Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

►B

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 11 päivänä elokuuta 2006,

Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä

(tiedoksiannettu numerolla K(2006) 3593)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2006/920/EY)

(EUVL L 359, 18.12.2006, s. 1)

Muutettu:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
►M1	Komission päätös 2009/107/EY, annettu 23 päivänä tammikuuta 2009	L 45	1	14.2.2009
►M2	Komission päätös 2010/640/EU, annettu 21 päivänä lokakuuta 2010	L 280	29	26.10.2010

▼B

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 11 päivänä elokuuta 2006,

Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä

(tiedoksiannettu numerolla K(2006) 3593)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2006/920/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, JOKA

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tavanomaisen rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta 19 päivänä maaliskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/16/EY ([1]) ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Euroopan laajuinen tavanomainen rautatiejärjestelmä on direktiivin 2001/16/EY 2 artiklan c alakohdan mukaan jaettu rakenteellisiin ja toiminnallisiin osajärjestelmiin.

(2) Direktiivin 23 artiklan 1 kohdan mukaan osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” varten on laadittava yhteentoimivuuden tekninen eritelmä (YTE).

(3) YTE:n laadinnan ensimmäinen vaihe on, että yhteiseksi edustuselimeksi nimetty Euroopan rautatiejärjestelmien yhteentoimivuuden liitto (AEIF) laatii YTE-esityksen.

(4) AEIF:lle on annettu toimeksi laatia ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” -osajärjestelmää koskeva YTE-esitys direktiivin 2001/16/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti. Direktiivin 6 artiklan 4 kohdassa säädettyjä perusparametrejä käsiteltiin liitteenä olevan YTE:n osana.

(5) YTE-esitykseen liittyi direktiivin 6 artiklan 5 kohdan mukaisesti kustannus–hyötyanalyysin sisältävä alustava raportti.

(6) Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta 23 päivänä heinäkuuta 1996 annetulla neuvoston direktiivillä 96/48/EY ([2]) perustettu komitea, johon viitataan direktiivin 2001/16/EY 21 artiklassa, on tutkinut YTE-esitykset ottaen huomioon alustavan raportin.

([1]) EYVL L 110, 20.4.2001, s. 1. Direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY (EUVL L 164, 30.4.2004, s. 114, oikaisu EUVL L 220, 21.6.2004, s. 40).

([2]) EYVL L 235, 17.9.1996, s. 6. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2004/50/EY.

▼B

(7) YTE:n nykyisessä versiossa ei käsitellä kaikilta osin kaikkia yhteentoimivuuteen liittyviä näkökohtia. Käsittelemättä jääneet kysymykset on luokiteltu ”avoimiksi kohdiksi” YTE:n liitteessä U. Koska yhteentoimivuus on direktiivin 2001/16/EY 16 artiklan 2 kohdan mukaan tarkastettava suhteessa YTE:n vaatimuksiin, on tarpeen vahvistaa ehdot, jotka on täytettävä liitteenä olevassa YTE:ssä nimenomaan mainittujen ehtojen lisäksi tämän päätöksen julkaisemisen ja liitteenä olevan YTE:n täydellisen käyttöönoton välisenä siirtymäkautena. Tätä varten jäsenvaltioiden on ilmoitettava toisille jäsenvaltioille ja komissiolle kansallisista teknisistä säännöistä, joita käytetään yhteentoimivuuden saavuttamiseksi ja direktiivin 2001/16/EY olennaisten vaatimusten täyttämiseksi, ja elimistä, jotka se nimittää suorittamaan vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arviointimenettelyn, sekä käytössä olevasta, direktiivin 2001/16/EY 16 artiklan 2 kohdan mukaisesta osajärjestelmien yhteentoimivuuden tarkastusmenettelystä. Komission olisi analysoitava jäsenvaltioiden toimittamat tiedot ja tarvittaessa keskusteltava komitean kanssa lisätoimenpiteiden tarpeellisuudesta.

(8) Kyseisessä YTE:ssä ei tulisi edellyttää erityisten tekniikoiden tai teknisten ratkaisujen käyttöä paitsi silloin, kun se on Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden kannalta ehdottomasti tarpeen.

(9) YTE perustuu parhaisiin asiantuntijatietoihin, jotka olivat käytettävissä, kun sitä koskeva esitys laadittiin. Tätä YTE:ää voi olla tarpeen muuttaa tai täydentää tekniikan kehityksen tai toiminnallisten, turvallisuutta koskevien tai yhteiskunnallisten vaatimusten kehityksen vuoksi. Tarvittaessa aloitetaan tarkastusmenettely tai ajantasaistamismenettely direktiivin 2001/16/EY 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

(10) Liitteenä olevaa YTE:ää olisi innovoinnin edistämiseksi ja saatujen kokemusten huomioon ottamiseksi tarkistettava säännöllisesti.

(11) Jos innovatiivisia ratkaisuja ehdotetaan, valmistajan tai hankintayksikön on ilmoitettava poikkeamat asianomaisesta YTE:n osasta. Euroopan rautatievirasto viimeistelee ratkaisun aiheelliset toiminnalliset ja rajapintaeritelmät ja kehittää arviointimenetelmät.

(12) Kunkin jäsenvaltion on laadittava vastuulleen kuuluvien ratojen osalta käyttöönottosuunnitelma, jonka mukaisesti varmennetaan liitteenä olevan YTE:n käyttöönotto ja sen kyseeseen tulevien osien noudattaminen. Komission olisi analysoitava jäsenvaltioiden toimittamat tiedot ja tarvittaessa keskusteltava komitean kanssa lisätoimenpiteiden tarpeellisuudesta.

(13) Nykyään rautatieliikennettä säännellään voimassa olevilla kansallisilla, kahdenvälisillä, monikansallisilla tai kansainvälisillä sopimuksilla. On tärkeää, että kyseiset sopimukset eivät estä yhteentoimivuuden alalla nykyään tai tulevaisuudessa tapahtuvaa edistystä. Sen vuoksi on tarpeen, että komissio tutkii kyseiset sopimukset selvittääkseen, onko tässä päätöksessä esitettyä YTE:ää tarkistettava vastaavasti.

▼B

(14) Tämän päätöksen säännökset ovat direktiivin 96/48/EY 21 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Komissio vahvistaa direktiivin 2001/16/EY 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevan yhteentoimivuuden teknisen eritelmän (”YTE”).

YTE on tämän päätöksen liitteenä.

YTE:ää sovelletaan direktiivin 2001/16/EY liitteessä II olevassa 2.4 kohdassa määriteltyyn käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevaan osajärjestelmään.

▼M2

1 a artikla

Teknisten tunnusten hallinta

1. Euroopan rautatievirasto ERA julkaisee Internet-sivustollaan luettelon liitteissä P.9, P.10, P.11, P.12 ja P.13 tarkoitetuista teknisistä tunnuksista.

2. ERA pitää 1 kohdassa tarkoitetut tunnusten luettelot ajantasaisina ja ilmoittaa komissiolle niiden muutoksista. Komissio tiedottaa näiden teknisten tunnusten muutoksista jäsenvaltioille direktiivin 2008/57/EY 29 artiklan mukaisesti perustetun komitean välityksellä.

1 b artikla

Jos liikkuvan kaluston yksikkö myydään tai vuokrataan kuutta kuukautta pidemmäksi yhtäjaksoiseksi ajaksi ja jos kaikki tekniset ominaisuudet, joiden mukaisesti se on otettu käyttöön, pysyvät muuttumattomina, sen eurooppalaisen kalustoyksikkönumeron (EVN) saa 31 päivään joulukuuta 2013 asti muuttaa rekisteröimällä kalustoyksikkö uudelleen ja peruuttamalla alkuperäinen rekisteröinti.

Jos tämä uusi rekisteröinti koskee eri jäsenvaltiota kuin alkuperäinen rekisteröinti, uuden rekisteröinnin kohdalla toimivaltainen rekisteröivä yksikkö voi vaatia jäljennöksen alkuperäiseen rekisteröintiin liittyvistä asiakirjoista.

Tällainen EVN-numeron vaihtaminen ei rajoita direktiivin 2008/57/EY 21–26 artiklan soveltamista valtuutusmenettelyjen osalta.

EVN-numeron vaihtamisesta syntyvistä hallinnollisista kustannuksista vastaa EVN-numeron vaihtamista pyytävä hakija.

▼B

2 artikla

1. YTE:n liitteessä U ”avoimiksi kohdiksi” luokitelluissa kysymyksissä direktiivin 2001/16/EY 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa yhteentoimivuuden tarkastamisessa noudatettavia ehtoja ovat ne sovellettavat tekniset säännöt, jotka ovat käytössä tämän päätöksen soveltamisalaan kuuluvalle osajärjestelmälle käyttöönottoluvan myöntävässä jäsenvaltiossa.

▼B

2. Kunkin jäsenvaltion on annettava tiedoksi muille jäsenvaltioille ja komissiolle kuuden kuukauden kuluessa tämän päätöksen tiedoksi antamisesta:

a) luettelo 1 kohdassa mainituista sovellettavista teknisistä säännöistä;

b) vaatimustenmukaisuuden arviointi- ja tarkastusmenettelyt, joita on noudatettava mainittujen sääntöjen soveltamisessa;

c) elimet, jotka jäsenvaltio nimittää suorittamaan kyseiset vaatimustenmukaisuuden arviointi- ja tarkastusmenettelyt.

3 artikla

Jäsenvaltioiden on annettava komissiolle tiedoksi seuraavantyyppiset sopimukset kuuden kuukauden kuluessa liitteenä olevan YTE:n voimaantulosta:

a) jäsenvaltioiden ja rautatieyritysten tai infrastruktuurien haltijoiden väliset pysyvät tai väliaikaiset kansalliset, kahden- tai monenväliset sopimukset, jotka ovat suunnitellun junaliikennepalvelun hyvin erityisen tai paikallisen luonteen vuoksi välttämättömiä;

b) rautatieyritysten, infrastruktuurien haltijoiden tai jäsenvaltioiden kahden- tai monenväliset sopimukset, joilla saadaan aikaan merkittävää paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta;

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

4 artikla

Jäsenvaltioiden on laadittava YTE:ää koskeva kansallinen käyttöönottosuunnitelma liitteen luvussa 7 määriteltyjen perusteiden mukaisesti.

Niiden on toimitettava käyttöönottosuunnitelmansa muille jäsenvaltioille ja komissiolle viimeistään yhden vuoden kuluttua tämän päätöksen voimaantulopäivästä.

5 artikla

Tämä päätös tulee voimaan kuuden kuukauden kuluttua siitä päivästä, jona se on annettu tiedoksi.

6 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

▼B

LIITE

EUROOPAN LAAJUISEN TAVANOMAISEN RAUTATIEJÄRJESTELMÄN

OSAJÄRJESTELMÄÄ ”KÄYTTÖTOIMINTA JA LIIKENTEEN HALLINTA” KOSKEVASTA YHTEENTOIMIVUUDEN TEKNISESTÄ ERITELMÄSTÄ

1	JOHDANTO
1.1	**Asiakirjan tekninen ala**
1.2	**Asiakirjan maantieteellinen ala**
2	OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ/SOVELTAMISALA
2.1	**Osajärjestelmä**
2.2	**Soveltamisala**
2.2.1	Henkilökunta ja junat
2.2.2	Toimintaperiaatteet
2.2.3	Sovellettavuus nykyiseen liikkuvaan kalustoon sekä rataan ja sen laitteisiin
2.3	**Tämän YTE:n ja direktiivin 2004/49/EY välinen yhteys**
3	OLENNAISET VAATIMUKSET
3.1	**Olennaisten vaatimusten täyttäminen**
3.2	**Olennaiset vaatimukset — yleiskatsaus**
3.3	**Näihin vaatimuksiin liittyvät erityiset näkökohdat**
3.3.1	Turvallisuus
3.3.2	Luotettavuus ja käyttökunto
3.3.3	Terveysnäkökohdat
3.3.4	Ympäristönsuojelu
3.3.5	Tekninen yhteensopivuus
3.4	**Erityisesti käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään liittyviä piirteitä**
3.4.1	Turvallisuus
3.4.2	Luotettavuus ja käyttökunto
3.4.3	Tekninen yhteensopivuus
4	OSAJÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET
4.1	**Johdanto**
4.2	**Osajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät**
4.2.1	Henkilöstöön liittyvät eritelmät
4.2.1.1	Yleiset vaatimukset
4.2.1.2	Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio
4.2.1.2.1	Sääntökirja
4.2.1.2.2	Käytettävien ratojen sekä asiaan liittyvien radanvarsilaitteiden kuvaus
4.2.1.2.2.1	Reittikirjan laatiminen
4.2.1.2.2.2	Muutetut elementit

▼B

4.2.1.2.2.3	Tiedottaminen kuljettajalle tosiaikaisesti
4.2.1.2.3	Aikataulut
4.2.1.2.4	Liikkuva kalusto
4.2.1.3	Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio
4.2.1.4	Junan kulkulupia antavalle rataverkon haltijan henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio
4.2.1.5	Turvallisuuteen liittyvä viestintä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön ja junan kulkulupia antavan henkilöstön välillä
4.2.2	Juniin liittyvät eritelmät
4.2.2.1	Junan näkyvyys
4.2.2.1.1	Yleinen vaatimus
4.2.2.1.2	Etupää
4.2.2.1.3	Peräpää
4.2.2.2	Junan kuuluvuus
4.2.2.2.1	Yleinen vaatimus
4.2.2.2.2	Äänimerkin käyttö
4.2.2.3.	Liikkuvan kaluston tunnisteet
4.2.2.4	Tavaravaunun kuormaus
4.2.2.4.1	Painon jakautuminen
4.2.2.4.2	Akselipaino
4.2.2.4.3	Kuorman kiinnittäminen
4.2.2.4.4	Kinemaattinen ulottuma
4.2.2.4.5	Kuorman peittäminen
4.2.2.5	Junan kokoonpano
4.2.2.6	Junan jarrutus
4.2.2.6.1	Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset
4.2.2.6.2	Jarrutuskyky
4.2.2.7	Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen
4.2.2.7.1	Yleinen vaatimus
4.2.2.7.2	Tarvittavat tiedot
4.2.3	Junien toimintaan liittyvät eritelmät
4.2.3.1	Junan kulun suunnittelu
4.2.3.2.	Junien tunnisteet
4.2.3.3	Junan lähtö
4.2.3.3.1	Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit
4.2.3.3.2	Junan käyttötilan ilmoittaminen rataverkon haltijalle
4.2.3.4	Liikenteen hallinta
4.2.3.4.1	Yleiset vaatimukset
4.2.3.4.2	Junista ilmoittaminen
4.2.3.4.2.1	Junien sijainnin ilmoittamiseksi tarvittavat tiedot

▼B

4.2.3.4.2.2	Ennustettu luovutusaika
4.2.3.4.3	Vaaralliset aineet
4.2.3.4.4	Toiminnan laatu
4.2.3.5	Tietojen tallentaminen
4.2.3.5.1	Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella
4.2.3.5.2	Valvontatietojen tallentaminen junassa
4.2.3.6	Häiriö- ja vajaatoimintatila
4.2.3.6.1	Ilmoittaminen toisille käyttäjille
4.2.3.6.2	Ilmoittaminen junan kuljettajille
4.2.3.6.3	Poikkeusjärjestelyt
4.2.3.7	Hätätilanteiden hallinta
4.2.3.8	Junan miehistön auttaminen häiriötilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toimintahäiriö
4.3	**Liitäntöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät**
4.3.1	Liitännät infrastruktuuri-YTE:ään
4.3.2	Liitännät ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ään
4.3.2.1	Valvontatietojen tallennus
4.3.2.2	Junan turvalaite
4.3.2.3	ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käyttösäännöt
4.3.2.4	Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyys
4.3.2.5	Junan jarrutus
4.3.2.6	Hiekan käyttö. Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan kuljettamiseksi
4.3.2.7	Tietojen tallennus ja kuumakäynti-ilmaisin
4.3.3	Liitännät liikkuvan kaluston YTE:ään
4.3.3.1	Liikkuvan kaluston tunnisteet
4.3.3.2	Jarrutus
4.3.3.3	Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset
4.3.3.4	Junan näkyvyys
4.3.3.4.1	Junan etupäässä
4.3.3.4.2	Peräpäässä
4.3.3.5	Junan kuuluvuus
4.3.3.6	Opastimien näkyvyys
4.3.3.7	Junan turvalaite
4.3.3.8	Junan kokoonpano ja liite B
4.3.3.9	Tavaravaunun kuormaus
4.3.3.10	Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen ja vaaralliset aineet
4.3.3.11	Junan kokoonpano, liite L
4.3.3.12	Poikkeusjärjestelyt ja hätätilanteiden hallinta

▼B

4.3.3.13	Tietojen tallentaminen
4.3.4	Liitännät telemaattisia sovelluksia koskevaan YTE:ään
4.3.4.1	Junien tunnisteet
4.3.4.2	Junan kokoonpano
4.3.4.3	Junan lähtö
4.3.4.4	Junan kulku
4.3.4.5	Liikkuvan kaluston tunnisteet
4.4	**Käyttöä koskevat säännöt**
4.5	**Kunnossapitoa koskevat säännöt**
4.6	**Ammatillinen pätevyys**
4.6.1	Ammatillinen pätevyys
4.6.1.1	Ammatillinen tietämys
4.6.1.2	Kyky käyttää tätä tietämystä
4.6.2	Kielitaito
4.6.2.1	Periaatteet
4.6.2.2	Kielitaidon taso
4.6.3	Henkilöstön alku- ja jatkuva arviointi
4.6.3.1	Peruselementit
4.6.3.2	Koulutustarpeiden selvittäminen
4.6.3.2.1	Koulutustarpeiden selvittämisprosessin kehittäminen
4.6.3.2.2	Koulutustarpeiden selvityksen päivittäminen
4.6.3.2.3	Junan miehistöä ja apuhenkilöstöä koskevat erityiset elementit
4.6.3.2.3.1	Reitin tuntemus
4.6.3.2.3.2	Tiedot liikkuvasta kalustosta
4.6.3.2.3.3	Apuhenkilöstö
4.7	**Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset**
4.7.1	Johdanto
4.7.2	Työterveyslääkärien ja lääketieteellisten elinten hyväksymisessä noudatettavat kriteerit
4.7.3	Psykologisissa arvioinneissa mukana olevien psykologien hyväksyntäkriteerit ja psykologisten arviointien vaatimukset
4.7.3.1	Psykologien valtuutus
4.7.3.2	Psykologisen arvioinnin sisältö ja tulkitseminen
4.7.3.3	Arviointivälineiden valinta
4.7.4	Lääkärintarkastukset ja psykologiset arvioinnit
4.7.4.1	Ennen työhön hyväksymistä:
4.7.4.1.1	Lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö
4.7.4.1.2	Psykologinen arviointi
4.7.4.2.	Työhön hyväksymisen jälkeen:
4.7.4.2.1	Määräaikaisten lääkärintarkastusten aikataulu
4.7.4.2.2	Määräaikaisen lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö
4.7.4.2.3	Ylimääräiset lääkärintarkastukset ja/tai psykologiset arvioinnit

▼B

4.7.5	Terveydentilavaatimukset
4.7.5.1	Yleiset vaatimukset
4.7.5.2	Näkövaatimukset
4.7.5.3	Kuulovaatimukset:
4.8	**Radan ja liikkuvan kaluston rekisterit**
4.8.1	Rataverkko
4.8.2	Liikkuva kalusto
5	YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT
5.1	**Määritelmä**
5.2	**Osatekijöiden luettelo**
5.3	**Osatekijöiden suoritustasot ja eritelmät**
6	OSATEKIJÖIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN JA/TAI KÄYTTÖÖNSOVELTUVUUDEN ARVIOINTI JA OSAJÄRJESTELMÄN TARKASTUS
6.1	**Yhteentoimivuuden osatekijät**
6.2	**Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä**
6.2.1	Periaatteet
6.2.2	Sääntöjen ja menettelyjen dokumentointi
6.2.3	Arviointimenettely
6.2.3.1	Toimivaltaisen viranomaisen päätös
6.2.3.2	Jos arviointi tarvitaan
6.2.4	Järjestelmän toiminta
7	**TÄYTÄNTÖÖNPANO**
7.1	**Periaatteet**
7.2	**Täytäntöönpanon suuntaviivoja**
7.3	**Erityistapauksia**
7.3.1	Johdanto
7.3.2	Erityistapausten luettelo
LIITE A	ERTMS/ETCS- JA ERTMS/GSM-R-JÄRJESTELMIEN KÄYTTÖSÄÄNNÖT
LIITE B:	MUITA UUSIEN RAKENTEELLISTEN OSAJÄRJESTELMIEN YHDENMUKAISEN KÄYTÖN MAHDOLLISTAVIA SÄÄNTÖJÄ:
LIITE C:	TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄN VIESTINNÄN MENETELMÄT
LIITE D:	TIEDOT, JOIDEN ON OLTAVA RAUTATIEYRITYKSEN KÄYTETTÄVISSÄ NIIHIN REITTEIHIN LIITTYEN, JOILLA SEN ON TARKOITUS TOIMIA
LIITE E:	KIELITAITO JA VIESTINNÄN TASO
LIITE F:	OHJEITA KÄYTTÖTOIMINNAN JA LIIKENTEEN HALLINNAN OSAJÄRJESTELMÄN ARVIOINTIIN
LIITE G:	TIEDOKSI ANNETTAVA, EI PAKOLLINEN LUETTELO KUNKIN PERUSPARAMETRIN OSALTA TARKASTETTAVISTA ELEMENTEISTÄ

▼B

LIITE I:	EI KÄYTÖSSÄ
LIITE J:	AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNASSA MUKANA OLEVAN HENKILÖSTÖN OSALTA
LIITE K:	EI KÄYTÖSSÄ
LIITE L:	AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNAN VALMISTELUSSA
LIITE M:	EI KÄYTÖSSÄ
LIITE N:	TÄYTÄNTÖÖNPANON SUUNTAVIIVOJA
LIITE O:	EI KÄYTÖSSÄ
LIITE P:	LIIKKUVAN KALUSTON TUNNISTEET
LIITE Q:	EI KÄYTÖSSÄ
LIITE R:	JUNAN TUNNISTETIEDOT
LIITE S:	JUNAN NÄKYVYYS — PERÄPÄÄ
LIITE T:	JARRUTUSKYKY
LIITE U:	AVOINTEN KOHTIEN LUETTELO
LIITE V:	KULJETTAJIEN SÄÄNTÖDOKUMENTAATION LAATIMINEN JA PÄIVITTÄMINEN

SANASTO

▼B

YHTEENTOIMIVUUDEN TEKNINEN ERITELMÄ

KÄYTTÖTOIMINNAN JA LIIKENTEEN HALLINNAN OSAJÄRJESTELMÄ

1 JOHDANTO

1.1 *ASIAKIRJAN TEKNINEN ALA*

Tämä YTE koskee direktiivin 2001/16/EY liitteessä II olevan 1 kohdan luettelon mukaista käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevaa osajärjestelmää.

Lisätietoja tästä osajärjestelmästä on luvussa 2.

1.2 *ASIAKIRJAN MAANTIETEELLINEN ALA*

Tämän YTE:n maantieteellinen soveltamisala on direktiivin 2001/16/EY liitteessä I kuvattu Euroopan laajuinen tavanomainen rautatiejärjestelmä.

Tämän YTE:n sisältö

Direktiivin 2001/16/EY 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti tässä YTE:ssä

(a) ilmoitetaan sen tarkoitettu soveltamisala käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevassa osajärjestelmässä — 2 luku

(b) täsmennetään olennaiset vaatimukset kyseiselle osajärjestelmälle ja sillä muiden osajärjestelmien kanssa oleville liitännöille — 3 luku

(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, esimerkiksi liitteessä I mainittujen rataluokkien, solmukohtien ja/tai liikkuvan kaluston mukaan — 4 luku

(d) määritetään yhteentoimivuuden osatekijät ja liitännät, joita varten on oltava olemassa eurooppalaiset eritelmät, mukaan lukien eurooppalaiset standardit, jotka ovat välttämättömiä Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden toteuttamiseksi — 5 luku

(e) ilmoitetaan kussakin käsiteltävässä tapauksessa vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arviointia koskevat menettelyt. Tämä tarkoittaa erityisesti päätöksessä 93/465/ETY määriteltyjä moduuleja tai tarvittaessa erityismenettelyjä, joita on käytettävä yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arvioinnissa sekä osajärjestelmien EY-tarkastuksessa. Tämän YTE:n toimeenpanossa avuksi olevat viiteasiakirjat on lueteltu — luku 6

(f) ilmoitetaan YTE:n käyttöönottostrategia. Erityisesti täsmennetään välivaiheet ja sovellettavat elementit, joiden kautta siirrytään asteittain nykytilanteesta sellaiseen lopulliseen tilanteeseen, jossa YTE:n noudattaminen on yleistä — 7 luku

▼B

(g) ilmoitetaan kyseisen henkilöstön osalta ammattipätevyyttä ja työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat edellytykset, joita tarkoitetun osajärjestelmän käyttö ja ylläpito sekä YTE:n käyttöönotto edellyttävät — 4 luku.

Lisäksi voidaan 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti määrittää erityistapauksia kutakin YTE:ää varten. Nämä selostetaan 7 luvussa.

Tämän YTE:n 4 lukuun sisältyy myös edellä 1.1 ja 1.2 kohdassa mainittua soveltamisalaa koskevat käyttö- ja kunnossapitosäännöt.

2 OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ/SOVELTAMISALA

2.1 *OSAJÄRJESTELMÄ*

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä määritellään direktiivin 2001/16/EY liitteessä II olevassa 2.4 kohdassa.

Se sisältää erityisesti seuraavat osat:

— ”Menettelyt ja niihin liittyvät laitteet, joiden avulla voidaan varmistaa erilaisten rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukainen käyttö sekä niiden tavanomaisen toiminnan että vajaatoiminnan aikana, mukaan lukien erityisesti junien ohjaus ja liikenteen suunnittelu ja hallinta.

— Palvelujen rajan yli suorittamisen edellyttämä ammatillinen kelpoisuus kaikilta osiltaan.”

2.2 *SOVELTAMISALA*

Tätä YTE:ää sovelletaan tavanomaisen rautatieliikenteen Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän ratoihin liittyvien rataverkon haltijoiden ja rautatieyritysten käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevassa YTE:ssä esitettyjä eritelmiä voidaan käyttää junien käytön viiteasiakirjana, vaikka ne eivät kuuluisikaan tämän YTE:n soveltamisalaan.

▼M2

2.2.1 HENKILÖKUNTA JA JUNAT

Jäljempänä olevat 4.6 ja 4.7 kohdat koskevat henkilökuntaa, joka on junassa mukana ja suorittaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, ylitettäessä valtioiden välinen raja ja työskentelee sellaista paikkaa kauempana, jota rataverkon haltijan verkkoselostuksessa nimitetään ”rajaksi” ja joka sisältyy tämän turvallisuuslupaan.

Kohta 4.6.2 (Kielitaito) koskee myös veturinkuljettajia, kuten direktiivin 2007/59/EY liitteessä VI olevassa 8 kohdassa säädetään.

Henkilökunnan jäsenen ei katsota ylittävän rajaa, jos toiminta käsittää työskentelyn vain tämän kohdan ensimmäisessä kappaleessa kuvattujen ”rajojen” sisällä.

Turvallisuuden kannalta kriittistä junanlähetystä ja junan kulkulupien antamista hoitaviin henkilöihin sovelletaan ammatillista pätevyyttä sekä terveyttä ja turvallisuutta koskevien määräysten vastavuoroista tunnustamista jäsenvaltioiden välillä.

▼M2

Niihin henkilöstön jäseniin, jotka hoitavat turvallisuuden kannalta kriittisiä junan valmistelutehtäviä juuri ennen kuin sen on tarkoitus ylittää raja ja liikennöidä tämän kohdan ensimmäisessä kappaleessa kuvailtuja ”rajoja” pidemmälle, sovelletaan 4.6 kohtaa sekä terveyttä ja turvallisuutta koskevien määräysten vastavuoroista tunnustamista jäsenvaltioiden välillä. Junan ei katsota liikennöivän rajan yli, jos kaikki junan valtioiden välisen rajan ylittävät vaunut kulkevat vain tämän kohdan ensimmäisessä kappaleessa kuvatulle ”rajalle” saakka.

Tästä voidaan yhteenvetona esittää seuraavat taulukot:

Henkilöstö, joka työskentelee sellaisten junien mukana, jotka ylittävät valtioiden välisen rajan ja jatkavat matkaansa rajan jälkeen

Tehtävä	Ammatillinen pätevyys	Terveydentilavaatimukset
Junan miehistönä oleminen	4.6	4.7
Junan kulkulupien antaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan valmistelu	4.6	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan lähettäminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen

Henkilöstö, joka työskentelee sellaisissa junissa, jotka eivät ylitä valtioiden välistä rajaa tai jatka rajaa pidemmälle

Tehtävä	Ammatillinen pätevyys	Terveydentilavaatimukset
Junan miehistönä oleminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan kulkulupien antaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan valmistelu	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan lähettäminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen

▼B

2.2.2 TOIMINTAPERIAATTEET

Euroopassa infrastruktuurin sijoittelun ja käsitteiden osalta vallitsevia eroja, jotka ainakin osittain ovat syynä säännöissä ja menettelyissä oleviin eroihin, voidaan usein vähentää vain valtavilla investoinneilla.

Tämän vuoksi tämän YTE:n nykyisen version, joka on ensimmäinen direktiivin 2001/16/EY voimaantulon jälkeen julkaistu, yleisenä tavoitteena ei ole luoda yhtenäistä eurooppalaista sääntökirjaa tavanomaisen rautatieliikenteen käyttötoimintaa ja hallintaa varten. Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä käytettäviksi tarkoitettujen uusien rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukaisen toiminnan mahdollistavien sääntöjen ja menettelyjen, erityisesti, jos ne liittyvät suoranaisesti uuden junien ohjaus- ja hallintajärjestelmän toimintaan, on kuitenkin oltava samanlaisia silloin, kun tilanteet ovat samanlaisia.

▼B

Alun perin tämä TSI käsitteli vain niitä käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän osia (kuten 4 luvussa on selostettu), joiden kohdalla periaatteessa on toiminnallisia liitäntöjä rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden välillä tai jotka ovat erityisen hyödyllisiä yhteentoimivuuden kannalta. Näin tehtäessä otettiin asianmukaisella tavalla huomioon direktiivin 2004/49/EY (rautatien turvallisuusdirektiivi) vaatimukset.

▼M2

Tämän vuoksi tämän YTE:n liitteessä A eritellään nyt eurooppalaisen junakulunvalvontajärjestelmän (ETCS) yksityiskohtaiset toimintasäännöt ja GSM:n rautatiekäytön vaatimukset (GSM-R).

▼B

2.2.3 SOVELLETTAVUUS NYKYISEEN LIIKKUVAAN KALUSTOON SEKÄ RATAAN JA SEN LAITTEISIIN

Vaikka suurin osa tämän YTE:n vaatimuksista liittyykin prosesseihin ja menettelyihin, osa niistä liittyy myös fyysisiin elementteihin eli toiminnan kannalta tärkeisiin juniin ja kulkuneuvoihin.

Näiden elementtien suunnittelukriteerit on esitetty muita osajärjestelmiä, kuten liikkuvaa kalustoa, koskevissa YTE:issä. Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmää koskevan YTE:n yhteydessä huomioon otetaan niiden toiminnallinen rooli.

Näiden tapausten osalta on hyvin tiedossa, että nykyisen liikkuvan kaluston / radan muuttaminen tämän YTE:n vaatimusten mukaiseksi ei ehkä ole kustannustehokasta. Kyseisiä vaatimuksia on sen vuoksi sovellettava vain uusiin elementteihin tai tapauksiin, jossa elementtiä parannetaan tai uusitaan ja sen käyttöön ottaminen edellyttää uutta direktiivin 2001/16/EY 14.3 artiklan mukaista lupaa.

2.3 *TÄMÄN YTE:N JA DIREKTIIVIN 2004/49/EY VÄLINEN YHTEYS*

Vaikka tämä YTE onkin laadittu yhteentoimivuutta koskevan direktiivin 2001/16/EY nojalla, se käsittelee vaatimuksia, jotka läheisesti liittyvät niihin operatiivisiin menettelyihin ja prosesseihin, joita rataverkon haltijalta tai rautatieyritykseltä edellytetään niiden hakiessa turvallisuusdirektiivin 2004/49/EY mukaista turvallisuustodistusta.

3 OLENNAISET VAATIMUKSET

3.1 *OLENNAISTEN VAATIMUSTEN TÄYTTÄMINEN*

Direktiivin 2001/16/EY 4 artiklan 1 kohdan mukaan Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän, osajärjestelmien ja niiden yhteentoimivuuden osatekijöiden on täytettävä direktiivin liitteessä III lyhyesti esitetyt olennaiset vaatimukset.

3.2 *OLENNAISET VAATIMUKSET — YLEISKATSAUS*

Olennaiset vaatimukset liittyvät seuraaviin asioihin:

— turvallisuus

— luotettavuus ja käytettävyys

— terveysnäkökohdat

— ympäristönsuojelu

— tekninen yhteensopivuus.

▼B

Direktiivin 2001/16/EY mukaan olennaiset vaatimukset voivat koskea yleisesti koko Euroopan laajuista tavanomaista rautatiejärjestelmää tai erityisesti kutakin osajärjestelmää ja sen osatekijöitä.

3.3 *NÄIHIN VAATIMUKSIIN LIITTYVÄT ERITYISET NÄKÖKOHDAT*

Yleisten vaatimusten merkitys käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmän kannalta määritetään seuraavissa kohdissa.

3.3.1 TURVALLISUUS

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III mukaisesti käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmää koskevat seuraavat turvallisuuteen liittyvät olennaiset vaatimukset:

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.1.1 kohdan olennainen vaatimus:

”Turvallisuuden kannalta olennaisten komponenttien ja erityisesti junien liikkumiseen liittyvien laitteiden suunnittelun, rakentamisen tai valmistamisen sekä huollon ja valvonnan on taattava sellainen turvallisuustaso, joka vastaa verkolle vahvistettuja tavoitteita, myös määritellyissä vajaatoimintatilanteissa.”

Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmän osalta tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon alakohtien ”junan näkyvyys” (4.2.2.1 ja 4.3 alakohta) sekä ”junan kuuluvuus” (4.2.2.2 ja 4.3 alakohta) eritelmissä.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.1.2 kohdan olennainen vaatimus:

”Pyörien ja kiskojen kosketuksessa vaikuttavien parametrien on oltava sellaisten kulun vakautta koskevien perusteiden mukaisia, että niillä taataan turvallinen liikenne sallitulla enimmäisnopeudella.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.1.3 kohdan olennainen vaatimus:

”Käytettävien laitteiden on kestettävä käyttöaikanaan niille määritetyt tavanomaiset tai poikkeukselliset rasitukset. Niiden satunnaisista vioista turvallisuudelle aiheutuvia seurauksia on rajoitettava asianmukaisilla keinoilla.”

Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmän osalta tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon alakohdan ”junan näkyvyys” (4.2.2.1 ja 4.3 alakohta) eritelmässä.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.1.4 kohdan olennainen vaatimus:

”Kiinteät laitteistot ja liikkuva kalusto on suunniteltava ja käytettävät materiaalit valittava siten, että tulipalon sattuessa tulen ja savun syntymistä ja leviämistä sekä niiden vaikutuksia voidaan rajoittaa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.1.5 kohdan olennainen vaatimus:

”Käyttäjien käsiteltäviksi tarkoitetut laitteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna laitteiden turvallista käyttöä tai käyttäjien terveyttä ja turvallisuutta, jos niitä käytetään ennakoitavissa olevalla tavalla ohjeiden vastaisesti.”

▼B

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

3.3.2 LUOTETTAVUUS JA KÄYTTÖKUNTO

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.2 kohdan olennainen vaatimus:

”Junien liikkumiseen liittyvien kiinteiden tai liikkuvien osatekijöiden seuranta ja huolto on järjestettävä ja toteutettava sekä niiden laajuus määritettävä siten, että ne pysyvät toimintakuntoisina tarkoitetuissa olosuhteissa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

3.3.3 TERVEYSNÄKÖKOHDAT

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.3.1 kohdan olennainen vaatimus:

”Materiaaleja, jotka voivat käyttötavastaan johtuen vaarantaa niiden kanssa kosketuksiin joutuvien ihmisten terveyden, ei saa käyttää junissa eikä rautateiden infrastruktuureissa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.3.2 kohdan olennainen vaatimus:

”Materiaalit on valittava ja niitä on käytettävä siten, että voidaan rajoittaa haitallisten ja vaarallisten savujen tai kaasujen muodostuminen, erityisesti tulipalossa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

3.3.4 YMPÄRISTÖNSUOJELU

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.4.1 kohdan olennainen vaatimus:

”Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän toteuttamisen ja käytön ympäristövaikutukset on arvioitava ja otettava huomioon järjestelmää suunniteltaessa voimassaolevien yhteisön säännösten mukaisesti.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.4.2 kohdan olennainen vaatimus:

”Junissa ja infrastruktuurissa käytettyjen materiaalien on oltava sellaisia, että voidaan välttää ympäristölle haitallisten tai vaarallisten savujen tai kaasujen muodostuminen, erityisesti tulipalossa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.4.3 kohdan olennainen vaatimus:

”Liikkuva kalusto ja sähkönottojärjestelmä on suunniteltava ja toteutettava siten, että ne sopivat sähkömagneettisilta ominaisuuksiltaan yhteen sellaisten julkisten tai yksityisten laitteistojen, laitteiden ja verkkojen kanssa, joihin ne saattavat vaikuttaa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.4.4 kohdan olennainen vaatimus:

”Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän käytössä on noudatettava säädettyjä melutasoja.”

▼B

Vaikkakin tämä on olennainen vaatimus, joka on periaatteessa otettu huomioon melua koskevassa YTE:ssä, käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmän 4.2.2.2 ja 4.3 alakohdassa määritellään tiettyjä ”junan kuuluvuuteen” liittyviä elementtejä.

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.4.5 kohdan olennainen vaatimus:

”Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän käyttö ei saa aiheuttaa maaperässä sen tasoista värähtelyä, että se tavanomaisessa kunnossa ollessaan häiritsee liikaa infrastruktuurin lähellä suoritettavia toimintoja ja radan ympäristöä.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

3.3.5 TEKNINEN YHTEENSOPIVUUS

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 1.5 kohdan olennainen vaatimus:

”Infrastruktuurien ja kiinteiden laitteistojen teknisten ominaisuuksien on sovittava yhteen keskenään sekä Euroopan laajuisessa tavanomaisessa rautatiejärjestelmässä liikkuvien junien ominaisuuksien kanssa.

Jos näiden ominaisuuksien noudattaminen osoittautuu vaikeaksi verkon tietyissä osissa, voidaan toteuttaa väliaikaisia ratkaisuja, joiden avulla taataan yhteensopivuus tulevaisuudessa.”

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmään.

3.4 *ERITYISESTI KÄYTTÖTOIMINTA- JA LIIKENTEENHALLINTAOSAJÄRJESTELMÄÄN LIITTYVIÄ PIIRTEITÄ*

3.4.1 TURVALLISUUS

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 2.6.1 kohdan olennainen vaatimus:

”Verkoilla on oltava yhtenäiset käyttösäännöt sekä kuljettajilla ja junien ja valvontakeskusten henkilökunnalla riittävä pätevyys, jotta voidaan taata turvallinen käyttö, ottaen huomioon rajat ylittävien ja sisäisten palvelujen erilaiset vaatimukset.

Huoltotoimien ja huoltovälin, huoltohenkilökunnan ja valvontakeskusten henkilökunnan koulutuksen ja pätevyyden sekä asianomaisten liikenteenharjoittajien valvonta- ja huoltokeskuksissa käyttämän laadunvarmistusjärjestelmän on oltava sellaiset, että ne takaavat korkean turvallisuustason.”

Tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon seuraavissa tämän eritelmän alakohdissa:

— Kulkuneuvon tunnistaminen (4.2.2.3 alakohta)

— Junan jarrutus (4.2.2.6 alakohta)

— Junan kokoonpano (4.2.2.5 alakohta)

— Tavaravaunun kuormaus (4.2.2.4 alakohta)

— Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen (4.2.2.7 alakohta)

— Junan näkyvyys (4.2.2.1 ja 4.3 alakohta)

— Junan kuuluvuus (4.2.2.2 ja 4.3 alakohta)

▼B

— Junan lähtö (4.2.3.3 alakohta)

— Liikenteen hallinta (4.2.3.4 alakohta)

— Opasteiden näkyvyys ja ajoturvalaite (4.3 alakohta)

— Turvallisuuteen liittyvä viestintä (4.2.1.5 ja 4.6 alakohta)

— Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio (4.2.1.2 alakohta)

— Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio (4.2.1.3 alakohta)

— Junan kulkulupia antavalle rataverkon haltijan henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio (4.2.1.4 alakohta)

— Häiriö- ja vajaatoiminta (4.2.3.6 alakohta)

— Hätätilanteiden hallinta (4.2.3.7 alakohta)

— ERMTS:n toimintaa koskevat säännöt (4.4. alakohta)

— Ammatillinen pätevyys (4.6 alakohta)

— Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset (4.7 alakohta)

3.4.2 LUOTETTAVUUS JA KÄYTTÖKUNTO

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 2.6.2 kohdan olennainen vaatimus:

”Huoltotoimien ja huoltovälin, huoltohenkilökunnan ja valvontakeskusten henkilökunnan koulutuksen ja pätevyyden sekä asianomaisten liikenteenharjoittajien valvonta- ja huoltokeskuksissa käyttämän laadunvarmistusjärjestelmän on oltava sellaiset, että ne takaavat korkean luotettavuus- ja käyttötason.”

Tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon seuraavissa tämän eritelmän alakohdissa:

— Junan kokoonpano (4.2.2.5 alakohta)

— Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen (4.2.2.7 alakohta)

— Liikenteen hallinta (4.2.3.4 alakohta)

— Turvallisuuteen liittyvä viestintä (4.2.1.5 alakohta)

— Häiriö- ja vajaatoiminta (4.2.3.6 alakohta)

— Hätätilanteiden hallinta (4.2.3.7 alakohta)

— Ammatillinen pätevyys (4.6 alakohta)

— Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset (4.7 alakohta)

3.4.3 TEKNINEN YHTEENSOPIVUUS

Direktiivin 2001/16/EY liitteen III 2.6.3 kohdan olennainen vaatimus:

”Verkoilla on oltava yhtenäiset käyttösäännöt sekä kuljettajilla, junahenkilökunnalla ja liikenteen hallinnasta vastaavalla henkilökunnalla riittävä pätevyys, jotta voidaan taata Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän tehokas käyttö, ottaen huomioon kotimaisten ja rajat ylittävien palvelujen erilaiset vaatimukset.”

Tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon seuraavissa tämän eritelmän alakohdissa:

— Kulkuneuvon tunnistaminen (4.2.2.3 alakohta)

— Junan jarrutus (4.2.2.6 alakohta)

— Junan kokoonpano (4.2.2.5 alakohta)

▼B

— Tavaravaunun kuormaus (4.2.2.4 alakohta)

— Turvallisuuteen liittyvä viestintä (4.2.1.5 alakohta)

— Häiriö- ja vajaatoiminta (4.2.3.6 alakohta)

— Hätätilanteiden hallinta (4.2.3.7 alakohta)

4 OSAJÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET

4.1 *JOHDANTO*

Direktiivin 2001/16/EY mukainen Euroopan laajuinen tavanomainen rautatiejärjestelmä, jonka osa käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmä on, on integroitu järjestelmä, jonka yhtenäisyys on tarkastettava. Yhtenäisyys on tarkastettava erityisesti siltä osin kun on kyse osajärjestelmän spesifikaatioista, sen liitännöissä järjestelmään, johon se on integroitu sekä käyttösäännöistä.

Kun otetaan huomioon kaikki asiaan liittyvät olennaiset vaatimukset, 2.2 alakohdassa kuvattu käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmä käsittää vain seuraavassa kohdassa eritellyt elementit.

Direktiivin 2001/14/EY mukaisesti rataverkon haltijalla on kokonaisvastuu siitä, että se esittää kaikki ne vaatimukset, joita sen rataverkossa kulkemaan oikeutettujen junien on täytettävä ottaen huomioon eri ratojen maantieteelliset erityispiirteet ja jäljempänä esitetyt toiminnalliset tai tekniset eritelmät.

4.2 *OSAJÄRJESTELMÄN TOIMINNALLISET JA TEKNISET ERITELMÄT*

Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät sisältävät seuraavat osat:

— henkilöstöön liittyvät eritelmät

— juniin liittyvät eritelmät

— junien toimintaan liittyvät eritelmät

4.2.1 HENKILÖSTÖÖN LIITTYVÄT ERITELMÄT

4.2.1.1 ***Yleiset vaatimukset***

Tämä kohta koskee henkilöstöä, joka suorittaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, joihin liittyy rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan välinen suora liitäntä.

— Rautatieyrityksen henkilöstö, joka

  — ajaa junia (ja johon tässä asiakirjassa viitataan sanalla ”kuljettaja”) ja kuuluu ”junan miehistöön”,

  — hoitaa junassa tehtäviä (muuta kuin sen ajamista) ja kuuluu ”junan miehistöön”,

  — hoitaa junan valmistelua.

— Rataverkon haltijan henkilöstö, joka hoitaa kulkulupien antamista junille

▼B

Olennaiset vaatimukset koskevat:

— dokumentaatiota

— viestintää

sekä tämän YTE:n 2.2. kohdassa kuvatussa laajuudessa:

— ammatillista pätevyyttä (ks. 4.6 alakohta ja liitteet H, J ja L)

— terveyttä ja turvallisuutta koskevia ehtoja (ks. 4.7 alakohta)

4.2.1.2 ***Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio***

Junan toiminnasta vastaavan rautatieyrityksen on annettava kuljettajalle kaikki tämän tehtäviensä hoitamisessa tarvitsemat tiedot.

Näissä tiedoissa on otettava huomioon elementit, jotka ovat tarpeen toimittaessa normaali-, häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilanteissa kyseeseen tulevilla reiteillä ja niillä käytettävällä liikkuvalla kalustolla.

4.2.1.2.1 **Sääntökirja**

Kaikkien kuljettajaa koskevien menettelyjen tulee sisältyä ”Kuljettajan sääntökirja” -nimiseen asiakirjaan tai tietovälineeseen.

Kuljettajan sääntökirjassa on esitettävä ajettavia reittejä ja kyseisillä reiteillä käytettävää liikkuvaa kalustoa koskevat vaatimukset normaali-, häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilanteita varten, joihin kuljettaja voi joutua.

Kuljettajan sääntökirjan on katettava kaksi erillistä aluetta:

— toisessa kuvaillaan koko Euroopan laajuista rautatiejärjestelmää koskevat yhteiset säännöt ja menettelyt (liitteiden A, B ja C sisältö huomioon ottaen)

— toisessa esitetään kutakin erillistä rataverkon haltijaa koskevat säännöt ja menettelyt

Siinä on oltava vähintään seuraavia asioita koskevat menettelyt:

— Henkilöstön turvallisuus ja muut turvallisuusasiat

— Ohjaus, hallinta ja merkinanto

— Junan käyttö häiriö- ja vajaatoimintatila mukaan luettuna

— Vetävä ja liikkuva kalusto

— Onnettomuudet ja tapaturmat

Rautatieyritys vastaa tämän asiakirjan koostamisesta.

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

Siinä on oltava kaksi liitettä:

— liite 1: Viestintämenettelyjen käsikirja

— liite 2: Lomakekirja

▼B

Rautatieyrityksen on kirjoitettava Kuljettajan sääntökirja joko jonkin jäsenvaltion kielellä tai jonkin sellaisen rataverkon haltijan ”operointikielellä”, jota säännöt koskevat. Tämä ei koske niitä viestejä ja lomakkeita, joiden on edelleen oltava rataverkon haltijan ”operointikielellä” laadittuja.

Kuljettajan sääntökirjan laatimis- ja päivitysprosessiin tulee sisältyä seuraavat vaiheet:

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

— rautatieyrityksen tulee laatia alkuperäinen 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.

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että rautatieyrityksille toimitettu dokumentaatio on täydellinen ja asiatarkka.

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että Sääntökirja on täydellinen ja asiatarkka.

Liitteessä V esitetään tämä prosessi vuokaavion muodossa ja annetaan siitä yleiskuva.

4.2.1.2.2 **Käytettävien ratojen sekä asiaan liittyvien radanvarsilaitteiden kuvaus**

Kuljettajille on annettava ajotehtävän kannalta oleelliset tiedot radoista ja asiaan liittyvistä radanvarsilaitteista niiden ratojen osalta, joilla he toimivat. Nämä tiedot on lähetettävä yhdessä asiakirjassa nimeltään ”reittikirja” (joka voi olla joko tavanomainen tai tietokoneessa oleva asiakirja).

Seuraavassa on luettelo tiedoista, jotka vähintään on annettava:

— yleiset käyttöä koskevat ominaispiirteet

— ylä- ja alamäkien kaltevuudet

— yksityiskohtainen ratapiirustus.

4.2.1.2.2.1 *Reittikirjan laatiminen*

Reittikirja tulee kirjoittaa joko jonkin rautatieyrityksen valitseman jäsenvaltion kielellä tai rataverkon haltijan käyttämällä ”operointikielellä”.

▼B

Siinä on oltava seuraavat tiedot (tämä luettelo ei välttämättä ole täydellinen):

— yleiset käyttöä koskevat ominaispiirteet:

  — merkinantojärjestelmän ja vastaavan ajojärjestelmän tyyppi (kaksiraiteinen rata, kaksisuuntaisuus, vasemman- tai oikeanpuoleinen liikenne jne.)

  — virransyötön tyyppi

  — ohjauskeskuksen ja junan välisen radioliikennelaitteiston tyyppi.

— ylä- ja alamäkien kaltevuudet:

  — jyrkkyyslukemat ja niiden tarkka sijainti

— yksityiskohtainen ratapiirustus:

  — radan varren asemien nimet sekä tärkeimmät paikat ja niiden sijainti

  — tunnelit, niiden sijainti, nimi, pituus ja erityiset tiedot, kuten kulkutiet ja turvalliset poistumispaikat sekä sellaisten turvallisten paikkojen sijainti, joissa matkustajat voidaan evakuoida

  — olennaiset paikat, kuten erotusjaksot

  — kunkin radan nopeusrajoitukset, tarvittaessa mukaan luettuina erityyppisten junien nopeuserot

  — liikenteenhallinnan valvonnasta vastaavan organisaation nimi ja liikenteenhallinnan valvonta-alueiden nimet

  — liikenteenhallintapisteiden, kuten opastimien, nimet ja valvonta-alueet

  — käytettävien radiokanavien tunnisteet.

Reittikirja on laadittava samalla tavalla kaikille niille rataosille, joita yksittäisen rautatieyrityksen junat käyttävät.

Rautatieyritys vastaa reittikirjan laatimisesta rataverkon haltijoiden toimittamien tietojen perusteella.

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että rautatieyrityksille toimitettu dokumentaatio on täydellinen ja asiatarkka.

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että reittikirja on täydellinen ja asiatarkka.

4.2.1.2.2.2 *Muutetut elementit*

Rataverkon haltijan on kerrottava rautatieyritykselle kaikista pysyvästi tai tilapäisesti muutetuista elementeistä. Rautatieyrityksen on ryhmiteltävä nämä muutokset tätä tarkoitusta vasten laadittuun asiakirjaan tai tietokoneen tietovälineeseen, jonka on oltava samanmuotoinen kaikkien niiden rataosien osalta, joiden alueella yksittäisen rautatieyrityksen junat toimivat.

▼B

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että rautatieyrityksille toimitettu dokumentaatio on täydellinen ja asiatarkka.

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on oltava kelpuutusprosessi, jolla varmistetaan, että muutettuja elementtejä koskeva asiakirja on täydellinen ja asiatarkka.

4.2.1.2.2.3 *Tiedottaminen kuljettajalle tosiaikaisesti*

Asianomaisten rataverkon haltijoiden tulee määrittää menettely, jota käytetään tiedotettaessa kuljettajille tosiaikaisesti kaikista reitin turvallisuusjärjestelyihin tehdyistä muutoksista (prosessin tulee olla ainutkertainen siellä, missä ERTMS/ETCS on käytössä).

4.2.1.2.3 **Aikataulut**

Aikataulutiedot mahdollistavat junien kulun ajallaan ja edistävät palvelun toimivuutta.

Rautatieyrityksen on annettava kuljettajille junien normaalin kulun edellyttämät tiedot, joihin on sisällytettävä vähintään

— junan tunniste

— junan kulussaolopäivät (tarpeen mukaan);

— pysähdyspaikat ja niihin liittyvät toimet

— muut aikapisteet

— saapumis-/lähtö-/ohitusajat kussakin pisteessä.

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

Tiedot on annettava kuljettajalle samassa muodossa kaikilla niillä radoilla, joilla rautatieyritys toimii.

4.2.1.2.4 **Liikkuva kalusto**

Rautatieyrityksen on annettava kuljettajalle kaikki liikkuvan kaluston häiriö- ja vajaatoimintatilassa tapahtuvan käytön (kuten avustamista tarvitsevien junien tapauksessa) kannalta olennaiset tiedot. Tässä dokumentaatiossa on myös kiinnitettävä huomiota nimenomaiseen liitäntään rataverkon haltijan henkilöstön kanssa näissä tapauksissa.

4.2.1.3 ***Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio***

Rautatieyrityksen on annettava kaikille sellaisille työntekijöilleen (sekä junassa työskenteleville että muille), jotka hoitavat turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, joihin liittyy suora liitäntä rataverkon haltijan henkilökuntaan, laitteisiin tai järjestelmiin, näiden tehtävien kannalta tarpeelliseksi katsomansa tiedot säännöistä, menettelyistä, liikkuvasta kalustosta ja reiteistä. Näiden tietojen on katettava sekä normaali toiminta että häiriö- ja vajaatoimintatila.

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

▼B

4.2.1.4 ***Junan kulkulupia antavalle rataverkon haltijan henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio***

Kaikki junien kulkulupia antavan henkilöstön ja junien miehistön välisen turvallisuuteen liittyvän viestinnän kannalta tarpeelliset tiedot on esitettävä seuraavissa asiakirjoissa:

— Viestinnän periaatteita kuvaavat asiakirjat (liite 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 junan kulkulupia antavan henkilöstön välillä***

Turvallisuuteen liittyvässä viestinnässä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön (määritelty liitteessä L) ja junan kulkulupia antavan henkilöstön välillä on käytettävä rataverkon haltijan kyseisellä reitillä käyttämää ”operointikieltä” (ks. sanasto).

Junan miehistön ja junan kulkulupia antavan henkilöstön välisen turvallisuuteen liittyvän viestinnän periaatteet esitetään liitteessä C.

Direktiivin 2001/14/EY mukaisesti rataverkon haltijan on tiedotettava, mikä on sen henkilöstön päivittäisessä toiminnassa käyttämä ”operointikieli”.

Jos paikallinen käytäntö kuitenkin edellyttää, että on käytettävä myös toista kieltä, 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 varmistettava, että junat on varustettu niiden etu- ja peräpään osoittavilla merkeillä.

4.2.2.1.2 **Etupää**

Rautatieyrityksen on junan etupäähän asennettujen palavien valkoisten merkkivalojen avulla varmistettava, että lähestyvä juna näkyy selvästi ja on tunnistettavissa lähestyväksi junaksi. Tämän tarkoitus on erottaa lähestyvä juna lähistöllä olevista maantiekulkuneuvoista tai muista liikkuvista laitteista.

Yksityiskohtainen eritelmä on 4.3.3.4.1 alakohdassa.

4.2.2.1.3 **Peräpää**

Nämä vaatimukset esitetään liitteessä S.

4.2.2.2 ***Junan kuuluvuus***

4.2.2.2.1 **Yleinen vaatimus**

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

▼B

4.2.2.2.2 **Äänimerkin käyttö**

Äänimerkin antamisen on oltava mahdollista kaikissa ajoasennoissa.

4.2.2.3 ***Liikkuvan kaluston tunnisteet***

Jokaisella kulkuneuvolla on oltava numero, joka yksiselitteisesti erottaa sen kaikista muista kulkuneuvoista. Tämä numero on selvästi merkittävä ainakin kulkuneuvon molemmille sivuille.

Kulkuneuvoa koskevien käytön rajoitusten on myös oltava tunnistettavissa.

Lisävaatimukset esitetään liitteessä P.

4.2.2.4 ***Tavaravaunun kuormaus***

Rautatieyrityksen on varmistettava, että vaunut kuormataan turvallisesti ja kunnollisesti ja että lasti pysyy matkan ajan turvallisesti ja kunnollisesti kuormattuna, ottaen huomioon seuraavat seikat:

4.2.2.4.1 **Painon jakautuminen**

Vaunut on kuormattava niin, että paino jakautuu tasaisesti kaikille akseleille. Jos tämä ei tietyn kuorman koon tai muodon takia ole mahdollista, rautatieyrityksen on asetettava erityisehdot kuorman koko matkalle.

4.2.2.4.2 **Akselipaino**

Rautatieyrityksen on varmistettava, että vaunuja ei kuormata niin, että niiden suurin sallittu akselipaino ylittyy. Niiden on myös varmistettava, että vaunuja ei kuormata niin, että niiden suurin sallittu akselipaino ylittyy jollain suunnitellun reitin osalla (paitsi jos rataverkon haltijat ovat antaneet luvan tällaisen junan kuljettamiseen).

4.2.2.4.3 **Kuorman kiinnittäminen**

Rautatieyrityksen on varmistettava, että kuormat sekä vaunujen päällä tai sisällä olevat käyttämättömät kuormankiinnityslaitteet on kiinnitetty turvallisesti, jotta ne eivät matkan aikana pääse tarpeettomasti liikkumaan.

4.2.2.4.4 **Kinemaattinen ulottuma**

Junan jokaisen kulkuneuvon kinemaattisen ulottuman (kuorma mukaan luettuna) on oltava reittiosuudelle sallittujen rajojen sisällä.

4.2.2.4.5 **Kuorman peittäminen**

Rautatieyritysten on varmistettava, että kaikki vaunun kuorman peittämiseen käytetyt tarvikkeet on turvallisesti kiinnitytty joko vaunuun tai kuormaan. Nämä peitteet on valmistettava materiaaleista, jotka soveltuvat kyseisen kuorman peittämiseen ottaen huomioon matkan aikana odotettavissa olevat voimat.

4.2.2.5 ***Junan kokoonpano***

Rautatieyrityksen on määriteltävä sen henkilöstön noudattamat säännöt ja menettelyt, joilla varmistetaan, että juna on aiotun reitin vaatimusten mukainen.

▼B

Junan kokoonpanoa koskevissa säännöissä on myös otettava huomioon seuraavat tekijät:

— liikkuva kalusto

— junan koko liikkuvan kaluston on oltava kaikkien niillä reiteillä sovellettavien määräysten mukaiset, joilla junan on tarkoitus kulkea

— junan koko liikkuvan kaluston on sovelluttava kulkemaan sillä enimmäisnopeudella, jolla junan on tarkoitus kulkea

— junan koko liikkuvan kaluston on käytön aikana oltava sille määrättyjen määräaikaishuoltoaikojen välillä koko matkan ajan (sekä ajan että kuljetun matkan perusteella mitaten).

— juna

— junan muodostavan liikkuvan kaluston yhdistelmän on oltava kyseistä reittiä koskevien teknisten rajoitusten mukainen, eikä sen pituus saa ylittää väli- ja pääteasemille määriteltyjä suurimpia sallittuja pituuksia.

— rautatieyrityksen on varmistettava, että juna on teknisesti aiotun matkan edellyttämässä kunnossa ja pysyy sellaisena koko matkan ajan

— paino ja akselipaino

— junan painon on oltava niissä rajoissa, jotka voidaan sallia reittiosuus, kytkinten kestokyky, veturin vetokyky ja junan muut olennaiset ominaisuudet huomioon ottaen. Akselipainorajoituksia on noudatettava.

— junan enimmäisnopeus

— junan suurimman ajonopeuden kohdalla on myös otettava huomioon kaikki kyseisillä reiteillä olevat rajoitukset, jarrutusteho, akselipaino ja kulkuneuvon tyyppi.

— kinemaattinen ulottuma

— junan koko liikkuvan kaluston kinemaattisen ulottuman (kuorma mukaan luettuna) on oltava reittiosuudelle sallittujen rajojen sisällä.

Lisärajoituksia saatetaan tarvita tai esittää yksittäisen junan jarrujen tai vetokaluston tyypin mukaan.

Junan kokoonpano on kuvattava yhdenmukaistetussa junan kokoonpanoasiakirjassa (ks. liite U)

4.2.2.6 ***Junan jarrutus***

4.2.2.6.1 **Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset**

Junan koko liikkuvan kaluston on oltava kytkettynä liikkuvan kaluston YTE:ssä määriteltyyn läpikytkettävään automaattiseen jarrujärjestelmään.

Jokaisen junan ensimmäisessä ja viimeisessä liikkuvan kaluston yksikössä (vetoyksiköt mukaan luettuina) on oltava automaattijarru käytössä.

Jos juna jostain syystä hajoaa kahteen osaan, molempien osien on automaattisesti pysähdyttävä suurimmalla jarruteholla tehtävän jarrutuksen seurauksena.

▼M2

4.2.2.6.2 **Jarrutuskyky**

Rataverkon haltijan on annettava rautatieyritykselle tiedot vaaditusta todellisesta jarrutuskyvystä. Näihin tietoihin on tarvittaessa sisällyttävä infrastruktuuriin mahdollisesti vaikuttavien jarrujärjestelmien, kuten magneettijarrujen, sähköjarrujen ja pyörrevirtajarrujen, käyttöä koskevat ehdot.

Rautatieyrityksen on varmistettava junan riittävä jarrutuskyky laatimalla kuljettajille jarrutussäännöt.

Jarrutuskykyä koskevia sääntöjä on hallittava rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmän puitteissa.

Lisävaatimukset esitetään liitteessä T.

▼B

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 toimintaan vaikuttavista ominaisuuksien muutoksista tai kaikista muutoksista, jotka saattavat vaikuttaa mahdollisuuksiin sovittaa juna sille annetulle reitille.

Rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on määriteltävä junan vajaakäyttötilassa kuljettamista koskevat ehdot ja menettelyt ja pidettävä ne ajan tasalla.

4.2.2.7.2 **Tarvittavat tiedot**

Turvallista ja tehokasta toimintaa varten tarvittavien tietojen ja sen prosessin, jolla niitä on lähetettävä, on sisällettävä seuraavat tiedot:

— junan tunniste

— junasta vastaavan rautatieyrityksen yksilöivät tiedot

— junan todellinen pituus

— kuljettaako juna matkustajia tai eläimiä, vaikka sen ei ole tarkoitus tehdä niin

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

— rataverkon haltijan vaarallisten aineiden kuljetusta varten tarvitsemat tiedot.

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jolla varmistetaan, että rataverkon haltijoilla on nämä tiedot käytettävissään ennen junan lähtöä.

▼B

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jolla rataverkon haltijoille ilmoitetaan siitä, että juna ei käytä sille annettua reittiä tai että juna on peruutettu.

4.2.3 JUNIEN TOIMINTAAN LIITTYVÄT ERITELMÄT

4.2.3.1 ***Junan kulun suunnittelu***

Rataverkon haltijan on ilmoitettava, mitä tietoja tarvitaan reittiä pyydettäessä. Muut tähän elementtiin liittyvät seikat esitetään direktiivissä 2001/14/EY.

4.2.3.2 ***Junien tunnisteet***

Kaikilla junilla on oltava selvä tunniste.

Nämä vaatimukset esitetään liitteessä R.

4.2.3.3 ***Junan lähtö***

4.2.3.3.1 **Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit**

Rautatieyrityksen on tämän YTE:n 4.1 alakohdan kolmannessa kappaleessa esitettyjen vaatimusten mukaisesti määriteltävä ne (erityisesti jarruihin liittyvät) testit ja tarkastukset, jotka on tehtävä ennen junan lähtöä.

4.2.3.3.2 **Junan käyttötilan ilmoittaminen rataverkon haltijalle**

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 toipuminen liikennehäiriöstä.

Rataverkon haltijan on määritettävä menettelyt ja keinot seuraaviin tarkoituksiin:

— junien tosiaikainen hallinta

— toimintatavat, joilla ylläpidetään infrastruktuurin mahdollisimman tehokasta toimintaa todellisten tai ennakoitujen viivästysten tai onnettomuuksien tapauksessa sekä

— rautatieyrityksille tiedottaminen näissä tapauksissa.

Kaikki muut rautatieyrityksen tarvitsemat ja rataverkon haltijoiden kanssa oleviin liitäntöihin vaikuttavat prosessit voidaan ottaa käyttöön sitten, kun niistä on sovittu rataverkon haltijan kanssa.

4.2.3.4.2 **Junista ilmoittaminen**

4.2.3.4.2.1 *Junien sijainnin ilmoittamiseksi tarvittavat tiedot*

Rataverkon haltijoiden tulee

— tarjota mahdollisuus merkitä tosiajassa muistiin ne ajat, joina junat lähtevät rautatieverkoissaan olevista edeltä määritellyistä ilmoittautumispisteistä, saapuvat niihin tai ohittavat ne, sekä poikkeamat aikataulusta

▼B

— antaa junan sijainnin ilmoittamiseen liittyvät tietyt välttämättömät tiedot. Näihin tietoihin on sisällyttävä:

— junan tunnistetiedot

— ilmoittautumispisteen tunnistetiedot

— rata, jolla juna kulkee

— aikataulun mukainen aika ilmoittautumispisteessä

— todellinen aika ilmoittautumispisteessä (ja tieto siitä, onko kyseessä lähtö-, saapumis- vai ohiajoaika — sellaisille ilmoittautumispisteille, joissa juna pysähtyy, on annettava erikseen saapumis- ja lähtöaika)

— tieto siitä, montako minuuttia juna oli edellä aikataulua tai myöhässä ilmoittautumispisteessä

— alustava selitys kaikille myöhästymisille, jotka ylittävät 10 minuuttia tai muun toimintaa valvovan ohjelman asettaman rajan

— tieto siitä, että junaa koskeva ilmoitus on myöhässä sekä siitä, montako minuuttia se on myöhässä

— junan aiemmat tunnisteet, jos niitä on

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

4.2.3.4.2.2 *Ennustettu luovutusaika*

Rataverkon haltijalla on oltava prosessi, jonka avulla voidaan ilmoittaa, kuinka monta minuuttia junan rataverkon haltijalta toiselle luovuttamisen ajankohta arviolta poikkeaa aikataulusta.

Tähän tulee sisältyä tiedot liikennehäiriöstä (ongelman kuvaus ja tapahtumapaikka).

4.2.3.4.3 **Vaaralliset aineet**

Rautatieyrityksen on määriteltävä menettelyt vaarallisten aineiden kuljetuksen valvomiseksi.

Näihin menettelyihin on sisällyttävä seuraavat:

— EY-direktiivissä 96/49 määritellyt eurooppalaiset standardit vaarallisten aineiden merkitsemisestä junissa

— kuljettajalle annettava ilmoitus junassa olevista vaarallisista aineista ja niiden sijainnista

— rataverkon haltijan vaarallisten aineiden kuljetusta varten tarvitsemat tiedot

— viestintäkanavien määrittely ja erityistoimien suunnittelu vaarallisiin aineisiin liittyvien hätätilanteiden varalta yhteistyössä rataverkon haltijan kanssa.

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 analysoimaan tietoja ja löytämään taustalla olevat tekijät sekä inhimillisten että järjestelmän virheiden osalta. Tämän analyysin tulosten perusteella on toteutettava korjaavia toimia, joiden tarkoituksena on eliminoida sellaiset tekijät, jotka saattavat estää Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän tehokkaan toiminnan, tai lievittää näiden tekijöiden vaikutusta.

▼B

Jos tällaisilla toimilla olisi saavutettavissa koko rautatiejärjestelmän 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, kuin asia koskee niiden palveluksessa olevia henkilöitä, otettava kyseiseen tapahtumaan liittyvät rautatieyritykset mukaan analysointityöhön. Jos tällaisen analyysin tulokset johtavat rautatieverkon parannusehdotuksiin, joiden tarkoituksena on eliminoida tapaturmien/onnettomuuksien syitä tai vähentää niiden vaikutuksia, niistä on kerrottava kaikille asianomaisille rataverkon haltijoille ja rautatieyrityksille.

Nämä prosessit on dokumentoitava ja alistettava sisäisille tarkastuksille.

4.2.3.5 ***Tietojen tallentaminen***

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

— turvallisuuden järjestelmällisen valvonnan tukeminen tapaturmien ja onnettomuuksien estämiskeinona

— tietojen kerääminen kuljettajan, junan ja radan ja sen laitteiden toiminnasta ennen onnettomuutta tai tapaturmaa ja (tarvittaessa) välittömästi sen jälkeen, jotta saadaan selville kuljettamiseen tai junalaitteisiin liittyvät tapauksen syyt sekä tuetaan uusien keinojen löytämistä tai entisten kehittämistä tarkoituksena estää tapauksen uusiintuminen.

— veturin/vetoyksikön ja kuljettajan toimintaan liittyvien tietojen tallentaminen, työaika mukaan luettuna.

Tallennetut tiedot on voitava yhdistää seuraaviin tietoihin:

— tallennuspäivä ja -aika

— tallennetun tapahtuman tarkka maantieteellinen paikka (etäisyys kilometreinä jostain tunnetusta paikasta)

— junan tunniste

— kuljettajan henkilöllisyys.

Näiden tietojen tallentamista, säännöllistä arviointia ja käyttömahdollisuuksia koskevat vaatimukset esitetään seuraavien jäsenvaltioiden asiaa koskevissa kansallisissa laeissa:

— se jäsenvaltio, jossa rautatieyrityksellä on toimilupa (junassa tallennetun tiedon osalta) tai

— se jäsenvaltio, jossa infrastruktuuri sijaitsee (junan ulkopuolella tallennettujen tietojen osalta).

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

▼B

— junan kuljettajan ja kulkulupia antavan rataverkon haltijan henkilöstön välinen viestintä.

4.2.3.5.2 **Valvontatietojen tallentaminen junassa**

Rautatieyrityksen on tallennettava vähintään seuraavat tiedot:

— vaaraa osoittavan opastimen tai ajoluvan rajan ohittaminen ilman lupaa

— hätäjarrutus

— junan ajonopeus

— junan ohjausjärjestelmien (merkinantojärjestelmien) irti kytkeminen tai ohittaminen

— äänimerkin käyttö

— oven hallintalaitteiden (avaus, sulkeminen) käyttö

— junaan mahdollisesti asennettujen kuumakäynti-ilmaisimien hälytykset

— sen ohjaamon tiedot, jota varten tarkastettavia tietoja kerätään

— työajan seuraamisessa tarvittavat tiedot.

4.2.3.6 ***Häiriö- ja vajaatoimintatila***

4.2.3.6.1 **Ilmoittaminen toisille käyttäjille**

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

4.2.3.6.2 **Ilmoittaminen junan kuljettajille**

Kaikissa rataverkon haltijan vastuualueeseen kuuluvissa häiriö- ja vajaatoimintatiloissa rataverkon haltijan on annettava kuljettajille viralliset ohjeet niistä toimista, joihin näiden tulee ryhtyä, jotta häiriö- ja vajaatoimintatilasta selvitään turvallisesti.

4.2.3.6.3 **Poikkeusjärjestelyt**

Rataverkon haltijan on yhdessä kaikkien sen rataverkolla toimivien rautatieyritysten ja tarvittaessa viereisten rataverkon haltijoiden kanssa määriteltävä, julkaistava ja annettava käytettäväksi asianmukaiset poikkeusjärjestelyt ja jaettava vastuut, jotka perustuvat tarpeeseen vähentää kaikkia häiriö- ja vajaatoimintatilan kielteisiä vaikutuksia.

Näitä tapauksia koskevat suunnitteluvaatimukset ja toimet on suhteutettava häiriö- ja vajaatoimintatilan mahdolliseen vakavuuteen.

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

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

— radan ja sen laitteiden viat (esim. kun virransyöttö on katkennut tai tilanteet, joissa junia joudutaan poikkeuttamaan suunnitellulta reitiltä)

— äärimmäiset sääolot.

▼B

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

Rautatieyrityksen on annettava nämä tiedot rataverkon haltijalle ja ilmoitettava tälle kaikki näiden 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 tämän rataverkon alueella toimivat rautatieyritykset tai

— kaikkien tämän rataverkon alueella toimivien rautatieyritysten kyseeseen tulevat edustuselimet ja

— kyseeseen tulevat viereiset rataverkon haltijat sekä

— paikalliset viranomaiset ja

— paikallisten ja kansallisten hätäpalvelujen, palokuntien ja pelastuspalvelujen mukaan luettuina, kyseeseen tulevat edustuselimet

sekä direktiivin 2004/49/EY mukaisesti 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

— tapaukset, joissa on mukana vaarallisia aineita

— raiteelta suistumiset.

Rautatieyrityksen on annettava rataverkon haltijalle kaikki näitä tapauksia koskevat tarkat tiedot, erityisesti junien pois hinauksen tai takaisin raiteille nostamisen osalta. (Ks. myös Tavanomaisten rautateiden tavaravaunuja koskevan YTE:n 4.2.7.1 kohta Hätätoimenpiteet).

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

4.2.3.8 ***Junan miehistön auttaminen häiriötilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toimintahäiriö***

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

▼B

4.3 *LIITÄNTÖJEN TOIMINNALLISET JA TEKNISET ERITELMÄT*

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

4.3.1 LIITÄNNÄT INFRASTRUKTUURI-YTE:ÄÄN

VARATTU

4.3.2 LIITÄNNÄT OHJAUS-, HALLINTA- JA MERKINANTO -YTE:ÄÄN

4.3.2.1 ***Valvontatietojen tallennus***

Käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevassa osajärjestelmässä määritetään ne valvontatietojen tallennusta koskevat toiminnalliset vaatimukset (ks. tämän YTE:n 4.2.3.5 alakohta), jotka ohjaus- ja hallintaosajärjestelmän (ks. tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.15 kohta) on täytettävä.

4.3.2.2 ***Junan turvalaite***

Väline, jolla seurataan kuljettajan reaktioita, puututaan asiaan ja pysäytetään juna, jos kuljettaja ei reagoi määrätyssä ajassa, ja ilmoitetaan tästä automaattisesti junien kauko-ohjauskeskukseen, mikäli rata ja sen laitteet tukevat tällaista toimintoa. Tämän toiminnallisen vaatimuksen ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n ERTMS-järjestelmään liittyvän 4.2.2 alakohdan välillä on liitäntä.

4.3.2.3 ***ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käyttösäännöt***

Tämän YTE:n liite A (A1 ja A2) on liitäntä tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:ssä selostettuihin ERTMS/-ETCS- FRS- ja SRS-, ERTMS/GSM-R- FRS- ja SRS-järjestelmiin. Liitäntä on olemassa myös ETCS DMI:itä (kuljettajan käyttöliittymä ETCS:ään) (tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.13 kohta) ja EIRENE DMI:itä (kuljettajan käyttöliittymä EIRENE:een) koskeviin eritelmiin (tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.14 kohta). Tämän YTE:n liitteen A1 ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.2 alakohdan välillä on liitäntä, joka koskee junaan asennettujen ETCS-toimintojen eristämistä.

4.3.2.4 ***Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyys***

Kuljettajan on kyettävä havaitsemaan opastimet ja radanvarren merkit normaalissa ajoasennossa ollessaan. Sama koskee muunkin tyyppisiä radanvarren opastimia, jos ne liittyvät turvallisuuteen.

Radanvarren merkit, opastimet ja ilmoitustaulut on suunniteltava riittävän yhdenmukaisiksi, jotta tämä varmistetaan. Mm. seuraavat seikat on otettava huomioon:

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

— jos merkit on erikseen valaistava, valaistuksen on oltava tyypiltään ja voimakkuudeltaan sopiva

▼B

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

Tällä on liitäntä tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.16 alakohdan kanssa, joka koskee kuljettajan näkökenttää ulos ohjaamosta. Ohjaus- ja hallinta-YTE:n liitteen A tulevaan versioon lisätään myös uusi kohta, joka koskee radanvarren merkkejä ETCS-järjestelmällä varustetuilla radoilla.

4.3.2.5. ***Junan jarrutus***

Tämän YTE:n 4.2.2.6.2 alakohdan ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.3.1.5 alakohdan (Jarrujen varmistettu toimintataso ja ominaisuudet) välillä on liitäntä.

▼M2

4.3.2.6 ***Hiekan käyttö. Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan kuljettamiseksi***

Tämän YTE:n liitteen B (kohdan C1) sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-YTE:n 4.2.11 alakohdan (Yhteensopivuus radanvarren junanilmaisinjärjestelmien kanssa) ja liitteen A lisäyksessä 1 olevan 4.1 kohdan (siten, kun sitä on lainattu 4.3.1.10 alakohdassa) välillä on liitäntä, joka koskee hiekoitusta.

▼B

4.3.2.7 ***Tietojen tallennus ja kuumakäynti-ilmaisin***

Tämän YTE:n 4.2.3.5 alakohdan sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.2 alakohdan (Junan ETCS-toiminnot), liitteen A luetelmakohtien 5, 7 ja 55 ja 4.2.10 alakohdan (Kuumakäynti-ilmaisin) välillä on liitäntä. Myöhemmin tällä tulee olemaan liitäntä myös käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n liitteen B kanssa, kun tavanomaisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmän avoimesta kohdasta on päätetty.

4.3.3 LIITÄNNÄT LIIKKUVAN KALUSTON YTE:ÄÄN

4.3.3.1 ***Liikkuvan kaluston tunnisteet***

Tämän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n 4.2.2.3 alakohdan ja tavaravaunuja koskevan liikkuvan kaluston YTE:n liitteen B välillä on liitäntä.

Tällainen liitäntä tulee olemaan myös muiden tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvaa kalustoa koskevien YTE:ien kanssa, kun ne laaditaan.

4.3.3.2 ***Jarrutus***

Tämän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n 4.2.2.6.1 alakohdan ja tavaravaunuja koskevan liikkuvan kaluston YTE:n liitteen B välillä on liitäntä.

Tällainen liitäntä tulee olemaan myös muiden tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvaa kalustoa koskevien YTE:ien kanssa, kun ne laaditaan.

▼B

4.3.3.3 ***Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset***

On huomattava, että seuraavilla tulee olemaan liitäntä myös muiden tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvaa kalustoa koskevien YTE:ien kanssa, kun ne laaditaan.

— Matkustajavaunujen ja aikataulun mukaisilla pysähdysasemilla olevien laiturien on oltava riittävän yhteensopivat, jotta junaan ja junasta nouseminen on turvallista.

— Matkustajat eivät saa kyetä avaamaan heidän käyttöönsä tarkoitettuja vaunun sivussa olevia ovia, ennen kuin juna on pysähtynyt ja junan miehistön jäsen on avannut ovien lukituksen.

— Ovien lukituksen avaamisen täytyy tapahtua erikseen junan kummallekin puolelle. Ovien turvallisen kiinni olon ja lukituksen on näyttävä jatkuvasti.

— Oven lukituksen avaamisen on estettävä vetoyksikön vedon kytkeminen.

— Kaikissa matkustajia kuljettavissa kulkuneuvoissa on oltava hätäuloskäynti.

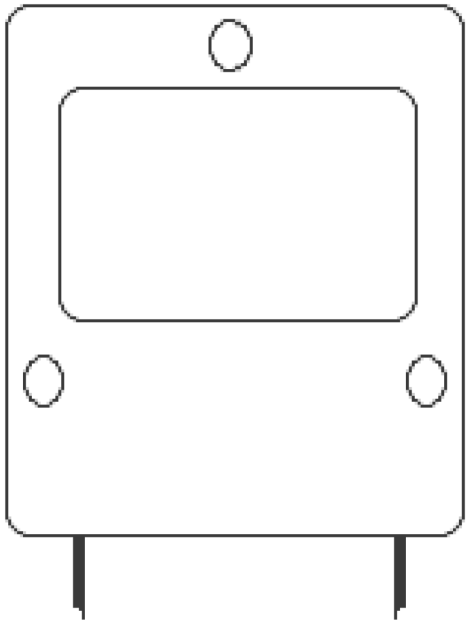
— Matkustajien käyttöön tarkoitetuissa kulkuneuvoissa on oltava joko matkustajien käyttämä hälytin tai hätäjarru. Jos niitä käytetään, kuljettajan on saatava siitä tieto välittömästi, mutta hänen on voitava pitää juna hallinnassaan.

4.3.3.4 ***Junan näkyvyys***

Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmässä määrätään, että liikkuvan kaluston osajärjestelmässä määriteltävät junan näkyvyyttä koskevat perusvaatimukset ovat seuraavien kohtien mukaiset.

4.3.3.4.1 **Junan etupäässä**

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



▼B

Etuvalojen on tehtävä junasta mahdollisimman helposti havaittava (esim. ratatyöläisille ja ylikäytävien käyttäjille), antaa junan kuljettajalle riittävä näkyvyys (edessä olevan radan, radanvarren merkkien/kylttien jne. valaisu) yöllä ja hämärässä, mutta ne eivät saa häikäistä vastaantulevien junien kuljettajia.

Valojen väli, korkeus kiskon yläpinnasta, halkaisija ja valovoima sekä syntyvän valokeilan mitat ja muoto sekä päivä- että yökäytössä on standardoitava.

Tällä kohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään ohjaamoja ja tämän YTE:n 4.2.2.1.2 alakohtaa.

4.3.3.4.2 **Peräpäässä**

Tämän YTE:n 4.2.2.1.3 alakohdan ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunut) liitteen BB välillä tulee olemaan liitäntä, jos tämän YTE:n liitteen S avoin kohta ratkaistaan vaatimalla perävalo, joka tarvitsee pidikkeen.

4.3.3.5 ***Junan kuuluvuus***

Käyttötoiminta- ja liikenteenhallintaosajärjestelmässä määrätään, että junan kuuluvuutta koskeva perusvaatimus, joka liikkuvan kaluston on täytettävä, on se, että junan on kyettävä ilmoittamaan itsestään äänimerkillä.

Äänimerkinantolaitteen äänet sekä niiden taajuus ja voimakkuus ja tapa, jolla kuljettaja voi antaa äänimerkkejä, on standardoitava.

Tällä kohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään ohjaamoja ja tämän YTE:n 4.2.2.2 alakohtaa.

4.3.3.6 ***Opastimien näkyvyys***

Kuljettajan on kyettävä havaitsemaan opastimet, ja opastimien on näyttävä kuljettajalle. Sama koskee radanvarren merkkejä, jos ne liittyvät turvallisuuteen.

Ohjaamot on suunniteltava riittävän yhdenmukaisiksi niin, että kuljettaja helposti näkee hänelle tarkoitetut tiedot tavanomaisessa ajoasennossa ollessaan.

Tämän YTE:n 4.3.2.4 alakohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tulevaan versioon, kun siinä käsitellään ohjaamoja.

4.3.3.7 ***Junan turvalaite***

Väline, jolla seurataan kuljettajan reaktioita, puututaan asiaan ja pysäytetään juna, jos kuljettaja ei reagoi määrätyssä ajassa, ja ilmoitetaan tästä automaattisesti junien kauko-ohjauskeskukseen, mikäli radan ja sen laitteet tukevat tällaista toimintoa.

Tällä kohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään ohjaamoja.

▼B

4.3.3.8 ***Junan kokoonpano ja liite B***

Tämän YTE:n 4.2.2.5 alakohdan ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.2.1.2.2 alakohdan (Vetolaitteet) välillä on liitäntä, joka koskee junaan suurinta sallittua painoa. Tämän YTE:n liitteen B ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.2.1.2.1 alakohdan (Puskimet) välillä saattaa tulevaisuudessa olla liitäntä, joka koskee nopeutta vaihtoliikkeessä.

4.3.3.9 ***Tavaravaunun kuormaus***

Tämän YTE:n 4.2.2.4 alakohdan sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.2.3.5 alakohdan (Lastin kiinnittäminen) ja liitteen YY välillä on liitäntä.

4.3.3.10 ***Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen ja vaaralliset aineet***

Tämän YTE:n 4.2.2.4 alakohdan sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.2.3.5 alakohdan (Lastin kiinnittäminen) ja liitteen YY välillä on liitäntä.

▼M2

4.3.3.11 **Junan kokoonpano, liite L**

Tämän YTE:n 4.2.2.5 alakohdan ja liitteen L sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.3.5 alakohdan (Pitkittäissuuntaiset puristusvoimat) välillä on liitäntä, joka koskee junien käyttämistä, junien käsittelyä ja junan liikkuvan kaluston sijoittelua.

Tällä kohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään vetoyksikköjä ja matkustajavaunuja.

▼B

4.3.3.12 ***Poikkeusjärjestelyt ja hätätilanteiden hallinta***

Tämän YTE:n 4.2.3.6.3 alakohdan ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.6.1.2 alakohdan (Ympäristöoloja koskevat toiminnalliset ja tekniset eritelmät) välillä on liitäntä, joka koskee poikkeuksellisia sääoloja.

Tämän YTE:n 4.2.3.6 ja 4.2.3.7 alakohdan sekä tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunuja koskevan) YTE:n 4.2.7.1 alakohdan (Hätätoimenpiteet) ja 4.2.7.2 alakohdan (Paloturvallisuus) välillä on myös liitäntä.

Tällä kohdalla tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään vetoyksikköjä ja matkustajavaunuja.

4.3.3.13 ***Tietojen tallentaminen***

Tämän YTE:n 4.2.3.5.2 alakohdalla (Valvontatietojen tallentaminen junassa) tulee olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tulevaan versioon, kun siinä käsitellään vetoyksikköjä ja ohjaamoilla varustettuja vaunuja.

Tämän YTE:n 4.2.3.5.1 alakohdan (Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella) ja tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston (tavaravaunut) 4.2.3.3.2 alakohdan (kuumakäynti-ilmaisimet) välillä on liitäntä. Tämän YTE:n mainitulla alakohdalla tulee myös olemaan liitäntä liikkuvan kaluston YTE:n tuleviin versioihin, kun niissä käsitellään vetoyksikköjen ja vaunujen kuumina käyvien laakeripesien havaitsemista radanvarsilaitteilla.

▼B

4.3.4 LIITÄNNÄT TELEMAATTISIA SOVELLUKSIA KOSKEVAAN YTE:ÄÄN

4.3.4.1 ***Junien tunnisteet***

Kaikkien Euroopan laajuisessa rautatieverkossa toimivien junien yksiselitteinen tunniste on vielä määrittelemättä (ks. 4.2.3.2 alakohta ja liite R). Tällä YTE:llä on tätä asiaa koskeva liitäntä tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n 4.2.2 alakohdan kanssa. Tulevaisuudessa syntyy myös liitäntä henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n kanssa, kun se laaditaan.

4.3.4.2 ***Junan kokoonpano***

Tämän YTE:n 4.2.2.5 ja 4.2.2.7.2 alakohdalla on junan muodostamista koskeva liitäntä tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n 4.2.3.2 alakohdan kanssa. Tulevaisuudessa syntyy myös liitäntä henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n kanssa, kun se laaditaan.

4.3.4.3 ***Junan lähtö***

Tämän YTE:n 4.2.3.3 alakohdalla on junan lähtöä koskeva liitäntä tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n 4.2.3 alakohdan kanssa. Tulevaisuudessa syntyy myös liitäntä henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n kanssa, kun se laaditaan.

4.3.4.4 ***Junan kulku***

Tämän YTE:n 4.2.3.4 alakohdalla on junan kulkua koskeva liitäntä tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n 4.2.4, 4.2.5 ja 4.2.6 alakohdan kanssa. Tulevaisuudessa syntyy myös liitäntä henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n kanssa, kun se laaditaan.

4.3.4.5 ***Liikkuvan kaluston tunnisteet***

Tämän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n 4.2.2.3 alakohdan ja tavaraliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n 4.2.11.3 alakohdan (Liikkuvan kaluston viitetietokannat) ja liitteen A 1 luetelmakohdan (Tietojen määritelyt ja viestit) kohdan 1.18 (Peruselementti: WagonIdent) välillä on liitäntä. Tulevaisuudessa syntyy myös liitäntä henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevan YTE:n kanssa, kun se laaditaan.

4.4 *KÄYTTÖÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT*

Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä käytettäviksi tarkoitettujen uusien ja erilaisten rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukaisen toiminnan mahdollistavien sääntöjen ja menettelyjen, erityisesti jos ne liittyvät suoranaisesti uuden junien ohjaus- ja hallintajärjestelmän toimintaan, on oltava samanlaisia silloin, kun tilanteet ovat samanlaisia.

Tämän vuoksi liitteessä A1 esitetään eurooppalaisen rautatieliikenteen hallintajärjestelmän (ERTMS:n/ETCS:n) käyttöä koskevat säännöt on esitetty liitteessä A1. ERTMS/GSM-R-radiojärjestelmän käyttöä koskevat säännöt.

Muita käyttöä koskevia sääntöjä, joita voidaan standardoida koko Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän kattaviksi, esitetään liitteessä B.

Koska näitä sääntöjä on tarkoitus soveltaa koko Euroopan laajuiseen rautatiejärjestelmään, ehdoton yhdenmukaisuus on tärkeää. Ainoa organisaatio, joka voi tehdä muutoksia näihin sääntöihin, on tämän YTE:n liitteiden A, B ja C ylläpidosta vastaava elin.

▼B

4.5 *KUNNOSSAPITOA KOSKEVAT SÄÄNNÖT*

Ei sovelleta

4.6 *AMMATILLINEN PÄTEVYYS*

Tämän YTE:n 2.2.1 alakohdan mukaisesti tämä kohta käsittelee ammatillista pätevyyttä ja kielitaitoa sekä tarvittavaa arviointiprosessia, jolla varmistetaan, että henkilöstöllä on nämä taidot.

4.6.1 AMMATILLINEN PÄTEVYYS

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan henkilöstöllä (alihankkijat mukaan luettuina) on oltava asianmukainen ammatillinen pätevyys, jotta se kykenee hoitamaan kaikki turvallisuuteen liittyvät tehtävänsä normaaleissa oloissa, häiriö- ja vajaatoimintatiloissa ja hätätilanteissa. Tämä pätevyys koostuu ammatillisesta tietämyksestä ja kyvystä käyttää sitä käytännössä.

▼M2

Tietoja eri tehtävissä edellytettävästä ammatillisesta vähimmäispätevyydestä on liitteissä J ja L.

▼B

4.6.1.1 ***Ammatillinen tietämys***

Nämä liitteet huomioon ottaen ja kunkin henkilöstön jäsenen tehtävien mukaan vaadittava tietämys käsittää seuraavat alueet:

— rautateiden yleinen toiminta, erityisesti turvallisuuden kannalta kriittiset toimet:

  — kyseisen organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimintaperiaatteet

  — tärkeimpien yhteentoimivissa toiminnoissa mukana olevien henkilöiden roolit ja vastuualueet

  — vaarojen tunnistaminen, erityisesti jos ne liittyvät rautateiden toimintaan ja ajovirtaan.

— asianmukaiset tiedot turvallisuuteen liittyvistä tehtävistä seuraavia kokonaisuuksia koskevien liitäntöjen ja menettelyjen osalta:

  — radat ja ratalaitteet

  — liikkuva kalusto

  — ympäristö.

4.6.1.2 ***Kyky käyttää tätä tietämystä***

Kyky soveltaa tätä tietämystä normaali-, häiriö- ja 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

— turvallisuusjohtamisjärjestelmän periaatteet, joiden avulla vältetään ihmisille ja toiminnalle aiheutuvat tarpeettomat vaarat

sekä yleiset valmiudet mukautua niihin erilaisiin oloihin, joihin henkilö voi joutua.

▼B

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on luotava osaamisen hallintajärjestelmä, jolla varmistetaan, että henkilöstön jäsenten pätevyyttä arvioidaan ja ylläpidetään. Lisäksi henkilöstöä on tarpeen mukaan koulutettava sen varmistamiseksi, että tietämys ja taidot pysyvät ajan tasalla, keskittyen erityisesti järjestelmän tai yksittäisten työntekijöiden mahdollisiin heikkouksiin tai puutteisiin.

4.6.2 KIELITAITO

4.6.2.1 ***Periaatteet***

Rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on varmistettava, että niiden näitä tehtäviä hoitava henkilöstö hallitsee tässä YTE:ssä esitetyt viestintäprotokollat ja -periaatteet.

Jos rataverkon haltijan ”operointikieli” on muu kuin se, jota rautatieyrityksen henkilöstö tavallisesti käyttää, tämän tilanteen edellyttämän kieliopetuksen on oltava olennainen osa rautatieyrityksen osaamisen hallintajärjestelmää.

Niillä rautatieyrityksen työntekijöillä, joiden tehtäviin kuuluu viestintä rataverkon haltijan henkilöstön kanssa turvallisuuden kannalta tärkeissä asioissa niin rutiini-, häiriö- ja vajaatoiminta- kuin hätätilanteissakin, on riittävästi hallittava rataverkon haltijan ”operointikieltä”.

4.6.2.2 ***Kielitaidon taso***

Kielitaidon tason rataverkon haltijan käyttämässä kielessä on oltava turvallisuuden kannalta riittävä:

— Vähimmäisvaatimuksena on, että kuljettaja kykenee

  — lähettämään ja ymmärtämään kaikki tämän YTE:n liitteessä C määritellyt viestit.

  — tehokkaasti viestimään rutiini- häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilanteissa

  — täyttämään lomakekirjan käyttöön liittyvät lomakkeet.

— Muiden junan miehistön jäsenten, joiden tehtävät edellyttävät viestintää rataverkon haltijan kanssa turvallisuuden kannalta kriittisissä asioissa, on vähintään kyettävä lähettämään ja ymmärtämään junan ja sen toiminnan tilaa kuvaavia tietoja.

Ohjeita asianmukaisesta kielitaidon tasosta on liitteessä E. Kuljettajien kielitaidon on oltava vähintään tasolla 3. Muun junassa mukana olevan henkilöstön kielitaidon on oltava vähintään tasolla 2.

4.6.3 HENKILÖSTÖN ALKU- JA JATKUVA ARVIOINTI

4.6.3.1 ***Peruselementit***

Direktiivin 2004/49/EY liitteessä III olevan 2 kohdan mukaisesti rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on määriteltävä prosessi henkilöstönsä arviointia varten.

Suositus on, että siinä otetaan huomioon seuraavat asiat:

A. Henkilökunnan valinta

  — kokemuksen ja pätevyyden arviointi

▼B

— vieraiden kielten taito tai valmiudet oppia niitä.

B. Ammatillinen alkukoulutus

— koulutustarpeiden selvittäminen

— koulutusresurssit

— kouluttajien kouluttaminen

▼M2

C. Alkuarviointi

— perusasiat

— arviointiohjelma, johon sisältyy käytännön taitokoe

— kouluttajien pätevyys

— pätevyystodistuksen antaminen.

D. Pätevyyden ylläpitäminen

— pätevyyden ylläpitämisen periaatteet

— käytettävät menetelmät

— pätevyyden ylläpitoprosessin virallistaminen

— arviointiprosessi.

▼B

E. Kertauskoulutus

— jatkuvan koulutuksen periaatteet (kieliopinnot mukaan luettuina).

4.6.3.2 ***Koulutustarpeiden selvittäminen***

4.6.3.2.1 **Koulutustarpeiden selvittämisprosessin kehittäminen**

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on selvitettävä henkilöstönsä koulutustarpeet.

Tässä analyysissa on selvitettävä sekä koulutuksen sisältö että sen taso ja otettava huomioon junien toimintaan Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä liittyvät riskit ja erityisesti riskit, jotka liittyvät inhimillisiin kykyihin ja rajoituksiin (inhimillisiin tekijöihin) ja jotka saattavat syntyä seuraavien tekijöiden seurauksena:

— erot eri rataverkon haltijoiden toimintakäytännöissä ja niiden välillä siirtymiseen liittyvät riskit

— erot tehtävissä, toimintatavoissa ja viestintäprotokollissa

— rataverkon haltijoiden henkilöstön käyttämät eri ”operointikielet”

— paikalliset toimintaohjeet, joihin saattaa sisältyä eräissä tapauksissa, esim. tunnelissa, käytettävät erityiset menettelyt tai laitteet.

Ohjeita huomioon otettavista elementeistä on edellä 4.6.1 alakohdassa mainituissa liitteissä. Käyttöön on tarpeen mukaan otettava henkilöstön koulutuselementit, joissa nämä tekijät on otettu huomioon.

▼B

On mahdollista, että rautatieyrityksen toiminnan tyypin tai rataverkon haltijan hoitaman rataverkon luonteen takia jotkut näissä liitteissä mainitut elementit eivät tule kysymykseen. Koulutustarpeita selvittävässä analyysissä on mainittava ne elementit, jotka eivät tule kyseeseen, sekä syyt siihen.

4.6.3.2.2 **Koulutustarpeiden selvityksen päivittäminen**

Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on määriteltävä prosessi, jolla niiden omia koulutustarpeita tarkastellaan ja päivitetään ottaen huomioon eri tekijät, kuten aiemmat tarkastukset, järjestelmästä saatu palaute ja tiedossa olevat muutokset säännöissä, menettelyissä, radassa ja sen laitteissa ja tekniikassa.

4.6.3.2.3 **Junan miehistöä ja apuhenkilöstöä koskevat erityiset elementit**

▼M2

4.6.3.2.3.1 *Reitin tuntemus*

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jonka avulla junamiehistön liikennöitävien reittien tuntemus hankitaan ja ylläpidetään. Tämän prosessin on

— perustuttava rataverkon haltijan antamiin reittitietoihin ja

— oltava tämän YTE:n 4.2.1 alakohdassa kuvatun prosessin mukainen.

▼B

4.6.3.2.3.2 *Tiedot liikkuvasta kalustosta*

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jonka avulla sen junamiehistöt saavat ja ylläpitävät veto- ja liikkuvaa kalustoa koskevia tietoja.

4.6.3.2.3.3 *Apuhenkilöstö*

Rautatieyrityksen on varmistettava, että apuhenkilöstö (kuten tarjoilu- ja siivoushenkilöstö), joka ei kuulu varsinaiseen ”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 alakohdan mukaan hoitaa tämän YTE:n 2.2 alakohdan mukaisia turvallisuuteen liittyviä tehtäviä, on oltava riittävän hyväkuntoista, jotta toiminnan ja turvallisuuden tasoa koskevat vaatimukset voidaan täyttää.

Direktiivin 2004/49/EY mukaisesti rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on luotava ja dokumentoitava prosessi, jonka ne ottavat käyttöön täyttääkseen turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä henkilöstölle asettamat lääketieteelliset, psykologiset ja terveyttä koskevat vaatimukset.

Valtuutetun työterveyslääkärin on tehtävä 4.7.4 alakohdassa määritellyt lääkärintarkastukset ja niihin liittyvät yksittäisten työntekijöiden työkykyä koskevat päätökset.

▼B

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 torjutaan vaaraa, että henkilöstö on töissä tällaisten aineiden vaikutuksen alaisena tai että he käyttävät tällaisia aineita töissä ollessaan.

Edellä mainittujen aineiden kohdalla sovelletaan rajoja, jotka on määritelty sen jäsenvaltion lainsäädännössä, jossa juna toimii.

4.7.2 TYÖTERVEYSLÄÄKÄRIEN JA LÄÄKETIETEELLISTEN ELINTEN HYVÄKSYMISESSÄ NOUDATETTAVAT KRITEERIT ([1])

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on valittava työterveyslääkärit ja lääkärintarkastuksissa mukana olevat organisaatiot sen maan kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaisesti, jossa rautatieyrityksellä tai rataverkon haltijalla on toimilupa tai jossa se on rekisteröity.

4.7.4 alakohdan mukaisia lääkärintarkastuksia tekevillä työterveyslääkäreillä on oltava

— asiantuntemusta työterveydenhoidossa

— tietämystä kyseiseen työhön ja rautatieympäristöön liittyvistä vaaroista

— käsitys siitä, kuinka huono terveydentila saattaa vaikuttaa näiden riskien eliminoimiseen tai vähentämiseen tähtääviin toimiin.

Nämä ehdot täyttävä työterveyslääkäri voi hakea ulkopuoliselta lääkäriltä tai ensihoitajalta, kuten silmätautien erikoislääkäriltä, tukea lääkärinlausunnolleen ja arviolleen.

4.7.3 PSYKOLOGISISSA ARVIOINNEISSA MUKANA OLEVIEN PSYKOLOGIEN HYVÄKSYNTÄKRITEERIT JA PSYKOLOGISTEN ARVIOINTIEN VAATIMUKSET

4.7.3.1 ***Psykologien valtuutus***

Psykologilla on oltava asianmukaisen yliopistotutkinto, ja hänen on oltava valtuutettu ja hyväksytty sen maan kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaisesti, jossa rautatieyrityksellä tai rataverkon haltijalla on toimilupa tai jossa se on rekisteröity.

4.7.3.2 ***Psykologisen arvioinnin sisältö ja tulkitseminen***

Edellä olevan 4.7.3.1 alakohdan mukaisesti valtuutetun henkilön on määritettävä psykologisen arvioinnin sisältö ja tulkitsemismenettely ottaen huomioon rautatietyö ja -ympäristö.

4.7.3.3 ***Arviointivälineiden valinta***

Arvioinnissa saa käyttää vain välineitä, joilla on psykologis-tieteellinen perusta.

4.7.4 LÄÄKÄRINTARKASTUKSET JA PSYKOLOGISET ARVIOINNIT

4.7.4.1 ***Ennen työhön hyväksymistä:***

4.7.4.1.1 **Lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö**

Lääkärintarkastukset on tehtävä seuraavassa laajuudessa:

— yleinen lääkärintarkastus

([1]) 4.7.2 kohta on suositus

▼B

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

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

— huumetesti.

4.7.4.1.2 **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 päättäessään psykologin on otettava huomioon ainakin seuraavat kaikkien turvatoimien kannalta olennaiset kriteerit:

— Kognitiiviset:

  — huomio- ja keskittymiskyky

  — muisti

  — käsityskyky

  — päättelykyky

  — viestintäkyky.

— Psykomotoriset:

  — reaktionopeus

  — liikekoordinaatio.

— Käyttäytyminen ja persoonallisuus:

  — itsehillintä

  — käytöksen johdonmukaisuus

  — kyky itsenäiseen toimintaan

  — tunnontarkkuus.

Jos psykologi jättää tutkimatta jonkin edellä mainituista ominaisuuksista, päätös on perusteltava ja dokumentoitava.

4.7.4.2 ***Työhön hyväksymisen jälkeen:***

4.7.4.2.1 **Määräaikaisten lääkärintarkastusten aikataulu**

Järjestelmällinen lääkärintarkastus 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

Työterveyslääkärin on tihennettävä määräaikaistarkastuksia, jos työntekijän terveydentila sitä edellyttää.

4.7.4.2.2 **Määräaikaisen lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö**

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

— yleinen lääkärintarkastus

▼B

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

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

— huumetesti, jos kliinisen tutkimuksen tulos sitä edellyttää.

4.7.4.2.3 **Ylimääräiset lääkärintarkastukset ja/tai psykologiset arvioinnit**

Määräajoin tehtävän lääkärintarkastuksen lisäksi on tehtävä ylimääräinen lääkärintarkastus ja/tai psykologinen arviointi, jos on perusteltua syytä epäillä työntekijän fyysistä tai henkistä soveltuvuutta tai epäillä huumeiden käyttöä tai alkoholin väärinkäyttöä. Tämä tulee erityisesti kyseeseen silloin, kun kyseinen henkilö on inhimillisellä erehdyksellä aiheuttanut onnettomuuden tai tapaturman.

Työnantajan on aina vaadittava lääkärintarkastusta 30 vuorokautta pidempään kestäneen sairausloman jälkeen. Soveltuvissa tapauksissa tällainen lääkärintarkastus voi rajoittua työterveyslääkärin tekemään, käytettävissä oleviin lääketieteellisiin tietoihin perustuvaan arvioon siitä, ettei sairaudella ole ollut vaikutusta työntekijän työkykyyn.

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

4.7.5 TERVEYDENTILAVAATIMUKSET

4.7.5.1 ***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 liikuntarajoitteisuus.

Työntekijöiden on täytettävä seuraavat näkökykyä ja kuuloa koskevat vaatimukset:

4.7.5.2 ***Näkövaatimukset***

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

— Vahvimmat sallitut korjauslinssit: kaukotaitteisuus + 5 / likitaitteisuus — 8. Hyväksytty työterveyslääkäri (ks. määritelmä 4.2.7 alakohdassa) voi poikkeustapauksissa, silmätautien erikoislääkärin mielipidettä kysyttyään sallia nämä rajat ylittävät arvot.

— Keskialueen näkö ja lähinäkö: riittävä joko silmälaseilla 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: vaaditaan

▼B

— Syvyysnäkö: vaaditaan

— Herkkyys kontrasteille: hyvä

— Eteneviä silmäsairauksia ei saa olla

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

4.7.5.3 ***Kuulovaatimukset:***

Audiogrammin vahvistama riittävä kuulo eli

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

— seuraavat arvot on annettu ohjeellisiksi:

— kuulon heikkeneminen ei saa taajuuksilla 500 ja 1 000 Hz olla suurempi kuin 40 dB

— kuulon heikkeneminen ei saa taajuudella 2 000 Hz olla suurempi kuin 45 dB korvassa, jossa äänen kulkeutuminen ilmaa myöten on heikompaa.

▼M2

_____

_____

▼B

4.8 *RADAN JA LIIKKUVAN KALUSTON REKISTERIT*

Direktiivin 2001/16/EY 24 artiklan 1 kohdan mukaan ”jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että infrastruktuuria ja liikkuvaa kalustoa koskevat luettelot julkaistaan ja saatetaan ajan tasalle vuosittain. Näissä luetteloissa esitetään kullekin osajärjestelmälle tai sen osalle tärkeimmät ominaisuudet ja niiden yhteensopivuus sovellettavien YTE:ssä esitettyjen ominaisuuksien kanssa. Tätä varten kussakin YTE:ssä ilmoitetaan täsmällisesti, mitkä tiedot infrastruktuuria ja liikkuvaa kalustoa koskevissa luetteloissa on oltava.”

Koska näitä rekisterejä päivitetään ja julkaistaan vuosittain, ne eivät sovellu käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n erityistarpeisiin. Tämän vuoksi tässä YTE:ssä ei määritellä mitään näiden rekisterien osalta.

On kuitenkin operatiivisia syitä, joiden vuoksi tiettyjen rataverkkoa koskevien tietojen on oltava rautatieyrityksen käytettävissä ja vastaavasti tiettyjen liikkuvaa kalustoa koskevien tietojen on oltava rataverkon haltijan käytettävissä. Molemmissa tapauksissa kyseisten tietojen on oltava täydellisiä ja paikkansapitäviä.

4.8.1 RATAVERKKO

Ne tavanomaisen rautatiejärjestelmän rataverkkoa koskevat käyttötoimintaan ja liikenteen hallintaan liittyvät tiedot, joiden on oltava rautatieyritysten käytettävissä, eritellään liitteessä D. Rataverkon haltija on vastuussa tietojen paikkansapitävyydestä.

▼B

4.8.2 LIIKKUVA KALUSTO

Seuraavien liikkuvaan kalustoon liittyvien tietojen on oltava rataverkon haltijoiden käytettävissä. Liikkuvan kaluston haltija (omistaja) vastaa seuraavien tietojen paikkansapitävyydestä:

— onko liikkuva kalusto valmistettu käyttäen materiaaleja, jotka voivat aiheuttaa vaaraa onnettomuuden tai tulipalon sattuessa (esim. asbesti)

— pituus puskimineen.

5 YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT

5.1 *MÄÄRITELMÄ*

Direktiivin 2001/16/EY 2 artiklan d alakohdan mukaan:

yhteentoimivuuden osatekijät ovat ”sellaisessa osajärjestelmässä olevia tai siihen tarkoitettuja perusosia, perusosien ryhmiä, osakokonaisuuksia tai kokonaisuuksia, josta Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatieverkon yhteentoimivuus on suoraan tai epäsuorasti riippuvainen. Osatekijän käsite kattaa aineellisten esineiden lisäksi myös aineettomat hyödykkeet kuten tietokoneohjelmat”.

Yhteentoimivuuden osatekijä on

— tuote, joka voidaan tuoda markkinoille ennen osajärjestelmään integroimista ja siinä käyttämistä; tässä suhteessa on voitava tarkastaa sen vaatimustenmukaisuus riippumatta osajärjestelmästä, johon se aiotaan sisällyttää

— tai aineeton hyödyke, kuten ohjelmisto, prosessi, organisaatio, menettely tms., jolla on tietty tehtävä osajärjestelmässä ja jonka osalta on voitava tarkastaa, että olennaiset vaatimukset täyttyvät.

5.2 *OSATEKIJÖIDEN LUETTELO*

Yhteentoimivuuden osatekijöitä koskevat niihin liittyvät direktiivin 2001/16/EY määräykset. Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevia yhteentoimivuuden osatekijöitä ei tällä hetkellä ole.

5.3 *OSATEKIJÖIDEN SUORITUSTASOT JA ERITELMÄT*

Kun ratkaisu junan peräpään merkitsemisestä on tehty, on mahdollista, että siitä tulee yhteentoimivuuden osatekijä. Tällöin ehkä tarvitaan lisäksi liite, jossa määritellään valovoimakkuus, heijastavuus, ja kiinnitysjärjestelyt. Tulevassa versiossa saattaa myös olla lisäliitäntöjä liikkuvan kaluston YTE:ien kanssa.

6 OSATEKIJÖIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN JA/TAI KÄYTTÖÖNSOVELTUVUUDEN ARVIOINTI JA OSAJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

6.1 *YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT*

Koska tässä YTE:ssä ei toistaiseksi määritellä mitään yhteentoimivuuden osatekijöitä, ei tässä käsitellä mitään arviointijärjestelyjä.

▼B

Jos yhteentoimivuuden osatekijöitä kuitenkin myöhemmin määritellään ja niitä voidaan siksi antaa ilmoitetun laitoksen arvioitaviksi, tämän YTE:n tarkistettuun versioon voidaan sitten lisätä asiaa koskevat arviointimenettelyt.

6.2 *KÄYTTÖTOIMINNAN JA LIIKENTEEN HALLINNAN OSAJÄRJESTELMÄ*

6.2.1 PERIAATTEET

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä on direktiivin 2001/16/EY liitteen II mukaan rakenteellinen osajärjestelmä.

Yksittäiset elementit liittyvät kuitenkin läheisesti niihin operatiivisiin menettelyihin ja prosesseihin, joita rataverkon haltijalta tai rautatieyritykseltä edellytetään direktiivin 2004/49/EY mukaisen turvallisuusluvan/-todistuksen saamiseksi. Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on osoitettava, että tämän YTE:n vaatimuksia noudatetaan. Ne voivat tehdä sen käyttäen direktiivissä 2004/49/EY kuvattua turvallisuusjohtamisjärjestelmää. On huomattava, että tällä hetkellä mikään tässä YTE:ssä mukana oleva elementti ei tarvitse ilmoitetun laitoksen tekemää erillistä arviointia.

Asianomaisen toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava kaikki uudet ja muutetut operatiiviset menettelyt ja prosessit ennen kuin se myöntää uuden tai tarkistetun turvallisuusluvan/-todistuksen. Tämän arvioinnin on oltava osa turvallisuusluvan/-todistuksen myöntämisprosessia. Jos tällä turvajohtamisjärjestelmällä on vaikutusta toiseen jäsenvaltioon, on varmistuttava arviointia koskevasta yhteistyöstä kyseisen kanssa.

Kun jäljempänä kuvattu arviointiprosessi on päättynyt hyväksyttävään tulokseen, toimivaltaisen viranomaisen on valtuutettava rataverkon haltija tai rautatieyritys ottamaan käyttöön käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan osajärjestelmän elementit direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklan edellyttämän turvallisuusluvan tai turvallisuustodistuksen myöntämisen yhteydessä.

Aina, kun rataverkon haltija tai rautatieyritys ottavat käyttöön uusia/-parannettuja/uudistettuja operatiivisia prosesseja (tai oleellisesti muuttaa vanhoja), joita tämän YTE:n vaatimukset koskevat, niiden on laadittava sitoumus, josta ilmenee, että tällaiset prosessit ovat käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n mukaisia (tai siirtymäaikana sen osan mukaisia — ks. 7 luku).

6.2.2 SÄÄNTÖJEN JA MENETTELYJEN DOKUMENTOINTI

Tämän YTE:n 4.2.1 alakohdassa kuvatun dokumentaation arvioinnin yhteydessä toimivaltaisen viranomaisen on varmistuttava siitä, että sekä rataverkon haltijan että rautatieyrityksen dokumentaation laadinnassa käyttämä prosessi on riittävän täydellinen ja tarkka.

6.2.3 ARVIOINTIMENETTELY

6.2.3.1 ***Toimivaltaisen viranomaisen päätös***

Liitteeseen G liittyen rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen on esitettävä kuvaus kaikista uusista tai ehdotetuista operatiivisista prosesseista.

▼B

Ne asiakirjat, jotka kuuluvat direktiivissä 2004/49/EY määritellyn turvallisuusluvan/-todistuksen A osaan, on esitettävä sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon yhtiö on sijoittautunut.

Ne asiakirjat, jotka kuuluvat direktiivissä 2004/49/EY määritellyn turvallisuusluvan/-todistuksen B osaan, on esitettävä jokaisen kyseeseen tulevan jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

Niiden on oltava riittävän yksityiskohtaisia, jotta toimivaltaiset viranomaiset voivat päättää, tarvitaanko virallinen arviointi.

6.2.3.2 ***Jos arviointi tarvitaan***

Jos toimivaltaiset viranomaiset päättävät, että tällainen arviointi tarvitaan, se, on tehtävä osana direktiivin 2004/49/EY mukaisen turvallisuustodistuksen/-luvan myöntämiseen/uusimiseen johtavaa arviointia.

Arviointimenettelyjen on oltava direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklan edellyttämien turvallisuusjohtamisjärjestelmien arviointia ja turvallisuustodistuksen/-luvan myöntämistä varten laadittavan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisia.

Liitteessä F on ohjeita tämän arvioinnin järjestämisestä.

6.2.4 JÄRJESTELMÄN TOIMINTA

Direktiivin 2001/16/EY 14 artiklan 2 kohdassa olevan vaatimuksen mukaan jäsenvaltioiden on tarkistettava säännöllisesti, että näitä osajärjestelmiä käytetään ja ylläpidetään niitä koskevien olennaisten vaatimusten mukaisesti. Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän osalta nämä tarkistukset tehdään direktiivin 2004/49/EY mukaisesti.

7 TÄYTÄNTÖÖNPANO

7.1 *PERIAATTEET*

Tämän YTE:n täytäntöönpano ja siinä olevien vaatimusten mukaisuus on määritettävä niiden täytäntöönpanosuunnitelmien mukaisesti, jotka jokaisen jäsenvaltion on laadittava radoille, joista ne ovat vastuussa.

Tässä suunnitelmassa on otettava huomioon seuraavat asiat:

— kunkin radan käyttöön liittyvät inhimilliset tekijät

— kunkin radan käyttöön ja turvallisuuteen liittyvät tekijät

— se, koskeeko kyseisten elementtien täytäntöönpano

  — kaikkia rataa käyttäviä junia

  — ainoastaan tiettyjä ratoja

  — kaikkia Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän ratoja

  — kaikkia Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän radoilla kulkevia junia.

— täytäntöönpanon suhde muihin osajärjestelmiin (ohjaus ja hallinta, liikkuva kalusto, tavaraliikenteen telemaattiset sovellukset jne.)

▼B

Tässä vaiheessa kaikki mahdollisesti kyseeseen tulevat poikkeukset on otettava huomioon ja dokumentoitava osana suunnitelmaa.

Täytäntöönpanosuunnitelmassa on otettava huomioon täytäntöönpanon mahdolliset eri tasot seuraavissa tapauksissa:

— rautatieyritys tai rataverkon haltija aloittaa toimintansa

— rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan vanhoja toimintajärjestelmiä uudistetaan tai parannetaan

— käyttöön otetaan uusia tai parannettuja infrastruktuuri-, energia-, liikkuvan kaluston tai ohjaus- ja hallintaosajärjestelmiä, jotka tarvitsevat vastaavat toimintaohjeet.

Jos vanhojen toimintajärjestelmien parannuksilla on vaikutusta sekä rataverkon haltijoihin että rautatieyrityksiin, jäsenvaltion on huolehdittava siitä, että tällaiset hankkeet arvioidaan ja otetaan käyttöön samanaikaisesti.

On yleisesti tiedossa, että kaikkia tämän YTE:n elementtejä ei voida täysin panna täytäntöön ennen kuin käytettävät laitteet (rata, ohjaus- ja hallintalaitteet jne.) on yhdenmukaistettu. Tämän takia tässä luvussa esitetyt suuntaviivat on nähtävä vain välivaiheena, jolla tuetaan siirtymistä tavoitteena olevaan järjestelmään.

Direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklan mukaisesti todistukset/luvat on uusittava viiden vuoden välein. Tämän YTE:n voimaantulon jälkeen ja osana tähän todistuksen/luvan uusimiseen johtavaa katselmusprosessia rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on kyettävä osoittamaan, että ne ovat ottaneet tämän YTE:n sisällön huomioon ja esitettävä perustelut niissä tapauksissa, joissa ne eivät vielä täytä jonkin sen elementin vaatimuksia.

Vaikka täysi yhdenmukaisuus tässä YTE:ssä kuvatun tavoitejärjestelmän kanssa tietenkin on lopputilanne, siirtyminen voi tapahtua vaiheittain kansallisten tai kansainvälisten kahden- tai monenkeskisten sopimusten kehittämisen kautta. Näihin sopimuksiin, joita voidaan laatia ja solmia kahden rataverkon haltijan, kahden rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen välillä, on aina otettava mukaan asiaan liittyvien turvallisuusviranomaisten panos.

Jos vanhoissa sopimuksissa on käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevia vaatimuksia, jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle seuraavista sopimuksista komissiolle kuuden kuukauden kuluessa tämän YTE:n voimaan tulosta:

(a) kansalliset, kahdenkeskiset tai monenkeskiset jäsenvaltioiden ja rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden väliset sopimukset, jotka ovat voimassa joko pysyvästi tai tilapäisesti ja jotka ovat välttämättömiä aiotun junaliikenteen erityisluonteen vuoksi

(b) kahdenkeskiset tai monenkeskiset rautatieyritysten, rataverkon haltijoiden tai jäsenvaltioiden väliset sopimukset, joiden avulla merkittävästi parannetaan paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta

(c) kansainväliset, yhden tai useamman jäsenvaltion ja vähintään yhden EU:n ulkopuolisen maan välillä tehdyt tai jäsenvaltioiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden ja vähintään yhden EU:n ulkopuolisen maan rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan välillä tehdyt sopimukset, joiden avulla merkittävästi parannetaan paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta.

▼B

Näiden sopimusten yhteensopivuutta EU:n lainsäädännön kanssa, myös niiden syrjimättömyyttä ja erityisesti yhteensopivuutta tämän YTE:n kanssa, arvioidaan, ja komissio ryhtyy tarvittaviin toimiin, joita voivat olla tämän YTE:n tarkistukset, joilla siihen sisällytetään mahdollisia erikoistapauksia tai siirtymäajan toimia.

RIV-, RIC- ja PPW-sopimuksesta tai COTIF-asiakirjoista ei ilmoiteta, sillä ne ovat jo tiedossa.

Tällaisten sopimusten uusimisen on oltava mahdollista, mutta vain, kun tarkoituksena on jatkaa toimivia järjestelyjä ja muita vaihtoehtoja ei ole. Kaikissa vanhojen sopimusten muutoksissa tai tulevissa sopimuksissa on otettava huomioon EU:n lainsäädäntö ja erityisesti tämä YTE. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle tällaisista sopimusten muutoksista tai uusista sopimuksista. Sen jälkeen sovelletaan edellä esitettyä menettelyä.

7.2 *TÄYTÄNTÖÖNPANON SUUNTAVIIVOJA*

Liitteessä N oleva taulukko, joka on esitetty vain tiedoksi eikä ole pakollinen, on laadittu antamaan jäsenvaltioille ohjeita siitä, mitkä tapahtumat mahdollisesti käynnistävät kunkin 4 luvussa esitetyn elementin täytäntöönpanon.

Täytäntöönpanossa on kolme erillistä vaihetta:

— vahvistus siitä, että vanhat järjestelmät ja prosessit ovat tämän YTE:n vaatimusten mukaisia

— vanhojen järjestelmien ja prosessien mukauttaminen tämän YTE:n vaatimusten mukaisiksi

— uudet järjestelmät ja prosessit, jotka ovat seurausta toisten osajärjestelmien täytäntöönpanosta

  — uudet/parannetut tavanomaisen rautatiejärjestelmän radat (infrastruktuuri-/energia-osajärjestelmä)

  — uudet tai parannetut ETCS-merkinantolaitteistot, GSM-R-radiolaitteistot, kuumakäynti-ilmaisimet (ohjaus- ja hallinta-osajärjestelmä)

  — uusi liikkuva kalusto (liikkuvan kaluston osajärjestelmä)

  — liikenteen hallinnan telemaattiset sovellukset (tavaraliikenteen telemaattiset sovellukset -osajärjestelmä)

7.3 *ERITYISTAPAUKSIA*

7.3.1 JOHDANTO

Seuraavat erityismääräykset koskevat jäljempänä esitettyjä erityistapauksia.

Erityistapaukset jakaantuvat kahteen ryhmään:

— tapauksiin, joissa määräykset ovat voimassa pysyvästi (tapaus **"P"**), ja tapauksiin, joissa määräykset ovat voimassa tilapäisesti (tapaus **"T"**).

▼**B**

— Tilapäisesti voimassa olevien määräysten osalta on suositeltavaa, että asianomaiset jäsenvaltiot saattaisivat kyseisen osajärjestelmän vaatimusten mukaiseksi joko vuoteen 2010 mennessä (tapaus **”T1”**) yhteisön suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi 23. heinäkuuta 1996 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1692/96/EY mukaisesti, taikka vuoteen 2020 mennessä (tapaus **”T2”**).

▼**M2**

7.3.2 ERITYISTAPAUSTEN LUETTELO

Jätetty tarkoituksellisesti tyhjäksi

▼**M2**

LIITE A

ERTMS/ETCS- JA ERTMS/GSM-R-JÄRJESTELMIEN KÄYTTÖSÄÄNNÖT

ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käyttösäännöt esitetään teknisessä asiakirjassa nimeltään ”ETCS and GSM-R rules and principles – version 1”, joka on julkaistu Euroopan rautatieviraston Internet-sivustolla (www.era.europa.eu)

▼B

LIITE B

MUITA UUSIEN RAKENTEELLISTEN OSAJÄRJESTELMIEN YHDENMUKAISEN KÄYTÖN MAHDOLLISTAVIA SÄÄNTÖJÄ:

(ks. 4.4 kohta)

Tämä liite kehittyy ajan kuluessa, ja sitä tullaan säännöllisesti uusimaan ja päivittämään.

Tyypillisesti tämä liite sisältää sääntöjä ja menettelyjä, joita on tarkoitus käyttää samalla tavoin koko Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä ja erityisesti tavanomaisissa rautatieverkoissa ja joita ei tällä hetkellä käsitellä tämän YTE: n 4 luvussa. On myös todennäköistä, että joitain 4 luvun ja siihen liittyvien liitteiden osia yhdistetään tähän liitteeseen.

A. ***Yleistä***

Varattu

B. ***Henkilöstön turvallisuus ja muut turvallisuusasiat***

Varattu

C. ***Operatiivinen liitäntä ohjaus-, hallinta- ja merkinantolaitteiden kanssa***

C1 **Hiekoitus**

Hiekoittaminen on tehokas tapa lisätä pyörien ja kiskojen välistä kitkaa jarrutuksen ja liikkeellelähdön tehostamiseksi erityisesti epäsuotuisassa säässä.

Hiekan kerääntyminen kiskojen päälle voi kuitenkin aiheuttaa joukon erityisesti raidevirtapiirien aktivointiin sekä vaihteiden ja risteysten tehokkaaseen toimintaan liittyviä ongelmia.

Kuljettajan on aina voitava hiekoittaa, mutta sitä on mahdollisuuksien mukaan vältettävä

— vaihteiden ja risteysten alueella

— jarrutettaessa nopeudesta alle 20 km/h.

Nämä rajoitukset eivät kuitenkaan päde, jos on olemassa mahdollisuus, että vaarasta kertova opastin ohitetaan, tai muun vakavan tilanteen vaara ja hiekoittaminen lisäisi kitkaa.

— junan seistessä paikoillaan. Poikkeuksena tähän on tilanne, jossa juna on lähdössä ja on tarpeen kokeilla vetoyksikön hiekoituslaitteen toimintaa. (Kokeileminen pitäisi yleensä tehdä alueilla, jotka on ratarekisterissä erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen).

C2 **Kuumakäynti-ilmaisinten aktivointi**

Varattu

D. ***Junan kulku***

D1 **Normaaliolot**

D2 **Häiriö- ja vajaatoimintatila**

Varattu

E. ***Poikkeamat, vaaratilanteet ja onnettomuudet***

Varattu

▼B

LIITE C

TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄN VIESTINNÄN MENETELMÄT

Johdanto

Tässä asiakirjassa määritellään ohjauskeskuksen ja junan sekä junan ja ohjauskeskuksen välistä turvallisuuteen liittyvää viestintää koskevat säännöt, joita sovelletaan niihin tietoihin, joita lähetetään tai vaihdetaan turvallisuuden kannalta kriittisissä tilanteissa yhteentoimivassa verkossa, ja joiden avulla erityisesti

— määritetään turvallisuuteen liittyvien viestien luonne ja rakenne

— määritetään ääniviestintään liittyvä metodologia.

Tämän liitteen pohjalta

— rataverkon haltija voi laatia viestit ja lomakekirjat. Nämä elementit osoitetaan pääasiallisesti rautatieyritykselle samanaikaisesti kun säännöt ja määräykset toimitetaan saataville.

— rataverkon haltijat ja rautatieyritys voivat laatia asiakirjat henkilöstöään varten (lomakekirjat), ohjeet kulunvalvonnasta vastaavaa henkilökuntaa varten ja liitteen 1 kuljettajan sääntökirjaan (Viestintämenettelyjen käsikirja).

Lomakkeiden käyttö ja rakenne saattavat vaihdella. Tiettyjen riskien yhteydessä on asianmukaista käyttää lomakkeita, toisten taas ei.

Kunkin riskin kohdalla rataverkon haltijan on direktiivin 2004/49/EY 9 artiklan 3 kohdan mukaisesti päätettävä, onko lomakkeen käyttäminen asianmukaista. Lomaketta tulee käyttää vain, jos sen turvallisuutta lisäävä ja toimintaa parantava vaikutus on suurempi kuin näille tekijöille aiheutuva haitta.

Rataverkon haltijoiden on käytettävä viestintäprotokollassaan muodollista rakennetta, joka noudattaa jotain seuraavista kolmesta kategoriasta:

— kiireelliset suulliset (hätä)viestit

— kirjalliset ilmoitukset

— toimintaan liittyvät lisäviestit.

Näiden viestien kurinalaista välittämistä varten on kehitetty viestintämetodologia.

1 **VIESTINTÄMETODOLOGIA**

1.1 *METODOLOGIAN ELEMENTIT JA PERIAATTEET*

1.1.1 MENETTELYISSÄ KÄYTETTÄVÄ STANDARDITERMINOLOGIA

1.1.1.1 Puheenvuoron siirtomenettely

Termi, jota käytetään siirrettäessä puheenvuoro toiselle osapuolelle:

kuuntelen

1.1.1.2 Viestien vastaanottomenettely

— vastaanotettaessa suora viesti

▼B

Termi, jota käytetään vahvistamaan, että lähetetty viesti on vastaanotettu:

vastaanotettu

Termi, jota käytetään, kun viesti pitää toistaa kuuluvuuden ollessa heikko tai ymmärrettäessä viesti väärin:

sano uudelleen (+ puhu hitaasti)

— vastaanotettaessa perässä toistettu viesti

Termit, joita käytetään tarkistettaessa, vastaako perässä toistettu viesti täsmälleen lähetettyä viestiä:

oikein

vai ei:

virhe (+ sanon uudelleen)

1.1.1.3 Viestiyhteyden katkaisumenettely

— jos viesti on päättynyt:

loppu

— jos katkos on tilapäinen eikä katkaise yhteyttä

Termi, jota käytetään, kun halutaan toisen osapuolen jäävän odottamaan:

odota

— jos katkos on tilapäinen, mutta yhteys katkaistaan

Termi, jota käytetään kerrottaessa toiselle osapuolelle, että viestiyhteys katkaistaan mutta viestintää jatketaan myöhemmin:

Soitan uudelleen

1.1.1.4 Kirjallisen ilmoituksen peruuttaminen

Termi, jota käytetään peruuttamaan käynnissä oleva kirjallisen ilmoituksen menettely:

peruuta menettely …

Jos viestiä täytyy myöhemmin jatkaa, menettely täytyy toistaa alusta.

1.1.2 *VIRHE- TAI VÄÄRINYMMÄRRYSTILANTEESSA SOVELLETTAVAT SÄÄNNÖT*

Jotta mahdolliset virheet voitaisiin korjata viestiyhteyden aikana, on sovellettava seuraavia sääntöjä:

▼B

1.1.2.1 Virheet

— **virhe lähetyksen aikana**

Kun lähettäjä itse huomaa lähetysvirheen, hänen täytyy pyytää peruutusta lähettämällä seuraava menettelytapaviesti:

virhe (+ valmistele uusi lomake …)

tai:

virhe + sanon uudelleen

ja lähettää sitten alkuperäinen viesti uudelleen.

— **virhe perässä toistamisen aikana**

Kun lähettäjä havaitsee virheen, kun viestiä ollaan toistamassa hänelle, hänen tulee lähettää seuraavat menettelytapaviestit:

virhe + sanon uudelleen

ja lähettää alkuperäinen viesti uudelleen.

1.1.2.2 Väärinkäsitys

Jos jompikumpi osapuolista ymmärtää viestin väärin, hänen täytyy pyytää toista osapuolta toistamaan viesti käyttämällä seuraavaa tekstiä:

sano uudelleen (+ puhu hitaasti)

1.1.3 *SANOJEN, LUKUJEN, AJAN, ETÄISYYDEN, NOPEUDEN JA PÄIVÄMÄÄRÄN ESITYSSÄÄNNÖT*

Viestien ymmärtämisen ja ilmaisemisen helpottamiseksi eri tilanteissa jokainen termi täytyy lausua hitaasti ja oikein, ja sellaiset sanat tai nimet ja luvut täytyy tavata, jotka voi helposti ymmärtää väärin. Esimerkkejä tästä ovat opastimien tai vaihteiden tunnukset.

Seuraavia tavaamissääntöjä tulee soveltaa:

1.1.3.1 Sanojen ja kirjainryhmien tavaaminen

Tulee käyttää kansainvälistä foneettista aakkostoa (International Phonetic Alphabet).

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				

Esimerkki:

Vaihde A B = vaihde alpha-bravo.

Opastin numero KX 835 = opastin Kilo X-Ray kahdeksan kolme viisi.

Rataverkon haltija voi lisätä kirjaimia ja niitä vastaavia foneettisia lausumisohjeita, jos rataverkon haltijan käyttämät operointikielet sitä edellyttävät.

▼B

Rautatieyritys voi laatia lisää ääntämisohjeita, jos se katsoo sen tarpeelliseksi.

1.1.3.2 Lukujen ilmaiseminen

Luvut tulee lausua numero kerrallaan.

0	*Nolla*	*5*	*Viisi*
1	*Yksi*	*6*	*Kuusi*
2	*Kaksi*	*7*	*Seitsemän*
3	*Kolme*	*8*	*Kahdeksan*
4	*Neljä*	*9*	*Yhdeksän*

Esimerkki: juna **2 183** = juna kaksi-yksi-kahdeksan-kolme.

Desimaalien ilmaisemisessa tulee käyttää pilkku-sanaa.

Esimerkki: **12,50** = yksi-kaksi-pilkku-viisi-nolla

1.1.3.3 Ajan ilmaiseminen

Aika ilmaistaan paikallisen ajan mukaan samalla tavalla kuin tavallisessa kielenkäytössä.

Esimerkki: **kello 10.52** = kymmenen viisikymmentäkaksi.

Vaikka edellä esitetty onkin perusperiaate, tarvittaessa ajan voi lausua numero kerrallaan (kello yksi nolla viisi kaksi).

1.1.3.4 Etäisyyksien ja nopeuksien ilmaiseminen

Etäisyydet tulee ilmaista kilometreinä ja nopeudet kilometreinä tunnissa.

Maileja voi käyttää, jos kyseistä yksikköä käytetään asianomaisessa rataverkosssa.

1.1.3.5 Päivämäärien ilmaiseminen

Päivämäärät tulee ilmaista tavalliseen tapaan.

Esimerkki: **10. joulukuuta**

1.2 *VIESTINNÄN RAKENNE*

Turvallisuuteen liittyvissä ääniviesteissä tulee olla periaatteessa kaksi seuraavaa vaihetta:

— tunnistaminen ja pyyntö ohjeiden saamiseksi

— itse viestin lähettäminen ja lähetyksen päättäminen.

Ensimmäistä vaihetta voi lyhentää tai sen voi ohittaa kokonaan, jos kyseessä on kiireellinen hätäviesti.

1.2.1 *TUNNISTAMISTA JA OHJEPYYNTÖJÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT*

Jotta osapuolet pystyisivät tunnistamaan toisensa, määrittämään toimintatilanteen ja lähettämään menettelyohjeita, tulee soveltaa seuraavia sääntöjä:

▼B

1.2.1.1 Tunnistaminen

On hyvin tärkeää, että viestinnän osapuolet ilmoittavat henkilöllisyytensä ennen jokaista viestintää, paitsi jos kyseessä on äärimmäisen kiireellinen turvallisuuteen liittyvä viesti. Paitsi että se on kohteliasta, tärkeämpää on se, että näin saadaan varmuus siitä, että junan kulunvalvontaa hoitavalla henkilöllä todella on yhteys oikean junan kuljettajaan, ja kuljettaja tietää puhuvansa oikean jkv-keskuksen kanssa. Tämä on erityisen tärkeää silloin, kun viestintä tapahtuu paikassa, jossa eri viestintäalueilla on päällekkäisyyttä.

Tätä periaatetta sovelletaan myös lähetyskatkoksen jälkeen.

Eri osapuolten tulee käyttää tähän tarkoitukseen seuraavia viestejä.

— junan kulkuluvat antavan henkilöstön viesti:

juna ……

(numero)

tämä on …… **jkv**

(nimi)

— kuljettajan viesti:

…… **jkv**

(nimi)

tämä on juna ……

(numero)

On huomattava, että tunnistamista voi seurata lisätiedotusviesti, jossa annetaan kulkulupia antavalle henkilöstölle tarpeeksi yksityiskohtaisia tietoja tilanteesta, jotta he voivat tarkasti valita menettelyn, jota kuljettaja voidaan vaatia seuraavaksi noudattamaan.

1.2.1.2 Pyyntö ohjeiden saamiseksi

Ennen kuin kirjallista ilmoitusta edellyttävää menettelyä voidaan soveltaa, on ensin pyydettävä ohjeita.

Ohjeita pyydettäessä tulee käyttää seuraavia termejä:

valmistele menettely ……

1.2.2 *KIRJALLISTEN ILMOITUSTEN JA SUULLISTEN VIESTIEN LÄHETTÄMISTÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT*

1.2.2.1 Kiireelliset turvallisuuteen liittyvät viestit

Kiireellisen ja pakottavan luonteensa vuoksi näitä viestejä koskevat seuraavat seikat:

— niitä voi lähettää tai vastaanottaa junan kulkiessa

— niiden tunnistamisosa voidaan ohittaa

▼B

— ne tulee toistaa

— niiden jälkeen tulee mahdollisimman pian lähettää lisätietoja.

1.2.2.2 Kirjalliset ilmoitukset

Jotta lomakekirjaan sisältyviä menettelytapaviestejä voisi luotettavasti lähettää tai vastaanottaa (junan ollessa pysähdyksissä), tulee noudattaa seuraavia sääntöjä:

1.2.2.2.1 **Viestin lähettäminen**

Lomakkeen voi täydentää ennen viestin lähettämistä, jotta viestin koko teksti voidaan lähettää kerralla.

1.2.2.2.2 **Viestin vastaanottaminen**

Viestin vastaanottajan täytyy täyttää lomakekirjasta löytyvä lomake lähettäjän antamien tietojen perusteella.

1.2.2.2.3 **Toistaminen**

Kaikki lomakekirjasta löytyvät ennalta määritetyt rautatieliikenteen viestit tulee vaatia toistettaviksi perässä. Toistoviestiin tulee sisältyä lomakkeiden harmaassa kentässä näkyvä viesti, takaisin raportoitava osa ja mahdolliset lisä- tai täydentävät tiedot.

1.2.2.2.4 **Virheettömän toiston kuittaaminen**

Jokaista toistoviestiä tulee seurata viestin lähettäjän antama kuittaus yhtäpitävyydestä tai yhtäpitämättömyydestä.

oikein

tai

virhe + sanon uudelleen

Tämän jälkeen toistetaan alkuperäinen viesti.

1.2.2.2.5 **Kuittaus**

Jokainen vastaanotettu viesti tulee kuitata positiivisesti tai negatiivisesti seuraavalla tavalla:

vastaanotettu

tai

epäselvä, sano uudelleen (+ puhu hitaasti)

▼B

1.2.2.2.6 **Jäljitettävyys ja todentaminen**

Kaikkien ohjauskeskuksen lähettämien viestien mukana tulee lähettää ainutkertainen tunnistus- tai lupanumero:

— jos viesti koskee sellaista tointa, jolle kuljettajan on saatava erityinen lupa (esimerkiksi opasteen ohittaminen vaaratilanteessa):

lupa ……
(numero)

— kaikissa muissa tapauksissa (esimerkiksi eteneminen varovasti):

viesti ……
(numero)

1.2.2.2.7 **Takaisin raportoiminen**

Jokaista sellaista viestiä, johon sisältyy pyyntö **”raportoida takaisin”**, tulee seurata **”raportti”**.

1.2.2.3 Lisäviestit

Lisäviestejä koskevat seuraavat vaatimukset:

— niitä tulee edeltää tunnistusmenettely

— niiden tulee olla lyhyitä ja täsmällisiä (aina kun mahdollista, niiden tulee sisältää vain välitettävät tiedot ja tieto siitä, mitä ne koskevat)

— ne tulee toistaa perässä, ja toistettu viesti tulee kuitata oikeaksi tai vääräksi

— niitä voi seurata pyyntö ohjeiden tai lisätietojen saamiseksi

1.2.2.4 Sisällöltään muuttuvat tiedotusviestit

Sisällöltään muuttuvia tiedotusviestejä koskevat seuraavat vaatimukset:

— niitä tulee edeltää tunnistusmenettely

— ne tulee valmistella ennen lähettämistä

— ne tulee toistaa perässä, ja toistettu viesti tulee kuitata oikeaksi tai vääräksi

2 **MENETTELYTAPAVIESTIT**

2.1 *VIESTIEN LUONNE*

Menettelytapaviestien avulla lähetetään toimintaohjeita, jotka liittyvät kuljettajan sääntökirjassa esitettyihin tilanteisiin.

Ne sisältävät itse viestin tekstin, joka vastaa tilannetta, ja viestin tunnistusnumeron.

Jos viesti edellyttää, että vastaanottajan on raportoitava takaisin, myös raportin teksti annetaan.

▼B

Näissä viesteissä käytetään ennalta määritettyä sanamuotoa, jonka rataverkon haltija on laatinut ”operointikielellään”, ja viestit esitetään joko valmiiksi painetuilla paperilomakkeilla tai tietokoneen tietovälineellä.

2.2 *LOMAKKEET*

Lomakkeet ovat muodollinen väline menettelytapaviestien välittämiseen. Yleensä nämä viestit liittyvät häiriö- ja vajaatoimintatilanteisiin. Tyypillisiä esimerkkejä ovat kuljettajalle annettava lupa ajaa opastimen tai junakulkutien päätekohdan ohi tai tälle esitettävä vaatimus ajaa alhaisemmalla nopeudella tietyllä alueella tai tutkia rataa. Tällaisia viestejä saatetaan tarvita muissakin tapauksissa.

Niiden tarkoituksena on

— antaa käyttöön yhteinen työasiakirja, jota kulunvalvonnasta vastaava henkilökunta ja kuljettajat käyttävät tosiaikaisesti

— muistuttaa kuljettajaa (erityisesti hänen toimiessaan alueella, jota ei tunne tai jolla ajaa vain harvoin) menettelystä, jota hänen on noudatettava

— mahdollistaa viestinnän jäljitettävyys.

Jotta nämä lomakkeet voidaan tunnistaa, on kehitettävä menettelyyn liittyvä ainutkertainen koodisana tai - numero. Se voisi perustua arvioon siitä, kuinka usein kyseistä lomaketta käytetään. Jos esimerkiksi kaikista kehitettävistä lomakkeista sitä, jota käytetään ohitettaessa opastin tai junakulkutien päätekohta vaaraa osoittavan opasteen tapauksessa, tälle voitaisiin antaa numero 001 jne.

2.3 *LOMAKEKIRJA*

Kun kaikki käytettävät lomakkeet on laadittu, ne on koottava asiakirjaksi tai tietokonetallenteeksi nimeltään Lomakekirja.

Se on yhteinen asiakirja, jota kuljettaja ja kulkulupia antava henkilöstö käyttävät viestiessään keskenään. Sen vuoksi on tärkeää, että kuljettajan käyttämä kirja on koottu ja numeroitu samalla tavalla kuin kulkulupia antavan henkilöstön käyttämä kirja.

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

Rautatieyritys voi tehdä lisäyksiä lomakekirjaan sisältyviin lomakkeisiin ja niihin liittyviin tietoihin, jos se katsoo tämän auttavan kuljettajiaan koulutuksen aikana ja itse työssä.

Viestit on aina lähetettävä käyttäen rataverkon haltijan ”operointikieltä”.

Lomakekirjassa on oltava kaksi osaa.

Ensimmäinen osa sisältää seuraavat asiat:

— muistutus lomakekirjan käytöstä

— ohjauskeskukselta peräisin olevien menettelytapalomakkeiden hakemisto

▼B

— kuljettajalta peräisin olevien menettelytapalomakkeiden hakemisto, jos sellainen on

— tilanteiden luettelo, jonka ristiviittaukset osoittavat, mitä menettelytapalomaketta tulee käyttää

— sanasto, jossa on lueteltu tilanteet, joita kukin menettelytapalomake koskee

— viestien tavaamissäännöt (foneettinen aakkosto, jne.).

Toinen osa sisältää itse menettelytapalomakkeet.

Lomakekirjaan on otettava mukaan useita esimerkkejä kustakin lomakkeesta, ja suositus on, että osat erotetaan välilehdillä.

Rautatieyritys voi lisätä kuljettajan lomakekirjaan kuhunkin lomakkeeseen ja tarkasteltaviin tilanteisiin liittyviä selitystekstejä.

3 LISÄVIESTIT

Lisäviestejä käytetään seuraavissa tarkoituksissa:

— kuljettaja ilmoittaa kulkulupia antavalle henkilöstölle tai

— kulkulupia antava henkilöstö ilmoittaa kuljettajalle

harvinaisista tilanteista, joiden varalle ei ole katsottu tarpeelliseksi laatia valmista lomaketta tai jotka liittyvät junan kulkuun taikka junan tai rataverkon tekniseen kuntoon.

Jotta tilanteiden kuvaaminen ja tiedotusviestien muodostaminen olisi helpompaa, saattaa olla hyödyllistä laatia viestiohjeet, rautatieterminologian sanasto, käytettävää liikkuvaa kalustoa kuvaava kaavio ja rataverkon laitteita (esimerkiksi rataa tai ajojohtimia) kuvaava esitys.

3.1 *VIESTIEN RAKENNEOHJEET*

Nämä viestit voidaan rakentaa seuraavia ohjeita noudattaen:

Viestinnän vaihe	Viestin elementti
Tiedonvälityksen syy	☐ **tiedoksi**
	☐ **toimenpiteitä varten**
Havainto	☐ Täällä on
	☐ Minä näin
	☐ Minulle sattui
	☐ Minä törmäsin
Sijainti — radan varrella	☐ ..... (aseman nimi)
	☐ ..... *(helposti tunnistettava kohta)*
	☐ maili-/kilometripylväs ..... *(numero)*
— junaani nähden	☐ moottorivaunu ..... *(numero)*
	☐ vedettävä vaunu ..... *(numero)*

▼B

Viestinnän vaihe	Viestin elementti
Luonne — kohde — henkilö	..... *(ks. sanasto)*
Tila — liikkumaton	☐ seisomassa ☐ makaamassa ☐ kaatuneena
— liikkuva	☐ kävelemässä ☐ juoksemassa ☐ kohti
Sijainti raiteisiin nähden	

Näitä viestejä voi seurata pyyntö ohjeiden saamiseksi.

Viestien elementit ovat saatavana sekä rautatieyrityksen valitsemalla kielellä että asianomaisten rataverkon haltijoiden operointikielillä.

3.2 *RAUTATIETERMINOLOGIAN SANASTO*

Rautatieyrityksen on laadittava rautatieterminologian sanasto jokaiselle rautatieverkolle, jolla tämän junat toimivat. Sen on sisällettävä tavallisessa käytössä olevat termit rautatieyrityksen valitsemalla kielellä ja niiden rataverkon haltijoiden ”operointikielillä”, joiden rataverkkoa käytetään.

Sanastossa on oltava kaksi osaa:

— aiheen mukainen termiluettelo

— aakkosellinen termiluettelo.

3.3 *LIIKKUVAA KALUSTOA KUVAAVA KAAVIO*

Jos rautatieyritys katsoo sen olevan hyödyksi toiminnalleen, on laadittava käytettävää liikkuvaa kalustoa kuvaava kaavio. Siinä on lueteltava ne erilaiset osat, jotka saattavat olla eri rataverkon haltijoiden kanssa tapahtuvan viestinnän aiheina. Sen on sisällettävä vakiotermien yleiset nimitykset rautatieyrityksen valitsemalla kielellä ja niiden rataverkon haltijoiden ”operointikielillä”, joiden rataverkkoa käytetään.

3.4 *INFRASTRUKTUURIN LAITTEIDEN (ESIMERKIKSI RADAN TAI AJOJOHTIMIEN) OMINAISUUKSIA KUVAAVA ESITYS*

Jos rautatieyritys katsoo sen olevan hyödyksi toiminnalleen, on laadittava ajettavalla reitillä olevien rataverkon laitteiden (esimerkiksi radan tai ajojohtimien) ominaisuuksia kuvaava esitys. Siinä on esitettävä ne erilaiset osat, jotka saattavat olla kyseeseen tulevien rataverkon haltijoiden kanssa tapahtuvan viestinnän aiheina. Sen on sisällettävä vakiotermien yleiset nimitykset rautatieyrityksen valitsemalla kielellä ja niiden rataverkon haltijoiden ”operointikielillä”, joiden rataverkkoa käytetään.

▼B

4 **SUULLISTEN VIESTIEN TYYPPI JA RAKENNE**

4.1 *HÄTÄVIESTIT*

Hätäviestien tarkoitus on antaa kiireellisiä toimintaohjeita, jotka välittömästi liittyvät rautateiden turvallisuuteen.

Väärinkäsitysten välttämiseksi viestit on aina toistettava.

Tärkeimmät viestit, joita voi lähettää, esitetään jäljempänä luokiteltuina tarpeen mukaan.

Lisäksi rataverkon haltija voi toimintansa tarpeiden mukaan määritellä muita hätäviestejä.

Hätäviestejä voi seurata kirjallinen ilmoitus (ks. 2 alakohta).

Hätäviesteissä käytettävät tyypilliset tekstit on sisällytettävä kuljettajan sääntökirjan liitteeseen 1 (viestintämenettelyjen käsikirja) sekä kulkulupia antavalle henkilöstölle annettavaan dokumentaatioon.

4.2 *JOKO JKV-KESKUKSEN TAI KULJETTAJAN LÄHETTÄMÄT VIESTIT*

— Kaikki junat täytyy pysäyttää:

Kaikki junat täytyy pysäyttää -viesti on lähetettävä äänimerkillä; jos sellaista ei ole käytettävissä, on käytettävä seuraava sanamuotoa:

Hätätilanne, kaikki junat pysäytettävä

Paikkaa tai aluetta koskevat tiedot määritetään tarvittaessa viestissä.

Tätä viestiä täytyy lisäksi nopeasti täydentää, mikäli mahdollista, ilmoittamalla syy, tapahtumapaikka ja junan tunnistustieto:

Este
tai tulipalo
tai ……
(muu syy)
radalla …… paikassa……
(nimi) *(km)*
Junan …… kuljettaja
(numero)

— Jokin tietty juna täytyy pysäyttää:

Juna …… (radalla)
(numero) *(nimi/numero)*
Hätäpysäytys

▼B

Tässä tapauksessa viestiä voidaan täydentää mainitsemalla sen radan nimi tai numero, jolla juna kulkee.

4.3 *KULJETTAJAN LÄHETTÄMÄT VIESTIT*

— Radan virransyöttö on katkaistava:

Hätätilanne; virta katkaistava

Tätä viestiä täytyy nopeasti täydentää, mikäli mahdollista, ilmoittamalla syy, tapahtumapaikka ja junan tunnistustieto:

.....
(km)
..... radalla
(nimi/(numero)
välillä ..... — .....
(asema) *(asema)*
Syy .....
Junan .....kuljettaja
(numero)

Tässä tapauksessa viestiä voidaan täydentää mainitsemalla sen radan nimi tai numero, jolla juna kulkee.

▼B

LIITE D

TIEDOT, JOIDEN ON OLTAVA RAUTATIEYRITYKSEN KÄYTETTÄVISSÄ NIIHIN REITTEIHIN LIITTYEN, JOILLA SEN ON TARKOITUS TOIMIA

OSA 1 RATAVERKON HALTIJAA KOSKEVAT YLEISET TIEDOT

1.1	Rataverkon haltijoiden nimet/tunnukset
1.2	Maa (tai maat)
1.3	Lyhyt kuvaus
1.4	Luettelo yleisistä toimintaa koskevista säännöistä ja säädöksistä (sekä tieto siitä, mistä ne ovat saatavissa)

OSA 2 KARTAT JA KAAVIOT

2.1	**Kartta**
2.1.1	Reitit
2.1.2	Tärkeimmät kohdat (asemat, ratapihat, liittymät, rahtiterminaalit)
2.2	**Ratapiirustus**
	Piirustuksiin sisällytettävä tieto, jota tarpeen mukaan täydennetään tekstillä. Jos laaditaan erillinen asemaa/ratapihaa/varikkoa koskeva piirustus, ratapiirustuksen sisältämiä tietoja voidaan karsia.
2.2.1	Etäisyydet
2.2.2	Tiedot radoista, silmukoista, sivuraiteista ja turvavaihteista
2.2.3	Eri ratojen väliset yhteydet
2.2.4	Tärkeimmät kohdat (asemat, ratapihat, liittymät, rahtiterminaalit)
2.2.5	Kaikkien kiinteiden opastimien sijainti ja merkitys
2.3	**Asemia/ratapihoja/varikkoja esittävä piirustus (Huom: koskee vain yhteentoimivan liikenteen käyttämiä paikkoja)**
	Paikkakohtaisiin piirustuksiin sisällytettävä tieto, jota tarpeen mukaan täydennetään tekstillä.
2.3.1	Paikan nimi
2.3.2	Paikan tunnus
2.3.3	Paikan tyyppi (matkustajaterminaali, rahtiterminaali, ratapiha, varikko)
2.3.4	Kaikkien kiinteiden opastimien sijainti ja merkitys
2.3.5	Ratojen tunnisteet ja sijainti, turvavaihteet mukaan luettuina
2.3.6	Laiturien tunnisteet
2.3.7	Laiturien pituus
2.3.8	Laiturien korkeus
2.3.9	Sivuraiteiden tunnisteet
2.3.10	Sivuraiteiden pituus
2.3.11	Varavirran saatavuus
2.3.12	Kulkupinnan suunnassa mitattu laiturin reunan etäisyys radan keskiviivasta

▼B

2.3.13	(Koskee matkustaja-asemia) Liikuntarajoitteisten henkilöiden pääsy

OSA 3 TIETTYÄ RATAOSUUTTA KOSKEVAT TIEDOT

3.1	**Yleiset ominaisuudet**
3.1.1	Maa
3.1.2	Rataosuuden tunnus: kansallinen tunnus
3.1.3	Rataosuuden ääripiste 1.
3.1.4	Rataosuuden ääripiste 2.
3.1.5	Ajat, jolloin rataosuus on käytettävissä (kellonajat, päivämäärät, pyhäpäiviä koskevat erikoisjärjestelyt)
3.1.6	Radanvarressa olevat etäisyystiedot (niiden väli, ulkonäkö ja sijainti)
3.1.7	Liikenteen tyyppi (sekalainen, matkustajaliikenne, tavaraliikenne jne.)
3.1.8	Suurimmat sallitut nopeudet
3.1.9	Kaikki muut turvallisuuden vuoksi tarvittavat tiedot
3.1.10	Paikalliset toimintaa koskevat erityisvaatimukset (mukaan luettuina erityiset henkilöstön pätevyysvaatimukset)
3.1.11	Vaarallisia aineita koskevat erityisrajoitukset
3.1.12	Kuormausta koskevat erityisrajoitukset
3.1.13	Malli ilmoitukselle tilapäisistä töistä (ja mistä sen saa)
3.1.14	Ilmoitus siitä, että rataosuus on ruuhkainen (direktiivin 2001/14/EY 22 artikla)
3.2	**Erityiset tekniset ominaisuudet**
3.2.1	Infrastruktuuri-YTE:n EY-tarkastus
3.2.2	Päivä, jolloin rata otettiin käyttöön yhteentoimivana ratana
3.2.3	Mahdollisten erityistapausten luettelo
3.2.4	Mahdollisten erityisten poikkeusten luettelo
3.2.5	Raideleveys
3.2.6	Aukean tilan ulottuma
3.2.7	Suurin sallittu akselipaino
3.2.8	Suurin sallittu kuormitus pituuden metriä kohden
3.2.9	Rataan kohdistuvat poikittaisvoimat
3.2.10	Rataan kohdistuvat pitkittäisvoimat
3.2.11	Kaarteen vähimmäissäde
3.2.12	Mäen kaltevuus prosentteina
3.2.13	Mäen sijainti
3.2.14	Muiden kuin pyörien ja kiskojen välistä kitkaa käyttävien jarrujärjestelmien hyväksyttävä jarrutusteho
3.2.15	Sillat
3.2.16	Maasillat
3.2.17	Tunnelit
3.2.18	Kommentit
3.3	**Energian osajärjestelmä**
3.3.1	Energia-YTE:n EY-tarkastus

▼B

3.3.2	Päivä, jolloin rata otettiin käyttöön yhteentoimivana ratana
3.3.3	Mahdollisten erityistapausten luettelo
3.3.4	Mahdollisten erityisten poikkeusten luettelo
3.3.5	Virransyöttöjärjestelmän tyyppi (esim. ei mitään, yläpuolinen ajolanka, kolmas kisko)
3.3.6	Virransyöttöjärjestelmän taajuus (esim. vaihtovirta, tasavirta)
3.3.7	Pienin jännite
3.3.8	Suurin jännite
3.3.9	Yksittäisen sähkökäyttöisen vetoyksikön virrankulutukseen liittyvät rajoitukset
3.3.10	Samassa junassa olevien useampien vetoyksikköjen sijoittelua koskevat rajoitukset ajojohtimien erottamisen kannalta (virroittimen sijainti)
3.3.11	Miten ajovirta eristetään
3.3.12	Ajolangan korkeus
3.3.13	Ajolangan suurin sallittu kaltevuus rataan nähden ja kaltevuuden vaihtelu
3.3.14	Hyväksytyt virroitintyypit
3.3.15	Pienin staattinen kuormitus
3.3.16	Suurin staattinen kuormitus
3.3.17	Neutraalien kaistojen sijainti
3.3.18	Käyttöä koskevat tiedot
3.3.19	Virroittimien alas laskeminen
3.3.20	Hyötyjarrutusta koskevat ehdot
3.3.21	Suurin sallittu ajovirta
3.4	**Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmä**
3.4.1	Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-YTE:n EY-tarkastus
3.4.2	Päivä, jolloin rata otettiin käyttöön yhteentoimivana ratana
3.4.3	Mahdollisten erityistapausten luettelo
3.4.4	Mahdollisten erityisten poikkeusten luettelo
	ERTMS/ETCS
3.4.5	Soveltamistaso
3.4.6	Radanvarteen asennetut lisätoiminnot
3.4.7	Junassa tarvittavat lisätoiminnot
3.4.8	Ohjelmistoversion numero
3.4.9	Tämän version käyttöönottopäivä
	ERTMS/GSM-R-radio
3.4.10	FRS-eritelmässä määritellyt lisätoiminnot
3.4.11	Versionumero
3.4.12	Tämän version käyttöönottopäivä
	Tason 1 ERTMS/ETCS:lle, jossa täytebittitoiminto
3.4.13	Liikkuvalle kalustolle tarvittava tekninen toteutus
	Luokan B junaturva-, ohjaus- ja varoitusjärjestelmät

▼B

3.4.14	Kansalliset, junien kannalta olennaiset määräykset, jotka koskevat luokan B järjestelmien käyttöä (sekä mistä ne saa).
	Ratajärjestelmä
3.4.15	Vastuussa oleva jäsenvaltio
3.4.16	Järjestelmän nimi
3.4.17	Ohjelmistoversion numero
3.4.18	Tämän version käyttöönottopäivä
3.4.19	Viimeinen voimassaolopäivä
3.4.20	Tarve usean järjestelmän samanaikaiseen toimintaan
3.4.21	Junalaitteisto
	Luokan B radiojärjestelmä
3.4.22	Vastuussa oleva jäsenvaltio
3.4.23	Järjestelmän nimi
3.4.24	Versionumero
3.4.25	Tämän version käyttöönottopäivä
3.4.26	Viimeinen voimassaolopäivä
3.4.27	Erityisvaatimukset, joita sovelletaan erilaisten luokkaan B kuuluvien junaturva-, ohjaus- ja varoitusjärjestelmien välillä.
3.4.28	Tekniset erityisvaatimukset, joita sovelletaan ERTMS/ETCS-järjestelmien ja luokan B järjestelmien välillä siirryttäessä.
3.4.29	Erityisvaatimukset, joita sovelletaan erilaisten radiojärjestelmien välillä.
	Teknisen vajaatoiminnan tila:
3.4.30	ERTM/ETCS
3.4.31	Luokan B junaturva-, ohjaus- ja varoitusjärjestelmä
3.4.32	ERTM/GSM-R
3.4.33	Luokan B radiojärjestelmä
3.4.34	Radanvarren opastimet
	Jarrutustehoon liittyvät nopeusrajoitukset
3.4.35	ERTM/ETCS
3.4.36	Luokan B junaturva-, ohjaus- ja varoitusjärjestelmät
	Luokan B järjestelmän toimintaa koskevat kansalliset säännöt
3.4.37	Jarrutustehoon liittyvät kansalliset säännöt
3.4.38	Muut kansalliset säännöt, esim.: määrelehteä UIC 512 vastaavat tiedot (1.1.79 päivätty 8. painos ja 2 muutosta)
	Infrastruktuurin ohjaus- ja hallintalaitteiden herkkyys sähkömagneettisille häiriöille
3.4.39	Vaatimus on tarkoitus laatia eurooppalaisten standardien mukaiseksi
3.4.40	Mahdollisuus käyttää pyörrevirtajarrua
3.4.41	Mahdollisuus käyttää magneettijarrua
3.4.42	Käytössä olevia poikkeuksia koskevien teknisten ratkaisujen vaatimukset

▼B

3.5	**Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä**
3.5.1	Käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n EY-tarkastus
3.5.2	Päivä, jolloin rata otettiin käyttöön yhteentoimivana ratana
3.5.3	Mahdollisten erityistapausten luettelo
3.5.4	Mahdollisten erityisten poikkeusten luettelo
3.5.5	Kieli, jota käytetään turvallisuuden kannalta kriittiseen viestintään rataverkon haltijan henkilöstön kanssa
3.5.6	Erityiset ilmasto-olot ja niihin liittyvät järjestelyt

▼B

LIITE E

KIELITAITO JA VIESTINNÄN TASO

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 kysyä kysymyksiä — osaa vastata kysymyksiin
1	— osaa puhua käyttäen ulkoa opittuja lauseita

Tämä liite edustaa väliaikaista kantaa. Yksityiskohtaisempi versio on valmisteilla käytettäväksi tämän YTE:n tulevassa versiossa.

On myös suunnitelmissa ottaa käyttöön väline, jolla henkilön kielitaitoa voidaan arvioida. Se on käytettävissä tämän YTE:n tulevassa versiossa.

▼B

LIITE F

OHJEITA KÄYTTÖTOIMINNAN JA LIIKENTEEN HALLINNAN OSAJÄRJESTELMÄN ARVIOINTIIN

(Tässä yhteydessä ilmauksella ”jäsenvaltio” tarkoitetaan itse jäsenvaltiota tai muuta sen valtuuttamaa elintä, joka hoitaa arvioinnin).

1. Tässä liitteessä esitetään suuntaviivat, joiden mukaisesti jäsenvaltio voi arvioida ja vahvistaa, että ehdotetut toimintaprosessit

— ovat tämän YTE:n mukaisia, mikä osoittaa, että direktiivin 2001/16/EY ([1]) (ja kaikki direktiiviin 2004/50/EY muutoksiin sisältyvät) olennaiset vaatimukset on täytetty

— ovat muiden asiaa koskevien vaatimusten ja direktiivin 2004/49/EY mukaisia

ja voidaan ottaa käyttöön.

2. Asianomaisen rataverkon haltijan tai rautatieyrityksen on toimitettava jäsenvaltiolle tarvittava dokumentaatio (joka on kuvattu jäljempänä 3 kohdassa), jossa kuvataan uudet tai muutetut toimintaprosessit.

Uusien tai muutettujen toimintaprosessien luontia tai kehittämistä koskevan jäsenvaltiolle toimitetun dokumentaation on oltava riittävän yksityiskohtaisesti laadittu, jotta ehdotuksen perustelut selviävät jäsenvaltiolle. Lisäksi tapauksissa, joissa osajärjestelmiä on parannettu tai uudistettu, toimitettuun dokumentaatioon on myös liitettävä käyttökokemuksista saatu palaute.

Dokumentaatio voidaan toimittaa joko paperimuodossa tai tietokoneen tietovälineellä (tai molempien yhdistelmänä). Jäsenvaltio voi pyytää lisäkappaleita, jos niitä tarvitaan arvioinnissa.

3. Arvioinnin yksityiskohdat

3.1. Toimintaprosesseja kuvaavan dokumentaation on sisällettävä ainakin seuraavat osat:

— rataverkon haltijan tai rautatieyrityksen toimintaorganisaation yleiskuvaus (johdon/työnjohdon ja toimintojen yleiskuvaus) sekä tieto siitä, missä oloissa ja yhteydessä arvioitavia toimintaprosesseja on tarkoitus käyttää

— tiedot kaikista asiaan liittyvistä vaadittavista toimintaprosesseista (tyypillisesti menettelyt, ohjeet, tietokoneohjelmat jne.)

— kuvaus siitä, kuinka kyseiset toimintaprosessit on tarkoitus ottaa käyttöön ja kuinka niitä on tarkoitus ohjata sekä kaikkien käytettävien erityisten laitteiden analyysi

— tiedot henkilöistä, joihin toimintaprosessit vaikuttavat sekä koulutuksesta ja/tai perehdyttämisestä, joka on tarkoitus järjestää sekä kaikki arviot vaaroista, joille henkilöt saattavat joutua alttiiksi

([1]) Olennaiset vaatimukset on esitetty YTE:n 4 luvussa olevissa teknisissä parametreissa, liitännöissä ja toimintaa koskevissa vaatimuksissa.

▼B

— menettely toimintaprosessien myöhempien muutosten ja päivitysten hallitsemiseksi (HUOM: tämä ei sisällä tulevia suuria muutoksia tai uusia prosesseja — tällaisessa tapauksessa on toimitettava uudet asiakirjat näiden suuntaviivojen mukaisesti)

— kaavio, josta selviää, kuinka välttämätön palaute (ja kaikki muut toimintaan liittyvät tiedot) kulkee rataverkon haltijan tai rautatieyrityksen ja muiden osapuolien välillä tukien kutakin toimintaprosessia

— uusien tai muutettujen toimintaprosessien luomista ja kehittämistä havainnollistavat kuvaukset ja selitykset sekä kaikki niiden ymmärtämiseksi tarvittavat tallenteet (HUOM: turvallisuuden kannalta kriittisten prosessien osalta tähän on sisällyttävä uusien/muutettujen prosessien käyttöön ottamiseen liittyvien riskien arviointi)

— todisteet siitä, että kyseiset toimintaprosessit ovat tämän YTE:n vaatimusten mukaisia.

Seuraavat osat on myös tarpeen mukaan toimitettava:

— luettelo niistä eritelmistä tai eurooppalaisista standardeista, joita käyttäen osajärjestelmän olennaiset toimintaprosessit on kelpuutettu, sekä todisteet tästä vaatimustenmukaisuudesta

— todisteet muissa perustamissopimuksesta johtuvissa säädöksissä (todistukset mukaan luettuina) esitettyjen vaatimusten mukaisuudesta

— kyseeseen tulevia toimintaprosesseja koskevat erityiset ehdot tai rajoitukset.

3.2. Jäsenvaltion tulee

— yksilöidä ne TSI:n määräykset, jotka kyseisten toimintaprosessien on täytettävä

— tarkastaa, että toimitettu dokumentaatio on täydellinen ja 3.1 kohdan mukainen

— tutkittava dokumentaatio ja arvioitava seuraavat asiat:

  — ovatko kyseiset toimintaprosessit YTE:n asiaan liittyvien vaatimusten mukaisia

  — onko uudet tai tarkistetut toimintaprosessit luotu ja kehitetty asianmukaisesti ja hoidetaanko niitä hallitusti

  — varmistetaanko toimintaprosessien käyttöön ottamista ja myöhemmin tapahtuvaa käyttöä/valvontaa varten tehdyillä järjestelyillä se, että YTE:n asiaa koskevat vaatimukset jatkossakin täyttyvät.

— dokumentoida (arviointiraportissa, ks. jäljempänä oleva 4 kohta) toimintaprosessien YTE:n vaatimusten mukaisuutta koskevat havaintonsa.

4. Arviointiraportin tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

— tiedot kyseisestä rataverkon haltijasta / rautatieyrityksestä

— arvioitujen toimintaprosessien kuvaus, mukaan luettuina tiedot kaikista erityisistä menettelyistä, ohjeista ja tietokoneohjelmista

— kyseisten toimintaprosessien ohjaukseen ja käyttöön liittyvien elementtien kuvaus, mukaan luettuina valvonta, palaute ja säätötoimet

▼B

— kaikki arvioinnin yhteydessä laaditut tarkastusraportit

— vahvistus siitä, että kyseisillä toimintaprosesseilla ja niiden käyttöön ottamisen ehdoilla varmistetaan YTE:n asiaa koskevissa kohdissa esitettyjen asianmukaisten vaatimusten täyttyminen, kaikki arvioinnin loppupäätelmään jääneet varaumat mukaan luettuina

— luettelo kaikista ehdoista ja rajoituksista (mukaan luettuina varaumien käsittelyä koskevat rajoitukset), jotka koskevat asiaomaisten toimintaprosessien käyttöönottoa

— arvioinnissa mukana olleen jäsenvaltion nimi ja osoite sekä raportin valmistumispäivä.

Jos rataverkon haltijalta / rautatieyritykseltä evätään lupa/todistus ottaa käyttöön asianomainen toimintaprosessi arviointiraportin perusteella, jäsenvaltion on ilmoitettava yksityiskohtaiset syyt tähän epäämiseen direktiivin 2004/49/EY mukaisesti.

▼B

LIITE G

TIEDOKSI ANNETTAVA, EI PAKOLLINEN LUETTELO KUNKIN PERUSPARAMETRIN OSALTA TARKASTETTAVISTA ELEMENTEISTÄ

Tämä liite on vielä keskeneräinen ja vaatii lisätyötä; se on otettu mukaan luonnoksena.

Direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklassa kuvailtuihin todistus- ja lupaprosesseihin liittyen tässä liitteessä luodaan yleiskatsaus seuraaviin tueksi tarkoitettuihin tietoihin:

— **A** — luonteeltaan organisatorinen tai periaatteellinen seikka, joka pitäisi sisällyttää turvallisuusjohtamisjärjestelmään

— **B** — yksityiskohtainen menettely tai toimintaprosessi, joka tukee turvallisuusjohtamisjärjestelmän organisatorisia periaatteita ja jota sovelletaan vain jäsenvaltion sisällä

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	Kuljettajien sääntökirjan koostamisprosessi (mukaan luettuina käännös- [tarvittaessa] ja kelpuutusprosessi)	4.2.1.2.1	X		A
	Prosessi, jolla RH antaa RY:lle tarvittavat tiedot	4.2.1.2.1		X	A
	Kuljettajan sääntökirja sisältää tämän YTE:n vähimmäisvaatimukset ja RH:n vaatimat erityismenettelyt	4.2.1.2.1	X		B
	Kuljettajien reittikirjan koostamisprosessi (ja kelpuutusprosessi)	4.2.1.2.2.1	X		A
	Kuljettajan reittikirja sisältää tämän YTE:n vähimmäisvaatimukset	4.2.1.2.2.1	X		B
	Prosessi, jolla RH ilmoittaa RY:lle toimintasääntöjen / tietojen muuttumisesta	4.2.1.2.2.2		X	A
	Prosessi, jolla muutokset kootaan yhteen erilliseen dokumenttiin	4.2.1.2.2.2	X		A
	Prosessi, jolla kuljettajille ilmoitetaan muutoksista tosiaikaisesti	4.2.1.2.2.3		X	A
	Prosessi, jolla kuljettajille annetaan tietoja junien aikatauluista	4.2.1.2.3	X		A
	Prosessi, jolla kuljettajille annetaan tietoja liikkuvasta kalustosta	4.2.1.2.4	X		A
	Paikkakuntakohtaisten sääntöjen ja menettelyjen koostamisprosessi (ja kelpuutusprosessi) *maahenkilöstölle*	4.2.1.3	X		B

▼B

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
Rataverkon haltijan kulkulupia antavalle henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio	RH:n ja RY:n väliseen turvallisuuteen liittyvän viestinnän prosessi	4.2.1.4		X	A
RY:n ja RH:n välinen turvallisuuteen liittyvä viestintä	Prosessi, jolla varmistetaan, että henkilöstö noudattaa toimintaan liittyvässä viestinnässä tämän YTE:n liitteessä C esitettyä metodologiaa	4.2.1.5, 4.6.1.3.1	X		A
				X	A
Junan näkyvyys	Prosessi, jolla varmistetaan, että junien etupään valaistus on tämän YTE:n vaatimusten mukainen	4.2.2.1.2, 4.3.3.4.1	X		A
	Prosessi, jolla varmistetaan, että junien peräpään opasteet ovat tämän YTE:n vaatimusten mukaisia	4.2.2.1.3	X		
Junan kuuluvuus	Prosessi, jolla varmistetaan, että junan kuuluvuus on tämän YTE:n vaatimusten mukainen	4.2.2.2, 4.3.3.5	X		A
Kulkuneuvojen tunnisteet	Prosessi, jolla osoitetaan tämän YTE:n liitteen P vaatimusten täyttyminen	4.2.2.3	X		A
Tavaravaunun lastaus	RY:n henkilöstölle tarkoitettujen lastaussääntöjen kokoelma	4.2.2.4	X		A
Junan kokoonpano	Junan kokoonpanoa koskevien sääntöjen koostamisprosessi (ja kelpuutusprosessi)	4.2.2.5	X		A
	Junan kokoonpanoa koskevat säännöt sisältävät tämän YTE:n vähimmäisvaatimukset	4.2.2.5	X		B
Jarrutusta koskevat vaatimukset	Prosessi, jolla varmistetaan, että reittiä koskevat tiedot ovat käytettävissä jarrutustehon laskemista tai tarvittavan jarrutustehon tuottamista varten	4.2.2.6.2		X	A
	Prosessi, jolla lasketaan tai tuotetaan tarvittava jarrutusteho (jarrutussäännöt)	4.2.2.6.2, 4.3.2.1	X		B
Velvollisuus varmistaa, että juna on ajokunnossa	Junan turvallisen ajokunnon varmistamisessa tarvittavien turvallisuuteen liittyvien junalaitteiden määritelmä	4.2.2.7.1	X		B
	Prosessi, jolla varmistetaan, että kaikki junan toimintaan vaikuttavat muutokset yksilöidään ja RH:lle annetaan niistä tiedot	4.2.2.7.1	X		A
	Prosessi, jolla varmistetaan, että junan kulkuun liittyvät tiedot annetaan RH:lle ennen lähtöä	4.2.2.7.2	X		A

▼B

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
Junan kulun suunnittelu	Prosessi, jolla varmistetaan, että RY antaa RH:lle tarvittavat tiedot reittiä junalle pyytäessään	4.2.3.1		X	A
Junien tunnisteet	Prosessi, jolla jaetaan yksilölliset ja selkeät junien tunnusnumerot	4.2.3.2		X	A
Lähtöön liittyvät menettelyt	Ennen lähtöä tehtävien tarkastusten ja testien määritelmä	4.2.3.3.1	X		B
	Prosessi, jolla ilmoitetaan junan kulkuun mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä	4.2.3.3.2	X		A
Liikenteen hallinta	Tosiaikaisten tietojen, mukaan luettuina tämän YTE:n edellyttämien vähimmäistietojen, tallentamismahdollisuuden käytettävissä olo	4.2.3.4.1		X	B
	Liikenteen ohjauksessa ja valvonnassa käytettävien menettelyjen määritelmä	4.2.3.4.2.1		X	B
	Prosessi, jolla varmistetaan radan ja junan ominaisuuksissa tapahtuvien muutosten hallinta	4.2.3.4.2		X	B
	Prosessi, jolla ilmoitetaan arvioitu aika, jolloin juna luovutetaan RH:lta toiselle	4.2.3.4.2.2		X	B
Vaaralliset aineet	Prosessi, jolla varmistetaan vaarallisten aineiden hallinta, mukaan luettuina tämän YTE:n vähimmäisvaatimukset	4.2.3.4.3	X		A
Toiminnan laatu	Prosessi, jolla valvotaan kaikkien kyseeseen tulevien palvelujen tehokasta toimintaa ja ilmoitetaan muutoksista kaikille asianomaisille RH:ille ja RY:ille	4.2.3.4.4	X		B
				X	B
Tietojen tallentaminen	Junan ulkopuolella tallennettavien tietojen luettelo sisältää tämän YTE:n vähintään vaatimat tiedot	4.2.3.5.1		X	A
	Junan sisällä tallennettavien tietojen luettelo sisältää tämän YTE:n vähintään vaatimat tiedot	4.2.3.5.2, 4.3.2.3	X		A
Vajaatoimintatila	Prosessi, jolla ilmoitetaan toisille käyttäjille toimintaa mahdollisesti haittaavasta häiriöstä	4.2.3.6.2		X	A
			X		A
	RH:n kuljettajille toimintahäiriön sattuessa antamien ohjeiden määritelmä	4.2.3.6.3		X	B
	Tunnistettujen toimintahäiriöiden edellyttämien toimien määritelmät, mukaan luettuina tässä YTE:ssä luetellut vähimmäisvaatimukset	4.2.3.6.4		X	B

▼B

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
Hätätilanteiden hallinta	Prosessi, jolla määritellään ja julkistetaan hätätilanteissa käytettävät poikkeustoimet	4.2.3.7		X	A
	Prosessi, jolla hätätilanteita ja turvallisuutta koskevat ohjeet annetaan matkustajille	4.2.3.7	X		A
Junan miehistölle annettava apu merkittävissä vaaratilanteissa	Prosessi, jolla junan miehistöä häiriö- ja vajaatoimintatilanteissa autetaan myöhästymisten välttämiseksi	4.2.3.8	X		A
Ammatillinen pätevyys ja kielitaito	Prosessi, jolla ammatillista pätevyyttä arvioidaan tämän YTE:n vähimmäisvaatimusten mukaisesti	4.6.1.1	X		A
				X	A
	Sellaisen pätevyydenhallintajärjestelmän määritelmä, jolla varmistetaan henkilöstön kyky hyödyntää osaamistaan käytännössä tämän YTE:n vähimmäisvaatimusten mukaisesti	4.6.1.2	X		A
				X	A
	Prosessi, jolla kielitaitoa arvioidaan tämän YTE:n vähimmäisvaatimusten mukaisesti	4.6.2	X		A
				X	A
	Junan miehistön arviointimenettelyn määritelmä, joka sisältää seuraavat alueet: Perusvaatimukset, menettelyt ja kielet Reittitieto liikkuvan kaluston tuntemusta Erityinen pätevyys (esim. pitkiin tunneleihin liittyvä)	4.6.3.1, 4.6.3.2.3	X		A
				X	A
	Turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä hoitavan henkilöstön koulutus- ja pätevyystarpeiden analyysin määritelmä, joka ottaa huomioon myös tämän YTE:n vähimmäisvaatimukset	4.6.3.2	X		A
				X	A
Terveyttä ja turvallisuutta koskevat ehdot	Prosessi, jolla varmistetaan henkilöstön terveydentila, mukaan luettuina valvonta, jolla estetään huumeiden ja alkoholin vaikutuksia toimintaan	4.7.1	X		A
				X	A
	Seuraavien kriteerien määrittäminen: työterveyslääkärien ja lääketieteellisten elinten hyväksymisessä noudatettavat kriteerit psykologien hyväksymisessä noudatettavat kriteerit lääkärintarkastuksissa ja psykologisissa arvioinneissa noudatettavat kriteerit	4.7.2, 4.7.3, 4.7.4	X		A
				X	A

▼B

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
	Terveydentilavaatimusten määrittäminen, mukaan luettuina seuraavat tekijät: — yleinen terveydentila — näkö — kuulo ►M2 ——— ◄	4.7.5	X		A
				X	A
▼M2 ———					

▼B

LIITE I

EI KÄYTÖSSÄ

▼B

LIITE J

AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNASSA MUKANA OLEVAN HENKILÖSTÖN OSALTA

1. **Yleiset vaatimukset**

— Tässä liitteessä, jota on luettava yhdessä 4.6 ja 4.7 alakohtien kanssa, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä toimivissa junissa mukana olevan henkilöstön kannalta.

On huomattava, että vaikka tämä asiakirja onkin yleisesti sovellettavan luettelon osalta mahdollisimman täydellinen, on huomioon otettava myös luonteeltaan paikallisia/kansallisia tekijöitä.

— Tämän YTE:n kontekstissa ilmauksella ”ammatillinen pätevyys” tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään sekä ymmärtää ja osaa hoitaa sen.

— 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.

— Kaikkien valtuutettujen pätevien henkilöiden on noudatettava kaikkia suoritettavaan tehtävään liittyviä sääntöjä ja menettelyjä.

2. **Ammatillinen tietämys**

Kaikki valtuutukset edellyttävät hyväksyttyä alkutarkastusta sekä jatkuvaa arviointia ja koulutusta, kuten 4.6 alakohdassa kuvataan.

2.1 *Yleinen ammatillinen tietämys*

— Tehtävän kannalta oleelliset rautatiejärjestelmän turvallisuusjohtamisen yleiset periaatteet, mukaan luettuina liitännät toisiin osajärjestelmiin

— Matkustajien ja/tai rahdin sekä radalla ja sen läheisyydessä toimivien henkilöiden turvallisuuden kannalta oleelliset yleiset asiat

— Työturvallisuusasiat

— Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet

— Henkilökohtainen turvallisuus, mukaan luettuna tilanne, jossa junasta poistutaan ajettavalla radalla

2.2 *Käytettävään rataverkkoon sovellettavien toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus*

— Toimintamenettelyt ja turvallisuussäännöt

— Ohjaus-, valvonta- ja merkinantojärjestelmä

— Viestintäperiaatteet ja muodolliset viestit sekä viestintälaitteiden käyttö

▼B

2.3 *Tiedot liikkuvasta kalustosta*

— Matkustajavaunujen sisäpuoliset laitteet

— Pienten vikojen korjaaminen matkustajien käyttämässä liikkuvan kaluston osassa rautatieyrityksen edellyttämällä tavalla

2.4 *Reittituntemus*

— Toiminnalliset järjestelyt (kuten junan lähettämistapa) eri paikoissa (opastimet, asemalaitteet jne.)

— Asemat, joilla matkustajat voivat nousta junasta tai junaan

— Reitin radoilla käytettävät toimintaan ja hätätilanteisiin liittyvät järjestelyt

3. **Kyky käyttää tietämystä**

— Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset, mukaan luettuina jarrutestit ja ovien sulkeutumisen toteaminen

— Lähtöön liittyvät menettelyt

— Viestintä matkustajien kanssa erityisesti näiden turvallisuuteen liittyvissä asioissa

— Vajaatoimintatila

— Matkustamossa esiintyvien vikojen vaarallisuuden arviointi ja sääntöjen ja menettelyjen mukainen reagointi niihin

— Sääntöjen ja määräysten edellyttämät tai kuljettajan avustamiseksi tehtävät suojaus- ja varoitustoimet

— Junan evakuointi ja matkustajien turvallisuus erityisesti tapauksissa, joissa he joutuvat olemaan radalla tai sen lähellä

— Viestintä rataverkon haltijan henkilöstön kanssa avustettaessa kuljettajaa tai evakuoinnin aikana sattuneessa vaaratilanteessa

— Kaikista epätavallisista junan toimintaan, rataverkon kuntoon jne. liittyvistä tapahtumista ilmoittaminen Nämä ilmoitukset on vaadittaessa annettava kirjallisena rautatieyrityksen valitsemalla kielellä.

▼B

LIITE K

EI KÄYTÖSSÄ

▼B

LIITE L

AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNAN VALMISTELUSSA

1. **Yleiset vaatimukset**

— Tässä liitteessä, jota on luettava yhdessä 4.6 ja 4.7 alakohtien kanssa, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä toimivien junien valmistelua hoitavan henkilöstön kannalta.

On huomattava, että vaikka tämä asiakirja onkin yleisesti sovellettavan luettelon osalta mahdollisimman täydellinen, on huomioon otettava myös luonteeltaan paikallisia/kansallisia tekijöitä.

— Tämän YTE:n kontekstissa ilmauksella ”ammatillinen pätevyys” tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään sekä ymmärtää ja osaa hoitaa sen.

— 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.

— Kaikkien valtuutettujen pätevien henkilöiden on noudatettava kaikkia suoritettavaan tehtävään liittyviä sääntöjä ja menettelyjä.

2. **Ammatillinen tietämys**

Kaikki valtuutukset edellyttävät hyväksyttyä alkutarkastusta sekä jatkuvaa arviointia ja koulutusta, kuten 4.6 alakohdassa kuvataan.

2.1 **Yleinen ammatillinen tietämys**

— Tehtävän kannalta oleelliset rautatiejärjestelmän turvallisuusjohtamisen yleiset periaatteet, mukaan luettuina liitännät toisiin osajärjestelmiin

— Matkustajien ja/tai rahdin sekä radalla ja sen läheisyydessä toimivien henkilöiden turvallisuuden kannalta oleelliset yleiset asiat

— Työturvallisuusasiat

— Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet

— Oma turvallisuus työskenneltäessä radalla tai sen läheisyydessä

— Viestintäperiaatteet ja muodolliset viestit sekä viestintälaitteiden käyttö

2.2 **Käytettävään rataverkkoon sovellettavien toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus**

— Junan hoitaminen normaalioloissa sekä häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilassa

— Toimintamenettelyt eri paikoissa (opastimet, asemien/varikkojen/-ratapihojen laiteet) ja turvallisuussäännöt

— Paikalliset toimintajärjestelyt

▼B

2.3 **Junalaitteiden tuntemus**

— Liikkuvan kaluston laitteiden tarkoitus ja käyttö

— Teknisten tarkastusten tuntemus ja järjestäminen

3. **Kyky käyttää tietämystä**

— Junan kokoonpanosääntöjen, junan jarrutussääntöjen, junan lastaussääntöjen jne. soveltaminen sen varmistamiseksi, että juna on ajokunnossa

— Kulkuneuvojen merkintöjen ja kylttien ymmärtäminen

— Prosessi, jolla junan tiedot määritetään ja annetaan käyttöön

— Viestintä junan miehistön kanssa

— Viestintä kulkulupia antavan henkilöstön kanssa

— Vajaatoimintatila erityisesti siltä osin, kuin se vaikuttaa junien valmisteluun

— Sääntöjen ja määräysten tai kyseisen paikan paikallisten järjestelyjen edellyttämät suojaus- ja varoitustoimet

— Toimet, joihin ryhdytään vaarallisia aineita kuljetettaessa sattuvien vaaratilanteiden tapauksessa (sikäli kuin ne tulevat kyseeseen)

▼B

LIITE M

EI KÄYTÖSSÄ

▼B

LIITE N

TÄYTÄNTÖÖNPANON SUUNTAVIIVOJA

Seuraava taulukko on suuntaa-antava, ja siinä luetellaan 4 luvun kohtia sekä niiden soveltamisen todennäköisesti käynnistäviä tapahtumia.

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.1.2.1 Sääntökirja	RY — RH:n verkossa toimimisessa tarvittavia toimintamenettelyjä sisältävän asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen	Verkon toimintaohjeiden muutos
4.2.1.2.2.1 Reittikirjan laatiminen	RY — sellaisen asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen, joka sisältää kuvauksen niistä radoista, joilla on tarkoitus toimia	Rataverkon muutos (esim. liittymän uudelleenjärjestely, opastimien uudelleenjärjestely), joka johtaa reitin tietojen muuttumiseen
4.2.1.2.2.2 Muutetut elementit	RY — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla asiakirja tai tietokonetallenne toimitetaan kuljettajille ilmoituksena kaikista muuttuneista (reitin) elementeistä	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.1.2.2.3 Tiedottaminen kuljettajalle tosiaikaisesti	RH — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla kuljettajille ilmoitetaan tosiaikaisesti kaikista (reitin) turvallisuusjärjestelyjen muutoksista	Muutos RH:n tai RY:n organisaatiorakenteessa, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.1.2.3 Aikataulut	RY — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla kuljettajille ilmoitetaan aikatauluista paperilla tai sähköisessä muodossa	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.1.2.4 Liikkuva kalusto (Rolling Stock)	RY — häiriö- ja vajaatoimintatilassa olevan liikkuvan kaluston kanssa toimimisessa tarvittavia toimintamenettelyjä sisältävän asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.2.1.3 Muulle RY:n henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	RY — muille RH:n verkossa toimiville henkilöille kuin kuljettajille tarkoitetun, tarvittavia toimintamenettelyjä sisältävän asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Rataverkon muutos, joka johtaa reitin tietojen muuttumiseen tai uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.2.1.4 RH:n kulkulupia antavalle henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio	RH — sellaisen asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen, joka sisältää verkossa toimimisessa käytettäviä menettelyjä, mukaan luettuina viestinnän periaatteet ja sääntökirja	Verkon toimintajärjestelyjen muutos havaitun parannustarpeen (esim. tutkimuksen suosituksen) seurauksena
		Rataverkon muutos, josta seuraa toimintajärjestelyjen muutos

▼B

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.1.5 RY:n ja RH:n välinen turvallisuuteen liittyvä viestintä	RH/RY — 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 ja 4.2.1.4 kohdassa mainittujen asiakirjojen/tietokonetallenteiden on sisällettävä YTE:n liitteessä C eritelty viestintämetodologia	4.2.1.2.1, 4.2.1.3 ja 4.2.1.4 kohdan yhteydessä
4.2.2.1.2 Junan näkyvyys (etupää)	RH — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla kuljettajat ja muu käyttöhenkilöstö varmistavat, että junan etupäässä on oikea valaistus	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.2.2.1.3 Junan näkyvyys (peräpää)	RH — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla kuljettajat ja muu käyttöhenkilöstö varmistavat, että junan peräpäässä on oikea tunniste	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.2.2.4 Tavaravaunun lastaus	RY — RY:n henkilöstön noudatettaviksi tarkoitettuja lastaussääntöjä sisältävän asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä uuden/muutetun liikkuvan kaluston tai liikennevirran seurauksena
4.2.2.5 Junan kokoonpano	RY — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla varmistetaan, että juna on sille annetun reitin edellyttämässä kunnossa	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Verkon toimintasääntöjen muutos, joka vaikuttaa junan kokoonpanoon
		Uusi/muutettu infrastruktuuri tai opastinjärjestelmä tai uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.2.6.1 Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset	RY — Sellaisten käyttöhenkilöstölle tarkoitettujen menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joiden avulla varmistetaan, että junan liikkuva kalusto täyttää jarrutusta koskevat vaatimukset	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.2.6.2 Jarrutusteho	RH — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla RY:lle annetaan jarrutustehoon liittyviä tietoja	Muutos RH:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
	RY — Sellaisen RY:n henkilöstön noudatettaviksi tarkoitettuja jarrutussääntöjä sisältävän asiakirjan tai tietokonetallenteen tuottaminen/tarkistaminen, jossa otetaan huomioon reittien maastonmuodot, annettu kulkureitti ja ERTMS/ETCS-järjestelmien kehitys	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Verkon toimintasääntöjen muutos, joka vaikuttaa jarrutussääntöihin
		Uusi/muutettu infrastruktuuri tai opastinjärjestelmä tai uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto

▼B

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.2.7.1 Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen (yleiset vaatimukset)	RY — sellaisten käyttöhenkilöstölle tarkoitettujen menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joiden avulla varmistetaan, että liikkuva kalusto on ajokunnossa sekä ilmoitetaan RH:lle muutoksista, jotka saattavat vaikuttaa junan kulkuun ja toimintaan häiriö- ja vajaatoimintatilassa	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.2.7.2 Tarvittavat tiedot	RY — sellaisen menettelyn määrittely/tarkistaminen, jolla varmistetaan, että junan kulkuun liittyvät tiedot annetaan RH:lle ennen lähtöä	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.2 Junien tunnisteet	RH — sellaisen menettelyn määrittely/tarkistaminen, jolla jaetaan yksilölliset ja selkeät junien tunnusnumerot	Muutos RH:n tai RY:n junasuunnittelujärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.3.1 Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit	RY — ennen lähtöä tehtävien tarkastusten ja testien määrittely/tarkistaminen	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.3.3.2 Junan käyttötilan ilmoittaminen RH:lle	RY — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla ilmoitetaan junan kulkuun mahdollisesti vaikuttavista liikkuvaan kalustoon liittyvistä tekijöistä	Muutos RH:n tai RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.4.1 Liikenteenhallinnan yleiset vaatimukset	RH — sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joilla ohjataan ja valvotaan liikennettä, mukaan luettuna liitäntä kaikkiin RY:iden lisäksi edellyttämiin prosesseihin	Muutos RH:n tai RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.4.2 Junista ilmoittaminen	RH — sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joilla ilmoitetaan junan sijainti, mukaan luettuna saapumis- ja lähtöaikojen sekä toiselle RH:lle luovuttamisaikojen tosiaikainen tallentaminen	Muutos RH:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.4.3 Vaaralliset aineet	RY — sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joilla valvotaan vaarallisten aineiden kuljetusta, mukaan luettuna RH:n tarvitsemien tietojen toimittaminen	Muutos RH:n tai RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen

▼B

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.3.4.4 Toiminnan laatu	RH/RY — dokumentoidut menettelyt, joissa kuvataan sisäiset prosessit toiminnan valvomiseksi ja tarkastamiseksi sekä verkon tehokkuuteen tähtäävien parannustoimien löytämiseksi	Muutos RH:n tai RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen), toiminnan tehokkuusvalvonnan sisältävän liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.5.1 Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella	RH — tarvittavien tietojen tallennukseen käytettävän menettelyn sekä tietojen varastointi- ja käyttöjärjestelyjen määrittely/tarkistaminen	Muutos RH:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Rataverkon muutos, jonka seurauksena valvontalaitteita on uusittu/muutettu
4.2.3.5.2 Valvontatietojen tallentaminen junassa	RY — tarvittavien tietojen tallennukseen käytettävän menettelyn sekä tietojen varastointi- ja käyttöjärjestelyjen määrittely/tarkistaminen	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto (veturit/junayksiköt)
4.2.3.6.1 Vajaatoimintatila — ilmoittaminen toisille käyttäjille	RH/RY — sellaisten menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joilla ilmoitetaan toiselle tilanteista, jotka saattavat vaarantaa turvallisuuden, toiminnan tai verkon käytettävyyden	Muutos RH:n tai RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden (elektronisen) liikenteenhallintajärjestelmän käyttöönotto
4.2.3.6.2 Ilmoittaminen junan kuljettajille	RH — kuljettajille häiriö- ja vajaatoimintatilan hoitamiseksi annettavien ohjeiden määrittely/tarkistaminen	Muutos RH:n tai RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.3.6.3 Poikkeusjärjestelyt	RH — häiriö- ja vajaatoimintatilan sekä liikkuvan kaluston ja rataverkon vikojen hoitamiseen tarkoitettujen menettelyjen (poikkeusjärjestelyjen) määrittely/tarkistaminen	Muutos RH:n tai RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Rataverkon muutos tai uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.2.3.7 Hätätilanteiden hallinta	RH — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla annetaan yksityiskohtaisia tietoja hätätilanteiden hoitamisesta	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.2.3.8 Junan miehistön auttaminen liikkuvan kalustoon liittyvissä vaaratilanteissa/ toimintahäiriössä	RY — Sellaisten menettelyjen määrittely/-tarkistaminen, joiden avulla kuljettajille ilmoitetaan aikatauluista paperilla tai sähköisessä muodossa	Muutos RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
		Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto
4.4 Käyttöä koskevat säännöt	RH/RY — ETCS- ja GSM-R-järjestelmien ja/tai kuumakäynti-ilmaisimien yhteydessä käytettävien sääntöjen ja menettelyjen määrittely	ETCS-opastinjärjestelmän ja/tai GSM-R-radiojärjestelmän ja/tai kuumakäynti-ilmaisimien käyttöönotto

▼B

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.6.1.1 Ammatillinen tietämys	RH/RY — ammatillisen tietämyksen arviointiin tarkoitetun prosessin määrittely	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.1.2 Kyky käyttää tätä tietämystä	RH/RY — sellaisen osaamisenhallintajärjestelmän määrittely/tarkistus, jonka avulla varmistetaan henkilöstön kyky käyttää tietämystään	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.2.2 Kielitaidon taso	RH/RY — kielitaidon arviointiin tarkoitettujen menettelyjen määrittely/tarkistaminen	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.3.1 Henkilöstön arviointi — peruselementit	RH/RY — henkilöstön arviointiin tarkoitettujen prosessien määrittely/tarkistaminen, mukaan luettuina: — kokemus/pätevyys — kielitaito — Pätevyyden ylläpitäminen	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.3.2 Koulutustarpeiden selvittäminen	RH/RY — sellaisen prosessin määrittely/-tarkistaminen, jolla henkilöstön koulutustarpeita selvitetään ja päivitetään	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.3.2.3 Erityisesti junan miehistöä koskevat elementit	RH/RY — sellaisen prosessin määrittely/-tarkistaminen, jolla junan miehistö hankkii ja ylläpitää — Reittitieto — liikkuvan kaluston tuntemusta	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.7.1 Terveyttä ja turvallisuutta koskevien vaatimusten käyttöönotto	RH/RY — sellaisten menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joilla varmistetaan henkilöstön terveydentila, mukaan luettuina valvonta, jolla estetään huumeiden ja alkoholin vaikutuksia toimintaan	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.7.2- 4.7.4 Työterveyslääkärien, lääketieteellisten elinten, psykologien ja tarkastusten hyväksymisessä noudatettavat kriteerit	RH/RY — seuraavien kriteerien määrittäminen/tarkistaminen: — työterveyslääkärien ja lääketieteellisten elinten hyväksymisessä noudatettavat kriteerit — psykologien hyväksymisessä noudatettavat kriteerit — lääkärintarkastuksissa ja psykologisissa arvioinneissa noudatettavat kriteerit	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen Muutokset terveydenhuoltohenkilöstön hyväksymistä ja elinten tunnustamista koskevissa kansallisissa säännöissä ja käytännöissä
4.7.5 Terveydentilavaatimukset	RH/RY — terveydentilaa koskevien vaatimusten määrittäminen/tarkistaminen, mukaan luettuina — yleinen terveydentila — näkö — kuulo — Raskaus	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen

▼B

4 luvun kohta	RH:lta/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.7.6 Erityisesti junan kuljettamistehtävää koskevat vaatimukset	RH/RY — erityisesti kuljettajien terveydentilaa koskevien vaatimusten määrittäminen/tarkistaminen, mukaan luettuina — ECG-seuranta (yli 40-vuotiaat) — näkö — kuuloa/puhekykyä koskevat vaatimukset — Antropometria	►M2 ——————— ◄

▼B

LIITE O

EI KÄYTÖSSÄ

▼B

LIITE P

LIIKKUVAN KALUSTON TUNNISTEET

Yleistä:

1. Tässä liitteessä kuvaillaan liikkuvaan kalustoon näkyvästi merkitty numerointi ja siihen liittyvät merkinnät, joilla toiminnassa olevat vaunut ja veturit voidaan yksikäsitteisesti tunnistaa. Liitteessä ei kuvailla muita numeroita ja merkintöjä, joita mahdollisesti on kaiverrettu tai kiinnitetty pysyvästi liikkuvan kaluston runkoon tai tärkeimpiin osiin niiden valmistuksen aikana.

2. Numeroilta ja niihin liittyviltä merkinnöiltä ei vaadita tässä liitteessä esitettyjen vaatimusten mukaisuutta seuraavissa tapauksissa:

   — liikkuva kalusto, jota käytetään vain rataverkoissa, joita tämä YTE ei koske

   — ulkomuodoltaan historialliset perinnevaunut ja -veturit

   — liikkuva kalusto, jota ei yleensä käytetä tai kuljeteta rataverkoissa, joita tämä YTE koskee.

   Tällaiselle liikkuvalle kalustolle on kuitenkin antava tilapäinen numero, jotta sitä voidaan käyttää.

3. Tämä liite tulee muuttumaan matkustajavaunuja koskevien RIC-määräysten kehittymisen sekä tavara- ja henkilöliikenteen telemaattisia sovelluksia koskevien YTE:ien voimaantulon takia.

Standardinumero ja siihen liittyvät lyhenteet

Jokainen rautateiden vaunu ja veturi saa (standarditunnukseksi kutsutun) numerotunnuksen, joka koostuu 12 numerosta seuraavasti:

<table>
<tr><th>Liikkuvan kaluston tyyppi</th><th>Liikkuvan kaluston tyyppi ja tieto yhteentoimivuudesta
[2 numeroa]</th><th>Maa, jossa kalusto on rekisteröity
[2 numeroa]</th><th>Tekniset ominaisuudet
[4 numeroa]</th><th>Sarjanumero
[3 numeroa]</th><th>Tarkistusnumero
[1 numero]</th></tr>
<tr><td>Vaunut</td><td>00–09
10–19
20–29
30–39
40–49
80–89
[lisätietoja liitteessä P.6]</td><td rowspan="6">01–99
[lisätietoja liitteessä P.4]</td><td>0000–9999
[lisätietoja liitteessä P.9]</td><td>001–999</td><td rowspan="6">0–9
[lisätietoja liitteessä P.3]</td></tr>
<tr><td>Vedettävät matkustajavaunut</td><td>50–59
60–69
70–79
[lisätietoja liitteessä P.7]</td><td>0000 to 9999
[lisätietoja liitteessä P.10]</td><td>001 to 999</td></tr>
<tr><td>Vetävä liikkuva kalusto</td><td rowspan="2">90–99
[lisätietoja liitteessä P.8]</td><td colspan="2">0000001–8999999
[jäsenvaltiot määrittelevät myöhemmin näiden numeroiden merkityksen kahden- tai monenkeskisillä sopimuksilla]</td></tr>
<tr><td>Liikkuva erikoiskalusto</td><td>9000–9999
[lisätietoja liitteessä P.11]</td><td>001–999</td></tr>
</table>

▼B

Tietyssä maassa teknisiä ominaistietoja kuvaavat 7 numeroa ja sarjanumero riittävät liikkuvan kaluston yksikäsitteiseen tunnistamiseen vaunujen, vedettävien matkustajavaunujen, vetävän liikkuvan kaluston ([1]) ja liikkuvan erikoiskaluston ([2]) joukoista.

Numerotunnus täydennetään kirjaimilla:

a) yhteentoimivuuteen liittyvät merkinnät *(lisätietoja liitteessä P.5)*

b) sen maan tunnus, jossa kyseinen liikkuva kalusto on rekisteröity *(lisätietoja liitteessä P.4)*

c) haltijan tunnus ([3]) *(lisätietoja liitteessä P.1)*

d) teknisten ominaistietojen lyhenne *(lisätietoja on liitteessä P.13 vedettävien matkustajavaunujen osalta, liitteessä P.12 vaunujen osalta ja liitteessä P.14 liikkuvan erikoiskaluston osalta)*.

Teknisiä ominaistietoja, tunnuksia ja lyhenteitä hallinnoi yksi tai useampi elin (jota jäljempänä kutsutaan nimellä ”keskuselin”) Euroopan rautatieviraston ERA:n ehdotuksen mukaisesti, jonka se tekee vuodelle 2005 laaditun työjärjestyksen toimenpiteen nro 15 johdosta.

Numerojen jakaminen

Ehdotuksen numeroiden hallinnointisäännöistä tulee tekemään ERA osana vuodelle 2005 laaditun työjärjestyksen toimenpidettä nro 15.

([1]) Vetävän kaluston numeron tulee tietyssä maassa olla yksikäsitteinen 6-numeroinen tunnus.

([2]) Liikkuvan erikoiskaluston numeron tulee tietyssä maassa olla yksikäsitteinen ja koostua teknisten ominaistietojen ensimmäisestä ja viidestä viimeisestä numerosta sekä sarjanumerosta.

([3]) Liikkuvan kaluston haltija on se, joka kaluston omistajana tai kalustosta luopumisesta päättämään oikeutettuna taloudellisesti hyödyntää kalustoa pysyvällä tavalla kuljetusvälineenä ja on merkitty haltijaksi liikkuvan kaluston rekisteriin.

▼B

LIITE P.1

HALTIJAN TUNNUSLYHENNE

Liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen (VKM) määritelmä

Liikkuvan kaluston haltijan tunnus (VKM) on aakkosnumeerinen tunnus, joka koostuu 2–5 kirjaimesta ([1]). Liikkuvan kaluston haltijan tunnus on merkitty kaikkiin vetureihin ja vaunuihin niiden numeron lähelle. Liikkuvan kaluston haltijan tunnus merkitsee, että kyseinen haltija on merkitty liikkuvan kaluston rekisteriin.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnus on yksiselitteinen kaikissa niissä maissa, joita tämä YTE koskee, sekä kaikissa maissa, jotka solmivat tässä YTE:ssä kuvatun liikkuvan kaluston numeroinnin ja haltijan merkinnän soveltamista edellyttävän sopimuksen.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen muoto

Haltijan tunnus esittää joko liikkuvan kaluston haltijan koko nimeä tai sen lyhennettä, mahdollisuuksien mukaan tunnistettavassa muodossa. Kaikkia latinalaisen kirjaimiston 26 merkkiä voidaan käyttää. Tunnuksessa käytetään isoja kirjaimia. Kirjaimet, jotka eivät ole haltijan nimen muodostavien sanojen alkukirjaimia, voidaan kuitenkin kirjoittaa pienin kirjaimin. Yksikäsitteisyyttä arvioitaessa ei isojen ja pienten kirjainten välillä tehdä eroa.

Kirjaimissa saattaa olla diakriittisiä merkkejä ([2]). Diakriittisiä merkkejä ei oteta huomioon yksikäsitteisyyttä tarkastettaessa.

Jos liikkuvan kaluston haltijan kotipaikka on maassa, jossa ei käytetä latinalaisia kirjaimia, haltijan tunnuksen perään voidaan merkitä sama tunnus maan omilla kirjaimilla merkittynä ja vinoviivalla (”/”) erotettuna. Tätä käännettyä tunnusta ei oteta huomioon tietojenkäsittelyssä.

Vapautukset liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen käyttämisestä

Jäsenvaltiot voivat päättää seuraavassa esitettyjen vapautusten käyttämisestä.

Haltijan tunnusta ei tarvita liikkuvassa kalustossa, jonka numerointijärjestelmä ei noudata tätä liitettä (ks. ”Yleistä”, 2 kohta). Liikkuvan kaluston haltijasta on kuitenkin annettava asianmukaisesti tieto niiden toimintaan niillä rataverkoilla osallistuville organisaatioille, joita tämä YTE koskee.

Jos haltijan täydellinen nimi ja osoite on merkitty liikkuvaan kalustoon, haltijan tunnusta ei vaadita seuraavissa tapauksissa:

— sellaisten haltijoiden liikkuva kalusto, joilla on kalustoa niin vähän, ettei se edellytä haltijan tunnuksen käyttöä

— rataverkon huoltoon käytettävä erikoiskalusto.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnusta ei vaadita yksinomaan kansallisessa liikenteessä käytettävissä vetureissa, junayksiköissä ja matkustajavaunuissa, kun

— niissä on niiden haltijan liikemerkki, jossa on samat hyvin tunnistettavissa olevat kirjaimet kuin liikkuvan kaluston haltijan tunnuksessa

— niissä on helposti tunnistettava liikemerkki, jonka toimivaltainen kansallinen viranomainen on hyväksynyt liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen asianmukaiseksi vastineeksi.

([1]) Belgian rautateillä voidaan edelleen käyttää ympyröityä B-kirjainta.

([2]) Diakriittiset merkit ovat aksentin merkkejä, kuten kirjaimissa À, Ç, Ö, Č, Þ, Å jne. Erikoiskirjaimet, kuten ... ja —, esitetään yhdellä kirjaimella; yksikäsitteisyyttä testattaessa kirjainta ... pidetään samana kuin kirjainta O, ja Æ-kirjainta pidetään samana kuin A.

▼B

Jos yrityksen liikemerkkiä käytetään liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen yhteydessä, vain haltijan tunnus pätee, eikä liikemerkkiä oteta huomioon.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnusten jakamista koskevia määräyksiä

Liikkuvan kaluston haltijalle voidaan antaa enemmän kuin yksi tunnus seuraavissa tapauksissa:

— liikkuvan kaluston haltijalla on virallinen nimi useammalla kuin yhdellä kielellä

— liikkuvan kaluston haltijalla on hyvä syy tehdä ero organisaationsa eri kalustoryhmien välillä.

Yritysryhmälle voidaan myöntää yksi ainoa liikkuvan kaluston haltijan tunnus seuraavissa tapauksissa:

— yritykset luuluvat samaan yritysryhmään, joka on valtuuttanut yhden organisaation tästä ryhmästä hoitamaan kaikki asiat toisten puolesta

— yritysryhmä on valtuuttanut yhden erillisen juridisen yhteisön hoitamaan kaikki asiat puolestaan, missä tapauksessa tämä juridinen yhteisö on liikkuvan kaluston haltija.

Liikkuvan kaluston haltijatunnusten rekisteri ja tunnuksen myöntämismenettely

Haltijatunnusten rekisteri on julkinen, ja sitä päivitetään tosiaikaisesti.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnusta koskeva anomus jätetään hakijan maan toimivaltaiselle kansalliselle viranomaiselle, joka toimittaa sen keskuselimelle. Tunnusta voi käyttää vasta, kun keskuselin on julkistanut sen.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnuksen omistajan on ilmoitettava toimivaltaiselle kansalliselle viranomaiselle, jos se lopettaa tunnuksen käytön, ja toimivaltaisen kansallisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta keskuselimelle. Liikkuvan kaluston haltijan tunnus peruutetaan sitten, kun haltija on osoittanut, että koko kyseeseen tulevan liikkuvan kaluston tunnukset on muutettu. Samaa tunnusta ei anneta uudelleen käyttöön kymmeneen vuoteen, paitsi jos se annetaan uudelleen aiemmalle käyttäjälle tai tämän pyynnöstä toiselle käyttäjälle.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnus voidaan siirtää toiselle käyttäjälle, joka on alkuperäisen käyttäjän laillinen seuraaja. Tunnus pysyy voimassa, vaikka sen käyttäjä muuttaa nimensä muotoon, joka ei muistuta kyseistä tunnusta.

Ensimmäinen liikkuvan kaluston haltijatunnusten luettelo laaditaan käyttäen rautatieyritysten nimien nykyisiä lyhenteitä.

Liikkuvan kaluston haltijan tunnusta käytetään kaikessa uudessa liikkuvassa kalustossa asiaa koskevan YTE:n voimaantulon jälkeen. Vanhaan liikkuvaan kalustoon on tunnukset merkittävä vuoden 2014 loppuun mennessä.

▼B

LIITE P.2

NUMERON JA SIIHEN LIITTYVÄN KIRJAINTUNNUKSEN MERKINTÄ KALUSTON RUNKOON

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 alustapalkkeihin.

Merkinnät saavat olla enintään 2 metrin korkeudella kiskojen tasosta.

Vaunut

Merkinnät on tehtävä vaunujen runkoon seuraavasti:

23	TEN	31	TEN	33	TEN	43		(Tässä tapauksessa ei liikkuvan kaluston haltijan tunnusta ole, joten haltijan koko nimi ja osoite on merkitty kalustoon)
80	D-RFC	80	D-DB	84	NL-ACTS	87	F	
7369 553-4		0691 235-2		4796 100-8		4273 361-3		
Zcs		Tanoos		Slpss		Laeks		

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

01	87	3320 644-7
TEN	F-SNCF	Ks

Jos vaunuun merkitään yksi tai useampia kansallisen merkityksen omaavia kirjaimia, ne on merkittävä kansainvälisen merkinnän perään ja erotettava siitä väliviivalla.

Matkustajavaunut ja vedettävä matkustajavaunukalusto

Merkinnät on tehtävä vaunujen molemmille sivuille seuraavasti:

F-SNCF 61 87 20 - 72 021 - 7
B^{10} tu

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

Jos vaunussa on ohjaamo, numero merkitään myös sen sisäpuolelle.

Veturit, vetovaunut ja erikoisvaunut

12-numeroinen standarditunnus on merkittävä kansainvälisessä liikenteessä käytettävän vetokaluston molemmille sivuille seuraavasti:

91 880001323-0

12-numeroinen standarditunnus merkitään myös vetokaluston jokaisen ohjaamon sisäpuolelle.

Kaluston haltija voi merkitä standardimerkintää suuremmilla merkeillä toiminnan kannalta hyödyllisen oman numerotunnuksensa (joka yleensä koostuu sarjanumerosta ja sen perässä olevasta kirjaintunnuksesta). Haltija voi itse päättää oman tunnuksen paikan.

▼B

Esimerkkejä	SP 42037	ES 64 F4 - 099	88 - 1323	473011	
	92 51 0042037-9	94 80 0189 999 - 6	91 88 0001323-0	92 87 473011-0	94 79 2 642 185-5

Näitä sääntöjä voidaan muuttaa kahdenkeskisillä sopimuksilla sellaisten vaunujen kohdalla, jotka ovat olemassa YTE:n voimaan tullessa, jotka on tarkoitettu erikoiskäyttöön ja joiden kohdalla ei ole vaaraa sekaannuksesta muiden kyseisessä rautatieverkossa toimivien liikkuvien kalustojen kanssa. Erivapaus on voimassa toimivaltaisten kansallisten viranomaisten päättämän ajan.

Kansallinen viranomainen voi määrätä, että kaluston 12-numeroisen tunnuksen lisäksi merkitään maatunnus ja kaluston haltijan tunnus.

▼B

LIITE P.3

TARKISTUSNUMERON (12. NUMERON) MÄÄRITTÄMISTÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT

Tarkistusnumero määritetään seuraavasti:

— tunnuksen parillisissa asemissa (oikealta lukien) olevat numerot otetaan huomioon sellaisenaan

— tunnuksen parittomissa asemissa (oikealta lukien) olevat numerot kerrotaan kahdella

— parillisissa asemissa olevat numerot ja parittomissa asemissa olevien numeroiden ja kakkosen tulot lasketaan sitten yhteen

— näin saatu summa merkitään muistiin

— tarkistusnumero on numero, joka summaan on lisättävä, jotta se olisi kymmenellä jaollinen. Jos summa on valmiiksi kymmenellä jaollinen, tarkistusnumero on nolla.

Esimerkkejä

1 -

Olkoon perusnumero	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
Kerroin	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	3	16	4	8	7	18	6	2	0	0

Summa: 6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52

Tämän summan ykkösten arvo on 2.

Tarkistusnumeroksi tulee näin ollen 8, ja koko tunnukseksi tulee 33 84 4796 100 — 8.

2 -

Olkoon perusnumero	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
Kerroin	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Summa: 6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40

Tämän summan ykkösten arvo on 0.

Tarkistusnumeroksi tulee näin ollen 0, ja koko tunnukseksi tulee 31 51 3320 198 — 0.

▼B

LIITE P.4

LIIKKUVAN KALUSTON REKISTERÖINTIMAAN TUNNUKSET (NUMEROT 3–4 JA LYHENTEET)

"Kolmansia maita koskevat tiedot on annettu vain tiedoksi."

Maa	Maan numero-tunnus (1)	Maan numero- tunnus	Liitteissä P.6 ja P.7 hakasulkeissa olevissa lauseissa tarkoitetut yhtiöt (2)
Albania	AL	41	HSh
Algeria	DZ	92	SNTF
Armenia	AM (3)	58	ARM
Itävalta	A	81	ÖBB
Azerbaidžan	AZ	57	AZ
Valko-Venäjä	BY	21	BC
Belgia	B	88	SNCB/NMBS
Bosnia-Hertsegovina	BIH	44	ŽRS
		50	ŽFBH
Bulgaria	BG	52	BDZ, SRIC
Kiina	RC	33	KZD
Kroatia	HR	78	HŽ
Kuuba	CU (3)	40	FC
Kypros	CY		
Tšekin tasavalta	CZ	54	ČD
Tanska	DK	86	DSB, BS
Egypti	ET	90	ENR
Viro	EST	26	EVR
Suomi	FIN	10	VR, RHK
Ranska	F	87	SNCF, RFF
Georgia	GE	28	GR
Saksa	D	80	DB, AAE (4)
Kreikka	GR	73	CH
Unkari	H	55	MÁV, GySEV/ROeEE (4)
Iran	IR	96	RAI
Irak	IRQ (3)	99	IRR
Irlanti	IRL	60	CIE
Israel	IL	95	IR
Italia	I	83	FS, FNME (4)

▼B

Maa	Maan numero-tunnus ([1])	Maan numero- tunnus	Liitteissä P.6 ja P.7 hakasulkeissa olevissa lauseissa tarkoitetut yhtiöt ([2])
Japani	J	42	EJRC
Kazakstan	KZ	27	KZH
Kirgisia	KS	59	KRG
Latvia	LV	25	LDZ
Libanon	RL	98	CEL
Liechtenstein	LIE ([3])		
Liettua	LT	24	LG
Luxemburg	L	82	CFL
Makedonia	MK	65	CFARYM (MŽ)
Malta	M		
Moldova	MD ([3])	23	CFM
Monaco	MC		
Mongolia	MGL	31	MTZ
Marokko	MA	93	ONCFM
Alankomaat	NL	84	NS
Pohjois-Korea	PRK ([3])	30	ZC
Norja	N	76	NSB, JBV
Puola	PL	51	PKP
Portugali	P	94	CP, REFER
Romania	RO	53	CFR
Venäjä	RUS	20	RZD
Serbia-Montenegro	SCG	72	JŽ
Slovakia	SK	56	ŽSSK, ŽSR
Slovenia	SLO	79	SŽ
Etelä-Korea	ROK	61	KNR
Espanja	E	71	RENFE
Ruotsi	S	74	GC, BV
Sveitsi	CH	85	SBB/CFF/FFS, BLS ([4])
Syyria	SYR	97	CFS
Tadžikistan	TJ	66	TZD
Tunisia	TN	91	SNCFT
Turkki	TR	75	TCDD

▼B

Maa	Maan numero-tunnus (1)	Maan numero- tunnus	Liitteissä P.6 ja P.7 hakasulkeissa olevissa lauseissa tarkoitetut yhtiöt (2)
Turkmenistan	TM	67	TRK
Ukraina	UA	22	UZ
Yhdistynyt kuningaskunta	GB	70	BR
Uzbekistan	UZ	29	UTI
Vietnam	VN (3)	32	DSVN

(1) Tieliikennettä koskevien vuoden 1949 yleissopimuksen liitteessä 4 ja vuoden 1968 yleissopimuksen 45 artiklan 4 kohdassa kuvatun kirjaintunnusjärjestelmän mukaisesti.
(2) Yhtiöt, jotka voimaantulon aikaan olivat UIC:n tai OSJD:n jäseniä ja käyttivät kuvattua maatunnusta yhtiön tunnuksena.
(3) Tunnuksia ei vielä ole vahvistettu.
(4) Siihen saakka, kunnes Yleistä-kohdan 3 alakohdan kehitys on tapahtunut, nämä yhtiöt voivat käyttää tunnuksia 43 (GySEV/-ROeEE), 63 (BLS), 64 (FNME) ja 68 (AAE). Päivityksen ajanjakso päätetään sitten yhdessä kyseisten jäsenvaltioiden kanssa.

▼**M1**

LIITE P.5

YHTEENTOIMIVUUDEN KIRJAINTUNNUS

TEN: Seuraavien ehtojen mukainen kalusto:

— Kalusto täyttää kaikkien asianmukaisten käyttöönottohetkellä voimassa olevien YTE:ien vaatimukset ja sille on myönnetty direktiivin 2008/57/EY 22 artiklan 1 kohdan mukainen käyttöönottolupa.

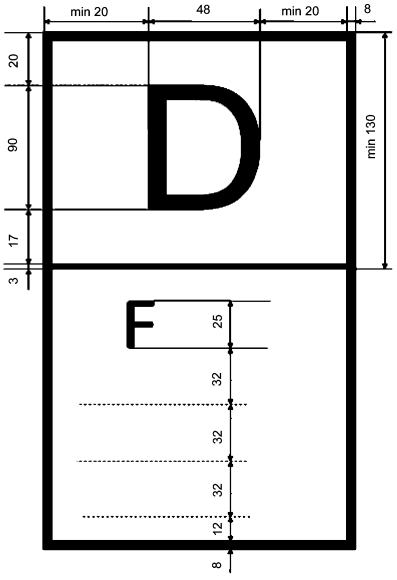
— Kalustolla on kaikkien jäsenvaltioiden tunnustama direktiivin 2008/57/EY 23 artiklan 1 kohdan mukainen lupa tai se on saanut kaikkien jäsenvaltioiden erillisen hyväksynnän.

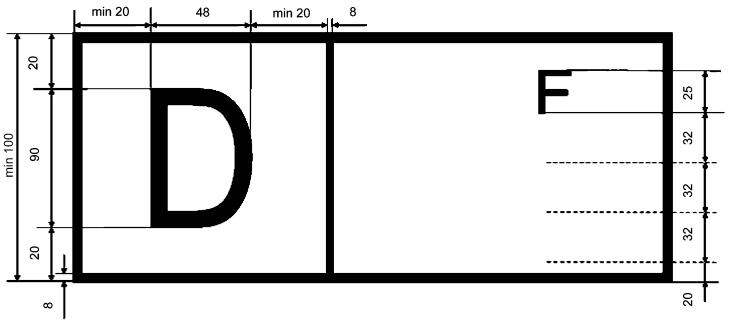
PPV/PPW: Liikkuva kalusto, joka on PPV/PPW-sopimuksen mukainen (OSJD-maissa). (Alkuperäinen: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении)

Huomautukset

a) Kaluston TEN-merkintä vastaa liitteessä P.6 esitetyn kalustonumeron ensimmäistä numeroa 0–3.

b) Kalusto, jolle ei ole myönnetty käyttöönottolupaa kaikissa jäsenvaltioissa, on merkittävä tunnuksella, joka ilmaisee, missä jäsenvaltioissa kalustolle on myönnetty käyttöönottolupa. Luvan myöntäneet jäsenvaltiot merkitään jommallakummalla seuraavissa piirustuksissa kuvatuista tavoista. Piirustuksissa D tarkoittaa jäsenvaltiota, joka on myöntänyt käyttöönottoluvan ensimmäisenä (tässä esimerkissä Saksa) ja F jäsenvaltiota, joka on myöntänyt käyttöönottoluvan toisena (tässä esimerkissä Ranska). Jäsenvaltioiden kooditunnukset ovat liitteen P.4 mukaiset. Määräys kattaa kaluston, joka on YTE:n mukainen ja kaluston, joka ei ole YTE:n mukainen. Liitteessä P.6 esitetyn kalustonumeron ensimmäinen numero on kyseisellä kalustolla 4–8.





▼B

LIITE P.6

VAUNUILLE KÄYTETYT YHTEENTOIMIVUUDEN TUNNUKSET (NUMEROT 1–2)

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">2. numero
1. numero</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">2. numero
1. numero</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Raideleveys</td><td>kiinteä tai muuttuva</td><td>kiinteä</td><td>muuttuva</td><td>kiinteä</td><td>muuttuva</td><td>kiinteä</td><td>muuttuva</td><td>kiinteä</td><td>muuttuva</td><td>kiinteä tai muuttuva</td><td>Raideleveys</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">TSI ([a])
ja/tai
RIV/COTIF ([b])
ja/tai
PPW</td><td>0</td><td>akselit</td><td>Varalla</td><td colspan="2" rowspan="2">TSI ja/tai COTIF -vaunut ([b])
[joiden haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyritys]</td><td colspan="6" rowspan="2">Ei saa käyttää ennen kuin asiassa tehdään lisäpäätös</td><td rowspan="2">PPW-vaunut (muuttuva raideleveys)</td><td>akselit</td><td>0</td></tr>
<tr><td>1</td><td>telit</td><td>Teollisuuden käyttämät vaunut</td><td>telit</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>akselit</td><td rowspan="2">Varalla</td><td colspan="2" rowspan="2">TSI ja/tai COTIF -vaunut ([b])
[joiden haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyritys]
PPW-vaunut</td><td colspan="4" rowspan="2">TSI ja/tai COTIF -vaunut ([b])
PPW-vaunut</td><td colspan="2" rowspan="2">Muut YTE:n mukaiset ja/tai COTIF -vaunut ([b])
PPW-vaunut</td><td rowspan="2">PPW-vaunut (kiinteä raideleveys)</td><td>akselit</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>telit</td><td>telit</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Muut kuin YTE:n mukaiset
ja RIV:n/COTIF:n mukaiset ([b])
ja PPW-vaunut</td><td>4</td><td>akselit ([c])</td><td rowspan="2">Huoltovaunut</td><td colspan="2" rowspan="2">Muut vaunut
[joiden haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyritys]</td><td colspan="4" rowspan="2">Muut vaunut</td><td colspan="2" rowspan="2">Muut vaunut</td><td rowspan="2">Vaunut, joilla on teknisistä ominaisuuksista kertova erikoisnumerointi</td><td>akselit ([c])</td><td>4</td></tr>
<tr><td>8</td><td>telit ([c])</td><td>telit ([c])</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Liikenne</td><td>Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Kotimaan liikenne</td><td>Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Kotimaan liikenne</td><td>Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Kotimaan liikenne</td><td>Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Kotimaan liikenne</td><td>Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella</td><td>Liikenne</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1. numero
2. numero</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">1. numero
2. numero</td></tr>
</table>

([a]) Täyttää vähintään liikkuvan kaluston YTE:n vaatimukset
([b]) Mukaan luettuna liikkuva kalusto, jossa olemassa olevien määräysten mukaisesti on nämä numerot näiden uusien määräysten tullessa voimaan.
([c]) Kiinteä tai muuttuva raideleveys.

LIITE P.7

VEDETTÄVILLE MATKUSTAJAVAUNUILLE KÄYTETYT KANSAINVÄLISEN LIIKENTEEN TUNNUKSET (NUMEROT 1–2)

Huomautus:

Hakasulkeissa esitetyt ehdot ovat voimassa vain siirtymäkaudella, ja ne kumotaan RIC-määräysten kehittyessä (ks. Yleistä-kohdan 3 alakohta).

	Kotimaan liikenne	TSI ([b]) ja/tai RIC/COTIF ([a]) ja/tai PPW				Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	TSI ([b]) ja/tai RIC/COTIF ([a])	PPW		
2. numero 1. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Kotimaan liikenteen liikkuva kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Kiinteän raideleveyden ilmastoimaton kalusto (mukaan luettuina autonkuljetusvaunut) *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Säädettävän raideleveyden (1435/1524) ilmastoimaton kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Varattu	Säädettävän raideleveyden (1435/1672) ilmastoimaton kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Kalusto, jolla on teknisistä ominaisuuksista kertova erikoisnumerointi	Kiinteän raideleveyden kalusto	Kiinteän raideleveyden kalusto	Säädettävän raideleveyden kalusto (1435/1520) vaihdettavin telein	Säädettävän raideleveyden kalusto (1435/1520) säädettävin akselein
6	Huoltovaunut muussa kuin tuottavassa liikentessä	Kiinteän raideleveyden ilmastoitu kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Säädettävän raideleveyden (1435/1524) ilmastoitu kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Muussa kuin tuottavassa liikenteessä käytettävä huoltokalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Säädettävän raideleveyden (1435/1672) ilmastoitu kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Autonkuljetusvaunut	Säädettävän raideleveyden kalusto			

▼B

	Kotimaan liikenne	TSI ([b]) ja/tai RIC/COTIF ([a]) ja/tai PPW				Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	TSI ([b]) ja/tai RIC/COTIF ([a])	PPW		
2. numero 1. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Ilmastoitu ja painetiivis kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Varattu	Varattu	Painetiivis kiinteän raideleveyden ilmastoitu kalusto *[jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatieyritys]*	Varattu	Muu liikkuva kalusto	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu

([a]) Täyttää vähintään tulevan vedettäviä matkustajavaunuja koskevan YTE:n vaatimukset.
([b]) Täyttää RIC- tai COTIF-määräykset sen mukaan, mikä säännös on voimassa.

▼B

LIITE P.8

VETOKALUSTON TYYPIT (NUMEROT 1–2)

Ensimmäinen numero on 9.

Toisen numeron määrittää jokainen jäsenvaltio itse. Se voi esimerkiksi sopia yhteen tarkistusnumeron kanssa, jos tämä numero lasketaan myös sarjanumeron kanssa.

Jos toinen numero kuvaa vetokaluston tyyppiä, seuraavat tunnukset ovat pakollisia:

Tunnus	Kaluston tyyppi
0	Sekalaiset
1	Sähköveturi
2	Dieselveturi
3	Sähköjunayksikkö (suurten nopeuksien) [moottorivaunu tai vedettävä vaunu]
4	Sähköjunayksikkö (muu kuin suurten nopeuksien) [moottorivaunu tai vedettävä vaunu]
5	Dieseljunayksikkö [moottorivaunu tai vedettävä vaunu]
6	Vedettävä erikoisvaunu
7	Sähkövaihtoveturi
8	Dieselvaihtoveturi
9	Kunnossapitovaunu

▼B

LIITE P.9

VAUNUJEN STANDARDINUMEROINTI (NUMEROT 5–7)

Tässä liitteessä esitetään taulukkomuodossa vaunujen teknisiä ominaisuuksia kuvaavat neljä numeroa.

Tämä liite toimitetaan erillisellä tietovälineellä (sähköinen tiedosto).

▼B

LIITE P.10

VEDETTÄVIEN MATKUSTAJAVAUNUJEN TEKNISIÄ OMINAISUUKSIA KUVAAVAT TUNNUKSET (NUMEROT 5–6)

	6. numero 5. numero	0	1	2	3	4
Varattu	0	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu
Kalusto, jossa on 1. luokan paikkoja	1	10 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	≥11 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	Varattu	Varattu	Kaksi tai kolme akselia
Kalusto, jossa on 2. luokan paikkoja	2	10 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	11 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	≥12 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	Kolme akselia	Kaksi akselia
Kalusto, jossa on 1. tai sekä 1. että 2. luokan paikkoja	3	10 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	11 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	≥12 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	Varattu	Kaksi tai kolme akselia
Kalusto, jossa on 1. tai sekä 1. että 2. luokan lepotuolipaikkoja	4	10 1./2. luokan osastoa	Varattu	Varattu	Varattu	≤9 1./2. luokan osastoa
Kalusto, jossa on 2. luokan lepotuolipaikkoja	5	10 osastoa	11 osastoa	≥12 osastoa	Varattu	Varattu
Varattu	6	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu
Makuuvaunut	7	10 osastoa	11 osastoa	12 osastoa	Varattu	Varattu

▼B

	6. numero 5. numero	0	1	2	3	4
Erikoisvaunut	8	Ohjausvaunu, jossa matkustajapaikkoja, matkatavaratilan kanssa tai ilman, varustettu ohjaamolla molempiin suuntiin ajamista varten	Kalusto, jossa on 1. tai sekä 1. että 2. luokan paikkoja ja osasto matkatavaroille tai postilähetyksille	Kalusto, jossa on 2. luokan paikkoja ja osasto matkatavaroille tai postilähetyksille	Varattu	Kalusto, jossa on paikkoja matkustajille, kaikki luokat, joissa on erityisesti varustettuja alueita, kuten lasten leikkipaikkoja
	9	Postivaunut	Matkatavaravaunut, joissa osasto postilähetyksille	Matkatavaravaunut	Matkatavaravaunut sekä kaksi- ja kolmiakselinen kalusto, jossa on 2. luokan paikkoja ja osasto matkatavaroille tai postilähetyksille	Sivukäytävällä varustetut matkatavaravaunut, varustettu tullin sinetöimillä osastoilla tai ilman niitä

Huom: Osaston osia ei oteta huomioon. Vastaava matkustajakapasiteetti avoimissa vaunuosastoissa saadaan jakamalla käytettävissä olevien paikkojen määrä 6:lla, 8:lla tai 10:llä vaunun rakenteen mukaan.

▼B

VEDETTÄVIEN MATKUSTAJAVAUNUJEN TEKNISIÄ OMINAISUUKSIA KUVAAVAT TUNNUKSET (NUMEROT 5–6)

	6. numero 5. numero	5	6	7	8	9
Varattu	0	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu
Kalusto, jossa on 1. luokan paikkoja	1	Varattu	Kaksikerrosvaunut	≥7 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	8 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	9 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä
Kalusto, jossa on 2. luokan paikkoja	2	Vain OSJD-yhteistyöelimen jäsenet; kaksikerrosvaunut	Kaksikerrosvaunut	Varattu	≥8 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	9 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä
Kalusto, jossa on 1. tai sekä 1. että 2. luokan paikkoja	3	Varattu	Kaksikerrosvaunut	Varattu	≥8 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä	9 sivukäytäväosastoa tai vastaava avoin vaunuosasto, jossa käytävä keskellä
Kalusto, jossa on 1. tai sekä 1. että 2. luokan lepotuolipaikkoja	4	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	≤9 1. luokan osastoa
Kalusto, jossa on 2. luokan lepotuolipaikkoja	5	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	≤9 osastoa
Varattu	6	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu
Makuuvaunut	7	>12 osastoa	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu
Erikoisvaunut	8	Vaunut, joissa on istuma- tai lepotuolipaikkoja, kaikki luokat, varustettu baarilla tai kahvilalla	Kaksikerroksinen ajovaunu, jossa matkustajapaikkoja, matkatavaratilan kanssa tai ilman, varustettu ohjaamolla molempiin suuntiin ajamista varten	Ravintolavaunut tai baarilla tai kahvilalla varustetut vaunut, joissa matkatavaraosasto	Ravintolavaunut	Muut erikoisvaunut (konferenssi-, disko-, baari-, elokuva-, video- ja sairaankuljetusvaunut)
	9	Kaksi- tai kolmiakseliset matkatavaravaunut, joissa osasto postilähetyksille	Varattu	Kaksi- tai kolmiakseliset autonkuljetusvaunut	Autonkuljetusvaunut	Huoltovaunut

Huom: Osaston osia ei oteta huomioon. Vastaava matkustajakapasiteetti avoimissa vaunuosastoissa saadaan jakamalla käytettävissä olevien paikkojen määrä 6:lla, 8:lla tai 10:llä vaunun rakenteen mukaan.

▼B

VEDETTÄVIEN MATKUSTAJAVAUNUJEN YLEISIÄ OMINAISUUKSIA KUVAAVAT TUNNUKSET (NUMEROT 7–8)

Energialähde / Suurin nopeus	8. numero / 7. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 120 km/h	0	Kaikki jännitteet (*)	Varattu	3 000 V~ + 3 000 V=	1 000 V~ (*)	Varattu	1 500 V~	Muut jännitteet kuin 1 000 V, 1 500 V ja 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V=	3 000 V=	Varattu
	1	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	Varattu	1 500 V~ + 1 500 V= + Höyry (1)	3 000 V= + Höyry (1)	3 000 V= + Höyry (1)
	2	Höyry (1)	Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V= + Höyry (1)	Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V= + Höyry (1)	Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V= 1 500 V~ + Höyry (1)	1 500 V~ + Höyry (1)	1 500 V~ + Höyry (1)	A (1)
121–140 km/h	3	Kaikki jännitteet	Varattu	1 000 V~ + 3 000 V=	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~	1 000 V~ + 1 500 V~ + 1 500 V=	1 500 V~ + 1 500 V=	3 000 V=	3 000 V=
	4	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	1 000 V~ (*) (1) + Höyry (1)	1 500 V~ + 1 500 V=	1 000 V~ + Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V=	1 500 V~ + 1 500 V= + Höyry (1)	3 000 V= + Höyry (1)	Varattu
	5	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	Varattu	1 500 V~ + Höyry (1)	Muut jännitteet kuin 1 000 V, 1 500 V ja 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V= + Höyry (1)	Varattu	Varattu
	6	Höyry (1)	Varattu	3 000 V~ + 3 000 V=	Varattu	3 000 V~ + 3 000 V=	Varattu	Höyry (1)	Varattu	Varattu	A (1)

▼B

Energialähde Suurin nopeus	8. numero 7. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
141–160 km/h	7	Kaikki jännitteet (*)	Kaikki jännitteet	1 500 V~ (1) + 3 000 V= (1) Kaikki jännitteet (2)	1 000 V~ (*)	1 500 V~ + 1 500 V=	1 000 V~	1 500 V~	1 500 V~ + 1 500 V=	3 000 V=	3 000 V=
	8	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V=	Varattu	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	1 000 V~ + Höyry (1)	3 000 V~ + 3 000 V=	Muut jännitteet kuin 1 000 V, 1 500 V ja 3 000 V	Kaikki jännitteet (*) + Höyry (1)	A (1) G (2)
> 160 km/h	9	Kaikki jännitteet (*) (2)	Kaikki jännitteet	Kaikki jännitteet + Höyry (1)	1 000 V~ + 1 500 V~	1 000 V~	1 000 V~	Varattu	1 500 V~ + 1 500 V=	3 000 V=	A (1) G (2)

(1) Vain kotimaan liikenteen kalustolle

(2) Vain kansainväliseen liikenteeseen kelpaavalle kalustolle

Kaikki jännitteet Yksivaiheinen vaihtovirta, jonka jännite on 1 000 V ja taajuus 51–Hz, yksivaiheinen vaihtovirta, jonka jännite on 1 500 V ja taajuus 50 Hz, tasavirta, jonka jännite on 1 500 V, tasavirta, jonka jännite on 3 000 V. Voi sisältää myös yksivaiheisen vaihtovirran, jonka jännite on 3 000 V ja taajuus 50 Hz

(*) Tietylle 1 000 V:n vaihtovirtaa käyttävälle kalustolle sallitaan vain yksi taajuus, joko 16 2/3 tai 50 Hz

A Itsenäinen lämmitys, joka ei tarvitse ajovirtaa

G Kalusto, joka voi käyttää ajovirtana kaikkia jännitteitä, mutta tarvitsee generaattorivaunun ilmastointia varten

Höyry Vain höyrylämmitys. Jos jännite on merkitty, tunnusta voidaan käyttää myös kalustolle, jossa ei ole höyrylämmitystä.

▼B

LITTE P.11

ERIKOISVAUNUJEN TEKNISIÄ OMINAISUUKSIA KUVAAVAT TUNNUKSET (NUMEROT 6–8)

Erikoisvaunujen suurin sallittu nopeus (numero 6)

Luokitus			Ajonopeus omalla voimalla		
			≥ 100 km/h	< 100 km/h	0 km/h
Voidaan liittää junaan	V ≥ 100 km/h	Oma käyttövoima	1	2	
		Ei omaa käyttövoimaa			3
	V < 100 km/h ja/-tai rajoituksia (a)	Oma käyttövoima		4	
		Ei omaa käyttövoimaa			5
Ei voida liittää junaan		Oma käyttövoima		6	
		Ei omaa käyttövoimaa			7
Omalla käyttövoimalla kulkeva kisko/maantiekulkuneuvo, joka voidaan liittää junaan (b)				8	
Omalla käyttövoimalla kulkeva kisko/maantiekulkuneuvo, jota ei voida liittää junaan (b)				9	
Ilman omaa käyttövoimaa oleva kisko/maantiekulkuneuvo (b)					0

(a) . Rajoituksella tarkoitetaan tiettyä paikkaa junassa (esim. viimeisenä), pakollista suojavaunua jne.
(b) . Junaan liittämisen erikoisehtoja on noudatettava.

ERIKOISVAUNUN TYYPPI JA ALATYYPPI (NUMEROT 7–8)

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
1 Rata ja sen yläpuoliset rakenteet	1	Kiskojen laskemisessa ja uusimisessa käytettävä juna
	2	Vaihteiden ja risteysten teossa käytettävät laitteet
	3	Radan kunnostusjuna
	4	Sepelin puhdistuskone
	5	Maansiirtokone
	6	
	7	
	8	
	9	Kiskoille asennettu nosturi (paitsi junien takaisin raiteille nostamiseen käytettävä)
	0	Muu tai yleinen

▼B

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
2 Rata	1	Suurikapasiteettinen tavallisen radan tiivistyskone
	2	Muut tavallisen radan tiivistyskoneet
	3	Stabiloinnilla varustettu tiivistyskone
	4	Tiivistyskone vaihteita ja risteyksiä varten
	5	Sepeliaura
	6	Stabilointikone
	7	hitsauskone
	8	Monitoimikone
	9	Radantarkastusvaunu
	0	Muu
3 Ajojohto	1	Monitoimikone
	2	Kelaus- ja purkukone
	3	Ajojohdon kannatinpylväiden asennuskone
	4	Kelankuljetuskone
	5	Ajojohdon kiristyskone
	6	Kone, jossa on nostolava, ja kone, jossa on asennustelineet
	7	Puhdistusjuna
	8	Rasvausjuna
	9	Ajojohdon tarkastusvaunu
	0	Muu
4 Rakenteet:	1	Katteenlaskukone
	2	Sillantarkastuslava
	3	Tunnelintarkastuslava
	4	Kaasunpuhdistuskone
	5	Ilmanvaihtokone
	6	Kone, jossa on nostolava tai asennustelineet
	7	Tunnelin valaisulaite
	8	
	9	
	0	Muu

▼B

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
5 Kuormaus, kuorman purku ja erilaiset kuljetukset	1	Kalusto kiskojen kuormausta, kuorman purkua ja kuljetusta varten
	2	Kalusto sepelin, soran jne. kuormausta, purkua ja kuljetusta varten
	3	
	4	
	5	Kalusto ratapölkkyjen kuormausta, kuorman purkua ja kuljetusta varten
	6	
	7	
	8	Kalusto vaihteiden jne. kuormausta, purkua ja kuljetusta varten
	9	Kalusto muiden materiaalien kuormausta, purkua ja kuljetusta varten
	0	Muu
6 Mittaus	1	Maansiirtotöiden mittausvaunu
	2	Radan mittausvaunu
	3	Ajojohdon mittausvaunu
	4	Raidevälin mittausvaunu
	5	Opastimien mittausvaunu
	6	Tietoliikenteen mittausvaunu
	7	
	8	
	9	
	0	Muu
7 Pelastustoimet	1	Pelastusnosturi
	2	Pelastushinausvaunu
	3	Tunnelipelastusjuna
	4	Pelastusvaunu
	5	Palontorjuntavaunu
	6	Sairaankuljetuskalusto
	7	Laitevaunu
	8	
	9	
	0	Muu

▼B

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
8 Veto, kuljetus, energia jne.	1	Vetoyksiköt
	2	
	3	Kuljetusvaunu (muu kuin 59)
	4	Käyttövoimavaunu
	5	Ratavaunu/omalla käyttövoimalla kulkeva vaunu
	6	
	7	Betonointijuna
	8	
	9	
	0	Muu
9 Ympäristö	1	Omalla voimalla kulkeva lumiaura
	2	Työnnettävä lumiaura
	3	Lumenharjauslaite
	4	Jäänpoistokalusto
	5	Rikkaruohojen torjuntakalusto
	6	Raiteiden puhdistuskalusto
	7	
	8	
	9	
	0	Muu
0 Rata/maantie	1	Luokan 1 rata/maantiekalusto
	2	
	3	Luokan 2 rata/maantiekalusto
	4	
	5	Luokan 3 rata/maantiekalusto
	6	
	7	Luokan 4 rata/maantiekalusto
	8	
	9	
	0	Muu

▼B

LIITE P.12

VAUNUJEN, LUKUUN OTTAMATTA NIVELVAUNUJA JA VAUNUYHDISTELMIÄ, KIRJAINTUNNUKSET

LUOKKAA JA JÄRJESTYSTÄ ILMAISEVIEN KIRJAINTEN MÄÄRITTELY

1. **Tärkeitä huomautuksia**

Liitteenä olevissa taulukoissa

— metrimitat tarkoittavat vaunujen sisäpituutta (lu);

— tonnilukemat (tu) vastaavat kuormitustaulukossa mainittua, suurinta kyseiselle vaunulle sallittua kuormitusta, joka on määritetty esitettyjä menettelyjä käyttäen.

2. **Kaikille luokille yhteiset kansainväliset järjestystä ilmaisevat kirjaimet**

q kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lämmitysputki

qq kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lämmitysputki ja -laitteisto

s vaunut, joilla on lupa toimia s-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)

ss vaunut, joilla on lupa toimia ss-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)

3. **Kansalliset kirjaintunnukset**

t, u, v, w, x, y, z

Näiden kirjainten merkityksen määrittää jokainen jäsenvaltio itse.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: E — AVOIN KORKEALAITAINEN VAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, kaatuvat laidat ja päädyt, tasainen lattia kaksi akselia: lu ≥ 7,70 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t neljä akselia: lu ≥ 12 m; 50 t ≥ tu ≥ 60 t kuusi akselia tai enemmän: lu ≥ 12 m; 60t ≥ tu ≥ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	c	lattialuukut ([a])
	k	kaksi akselia: tu < 20 t neliakselinen: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi akselia: 20 t ≤ tu ≤ 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu ≤ 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu ≤ 60 t
	l	ilman kaatuvia laitoja
	ll	ilman lattialuukkuja ([b])

▼B

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, kaatuvat laidat ja päädyt, tasainen lattia kaksi akselia: lu ≥ 7,70 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t neljä akselia: lu ≥ 12 m; 50 t ≥ tu ≥ 60 t kuusi akselia tai enemmän: lu ≥ 12 m; 60t ≥ tu ≥ 75 t
	m	kaksi akselia: tu < 7,70 m neljä akselia tai enemmän: lu < 12 m
	mm	neljä akselia tai enemmän: lu >12 m ([b])
	n	kaksi akselia: tu < 30 t neljä akselia: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	o	ilman kaatuvia päätyjä
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ([b])

([a]) Tämä konsepti koskee vain avoimia korkealaitaisia vaunuja, joissa on tasainen pohja ja laite, jonka ansiosta niitä voidaan käyttää sekä tasalattiaisina vaunuina että painovoimaisesti tyhjennettävinä vaunuina, kun luukut sijaitsevat sopivilla paikoilla.
([b]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: F — AVOIN KORKEALAITAINEN VAUNU

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen kaksi akselia: 25 t ≤ tu ≤ 30 t kolme akselia: 25 t ≤ tu ≤ 40 t neljä akselia: 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus-kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurikapasiteettinen akselein varustettu (tilavuus > 45 m^3)
	c	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ([a])
	cc	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta ([a])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	k	kaksi tai kolme akselia: tu < 20 t neljä akselia: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi tai kolme akselia: 20 t ≤ tu < 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu < 50t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ([a])
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ([a])

▼B

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen kaksi akselia: 25 t ≤ tu ≤ 30 t kolme akselia: 25 t ≤ tu ≤ 40 t neljä akselia: 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	n	kaksi akselia: tu > 30 t kolme akselia tai enemmän: tu < 40 t neljä akselia: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	p	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	pp	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	ppp	vaunussa paikka jarrumiehelle ([b])

([a]) Luokan F painovoimaisesti tyhjennettävät vaunut ovat avoimia vaunuja, joissa ei ole tasaista lattiaa tai mahdollisuutta kipata päädystä tai sivusta.

([b]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:

Purkuaukkojen sijainti:

— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä

— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella
(Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista, jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuorottaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)

— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laittet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella

— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella

Purkamisnopeus:

— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä

— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: G — KATETTU VAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, vähintään kahdeksan tuuletusaukkoa kaksi akselia: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t neljä akselia: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurkapasiteettinen: — kaksi akselia: lu ≥12 m ja hyötykuormatila ≥ 70 m^3 — neljä akselia tai enemmän: lu ≥ 18 m
	bb	neljä akselia: lu > 18 m ([a])
	g	viljalle
	h	hedelmille ja vihanneksille ([b])

▼B

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, vähintään kahdeksan tuuletusaukkoa kaksi akselia: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t neljä akselia: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	k	kaksi akselia: tu < 20 t neljä akselia: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi akselia: 20 t ≤ tu ≤ 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu ≤ 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu ≤ 60 t
	l	vähemmän kuin kahdeksan tuuletusaukkoa
	ll	laajennetut oviaukot ([a])
	m	kaksi akselia: tu < 9 m neljä akselia tai enemmän: lu < 15 m
	n	kaksi akselia: tu < 30 t neljä akselia: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	o	kaksi akselia: lu < 12 m ja hyötykuormatila ≥ 70 m^3
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ([a])

([a]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.
([b]) Määre ”hedelmille ja vihanneksille” koskee vain vaunuja, joissa on lisätuuletusaukot lattian tasolla.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: H — KATETTU VAUNU

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen kaksi akselia: 9 m ≤ lu ≤ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 28 t neljä akselia: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	kaksi akselia: 12 m ≤ lu ≤ 14 m ja hyötykuormatila ≥ 70 m^3 ([a]) neljä akselia tai enemmän: 18 m ≤ lu < 22 m
	bb	kaksi akselia: lu ≥ 14 m neljä akselia tai enemmän: lu ≥ 22 m
	c	ovet vaunun päädyissä
	cc	ovat vaunun päädyssä ja vaunu varustettu sisäpuolelta autojen kuljetusta varten
	d	lattialuukut
	dd	kallistettava runko ([b])
	e	kaksi lattiaa
	ee	kolme lattiaa tai enemmän
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen ([a])
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)

▼B

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen kaksi akselia: 9 m ≤ lu ≤ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 28 t neljä akselia: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu ≤ 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta) ([a])
	g	viljalle
	gg	sementille ([b])
	h	hedelmille ja vihanneksille ([c])
	hh	kivennäislannoitteille ([b])
	i	avattavat tai auki liukuvat seinät
	ii	erittäin vahvat avattavat tai auki liukuvat seinät ([d])
	k	kaksi akselia: tu < 20 t neljä akselia: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi akselia: 20 t ≤ tu < 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu < 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	siirrettävät väliseinät ([e])
	ll	lukittavat siirrettävät väliseinät ([e])
	m	kaksi akselia: tu < 9 m neljä akselia tai enemmän: lu < 15 m
	mm	neljä akselia tai enemmän: lu >18 m ([b])
	n	kaksi akselia: tu < 28 t neljä akselia: tu < 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	o	kaksi akselia: lu 12 m < 14 m ja hyötykuormatila ≥ 70 m^3
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ([b])

([a]) Kaksiakselisissa vaunuissa, joiden kirjaintunnus on ”f” tai ”fff”, voi olla pienempi hyötykuormatila kuin 70 m^3.
([b]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.
([c]) Määre ”hedelmille ja vihanneksille” koskee vain vaunuja, joissa on lisätuuletusaukot lattian tasolla.
([d]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.
([e]) Siirrettävät väliseinät voidaan tilapäisesti poistaa.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: I — VAUNU, JONKA LÄMPÖTILAA SÄÄDELLÄÄN

Referenssivaunu		Kylmävaunu luokan IN mukainen lämpöeriste, moottorikäyttöinen ilmanvaihto, säleiköt ja jääsäiliö ≥ 3,5 m^3 kaksi akselia: 19 m^2 ≤ lattiapinta < 22 m^2; 15 t ≤ tu ≤ 25 t neljä akselia: 19 m^2 ≥ lattiapinta < 39 m^2; 30 t ≥ tu ≥ 40 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	b	kaksi akselia ja suuri lattiapinta: 22 m^2 ≤ lattiapinta ≤ 27 m^2
	bb	kaksi akselia ja erittäin suuri lattiapinta: lattiapinta > 27 m^2

▼B

Referenssivaunu		Kylmävaunu luokan IN mukainen lämpöeriste, moottorikäyttöinen ilmanvaihto, säleiköt ja jääsäiliö ≥ 3,5 m^3 kaksi akselia: 19 m^2 ≤ lattiapinta < 22 m^2; 15 t ≤ tu ≤ 25 t neljä akselia: 19 m^2 ≥ lattiapinta < 39 m^2; 30 t ≥ tu ≥ 40 t
	c	lihakoukut
	d	kalalle
	e	sähköinen ilmanvaihto
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	koneellinen jäähdytys ([a]) ([b])
	gg	nestekaasujäähdytyslaite ([a])
	h	luokan IR mukainen lämpöeriste
	i	mukana olevan teknisen vaunun koneellisesti jäähdyttämä ([a]) ([b]) ([c])
	ii	mukana oleva tekninen vaunu ([a]) ([c])
	k	kaksi akselia: tu > 15 t neljä akselia: tu < 30 t
	l	eristetty, ei jääsäiliötä ([a]) ([d])
	m	kaksi akselia: lattiapinta < 19 m^2 neljä akselia: lattiapinta < 39 m^2
	mm	neljä akselia: lattiapinta ≥ 39 m^2 ([e])
	n	kaksi akselia: tu > 25 t neljä akselia; tu > 40 t
	o	jääsäiliöt, joiden koko on pienempi kuin 3,5 m^3 ([d])
	p	ilman säleikköjä

([a]) Kirjaintunnusta ”l” ei saa merkitä kalustoon, jossa on jokin tunnuksista ”g”, ”gg”, ”i” tai ”ii”
([b]) Vaunuja, joissa on molemmat kirjaintunnukset ”g” and ”i”, voidaan käyttää yksinään tai koneellisesti jäähdytettynä yhdistelmänä.
([c]) Käsite ”mukana oleva tekninen vaunu” käsittää tehdasvaunut, työpajavaunut (yöpymismahdollisuuden kanssa tai ilman) sekä asuntovaunut.
([d]) Kirjaintunnusta ”o” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”l”
([e]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.

Huom: Katetun jäähdytysvaunun lattiapinta määritetään aina jääsäiliöiden käyttö huomioon ottaen.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: K — KAKSIAKSELINEN AVOVAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, avattavat laidat ja lyhyet pystytuet lu ≥ 12 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t
Tunnus- kirjaimet	b	pitkät pystytuet
	g	varustettu konttien kuljetusta varten ([a])
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ([b])
	j	iskuja vaimentava laite
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu ≤ 25 t
	l	ilman pystytukia
	m	9 m ≤ lu ≤ 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	tu > 30 t
	o	kiinteät laidat
	p	ilman laitoja ([b])
	pp	irrotettavat laidat

([a]) Kirjaintunnusta ”g” voidaan käyttää yhdessä luokkaa ilmaisevan tunnuksen K kanssa ainoastaan tavallisissa vaunuissa, jotka on vain lisävarustettu konttien kuljettamista varten. Pelkästään konttien kuljettamiseen varustetut vaunut on luokiteltava luokkaan L kuuluviksi.

([b]) Kirjaintunnusta ”p” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”i”

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: L — KAKSIAKSELINEN AVOVAUNU

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen lu ≥ 12 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t
Tunnus-kirjaimet	b	erikoiskiinnikkeet keskikokoisten konttien kiinnittämistä varten (pa) ([a])
	c	kääntyvä keskiöpalkki ([a])
	d	varustettu autojen kuljetusta varten ilman toista kerrosta ([a])
	e	kaksikerroksinen autojen kuljetusta varten ([a])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	varustettu konttien kuljetusta varten (paitsi pa) ([a]) ([b])
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen ([a]) ([c])

▼B

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen lu ≥ 12 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylöspäin osoittaen ([a]) ([c])
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ([a])
	ii	erittäin vahva metallinen irrotettava kate ([d]) ja kiinteät päädyt ([a])
	j	iskuja vaimentava laite
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	ilman pystytukia
	m	9 m ≤ lu < 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	tu > 30 t
	p	ilman laitoja ([a])

([a]) Kirjaintunnukset ”l” tai ”p” ovat valinnaisia kalustolle, jossa on jokin tunnuksista ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”h”, ”hh”, ”i” tai ”ii”. Numerotunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia.
([b]) Pelkästään konttien kuljetusta varten käytettävät vaunut (paitsi pa).
([c]) Pelkästään teräskieppien kuljetusta varten käytettävät vaunut.
([d]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: O — AVOVAUNUJEN JA AVOINTEN KORKEALAITAISTEN VAUNUJEN SEKAKALUSTO

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, kaksi tai kolme akselia, avattavat laidat tai päädyt ja pystytuet kaksi akselia: lu ≥ 12 m; 25 t ≥ tu ≥ 30 t kolme akselia: lu ≥ 12 m; 25 t ≥ tu ≥ 40 t
Tunnus- kirjaimet	a	kolme akselia
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu ≤ 25 t
	l	ilman pystytukia
	m	9 m ≤ lu ≤ 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	kaksi akselia: tu > 30 t kolme akselia: tu > 40 t

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: R — TELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, avattavat päädyt ja pystytuet 18 m ≤ lu < 22 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t
Tunnus- kirjaimet	b	lu ≥ 22 m
	e	avattavat laidat
	g	varustettu konttien kuljetusta varten ([a])
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskus sivulle osoittaen ([b])
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskus ylös osoittaen ([b])
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ([c])
	j	iskuja vaimentava laite
	k	tu < 40 t
	kk	40 t ≤ tu < 50 t
	l	ilman pystytukia
	m	15 m ≤ lu < 18 m
	mm	lu < 15 m
	n	tu > 60 t
	o	kiinteät, alle 2 m korkeat päädyt
	oo	kiinteät päädyt, joiden korkeus on vähintään 2 m ([c])
	p	ilman avattavia päätyjä ([c])
	pp	irrotettavat laidat

([a]) Kirjaintunnusta ”g” voidaan käyttää yhdessä luokkaa ilmaisevan tunnuksen R kanssa ainoastaan tavallisissa vaunuissa, jotka on vain lisävarustettu konttien kuljettamista varten. Pelkästään konttien kuljettamiseen varustetut vaunut on luokiteltava luokkaan S kuuluviksi.
([b]) Kirjaintunnusta ”h” tai ”hh” voidaan käyttää yhdessä luokkaa ilmaisevan tunnuksen R kanssa ainoastaan tavallisissa vaunuissa, jotka on vain lisävarustettu konttien kuljettamista varten. Pelkästään konttien kuljettamiseen varustetut vaunut on luokiteltava luokkaan S kuuluviksi.
([c]) Kirjaintunnuksia ”oo” ja/tai ”p” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”i”

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: S — TELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen neljä akselia: lu ≥ 18 m; 50 t ≥ tu ≥ 60 t kuusi akselia tai enemmän: lu ≥ 22 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	kuusi akselia (kaksi kolmiakselista teliä)
	aa	kahdeksan akselia tai enemmän
	aaa	neljä akselia (kaksi kaksiakselista teliä) ([a])
	b	erikoiskiinnikkeet keskikokoisten konttien kiinnittämistä varten (pa) ([b])

▼B

Referenssivaunu		Erikoistyyppinen neljä akselia: lu ≥ 18 m; 50 t ≥ tu ≥ 60 t kuusi akselia tai enemmän: lu ≥ 22 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	c	kääntyvä keskiöpalkki ([b])
	d	varustettu autojen kuljetusta varten ilman toista kerrosta ([b]) ([c])
	e	kaksikerroksinen autojen kuljetusta varten ([b])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	varustettu konttien kuljetusta varten, kuorman kokonaispituus ≤ 60 jalkaa, (paitsi pa) ([b]) ([c]) ([d])
	gg	varustettu konttien kuljetusta varten, kuorman kokonaispituus > 60 jalkaa, (paitsi pa) ([b]) ([c]) ([d])
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen ([b]) ([e])
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylös osoittaen ([b]) ([e])
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ([b])
	ii	erittäin vahva metallinen irrotettava kate ([f]) ja kiinteät päädyt ([b])
	j	iskuja vaimentava laite
	k	neljä akselia: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	neljä akselia: 40 t ≤ tu < 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	ilman pystytukia ([b])
	m	neljä akselia: 15 m ≤ lu < 18 m; kuusi akselia tai enemmän: 18 m ≤ lu < 22 m
	mm	neljä akselia: tu < 15 m kuusi akselia tai enemmän: lu < 18 m
	mmm	neljä akselia: lu ≥ 22 m ([a])
	n	neljä akselia: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	p	ilman laitoja ([b])

([a]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.
([b]) Kirjaintunnukset ”l” tai ”p” ovat valinnaisia kalustolle, jossa on jokin tunnuksista ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”gg”, ”h”, ”hh”, ”i” tai ”ii”. Numerotunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia.
([c]) Vaunut, joita konttien ja vaihtolavojen kuljetuksen lisäksi käytetään ajoneuvojen kuljettamiseen, on merkittävä kirjaintunnuksilla ”g” tai ”gg” ja kirjaimella ”d”
([d]) Vaunut, joita käytetään ainoastaan konttien kuljetukseen tai nostettavien vaihtolavojen kuljetukseen.
([e]) Pelkästään teräskieppien kuljetusta varten käytettävät vaunut.
([f]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: T — AVATTAVALLA KATOLLA VARUSTETTU VAUNU

Referenssivaunu		kaksi akselia: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t neljä akselia: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurkapasiteettinen: kaksi akselia: tu ≥ 12 m neljä akselia tai enemmän: lu ≥ 18 m ([a]) ([b])
	c	ovet vaunun päädyissä
	d	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ([a]) ([b]) ([c])
	dd	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta ([a]) ([b]) ([c])
	e	ovien esteetön korkeus > 1,90 m ([a]) ([b]) ([c])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	viljalle
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylös osoittaen
	i	avattavat seinät ([a])
	j	iskuja vaimentava laite
	k	kaksi akselia: tu < 20 t neliakselinen: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi akselia: 20 t ≤ tu < 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu ≤ 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu ≤ 60 t
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ([a]) ([b]) ([c])
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ([a]) ([b]) ([c])
	m	kaksi akselia: tu < 9 m neljä akselia tai enemmän: lu <15 m ([b])
	n	kaksi akselia: tu > 30 t neliakselinen: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a]) ([b]) ([c])

▼B

Referenssivaunu		kaksi akselia: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t neljä akselia: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a]) ([b]) ([c])
	p	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a]) ([b]) ([c])
	pp	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a]) ([b]) ([c])

([a]) Luokkaa ilmaiseva kirjain ”e”
— on valinnainen vaunuissa, joissa on kirjaintunnus ”b” (numerotunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia)
— sitä ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”d”, ”dd”, ”i”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” tai ”pp”

([b]) tunnusta ”b” tai ”m” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”d”, ”dd”, ”i”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” tai ”pp”

([c]) Painovoimaisesti tyhjennettävät luokan T vaunut ovat vaunuja, joissa on aukeava katto, jonka kautta kuormausränni ulottuu koko vaunun lastitilaan. Näissä vaunuissa ei ole tasaista lattiaa eikä niitä ole suunniteltu päädystä tai sivusta kippaaviksi.

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:
Purkuaukkojen sijainti:
— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä
— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella (Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista,jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuoroittaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)
— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laitteet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella
— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella
Purkamisnopeus:
— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä
— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: U — ERIKOISVAUNUT

Referenssivaunu		Muut kuin luokan F, H, L, S tai Z vaunut kaksi akselia: 25 t ≤ tu ≤ 30 t kolme akselia: 25 t ≤ tu ≤ 40 t neljä akselia: 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	c	paineen avulla tapahtuva tyhjennys
	d	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ([a])
	dd	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta ([a])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)

▼B

Referenssivaunu		Muut kuin luokan F, H, L, S tai Z vaunut kaksi akselia: 25 t ≤ tu ≤ 30 t kolme akselia: 25 t ≤ tu ≤ 40 t neljä akselia: 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	g	viljalle
	i	varustettu sellaisten esineiden kuljettamista varten, joiden kuormaaminen tavalliseen vaunuun aiheuttaisi ulottuman ylityksen ([b]) ([c])
	k	kaksi tai kolme akselia: tu < 20 t neliakselinen: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi tai kolme akselia: 20 t ≤ tu ≤ 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu ≤ 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu ≤ 60 t
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ([a])
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ([a])
	n	kaksi akselia: tu > 30 t kolme akselia: tu > 40 t neliakselinen: tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän: tu > 75 t ([c])
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	p	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	pp	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])

([a]) Painovoimaisesti tyhjennettävät luokan U vaunut ovat suljettuja vaunuja, jotka voidaan kuormata vain yhden tai useamman vaunun rungon yläosassa olevan aukon kautta, joiden yhteenlasketut mitat ovat pienemmät kuin vaunun rungon pituus. Näissä vaunuissa ei ole tasaista lattiaa eikä niitä ole suunniteltu päädystä tai sivusta kippaaviksi.

([b]) Erityisesti:
— matalalla keskiosalla varustetut telivaunut
— matalalla keskiosalla varustetut vaunut
— vaunut, joissa on tavanomainen kallistettu diagonaalinen kiinteä ohjauspulpetti

([c]) Kirjaintunnusta ”n” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”i”

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:

Purkuaukkojen sijainti:

— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä

— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella
(Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista,jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuoroittaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)

— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laitteet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella

— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella

Purkamisnopeus:

— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä

— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: Z — SÄILIÖVAUNU

Referenssivaunu		Metallikuorinen, nesteiden tai kaasujen kuljetukseen tarkoitettu kaksi akselia: 25 t ≤ tu ≤ 30 t kolme akselia: 25 t ≤ tu ≤ 40 t neljä akselia: 50 t ≤ tu ≤ 60 t kuusi akselia tai enemmän: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	öljytuotteille ([a])
	c	paineen avulla tapahtuva tyhjennys ([b])
	d	elintarvikkeille ja kemiallisille tuotteille ([a])
	e	varustettu lämmityslaitteilla
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	kaasujen kuljettamiseen paineistettuna, nesteytettynä tai paineen alla liuotettuna ([b])
	i	Säiliö muuta kuin metallia
	j	iskuja vaimentava laite
	k	kaksi tai kolme akselia: tu < 20 t neliakselinen: tu < 40 t kuusi akselia tai enemmän: tu < 50 t
	kk	kaksi tai kolme akselia: 20 t ≤ tu ≤ 25 t neliakselinen: 40 t ≤ tu ≤ 50 t kuusi akselia tai enemmän: 50 t ≤ tu ≤ 60 t
	n	kaksi akselia: tu > 30 t kolme akselia: tu > 40 t neljä akselia tu > 60 t kuusi akselia tai enemmän:: tu > 75 t
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ([a])

([a]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.
([b]) Kirjaintunnusta ”c” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”g”

NIVELVAUNUJEN JA VAUNUYHDISTELMIEN KIRJAINTUNNUKSET

LUOKKAA JA JÄRJESTYSTÄ ILMAISEVIEN KIRJAINTEN MÄÄRITTELY

1. **Tärkeitä huomautuksia**

Liitteenä olevissa taulukoissa metrimitat tarkoittavat vaunujen sisäpituutta (lu);

2. **Kaikille luokille yhteiset kansainväliset järjestystä ilmaisevat kirjaimet**

q kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lämmitysputki

qq kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lämmitysputki ja -laitteisto

s vaunut, joilla on lupa toimia s-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)

ss vaunut, joilla on lupa toimia ss-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)

3. **Kansalliset kirjaintunnukset**

t, u, v, w, x, y, z

Näiden kirjainten merkityksen määrittelee jokainen jäsenvaltio itse.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: F — AVOIN KORKEALAITAINEN VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	c	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ([a])
	cc	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta ([a])
	e	kolme yksikköä
	ee	neljä yksikköä tai enemmän
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ([a])
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ([a])
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	p	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	pp	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Luokan F painovoimaisesti tyhjennettävät vaunut ovat avoimia vaunuja, joissa ei ole tasaista lattiaa, eikä niitä ole suunniteltu päädystä tai sivusta kippaaviksi.

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:

Purkuaukkojen sijainti:

— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä

— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella
(Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista,jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuoroittaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)

— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laitteet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella

— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella

Purkamisnopeus:

— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä

— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: H — KATETTU VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	c	ovet vaunun päädyissä
	cc	ovat vaunun päädyssä ja vaunu varustettu sisäpuolelta autojen kuljetusta varten
	d	lattialuukut
	e	kolme yksikköä
	ee	neljä yksikköä tai enemmän
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	viljalle
	h	hedelmille ja vihanneksille ([a])
	i	avattavat tai auki liukuvat seinät
	ii	erittäin vahvat avattavat tai auki liukuvat seinät ([b])
	l	siirrettävät väliseinät ([c])
	ll	lukittavat siirrettävät väliseinät ([c])
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Määre ”hedelmille ja vihanneksille” koskee vain vaunuja, joissa on lisätuuletusaukot lattian tasolla.
([b]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.
([c]) Siirrettävät väliseinät voidaan tilapäisesti poistaa.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: I — VAUNU, JONKA LÄMPÖTILAA SÄÄDELLÄÄN

Referenssivaunu		Kylmävaunu luokan IN mukainen lämpöeriste, moottorikäyttöinen ilmanvaihto, säleiköt ja jääsäiliö ≥ 3,5 m^3 Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	c	lihakoukut
	d	kalalle
	e	sähköinen ilmanvaihto
	ee	neljä yksikköä tai enemmän
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	koneellinen jäähdytys ([a])
	gg	nestekaasujäähdytyslaite ([a])
	h	luokan IR mukainen lämpöeriste
	i	mukana olevan teknisen vaunun koneellisesti jäähdyttämä ([a]) ([b])
	ii	mukana oleva tekninen vaunu ([a]) ([b])
	l	eristetty, ei jääsäiliötä ([a]) ([c])
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	jääsäiliöt, joiden koko on pienempi kuin 3,5 m^3 ([c])
	oo	kolme yksikköä
	p	ilman säleikköjä
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Kirjaintunnusta ”l” ei saa merkitä kalustoon, jossa on jokin tunnuksista ”g”, ”gg”, ”i” tai ”ii”
([b]) Käsite ”mukana oleva tekninen vaunu” käsittää tehdasvaunut, työpajavaunut (yöpymismahdollisuuden kanssa tai ilman) sekä asuntovaunut.
([c]) Kirjaintunnusta ”o” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”l”

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: L — ERILLISIN AKSELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä kaksi yksikköä 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	nivelvaunu
	aa	vaunuyksikkö
	b	erikoiskiinnikkeet keskikokoisten konttien kiinnittämistä varten (pa) ([a])
	c	kääntyvä keskiöpalkki ([a])
	d	varustettu autojen kuljetusta varten ilman toista kerrosta ([a])
	e	kaksikerroksinen autojen kuljetusta varten ([a])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	varustettu konttien kuljetusta varten ([a]) ([b])
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen ([a]) ([c])
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylöspäin osoittaen ([a]) ([c])
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ([a])
	ii	erittäin vahva metallinen irrotettava kate ([d]) ja kiinteät päädyt ([a])
	j	iskuja vaimentava laite
	l	ilman pystytukia ([a])
	m	kaksi yksikköä: 18 m ≤ lu < 22 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 18 m
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	p	ilman laitoja ([a])
	r	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m

([a]) Kirjaintunnukset ”l” tai ”p” ovat valinnaisia kalustolle, jossa on jokin tunnuksista ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”h”, ”hh”, ”i” tai ”ii”. Numerotunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia.
([b]) Pelkästään konttien kuljetusta varten käytettävät vaunut (paitsi pa).
([c]) Pelkästään teräskieppien kuljetusta varten käytettävät vaunut.
([d]) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: S — TELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		**Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä kaksi yksikköä 22 m ≤ lu < 27 m**
Tunnus- kirjaimet	b	erikoiskiinnikkeet keskikokoisten konttien kiinnittämistä varten (pa) [a]
	c	kääntyvä keskiöpalkki [a]
	d	varustettu autojen kuljetusta varten ilman toista kerrosta [a] [b]
	e	kaksikerroksinen autojen kuljetusta varten [a]
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	varustettu konttien kuljetusta varten, kuorman kokonaispituus ≤ 60 jalkaa, (paitsi pa) [a] [b] [c]
	gg	varustettu konttien kuljetusta varten, kuorman kokonaispituus > 60 jalkaa, (paitsi pa) [a] [b] [c]
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen [a] [d]
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylöspäin osoittaen [a] [d]
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt [a]
	ii	erittäin vahva metallinen irrotettava kate [e] ja kiinteät päädyt [a]
	j	iskuja vaimentava laite
	l	ilman pystytukia [a]
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	p	ilman laitoja [a]
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

[a] Kirjaintunnukset ”l” tai ”p” ovat valinnaisia kalustolle, jossa on jokin tunnuksista ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”gg”, ”h”, ”hh”, ”i” tai ”ii”. Numerotunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia.

[b] Vaunut, joita konttien ja vaihtolavojen kuljetuksen lisäksi käytetään ajoneuvojen kuljettamiseen, on merkittävä kirjaintunnuksilla ”g” tai ”gg” ja kirjaimella ”d”

[c] Vaunut, joita käytetään ainoastaan konttien kuljetukseen tai nostettavien vaihtolavojen kuljetukseen.

[d] Pelkästään teräskieppien kuljetusta varten käytettävät vaunut.

[e] Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 435 mm.

▼B

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: T — AVATTAVALLA KATOLLA VARUSTETTU VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	b	ovien esteetön korkeus > 1,90 m (a)
	c	ovet vaunun päädyissä
	d	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä (b)
	dd	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta (a) (b)
	e	kolme yksikköä
	ee	neljä yksikköä tai enemmän
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	viljalle
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylös osoittaen
	i	avattavat seinät (a)
	j	iskuja vaimentava laite
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä (a) (b)
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta (a) (b)
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä (a) (b)
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta (a) (b)
	p	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä (a) (b)
	pp	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta (a) (b)
	r	nivelvaunu

▼B

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Kirjaintunnusta ”b” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”d”, ”dd”, ”i”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” tai ”pp”

([b]) Painovoimaisesti tyhjennettävät luokan T vaunut ovat vaunuja, joissa on aukeava katto, jonka kautta kuormausränni ulottuu koko vaunun lastitilaan. Näissä vaunuissa ei ole tasaista lattiaa eikä niitä ole suunniteltu päädystä tai sivusta kippaaviksi.

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:

Purkuaukkojen sijainti:

— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä

— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella
(Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista,jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuoroittaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)

— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laitteet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella

— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella

Purkamisnopeus:

— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä

— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: U — ERIKOISVAUNUT

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä, akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	e	kolme yksikköä
	ee	neljä yksikköä tai enemmän
	c	paineen avulla tapahtuva tyhjennys
	d	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ([a])
	dd	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen alhaalta ([a])
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	viljalle
	i	varustettu sellaisten esineiden kuljettamista varten, joiden kuormaaminen tavalliseen vaunuun aiheuttaisi ulottuman ylityksen ([b])
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ([a])
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ([a])

▼B

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä, akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	oo	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a]) ([b])
	p	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ([a])
	pp	ohjattu painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla alhaalta ([a])
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Painovoimaisesti tyhjennettävät luokan U vaunut ovat suljettuja vaunuja, jotka voidaan kuormata vain yhden tai useamman vaunun rungon yläosassa olevan aukon kautta, joiden yhteenlasketut mitat ovat pienemmät kuin vaunun rungon pituus. Näissä vaunuissa ei ole tasaista lattiaa eikä niitä ole suunniteltu päädystä tai sivusta kippaaviksi.

([b]) Erityisesti:
— matalalla keskiosalla varustetut telivaunut
— matalalla keskiosalla varustetut vaunut
— vaunut, joissa on tavanomainen kallistettu diagonaalinen kinteä ohjauspulpetti

Näiden vaunujen purkamistapa määräytyy seuraavien ominaisuuksien mukaan:
Purkuaukkojen sijainti:
— aksiaalinen: aukot sijaitsevat radan keskiviivan päällä
— kaksitahoinen: aukot molemmilla puolilla rataa, kiskojen ulkopuolella. (Näillä vaunuilla purkaminen on
— samanaikaista,jos vaunujen purkaminen täysin tyhjäksi edellyttää aukkojen auki olemista molemmilla puolilla vaunua
— vuoroittaista, jos vaunu voidaan täysin tyhjentää avaamalla vain vaunun toisella puolella olevat aukot.)
— ylhäällä: purkurännin alareuna (pois lukien liikkuvat laitteet, joissa tätä ränniä voidaan pidentää) sijaitsee vähintään 0,7 m kiskojen yläpuolella, ja purettava tavara voidaan siirtää pois hihnakuljettimella
— alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuljettimella
Purkamisnopeus:
— irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä
— ohjattu: tavaran tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan voidaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: Z — SÄILIÖVAUNU

Referenssivaunu		Metallikuorinen, nesteiden tai kaasujen kuljetukseen tarkoitettu Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	c	paineen avulla tapahtuva tyhjennys ([a])
	e	varustettu lämmityslaitteilla
	f	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen
	ff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain tunnelin kautta)
	fff	soveltuu Ison-Britannian liikenteeseen (vain junalautan kautta)
	g	kaasujen kuljettamiseen paineistettuna, nesteytettynä tai paineen alla liuotettuna ([a])

▼B

Referenssivaunu		Metallikuorinen, nesteiden tai kaasujen kuljetukseen tarkoitettu Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: 22 m ≤ lu < 27 m
	i	Säiliö muuta kuin metallia
	j	iskuja vaimentava laite
	m	kaksi yksikköä: lu ≥ 27 m
	mm	kaksi yksikköä: lu < 22 m
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyksikkö

([a]) Kirjaintunnusta ”c” ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus ”g”

▼B

LIITE P.13

VEDETTÄVÄN MATKUSTAJAVAUNUKALUSTON KIRJAINTUNNUKSET

Kansainväliset tyyppitunnukset:

A	1. luokan istumavaunu
B	2. luokan istumavaunu
AB	1,/2. luokan istumavaunu
WL	Makuuvaunu, jossa tunnus A, B tai AB ilmaisee paikkojen tyypin. ”Erikoisosastoilla” varustettujen makuuvaunujen tunnuksen lisätään kirjain ”S”
WR	Ravintolavaunu
R	Vaunu, jossa on ravintola, kahvila tai baari (lisänä käytettävä kirjaintunnus)
D	Kuljetusvaunu
DD	Avoin kaksikerroksinen autonkuljetusvaunu
Post	Postivaunu
AS SR WG	Kahvilavaunu, jossa tanssilattia
WSP	Pullman-vaunu
Le	Avoin kaksiakselinen ja kaksikerroksinen autonkuljetusvaunu
Leq	Avoin kaksiakselinen ja kaksikerroksinen autonkuljetusvaunu, jossa virtakaapeli
Laeq	Avoin kolmiakselinen ja kaksikerroksinen autonkuljetusvaunu, jossa virtakaapeli

Kansainväliset kirjaintunnukset:

b h	Vaunussa on varusteet vammaisten matkustajien kuljettamiseksi
c	Osastot muutettavissa lepotuoliosastoiksi
d v	Kalustossa varusteet polkupyörien kuljettamiseksi
ee z	Kalustossa keskusvirtalähde
f	Vaunussa ohjaamo (ohjausvaunu)
p t	Istumavaunu, jossa keskikäytävä
m	Vaunun pituus yli 24,5 m
s	Keskikäytävällä varustettu kuljetusvaunu tai matkustajavaunu, jossa matkatavaraosasto

Osastojen määrä näkyy osana tunnusta (esimerkiksi Bc9)

Kansalliset tyyppi- ja kirjaintunnukset

Muiden tyyppi- ja kirjaintunnusten merkityksen määrittää jokainen jäsenvaltio itse.

▼M2

———————

▼B

LIITE Q

EI KÄYTÖSSÄ

▼B

LIITE R

JUNAN TUNNISTETIEDOT

Tämä kohta on vielä avoin kysymys, ja se tullaan määrittelemään tämän YTE:n tulevassa versiossa.

Aiheesta ollaan laatimassa eurooppalaista teknistä sopimusta (CWA). Kun se on käytettävissä, Euroopan rautatievirasto ja EY arvioivat sen soveltuvuutta YTE:n vaatimusten täyttymisen varmistamiseen.

Tällaisessa yksityiskohtaisessa eritelmässä on pääasiassa otettava huomioon neljä tärkeintä asiaa (säännökset ja reitin muodostaminen, junan tyyppi, turvallisuuteen liittyvä viestintä ja toiminnan tehokkuuden seuraaminen), kaikki junatyypit sekä vastuu näiden numeroiden jakamisesta. Tässä eritelmässä tulisi ottaa huomioon jo käytössä olevat standardit (kuten UIC-määrelehti 419-1 ja 419-2 OR) sekä ERTMS/ETCS-järjestelmien kehitys. Asian eteenpäin viemiseksi on muodostettava asiantuntijoista koostuva elin.

Ennen kuin tämä CWA-sopimus laaditaan, rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on oltava yhteydessä toisiinsa ja tehtävä kahden- tai monenkeskisiä sopimuksia, joissa otetaan huomioon jo käytössä olevat standardit (kuten UIC-määrelehti 419-1 ja 419-2 OR) sekä ERTMS/GSM-R- ja ERTMS/ETCS-järjestelmien kehitys, junien esteettömän kulun mahdollistamiseksi yhdeltä rataverkon haltijan toiminta-alueelta toiselle.

Katso myös liite U.

▼B

LIITE S

JUNAN NÄKYVYYS — PERÄPÄÄ

Tämä kohta on vielä avoin kysymys, ja se tullaan määrittelemään tämän YTE:n tulevassa versiossa.

On laadittava yksityiskohtainen eritelmä, jossa otetaan huomioon ne syyt, joiden vuoksi peräpään opasteet ovat tarpeellisia — ajatus, joka on tämän vaatimuksen taustalla koko Euroopan laajuisessa rautatieverkossa — sekä paras tapa yhdenmukaistaa tämä turvallisesti ja kustannustehokkaasti.

Luonteeltaan siirrettävän ratkaisun eritelmä ja siihen liittyvä vaatimustenmukaisuuden arviointiprosessi julkaistaan tässä YTE:ssä yhteentoimivuuden osatekijänä.

Ennen kuin yksityiskohtainen eritelmä voidaan laatia ja ottaa käyttöön, rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on oltava yhteydessä toisiinsa ja tehtävä kahden- tai monenkeskisiä sopimuksia junien esteettömän kulun mahdollistamiseksi yhdeltä rataverkon haltijan toiminta-alueelta toiselle.

Katso myös liite U.

▼M2

LIITE T

JARRUTUSKYKY

Rataverkon haltijan rooli

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyritykselle kullakin reitillä tarvittava jarrutuskyky ja tieto reitin ominaispiirteistä. Rataverkon haltijan on varmistettava, että reitin ominaispiirteiden ja radan piennaralueiden vaikutus tarvittavaan jarrutuskykyyn on otettu huomioon.

Tarvittava jarrutuskyky on periaatteessa ilmaistava jarrupainoprosenttina, elleivät rataverkon haltija ja rautatieyritys ole sopineet jarrutuskyvyn ilmaisemisesta muina yksikköinä (esim. jarrupainona, jarruvoimana, hidastuvuusarvoina tai hidastuvuusprofiileina).

Rataverkon haltijan on ilmoitettava junayksiköitä ja kiinteästi kootuista vaunuryhmistä muodostettuja junia varten tarvittava jarrutuskyky hidastuvuusarvoina, mikäli rautatieyritys niin pyytää.

Rautatieyrityksen rooli

Rautatieyrityksen on varmistettava, että jokainen juna täyttää tai ylittää rataverkon haltijan vaatiman jarrutuskyvyn. Sen vuoksi rautatieyrityksen on laskettava junan jarrutuskyky ottamalla huomioon junan kokoonpano.

Rautatieyrityksen on otettava huomioon kalustoyksikön tai junan käyttöön ottamisen yhteydessä määritetty jarrutuskyky. Liikkuvaan kalustoon liittyvät turvamarginaalit, kuten jarrujen luotettavuutta ja käytettävyyttä koskevat tekijät, on myös otettava huomioon. Rautatieyrityksen on edelleen otettava huomioon junan käyttäytymiseen vaikuttavat tiedot reitin ominaispiirteistä määrittäessään jarrutuskykyä junan pysäyttämiseksi ja sen paikoillaan pysymisen varmistamiseksi.

Junan todellisten ominaisuuksien (kuten sen kokoonpanon, jarrujen käytettävyyden ja jarrujen asetusten) tarkastamisen tuloksena saatua jarrutuskykyä käytetään lähtötietona junalle jatkossa annettaville toimintaohjeille.

Jarrutuskykyä ei saavuteta

Rataverkon haltijan on laadittava ja annettava rautatieyrityksille säännöt, joita noudatetaan silloin, kun juna ei saavuta vaadittua jarrutuskykyä.

Jos juna ei saavuta aiotuilla reiteillä vaadittavaa jarrutuskykyä, rautatieyrityksen on noudatettava siitä seuraavia rajoituksia, kuten nopeuden alentamista.

▼**M2**

LIITE U

AVOINTEN KOHTIEN LUETTELO

4.2.2 kohtà – Junan kokoonpano -asiakirja

Liite B (ks. tämän YTE:n 4.4 alakohta) – Muita uusien erilaisten rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukaisen käytön mahdollistavia sääntöjä

Liite R (ks. tämän YTE:n 4.2.3.2 alakohta) – Junien tunnisteet

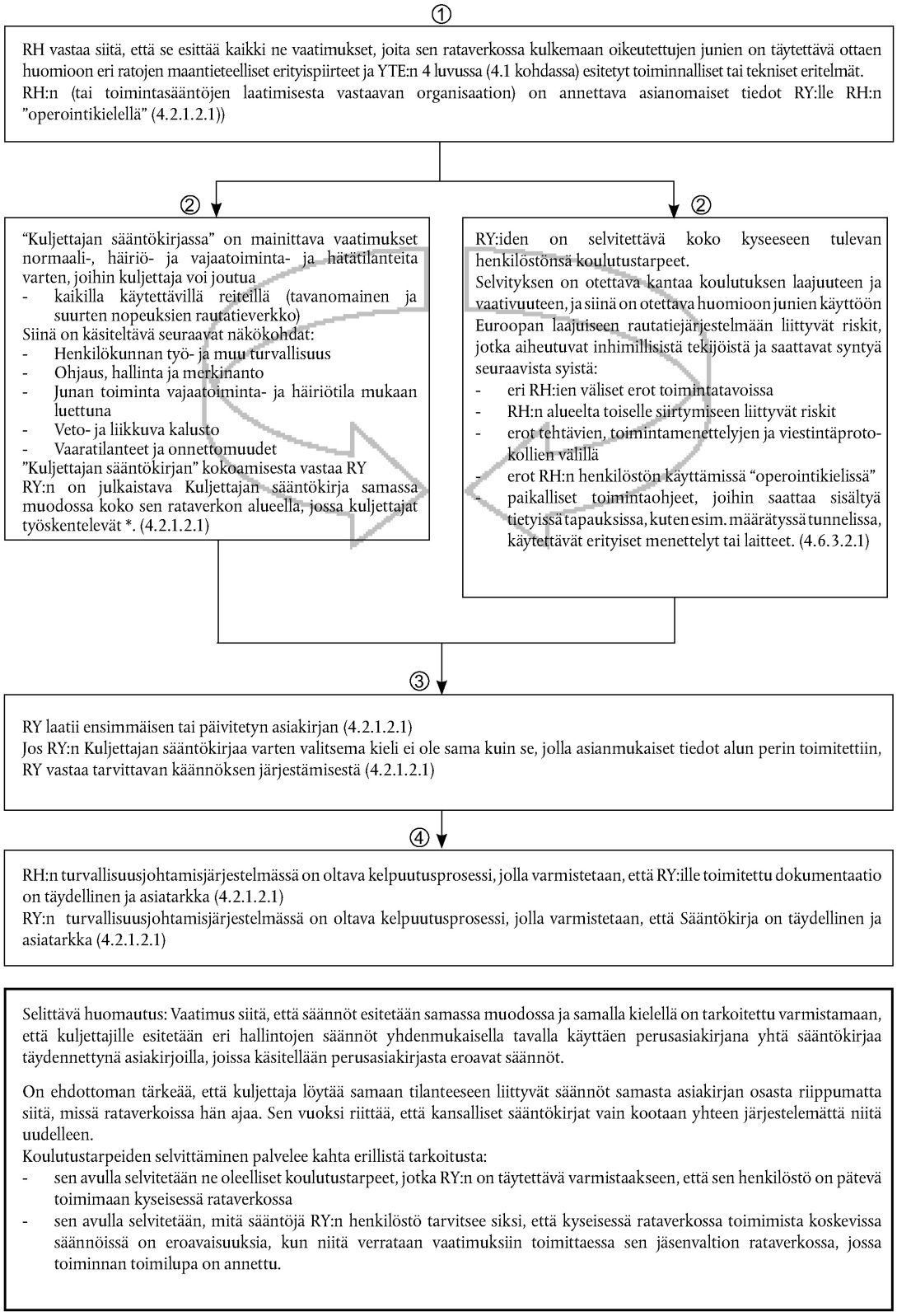
Liite S (ks. tämän YTE:n 4.2.2.1.3 alakohta) – Junan näkyvyys – peräpää

▼B

LIITE V

KULJETTAJIEN SÄÄNTÖDOKUMENTAATION LAATIMINEN JA PÄIVITTÄMINEN

Tämän YTE:n 4.2 ja 4.6 alakohtaan liittyvä seuraava kaavio esittää tässä YTE:ssä kuvailtua prosessia, jonka avulla tämän YTE:n edellyttämiä sääntödokumentteja laaditaan ja päivitetään.



Selittävä huomautus: Vaatimus siitä, että säännöt esitetään samassa muodossa ja samalla kielellä on tarkoitettu varmistamaan, että kuljettajille esitetään eri hallintojen säännöt yhdenmukaisella tavalla käyttäen perusasiakirjana yhtä sääntökirjaa täydennettynä asiakirjoilla, joissa käsitellään perusasiakirjasta eroavat säännöt.

On ehdottoman tärkeää, että kuljettaja löytää samaan tilanteeseen liittyvät säännöt samasta asiakirjan osasta riippumatta siitä, missä rataverkoissa hän ajaa. Sen vuoksi riittää, että kansalliset sääntökirjat vain kootaan yhteen järjestelemättä niitä uudelleen.

Koulutustarpeiden selvittäminen palvelee kahta erillistä tarkoitusta:
- sen avulla selvitetään ne oleelliset koulutustarpeet, jotka RY:n on täytettävä varmistaakseen, että sen henkilöstö on pätevä toimimaan kyseisessä rataverkossa
- sen avulla selvitetään, mitä sääntöjä RY:n henkilöstö tarvitsee siksi, että kyseisessä rataverkossa toimimista koskevissa säännöissä on eroavaisuuksia, kun niitä verrataan vaatimuksiin toimittaessa sen jäsenvaltion rataverkossa, jossa toiminnan toimilupa on annettu.

▼B

SANASTO

Termi	Määritelmä
Onnettomuus	Kuten direktiivin 2004/49/EY 3 artiklassa määritellään.
Junien kulkulupien myöntäminen	Junien kulun mahdollistavien kauko-ohjauskeskusten, ajovirran hallintakeskusten ja jkv-keskusten laitteiden käyttäminen. Tähän ei sisälly se rautatieyrityksen henkilökunta, joka vastaa resurssien, kuten junamiehistöjen ja liikkuvan kaluston, hallinnasta.
Pätevyys	Tehtävien turvallisen ja luotettavan suorittamisen edellyttämä muodollinen pätevyys ja kokemus. Kokemusta voidaan hankkia osana koulutusprosessia.
Vaaralliset aineet	Kuten direktiivin 96/49/EY 2 artiklassa määritellään.
Häiriö- ja vajaatoiminta-tila	Toiminta, joka on seurausta odottamattomasta tapahtumasta, joka estää junan normaalin toiminnan.
Lähettäminen	Ks. junan lähettäminen.
Kuljettaja	Junien kuljettamiseen pätevä ja valtuutettu henkilö.
Poikkeukselliset kuormat	Rautatievaunussa, esimerkiksi kontti-, vaihtolava- tai muussa liikenteessä kuljetettava kuorma, jossa vaunun koko ja/tai akselipaino edellyttävät erityistä ajolupaa ja/tai erityisehtojen soveltamista koko matkan tai sen osan ajaksi.
Terveyttä ja turvallisuutta koskevat ehdot	Tämän YTE:n yhteydessä termi tarkoittaa vain niitä lääketieteellisiä ja psykologisia edellytyksiä, joita tarvitaan tämän osajärjestelmän osien käyttämiseen.
Kuuma laakeripesä	Laakeripesä ja laakeri, joiden lämpötila ylittää suunnittelun pohjana olevan suurimman sallitun käyntilämpötilan.
Vaaratilanne	Kuten direktiivin 2004/49/EY 3 artiklassa määritellään.
Lomakekirja	Lomakekirjassa kuvataan rataverkon haltijan ja rautatieyrityksen henkilöstön toimet kuljetettaessa junaa häiriö- ja vajaatoimintatilassa. Jokainen toimi vaatii oman lomakkeensa. Lomakekirja laaditaan sekä rataverkon haltijan että rautatieyrityksen kielellä, ja sekä rataverkon haltijalla että rautatieyrityksen asiaankuuluvalla henkilöstöllä on siitä kappale.
Jäsenvaltio	Tämän YTE:n yhteydessä jäsenvaltiolla tarkoitetaan sitä maata, joka antaa direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklan mukaisen turvallisuusluvan/-todistuksen.
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.
Matkustaja	Junassa tai rautateiden alueella ennen tai jälkeen junamatkan kulkeva henkilö (muu kuin työntekijä, jolla on tiettyjä junaan liittyviä tehtäviä).

▼B

Termi	Määritelmä
Toiminnan tehokkuuden seuraaminen	Junan ja rataverkon toiminnan tehokkuuden järjestelmällinen seuraaminen ja siihen liittyvien tietojen tallentaminen tarkoituksena parantaa molempien tehokkuutta.
Pätevyys-vaatimus	Fyysinen ja henkinen sopivuus tehtävään sekä siinä tarvittavat tiedot.
Tosiaikainen	Mahdollisuus vaihtaa tai käsitellä tiettyjä junan kulkuun liittyviä tapahtumia (kuten asemalle saapumista, aseman ohiajoa tai asemalta lähtöä) koskevia tietoja niiden tapahtumahetkellä.
Ilmoittautumis-paikka	Kohta junan aikataulussa, jossa edellytetään saapumis-, lähtö- tai ohiajoajan ilmoittamista.
Reitti	Radan tietty osuus tai tietyt osuudet
Reittitieto	Tiedot rataosuuksista, joilla junan miehistö toimii. Perustuu rataverkon haltijan antamiin tietoihin ja mahdollistaa junan turvallisen käytön. Asianomaisen henkilöstön on opittava tämän tiedon olennaiset osat tarkkaan ja muistettava ne. Dokumentaatiossa voi olla muita osia, jotka henkilöstö löytää nopeasti ja jotka perustuvat rautatieyrityksen arvioon reitistä tai kansallisen turvallisuusviranomaisen vaatimuksiin.
Turvallisuuden kannalta kriittinen työ	Henