... 40
4.8.1 Infrastruktuuri ... 40
4.8.2 Liikkuva kalusto ... 40
5. Yhteentoimivuuden osatekijät ... 40
5.1 Määritelmä ... 40
5.2 Osatekijöiden luettelo ... 40
6. Osatekijöiden vaatimustenmukaisuuden ja/tai käyttöönsoveltuvuuden arviointi ja osajärjestelmän tarkastus ... 40
6.1 Yhteentoimivuuden osatekijät ... 40
6.2 Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä ... 41
6.2.1 Periaatteet ... 41
7. Täytäntöönpano ... 41
7.1 Periaatteet ... 41
7.2 Erityistapaukset ... 41
7.2.1 Johdanto ... 41
7.2.2 Erityistapausten luettelo ... 41
7.2.2.1 Viroa, Latviaa, Liettuaa, Puolaa, Unkaria ja Slovakiaa koskeva pysyvä erityistapaus (P) ... 41
7.2.2.2 Irlantia ja Yhdistynyttä kuningaskuntaa Pohjois-Irlannin osalta koskeva pysyvä erityistapaus ... 42
7.2.2.3 Irlantia ja Yhdistynyttä kuningaskuntaa koskeva tilapäinen erityistapaus (T1) ... 42
7.2.2.4 Suomea koskeva pysyvä erityistapaus (P) ... 42
Lisäys A ERTMS-käyttötoimintaperiaatteet ja -säännöt ... 43
Lisäys B Käyttötoimintaa koskevat yhteiset periaatteet ja säännöt ... 44
Lisäys C Turvallisuuteen liittyvän viestinnän menetelmät ... 49
Lisäys D Reittiyhteensopivuus ja reittikirja ... 56
Lisäys D1 Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit ... 56
Lisäys D2 Elementit, jotka rataverkon haltijan on toimitettava rautatieyritykselle reittikirjaa varten ... 66
Lisäys E Kieli- ja viestintätasot ... 86
Lisäys F Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta ... 87
Lisäys G Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan valmistelussa ... 89
Lisäys H Eurooppalainen kalustoyksikkönumero ja siihen liittyvä kirjaintunnus kalustossa ... 91
Lisäys I Luettelo direktiivin (EU) 2016/798 8 artiklan mukaisista osa-alueista, joilla voidaan jatkaa kansallisten sääntöjen soveltamista ... 93
Lisäys J Sanasto ... 95

1. JOHDANTO

1.1 **Tekninen viitekehys**

Tässä yhteentoimivuuden teknisessä eritelmässä, jäljempänä 'YTE', käsitellään direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä II olevan 1 kohdan luettelossa tarkoitettua ja 2.5 kohdassa määriteltyä osajärjestelmää "käyttötoiminta ja liikenteen hallinta".

1.2 **Maantieteellinen soveltamisala**

Tämän asetuksen maantieteellinen soveltamisala on direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä I olevassa 1 kohdassa määritelty unionin verkko lukuun ottamatta direktiivin (EU) 2016/797 1 artiklan 3 ja 4 kohdassa tarkoitettuja tapauksia.

1.3 **Tämän asetuksen sisältö**

Direktiivin (EU) 2016/797 4 artiklan 3 kohdan mukaisesti tässä asetuksessa

a) ilmoitetaan sen tarkoitettu soveltamisala käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevassa osajärjestelmässä;

b) täsmennetään olennaiset vaatimukset kyseiselle osajärjestelmälle ja sen liitännöille muihin osajärjestelmiin;

c) määritellään toiminnalliset ja tekniset eritelmät, jotka kyseisen osajärjestelmän ja sillä muiden osajärjestelmien kanssa olevien liitäntöjen on täytettävä. Tarvittaessa nämä eritelmät voivat poiketa toisistaan osajärjestelmän käytön mukaan;

d) määritetään ne yhteentoimivuuden osatekijät ja liitännät, jotka Euroopan rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden toteuttamisen kannalta välttämättömät eurooppalaiset eritelmät, standardit mukaan luettuina, kattavat;

e) ilmoitetaan kussakin tapauksessa menettelyt, joita on käytettävä yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arvioinnissa;

f) ilmoitetaan YTE:n täytäntöönpanostrategia. Erityisesti täsmennetään välivaiheet ja sovellettavat elementit, joiden kautta voidaan siirtyä asteittain nykytilanteesta sellaiseen lopulliseen tilanteeseen, jossa YTE:n noudattaminen on vallitseva normi;

g) ilmoitetaan kyseisen henkilöstön osalta ammattipätevyyttä ja työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat edellytykset, joita tarkoitetun osajärjestelmän käyttö ja ylläpito sekä YTE:n täytäntöönpano edellyttävät;

h) ilmoitetaan, mitä sen määräyksistä sovelletaan nykyisiin muihin kuin YTE:n mukaisiin osajärjestelmiin ja kalustoyksikköihin, erityisesti parantamisen ja uudistamisen yhteydessä, sekä tällaisissa tapauksissa ne muutostyöt, jotka edellyttävät uuden luvan hakemista;

i) ilmoitetaan kalustoyksikköjen ja kiinteiden osajärjestelmien parametrit, jotka rautatieyrityksen on tarkistettava, ja menettelyt, joita kyseisten parametrien tarkistamiseen sovelletaan kalustoyksikköjen ja reittien, joilla niitä on tarkoitus käyttää, yhteensopivuuden varmistamiseksi sen jälkeen, kun kalustoyksikön lupa on myönnetty, ja ennen kalustoyksikön ensimmäistä käyttökertaa.

Lisäksi voidaan direktiivin (EU) 2016/797 4 artiklan 5 kohdan mukaisesti määrittää erityistapauksia kutakin YTE:ää varten.

2. KUVAUS JA SOVELTAMISALA

2.1 **Henkilökunta ja junat**

Jäljempänä olevat 4.6 ja 4.7 kohta koskevat henkilökuntaa, joka on junassa mukana ja suorittaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä.

Jäljempänä oleva 4.6.2 kohta koskee veturinkuljettajia, sanotun kuitenkaan rajoittamatta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/59/EY ([1]) liitteessä VI olevan 8 kohdan soveltamista.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/59/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2007, vetureita ja junia rautateillä yhteisössä ajavien veturinkuljettajien hyväksymisestä (EUVL L 315, 3.12.2007, s. 51).

Henkilöstöön, joka suorittaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, jotka liittyvät junien lähettämiseen ja junien kulkulupien myöntämiseen, sovelletaan ammatillista pätevyyttä sekä terveyttä ja turvallisuutta koskevien edellytysten vastavuoroista tunnustamista jäsenvaltioiden välillä.

Niihin henkilöstön jäseniin, jotka hoitavat junan loppuvalmisteluun liittyviä turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä ennen junan aikataulun mukaista rajanylitystä ja työskentelevät sellaista paikkaa kauempana, jota rataverkon haltijan verkkoselostuksessa nimitetään ”raja-asemaksi” ja joka on sisällytetty osaksi turvallisuuslupaa, sovelletaan 4.6 kohtaa. Vastavuoroista tunnustamista jäsenvaltioiden välillä sovelletaan 4.7 kohtaan. Junan ei katsota olevan rajat ylittävässä liikenteessä, jos direktiivin (EU) 2016/798 10 artiklan 8 kohdan edellytykset täyttyvät.

2.2 Periaatteet

Tämä asetus käsittelee niitä käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän osia, joissa on toiminnallisia liitäntöjä rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden välillä ja jotka ovat erityisen hyödyllisiä yhteentoimivuuden kannalta.

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on varmistettava, että kaikki sääntöjä ja menettelyjä sekä asiakirjoja koskevat vaatimukset täytetään määrittelemällä asianmukaiset prosessit. Näiden prosessien perustaminen on olennainen osa direktiivin (EU) 2016/798 edellyttämää rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmää (jäljempänä myös ’TJJ’). Itse TJJ:n arvioi asianomainen kansallinen turvallisuusviranomainen (jäljempänä myös ’NSA’), ennen kuin se myöntää turvallisuusluvan, ja Euroopan unionin rautatievirasto tai asianomainen NSA ennen turvallisuustodistuksen myöntämistä.

2.3 Sovellettavuus nykyisiin muihin kuin YTE:n mukaisiin kalustoyksikköihin ja infrastruktuuriin

Vaikka suurin osa tämän asetuksen vaatimuksista liittyykin prosesseihin ja menettelyihin, osa niistä liittyy myös kalustoyksiköiden ja infrastruktuurin fyysisiin elementteihin, joiden toiminnallinen rooli on tämän asetuksen kannalta tärkeä.

Fyysiset elementit eritellään muita osajärjestelmiä kuin käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevissa rakenteellisissa YTE:issä. Elementit pitää arvioida kyseisissä YTE:issä määriteltyjen menettelyjen pohjalta.

Tämän asetuksen säännöksiä ei saa käyttää rakenteelliseen YTE:ään liittyvän kansallisen säännön perusteluna.

3. OLENNAISET VAATIMUKSET

3.1 Olennaisten vaatimusten täyttäminen

Direktiivin (EU) 2016/797 3 artiklan mukaan unionin rautatiejärjestelmän, osajärjestelmien ja niiden yhteentoimivuuden osatekijöiden on täytettävä kyseisen direktiivin liitteessä III esitetyt yleiset vaatimukset.

3.2 Olennaiset vaatimukset – yleiskatsaus

Olennaiset vaatimukset liittyvät seuraaviin näkökohtiin:

— turvallisuus,

— luotettavuus ja käyttökunto,

— terveysnäkökohdat,

— ympäristönsuojelu,

— tekninen yhteensopivuus,

— esteettömyys.

Direktiivin (EU) 2016/797 mukaan olennaiset vaatimukset voivat koskea yleisesti koko unionin rautatiejärjestelmää tai erityisesti kutakin osajärjestelmää ja sen osatekijöitä.

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto direktiivin (EU) 2016/797 liitteessä III esitettyjen olennaisten vaatimusten ja tämän asetuksen välisestä vastaavuudesta.

Kohta	Kohdan otsikko	Turvallisuus					Luotettavuus ja käytettävyys	Terveysnäkökohdat		Ympäristönsuojelu					Tekninen yhteensopivuus	Esteettömyys		Erityisesti käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevat olennaiset vaatimukset			
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	1.6.1	1.6.2	2.6.1	2.6.2	2.6.3	2.6.4
4.2.1.2	Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio						X											X		X	
4.2.1.2.1	Kuljettajan sääntökirja												X					X		X	
4.2.1.2.2	Reittikirja																	X		X	
4.2.1.2.2.1	Reittikirjan laatiminen																	X			
4.2.1.2.2.2	Muutokset reittikirjan tietoihin																	X		X	
4.2.1.2.2.3	Tiedottaminen kuljettajalle reaaliaikaisesti																	X	X	X	
4.2.1.2.3	Aikataulut																	X	X	X	
4.2.1.2.4	Liikkuva kalusto						X											X		X	
4.2.1.3	Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio						X											X		X	
4.2.1.4	Rataverkon haltijan junien kulkulupia myöntävälle henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio						X											X	X		
4.2.1.5	Turvallisuuteen liittyvä viestintä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön ja junien kulkulupia myöntävän henkilöstön välillä						X											X	X	X	
4.2.2.1	Junan näkyvyys	X																X		X	
4.2.2.1.1	Yleinen vaatimus	X																X		X	
4.2.2.1.2	Etupää	X																X		X	
4.2.2.1.3	Takapää	X																X		X	
4.2.2.2	Junan kuuluvuus	X											X					X		X	
4.2.2.2.1	Yleinen vaatimus	X																X		X	
4.2.2.2.2	Ohjaus	X																		X	
4.2.2.3	Kalustoyksikön yksilöinti						X											X		X	
4.2.2.4	Matkustajien ja kuorman turvallisuus																	X			
4.2.2.5	Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano																	X			
4.2.2.5.1	Reittiyhteensopivuus																	X			

Kohta	Kohdan otsikko	Turvallisuus					Luotettavuus ja käytettävyys	Terveysnäkökohdat		Ympäristönsuojelu					Tekninen yhteensopivuus	Esteettömyys		Erityisesti käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevat olennaiset vaatimukset			
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	1.6.1	1.6.2	2.6.1	2.6.2	2.6.3	2.6.4
4.2.2.5.2	Junan kokoonpano																	X			
4.2.2.6	Junan jarrutus		X															X		X	
4.2.2.6.1	Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset		X															X		X	
4.2.2.6.2	Jarrutuskyky		X															X		X	
4.2.2.7	Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen		X															X		X	
4.2.2.7.1	Yleinen vaatimus																	X		X	
4.2.2.7.2	Ennen lähtöä tarvittavat tiedot																	X		X	
4.2.2.8	Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyyttä koskevat vaatimukset														X			X			
4.2.2.9	Kuljettajan valppaus																	X			
4.2.3.1	Junan kulun suunnittelu		X																X	X	
4.2.3.2	Junien tunnisteet																	X	X	X	
4.2.3.3	Junan lähtö																	X		X	
4.2.3.3.1	Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit		X				X											X		X	
4.2.3.3.2	Junan kulkuvalmiudesta ilmoittaminen rataverkon haltijalle		X				X												X	X	
4.2.3.4	Liikenteen hallinta																	X	X	X	
4.2.3.4.1	Yleiset vaatimukset																	X	X	X	
4.2.3.4.2	Junista ilmoittaminen																	X	X	X	
4.2.3.4.2.1	Junien kulun seurantaan tarvittavat tiedot																	X		X	
4.2.3.4.2.2	Ennakoitu luovutusaika																	X		X	
4.2.3.4.3	Vaaralliset aineet																	X	X		
4.2.3.4.4	Toiminnan laatu																		X	X	
4.2.3.5	Tietojen tallentaminen						X												X		
4.2.3.5.1	Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella						X												X		

Kohta	Kohdan otsikko	Turvallisuus					Luotettavuus ja käytettävyys	Terveysnäkökohdat		Ympäristönsuojelu					Tekninen yhteensopivuus	Esteettömyys		Erityisesti käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevat olennaiset vaatimukset			
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	1.6.1	1.6.2	2.6.1	2.6.2	2.6.3	2.6.4
4.2.3.5.2	Valvontatietojen tallentaminen junassa						X												X		
4.2.3.6	Vajaatoimintatilanne																	X	X	X	
4.2.3.6.1	Ilmoittaminen toisille käyttäjille																	X		X	
4.2.3.6.2	Kuljettajien ohjeistaminen																	X			
4.2.3.6.3	Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt																	X	X	X	
4.2.3.7	Hätätilanteiden hallinta																	X	X	X	
4.2.3.8	Junan miehistön auttaminen vaaratilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toimintahäiriö																			X	
4.4	ERTMS-järjestelmän käyttösäännöt																	X	X		
4.6	Ammatilliset pätevyysvaatimukset																	X	X	X	
4.7	Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset																	X			
4.8	Infrastruktuuria ja kalustoyksiköitä koskevat lisätiedot																	X			
4.8.1	Infrastruktuuri																	X			
4.8.2	Kalustoyksiköt																	X			

4. OSAJÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET

4.1 Johdanto

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/34/EU ([2]) mukaisesti rataverkon haltijalla on kokonaisvastuu siitä, että se esittää kaikki ne asiaankuuluvat vaatimukset, joita sen rataverkossa kulkemaan oikeutettujen junien on täytettävä ottaen huomioon eri ratojen maantieteelliset erityispiirteet ja tässä luvussa esitetyt toiminnalliset tai tekniset eritelmät.

4.2 Osajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät sisältävät seuraavat osat:

— henkilöstöön liittyvät eritelmät,

— juniin liittyvät eritelmät,

— junaliikenteeseen liittyvät eritelmät.

([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/34/EU, annettu 21 päivänä marraskuuta 2012, yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta (EUVL L 343, 14.12.2012, s. 32).

4.2.1 *Henkilöstöön liittyvät eritelmät*

4.2.1.1 Yleiset vaatimukset

Tämä kohta koskee henkilöstöä, joka osallistuu osajärjestelmän käyttöön suorittamalla turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, joihin liittyy rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan välinen suora vuorovaikutus.

1) Rautatieyrityksen henkilöstö, joka

   a) ajaa junia, jäljempänä 'kuljettaja', ja kuuluu 'junan miehistöön';

   b) työskentelee junassa (muissa kuin kuljettajan tehtävissä) ja kuuluu "junan miehistöön";

   c) hoitaa junan valmisteluun liittyviä tehtäviä.

2) Rataverkon haltijan henkilöstö, joka suorittaa junien kulkulupien myöntämiseen liittyviä tehtäviä.

   Katetut osa-alueet koskevat

   — dokumentaatiota

   — viestintää.

Lisäksi 2.1 kohdassa määritellyn henkilöstön osalta tässä asetuksessa esitetään vaatimuksia, jotka koskevat

— pätevyyttä (ks. 4.6 kohta ja lisäys G)

— terveyttä ja turvallisuutta (ks. 4.7 kohta).

4.2.1.2 Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio

Junan toiminnasta vastaavan rautatieyrityksen on annettava kuljettajalle kaikki tämän tehtäviensä hoitamisessa tarvittavat tiedot ja dokumentaatio. Ne voidaan antaa joko paperilla tai sähköisessä muodossa.

Näissä tiedoissa on otettava huomioon tarpeelliset perusasiat, jotka koskevat kullakin reitillä tapahtuvaa liikennettä ja käytettävää liikkuvaa kalustoa sekä normaali- että vajaatoiminta- ja hätätilanteissa.

4.2.1.2.1 *Kuljettajan sääntökirja*

Kaikkien kuljettajaa koskevien menettelyjen tulee sisältyä "Kuljettajan sääntökirja" -nimiseen paperiseen tai sähköiseen asiakirjaan.

Kuljettajan sääntökirjassa on esitettävä ajettavia reittejä ja kyseisillä reiteillä käytettävää liikkuvaa kalustoa koskevat vaatimukset normaali- ja vajaatoimintatilanteissa sekä kuljettajan mahdollisesti kohtaamissa hätätilanteissa.

Kuljettajan sääntökirjan on katettava kaksi erillistä aluetta:

— toinen kuvaa yhteiset säännöt ja menettelyt (lisäysten A, B ja C sisältö huomioon ottaen), ja

— toinen esittää kutakin rataverkon haltijaa koskevat erityiset säännöt ja menettelyt.

Siinä on oltava vähintään seuraavia asioita koskevat menettelyt:

— henkilöstöturvallisuus ja turvatoimenpiteet,

— opasteet ja liikenteenohjaus,

— junaliikenne vajaatoimintatilanteet mukaan luettuina,

— vetokalusto ja muu liikkuva kalusto,

— onnettomuudet ja vaaratilanteet.

Rautatieyritys vastaa Kuljettajan sääntökirjasta, joka on koostettava niin, että se on täydellinen ja paikkansapitävä ja että kuljettaja pystyy soveltamaan kaikkia käyttötoimintaan liittyviä sääntöjä.

Rautatieyrityksen on julkaistava Kuljettajan sääntökirja selkeässä muodossa koko sen rataverkon alueella, jossa sen kuljettajat työskentelevät.

Siinä on oltava kaksi lisäystä:

— lisäys 1: Viestintämenettelyjen käsikirja

— lisäys 2: Lomakekirja.

Ennalta määriteltyjen viestien ja lomakkeiden on oltava ainakin rataverkon haltijan ”operointikielellä” laadittuja.

Rautatieyrityksen koostaman Kuljettajan sääntökirjan laatimis- ja päivitysprosessiin on sisällyttävä seuraavat vaiheet:

— rataverkon haltijan (tai toimintasääntöjen laatimisesta vastaavan organisaation) on annettava rautatieyritykselle asianmukaiset tiedot rataverkon haltijan ”operointikielellä”;

— rautatieyrityksen on laadittava alustava tai päivitetty asiakirja;

— jos rautatieyrityksen Kuljettajan sääntökirjaa varten valitsema kieli ei ole sama kuin se, jolla asianmukaiset tiedot alun perin toimitettiin, rautatieyritys vastaa tarvittavan käännöksen järjestämisestä ja/tai selventävien huomautusten laatimisesta toisella kielellä.

Rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyrityksille annettujen asiakirjojen sisältö on täydellinen ja paikkansapitävä.

4.2.1.2.2 *Liikennöitävien rataosien sekä niillä käytettävien olennaisten ratalaitteiden kuvaus*

Kuljettajille on annettava kuljetustehtävän kannalta oleelliset tiedot rataosista ja käytössä olevista ratalaitteista niiden rataosien osalta, joilla he tulevat toimimaan. Nämä tiedot on esitettävä yhdessä asiakirjassa nimeltään Reittikirja.

Seuraavassa on luettelo tiedoista, jotka vähintään on annettava:

— yleiset liikennöintiä koskevat ominaispiirteet,

— nousujen ja laskujen kaltevuuslukemat,

— yksityiskohtainen linjakaavio.

4.2.1.2.2.1 Reittikirjan laatiminen

Reittikirja on laadittava samassa muodossa kaikille niille rataosille, joita yksittäisen rautatieyrityksen junat käyttävät.

Rautatieyritys vastaa laatimansa reittikirjan täydellisyydestä ja oikeellisuudesta kunkin rataverkon haltijan toimittamien tietojen perusteella. Rautatieyrityksen on varmistettava, että reittikirjan sisältö, myös reittikirjan tietoihin tehtyjen muutosten koosteasiakirjan sisältö, on täydellinen ja paikkansapitävä. Rautatieyrityksen on varmistettava, että reittikirjassa kuvataan asianmukaisesti reitin ominaisuuksiin ja kalustoyksikön ominaisuuksiin liittyvät toimintaedellytykset.

Rataverkon haltijan on toimitettava rautatieyritykselle reittikirjaa varten vähintään lisäyksessä D2 määritellyt tiedot infrastruktuurirekisterin kautta. Näihin tietoihin on sisällyttävä ne merkitykselliset tiedot, jotka on otettava huomioon, jotta junan toiminta voidaan mukauttaa reitin ominaisuuksiin ja kalustoyksikön ominaisuuksiin. Ennen kuin asianmukaiset parametrit saa komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/777 ([3]) 6 artiklan mukaisesti infrastruktuurirekisteristä, rataverkon haltijan on annettava nämä tiedot jollain muulla tavalla maksutta ja niin pian kuin on kohtuullisesti mahdollista, kuitenkin 15 päivän kuluessa ensimmäisestä tietopyynnön esittämisestä, ellei rautatieyritys hyväksy pidempää määräaikaa.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle infrastruktuurirekisterin kautta reittikirjan tietoja koskevista muutoksista heti, kun tiedot ovat saatavilla, tai jollain muulla tavalla ennen kuin tiedot ovat saatavilla infrastruktuurirekisteristä.

([3]) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/777, annettu 16 päivänä toukokuuta 2019, rautatieinfrastruktuurirekisteriä koskevista yhteisistä eritelmistä ja täytäntöönpanopäätöksen 2014/880/EU kumoamisesta (katso tämän virallisen lehden sivu 312).

Rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyrityksille annetut tiedot ovat täydelliset ja paikkansapitävät. Hätätilanteissa tai reaaliaikaisessa tiedonsiirrossa rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyritykset saavat lisäystä D2 koskevat tiedot välittömästi vaihtoehtoisten viestintätapojen avulla.

4.2.1.2.2.2 Muutokset reittikirjan tietoihin

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle kaikista pysyvistä tai tilapäisistä muutoksista 4.2.1.2.2.1 kohdan mukaisesti toimitettuihin tietoihin.

Rautatieyrityksen on ryhmiteltävä nämä muutokset tätä tarkoitusta vasten laadittuun paperiseen tai sähköiseen asiakirjaan, jonka on oltava samanmuotoinen kaikkien niiden rataosien osalta, joiden alueella kyseisen rautatieyrityksen junat liikkuvat.

4.2.1.2.2.3 Tiedottaminen kuljettajalle reaaliaikaisesti

Rataverkon haltijan on ilmoitettava kuljettajille kaikista rataa tai ratalaitteita koskevista muutoksista, joita ei ole merkitty muutoksina reittikirjan tietoihin 4.2.1.2.2.2 kohdan mukaisesti.

4.2.1.2.3 *Aikataulut*

Aikataulutiedot mahdollistavat junien kulun ajallaan ja edistävät palvelun toimivuutta.

Rautatieyrityksen on annettava kuljettajalle junan normaalin kulun edellyttämät tiedot, joihin sisältyy vähintään:

— junan tunniste;

— junan kulussaolopäivät (tarpeen mukaan);

— pysähdyspaikat ja niihin liittyvät toimet;

— muut ajoituspaikat;

— saapumis-/lähtö-/sivuutusajat kussakin edellä mainitussa paikassa.

Nämä junan kulkua koskevat tiedot, joiden tulee perustua rataverkon haltijan antamiin tietoihin, voidaan antaa joko sähköisesti tai paperilla.

Tiedot on annettava kuljettajalle samassa muodossa kaikilla niillä rataosilla, joilla rautatieyritys liikennöi.

4.2.1.2.4 *Liikkuva kalusto*

Rautatieyrityksen on annettava kuljettajalle kaikki liikkuvan kaluston vajaatoimintatilanteessa tapahtuvan työskentelyn (esimerkiksi silloin, kun junaa on avustettava) kannalta olennaiset tiedot. Tässä dokumentaatiossa on myös kiinnitettävä huomiota nimenomaiseen vuorovaikutukseen rataverkon haltijan henkilöstön kanssa näissä tapauksissa.

4.2.1.3 Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio

Rautatieyrityksen on annettava tehtävän kannalta tarpeelliseksi katsomansa erityiset tiedot säännöistä, menettelyistä, liikkuvasta kalustosta ja reitistä kaikille sellaisille työntekijöilleen (sekä junassa työskenteleville että muille), jotka hoitavat turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, joihin liittyy suora vuorovaikutus rataverkon haltijan henkilökuntaan, laitteisiin tai järjestelmiin. Näiden tietojen on oltava sovellettavissa sekä normaali- että vajaatoimintatilanteissa.

Junissa työskentelevälle henkilökunnalle annettavien tällaisten tietojen on rakenteensa, muotonsa, sisältönsä sekä laatimis- ja päivitysmenettelynsä osalta perustuttava 4.2.1.2 kohdassa esitettyyn eritelmään.

4.2.1.4 Rataverkon haltijan junien kulkulupia myöntävälle henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio

Kaikki junien kulkulupia myöntävän henkilöstön ja junien miehistöjen välisen turvallisuuteen liittyvän viestinnän varmistamisen kannalta tarpeelliset tiedot on esitettävä seuraavissa asiakirjoissa:

— viestinnän periaatteita kuvaavat asiakirjat (lisäys C),

— Lomakekirja-niminen asiakirja.

Rataverkon haltijan on laadittava nämä asiakirjat omalla ”operointikielellään”.

4.2.1.5 Turvallisuuteen liittyvä viestintä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön ja junien kulkulupia myöntävän henkilöstön välillä

Turvallisuuteen liittyvässä viestinnässä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön (määritelty lisäyksessä G) ja junien kulkulupia myöntävän henkilöstön välillä käytetään rataverkon haltijan kyseisellä reitillä käyttämää ”operointikieltä” (määritelty lisäyksessä J).

Junan miehistön ja junien kulkulupia myöntävän henkilöstön välisen turvallisuuteen liittyvän viestinnän periaatteet on esitetty lisäyksessä C.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava henkilöstönsä päivittäisessä toiminnassaan käyttämät ”operointikielet” direktiivin 2012/34/EU mukaisesti.

Jos paikallinen käytäntö kuitenkin edellyttää myös toisen kielen käyttämistä, rataverkon haltijan on määriteltävä sen käytön maantieteelliset rajat.

4.2.2 *Juniin liittyvät eritelmät*

4.2.2.1 Junan näkyvyys

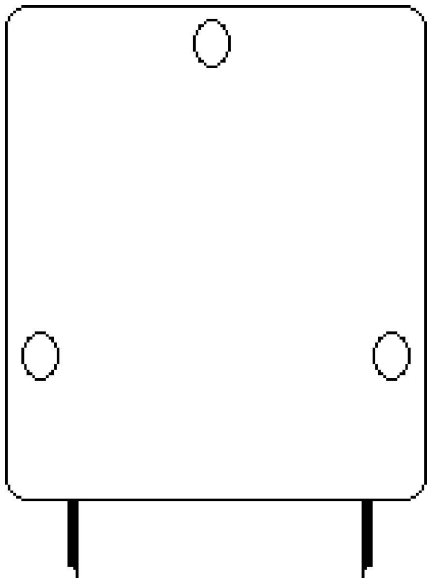
4.2.2.1.1 *Yleinen vaatimus*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että junat on varustettu niiden etu- ja takapään osoituksella.

4.2.2.1.2 *Etupää*

Rautatieyrityksen on varmistettava junaan asennettujen valkoisten etupäänvalojen ja niiden asettelun avulla, että lähestyvä juna näkyy selvästi ja on tunnistettavissa lähestyväksi junaksi.

Junan kulkusuunnassa ensimmäisessä kalustoyksikössä on oltava kolme kuvitellun tasakylkisen kolmion kärjissä olevaa valoa seuraavan kuvan mukaisesti. Näiden valojen on oltava päällä aina, kun junaa ajetaan tästä päästä.



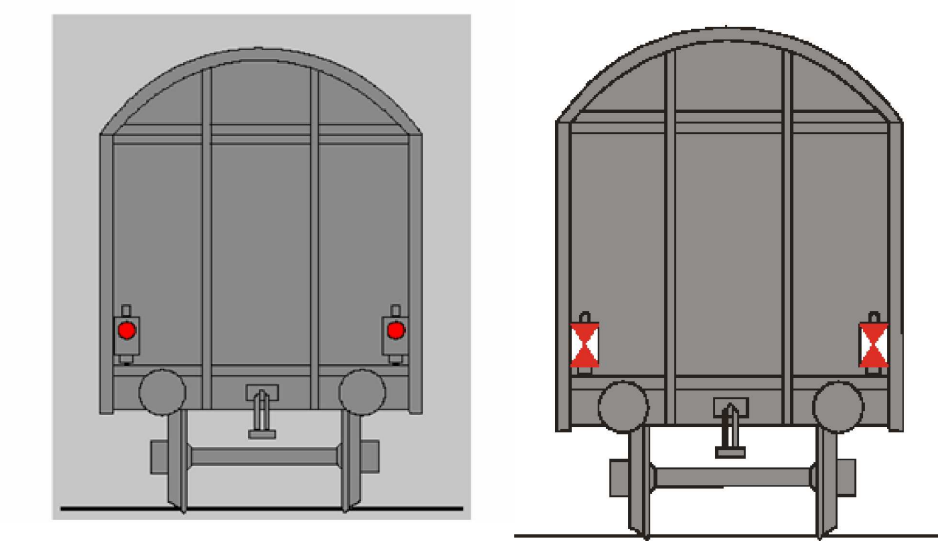
Etuvalojen on tehtävä junasta mahdollisimman helposti havaittava (opastinvalot) sekä annettava junan kuljettajalle riittävä näkyvyys (ajovalot) yöllä ja hämärässä, mutta ne eivät saa häikäistä vastaantulevien junien kuljettajia.

Valojen välinen etäisyys, korkeus kiskon selästä, halkaisija ja valovoima sekä syntyvän valokeilan mitat ja muoto sekä päivä- että yökäytössä on esitetty vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskevassa YTE:ssä, jäljempänä myös ’LOC&PAS YTE’.

Jotta voidaan käyttää infrastruktuurirekisterissä yksilöityjä reittejä, kun käytössä on salliva ajotapa, kalustoyksikön ajovalojen valaistuvoimakkuuden on oltava komission asetuksen (EU) N:o 1302/2014 ([4]) (LOC&PAS YTE) liitteessä olevan 4.2.7.1.1 kohdan 5 alakohdan mukainen jäljempänä vahvistettuihin päivämääriin mennessä, jotka esitetään 4.2.2.1.3.2 kohdassa loppuopasteen yhdenmukaistamiseksi.

4.2.2.1.3 *Takapää*

Rautatieyrityksen on esitettävä vaaditut keinot junien takapään osoittamiseksi. Loppuopasteita saa käyttää vain junan viimeisen kalustoyksikön perässä. Ne on asetettava näkyville alla esitetyllä tavalla.



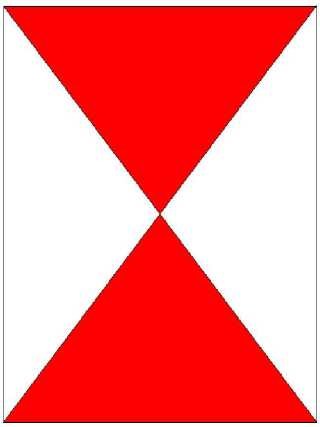
4.2.2.1.3.1 Henkilöjunat

Henkilöjunan loppuopaste on merkittävä kahdella kiinteällä punaisella valolla, jotka on sijoitettu vaunun poikittaisakselille samalle korkeudelle puskimien yläpuolelle.

4.2.2.1.3.2 Tavarajunat

Tavarajunan loppuopaste on merkittävä kahdella heijastavalla levyllä, jotka on sijoitettu vaunun poikittaisakselille samalle korkeudelle puskimien yläpuolelle. Kahdella kiinteällä punaisella valolla merkittyjen junien katsotaan myös noudattavan tätä velvoitetta.

Heijastavien levyjen on oltava tavaravaunuja koskevan YTE:n liitteen E mukaisia, ja niiden muodon on oltava seuraava eli valkeat sivukolmiot sekä punainen ylä- ja alakolmio:



Levyjen on oltava vaunun poikittaisakselilla samalla korkeudella puskimien yläpuolella.

([4]) Komission asetus (EU) N:o 1302/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjestelmää ”veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 228).

Erityistapaukset:

Belgia, Espanja, Italia, Portugali, Ranska ja Yhdistynyt kuningaskunta voivat edelleen soveltaa ilmoittamiaan kansallisia sääntöjä ja vaatia, että tavarajunien on niiden rataverkon osuuksilla käytettävä kahta kiinteää punaista valoa, jos tämän perusteena on se, että kyseinen toimintakäytäntö on jo ollut käytössä ja/tai kyseisistä kansallisista säännöistä on ilmoitettu tammikuun 2019 loppuun mennessä.

Kertomukset:

Kaikkien asianomaisten jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle 30 päivään syyskuuta 2020 mennessä heijastavien levyjen käyttöä koskeva kertomus, jossa määritellään kaikki vakavat esteet suunnitellulle kansallisista säännöistä luopumiselle.

Yhteistyö naapurimaiden kanssa:

Sitä ennen asianomaisten jäsenvaltioiden on erityisesti rautatieyritysten niin pyytäessä suoritettava arviointi, jonka tarkoituksena on hyväksyä kahden heijastavan levyn käyttö yhdellä tai useammalla niiden rataverkon osuudella, jos arvioinnin tulokset ovat myönteisiä, ja määriteltävä asianmukaiset ehdot, joiden on perustuttava riskien arviointiin ja toimintavaatimuksiin. Arviointi on saatettava päätökseen viimeistään kuuden kuukauden kuluessa rautatieyrityksen pyynnön vastaanottamisesta. Heijastavien levyjen hyväksyntä on myönnettävä, ellei jäsenvaltio pysty perustelemaan hylkäämistä asianmukaisella tavalla arvioinnin kielteisen tuloksen perusteella.

Jäsenvaltioiden on erityisesti pyrittävä sallimaan heijastavien levyjen käyttö rautateiden tavaraliikennekäytävillä asettamalla etusijalle nykyiset pullonkaulat. Kyseiset osuudet ja tiedot niihin mahdollisesti liittyvistä edellytyksistä on tallennettava infrastruktuurirekisteriin. Ennen kuin tiedot ovat saatavilla infrastruktuurirekisteristä, rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyritykset saavat kyseiset tiedot muuta kautta. Rataverkon haltija määrittelee infrastruktuurirekisterissä ne radan osuudet, joilla vaaditaan kahden kiinteän punaisen valon käyttöä.

Asteittainen käytöstä poistaminen:

Komissio tarkistaa 31 päivään maaliskuuta 2021 mennessä viraston suosituksen perusteella ja jäsenvaltioiden toimittamien kertomusten havainnot huomioon otettuina päivämääriä ja eritelmiä loppuopasteen yhdenmukaistamisen osalta, jotta heijastavat levyt voidaan hyväksyä koko unionissa ottamalla samalla huomioon turvallisuus- ja kapasiteettikysymykset sekä kustannusvaikutukset siirtymäkauden aikana.

Ellei tarkistuksessa muuta todeta, kahdella heijastavalla levyllä varustettujen tavarajunien hyväksymisen osalta on sovellettava seuraavia määräaikoja:

1) 1 päivästä tammikuuta 2022 alkaen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 913/2010 ([5]) mukaisesti yksilöityjen rautateiden tavaraliikennekäytävien osalta.

2) 1 päivästä tammikuuta 2026 alkaen Euroopan unionin koko rataverkon osalta.

Komissio raportoi 4.2.2.1 kohdan täytäntöönpanon edistymisestä direktiivin (EU) 2016/797 51 artiklassa tarkoitetulle komitealle.

4.2.2.2 Junan kuuluvuus

4.2.2.2.1 *Yleinen vaatimus*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että junat on varustettu niiden lähestymisestä varoittavalla äänimerkinantolaitteella.

4.2.2.2.2 *Ohjaus*

Äänimerkin antamisen on oltava mahdollista kaikissa ajoasennoissa.

([5]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 913/2010, annettu 22 päivänä syyskuuta 2010, kilpailukykyisen tavaraliikenteen eurooppalaisesta rautatieverkosta (EUVL L 276, 20.10.2010, s. 22).

4.2.2.3 Kalustoyksikön yksilöinti

Jokaisella kalustoyksiköllä on oltava numero, joka yksiselitteisesti yksilöi sen kaikista muista rautatiekalustoyksiköistä. Tämä numero on selvästi merkittävä ainakin kalustoyksikön molemmille sivuille.

Kalustoyksikköä koskevien käyttörajoitusten on myös oltava tunnistettavissa.

Lisävaatimukset esitetään lisäyksessä H.

4.2.2.4 Matkustajien ja kuorman turvallisuus

4.2.2.4.1 *Kuorman turvallisuus*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että tavaraliikenteen kalustoyksiköt, jotka voidaan kuormata, kuormataan turvallisesti ja tukevasti, ja että lasti pysyy koko matkan ajan turvallisesti ja tukevasti kuormattuna.

4.2.2.4.2 *Matkustajien turvallisuus*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että matkustajat kuljetetaan turvallisesti lähdöstä alkaen koko matkan ajan.

4.2.2.5 Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano

4.2.2.5.1 *Reittiyhteensopivuus*

A) Rautatieyrityksen on varmistettava, että junan jokainen kalustoyksikkö on yhteensopiva suunniteltujen reittien kanssa.

Rautatieyrityksellä on oltava TJJ:sään prosessi, jonka avulla varmistetaan, että kaikki sen käyttämät kalustoyksiköt ovat hyväksyttyjä, rekisteröityjä ja yhteensopivia suunniteltujen reittien kanssa, ja jossa määritetään myös vaatimukset, joita henkilöstön on noudatettava.

Reittiyhteensopivuutta koskevassa prosessissa ei toisteta prosesseja, jotka on suoritettu osana komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/545 ([6]) mukaista kalustoyksikön hyväksyntää ja joilla varmistetaan kalustoyksikön ja rataverkkojen tekninen yhteensopivuus. Lisäyksen D1 parametreja, jotka on jo todennettu ja tarkastettu kalustoyksikön hyväksynnän tai muiden vastaavien prosessien aikana, ei arvioida uudelleen reittiyhteensopivuutta tarkastettaessa.

Direktiivin (EU) 2016/797 mukaisesti luvan saaneen kalustoyksikön osalta merkitykselliset kalustoyksikköä koskevat tiedot, jotka liittyvät lisäyksessä D 1 lueteltuihin parametreihin ja jotka tarkastetaan jo lupamenettelyn aikana ja jotka ovat osa

— direktiivin (EU) 2016/797 21 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja asiakirjoja, ja

— direktiivin (EU) 2016/797 21 artiklan 10 kohdassa tarkoitettua kalustoyksikön lupaa,

on toimitettava direktiivin (EU) 2016/797 2 artiklan 22 kohdassa tarkoitetun hakijan taikka kalustoyksikön haltijan toimesta rautatieyritykselle tämän pyynnöstä, jos tietoja ei saa ERATV- tai muusta kalustoyksiköitä koskevasta rekisteristä.

Ennen direktiivin (EU) 2016/797 voimaantuloa luvan saaneiden kalustoyksiköiden osalta merkitykselliset kalustoyksikköjä koskevat tiedot, jotka liittyvät lisäyksessä D1 lueteltuihin parametreihin, on toimitettava kalustoyksikön lupaa koskevien asiakirjojen haltijan tai kalustoyksikön haltijan toimesta rautatieyritykselle tämän pyynnöstä, jos tietoja ei saa ERATV- tai muusta kalustoyksiköitä koskevasta rekisteristä.

Rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmään sisältyviin reittiyhteensopivuutta koskeviin prosesseihin on sisällyttävä seuraavat minä tahansa ajankohtana tai missä tahansa asianmukaisessa järjestyksessä samanaikaisesti toteutettavat tarkistukset:

— kaikille kalustoyksiköille on myönnetty lupa ja ne on rekisteröity,

— kaikki junassa olevat kalustoyksiköt ovat yhteensopivia reitin kanssa,

— junan kokoonpano on yhteensopiva reitin ja junakulkutien kanssa,

— junan valmistelu varmistaa, että junan kokoonpano on oikein muodostettu ja täydellinen.

([6]) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/545, annettu 4 päivänä huhtikuuta 2018, raideliikenteen kalustoyksikköjen markkinoillesaattamislupa- ja tyyppihyväksyntämenettelyä koskevista käytännön järjestelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/797 nojalla (EUVL L 90, 6.4.2018, p. 66).

B) Rataverkon haltijan on toimitettava reittiyhteensopivuutta koskevat lisäyksessä D1 määritellyt tiedot infrastruktuurirekisterin kautta.

Lisäyksessä D1 määritellään rautatieyrityksen ennen kalustoyksikön tai junakokoonpanon ensimmäistä käyttökertaa suorittaman prosessin kaikki parametrit, joiden avulla varmistetaan, että junan jokainen kalustoyksikkö on yhteensopiva suunniteltujen reittien kanssa, mukaan lukien soveltuvin osin kiertoreitit ja reitit konepajaan. Reittiä ja infrastruktuurin ominaisuuksia koskevat muutokset on otettava huomioon. Jos jokin lisäyksen D1 parametreista on yhdenmukainen käyttöalueen rataverkon tasolla, voidaan olettaa, että mikä tahansa kyseisellä käyttöalueella hyväksytty kalustoyksikkö on yhdenmukainen kyseisen parametrin kanssa. Reittiyhteensopivuutta koskevat ja rataverkolle pääsyyn liittyvät kansalliset säännöt tai kansalliset lisävaatimukset eivät periaatteessa ole lisäyksen D1 mukaisia. Rataverkon haltija ei saa vaatia sellaisia reittiyhteensopivuutta koskevia teknisiä lisätarkistuksia, joissa mennään lisäyksessä D1 vahvistettua luetteloa pidemmälle.

Direktiivin (EU) 2016/797 23 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti ennen kuin asianmukaisia parametreja koskevat tarvittavat tiedot saa infrastruktuurirekisteristä, rataverkon haltijan on annettava nämä tiedot jollain muulla tavalla maksutta ja viipymättä sähköisessä muodossa rautatieyrityksille, reitin käyttöoikeutta pyytäneille hyväksytyille hakijoille ja tarvittaessa direktiivin (EU) 2016/797 2 artiklan 22 kohdassa tarkoitetulle hakijalle.

Kun ensimmäiset reittiyhteensopivuutta koskevat tiedot annetaan muuta kautta kuin infrastruktuurirekisteristä, rataverkon haltijan on toimitettava ne rautatieyrityksen pyynnöstä mahdollisimman pian ja joka tapauksessa 15 vuorokauden kuluessa, elleivät rataverkon haltija ja rautatieyritys sovi pidemmästä määräajasta. Rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyrityksille annetut tiedot ovat täydelliset ja paikkansapitävät.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle infrastruktuurirekisterin kautta, tai jollain muulla tavalla ennen kuin infrastruktuurirekisteri on toiminnassa, reitin ominaisuuksia koskevista muutoksista heti, kun tiedot ovat saatavilla.

Hätätilanteissa tai reaaliaikaisessa tiedonsiirrossa rataverkon haltijan on varmistettava rautatieyritysten välitön tiedonsaanti soveltuvien viestintätapojen avulla.

C) Seuraavat yhteensopivuutta reitillä koskevat osatekijät tarkastetaan tarvittaessa:

— 4.2.3.4.3 kohdassa tarkoitetut vaarallisten aineiden kuljetukset,

— melu-YTE:ssä tarkoitetut hiljaisemmat reitit,

— lisäyksessä I tarkoitetut erikoiskuljetukset,

— vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskevan YTE:n 4.2.8.3 kohdassa tarkoitetut dieselkäyttöisten ja muiden lämpövoimakoneita käyttävien vetojärjestelmien pääsyyn maanalaisille asemille liittyvät vaatimukset.

4.2.2.5.2 *Junan kokoonpano*

Junan kokoonpanoa koskevissa säännöissä on otettava huomioon myönnetyn kapasiteetin mukaisesti seuraavat tekijät:

a) kaikkien junan kalustoyksikköjen, niiden kuorma mukaan luettuna

— on oltava kaikkien niillä reiteillä sovellettavien vaatimusten mukainen, joilla junan on tarkoitus kulkea;

— on sovelluttava kulkemaan junan aikataulun mukaisella enimmäisnopeudella;

b) junan jokaisen kalustoyksikön on pysyttävä sille määrättyjen kunnossapitojaksojen välillä koko matkan ajan (sekä ajan että kuljetun matkan perusteella mitaten);

c) kalustoyksiköistä kuorma mukaan luettuna muodostettavan junan on täytettävä kyseistä reittiä koskevat tekniset ja toiminnalliset vaatimukset, eikä junan pituus saa ylittää väli- ja pääteasemille määriteltyjä suurimpia sallittuja pituuksia;

d) rautatieyrityksen on varmistettava, että junan jokainen kalustoyksikkö kuorma mukaan luettuna on lähtöhetkellä teknisesti matkakuntoinen ja pysyy sellaisena koko matkan ajan.

Rautatieyritys saattaa joutua harkitsemaan tiettyjen junien jarrujärjestelmän tai vetokaluston tyypin vuoksi lisärajoituksia (ks. 4.2.2.6 kohta).

4.2.2.6 Junan jarrutus

4.2.2.6.1 *Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset*

Junan jokaisen kalustoyksikön on oltava kytkettynä vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa sekä tavaravaunuja koskevissa YTE:issä määriteltyyn jatkuvasti?

itsetoimiseen jarrujärjestelmään. Jokaisen junan ensimmäisessä ja viimeisessä kalustoyksikössä (vetoyksiköt mukaan luettuina) on oltava itsetoimijarru käytössä.

Jos juna jostain syystä katkeaa, osien on itsetoimisesti pysähdyttävä suurimmalla jarrutusteholla tapahtuvan jarrutuksen seurauksena.

4.2.2.6.2 *Jarrutuskyky ja suurin sallittu nopeus*

1) Rataverkon haltijan on toimitettava rautatieyritykselle infrastruktuurirekisterin kautta kunkin reitin osalta tiedot kaikista radan oleellisista ominaisuuksista:

   — opastimien etäisyydet (varoitus, pysäyttäminen) sekä niiden sisältämät turvamarginaalit,

   — kaltevuudet,

   — suurimmat sallitut nopeudet, ja

   — infrastruktuuriin mahdollisesti vaikuttavien jarrujärjestelmien, kuten magneettijarrujen, sähköjarrujen ja pyörrevirtajarrujen, käyttöä koskevat ehdot.

   Ennen kuin asianmukaiset parametrit saa infrastruktuurirekisteristä, rataverkon haltijan on annettava nämä tiedot jollain muulla tavalla maksutta ja niin pian kuin on kohtuullisesti mahdollista, ja ensimmäiset reitin yhteensopivuutta koskevat tiedot joka tapauksessa 15 vuorokauden kuluessa, ellei rautatieyritys aseta pidempää määräaikaa.

   Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle infrastruktuurirekisterin kautta, tai jollain muulla tavalla ennen kuin infrastruktuurirekisteri on toiminnassa, reitin ominaisuuksia koskevista muutoksista heti, kun tiedot ovat saatavilla.

   Rataverkon haltijan on varmistettava, että rautatieyrityksille annetut tiedot ovat täydelliset ja paikkansapitävät.

2) Rataverkon haltija voi toimittaa seuraavat tiedot:

   i) niiden junien osalta, jotka pystyvät kulkemaan yli 200 km/h:n huippunopeudella: hidastuvuusprofiilin ja vastaavan vasteajan tasaisella radalla;

   ii) niiden moottorijunien ja kiinteästi kootuista vaunuryhmistä muodostettujen junien osalta, jotka pystyvät kulkemaan korkeintaan 200 km/h:n huippunopeudella: hidastuvuuden (kuten edellä i kohdassa) tai jarrupainoprosentin;

   iii) muiden junien osalta (vaihtelevat junakokoonpanot, jotka pystyvät kulkemaan korkeintaan 200 km/h: n huippunopeudella): jarrupainoprosentin.

   Jos rataverkon haltija toimittaa edellä mainitut tiedot, ne on asetettava kaikkien rataverkon haltijan rataverkon alueella liikennöintiä suunnittelevien rautatieyritysten saataville syrjimättömällä tavalla.

   Jo käytössä olevat jarrutustaulukot, jotka on hyväksytty nykyisten muiden kuin YTE:n mukaisten ratojen osalta tämän asetuksen voimaantulopäivänä, on myös asetettava saataville.

3) Rautatieyrityksen on suunnitteluvaiheessa määriteltävä junan jarrutuskyky ja vastaava suurin nopeus ottaen huomioon

   — edellä 1 kohdassa esitetyt asiaankuuluvat radan ominaisuudet sekä, jos kyseiset tiedot ovat saatavilla, rataverkon haltijan 2 kohdan mukaisesti toimittamat tiedot, ja

   — liikkuvaan kalustoon liittyvät marginaalit, jotka on määritelty jarrujärjestelmän luotettavuuden ja käytettävyyden perusteella.

Rautatieyrityksen on lisäksi varmistettava, että liikennöinnin aikana kukin juna täyttää vähintään vaaditun jarrutustehon. Rautatieyrityksen on määriteltävä ja otettava käyttöön asiaa koskevat säännöt sekä hallittava niitä turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä puitteissa.

Rautatieyrityksen on erityisesti määriteltävä säännöt, joita noudatetaan, jos juna ei täytä vaadittua jarrutustehoa liikennöinnin aikana. Rautatieyrityksen on välittömästi ilmoitettava tällaisista tapauksista rataverkon haltijalle. Rataverkon haltija voi ryhtyä asianmukaisiin toimiin rajoittaakseen tapauksen vaikutuksia muuhun sen rataverkon alueella tapahtuvaan rataliikenteeseen.

4.2.2.7 Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen

4.2.2.7.1 *Yleinen vaatimus*

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jolla varmistetaan, että junan kaikki turvallisuuteen liittyvät laitteet ovat täysin toimintakunnossa ja että juna voi kulkea turvallisesti.

Rautatieyrityksen on ilmoitettava rataverkon haltijalle kaikista junan suorituskykyyn vaikuttavista ominaisuuksien muutoksista tai kaikista muutoksista, jotka saattavat vaikuttaa mahdollisuuksiin sovittaa juna sille myönnetylle kapasiteetille.

Rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on määriteltävä ja pidettävä ajan tasalla junan kuljettamista tilapäisen vajaatoimintatilanteen aikana koskevat ehdot ja menettelyt.

4.2.2.7.2 *Ennen lähtöä tarvittavat tiedot*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että seuraavat turvallista ja tehokasta liikennöintiä varten tarvittavat tiedot ovat rataverkon haltijoiden saatavilla ennen junan lähtöä:

— junan tunniste,

— junasta vastaavan rautatieyrityksen yksilöivät tiedot,

— junan todellinen pituus,

— kuljettaako juna matkustajia tai eläimiä, vaikka se ei ole aikataulun mukaista,

— kaikki käyttörajoitukset ja tiedot siitä, mitä kalustoyksiköitä ne koskevat (ulottuma, nopeusrajoitukset jne.),

— rataverkon haltijan edellyttämät tiedot vaarallisten aineiden kuljetusta varten.

Rautatieyrityksen on ilmoitettava rataverkon haltijoille, jos juna ei käytä sille myönnettyä kapasiteettia tai jos juna on peruutettu.

4.2.2.8 Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyyttä koskevat vaatimukset

Kuljettajan on kyettävä havaitsemaan opastimet ja radanvarren merkit, ja, niiden on oltava kuljettajan nähtävissä, jos niitä on noudatettava. Sama koskee muunkin tyyppisiä radanvarressa olevia opastauluja, jos ne liittyvät turvallisuuteen.

Tämän varmistamiseksi radan merkit, opastimet ja opastaulut on suunniteltava ja sijoitettava riittävän yhdenmukaisesti. Seuraavat seikat on otettava huomioon:

— sijoittelun on oltava sellainen, että kuljettaja näkee lukea ne junan ajovalojen valossa;

— valaistuksen sopivuus ja voimakkuus, tarpeen vaatiessa tietosisältö on erikseen valaistava;

— heijastavia merkkejä käytettäessä on heijastavien materiaalien ominaisuuksien oltava asiaa koskevien eritelmien mukaisia ja opastaulut on rakennettava sellaisiksi, että kuljettaja helposti kykenee lukemaan niitä junan ajovalojen valossa.

Ohjaamot on suunniteltava niin yhdenmukaisella tavalla, että kuljettaja helposti näkee hänelle tarkoitetut tarpeelliset tiedot.

4.2.2.9 Kuljettajan valppaus

Junassa on oltava keinot kuljettajan tarkkaavaisuuden seurantaan. Niiden tulee pysäyttää juna, jos kuljettaja ei reagoi tietyn ajan kuluessa; tämä aika on määritelty liikkuvan kaluston YTE:issä.

4.2.3 *Junien liikennöintiin liittyvät eritelmät*

4.2.3.1 Junan kulun suunnittelu

Rataverkon haltijan on ilmoitettava, direktiivin 2012/34/EU mukaisesti, mitä tietoja tarvitaan ratakapasiteettia haettaessa.

4.2.3.2 Junien tunnisteet

Jokainen juna on yksilöitävä junanumerolla. Junanumeron antaa rataverkon haltija samalla kun se myöntää junalle ratakapasiteetin, ja numeron tulee olla rautatieyrityksen ja kaikkien junaa ohjaavien rataverkon haltijoiden tiedossa. Junanumeron on oltava yksikäsitteinen kyseisessä rataverkossa. Junanumeron vaihtumista kesken matkan tulisi välttää.

4.2.3.2.1 *Junanumeron muoto*

Junanumeron muoto määritellään ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ssä (jäljempänä myös 'OHM YTE'; komission asetus (EU) 2016/919 ([7])).

4.2.3.3 Junan lähtö

4.2.3.3.1 *Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit*

Rautatieyrityksen on määriteltävä ennen junan lähtöä tehtävät (esim. ovien, kuorman ja jarrujen) tarkastukset ja testit, joilla varmistetaan turvallinen lähtö.

4.2.3.3.2 *Junan kulkuvalmiudesta ilmoittaminen rataverkon haltijalle*

Rautatieyrityksen on ilmoitettava rataverkon haltijalle, kun juna on valmis käyttämään rataverkkoa.

Rautatieyrityksen on ilmoitettava rataverkon haltijalle kaikista junaan tai sen toimintaan vaikuttavista epäkohdista, jotka mahdollisesti vaikuttavat junan kulkuun ennen sen lähtöä tai matkan aikana.

4.2.3.4 Liikenteen hallinta

4.2.3.4.1 *Yleiset vaatimukset*

Liikenteen hallinnalla on varmistettava rautateiden turvallinen, tehokas ja täsmällinen toiminta, mukaan luettuna tehokas palautuminen liikennehäiriöstä.

Rataverkon haltijan on määritettävä menettelyt ja keinot seuraaviin tarkoituksiin:

— junien reaaliaikainen hallinta,

— toimintatavat, joilla ylläpidetään infrastruktuurin mahdollisimman tehokasta toimintaa tapahtuneiden tai ennakoitujen viivästysten tai vaaratilanteiden sattuessa, sekä

— rautatieyrityksille tiedottaminen näissä tapauksissa.

Kaikki muut rautatieyrityksen tarvitsemat prosessit, jotka vaikuttavat rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan (haltijoiden) väliseen vuorovaikutukseen, voidaan ottaa käyttöön sitten, kun niistä on sovittu rataverkon haltijan kanssa.

([7]) Komission asetus (EU) 2016/919, annettu 27 päivänä toukokuuta 2016, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmiä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 158, 15.6.2016, s. 1).

4.2.3.4.2 *Junista ilmoittaminen*

4.2.3.4.2.1 Junien kulun seurantaan tarvittavat ja ennakoitua luovutusaikaa koskevat tiedot

Rataverkon haltijan on

a) järjestettävä mahdollisuus tallentaa reaaliaikaisesti ajat, joina junat lähtevät, saapuvat tai sivuuttavat verkollaan olevat edeltä määritellyt junien kulun seurantapaikat, sekä poikkeamat aikataulusta;

b) määriteltävä prosessi, jonka avulla voidaan ilmoittaa, miten monta minuuttia junan rataverkon haltijalta toiselle luovuttamisen ajankohta arviolta poikkeaa aikataulusta. Tähän tulee sisältyä tiedot liikennehäiriöstä (ongelman kuvaus ja tapahtumapaikka);

c) annettava junan kulun seurantaan liittyvät tietyt välttämättömät tiedot komission asetuksen (EU) N:o 1305/2014 ([8]) (tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskeva osajärjestelmä – TAF YTE) ja komission asetuksen (EU) N:o 454/2011 ([9]) (henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskeva osajärjestelmä – TAP YTE) mukaisesti. Näihin tietoihin on sisällyttävä

1) junan tunnistetiedot,

2) seurantapisteen tunnistetiedot,

3) raide, jolla juna kulkee,

4) aikataulun mukainen aika seurantapaikasta,

5) todellinen aika seurantapaikassa (ja tieto siitä, onko kyseessä lähtö-, saapumis- vai sivuutusaika – sellaisista seurantapaikoista, joissa juna pysähtyy, on annettava erikseen saapumis- ja lähtöaika),

6) tieto siitä, montako minuuttia juna oli aikatauluaan edellä tai jäljessä seurantapaikoissa,

7) alustava selitys kaikille yksittäisille myöhästymisille, jotka ylittävät 10 minuuttia tai muun suorituskykyä seuraavan järjestelmän asettaman rajan,

8) ilmoitus siitä, että juna on myöhässä, sekä siitä, montako minuuttia se on myöhässä,

9) junan aiemmat tunnisteet, jos niitä on,

10) tieto siitä, että junan matka on kokonaan tai osittain peruttu.

4.2.3.4.3 *Vaaralliset aineet*

Rautatieyrityksen on määriteltävä menettelyt vaarallisten aineiden kuljetuksia varten.

Näiden menettelyjen on sisällettävä seuraavat tiedot:

— säännökset, jotka on esitetty soveltuvin osin Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2008/68/EY ([10]) tai Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2010/35/EU ([11]),

— kuljettajalle annettava ilmoitus junassa olevista vaarallisista aineista ja niiden sijainnista,

— rataverkon haltijan vaarallisten aineiden kuljetuksesta tarvitsemat tiedot,

— yhteistyössä rataverkon haltijan kanssa määritetyt viestintäkanavat ja vaarallisiin aineisiin liittyvien hätätilanteiden varalta suunnitellut erityistoimet.

([8]) Komission asetus (EU) N:o 1305/2014, annettu 11 päivänä joulukuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevaa osajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja asetuksen (EU) N:o 62/2006 kumoamisesta (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 438).

([9]) Komission asetus (EU) N:o 454/2011, annettu 5 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”henkilöliikenteen telemaattiset sovellukset” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 123, 12.5.2011, s. 11).

([10]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13).

([11]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/35/EU, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2010, kuljetettavista painelaitteista sekä neuvoston direktiivien 76/767/ETY, 84/525/ETY, 84/526/ETY, 84/527/ETY ja 1999/36/EY kumoamisesta (EUVL L 165, 30.6.2010, s. 1).

4.2.3.4.4 *Toiminnan laatu*

Rataverkon haltijalla ja rautatieyrityksellä on oltava käytössä prosessit, joilla valvotaan kaikkien kyseeseen tulevien palvelujen tehokkuutta.

Valvontaprosessit on suunniteltava niin, että niiden avulla pystytään analysoimaan tietoja ja löytämään taustalla olevat tekijät sekä inhimillisten että järjestelmän virheiden osalta. Tämän analyysin tulosten perusteella on toteutettava parannustoimia, joiden tarkoituksena on eliminoida tai lieventää tekijöitä, jotka saattavat haitata rautatieverkon tehokasta toimintaa.

Jos tällaisilla toimilla olisi saavutettavissa koko rataverkon laajuisia etuja myös muille rataverkon haltijoille ja rautatieyrityksille, niistä on liikesalaisuuden sallimissa rajoissa tiedotettava.

Rataverkon haltijan on mahdollisimman pian analysoitava tapahtumat, jotka ovat merkittävästi häirinneet toimintaa. Rataverkon haltijan on tarvittaessa ja erityisesti silloin, kun asia koskee niiden henkilöstöä, otettava kyseiseen tapahtumaan liittyvät rautatieyritykset mukaan analysointityöhön. Jos tällaisen analyysin tulokset johtavat rataverkon parannusehdotuksiin, joiden tarkoituksena on eliminoida tai vähentää vaaratilanteiden/onnettomuuksien syitä, niistä on kerrottava kaikille asianomaisille rataverkon haltijoille ja rautatieyrityksille.

Nämä prosessit on dokumentoitava ja sisällytettävä sisäisiin auditointeihin.

4.2.3.5 Tietojen tallentaminen

Junien kulkuun liittyvät tiedot on tallennettava ja säilytettävä seuraavia tarkoituksia varten:

— tukemaan turvallisuuden järjestelmällistä valvontaa vaaratilanteiden ja onnettomuuksien estämiskeinona;

— tietojen keräämiseksi kuljettajan, junan ja radan sekä ratalaitteiden toiminnasta ennen onnettomuutta tai vaaratilannetta ja tarvittaessa välittömästi sen jälkeen, jotta saadaan selville tapahtuman syyt sekä tuetaan uusien keinojen löytämistä tai entisten kehittämistä tapauksen uusiutumisen estämiseksi;

— veturin/vetoyksikön ja kuljettajan suorituskykyyn liittyvien tietojen tallentamiseksi.

Tallennetut tiedot on voitava yhdistää seuraaviin tietoihin:

— tallennuspäivämäärä ja -aika

— tallennetun tapahtuman tarkka maantieteellinen paikka

— junan tunniste

— kuljettajan yksilöinti.

ETCS/GSM-R-järjestelmään tallennettavat tiedot ovat OHM YTE:ssä määritellyt tiedot, jotka ovat merkityksellisiä tämän 4.2.3.5 kohdan edellytysten kannalta.

Tiedot on turvatusti sinetöitävä ja säilytettävä, ja niiden on oltava valtuutettujen elinten saatavilla, kuten esimerkiksi direktiivin (EU) 2016/798 22 artiklan mukaista tehtäväänsä suorittavan tutkintaelimen käytettävissä.

4.2.3.5.1 *Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella*

Rataverkon haltijan on tallennettava vähintään seuraavat tiedot:

— junan kulkuun liittyvien radanvarsilaitteiden (opastimien, vaihteiden jne.) toimintahäiriöt,

— ylikuumentuneen laakeripesän havaitseminen, jos laitteet sitä varten on asennettu,

— junan kuljettajan ja liikenteenohjaajan välinen turvallisuuteen liittyvä viestintä.

4.2.3.5.2 *Valvontatietojen tallentaminen junassa*

Rautatieyrityksen on tallennettava vähintään seuraavat tiedot:

— seis-opastetta osoittavan opastimen tai kulkutien päätekohdan ohittaminen,

— hätäjarrutuksen käyttö,

— junan ajonopeus,

— junakulunvalvontalaitteiden (merkinanto) irti kytkeminen tai ohittaminen,

— äänimerkin käyttö,

— oven hallintalaitteiden (avaus, sulkeminen) käyttö, jos sellaiset on asennettu,

— junaan mahdollisesti asennettujen junan turvalliseen toimintaan liittyvien hälytysjärjestelmien hälytykset,

— sen ohjaamon yksilöinti, josta tietoja kerätään tarkastusta varten.

Tallennuslaitetta koskevat tekniset lisäeritelmät on esitetty LOC&PAS YTE:ssä.

4.2.3.6 Vajaatoimintatilanne

4.2.3.6.1 *Ilmoittaminen toisille käyttäjille*

Rataverkon haltijan on yhdessä rautatieyritysten kanssa määriteltävä prosessi, jonka avulla ne välittömästi ilmoittavat toisilleen kaikista rataverkon tai liikkuvan kaluston turvallisuutta, suorituskykyä ja/tai käytettävyyttä huonontavista tilanteista.

4.2.3.6.2 *Kuljettajien ohjeistaminen*

Kaikissa rataverkon haltijan vastuualueeseen kuuluvissa vajaatoimintatilanteissa rataverkon haltijan on annettava kuljettajille määrämuotoiset ohjeet niistä toimista, joihin näiden tulee ryhtyä, jotta vajaatoimintatilanteesta selvitään turvallisesti.

4.2.3.6.3 *Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt*

Rataverkon haltijan on yhdessä kaikkien sen rataverkolla toimivien rautatieyritysten ja tarvittaessa viereisten rataverkon haltijoiden kanssa määriteltävä, julkaistava ja annettava käytettäväksi asianmukaiset jatkuvuuden hallinnan menettelyt ja jaettava vastuut vajaatoimintatilanteen aiheuttamien kielteisten vaikutusten vähentämiseksi.

Näissä tapauksissa suunnittelun ja reagoinnin on oltava oikeassa suhteessa vajaatoimintatilanteen luonteeseen ja mahdolliseen vakavuuteen.

Näillä toimilla, joiden on vähintään sisällettävä suunnitelmat verkon palauttamiseksi normaalitilaan, voidaan myös käsitellä seuraavia asioita:

— liikkuvan kaluston viat (esim. sellaiset, jotka voivat aiheuttaa merkittävän häiriön liikenteelle, sekä menettelyt rikkoutuneiden junien avustamiseksi),

— infrastruktuurin viat (esim. kun sähkönsyötössä on häiriö tai tilanteet, joissa junia joudutaan poikkeuttamaan suunnitellulta reitiltä),

— äärimmäiset sääolot.

Rataverkon haltijan on kerättävä ja pidettävä ajan tasalla niiden rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen avainhenkilöiden yhteystiedot, joihin voidaan ottaa yhteyttä vajaatoimintatilanteeseen johtavan toimintahäiriön sattuessa. Näihin tietoihin on sisällyttävä yhteystiedot sekä työaikana että sen ulkopuolella.

Rautatieyrityksen on annettava nämä tiedot rataverkon haltijalle ja ilmoitettava tälle kaikki yhteystietojen muutokset.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyrityksille kaikki omien yhteystietojensa muutokset.

4.2.3.7 Hätätilanteiden hallinta

Rataverkon haltijan on, neuvoteltuaan seuraavien elinten kanssa:

— kaikki rataverkon haltijan rataverkolla toimivat rautatieyritykset tai näiden edustajat tilanteen mukaan,

— viereisten rataverkkojen haltijat tilanteen mukaan,

— paikalliset viranomaiset, pelastustoimen (mukaan luettuina palokunnat ja pelastuslaitokset) joko alueellisen tai valtakunnallisen tason edustajat tilanteen mukaan,

määriteltävä, julkistettava ja annettava käyttöön tarvittavat keinot, joilla hätätilanteita hallitaan ja radan normaali toiminta palautetaan.

Näiden keinojen on yleensä katettava seuraavat tilanteet:

— törmäykset,

— tulipalot junassa,

— junien evakuointi,

— onnettomuudet tunneleissa,

— vaaratilanteet, joissa on mukana vaarallisia aineita,

— suistumiset.

Rautatieyrityksen on annettava rataverkon haltijalle kaikki näitä tapauksia koskevat tarkat tiedot, erityisesti junien avustamisen tai takaisin raiteelle nostamisen osalta.

Lisäksi rautatieyrityksellä on oltava käytössä prosessit, joilla matkustajille kerrotaan junien hätä- ja turvallisuusmenettelyistä.

4.2.3.8 Junan miehistön auttaminen vaaratilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toimintahäiriö

Rautatieyrityksen on määriteltävä asianmukaiset menettelyt, joilla junan miehistöä autetaan vajaatoimintatilanteissa ja vältetään liikkuvan kaluston teknisistä ja muista vioista johtuvat viivästykset tai vähennetään niitä (esimerkiksi viestintäkanavat, junaa evakuoitaessa tehtävät toimet).

4.3 **Liitäntöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät**

Kun otetaan huomioon tämän asetuksen 3 luvussa luetellut olennaiset vaatimukset, liitäntöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät ovat seuraavat:

4.3.1 *Liitännät infrastruktuuri-YTE:ään (INF TSI)*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Infrastruktuuri-YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Jarrutuskyky ja suurin sallittu nopeus	4.2.2.6.2	Rataan kohdistuvat pitkittäisvoimat	4.2.6.2
Muutokset reittikirjan tietoihin Vajaatoimintatilanne	4.2.1.2.2.2 4.2.3.6	Käyttötoimintaa koskevat säännöt	4.4
Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit	Lisäys D1	Varmistetaan infrastruktuurin ja liikkuvan kaluston yhteensopivuus liikkuvan kaluston hyväksynnän jälkeen	7.6

4.3.2 *Liitännät ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ään (OHM TSI)*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Ohjaus-, hallinta- ja merkinantojärjestelmää koskevan YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Kuljettajan sääntökirja Käyttötoimintaa koskevat säännöt	4.2.1.2.1 4.4	Käyttöä koskevat säännöt (normaali- ja vajaatoimintatilanne)	4.4
Radan opastimien ja merkkien näkyvyyttä koskevat vaatimukset	4.2.2.8	Radanvarren ohjaus-, hallinta- ja merkinantolaitteiden näkyvyys	4.2.15
Junan jarrutus	4.2.2.6	Jarrujen toimintataso ja ominaisuudet	4.2.2
Kuljettajan sääntökirja	4.2.1.2.1	Hiekoituslaitteiden käyttö Junassa tapahtuva laipan voitelu Komposiittimateriaaleista valmistettujen jarrukenkien käyttö	4.2.10
Junanumeron muoto	4.2.3.2.1	ETCS DMI (Kuljettajan käyttöliittymä ETCS:ään) GSM-R DMI (Kuljettajan käyttöliittymä GSM-R:ään)	4.2.12 4.2.13
Tietojen tallentaminen	4.2.3.5	Liitäntä datan tallentamiseen hallinnollisiin tarkoituksiin	4.2.14
Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen	4.2.2.7	Avainhallinta	4.2.8
Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit	Lisäys D1	Luvan saaneille kalustoyksiköille ennen käyttöä tehtävät reittiyhteensopivuutta koskevat tarkistukset	4.9

4.3.3 *Liitännät liikkuvan kaluston YTE:ään*

4.3.3.1 Liitännät vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskevaan YTE:ään

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		LOC&PAS YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt	4.2.3.6.3	Hinauskytkin Päätykytkin	4.2.2.2.4 4.2.2.2.3
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Akselipaino-parametri	4.2.3.2.1
Junan jarrutus	4.2.2.6	Jarrutuskyky	4.2.4.5
Junan näkyvyys	4.2.2.1	Etu- ja takavalot	4.2.7.1
Junan kuuluvuus	4.2.2.2	Äänimerkinantolaite	4.2.7.2
Radan opastimien ja merkkien näkyvyyttä koskevat vaatimukset	4.2.2.8	Näkyvyys ulos Tuulilasin optiset ominaisuudet Sisävalaistus	4.2.9.1.3 4.2.9.2.2 4.2.9.1.8

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		LOC&PAS YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Kuljettajan valppaus	4.2.2.9	Kuljettajan aktiivisuuden valvontatoiminto	4.2.9.3.1
Valvontatietojen tallentaminen junassa	4.2.3.5.2	Tietojen tallennuslaite	4.2.9.6
Hätätilanteiden hallinta	4.2.3.7	Nostokaavio ja ohjeet Pelastustoimiin liittyvät kuvaukset	4.2.12.5 4.2.12.6
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta	4.2.2.5 Lisäys F	Käyttöön liittyvät asiakirjat	4.2.12.4
Hiekoitus	Lisäys B	Liikkuvan kaluston yhteensopivuusominaisuudet raidevirtapiireihin perustuvan junanilmaisinjärjestelmän kanssa – Eristeenä toimivat epäpuhtaudet	4.2.3.3.1.1
Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit	Lisäys D1	Luvan saaneille kalustoyksiköille ennen käyttöä tehtävät reittiyhteensopivuutta koskevat tarkistukset	4.9

4.3.3.2 Liitännät tavaravaunuja koskevaan YTE:ään (WAG YTE)

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Tavaravaunuja koskevan YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Takapää	4.2.2.1.3	Loppuopasteiden kiinnityslaitteet	4.2.6.3
Tavarajunat	4.2.2.1.3.2	Loppuopaste	Lisäys E
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Ulottumat	4.2.3.1
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Yhteensopivuus rataosan kantokyvyn kanssa	4.2.3. 2
Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt	4.2.3.6.3	Yksikön lujuus – Nostaminen nosturilla tai tunkilla	4.2.2.2
Junan jarrutus	4.2.2.6	Jarru	4.2.4
Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit	Lisäys D1	Luvan saaneille kalustoyksiköille ennen käyttöä tehtävät reittiyhteensopivuutta koskevat tarkistukset	4.9

4.3.4 *Liitännät energia-YTE:ään (ENE YTE)*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Energia-YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Junan käytettävissä oleva huippuvirta	4.2.4.1
Reittikirjan laatiminen	4.2.1.2.2.1		
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Erotusjaksot:	
Reittikirjan laatiminen	4.2.1.2.2.1	Jakso	4.2.15
		Järjestelmä	4.2.16
Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit	Lisäys D1	Luvan saaneille kalustoyksiköille ennen käyttöä tehtävät reittiyhteensopivuutta koskevat tarkistukset	7.3.5

4.3.5 *Liitännät rautatietunneleiden turvallisuutta koskevaan YTE:ään*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen	4.2.2.7	Pelastusohje	4.4.1
Junan lähtö	4.2.3.3		
Vajaatoimintatilanne	4.2.3.6		
Hätätilanteiden hallinta	4.2.3.7	Tunneleita koskeva hätäsuunnitelma	4.4.2
		Harjoitukset	4.4.3
		Turvallisuuden ja hätätilanteiden osalta junassa annettava tiedotus matkustajille	4.4.5
Ammatillinen pätevyys	4.6.1	Junan miehistön ja muun henkilökunnan pätevyys tunneleiden alalla	4.6.1

4.3.6 *Liitännät melu-YTE:ään*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Melua koskevan YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Lisäsäännökset tämän YTE:n soveltamiseksi olemassa oleviin tavaravaunuihin	7.2.2
Junan kulun suunnittelu	4.2.3.1	Hiljaisemmat reitit	Lisäys D
Jatkuvuuden hallinnan järjestelyt	4.2.3.6.3	Erityissäännöt tavaravaunujen liikennöinnistä hiljaisemmilla reiteillä vajaatoimintatilanteissa	4.4.1

4.3.7 *Liitännät liikkumisesteisten henkilöiden tarpeita koskevaan YTE:ään (asetus (EU) N:o 1300/2014 ([12]))*

Kyseinen kohta tässä asetuksessa		Liikkumisesteisten henkilöiden tarpeita koskevan YTE:n viite	
Parametri	Kohta	Parametri	Kohta
Ammatillinen pätevyys Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta	4.6.1 Lisäys F	Infrastruktuuriosajärjestelmä	4.4.1
Ammatillinen pätevyys Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta	4.6.1 Lisäys F	Liikkuvan kaluston osajärjestelmä	4.4.2
Reittiyhteensopivuus ja junan kokoonpano	4.2.2.5	Liikkuvan kaluston osajärjestelmä	4.4.2

4.4 **Käyttötoimintaa koskevat säännöt**

4.4.1 *Euroopan unionin rautatiejärjestelmässä sovellettavat käyttötoimintaa koskevat periaatteet ja säännöt*

Koko Euroopan unionin rautatiejärjestelmässä sovellettavat käyttötoimintaa koskevat periaatteet ja säännöt on esitetty lisäyksessä A (ERTMS-käyttötoimintaperiaatteet ja -säännöt) ja lisäyksessä B (Käyttötoimintaa koskevat yhteiset periaatteet ja säännöt).

4.4.2 *Kansalliset säännöt*

Kansalliset säännöt eivät ole tämän YTE:n mukaisia lukuun ottamatta lisäystä I, jossa luetellaan alat, joilla ei ole yhteisiä käyttötoimintaa koskevia periaatteita ja sääntöjä ja joihin voidaan edelleen soveltaa kansallisia sääntöjä. Päätöksen (EU) 2017/1474 mukaisesti virasto tekee yhteistyötä asianomaisten jäsenvaltioiden kanssa avointen kohtien luettelon arvioimiseksi, jotta voidaan

a) edelleen yhdenmukaistaa tämän asetuksen vaatimuksia yksityiskohtaisten säännösten tai vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävien menetelmien avulla tai

b) helpottaa kansallisten sääntöjen liittämistä osaksi rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmiä tai

c) vahvistaa kansallisten sääntöjen tarve.

4.4.3 *Vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävät menetelmät*

Virasto voi teknisen lausunnon avulla määritellä vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävät menetelmät, joiden oletetaan varmistavan tämän asetuksen erityisvaatimusten ja direktiivin (EU) 2016/798 turvallisuusvaatimusten noudattamisen.

Komissio, jäsenvaltiot tai asianomaiset sidosryhmät voivat Euroopan unionin rautatieviraston pyynnöstä määritellä vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävät menetelmät 11 päivänä toukokuuta 2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/796 ([13]) 10 artiklan mukaisesti. Euroopan unionin rautatievirasto kuulee jäsenvaltioita ja asianomaisia sidosryhmiä ja esittää teknisen lausunnon direktiivin (EU) 2016/797 51 artiklassa tarkoitetulle komitealle ennen lausunnon hyväksymistä.

Euroopan unionin rautatieviraston on viimeistään 16 päivänä kesäkuuta 2021 annettava teknisiä lausuntoja, joissa määritellään vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävät menetelmät, jotka kattavat vähintään seuraavat alat:

— kuorman turvallisuus (ks. 4.2.2.4.1),

— matkustajien turvallisuus (ks. 4.2.2.4.2),

([12]) Komission asetus (EU) N:o 1300/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, vammaisten ja liikkumisesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä Euroopan unionin rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 110).

([13]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/796, annettu 11 päivänä toukokuuta 2016, Euroopan unionin rautatievirastosta ja asetuksen (EY) N:o 881/2004 kumoamisesta (EUVL L 138, 26.5.2016, s. 1).

— ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit, mukaan lukien jarru- ja käytön aikaiset tarkastukset (ks. 4.2.3.3.1),

— junan lähtö (ks. 4.2.3.3),

— vajaatoimintatilanteet (ks. 4.2.3.6).

Jos jäsenvaltiot ja asianomaiset sidosryhmät katsovat, että tietty kansallinen sääntö on otettava huomioon edellä mainittuja aloja koskevien vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttävien menetelmien yhteydessä, niiden on ennen 15 päivää lokakuuta 2019 ilmoitettava asiasta Euroopan unionin rautatievirastolle, joka ryhtyy 4.4.3 kohdassa tarkoitettujen menettelyjen mukaisiin toimiin.

4.4.4 *Siirtyminen kansallisten sääntöjen soveltamisesta tämän asetuksen täytäntöönpanoon*

Siirryttäessä kansallisten sääntöjen soveltamisesta tämän asetuksen täytäntöönpanoon, rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on tarkistettava TJJ:nsä, jotta voidaan varmistaa turvallisen käyttötoiminnan jatkuminen. Niiden on tarvittaessa päivitettävä TJJ:nsä.

Jos ilmenee puutteita, sovelletaan direktiivin (EU) 2016/797 6 artiklan menettelyä.

4.5 **Kunnossapitoa koskevat säännöt**

Ei sovelleta

4.6 **Ammatillinen pätevyys**

4.6.1 *Ammatillinen pätevyys*

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan henkilöstöllä on oltava asianmukainen ammatillinen pätevyys, jotta se kykenee hoitamaan kaikki turvallisuuden kannalta kriittiset tehtävänsä normaaleissa oloissa sekä vajaatoiminta- ja hätätilanteissa. Tämä pätevyys koostuu ammatillisesta tietämyksestä ja kyvystä käyttää sitä käytännössä.

Yksittäisten tehtävien ammatillisten pätevyysvaatimusten vähimmäiselementit on esitetty lisäyksissä F ja G.

4.6.2 *Kielellinen pätevyys*

4.6.2.1 Periaatteet

Rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on varmistettava, että niiden näitä tehtäviä hoitava henkilöstö on pätevää hallitsemaan lisäyksessä C esitetyt viestintäprotokollat ja -periaatteet.

Jos rataverkon haltijan operointikieli on muu kuin se, jota rautatieyrityksen henkilöstö tavallisesti käyttää, tämän tilanteen edellyttämän kielellisen- ja viestintäopetuksen on oltava olennainen osa rautatieyrityksen pätevyyden hallintajärjestelmää.

Niiden rautatieyrityksen työntekijöiden, joiden tehtäviin kuuluu viestintä rataverkon haltijan henkilöstön kanssa turvallisuuden kannalta tärkeissä asioissa niin normaali-, vajaatoiminta- kuin hätätilanteissakin, on omattava riittävä kielitaidon taso rataverkon haltijan operointikielessä.

4.6.2.2 Kielitaidon taso

Rataverkon haltijan käyttämän operointikielen kielitaidon tason on oltava riittävä turvallisuustarkoituksiin:

a) Vähimmäisvaatimuksena on, että kuljettaja kykenee

— lähettämään ja ymmärtämään kaikki lisäyksessä C määritellyt viestit;

— tehokkaasti kommunikoimaan normaali-, vajaatoiminta- ja hätätilanteissa;

— täyttämään lomakekirjan käyttöön liittyvät lomakkeet.

b) Muiden junan miehistön jäsenten, joiden tehtävät edellyttävät kommunikointia rataverkon haltijan kanssa turvallisuuden kannalta kriittisissä asioissa, on vähimmäisvaatimuksena kyettävä lähettämään ja ymmärtämään junan ja sen toiminnan tilaa kuvaavia tietoja.

Muun junassa mukana olevan henkilöstön kuin kuljettajan kielitaidon on oltava vähintään lisäyksessä E esitetyllä tasolla 2.

4.6.3 *Henkilöstön alku- ja jatkuva arviointi*

4.6.3.1 Peruselementit

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on määriteltävä henkilöstönsä arvioinnissa käytettävä prosessi täyttääkseen komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 ([14]) tai komission asetusten (EU) N:o 1158/2010 ([15]) ja (EU) N:o 1169/2010 ([16]) vaatimukset.

4.6.3.2 Koulutustarpeiden analysointi ja päivittäminen

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on tehtävä analyysi henkilöstönsä koulutustarpeista ja määriteltävä prosessi, jolla henkilöstön henkilökohtaiset koulutustarpeet tarkistetaan ja päivitetään delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 tai asetusten (EU) N:o 1158/2010 ja (EU) N:o 1169/2010 vaatimusten mukaisesti.

Tässä analyysissa on selvitettävä sekä koulutuksen sisältö että sen vaativuus ja otettava huomioon junien, vetoyksiköiden ja liikkuvan kaluston toimintaan liittyvät riskit. Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jonka avulla sen junissa työskentelevän henkilöstön reittituntemus hankitaan ja ylläpidetään. Tämän prosessin on:

— perustuttava rataverkon haltijan antamiin reittitietoihin, ja

— oltava 4.2.1 kohdassa kuvatun prosessin mukainen.

Junassa mukana olevan henkilöstön ja junan valmistelusta vastaavan henkilöstön tehtävien osalta huomioon otettavat elementit on esitetty lisäyksissä F ja G. Näitä elementtejä on tarpeen mukaan hyödynnettävä osana henkilöstökoulutusta.

On mahdollista, että rautatieyrityksen toimintatavan tai rataverkon haltijan hoitaman rataverkon luonteen takia jotkut lisäyksissä F ja G mainitut elementit eivät tule kysymykseen. Koulutustarpeita selvittävässä analyysissä on mainittava ne elementit, jotka eivät tule kyseeseen, sekä syyt siihen.

4.6.4 *Apuhenkilöstö*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että apuhenkilöstö (kuten tarjoilu- ja siivoushenkilöstö), joka ei kuulu ”junan miehistöön”, koulutetaan peruskoulutuksensa lisäksi toimimaan ”junan miehistön” täysin koulutettujen jäsenten ohjeiden mukaisesti.

4.7 **Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset**

4.7.1 *Johdanto*

Henkilöstön, joka 4.2.1 kohdan mukaan hoitaa 2.1 kohdan mukaisia turvallisuuteen liittyviä tehtäviä, on oltava riittävän hyväkuntoista, jotta toiminnan ja turvallisuuden tasoa koskevat vaatimukset voidaan täyttää.

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on luotava ja dokumentoitava prosessi, jonka ne ovat ottaneet käyttöön henkilöstöönsä kohdistuvien lääketieteellisten, psykologisten ja terveyttä koskevien vaatimusten täyttämiseksi. Prosessi on sisällytettävä turvallisuusjohtamisjärjestelmään.

([14]) Komission delegoitu asetus (EU) 2018/762, annettu 8 päivänä maaliskuuta 2018, turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vahvistamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/798 nojalla sekä komission asetusten (EU) N:o 1158/2010 ja (EU) N:o 1169/2010 kumoamisesta (EUVL L 129, 25.5.2018, s. 26).

([15]) Komission asetus (EU) N:o 1158/2010, annettu 9 päivänä joulukuuta 2010, yhteisestä turvallisuusmenetelmästä rautateiden turvallisuustodistusten saamista koskevien vaatimusten noudattamisen arvioimiseksi (EUVL L 326, 10.12.2010, s. 11).

([16]) Komission asetus (EU) N:o 1169/2010, annettu 10 päivänä joulukuuta 2010, yhteisestä turvallisuusmenetelmästä rautateiden turvallisuusluvan saamista koskevien vaatimusten noudattamisen arvioimiseksi (EUVL L 327, 11.12.2010, s. 13).

Lääkärin on tehtävä 4.7.2 kohdassa määritellyt terveystarkastukset ja niihin liittyvät yksittäisten työntekijöiden soveltuvuutta koskevat päätökset.

Työntekijät eivät saa hoitaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, jos heidän tarkkaavaisuutensa on alkoholin, huumeiden, psykotrooppisen lääkityksen tai vastaavien aineiden vaikutuksesta heikentynyt. Siksi rautatieyrityksellä ja rataverkon haltijalla on oltava käytössä menettelyt, joilla hallitaan riskiä, että henkilöstö on töissä tällaisten aineiden vaikutuksen alaisena tai että he käyttävät tällaisia aineita töissä ollessaan.

Näiden aineiden kohdalla sovelletaan rajoja, jotka on määritelty sen jäsenvaltion kansallisissa säännöissä, jossa juna liikennöi.

4.7.2 *Terveystarkastukset ja psykologiset arvioinnit*

4.7.2.1 Ennen työhön hyväksymistä

4.7.2.1.1 *Terveystarkastuksen vähimmäissisältö*

Terveystarkastuksiin on sisällyttävä

— yleinen terveystarkastus

— aistien toiminnan tarkastus (näkö, kuulo, värien erottaminen)

— virtsa- tai verikoe diabeteksen ja muiden kliinisessä tutkimuksessa esille tulleiden tilojen toteamiseksi

— huumetesti.

4.7.2.1.2 *Psykologinen arviointi*

Psykologisen arvioinnin tarkoitus on auttaa rautatieyritystä palkkaamaan ja johtamaan henkilöstöä, joilla on tehtäviensä turvallisessa suorittamisessa vaadittavat kognitiiviset ja psykomotoriset ominaisuudet, käytös ja persoonallisuus.

Psykologisen arvioinnin sisällöstä päätettäessä on otettava huomioon ainakin seuraavat kaikkien turvallisuuteen liittyvien tehtävien kannalta olennaiset kriteerit:

a) Kognitiiviset:

— huomio- ja keskittymiskyky

— muisti

— käsityskyky

— päättelykyky

— viestintäkyky.

b) Psykomotoriset:

— reaktionopeus

— liikekoordinaatio.

c) Käyttäytyminen ja persoonallisuus:

— itsehillintä

— käytöksen johdonmukaisuus

— kyky itsenäiseen toimintaan

— tunnontarkkuus.

Jos jokin näistä ominaisuuksista jätetään tutkimatta, psykologin on perusteltava ja dokumentoitava päätös.

Hakijan on osoitettava psykologinen soveltuvuutensa läpäisemällä testi, jonka suorittaa asianomaisen jäsenvaltion päätöksen mukaisesti psykologi tai lääkäri tai joka suoritetaan psykologin tai lääkärin valvonnassa.

4.7.2.2 Työhön hyväksymisen jälkeen

4.7.2.2.1 *Määräaikaisten terveystarkastusten aikataulu*

Järjestelmällinen terveystarkastus on tehtävä vähintään seuraavin väliajoin:

— joka viides vuosi työntekijöille, joiden ikä on enintään 40 vuotta

— joka kolmas vuosi työntekijöille, joiden ikä on 41–62 vuotta

— joka vuosi työntekijöille, joiden ikä on yli 62 vuotta.

Lääkärin on tihennettävä määräaikaistarkastuksia, jos työntekijän terveydentila sitä edellyttää.

4.7.2.2.2 *Palvelukseen ottamisen jälkeisten määräaikaisten terveystarkastusten vähimmäissisältö*

Jos työntekijä on täyttänyt terveydentilaa koskevat vaatimukset ennen työhön ottamista tehdyssä tarkastuksessa, määräaikaistarkastuksilla on oltava seuraava vähimmäissisältö:

— yleinen terveystarkastus

— aistien toiminnan tarkastus (näkö, kuulo, värien erottaminen)

— virtsa- tai verikoe diabeteksen ja muiden kliinisessä tutkimuksessa esille tulleiden tilojen toteamiseksi

— huumetesti, jos kliinisen tutkimuksen tulos sitä edellyttää.

4.7.2.2.3 *Ylimääräiset terveystarkastukset ja/tai psykologiset arvioinnit*

Määräajoin tehtävän terveystarkastuksen lisäksi on tehtävä ylimääräinen terveystarkastus ja/tai psykologinen arviointi, jos on perusteltua syytä epäillä työntekijän fyysistä tai psykologista soveltuvuutta tai epäillä huumeiden käyttöä tai sallitut rajat ylittävää alkoholin käyttöä. Tämä tulee erityisesti kyseeseen silloin, kun kyseinen henkilö on inhimillisellä erehdyksellä aiheuttanut onnettomuuden tai vaaratilanteen.

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on otettava käyttöön järjestelmä, jolla varmistetaan, että tällaiset ylimääräiset tarkastukset ja arvioinnit tehdään, kun ne ovat paikallaan.

4.7.3 *Terveydentilavaatimukset*

4.7.3.1 Yleiset vaatimukset

Henkilöstö ei saa kärsiä sairauksista tai käyttää lääkkeitä, jotka voivat aiheuttaa seuraavia oireita:

— äkillinen tajuttomuus

— tietoisuuden tai keskittymiskyvyn huononeminen

— äkillinen toimintakyvyttömyys

— tasapainon tai koordinaatiokyvyn huononeminen

— merkittävä liikkumiseste.

Seuraavat näkökykyä ja kuuloa koskevat vaatimukset on täytettävä:

4.7.3.2 Näkövaatimukset

— Näkö kauas silmälasien kanssa tai ilman: 0,8 (oikea silmä + vasen silmä – mitattuna erikseen); vähintään 0,3 huonommalla silmällä.

— Vahvimmat sallitut korjauslinssit: kaukotaitteisuus +5 / likitaitteisuus -8. Lääkäri voi poikkeustapauksissa, silmätautien erikoislääkärin mielipidettä kysyttyään, sallia nämä rajat ylittävät arvot.

— Keskialueen näkö ja lähinäkö: riittävä joko silmälasien kanssa tai ilman.

— Piilolasien käyttö on sallittu.

— Normaali värinäkö: käytetään jotain tunnettua koetta, kuten Ishihara-koetta, ja täydennetään tarvittaessa jollain muulla tunnetulla kokeella.

— Näkökenttä: normaali (ei mitään kyseisen työntekijän tehtäviä haittaavia poikkeamia normaalista).

— Kummankin silmän näkökyky: normaali.

— Yhteisnäkö: normaali.

— Herkkyys kontrasteille: hyvä.

— Eteneviä silmäsairauksia ei saa olla.

— Linssi-istute, keratotomia ja keratektomia sallitaan vain sillä ehdolla, että ne tarkastetaan vuosittain tai lääkärin määräämin väliajoin.

4.7.3.3 Kuulovaatimukset

Audiogrammin vahvistama riittävä kuulo eli

— riittävän hyvä kuulo, jotta on mahdollista keskustella puhelimessa ja samalla kuulla hälytysäänet ja radioviestit.

— kuulokojeen käyttö on sallittu.

4.8 **Infrastruktuuria ja kalustoyksiköitä koskevat lisätiedot**

4.8.1 *Infrastruktuuri*

Ne käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään liittyvät rataverkkoa koskevat tiedot, jotka rautatieyritysten on saatava infrastruktuurirekisteristä, eritellään lisäyksessä D.

Ennen kuin infrastruktuurirekisteri on toiminnassa, rataverkon haltijan on annettava nämä tiedot jollain muulla tavalla maksutta ja niin pian kuin on kohtuullisesti mahdollista, ja ensimmäiset reitin yhteensopivuutta koskevat tiedot joka tapauksessa 15 vuorokauden kuluessa, ellei rautatieyritys hyväksy pidempää määräaikaa.

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle infrastruktuurirekisterin kautta, tai jollain muulla tavalla ennen kuin infrastruktuurirekisteri on toiminnassa, infrastruktuurin ominaisuuksia koskevista muutoksista heti, kun tiedot ovat saatavilla. Rataverkon haltija vastaa tietojen paikkansapitävyydestä.

Hätätilanteissa tai reaaliaikaisessa tiedottamisessa rataverkon haltijan on varmistettava rautatieyritysten välitön tiedonsaanti vaihtoehtoisten viestintätapojen avulla.

4.8.2 *Liikkuva kalusto*

Seuraavien liikkuvaan kalustoon liittyvien tietojen on oltava rataverkon haltijoiden käytettävissä:

— onko kalustoyksikkö valmistettu käyttäen materiaaleja, jotka voivat aiheuttaa vaaraa onnettomuuden tai tulipalon sattuessa (esimerkiksi asbesti); liikkuvan kaluston haltija vastaa tietojen paikkansapitävyydestä;

— kalustoyksikön kokonaispituus mukaan lukien puskimet, jos kalustoyksikössä on sellaiset; rautatieyritys vastaa tietojen paikkansapitävyydestä.

5. YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT

5.1 **Määritelmä**

Direktiivin (EU) 2016/797 2 artiklan 7 kohdassa määritellään yhteentoimivuuden osatekijät.

5.2 **Osatekijöiden luettelo**

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevia yhteentoimivuuden osatekijöitä ei ole.

6. OSATEKIJÖIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN JA/TAI KÄYTTÖÖNSOVELTUVUUDEN ARVIOINTI JA OSAJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

6.1 **Yhteentoimivuuden osatekijät**

Koska tässä asetuksessa ei toistaiseksi määritellä yhteentoimivuuden osatekijöitä, siinä ei myöskään käsitellä arviointijärjestelyjä.

6.2 **Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä**

6.2.1 *Periaatteet*

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä on direktiivin (EU) 2016/797 liitteen II mukaan toiminnallinen osajärjestelmä.

Direktiivin (EU) 2016/798 9 ja 10 artiklan mukaisesti rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on turvallisuusjohtamisjärjestelmässään osoitettava tämän asetuksen vaatimusten mukaisuus hakiessaan uutta tai muutettua turvallisuustodistusta tai -lupaa.

Vaatimustenmukaisuuden arviointia ja turvallisuusjohtamisjärjestelmiä koskevat yhteiset turvallisuusmenetelmät edellyttävät, että kansalliset turvallisuusviranomaiset laativat tarkastusohjelman valvoakseen ja seuratakseen turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja kaikkien YTE:ien vaatimusten täyttymistä. On huomattava, että mikään tässä asetuksessa mukana oleva elementti ei tarvitse ilmoitetun laitoksen tekemää erillistä arviointia.

Tässä asetuksessa esitetyt, liitäntöjen yhteydessä (4.3 kohta) luetellut vaatimukset, jotka liittyvät rakenteellisiin osajärjestelmiin, arvioidaan kyseisten rakenteellisten YTE:ien yhteydessä.

7. TÄYTÄNTÖÖNPANO

7.1 **Periaatteet**

Direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklan mukaisesti rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on varmistettava TJJ:ään yhdenmukaisuus tämän asetuksen kanssa.

7.2 **Erityistapaukset**

7.2.1 *Johdanto*

Seuraavat erityissäännökset ovat sallittuja jäljempänä esitetyissä erityistapauksissa.

Erityistapaukset jakaantuvat kahteen ryhmään:

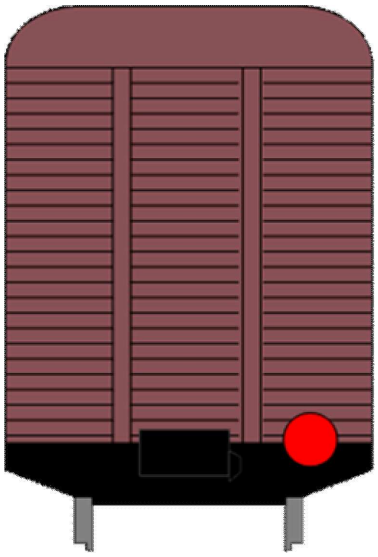
a) tapauksiin, joissa määräykset ovat voimassa pysyvästi (tapaus ”P”) ja tapauksiin, joissa määräykset ovat voimassa tilapäisesti (tapaus ”T”);

b) tilapäisissä tapauksissa jäsenvaltioiden on oltava kyseisen osajärjestelmän mukaisia vuoteen 2024 (tapaus ”T1”) mennessä.

7.2.2 *Erityistapausten luettelo*

7.2.2.1 Viroa, Latviaa, Liettuaa, Puolaa, Unkaria ja Slovakiaa koskeva pysyvä erityistapaus (P)

Edellä olevan 4.2.2.1.3.2 kohdan täytäntöönpanoa varten junat, joita käytetään pelkästään Viron, Latvian, Liettuan, Puolan, Unkarin ja Slovakian 1 520 mm:n raideleveyden rataverkolla, voivat käyttää seuraavaa junan loppuopastetta:



Heijastavan levyn halkaisijan on oltava 185 mm ja punaisen ympyrän halkaisijan 140 mm.

7.2.2.2 Irlantia ja Yhdistynyttä kuningaskuntaa Pohjois-Irlannin osalta koskeva pysyvä erityistapaus

Edellä olevan 4.2.2.1.3.2 kohdan täytäntöönpanoa varten junien, joita käytetään pelkästään Irlannin ja Pohjois-Irlannin 1 600 mm:n raideleveyden rataverkolla, on käytettävä kahta kiinteää punaista valoa junan loppuopasteena.

7.2.2.3 Irlantia ja Yhdistynyttä kuningaskuntaa koskeva tilapäinen erityistapaus (T1)

Tämän asetuksen 4.2.3.2.1 kohdan täytäntöönpanon osalta todetaan, että Irlannissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa käytetään vanhoissa järjestelmissä aakkosnumeerista tunnusta. Jäsenvaltiot esittävät aakkosnumeerisista junan tunnuksista tavoitteena olevaan numeerisiin tunnuksiin perustuvaan järjestelmään siirtymisen vaatimukset ja aikataulun.

7.2.2.4 Suomea koskeva pysyvä erityistapaus (P)

Edellä olevan 4.2.2.1.3.2 kohdan ja lisäyksessä B esitetyn käyttöä koskevan yhteisen säännön 5 täytäntöönpanon osalta todetaan, että Suomessa ei käytetä loppuopastetta tavarajunissa. Suomessa kuitenkin hyväksytään 4.2.2.1.3.2 kohdassa esitetyt tavarajunien loppuopasteet.

Lisäys A

ERTMS-käyttötoimintaperiaatteet ja -säännöt

ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-käyttötoimintasäännöt on eritelty 9.4.2019 julkaistussa asiakirjassa ”ERTMS operational principles and rules – version 5” ([1]).

([1]) julkaistu Euroopan rautatieviraston internetsivustolla (www.era.europa.eu).

Lisäys B

Käyttötoimintaa koskevat yhteiset periaatteet ja säännöt

B1. **Käyttötoiminnan perusperiaatteet**

1. Junien liikkeen hallinnan menetelmien avulla taataan turvalliset välit junille.

2. Juna saa kulkea tietyllä raideosuudella vain, jos junan kokoonpano on yhteensopiva infrastruktuurin kanssa.

3. Ennen kuin juna lähtee liikkeelle tai jatkaa matkaansa, on varmistettava, että matkustajat, henkilöstö ja tavarat matkustavat turvallisesti.

4. Ennen kuin juna saa lähteä liikkeelle tai jatkaa matkaansa, sen on saatava lupa ja kaikki tarvittavat tiedot lupaan liittyvistä edellytyksistä.

5. Jos tiedetään tai epäillään, ettei junan kulku ole tietyllä raideosuudella turvallista, junan kulku tulee estää, kunnes toimenpiteet turvallisen kulun takaamiseksi on toteutettu.

6. Jos junan turvallinen kulku asetetaan millään tavoin kyseenalaiseksi, juna ei saa jatkaa liikennöintiä ennen kuin toimenpiteet turvallisen kulun takaamiseksi on toteutettu.

B2. **Käyttötoimintaa koskevat yhteiset säännöt**

Vajaatoimintatilanteiden osalta on otettava huomioon myös 4.2.3.6.3 kohdan jatkuvuuden varmistamisen järjestelyt.

1. HIEKOITUS

Jos juna on varustettu manuaalisesti käynnistettävällä hiekoituslaitteella, kuljettajan on aina voitava hiekoittaa, mutta kuljettajan on mahdollisuuksien mukaan vältettävä sitä seuraavissa tapauksissa:

— vaihteiden ja raideristeysten alueella,

— jarrutettaessa alle 20 km/h nopeuksissa,

— junan seistessä paikoillaan.

Poikkeuksia tähän ovat seuraavat tapaukset:

— jos on olemassa mahdollisuus, että seis-asennossa oleva opastin ohitetaan, tai muun vaaratilanteen vaara, ja jos hiekoittaminen lisäisi kitkaa,

— lähdettäessä liikkeelle,

— kun on tarpeen kokeilla vetoyksikössä olevan hiekoituslaitteen toimintaa.

2. JUNAN LÄHTÖ

Juna voi lähteä liikkeelle lähtöasemalta tai aikataulun mukaisen pysähdyksen jälkeen, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

— kuljettaja on saanut junalle luvan lähteä liikkeelle,

— junan käyttöä koskevat ehdot on täytetty,

— on junan lähtöaika, lukuun ottamatta tapauksia, joissa junalle on myönnetty lupa lähteä liikkeelle ennen aikataulun mukaista lähtöaikaa.

3. JUNA EI OLE SAANUT LÄHTÖLUPAA MÄÄRÄAIKAAN MENNESSÄ

Jos kuljettaja ei määräaikaan mennessä ole saanut lupaa lähteä liikkeelle ja hänellä ei ole syystä tietoa, hänen on ilmoitettava asiasta liikenteenohjaajalle.

4. JUNAN ETUPÄÄSSÄ OLEVIEN VALOJEN TÄYDELLINEN TOIMINTAHÄIRIÖ

Jos kuljettaja ei voi laittaa mitään etupäässä olevia valoja päälle:

4.1 **Näkyvyyden ollessa hyvä**

Kuljettajan on ilmoitettava toimintahäiriöstä liikenteenohjaajalle. Juna on ajettava suurimmalla sallitulla nopeudella lähimpään paikkaan, jossa etupäässä olevat valot voidaan korjata tai vaihtaa tai viallinen kalustoyksikkö voidaan vaihtaa. Kuljettajan on ajon aikana käytettävä äänimerkinantolaitetta aina tarvittaessa tai liikenteenohjaajan ohjeiden mukaisesti.

4.2 **Pimeällä tai näkyvyyden ollessa heikko**

Kuljettajan on ilmoitettava toimintahäiriöstä liikenteenohjaajalle. Jos junan etupäähän on asennettu siirrettävä valkoinen valo, juna on ajettava toimintahäiriö huomioon ottaen suurimmalla sallitulla nopeudella lähimpään paikkaan, jossa etupäässä olevat valot voidaan korjata tai vaihtaa tai viallinen kalustoyksikkö voidaan vaihtaa.

Jos siirrettävää etupäähän sijoitettavaa valoa ei ole käytettävissä, juna ei saa jatkaa matkaa, ellei liikenteenohjaaja anna määrämuotoista ohjetta jatkaa matkaa lähimpään paikkaan raiteen vapauttamiseksi.

Kuljettajan on ajon aikana käytettävä äänimerkinantolaitetta aina tarvittaessa tai liikenteenohjaajan ohjeiden mukaisesti.

5. LOPPUOPASTEEN TÄYDELLINEN TOIMINTAHÄIRIÖ

1) Jos liikenteenohjaaja havaitsee, että junan loppuopasteessa on täydellinen toimintahäiriö, liikenteenohjaajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin junan pysäyttämiseksi sopivassa paikassa sekä ilmoitettava asiasta kuljettajalle.

2) Kuljettajan on tarkastettava junakokonaisuus ja tarvittaessa korjattava tai vaihdettava junan loppuopaste.

3) Kuljettajan on ilmoitettava liikenteenohjaajalle, kun juna on valmis jatkamaan matkaa. Jos korjaustoimet eivät ole mahdollisia, juna ei saa jatkaa matkaa, paitsi jos liikenteenohjaaja ja kuljettaja sopivat erikoisjärjestelyistä.

6. ÄÄNIMERKINANTOLAITTEEN TOIMINTAHÄIRIÖ

Jos äänimerkinantolaitteessa esiintyy toimintahäiriö, kuljettajan on ilmoitettava asiasta liikenteenohjaajalle. Juna ei saa ylittää suurinta sallittua nopeutta, jos äänimerkinantolaitteessa ilmenee toimintahäiriö, ja sen on ajettava lähimpään paikkaan, jossa äänimerkinantolaite voidaan korjata tai viallinen kalustoyksikkö voidaan vaihtaa. Kuljettajan on oltava valmiina pysäyttämään juna ennen sellaisten tasoristeysten ylittämistä, joissa äänimerkin antamista vaaditaan, ja ajettava tasoristeyksen yli vasta, kun se on turvallista. Jos moniäänisessä äänimerkinantolaitteessa esiintyy toimintahäiriö mutta vähintään yksi äänimerkeistä toimii, juna voi jatkaa matkaa normaalisti.

7. TASORISTEYKSEN TOIMINTAHÄIRIÖ

7.1 **Viallisen tasoristeyksen ylittämisen estäminen**

Sellaisen teknisen toimintahäiriön, joka vaikuttaa junan ajamiseen tasoristeyksen yli turvallisella tavalla, havaitsemisesta turvatoimintojen palauttamiseen saakka junien normaali ajaminen tasoristeyksen yli on estettävä.

7.2 **Viallisen tasoristeyksen ylittäminen (luvallisesti)**

1) Jos toimintahäiriön luonne ei estä junaliikenteen jatkamista, kuljettajalle on annettava lupa ylittää tasoristeys.

2) Kun kuljettajaa on ohjeistettu ylittämään viallinen tasoristeys, kuljettajan on ylitettävä se annettujen ohjeiden mukaisesti. Jos tasoristeyksessä on jokin fyysinen este, kuljettajan on ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin junan pysäyttämiseksi.

3) Tasoristeystä lähestyttäessä kuljettajan on käytettävä äänimerkinantolaitetta aina tarvittaessa tai liikenteenohjaajan määrämuotoisten ohjeiden mukaisesti. Jos tasoristeys on esteetön, kuljettajan on kiihdytettävä heti, kun junan etuosa on ylittänyt tasoristeyksen.

8. PUHEVIESTINTÄÄN TARKOITETUN RADIOYHTEYDEN TOIMINTAHÄIRIÖ

8.1 **Junan valmistelun aikana havaittu junaradion toimintahäiriö**

Jos junaradiossa havaitaan toimintahäiriö, juna ei saa aloittaa liikennöintiä radoilla, joilla radioyhteyttä edellytetään.

8.2 **Junan liikennöinnin aikana havaittu puheviestintään tarkoitetun radioyhteyden toimintahäiriö**

Mikä tahansa toimintahäiriö

Jos kuljettaja havaitsee toimintahäiriön ensisijaisessa puheviestintään tarkoitetussa radioyhteydessä, hänen on ilmoitettava asiasta liikenteenohjaajalle mahdollisimman pian mitä tahansa käytettävissä olevaa keinoa käyttäen.

Kuljettajan on tämän jälkeen noudatettava liikenteenohjaajan antamia junan ajamista koskevia ohjeita.

Junaan asennetun radioyhteyden toimintahäiriö

Juna, jossa on puheviestintään tarkoitetun radioyhteyden toimintahäiriö, voi

— jatkaa kulkuaan, jos junan kuljettajan ja liikenteenohjaajan välillä on käytössä jokin muu viestintätapa, tai

— jatkaa kulkuaan lähimpään paikkaan, jossa radio voidaan korjata tai viallinen kalustoyksikkö voidaan vaihtaa, jos junan kuljettajan ja liikenteenohjaajan välillä ei ole käytössä jotain muuta puheviestintäkeinoa.

9. AJAMINEN NÄKEMÄLLÄ

Kun kuljettajan on ajettava näkemällä, hänen velvollisuutensa on

— edetä varoen, hallita nopeutta ja huomioida näkyvyys, jotta hän voi vapaana olevalla edessään näkyvällä osuudella pysäyttää junan nopeasti ennen toista kalustoyksikköä, seis-opastetta tai estettä, ja

— noudattaa suurinta sallittua nopeutta näkemällä ajamiselle.

Tätä ei sovelleta, jos junan pysähtymismatkan alueelle ilmaantuu odottamaton este.

10. RIKKOUTUNEEN JUNAN AVUSTAMINEN

1) Jos juna pysähtyy toimintahäiriön takia, kuljettajan on ilmoitettava toimintahäiriöstä ja siihen liittyvistä olosuhteista liikenteenohjaajalle viipymättä.

2) Jos avuksi tarvitaan toista junaa, kuljettajan ja liikenteenohjaajan on sovittava vähintään seuraavista seikoista:

   — avustavan junan tyyppi,

   — onko avustava juna sijoitettava tiettyyn päähän (junan etu- tai takaosaan),

   — rikkoutuneen junan sijainti.

   Kun kuljettaja on pyytänyt apua, junaa ei saa liikuttaa, vaikka vika korjattaisiin, ennen kuin

   — avustava juna on saapunut paikalle, tai

   — kuljettaja ja liikenteenohjaaja sopivat vaihtoehtoisista järjestelyistä.

3) Liikenteenohjaaja ei saa sallia avustavan junan ajamista rikkoutuneen junan varaamalle osuudelle, ennen kuin hän on saanut vahvistuksen siitä, ettei rikkoutunutta junaa liikuteta.

   Kun avustava juna on valmis siirtymään rikkoutuneen junan varaamalle osuudelle, liikenteenohjaajan on ilmoitettava avustavan junan kuljettajalle vähintään seuraavat seikat:

   — rikkoutuneen junan sijainti,

   — paikka, johon rikkoutunut juna on kuljetettava.

4) Yhdistetyn junan kuljettajan on varmistettava, että

— avustava juna on kytketty rikkoutuneeseen junaan ja

— junan jarrutusteho on tarkastettu, itsetoimijarru (soveltuvissa tapauksissa) on käytössä ja jarrutesti on suoritettu.

5) Kun yhdistetty juna on valmis lähtemään liikkeelle, junasta vastaavan kuljettajan on ilmoitettava liikenteenohjaajalle mahdolliset rajoitukset ja ajettava junaa liikenteenohjaajan antamien ohjeiden mukaisesti.

11. LUPA OHITTAA SEIS-OPASTETTA/-ILMAISUA NÄYTTÄVÄ OPASTIN

Kuljettajalla on oltava lupa seis-opastetta/-ilmaisua näyttävä opastimen ohittamiseen.

Liikenteenohjaajan on luvan antamisen yhteydessä annettava kuljettajalle liikennöintiä koskevat ohjeet.

Kuljettajan on noudatettava ohjeita sekä mahdollisia nopeusrajoituksia, kunnes juna saavuttaa paikan, josta eteenpäin normaali liikennöinti on mahdollista.

12. RADANVARREN OPASTIMIEN POIKKEAMAT

Jos jokin seuraavista poikkeamista havaitaan:

— opastin ei näytä opastetta, vaikka sen pitäisi,

— opastimen opaste on normaalista poikkeava,

— opastinta lähestyttäessä vastaanotetaan normaalista poikkeava opastinsekvenssi,

— opastimen opaste ei ole selvästi nähtävissä.

Kuljettajan on toimittava opastimen rajoittavimman opasteen mukaisesti.

Aina kun kuljettaja havaitsee jonkin edellä mainituista, hänen on ilmoitettava opastimen poikkeavasta opasteesta liikenteenohjaajalle.

13. HÄTÄPUHELU

Kun kuljettaja vastaanottaa hätäpuhelun, hänen on oletettava, että alueella on vaaratilanne ja tehtävä kaikki tarvittava välttääkseen tai vähentääkseen tilanteen aiheuttamia seuraamuksia.

Lisäksi kuljettajan on

— hiljennettävä junan vauhtia välittömästi näkemällä ajamiseen sovellettavan nopeuden tasolle, ja

— ajettava näkemällä, kunnes liikenteenohjaaja toisin ilmoittaa; ja

— noudatettava liikenteenohjaajan antamia ohjeita.

Kuljettajat, joiden on käsketty pysähtyä, eivät saa lähteä uudelleen liikkeelle ilman liikenteenohjaajan lupaa. Muiden kuljettajien on jatkettava näkemällä ajamista, kunnes liikenteenohjaaja ilmoittaa, ettei näkemällä ajaminen ole enää tarpeen.

14. VÄLITTÖMÄT TOIMENPITEET JUNIA KOSKEVIEN VAAROJEN ESTÄMISEKSI

1) Jos rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan henkilöstö havaitsee junia koskevan vaaran, niiden on ryhdyttävä välittömiin toimiin vaarassa olevien junien pysäyttämiseksi sekä muihin tarvittaviin toimenpiteisiin vahinkojen välttämiseksi.

2) Jos kuljettaja havaitsee junaa koskevan vaaran, hänen on pysäytettävä juna ja ilmoitettava liikenteenohjaajalle vaarasta välittömästi.

15. JUNAAN ASENNETUN LAITTEEN TOIMINTAHÄIRIÖ

Rautatieyrityksen on määriteltävä tapaukset, joissa junaan asennetun laitteen toimintahäiriö vaikuttaa junan kulkuun.

Rautatieyritys antaa junan kuljettajalle ja/tai miehistölle tarvittavat tiedot toimenpiteistä, jotka on toteutettava, jos junaan asennetun laitteen toimintahäiriö vaikuttaa junan kulkuun.

Huomatessaan junan kulkuun vaikuttavan junaan asennetun laitteen toimintahäiriön junan kuljettajan on toimittava seuraavasti:

— kuljettaja on velvollinen ilmoittamaan liikenteenohjaajalle tilanteesta ja, jos juna saa luvan jatkaa kulkuaan, junan rajoituksista,

— kuljettaja saa lähteä liikkeelle tai jatkaa kulkuaan vasta, kun liikenteenohjaaja on antanut siihen luvan,

— jos liikenteenohjaaja antaa junalle luvan lähteä liikkeelle tai jatkaa kulkuaan, kuljettajan on liikennöidessään otettava huomioon junalle asetetut rajoitukset.

Jos liikenteenohjaaja ei anna junalle lupaa lähteä liikkeelle tai jatkaa kulkuaan, kuljettajan on noudatettava liikenteenohjaajan antamia ohjeita.

16. KULKUTIEN PÄÄTEKOHDAN OHITTAMINEN ILMAN LUPAA

— Jos kuljettaja huomaa, että juna on ohittanut kulkutien päätekohdan ilman lupaa, hänen on pysäytettävä juna välittömästi.

— Jos automaattinen junakulunvalvonta tai junaturvajärjestelmä pysäyttää junan, kuljettajan on toteutettava hätäjarrutusta tukevat toimenpiteet.

— Kuljettajan on ilmoitettava liikenteenohjaajalle.

— Jos liikenteenohjaaja huomaa, että juna on ohittanut kulkutien päätekohdan ilman lupaa, hänen on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet junan pysäyttämiseksi välittömästi.

— Kuljettajan ja liikenteenohjaajan on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet kaikkien liikkeiden suojaamiseksi.

Kuljettajan on ilmoitettava liikenteenohjaajalle, kun juna kykenee jatkamaan liikennöintiä. Liikenteenohjaaja antaa tai tarkistaa reitin, jotta juna voi jatkaa kulkuaan, ja antaa kaikki tarvittavat ohjeet.

17. RADANVARSILAITTEEN TOIMINTAHÄIRIÖ, AJOJOHDIN MUKAAN LUETTUNA

— Rataverkon haltija määrittää, vaikuttaako radanvarsilaitteen (ajojohdin mukaan luettuna) toimintahäiriö junien turvalliseen ja/tai tehokkaaseen toimintaan.

— Rataverkon haltijan on annettava kuljettajalle tämän asetuksen 4.2.1.2.2.3. kohdan mukaisesti kaikki tarvittavat ohjeet siitä, mihin toimenpiteisiin tällaisessa toimintahäiriötilanteessa on ryhdyttävä.

— Jos kuljettaja huomaa radanvarsilaitteen (ajojohdin mukaan luettuna) toimintahäiriön, joka vaikuttaa junan turvalliseen ja/tai tehokkaaseen toimintaan, hänen on ilmoitettava tilanteesta liikenteenohjaajalle mahdollisimman pian ja noudatettava liikenteenohjaajan antamia ohjeita.

Lisäys C

Turvallisuuteen liittyvän viestinnän menetelmät

C1. **Suullinen viestintä**

1. **Soveltamisala ja tarkoitus**

Tässä lisäyksessä määritellään junan miehistön, erityisesti junan kuljettajan, ja liikenteenohjaajan välisiä turvallisuuteen liittyviä viestintäyhteyksiä koskevat säännöt sekä erityisesti viestinnän rakenne, viestintämenetelmät ja viestinnän sisältö. Turvallisuuteen liittyvä viestintä on etusijalla kaikkeen muuhun viestintään nähden.

2. **Turvallisuuteen liittyvä viestintä**

2.1 *Viestinnän rakenne*

Turvallisuuteen liittyvien viestien on oltava lyhyitä ja selkeitä, ja jos mahdollista, niissä ei saa käyttää lyhenteitä. Jotta viesti ymmärretään ja tarvittavat toimenpiteet toteutetaan, viestinantajan on ilmoitettava vähintään seuraavat tiedot:

— ilmoitettava tarkka sijaintinsa,

— ilmoitettava suorittamansa toiminto ja tiedot tarvittavista toimenpiteistä.

Tunnistamista varten kuljettajat ilmoittavat junan numeron ja sijainnin.

Liikenteenohjaajat ilmoittavat valvonta-alueen tai asetinlaitteen sijainnin.

2.2 *Viestintämenetelmä*

Viestinantajan on

— varmistettava, että viesti on vastaanotettu ja että vastaanottaja toistaa sen vaaditusti. Koska hätäviestien tarkoitus on antaa kiireellisiä toimintaohjeita, jotka liittyvät suoraan rautateiden turvallisuuteen, hätäviestien toistamista ei edellytetä;

— tarvittaessa korjattava viestissä esiintyvät virheet;

— tarvittaessa ilmoitettava vastaanottajalle yhteystietonsa.

Liikenteenohjaajan ja kuljettajan välisessä viestinnässä liikenteenohjaajalla on ensisijainen vastuu sen varmistamisesta, että viestintä tapahtuu hänen valvonta-alueellaan. Tämä on erityisen tärkeää silloin, kun viestintä tapahtuu paikassa, jossa eri viestintäalueilla on päällekkäisyyttä. Tätä periaatetta sovelletaan myös lähetyskatkoksen jälkeen.

2.3 *Viestien sisältö*

Eri osapuolten tulee käyttää tähän tarkoitukseen seuraavia viestejä:

— liikenteenohjaaja:

Juna ..... [junannumero]
tämä on ..... [valvonta-alue / asetinlaitteen sijainti]

— kuljettaja:

Tämä on juna ..... [junannumero] ..... [sijainti]

Kaikkien osapuolten viestintämenettelyssään käyttämä terminologia:

Tilanne	Terminologia
Termi, jota käytetään siirrettäessä puheenvuoro toiselle osapuolelle	*kuuntelen*
Termi, jota käytetään vahvistamaan, että lähetetty viesti on vastaanotettu	*vastaanotettu*
Termi, jota käytetään, kun viesti pitää toistaa kuuluvuuden ollessa heikko tai kun viestiä ei ymmärretä	*sano uudelleen*
Termi, jota käytetään tarkistettaessa, vastaako perässä toistettu viesti täsmälleen lähetettyä viestiä	*oikein*
Termi, jota käytetään, kun perässä toimitettu viesti ei vastaa lähetettyä viestiä	*virhe (+ sanon uudelleen)*
Termi, jota käytetään, kun halutaan toisen osapuolen jäävän odottamaan, kun viestinnässä on tilapäinen katkos ja yhteys ei ole katkennut	*odota*
Termi, jota käytetään kerrottaessa toiselle osapuolelle, että viestiyhteys voi katketa mutta viestintää jatketaan myöhemmin, jos mahdollista	*soitan uudelleen*
Termi, jota käytetään, kun viesti on päättynyt	*loppu*

Kaikkien osapuolten viestinnässään ilman käännöstä käyttämä standarditerminologia:

Tilanne	Standarditerminologia
Termi, jota käytetään ilmaisemaan, että on hätätilanne	*mayday, mayday, mayday*

Tätä termiä ei käännetä, eikä sitä tarvitse käyttää, jos junassa on käytettävissä hätäpuhelutoiminto (esim. GSM-R).

3. **Viestintää koskevat säännöt**

Jotta viestintätavasta riippumatta turvallisuuteen liittyvä viestintä ymmärrettäisiin oikein, seuraavia sääntöjä on noudatettava:

3.1 *Kansainvälinen foneettinen aakkosto*

Kansainvälistä foneettista aakkostoa (”International Phonetic Alphabet”) on käytettävä

— kirjainten tunnistamiseksi,

— vaikeasti lausuttavien tai helposti väärinymmärrettävien sanojen ja paikannimien tavaamiseksi,

— opastimien tai vaihteiden tunnusten ilmoittamiseksi.

A Alpha	G Golf	L Lima	Q Quebec	V Victor
B Bravo	H Hotel	M Mike	R Romeo	W Whisky
C Charlie	I India	N November	S Sierra	X X-ray
D Delta	J Juliet	O Oscar	T Tango	Y Yankee
E Echo	K Kilo	P Papa	U Uniform	Z Zulu
F Foxtrot				

3.2 *Numerot*

Luvut tulee lausua numero kerrallaan:

0 = nolla
1 = yksi
2 = kaksi
3 = kolme
4 = neljä
5 = viisi
6 = kuusi
7 = seitsemän
8 = kahdeksan
9 = yhdeksän

C2. **Toimintaohjeet**

1. **Johdanto**

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on käytettävä viestinnässään unionin ohjeita seuraavissa tilanteissa:

1) Lupa ohittaa kulkutien päätekohta – seis-opastetta/-ilmaisua näyttävä opastin

2) Lupa jatkaa hätäjarrun laukeamisen jälkeen (ETCS)

3) Velvollisuus pysyä paikoillaan, velvollisuus päättää tehtävä (ETCS)

4) Toimintaohjeen peruuttaminen

5) Velvollisuus ottaa huomioon rajoitukset ajon aikana

6) Velvollisuus ajaa näkemällä

7) Lupa aloittaa kuljettajan vastuulla ajo (ETCS) kulkuun valmistautumisen jälkeen

8) Lupa ohittaa viallinen tasoristeys

9) Velvollisuus ajaa ottaen huomioon virransyöttörajoitukset

10–20) VARATTU

Numerot 1–20 on varattu unionin ohjeille, numerot 1–5 ja 7 ovat ETCS-järjestelmässä pakollisia. Jos unionin ohjeiden tiedot eivät ole riittävät luokan B järjestelmiin liittyviä toimintaohjeita varten, voidaan soveltaa kansallisia ohjeita. Tässä tapauksessa rataverkon haltija voi määrittää nämä vaatimukset kansallisissa ohjeissaan. Jos yksittäisen rataverkon haltijan määrittämät kansalliset ohjeet numeroidaan, numerointi aloitetaan numerosta 21. Kansallisten ohjeiden sisällön pitää olla vähintään sama kuin unionin ohjeiden sisältö.

2. **Sisältö**

Toimintaohjeissa on ilmoitettava vähintään seuraavat tiedot:

— toimintaohjeen antamispaikka (liikenteenohjaajan sijainti)

— toimintaohjeen antamispäivä (ei tarvita suullisissa ohjeissa)

— juna/vaihtoliike, jota ilmoitus koskee

— selkeät, tarkat ja yksiselitteiset ohjeet

— liikenteenohjaajan antama yksilöllinen tunnistenumero.

Toimintaohjeissa voidaan, tilanteen mukaan, ilmoittaa myös seuraavat tiedot:

— toimintaohjeen antamiskellonaika

— kyseisen junan/vaihtoliikkeen sijainti, jossa toimintaohjetta sovelletaan

— kuljettajan ID-tieto

— toimintaohjeen antajan ID-tieto

— vahvistus (allekirjoitus tai sähköinen vahvistus), että ohje on vastaanotettu.

Annettu toimintaohje, joka on edellytetty kirjoitettavan ylös, voidaan peruuttaa ainoastaan unionin ohjeella 4, jossa nimenomaisesti viitataan peruutettavan ohjeen yksilölliseen tunnisteeseen.

3. **Toimintaohjeen antaminen**

Unionin ohjeet kattavat sähköisessä muodossa, suullisesti ja fyysisesti paperilla annetut tiedot tai suullisesti annetut ohjeet, jotka kuljettaja kirjoittaa ylös, tai jollain muulla turvallisella viestintämenetelmällä välitetyt muut saman tasoiset tiedot.

Periaatteessa jos kuljettaja on velvoitettu kirjoittamaan toimintaohje ylös, junan on oltava pysähdyksissä. Rautatieyritys ja asianomainen rataverkon haltija voivat tehdä yhdessä riskinarvioinnin, jonka tuloksena voisi olla mahdollista määrittää olosuhteet, joissa tästä periaatteesta on turvallista poiketa.

Toimintaohje on annettava mahdollisimman lähellä sen vaikutusaluetta.

Toimintaohje on etusijalla asiaankuuluviin radanvarren opastimien ja/tai kuljettajan käyttöliittymän ohjeisiin nähden. Tapauksissa, joissa suurin sallittu nopeus tai valvontanopeus on alhaisempi kuin toimintaohjeissa ilmoitettu enimmäisnopeus, sovelletaan alinta nopeutta.

Liikenteenohjaaja voi antaa toimintaohjeen vain, jos junan numero sekä tarvittaessa junan sijainti / vaihtoliikkeen tekemisen sijainti on tiedossa. Ennen toimintaohjeen soveltamista kuljettajan on tarkistettava, että kyseinen toimintaohje koskee tämän junaa / tämän suorittamaa vaihtoliikettä nykyisessä tai määrätyssä sijainnissa.

4. **Tietoisuus toimintaohjeesta**

Rautatieyrityksen on määriteltävä menettely sen varmistamiseksi, että junan kuljettaja on tietoinen toimintaohjeesta ennen kuin juna saapuu paikkaan, jossa toimintaohjetta on sovellettava.

Jos toimintaohjetta ei tarvitse soveltaa välittömästi sen antamisen jälkeen, junan kuljettajan on voitava palata ohjeeseen myöhemmin.

5. **Täytäntöön pannun toimintaohjeen seuranta**

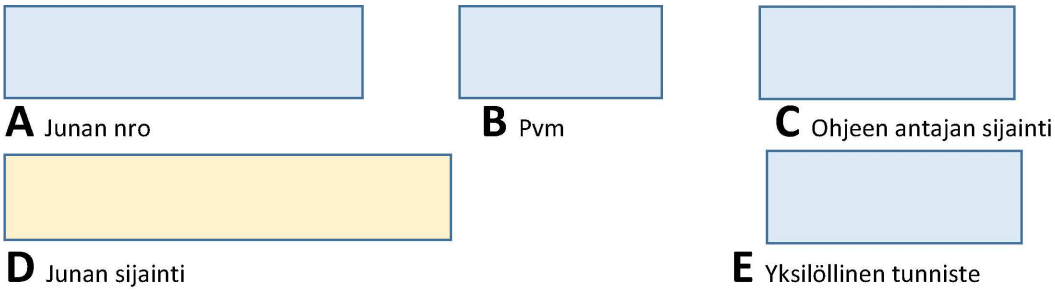
Asetuksen (EU) 2018/762 ja direktiivin (EU) 2016/798 vaatimusten täyttämiseksi rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on valvottava toimintaohjeiden antamista ja noudattamista.

6. **Unionin ohjeet**

Unionin ohjeen jokaiselle tietokentälle annetaan oma tunniste.

Tietokentän sisältöä ja tunnisteita on käytettävä, mutta sen muoto on suuntaa-antava.

Jos jäsenvaltiossa tai rataverkon haltijan verkostossa ei käytetä jotain tietokenttää, sitä ei tarvitse merkitä unionin ohjeeseen, eikä kenttiä saa lisätä.



1

Unionin ohje 1 – Lupa ohittaa kulkutien päätekohta / seis-opastetta/-ilmaisua näyttävä opastin kohdassa

1.10 km/opaste/kohteesta

1.11 km/opaste/kohteesta/kohteeseen

1.12 km/opaste/kohteeseen

x.30 Saa ajaa enintään nopeudella

x.31 km/h / mph

koh-teesta

x.32 sijainti - km / opaste

koh-teeseen

x.33 sijainti - km / opaste

x.40 On vapautettu velvoitteesta ajaa näkemällä

x.60 Manuaalitilan nopeudeksi asetetaan

x.61 km/h / mph

x.65 Manuaalitilan etäisyydeksi asetetaan

x.66 m

x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti



A Junan/vaihtoliikkeen nro

B Pvm

C Ohjeen antajan sijainti

D Junan/vaihtoliikkeen sijainti

E Yksilöllinen tunniste

2

Unionin ohje 2 – Lupa jatkaa hätäjarrun laukeamisen jälkeen

2.10 Valitse ”Start” ja jos ajolupaa ei vastaanoteta, saa lähteä liikkeelle manuaalitilassa

2.11 Valitsee SH-tilan

x.30 Saa ajaa enintään nopeudella

X.31 km/h / mph

kohteesta

x.32 sijainti/km/opaste

kohteeseen

x.33 sijainti/km/opaste

x.40 On vapautettu velvoitteesta ajaa näkemällä

x.45 Rataa on tutkittava seuraavasta syystä:

x.46 Vapaa teksti

x.50 Havainnot ilmoitettava seuraavalle taholle:

x.51 Vapaa teksti

x.60 Manuaalitilan nopeudeksi asetetaan

x.61 km/h / mph

x.65 Manuaalitilan etäisyydeksi asetetaan

x.66 km/mailia

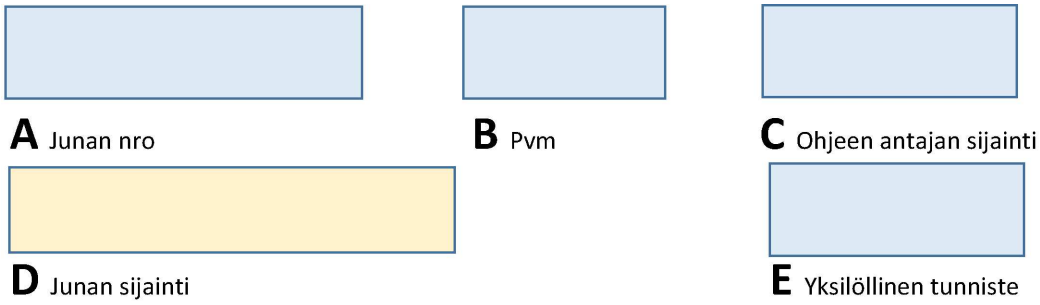
x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti

M Kuljettajan ID-tieto

N Ohjeen antajan ID-tieto

O Aika



3

Unionin ohje 3 – Velvollisuus pysyä pysähdyksissä / Velvollisuus päättää tehtävä

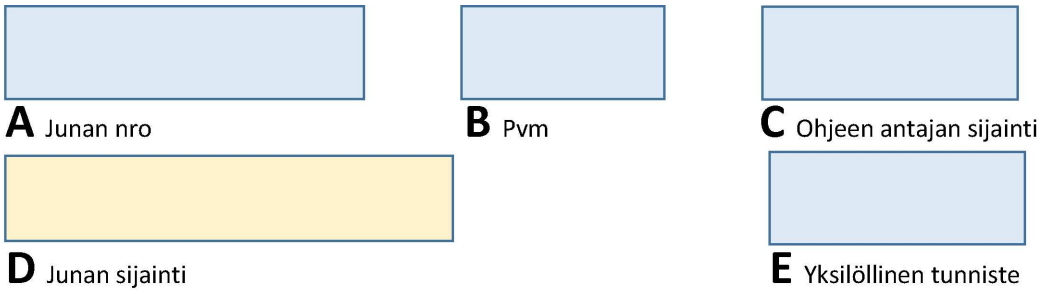
3.10 On pysyttävä pysähdyksissä nykyisessä sijainnissa

3.11 Päätä tehtävä

x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti





Unionin ohje 4 – Toimintaohjeen peruuttaminen

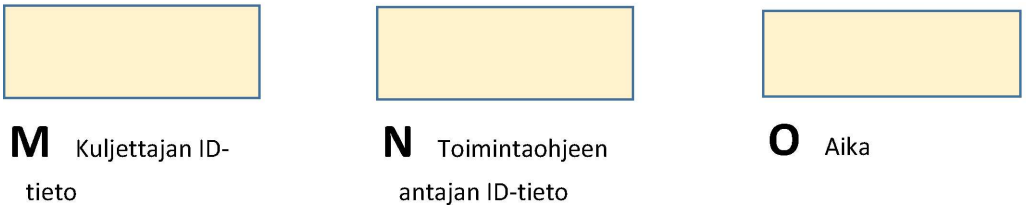
4

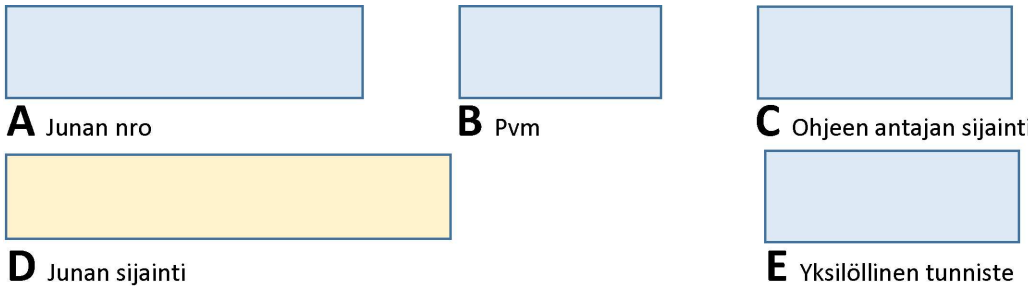
4.10 Toimintaohje, jonka yksilöllinen tunniste on , on peruttu

X 4.11 yksilöllinen tunniste

x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti





5

Unionin ohje 5 – Velvollisuus ajaa nopeusrajoitusta noudattaen

x.30 Saa ajaa enintään nopeudella

x.31 km/h / mph

Kohteissa / välillä

x.32 sijainti/km/opaste

ja

x.33 sijainti/km/opaste

raiteella

5.39 raide

Kohteesta

x.35 sijainti/km/opaste

Kohteeseen

x.36 sijainti / km / opaste

Radanvarren opastaulut

5.37 On

5.38 Ei

x.45 Rataa on tutkittava seuraavasta syystä:

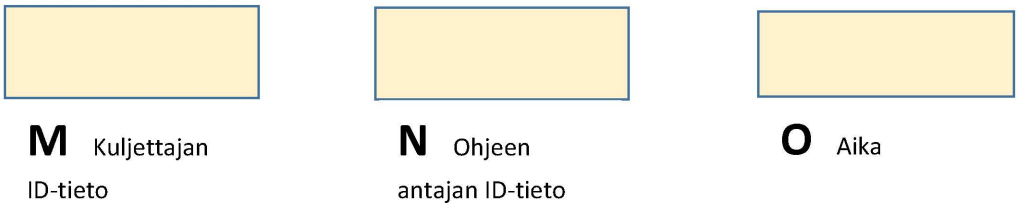
x.46 Vapaa teksti

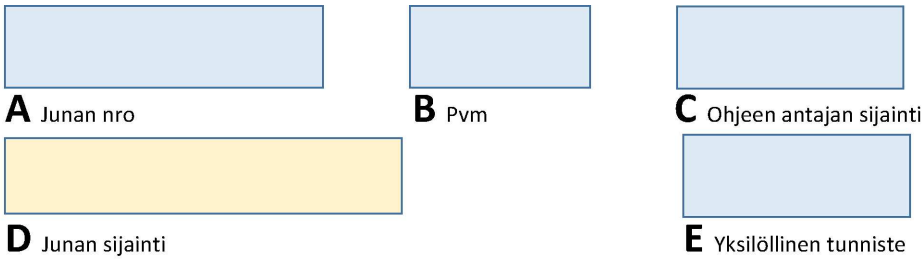
x.50 Havainnot ilmoitettava seuraavalle taholle:

x.51 Vapaa teksti

x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti





Unionin ohje 6 – Velvollisuus ajaa näkemällä

6

6.10 On ajettava näkemällä Kohteissa / välillä _____ ja _____ raiteella _____

6.11 sijainti 6.12 sijainti 6.13 raide

Kohteesta _____ Kohtee-seen _____

6.14 km/opaste 6.15 km/opaste

x.30 Kulkunopeus enintään _____

x.31 km/h / mph

Koh-teesta _____ koh-teeseen _____

X.32 sijainti/km/opaste x.33 sijainti/km/opaste

x.45 Rataa on tutkittava seuraavasta syystä: _____

x.46 Vapaa teksti

x.50 Havainnot ilmoitettava seuraavalle taholle: _____

x.51 Vapaa teksti

x.90 Lisäohjeet _____

x.91 Vapaa teksti



A Junan/vaihtoliikkeen nro

B Pvm

C Ohjeen antajan sijainti

D Junan/vaihtoliikkeen sijainti

E Yksilöllinen tunniste

7

Unionin ohje 7 – Lupa aloittaa kuljettajan vastuulla ajo kulkuun valmistautumisen jälkeen

7.10 Saa lähteä liikkeelle manuaalitilassa

7.20 Saa ohittaa junakulkutien päätekohdan kohdassa

7.21 km/opaste

x.30 Saa ajaa enintään nopeudella

x.31 km/h / mph

Koh-teesta

x.32 sijainti/km/opaste

kohtee-seen

x.33 sijainti/km/opaste

x.40 On vapautettu velvoitteesta ajaa näkemällä

x.60 Manuaalitilan nopeudeksi asetetaan

x.61 km/h / mph

x.65 Manuaalitilan etäisyydeksi asetetaan

x.66 m

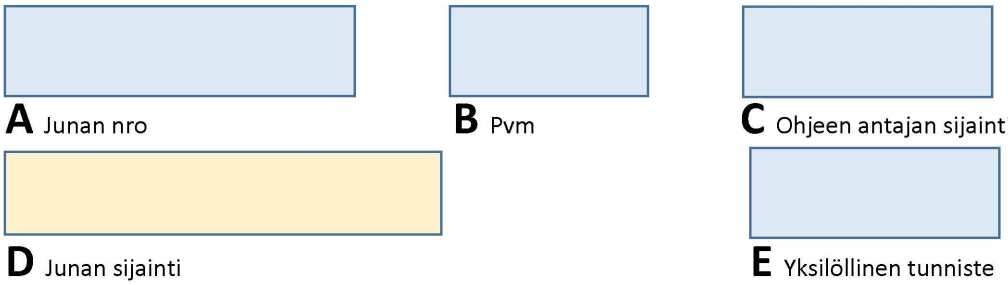
x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti

M Kuljettajan ID-tieto

N Toimintaohjeen antajan ID-tieto

O Aika



Unionin ohje 8 – Lupa ohittaa viallinen tasoristeys

8

8.05 Pysähdy ennen tasoristeystä kohdassa
8.06 km/ID
8.07 km/ID

8.10 Tasoristeystä on tutkittava kohdassa
8.11 km/ID
8.12 km/ID

Kohteissa / välillä
8.13 sijainti
ja
8.14 sijainti
rai-teel-la
8.15 raide

8.25 Aktivoi tasoristeys manuaalisesti

x.30 Saa ajaa enintään nopeudella
x.31 km/h / mph
Koh-teesta
x.32 sijainti/km/opaste
koh-teeseen
x.33 sijainti/km/opaste

8.70 Aktivoi äänimerkinantolaite
Kohteesta
8.71 km/opaste
kohtee-seen
8.72 km/opaste

8.80 Ohita tasoristeys

x.90 Lisäohjeet
x.91 Vapaa teksti



A Junan nro

B Pvm

C Ohjeen antajan sijainti

D Junan sijainti

E Yksilöllinen tunniste

9

Unionin ohje 9 – Velvollisuus ajaa ottaen huomioon virransyöttörajoitukset

9.10 Kulje virroittimet laskettuna

9.15 Kulje pääkytkin pois päältä

9.20 Alenna virrankulutus arvoon

9.21 arvo

9.22 mittayksikkö

% / A / kVA

Kohteissa / välillä

9.23 sijainti/km/opaste

ja

9.24 sijainti/km/opaste

rai-teella

9.25 raide

Radanvarren opastaulut

9.28 On

9.29 Ei

x.45 Rataa on tutkittava seuraavasta syystä:

x.46 Vapaa teksti

x.50 Havainnot ilmoitettava seuraavalle taholle:

x.51 Vapaa teksti

x.90 Lisäohjeet

x.91 Vapaa teksti

M Kuljettajan ID-tieto

N Ohjeen antajan ID-tieto

O Aika

7. **Toimintaohjeen välittäminen**

Kaikkien osapuolten viestintämenettelyssään käyttämä terminologia:

Tilanne	Terminologia
Toimintaohjeen peruuttaminen	*peruuta menettely*
Jos viestiä on tarkoitus jatkaa myöhemmin, menettely täytyy toistaa alusta	*virhe lähetyksen aikana*
Kun lähettäjä itse huomaa lähetysvirheen, hänen on pyydettävä peruutusta	*virhe (+ valmistele uusi lomake)* *tai* *virhe (+ sanon uudelleen)*
Virhe ohjeen toistamisen aikana	*virhe (+ sanon uudelleen)*
Kun viestiä ei ymmärretä: jos jompikumpi osapuolista ei täysin ymmärrä viestiä, viesti on toistettava	*sano uudelleen (+ puhu hitaasti)*

8. **Lomakekirja**

Rataverkon haltija vastaa lomakekirjan ja itse lomakkeiden laatimisesta omalla ”operointikielellään”.

Kaikki käytettävät lomakkeet on koottava paperiseksi tai sähköiseksi asiakirjaksi nimeltään Lomakekirja.

Lomakekirjaa käyttävät sekä junan kuljettaja, että junien kulkulupia myöntävä henkilöstö. Kuljettajan käyttämä kirja ja kulkulupia antavan henkilöstön käyttämä kirja on laadittava ja numeroitava samalla tavalla.

Lomakekirjassa on oltava kaksi osaa.

Ensimmäinen osa sisältää vähintään seuraavat kohdat:

— toimintaohjelomakkeiden hakemisto,

— luettelo tilanteista, joita kukin lomake koskee,

— taulukko kansainvälisestä foneettisesta aakkostosta.

Toinen osa sisältää itse lomakkeet. Rautatieyrityksen on koottava ne ja annettava ne kuljettajalle.

9. **Rautatieterminologian sanasto**

Rautatieyrityksen on laadittava rautatieterminologian sanasto jokaista yrityksen liikennöimää rataverkkoa varten. Sen on sisällettävä tavallisessa käytössä olevat termit rautatieyrityksen valitsemalla kielellä ja niiden rataverkon haltijoiden ”operointikielillä”, joiden rataverkkoa rautatieyritys käyttää.

Lisäys D

Reittiyhteensopivuus ja reittikirja

D1 **Kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevat parametrit**

Huomautus:

1. Edellä olevan 4.2.2.5.1 kohdan vaatimusten mukaisesti rautatieyritys voi toteuttaa reittiyhteensopivuutta koskevat tarkastukset tiettyjen parametrien osalta jo aiemmissa vaiheissa.

2. Kaikki parametrit on tarkistettava kalustoyksikön tasolla: ne on merkitty kirjaimella ”X” sarakkeessa ”Kalustoyksikön tasolla”. Jotkin parametrit on tarkistettava 4.2.2.5 kohdassa määritellyn mukaisesti junan kokoonpanon muuttuessa; ne on merkitty kirjaimella ”X” sarakkeessa ”Junan tasolla”.

3. Testauksen päällekkäisyyksien välttämiseksi parametrien ”Liikenteen kuormitus ja infrastruktuurin kantokyky” ja ”Junien ilmaisinjärjestelmät” osalta rataverkon haltijoiden on annettava käyttöön infrastruktuurirekisterin välityksellä luettelo kalustoyksikkötyypeistä tai kalustoyksiköistä, jotka ovat yhdenmukaisia sen reitin kanssa, jonka osalta reittiyhteensopivuus on jo tarkistettu, jos kyseiset tiedot ovat saatavilla.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Liikenteen kuormitus ja infrastruktuurin kantokyky	Staattinen akselipaino ja suunnittelu- ja käyttömassat seuraavissa kuormitustapauksissa: — suunnittelumassa, sellaisena kuin se on määritelty asetuksessa (EU) N:o 1302/2014, — käyttökunnossa — normaalilla hyötykuormalla — poikkeuksellisella hyötykuormalla. — Kun asiaankuuluva käyttömassa on standardin EN 15663: 2017- A1 2018 mukaisesti — käyttökunnossa — normaalilla hyötykuormalla. Suurin rakenteellinen nopeus Kalustoyksikön pituus Akselien sijainti yksikössä (akseliväli) Vaunujen staattinen yhteensopivuustarkastus: Tavaravaunuja koskevan YTE:n mukainen sallittu hyötykuorma eri ratatyypeillä.	1.1.1.1.2.4 Kuormituskapasiteetti 1.1.1.1.2.4.1 Kuormituskapasiteetin kansallinen luokitus 1.1.1.1.2.4.2 Rakenteiden yhdenmukaisuus suurten nopeuksien kuormakaavioiden (HSLM) kanssa 1.1.1.1.2.4.3 Erityistarkastuksia vaativien rakenteiden rautatieasemapaikka 1.1.1.1.2.4.4 Staattista ja dynaamista reittiyhteensopivuutta koskevien tarkastusprosessien asiakirjat	x	x	Kalustoyksiköiden staattista yhteensopivuutta koskevat tarkastukset ja, kun se on tarpeen rataverkon haltijan toimittamien tietojen nojalla, junien dynaamista yhteensopivuutta koskevat tarkastukset toteutetaan rataverkon haltijan infrastruktuurirekisterissä määrittämien menetelmien tai infrastruktuurirekisterissä antamien merkityksellisten tietojen mukaisesti parametria 1.1.1.1.2.4.4 noudattaen. **Tavaravaunut:** Staattinen yhteensopivuustarkastus toteutetaan seuraavien standardin EN 15528:2015 kohtien mukaisesti: 4–7, liite A, liite D tai Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistyneen kuningaskunnan rataverkkojen osalta asiaa koskevat kansalliset säännöt komission asetuksen (EU) N:o 1299/2014 [1] 4.2.7.4 kohdan 4 alakohdan mukaisesti.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Ulottumat	Kalustoyksikön ulottuma: — vertailuprofiilit, jota varten kalustoyksikkö on saanut luvan — muut arvioidut ulottumat.	1.1.1.1.3.1.1 Ulottuma 1.2.1.0.3.4 Ulottuma 1.1.1.1.3.1.2 Erityistarkastuksia vaativien erityisten pisteiden rautatieasemapaikat 1.1.1.1.3.1.3 Erityistarkastuksia vaativien erityisten pisteiden poikkileikkaustiedot sisältävä asiakirja 1.2.1.0.3.5 Erityistarkastuksia vaativien erityisten pisteiden rautatieasemapaikat 1.2.1.0.3.6 Asiakirja, jossa on erityistarkastuksia vaativien erityisten kohtien poikkileikkaus	X	X	Verrataan kalustoyksikön/junan ja suunnitellun reitin ilmoitettuja vertailuprofiileja. Asetuksen (EU) N:o 1302/2014 7.3.2.2 kohdan ja asetuksen (EU) N:o 1299/2014 7.7.17.2 ja 7.7.17.9 kohdan mukaisissa erityistapauksissa reittiyhteensopivuus voidaan arvioida erityismenettelyn avulla. Tässä tapauksessa asianmukaiset tiedot antaa rataverkon haltija. Rataverkon haltijan on määriteltävä erityiset pisteet, jotka poikkeavat infrastruktuurirekisterin parametrien ilmoitetusta vertailuprofiilista: 1.1.1.1.3.1.1 ja 1.2.1.0.3.4. Näissä tapauksissa infrastruktuurirekisteriä päivitetään vastaavasti (parametrit: 1.1.1.1.3.1.2, 1.1.1.1.3.1.3). *Huomautus:* Rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen voi olla tarpeen käydä lisäkeskusteluja näiden erityisten kohtien tarkastamisesta.
Pystysuora säde	Pienin sallittu pystysuora — kupera kaarresäde — kovera kaarresäde	1.2.2.0.3.3 Pienin sallittu pystysuora kaarresäde (sivuraiteet)	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin pienimpiä sallittuja pystysuoria kaarresäteitä.
Junien ilmaisinjärjestelmät	Niiden junanilmaisinjärjestelmien tyypit, joita varten kalustoyksikkö on suunniteltu ja joiden suhteen se on arvioitu	1.1.1.3.7.1.1 Junanilmaisujärjestelmän tyyppi 1.1.1.3.7.1.2 Raidevirtapiirien tai akselinlaskimien tyypit, joilta vaaditaan erityistarkastuksia 1.1.1.3.7.1.3 Asiakirja kohdassa 1.1.1.3.7.1.2 ilmoitettuihin junanilmaisujärjestelmien tyyppeihin liittyvistä menettelyistä Ranskan rataverkossa: 1.1.1.3.7.1.4 Rataosuus, jossa junailmaisujärjestelmän rajoitus	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin ilmoitettuja junailmaisinjärjestelmätyyppejä. *Huomautus:* YTE:ien ja kansallisten sääntöjen mukaisesti kalustoyksikön lupamenettelyssä tarkastetaan kalustoyksikön ja käyttöalueen rautatieverkkojen kaikkien junailmaisinjärjestelmien yhteensopivuus. Asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa (esim. liikennöivän kalustoyksikön havaitsematta jäämiseen liittyvät ongelmat) testit ja/tai tarkastukset voidaan tehdä luvan saamisen jälkeen, jolloin mukana ovat rautatieyritys ja rataverkon haltija.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Laakeripesän kuumakäynti-ilmaisin	Akselilaakerin kunnon tarkkailu (kuumakäynti-ilmaisin)	1.1.1.1.7.4 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien olemassaolo Ranskan, Italian ja Ruotsin rataverkoissa: 1.1.1.1.7.5 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien mukaisuus YTE:n kanssa: (kyllä/ei). Jos ei: — 1.1.1.1.7.6 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien tunnisteet — 1.1.1.1.7.7 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien asentaminen — 1.1.1.1.7.8 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien rautatieasemapaikka — 1.1.1.1.7.9 Radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien mittaussuunta	X		**Nykyiset muut kuin YTE:n mukaiset kalustoyksiköt:** Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin ilmoitettua yhteensopivuutta radanvarren kuumakäynti-ilmaisimien osalta, kun käyttöalueen rautatieverkoissa on useampia kuin yhdentyyppisiä radanvarren kuumakäynti-ilmaisimia. Jos käyttöalueen rautatieverkoissa on ainoastaan yhdentyyppisiä radanvarren kuumakäynti-ilmaisimia, yhteensopivuutta reitillä koskevaa tarkistusta ei tarvita. *Huomautus:* YTE:n mukainen kalustoyksikkö: Yhdenmukaisuus radanvarsilaitteiden kanssa käyttöalueen rautatieverkkojen osalta tarkastetaan lupamenettelyvaiheessa. Rautatieverkon erityispiirteitä on tarkasteltava erityistapauksena.
Kulkuominaisuudet	Suurimman sallitun nopeuden ja suurimman sallitun kallistuksen vajauksen yhdistelmä, johon kalustoyksikkö on saanut luvan (kalustoyksikön arvioidut toiminnalliset reunaehdot) Raiteen kallistus	1.1.1.1.4.2 Kallistuksen vajaus 1.1.1.1.2.5 Suurin sallittu nopeus 1.1.1.1.4.3 Raiteen kallistus	X		Verrataan suurimman sallitun nopeuden, suurimman sallitun kallistuksen vajauksen ja kiskon kallistuskulmien yhdistelmää, jolle kalustoyksikkö on arvioitu, ja infrastruktuurirekisterissä ilmoitettuja tai rataverkon haltijan ilmoittamia nopeutta, kallistuksen vajausta ja kiskon kallistuskulmia. Jos kalustoyksikön ominaisuudet eivät vastaa infrastruktuurin ominaisuuksia ja kalustoyksikön ja reitin välinen yhteensopivuus voi vaarantua, rataverkon haltijan on kuukauden kuluessa annettava maksutta sähköisessä muodossa olevat tarkat tiedot nopeuden ja kallistuksen vajauksen yhdistelmästä niissä tietyissä radan kohdissa, joissa yhteensopivuus ei välttämättä toteudu. *Huomautus:* Rautatieyrityksen on otettava tarkastuksen tulokset huomioon reittikirjan laatimisessa. Tämän tarkastuksen tuloksena saatetaan määrätä toimintaedellytyksiä (esim. tietyn rataosuuden nopeusrajoitus).

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Pyöräkerta	Pyöräparien väli	1.1.1.1.4.1 Nimellinen raideleveys 1.2.1.0.4.1 Nimellinen raideleveys	X		Verrataan pyöräparien väliä ja suunnitellun reitin raideleveyttä.
Pyöräkerta	Käytössä olevan pyörän vähimmäishalkaisija	1.1.1.1.5.2 Pyörän vähimmäishalkaisija loivissa risteyksissä	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin pyörän vähimmäishalkaisijoita.
Pyöräkerta	Kalustoyksikön suunnittelun mukainen (raideleveyden) vaihtojärjestelytyyppi	1.2.0.0.0.5 Toiminnallisen pisteen maantieteellinen sijainti 1.2.0.0.0.4.1 Raideleveyden mukaisten vaihtojärjestelyjen tyyppi	X		Verrataan kalustoyksikön suunnittelun mukaisia (raideleveyden) vaihtojärjestelytyyppejä ja suunnitellun reitin (raideleveyden) vaihtojärjestelytyyppejä.
Pienin sallittu kaarresäde	Pienin sallittu vaakasuora kaarresäde	1.1.1.1.3.7 Pienin sallittu vaakasuora kaarresäde 1.2.2.0.3.2 Pienin sallittu vaakasuora kaarresäde	X	X	Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin pienimpiä sallittuja vaakasuoria kaarresäteitä.
Jarrutus	Hätäjarrutus ja maksimaalinen normaalijarrutus: Pysähtymisetäisyys, enimmäishidastuvuus, kuormitustilalle ”teoreettinen massa normaalilla hyötykuormalla” suurimmalla rakenteellisella nopeudella. Edellä esitettyjen tietojen lisäksi yleiskäyttöön tarkoitetuissa yksiköissä (*): jarrupainoprosentti (Lambda)	1.1.1.3.11.1 Vaadittu enimmäisjarrutusetäisyys 1.1.1.1.3.6 Kaltevuusprofiili 1.1.1.1.2.5 Suurin sallittu nopeus 1.1.1.1.6.1 Junan suurin hidastuvuus 1.1.1.3.11.2 Rataverkon haltija antaa 4.2.2.6.2. kohdan 2 alakohdan mukaiset lisätiedot tai ei (kyllä/ei) Jos kyllä: 1.1.1.3.11.3 Infrastruktuurirekisterissä ilmoitettavat asiakirjaviitteet.	X	X	**Ennalta määritellyssä kokoonpanossa käytettäväksi tarkoitetut yksiköt (ks. asetuksessa (EU) N:o 1302/2014 määritellyn YTE:n 2.2.1 kohta):** Verrataan ilmoitettua pysähtymisnopeutta ja junan suurinta hidastuvuutta suhteessa liikkuvaan kalustoon ja suunniteltuun reittiin arvioiden kaikki kuormitustilat suurinta rakenteellista nopeutta kohden. **Yleiskäyttöön tarkoitetut yksiköt** (*)**:** Ei erityistä ehdotettua menettelyä; kuuluu rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmän piiriin.
Jarrutus	Lämpökapasiteetti: — YTE:n vertailutapaus — Ellei vertailutapausta ilmoiteta, lämpökapasiteetti ilmaistaan — nopeutena — kaltevuutena — etäisyytenä — aikana (jos etäisyyttä ei ole ilmoitettu)	1.1.1.1.3.6 Kaltevuusprofiili 1.1.1.1.2.5 Suurin sallittu nopeus	X		Verrataan kalustoyksikön vertailutapausta ja suunnitellun reitin ominaisuuksia. *Huomautus:* Infrastruktuurirekisteri tai rataverkon haltija ilmoittaa vaihtopaikan sijainnin (km); kaltevuus, pituus voidaan laskea noudettujen tietojen perusteella.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Jarrutus	Suurin kaltevuus, jossa yksikkö pysyy paikoillaan pelkän seisontajarrun avulla (jos sellainen on asennettu kalustoyksikköön)	1.1.1.1.3.6 Kaltevuusprofiili 1.2.2.0.3.1 Seisontaraiteen kaltevuus	X	X	Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin ilmoitettuja suurimpia kaltevuusprofiileja. *Huomautus:* Vertailun tulos olisi otettava huomioon rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (esim. lisävelvoitteet).
Magneettinen kiskojarru	Mahdollisuus estää magneettijarrun käyttö (vain, jos magneettijarru on asennettu)	1.1.1.1.6.3 Magneettijarrujen käyttö 1.1.1.1.6.5 Magneettisen kiskojarrun käyttöedellytyksiä koskeva asiakirja	X		Tarkastetaan, että magneettisen kiskojarrun käyttö on sallittu suunnitellulla reitillä. *Huomautukset:* Jos magneettijarrun käyttö on sallittu, rataverkon haltijan on määriteltävä sen käyttöehdot. Tarkastuksen tulos on otettava huomioon rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (esim. estämällä magneettisen kiskojarrun käyttö tietyllä rataosuudella).
Pyörrevirtaraidejarru	Mahdollisuus estää pyörrevirtajarrun käyttö (vain, jos pyörrevirtajarru on asennettu)	1.1.1.1.6.2 Pyörrevirtajarrujen käyttö 1.1.1.1.6.4 Pyörrevirtajarrujen käyttöedellytyksiä koskeva asiakirja	X		Tarkastetaan, että pyörrevirtaraidejarrun käyttö on sallittu suunnitellulla reitillä. *Huomautukset:* Jos pyörrevirtaraidejarru on sallittu, rataverkon haltijan on määriteltävä sen käyttöehdot. Tarkastuksen tulos on otettava huomioon rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (esim. estämällä pyörrevirtaraidejarrun käyttö tietyllä rataosuudella).
Sääolosuhteet	Lämpötilan vaihteluväli	1.1.1.1.2.6 Lämpötilan vaihteluväli	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin ilmoitettuja lämpötilan vaihteluvälejä. *Huomautus:* Rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (TJJ) on otettava huomioon kaikki mahdolliset rajoitukset, kun vertaillut lämpötilan vaihteluvälit poikkeavat toisistaan.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Sääolosuhteet	Lumeen, jäähän ja rakeisiin liittyvät olosuhteet	1.1.1.1.2.8 Ankarien sääolojen esiintyminen	X		Verrataan ilmoitettuja lumeen, jäähän ja rakeisiin liittyviä olosuhteita (esim. S1) ja ankarien sääolojen esiintymistä suunnitellulla reitillä. *Huomautus:* Rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (TJJ) on otettava huomioon kaikki mahdolliset rajoitukset. Rautatieyritys ja rataverkon haltija keskustelevat mahdollisten rajoitusten määrittelemisestä.
Jännitteet ja taajuudet	Energiansyöttöjärjestelmä: — nimellisjännite ja -taajuus; — ajojohdinjärjestelmän tyyppi; — nykyiset muut kuin YTE:n mukaiset kalustoyksiköt, joilla on tarkoitus liikennöidä asetuksen (EU) N:o 1301/2014 (ENE YTE) 7.4.2.2.1 kohdassa määritetyillä radoilla: Umax2.	1.1.1.2.2.1.1 Ajojohdinjärjestelmän tyyppi 1.1.1.2.2.1.2 Energiansyöttöjärjestelmä (jännite ja taajuus) 1.1.1.2.2.1.2.1 YTE:n mukainen energiansyöttöjärjestelmä Asetuksen (EU) N:o 1301/2014 (ENE YTE) 7.4.2.2.1 kohdassa määritellyt erityistapaukset: 1.1.1.2.2.1.3 Komission asetuksen (EU) N:o 1301/2014 ([2]) 7.4.2.2.1 ja 7.4.2.11.1 kohdassa määritellyillä radoilla Umax2	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin raiteen syöttöjärjestelmän (nimellisjännite ja -taajuus) ilmoitettuja jännitteitä ja ajojohdinjärjestelmän tyyppejä.
Hyötyjarru	Mahdollisuus estää hyötyjarrun käyttö (vain, jos hyötyjarru on asennettu)	1.1.1.2.2.4 Hyötyjarrun lupa	X		Tarkastetaan, että hyötyjarrun käyttö on sallittu suunnitellulla reitillä tai erityisolosuhteissa. *Huomautus:* Tarkastuksen tulos on otettava huomioon rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (esim. estämällä hyötyjarrun käyttö tietyllä rataosuudella).
Virranrajoitus	Tehon- tai virranrajoitustoiminnolla varustetut sähkökäyttöiset yksiköt	1.1.1.2.5.1 Virran tai tehon rajoitus junassa	X		Tarkastetaan, edellytetäänkö suunnitellulla reitillä sitä, että kalustoyksikkö on varustettu virran- tai tehonrajoitustoiminnolla. *Huomautus:* YTE:n mukainen liikkuva kalusto, jonka teho ylittää 2 MW, on varustettava virran- tai tehonrajoitustoiminnolla.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Virroitin	Enimmäisvirta virroitinta kohden junan seistessä kunkin kalustoyksikköön asennetun tasavirtajärjestelmän osalta	1.1.1.2.2.3 Enimmäisvirta virroitinta kohden junan seistessä 1.2.2.0.6.1 Enimmäisvirta virroitinta kohden junan seistessä	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin ilmoitettuja enimmäisvirtoja virroitinta kohden junan seistessä kussakin kalustoyksikköön asennetussa tasavirtajärjestelmässä.
Virroitin	Korkeus, jolla virroitin on kosketuksissa ajolankaan (kiskon yläpinnasta), kussakin kalustoyksikköön asennetussa energiansyöttöjärjestelmässä	1.1.1.2.2.5 Ajolangan enimmäiskorkeus 1.1.1.2.2.6 Ajolangan vähimmäiskorkeus	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin osalta ilmoitettua korkeutta, jolla virroitin on kosketuksissa ajolankaan, kussakin energiansyöttöjärjestelmässä.
Virroitin	Jokaisen kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän virroittimen kelkka	1.1.1.2.3.1 Hyväksytty YTE:n mukainen virroittimen kelkka 1.1.1.2.3.2 Hyväksytyt muut virroittimen kelkat	X		Verrataan kunkin energiansyöttöjärjestelmän ja suunnitellun reitin osalta virroittimen kelkan (tyypin 1 950 mm eristetyt tai eristämättömät sarvet mukaan luettuina) geometrisiä ominaisuuksia.
Virroitin	Sellaisen virroittimen liukuhiilen materiaali, jonka kalustoyksikköön saa asentaa, kunkin kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän osalta	1.1.1.2.3.4 Sallittu liukuhiilen materiaali	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin virroittimien liukuhiilen materiaalia kunkin energiansyöttöjärjestelmän osalta.
Virroitin	Keskimääräinen kosketusvoiman käyrä	1.1.1.2.5.2 Sallittu kosketusvoima	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin keskimääräisiä kosketusvoimia. **YTE:n mukainen kalustoyksikkö, jolla on tarkoitus liikennöidä muulla kuin YTE:n mukaisella radalla:** verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin keskimääräisiä kosketusvoimia jokaisen jännitteen osalta. **Nykyiset muut kuin YTE:n mukaiset kalustoyksiköt:** verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin keskimääräisiä kosketusvoimia jokaisen jännitteen osalta. *Huomautus:* YTE:n mukaisen kalustoyksikön keskimääräisen kosketusvoiman on oltava standardin EN 50367:2012 taulukossa 6 määriteltyjen arvojen mukainen.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Virroitin	Ajojohtimeen kosketuksissa olevien virroittimien määrä (kunkin kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän osalta) Kahden ajojohtimeen kosketuksissa olevan virroittimen välinen lyhyin etäisyys (kunkin kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän osalta; yksinajon ja tarvittaessa moniajon osalta) (vain, jos ylös nostettujen virroittimien määrä on yli 1) Virranoton suorituskyvyn testaamiseen käytetyn ajojohtimen tyyppi kunkin kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän osalta (vain, jos ylös nostettujen virroittimien määrä on yli 1)	1.1.1.2.3.3 Ylös nostettujen virroittimien määrää ja niiden välistä etäisyyttä koskevat vaatimukset tietyllä nopeudella	X	X	**Ennalta määritellyssä kokoonpanossa käytettäväksi tarkoitetut yksiköt (ks. asetuksessa (EU) N:o 1302/2014 määritellyn YTE:n 2.2.1 kohta):** Energiansyöttöjärjestelmät: — Verrataan kalustoyksikön niiden virroittimien määrää, jotka ovat kosketuksissa ajojohtimeen, ja suunniteltua reittiä. — Verrataan kalustoyksikön kahden ajojohtimeen kosketuksissa olevan virroittimen välistä lyhyintä etäisyyttä ja suunniteltua reittiä. **Yleiskäyttöön tarkoitetut yksiköt** (*)**:** Sovelletaan rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja otetaan huomioon rataverkon haltijan määräämät, infrastruktuurirekisteristä saatujen tai rataverkon haltijan antamien tietojen mukaiset edellytykset. *Huomautus:* Kahden ylös nostetun virroittimen välistä lyhyintä etäisyyttä koskevan vertailun tuloksena rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä saatetaan joutua asettamaan kalustoyksikölle toiminnallinen rajoitus (esim. sähköjunayksikköjen, joissa on kaksi ylös nostettua virroitinta, on laskettava toinen virroitin alas).
Virroitin	Automaattinen alaslaskulaite asennettu (kunkin kalustoyksikköön asennetun energiansyöttöjärjestelmän osalta)	1.1.1.2.5.3 Vaatimus automaattisesta alaslaskulaitteesta	X		Tarkastetaan, edellytetäänkö suunnitellulla reitillä sitä, että kalustoyksikkö on varustettu automaattisella alaslaskulaitteella.
Ranskan rataverkossa: Eri vaiheiden erotusjaksot	ohjaamon ja virroittimen välinen etäisyys peruuttavan junayksikön tai moottorijunan tapauksessa	1.1.1.2.4.3 Etäisyys merkistä vaiheiden erotusjakson loppuun		x	Tarkastetaan, että merkit, jotka ilmaisevat paikan, jossa kuljettaja voi nostaa virroittimet ylös tai sulkea virtapiirit uudelleen suunnitellu(i)lla reit(e)illä, on sijoitettu tavalla, joka on yhteensopiva ohjaamon ja virroittimen välisen etäisyyden kanssa peruuttavan junayksikön tai moottorijunan tapauksessa. Jos yhteensopivuusongelmia ilmenee, merkit on siirrettävä ja asetettava riittävän kauas, jotta voidaan varmistaa, etteivät kuljettajat nosta virroittimia liian varhain.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
Tunneli	Paloturvallisuusluokka	1.1.1.1.8.10 Vaadittu liikkuvan kaluston paloturvallisuusluokka 1.1.1.1.8.11 Vaadittu liikkuvan kaluston kansallinen paloturvallisuusluokka 1.2.1.0.5.7 Vaadittu liikkuvan kaluston paloturvallisuusluokka 1.2.1.0.5.8 Vaadittu liikkuvan kaluston kansallinen paloturvallisuusluokka 1.2.2.0.5.7 Vaadittu liikkuvan kaluston paloturvallisuusluokka 1.2.2.0.5.8 Vaadittu liikkuvan kaluston kansallinen paloturvallisuusluokka	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin paloturvallisuusluokkia.
Junan pituus	Junan pituus	1.2.2.0.2.1 Sivuraiteen hyötypituus 1.2.1.0.6.4 Laiturin hyötypituus	X	X	**Kiinteässä junayksikössä tai ennalta määritellyssä kokoonpanossa käytettäväksi tarkoitetut yksiköt (ks. asetuksessa (EU) N:o 1302/2014 määritellyn YTE:n 2.2.1 kohta):** Verrataan yksikköjen pituutta (yksinajo ja moniajo) ja suunnitellun reitin sivuraiteiden ja laitureiden pituuksia. **Yleiskäyttöön tarkoitetut yksiköt** (*)**:** Tarkastetaan junakokoonpanon pituus ja suunnitellun reitin sivuraiteiden ja laitureiden pituudet. *Huomautus:* Rautatieyrityksen on otettava tarkastuksen tulokset huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmässään (TJJ). Tämän tarkastuksen tuloksena saatetaan määrätä toimintaedellytyksiä.
Laiturin korkeus ja sisään- ja ulospääsy	Laiturikorkeudet, joille kalustoyksikkö on suunniteltu	1.2.1.0.6.5 Laiturin korkeus	X		Verrataan kalustoyksikön ja suunnitellun reitin laiturin korkeuksia. *Huomautus:* Rautatieyrityksen on otettava tarkastuksen tulokset huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmässään (TJJ). Tämän tarkastuksen tuloksena saatetaan määrätä toimintaedellytyksiä.

Reittiyhteensopivuutta koskeva tarkistusrajapinta	Kalustoyksikköä koskevat tiedot (ERATV-järjestelmästä, teknisistä asiakirjoista tai muusta asianmukaisesta tietolähteestä)	Infrastruktuurirekisteristä saadut tiedot tai, jos rekisteri ei vielä ole toiminnassa, rataverkon haltijan antamat reittitiedot	Kalustoyksikön tasolla	Junan tasolla	Menettely kalustoyksikön ja junan yhteensopivuutta liikennöintiin tarkoitetun reitin kanssa koskevaa arviointia varten
ETCS	ETCS-järjestelmän yhteensopivuus	1.1.1.3.2.9 ETCS-järjestelmän yhteensopivuus	X		Tarkastetaan, onko infrastruktuurirekisterissä ilmoitettu ETCS-järjestelmän yhteensopivuusarvo ilmoitettu kalustoyksikön luvassa.
ETCS	Junan eheys	1.1.1.3.2.8 Radalle pääsyyn vaaditaan junasta sen eheyttä koskeva vahvistus	X	X	Tarkastetaan, että kalustoyksikkö/juna voi vahvistaa junan eheyden, jos radanvarren laitteisto sitä edellyttää.
GSM-R	Radiojärjestelmä, äänitoiminnon yhteensopivuus	1.1.1.3.3.9 Radiojärjestelmä, äänitoiminnon yhteensopivuus	X		Infrastruktuurirekisterissä ilmoitettu radiojärjestelmän äänitoiminnon yhteensopivuusarvo on sisällytetty kalustoyksikön lupaan.
GSM-R	Radiojärjestelmä, datatoiminnon yhteensopivuus	1.1.1.3.3.10 Radiojärjestelmä, datatoiminnon yhteensopivuus	X		Infrastruktuurirekisterissä ilmoitettu radiojärjestelmän datatoiminnon yhteensopivuusarvo on sisällytetty kalustoyksikön lupaan.
GSM-R	SIM-kortin GSM-R-kotiverkko	1.1.1.3.3.5 Verkkovierailusopimuksella katetut GSM-R-verkot	X		Tarkastetaan, että SIM-kortin GSM-R-kotiverkko on verkkovierailusopimuksella katettujen GSM-R-verkkojen luettelossa reitin kaikkien osuuksien osalta. Kalustoyksikön kaikki SIM-kortit (ääni ja data) on tarkastettava.
GSM-R	SIM-kortin tuki, ryhmätunnus 555	1.1.1.3.3.4 Ryhmätunnuksen 555 käyttö	X		Tarkastetaan, että ryhmätunnus 555 on käytössä verkossa. Jos ryhmätunnusta ei ole konfiguroitu junassa, rataverkon haltijan kanssa olisi vahvistettava ennakkoon vaihtoehtoinen toimintamenettely.
Luokka B	Luokan B aiemman sukupolven junakulunvalvontajärjestelmä	1.1.1.3.5.3 Aiemman sukupolven junakulunvalvontajärjestelmät	X		Verrataan luokan B aiemman sukupolven junakulunvalvontajärjestelmän nimeä ja versiota.
Luokka B	Luokan B aiemman sukupolven radiojärjestelmä	1.1.1.3.6.1 Aiemman sukupolven radiojärjestelmä	X		Verrataan luokan B aiemman sukupolven radiojärjestelmän nimeä ja versiota.

(*) Yleiskäyttöön tarkoitetut yksiköt: Yksikkö on suunniteltu yleiskäyttöä varten, kun yksikkö on tarkoitettu kytkettäväksi muihin yksikköihin junakokoonpanossa, jota ei ole määritelty suunnitteluvaiheessa

([1]) Komission asetus (EU) N:o 1299/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän infrastruktuuriosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 1).

([2]) Komission asetus (EU) N:o 1301/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, unionin rautatiejärjestelmän energiaosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (EUVL L 356, 12.12.2014, s. 179).

D2 **Elementit, jotka rataverkon haltijan on toimitettava rautatieyritykselle reittikirjaa varten**

Numero	Reittikirja
1	**Rataverkon haltijaa koskevat yleiset tiedot**
1.1	Rataverkon haltijan nimi
2	**Kartat ja kaaviot**
2.1	**Kartta: kaaviokuva, joka sisältää seuraavat elementit:**
2.1.1	Rataosuudet
2.1.2	Tärkeimmät kohdat (rautatieliikennepaikkojen matkustaja-, lajittelu- ja tavararaiteet, risteykset)
2.2	**Linjakaavio**
2.2.1	Tiedot radoista, ympäriajoraiteista, turvavaihteista ja sivuraideliittymistä
2.2.2	Tärkeimmät kohdat (rautatieliikennepaikkojen matkustaja-, lajittelu- ja tavararaiteet, risteykset) ja niiden sijainti suhteessa rataan
2.2.3	Junia koskevien kiinteiden opastimien sijainti, tyyppi ja nimi
2.3	**Asemia/ratapihoja/varikkoja esittävä kaavio**
2.3.1	Paikan nimi
2.3.2	Paikan tyyppi (matkustajaterminaali, rahtiterminaali, ratapiha, varikko)
2.3.3	Vaarallisten kohtien kiinteiden opastimien sijainti, tyyppi ja tunniste
2.3.4	Raiteiden tunnisteet ja sijainti, vaihteet mukaan luettuina
2.3.5	Laiturien tunnisteet
2.3.6	Laiturien pituus
2.3.7	Laiturien korkeus
2.3.8	Laiturien kaarevuus
2.3.9	Ympäriajoraiteiden tunnisteet
2.3.10	Muut laitteistot
3	**Tiettyä rataosaa koskevat tiedot**
3.1	**Yleiset ominaisuudet**
3.1.1	Rataosuuden ääripiste 1
3.1.2	Rataosuuden ääripiste 2
3.1.3	Radanvarressa olevat etäisyystiedot (niiden väli, ulkonäkö ja sijainti)
3.1.4	Kunkin radan suurimmat sallitut nopeudet, tarvittaessa mukaan luettuina erityyppisten junien nopeuserot
3.1.5	Muut tiedot, joista kuljettajan on oltava tietoinen

Numero	Reittikirja
3.1.6	Paikallista rataverkkoa koskevat maantieteelliset erityistiedot
3.1.7	Viestintätavat liikenteenhallinta-/-ohjauskeskuksen kanssa normaali-, vajaatoiminta- ja hätätilanteessa
3.2	**Erityiset tekniset ominaisuudet**
3.2.1	Pituuskaltevuus prosentteina
3.2.2	Pituuskaltevuuden sijainti
3.2.3	Tunnelit: niiden sijainti, nimi, pituus ja erityiset tiedot, kuten kävelyteiden olemassaolo ja turvallisten poistumispaikkojen kohdat, sellaisten turvallisten alueiden sijainti, joissa matkustajat voidaan evakuoida, sekä paloturvallisuusluokka
3.2.4	Alueet, joilla ei saa pysähtyä: tunniste, sijainti ja tyyppi
3.2.5	Teollisuuteen liittyvät riskit: paikat, joissa kuljettajan on vaarallista poistua junasta
3.2.6	Alueet, jotka on tarkoitettu hiekoituslaitteen testaamiseen (jos sellainen on asennettu)
3.2.7	Opastinjärjestelmän tyyppi ja vastaava liikennöintitapa (kaksiraiteinen rata, kaksisuuntaisuus, vasemman- tai oikeanpuoleinen liikenne jne.)
3.2.8	Radan ja junan välisen radiolaitteiston tyyppi
3.3	**Energian osajärjestelmä**
3.3.1	Energiansyöttöjärjestelmä (jännite ja taajuus)
3.3.2	Junan käytettävissä oleva huippuvirta
3.3.3	Yksittäisen sähkökäyttöisen vetoyksikön virrankulutukseen liittyvät rajoitukset
3.3.4	Moniajossa olevien vetoyksikköjen sijoittelua koskevat rajoitukset ajojohtimien erottamisen kannalta (virroittimen sijainti)
3.3.5	Erotusjaksojen sijainnit
3.3.6	Alueet, jotka on ohitettava virroittimet alas laskettuna
3.3.7	Hyötyjarrutusta koskevat ehdot
3.3.8	Enimmäisvirta virroitinta kohden junan seistessä
3.4	**Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmät**
3.4.1	Tarve usean järjestelmän samanaikaiseen toimintaan
3.4.2	Erityisvaatimukset, joita sovelletaan erilaisten luokkaan B kuuluvien junan kulunvalvontajärjestelmien välillä siirryttäessä
3.4.3	Tekniset erityisvaatimukset, joita sovelletaan ERTMS/ETCS-järjestelmien ja luokan B järjestelmien välillä siirryttäessä
3.4.4	Erityisohjeet (sijainti), joita sovelletaan siirryttäessä radiojärjestelmästä toiseen
3.4.5	Mahdollisuus käyttää pyörrevirtajarrua
3.4.6	Mahdollisuus käyttää magneettijarrua
3.5	**Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä**
3.5.1	Operointikieli

Lisäys E

Kieli- ja viestintätasot

Suullinen kielitaito voidaan jakaa viiteen tasoon:

Taso	Kuvaus
5	— osaa mukauttaa puhetapaansa keskustelukumppanin mukaan — osaa esittää mielipiteen — osaa neuvotella — osaa taivutella — osaa antaa neuvoja
4	— selviytyy täysin arvaamattomissa tilanteissa — osaa tehdä oletuksia — osaa esittää perustellun mielipiteen
3	— selviytyy käytännön tilanteissa, joissa on mukana ennalta arvaamaton elementti — osaa kuvailla asioita — osaa ylläpitää yksinkertaista keskustelua
2	— selviytyy yksinkertaisissa käytännön tilanteissa — osaa tehdä kysymyksiä — osaa vastata kysymyksiin
1	— osaa puhua käyttäen ulkoa opittuja lauseita

Lisäys F

Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta

1. **Yleiset vaatimukset**

a) Tässä lisäyksessä, jota on luettava yhdessä 4.6 ja 4.7 kohdan kanssa, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina rautatiejärjestelmässä toimivissa junissa mukana olevan henkilöstön tehtävien kannalta.

b) Tämän asetuksen yhteydessä ilmauksella ”ammatillinen pätevyys” tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään sekä ymmärtää ja osaa hoitaa sen.

c) Säännöt ja menettelyt koskevat sekä suoritettavaa tehtävää että sen suorittavaa henkilöä. Näitä tehtäviä voivat hoitaa kaikki valtuutetut pätevät henkilöt riippumatta yksittäisen yhtiön säännöissä tai menettelyissä käytetystä nimestä, työnimikkeestä tai asemasta.

2. **Ammatillinen tietämys**

Kaikki hyväksynnät edellyttävät alkukokeen läpäisyä sekä jatkuvaa arviointia ja koulutusta, kuten 4.6 kohdassa kuvataan.

2.1 *Yleinen ammatillinen tietämys*

a) Tehtävän kannalta oleelliset organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän periaatteet

b) Tärkeimpien toiminnoissa mukana olevien toimijoiden roolit ja vastuualueet

c) Matkustajien tai rahdin sekä radalla ja sen läheisyydessä toimivien henkilöiden turvallisuuden kannalta oleelliset yleiset asiat

d) Työterveys- ja työturvallisuusasiat

e) Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet

f) Henkilökohtainen turvallisuus, mukaan luettuna tilanne, jossa junasta poistutaan ajettavalla radalla

2.2 *Tehtävän kannalta oleellisten toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus*

a) Toimintamenettelyt ja turvallisuussäännöt

b) Ohjaus-, hallinta- ja merkinantojärjestelmän olennaiset osa-alueet

c) Muodolliset viestit sekä viestintälaitteiden käyttö

2.3 *Liikkuvaa kalustoa koskeva tietämys*

a) Matkustajavaunujen sisäpuoliset laitteet

b) Asianmukaiset tiedot turvallisuuden kannalta kriittisistä tehtävistä liikkuvaa kalustoa koskevien menettelyjen ja liitäntöjen osalta

2.4 *Reittituntemus*

a) Oleelliset toiminnalliset järjestelyt (kuten junan lähettämistapa) eri paikoissa (asemalaitteet, opastimet jne.)

b) Asemat, joilla matkustajat voivat nousta junasta tai junaan

c) Reitin radoilla käytettävät toimintaan ja hätätilanteisiin liittyvät järjestelyt

2.5 *Matkustajien turvallisuutta koskeva tietämys*

Matkustajien turvallisuutta koskevassa koulutuksessa on käsiteltävä vähintään seuraavia asioita:

a) Matkustajien turvallisuuden varmistamista koskevat periaatteet:

— liikuntarajoitteisten matkustajien avustaminen

— vaarojen tunnistaminen

— henkilöonnettomuuksiin sovellettavat menettelyt

— tulipalo ja/tai savun muodostuminen

— matkustajien evakuointi.

b) Viestintää koskevat periaatteet:

— yhteyshenkilön tunnistaminen ja viestinnän menetelmien ymmärtäminen sekä erityisesti yhteydenpito liikenteenohjaajaan evakuoinnin aikana

— syiden/tilanteiden sekä viestintäpyyntöjen tunnistaminen

— matkustajille tiedottamista koskevat viestinnän menetelmät

— vajaatoimintatiloissa/hätätilanteissa käytettävät viestinnän menetelmät.

c) Toiminnalliset taidot:

— tilannetietoisuus

— tunnollisuus

— viestintä

— päätöksenteko ja toiminta.

3. **Kyky käyttää tietämystä**

Kyky soveltaa tätä tietämystä normaali-, vajaatoiminta- ja hätätilanteissa edellyttää, että henkilöstö tuntee täysin seuraavat asiat:

— näiden sääntöjen ja menettelyjen soveltamisen menetelmät ja periaatteet

— ratalaitteiden ja liikkuvan kaluston sekä kaikkien turvallisuuteen liittyvien laitteiden käyttöön liittyvät prosessit

etenkin:

a) ennen lähtöä tehtävät tarkastukset, mukaan luettuina tarvittaessa jarrujen testaus ja ovien sulkeutumisen toteaminen

b) lähtöön liittyvä menettely

c) vajaatoimintatilanne

d) matkustajatiloissa mahdollisesti olevien puutteiden arviointi sekä sääntöjen ja toimintaohjeiden mukainen reagointi niihin

e) sääntöjen ja määräysten edellyttämät tai kuljettajan avustamiseksi tehtävät suojaus- ja varoitustoimet

f) yhteydenpito rataverkon haltijan henkilöstöön avustettaessa kuljettajaa

g) junan toimintaan, liikkuvan kaluston kuntoon ja matkustajien turvallisuuteen liittyvistä epätavallisista tapahtumista ilmoittaminen. Nämä raportit on vaadittaessa annettava kirjallisena rautatieyrityksen valitsemalla kielellä.

Lisäys G

Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan valmistelussa

1. **Yleiset vaatimukset**

a) Tässä lisäyksessä, jota on luettava yhdessä 4.6. kohdan kanssa, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina rautatiejärjestelmässä toimivien junien valmistelua hoitavan henkilöstön kannalta.

b) Tämän asetuksen yhteydessä ilmauksella ”ammatillinen pätevyys” tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään sekä ymmärtää ja osaa hoitaa sen.

c) Säännöt ja menettelyt koskevat sekä suoritettavaa tehtävää että sen suorittavaa henkilöä. Näitä tehtäviä voivat hoitaa kaikki valtuutetut pätevät henkilöt riippumatta yksittäisen yhtiön säännöissä tai menettelyissä käytetystä nimestä, työnimikkeestä tai asemasta.

2. **Ammatillinen tietämys**

Kaikki hyväksynnät edellyttävät alkukokeen läpäisyä sekä jatkuvaa arviointia ja koulutusta, kuten 4.6 kohdassa kuvataan.

2.1 *Yleinen ammatillinen tietämys*

a) tehtävän kannalta oleelliset organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän periaatteet

b) tärkeimpien toiminnoissa mukana olevien toimijoiden roolit ja vastuualueet

c) matkustajien ja/tai rahdin kannalta oleelliset yleiset asiat, mukaan lukien vaarallisten aineiden kuljettaminen ja erikoiskuljetukset

d) vaarojen tunnistaminen, erityisesti rautateiden toimintaan ja sähköratan liittyvien riskien suhteen

e) työterveys- ja työturvallisuusasiat

f) rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet

g) oma turvallisuus työskenneltäessä radalla tai sen läheisyydessä

h) viestintäperiaatteet ja muodollinen viestintä, mukaan lukien viestintälaitteiden käyttö.

2.2 *Tehtävän kannalta oleellisten toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus*

a) junien toiminta normaali-, vajaatoiminta- ja hätätilanteissa

b) toimintamenettelyt eri paikoissa (opastimet, asemien/varikkojen/ratapihojen laitteet) ja turvallisuussäännöt

c) paikalliset toimintajärjestelyt.

2.3 *Junalaitteiden tuntemus*

a) liikkuvan kaluston laitteiden tarkoitus ja käyttö

b) teknisten tarkastusten tuntemus ja järjestäminen

c) asianmukaiset tiedot turvallisuuden kannalta kriittisistä tehtävistä liikkuvaa kalustoa koskevien menettelyjen ja liitäntöjen osalta.

3. **Kyky käyttää tietämystä**

Kyky soveltaa tätä tietämystä normaali-, vajaatoiminta- ja hätätilanteissa edellyttää, että henkilöstö tuntee täysin seuraavat asiat:

— näiden sääntöjen ja menettelyjen soveltamisen menetelmät ja periaatteet

— ratalaitteiden ja liikkuvan kaluston sekä kaikkien turvallisuuteen liittyvien laitteiden käyttöön liittyvät prosessit

etenkin:

a) junan kokoonpanosääntöjen, junan jarrutussääntöjen, junan kuormausmääräysten jne. soveltaminen sen varmistamiseksi, että juna on liikennekelpoinen

b) liikkuvan kaluston merkintöjen ja merkintäkilpien ymmärtäminen

c) prosessi, jolla junan tiedot määritetään ja annetaan käyttöön

d) viestintä junan miehistön kanssa

e) viestintä kulkulupia antavan henkilöstön kanssa

f) vajaatoimintatilanne erityisesti siltä osin kuin se vaikuttaa junien valmisteluun

g) sääntöjen ja määräysten tai kyseisen paikan paikallisten järjestelyjen edellyttämät suojaus- ja varoitustoimet

h) toimet, joihin ryhdytään vaarallisia aineita kuljetettaessa sattuvissa vaaratilanteissa (sikäli kuin ne tulevat kyseeseen).

Lisäys H

Eurooppalainen kalustoyksikkönumero ja siihen liittyvä kirjaintunnus kalustossa

1. EUROOPPALAISTA KALUSTOYKSIKKÖNUMEROA KOSKEVAT YLEISET MÄÄRÄYKSET

Eurooppalainen kalustoyksikkönumero (EVN) annetaan komission täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2018/1614 ([1]) liitteessä II olevan lisäyksen 6 mukaisesti.

EVN:n vaihtaminen tapahtuu täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2018/1614 liitteessä II olevan 3.2.2.8 kohdan mukaisesti.

EVN voidaan vaihtaa kalustoyksikön haltijan pyynnöstä täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2018/1614 liitteessä II olevan 3.2.2.9 kohdan mukaisesti.

2. ULKOISIA MERKINTÖJÄ KOSKEVAT YLEISET JÄRJESTELYT

Isoja kirjaimia ja numeroita sisältävät merkinnät on tehtävä vähintään 80 mm korkeaa, selkeää pääteviivatonta kirjasintyyliä käyttäen. Matalampia kirjaimia voidaan käyttää vain, jos ei ole muuta vaihtoehtoa kuin merkitä ne suoraan aluskehykseen.

Merkinnät saavat olla enintään kahden metrin korkeudella kiskojen tasosta.

Kaluston haltija voi merkitä eurooppalaista kalustoyksikkönumeroa suuremmilla merkeillä toiminnan kannalta hyödyllisen oman numerotunnuksensa (joka yleensä koostuu sarjanumerosta ja kirjaintunnuksesta). Kaluston haltija voi itse valita paikan, johon se sijoittaa oman numerotunnuksensa, mutta eurooppalaisen kalustoyksikkönumeron on kuitenkin aina oltava helposti erotettavissa kaluston haltijan omasta numerotunnuksesta.

3. TAVARAVAUNUT

Merkinnät on tehtävä vaunun koriin seuraavasti:

23. TEN	31. TEN	33. TEN
80 D-RFC	80 D-DB	84 NL-ACTS
7369 553–4	0691 235–2	4796 100–8
Zcs	Tanoos	Slpss

Näissä esimerkeissä:

D ja NL tarkoittavat rekisteröintijäsenvaltion tunnuksia, siten kuin ne on määritelty päätöksen (EU) 2018/1614 lisäyksessä 6 olevassa osassa 4.

RFC, DB ja ACTS tarkoittavat liikkuvan kaluston haltijoiden tunnuksia, siten kuin ne on määritelty päätöksen (EU) 2018/1614 lisäyksessä 6 olevassa osassa 1.

Jos vaunuissa ei ole tarpeeksi tilaa näille merkinnöille (erityisesti sivulaidattomissa vaunuissa), merkinnät on järjestettävä seuraavasti:

01 87	3320 644–7	
TEN	F-SNCF	Ks

Jos vaunuun merkitään yksi tai useampia kansallisesti merkityksellisiä kirjaimia, ne on merkittävä kansainvälisen merkinnän perään ja erotettava siitä väliviivalla seuraavasti:

01 87	3320 644–7	
TEN	F-SNCF	Ks-xy

4. MATKUSTAJAVAUNUT

Merkinnät on tehtävä vaunujen molemmille sivuille seuraavasti:

F-SNCF	61 87 20–72 021–7
	B^{10} tu

([1]) Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2018/1614, annettu 25 päivänä lokakuuta 2018, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/797 47 artiklassa tarkoitettuja kalustorekistereitä koskevista eritelmistä sekä komission päätöksen 2007/756/EY muuttamisesta ja kumoamisesta (EUVL L 268, 26.10.2018, s. 53).

Kaluston rekisteröintimaasta ja teknisistä ominaisuuksista kertovat merkinnät tehdään heti vaunun 12-numeroisen tunnuksen eteen, taakse tai alle.

Jos vaunussa on ohjaamo, eurooppalainen kalustoyksikkönumero merkitään myös sen sisäpuolelle.

5. VETURIT, VETOVAUNUT JA ERIKOISVAUNUT

Eurooppalainen kalustoyksikkönumero on merkittävä vetokaluston molemmille sivuille seuraavasti:

92 10 1108 062–6

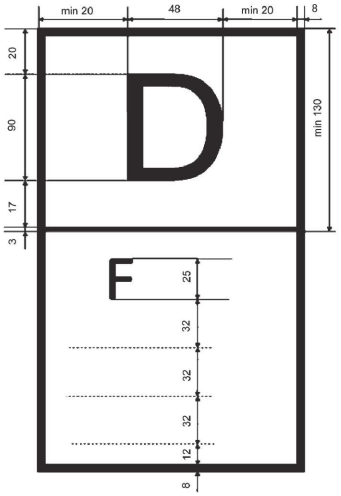
Eurooppalainen kalustoyksikkönumero merkitään myös vetokaluston jokaisen ohjaamon sisäpuolelle.

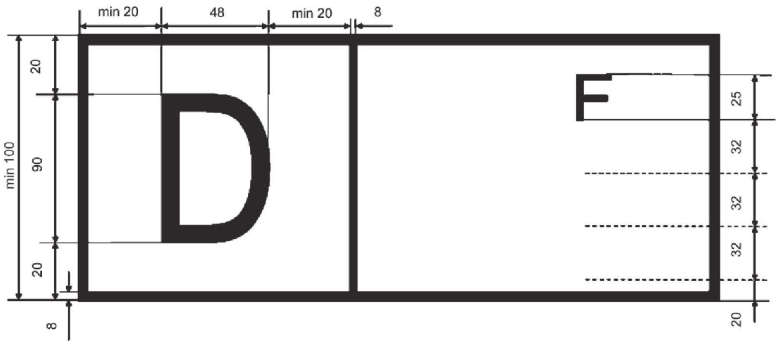
6. YHTEENTOIMIVUUDEN KIRJAINTUNNUS

”TEN”: kalustoyksikkö, joka on saanut kaikissa jäsenvaltioissa voimassa olevan käyttöönottoluvan.

”PPV/PPW”: kalustoyksikkö, joka on PPV/PPW-sopimuksen tai PGW-sopimuksen mukainen (OSJD-maissa). (alkuperäinen: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами)

Kalustoyksiköt, joille myönnetty hyväksyntä/lupa ei kata kaikkia jäsenvaltioita, on merkittävä tunnuksella, joka ilmaisee, mitkä jäsenvaltiot kuuluvat sen käyttöalueeseen. Merkintä tehdään jommallakummalla seuraavissa piirustuksissa kuvatuista tavoista. Piirustuksissa D tarkoittaa jäsenvaltiota, joka on myöntänyt hyväksynnän/luvan ensimmäisenä (tässä esimerkissä Saksa) ja F jäsenvaltiota, joka on myöntänyt hyväksynnän/luvan toisena (tässä esimerkissä Ranska). Jäsenvaltioiden tunnukset ovat päätöksen (EU) 2018/1614 lisäyksessä 6 olevan osan 4 mukaiset.





Lisäys I

Luettelo direktiivin (EU) 2016/798 8 artiklan mukaisista osa-alueista, joilla voidaan jatkaa kansallisten sääntöjen soveltamista

1. OSA-ALUEET, JOILLA KANSALLISTEN SÄÄNTÖJEN SOVELTAMINEN SALLITAAN

Vaihtotyö

Merkinantosäännöt

Kansallisen merkinantojärjestelmän käyttöön liittyvät säännöt

Korkeimmat nopeudet vajaatoimintatilanteessa, ajaminen näkemällä mukaan luettuna

Kulku varovasti ajaen

Paikalliset toimintasäännöt

Lisätietoja edellyttäviin paikallisiin erityisolosuhteisiin liittyvät säännöt – käyttö rajoitettu vaatimuksiin, jotka eivät kuulu tämän asetuksen soveltamisalaan

Toiminta kunnossapitotöiden aikana

Testijunan turvallinen toiminta

Junan näkyvyys – etupää (ks. 4.2.2.1.2)

Nykyiset muut kuin YTE:n mukaiset kalustoyksiköt

Hätätilanteiden hallinta ja toimet (ks. 4.2.3.7)

Paikallisten ja kansallisten viranomaisten sekä pelastustoimen tehtävä

Onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen: viranomaisille toimitettavia ilmoituksia koskevat kansalliset ohjeet

Turvallisuuteen liittyvän viestinnän terminologia (ks. lisäys C)

Kansalliset toimintaohjeet

Reitintuntemusta koskevat vaatimukset direktiivin 2007/59/EY (veturinkuljettajadirektiivi) täytäntöönpanosta annetun kansallisen lainsäädännön nojalla

2. AVOINTEN KOHTIEN LUETTELO

Erikoiskuljetukset

Aikataulu (ks. 4.2.1.2.3)

Lisätietoja

Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella (ks. 4.2.3.5.1)

Lisätietoja

Valvontatietojen tallentaminen junassa (ks. 4.2.3.5.2)

Lisätietoja

Ammatillinen pätevyys (ks. 4.6)

— muu turvallisuuden kannalta kriittistä tehtävää hoitava henkilöstö kuin kuljettaja;

— muuta junassa mukana olevaa, turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä hoitavaa henkilöstöä kuin kuljettajaa koskevat lisätiedot;

— lisätiedot niistä henkilöstön jäsenistä, jotka hoitavat junan loppuvalmisteluun liittyviä turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä ennen junan aikataulun mukaista rajanylitystä ja työskentelevät sellaista paikkaa kauempana, jota rataverkon haltijan verkkoselostuksessa nimitetään ”raja-asemaksi” ja joka on sisällytetty osaksi turvallisuuslupaa;

Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset (ks. 4.7)

— muu turvallisuuden kannalta kriittistä tehtävää hoitava henkilöstö kuin kuljettaja;

— muuta junassa mukana olevaa, turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä hoitavaa henkilöstöä kuin kuljettajaa koskevat lisätiedot;

— alkoholirajat (ks. 4.7.1).

Käyttötoimintaa koskevat yhteiset periaatteet ja säännöt (ks. kohta 4.4 ja lisäys B)

— hiekoitus – automaattinen hiekoituslaite ja hiekoituslaitteen käytöstä tehtävä ilmoitus;

— tasoristeyksen toimintahäiriö – lisätietoja;

Turvallisuuteen liittyvän viestinnän terminologia (ks. lisäys C)

Lisämääritykset

Liikennöinti pitkissä tunneleissa (ks. 4.3.5 kohta)

Lisätietoja

Lisäys J

Sanasto

Tämän sanaston määritelmät koskevat termien käyttöä tässä asetuksessa.

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivin (EU) 2016/797 2 artiklassa ja vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskevan YTE:n 2.2 kohdassa olevaa määritelmää.

Termi	Määritelmä
Onnettomuus	Kuten direktiivin (EU) 2016/798 3 artiklassa määritellään.
Junien kulkulupien myöntäminen	Junien kulun mahdollistavien liikenteenohjauspisteiden, sähköratavalvomoiden ja kauko-ohjauskeskusten laitteiden käyttäminen. Tähän ei sisälly se rautatieyrityksen henkilökunta, joka vastaa resurssien, kuten junien miehistöjen ja liikkuvan kaluston, käytöstä.
Pätevyys	Tehtävien turvallisen ja luotettavan suorittamisen edellyttämä muodollinen pätevyys ja kokemus. Kokemusta voidaan hankkia osana koulutusprosessia.
Vaaralliset aineet	Vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/68/EY ([1]) mukaiset aineet.
Vajaatoimintatilanne	Toiminta, joka on seurausta odottamattomasta tapahtumasta, joka estää junan normaalin toiminnan.
Lähettäminen	Ks. jäljempänä kohta ”Junan lähettäminen”.
Kuljettaja	Kuten direktiivin 2007/59/EY 3 artiklassa määritellään.
Hätäpuhelu	Viesti, joka lähetetään tietyissä vaarallisissa tilanteissa kaikkien junien varoittamiseksi / vaihtoliikkeiden tekemiseksi tietyllä alueella.
Kulkutien päätekohdan ohittaminen ilman lupaa	Ajoluvan päätekohdan ohittamisella ilman lupaa tarkoitetaan kaikkia tilanteita, joissa juna on liikkunut ajoluvan päätekohdan ohi seuraavissa olosuhteissa: — radanvarren seis-asennossa oleva opastin taikka pysähtymiskäsky rataosuuksilla, joilla ei ole käytössä automaattista junakulunvalvontajärjestelmää (ATP) — automaattisen junakulunvalvontajärjestelmän (ATP) antaman ajoluvan päättyminen — säännöissä vahvistetulla suullisella tai kirjallisella luvalla ilmoitettu paikka — seis-levyt — käsiopasteet. Tämä koskee ETCS-järjestelmän mukaista ajolupaa ja ohjeiden/opastimien mukaista ajolupaa. Tähän eivät sisälly tapaukset, joissa kalustoyksikkö, johon ei ole kiinnitetty vetoyksikköä tai jonka mukana ei ole miehistöä, karkaa.
Unionin ohje	Kaikille Euroopan unionin veturinkuljettajille suunnattu yhdenmukaistettu toimintaohje, jonka noudattaminen mahdollistaa samantapaisen toiminnan samantapaisissa tilanteissa.
Evakuointi	Junan evakuoinnissa matkustajia kehotetaan poistumaan junasta ja siirtymään junahenkilökunnan valvonnassa sen ulkopuolelle. Junahenkilökunta on ensin vahvistanut liikenteenohjaajalta tai rataverkon haltijan muulta vastuussa olevalta henkilöstöltä, että siirtyminen on turvallista.

Termi	Määritelmä
Erikoiskuljetukset	Kalustoyksikkö ja/tai kuljetettava kuorma, joka ei rakenteensa/muotonsa, mittojensa tai painonsa vuoksi vastaa reitin parametreja ja vaatii sen vuoksi erityisen kuljetusluvan ja mahdollisesti erityisehtojen soveltamista koko matkan tai sen osan ajaksi.
Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset	Tämän asetuksen yhteydessä termi tarkoittaa vain niitä lääketieteellisiä ja psykologisia edellytyksiä, joita tämän osajärjestelmän elementtien toiminta edellyttää.
Kuuma laakeripesä	Laakeripesä ja laakeri, joiden lämpötila ylittää suunnittelun pohjana olevan suurimman sallitun toimintalämpötilan.
Vaaratilanne	Kuten direktiivin (EU) 2016/798 3 artiklassa määritellään.
Junan pituus	Kaikkien kalustoyksikköjen yhteenlaskettu pituus puskimineen, veturi(t) mukaan luettuina.
Ympäriajoraide	Päärataan liittyvä rata, jota käytetään ohitukseen, ylitykseen tai seisontaan.
Kansallinen ohje	Kansallisella tasolla määritelty tai rataverkon haltijan määrittelemä ohje, jota sovelletaan tietyissä luokan B järjestelmän tilanteissa tai siirtymissä luokan A järjestelmistä luokan B järjestelmiin.
Operointikieli	Rataverkon haltijan päivittäisessä toiminnassa käytettävä kieli tai kielet, jotka on ilmoitettu tämän verkkoselostuksessa ja joita käytetään toimintaan tai turvallisuuteen liittyvässä viestinnässä rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen välillä.
Toimintaohje	Liikenteenohjaajan ja kuljettajan välinen virallinen tiedonvaihto, jolla varmistetaan rautateiden toiminta tai sen jatkuminen tietyissä tilanteissa. Toimintaohjeita on annettu niin kansallisella kuin unionin tasolla.
Matkustaja	Junassa matkustava tai rautatiealueella ennen tai jälkeen junamatkan kulkeva henkilö (muu kuin työntekijä, jolla on tiettyjä junaan liittyviä tehtäviä).
Suorituskyvyn seuraaminen	Junan ja rataverkon toiminnan tehokkuuden järjestelmällinen seuraaminen ja siihen liittyvien tietojen tallentaminen tarkoituksena parantaa molempien tehokkuutta.
Pätevyysvaatimus	Fyysinen ja henkinen sopivuus tehtävään sekä siinä tarvittavat tiedot.
Reaaliaikaisuus	Mahdollisuus vaihtaa tai käsitellä tiettyjä junan kulkuun liittyviä tapahtumia (kuten asemalle saapumista, aseman sivuutusta tai asemalta lähtöä) koskevia tietoja niiden tapahtumahetkellä.
Junan kulun seurantapaikka	Kohta junan aikataulussa, jolta edellytetään saapumis-, lähtö- tai sivuutusajan ilmoittamista.
Reitti	Radan tietty osuus tai tietyt osuudet.
Turvallisuuden kannalta kriittinen tehtävä	Henkilöstön suorittama tehtävä, jossa junan kulkua ohjataan tai siihen vaikutetaan niin, että sillä voi olla vaikutusta rautateiden turvallisuuteen.
Aikataulun mukainen pysähtyminen	Kaupallisista tai toiminnallisista syistä johtuva suunniteltu pysähtyminen.
Sivuraide	Toiminnallisessa pisteessä sijaitseva rata, jota ei käytetä junan toiminnalliseen reititykseen.
Liikenteenohjaaja	Henkilö, joka vastaa junan kulkutien asettamisesta / vaihtoliikkeistä sekä kuljettajien ohjeistamisesta.
Henkilöstö	Rautatieyrityksen, rataverkon haltijan tai näiden alihankkijoiden palveluksessa olevat henkilöt, jotka hoitavat tässä asetuksessa määriteltyjä tehtäviä.

Termi	Määritelmä
Seis-opaste	Mikä tahansa opaste, joka ei salli kuljettajan ajaa opastimen ohi.
Pysähdyspaikka	Junan aikataulussa määrätty paikka, jossa junan on tarkoitus pysähtyä, yleensä tiettyä tarkoitusta, kuten matkustajien junaan nousemista ja siitä poistumista, varten.
Aikataulu	Asiakirja tai järjestelmä, jossa on tiedot junien aikataulusta tietyllä reitillä.
Ajoituspaikka	Junan aikataulun mukainen paikka, jossa on tarkoitus olla tiettyyn aikaan. Tämä aika voi olla saapumisaika, lähtöaika tai, jos junan ei ole tarkoitus pysähtyä kyseisessä paikassa, sivuutusaika.
Vetoyksikkö	Voimalaitteella varustettu kalustoyksikkö, joka kykenee liikuttamaan itseään ja muita siihen kytkettyjä vaunuja.
Juna	Juna on vetoyksikkö joko siihen kytkettyjen vaunujen kanssa tai ilman niitä, kun se liikennöi kahden tai useamman määrätyn pisteen välillä, ja sitä koskevat junatiedot ovat käytettävissä.
Junan lähettäminen	Junaa kuljettavalle henkilölle annettava ilmoitus siitä, että kaikki aseman tai varikon toimet on tehty ja vastuussa olevan henkilöstön tiedon mukaan junalle voidaan antaa lähtölupa.
Junan miehistö	Junahenkilökunnan jäsenet, joilla on pätevyystodistus ja jotka rautatieyritys on asettanut hoitamaan erikseen määrättyjä junaturvallisuuteen liittyviä tehtäviä junassa, esimerkiksi kuljettaja tai konduktööri.
Junan valmistelu	Sen varmistaminen, että juna on liikennekelpoinen, että sen liikkuva kalusto on järjestetty oikein ja että junan kokoonpano on yhteensopiva sille tarkoitetun reitin kanssa. Junan valmisteluun kuuluvat myös ennen junan liikkeellelähtöä tehtävät tekniset tarkastukset.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13).

Lyhenne	Selitys
AC	Vaihtovirta (Alternating Current)
ATP	Automaattinen junakulunvalvonta (Automatic Train Protection)
OHM	Ohjaus, hallinta ja merkinanto (Control, Command and Signalling)
CEN	Euroopan standardointikomitea (Comité Européen de Normalisation)
COTIF	Kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva yleissopimus (Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires)
dB	Desibeli
DC	Tasavirta (Direct Current)
DMI	Kuljettajan ja koneen välinen liitäntä (Driver Machine Interface)
EC	Euroopan yhteisö
ECG	Elektrokardiogrammi (Electro CardioGram)
EIRENE	Yhtenäinen eurooppalainen rautatieliikenteen digitaalinen radiojärjestelmä (European Integrated Railway Radio Enhanced Network)
EN	Eurooppalainen standardi

Lyhenne	Selitys
ENE	Energia
ERA	Euroopan unionin rautatievirasto (European Union Agency for Railways)
ERATV	Hyväksyttyjen kalustoyksikkötyyppien eurooppalainen rekisteri (European Register of Authorised Types of Vehicles)
ERTMS	Euroopan rautatieliikenteen hallintajärjestelmä (European Rail Traffic Management System)
ETCS	Eurooppalainen junakulunvalvontajärjestelmä (European Train Control System)
EU	Euroopan unioni
FRS	Toiminnallisten vaatimusten eritelmä (Functional Requirement Specification)
GSM-R	Rautatieliikenteessä käytettävä GSM-järjestelmä (Global System for Mobile Communications – Rail)
IM	Rataverkon haltija
INF	Infrastruktuuri
OPE	Käyttötoiminta ja liikenteen hallinta (Operation and Traffic Management)
OSJD	Rautatiehallintojen yhteistyöjärjestö (Organisation for Co-operation between Railways)
PPV / PPW	Lyhenne venäjänkielisistä sanoista ”Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii”, jotka tarkoittavat kansainvälisessä liikenteessä käytettävää rautateiden liikkuvaa kalustoa koskevia sääntöjä
RINF	Infrastruktuurirekisteri
RST	Liikkuva kalusto (Rolling Stock)
RU	Rautatieyritys (Railway Undertaking)
TJJ	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä (Safety Management System)
SPAD	Seis-asennossa oleva opastin ohitettu (Signal Passed At Danger)
SRS	Järjestelmävaatimusten eritelmä (System Requirement Specification)
TAF	Tavaraliikenteen telemaattiset sovellukset (Telematic Applications for Freight)
TEN	Euroopan laajuinen rautatiejärjestelmä (Trans-European Network)
TPS	Junaturvajärjestelmä (Train Protection System)
TSI	Yhteentoimivuuden tekninen eritelmä (YTE) (Technical Specification for Interoperability)
UIC	Kansainvälinen rautatieliitto (Union Internationale des Chemins de fer)
Vetureita ja henkilöliikenteen liikkuvaa kalustoa koskeva YTE (LOC&PAS YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1302/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjestelmää ”veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä

Lyhenne	Selitys
Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmää koskeva YTE (OHM YTE)	Komission asetus (EU) 2016/919, annettu 27 päivänä toukokuuta 2016, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmiä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä
Melu-YTE (NOI YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1304/2014, annettu 26 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä, päätöksen 2008/232/EY muuttamisesta ja päätöksen 2011/229/EU kumoamisesta
Tavaravaunuja koskeva YTE (WAG YTE)	Komission asetus (EU) N:o 321/2013, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2013, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – tavaraliikenteen vaunut” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja komission päätöksen 2006/861/EY kumoamisesta
Liikkumisesteisten henkilöiden tarpeita koskeva YTE (PRM YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1300/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, vammaisten ja liikkumisesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä Euroopan unionin rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä
Energia-YTE (ENE YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1301/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, unionin rautatiejärjestelmän energiaosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä
Infrastruktuuri-YTE (INF YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1299/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän infrastruktuuriosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä
Rautatietunneleiden turvallisuutta koskeva YTE (SRT YTE)	Komission asetus (EU) N:o 1303/2014, annettu 18 päivänä marraskuuta 2014, Euroopan unionin rautatiejärjestelmän rautatietunneleiden turvallisuutta koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä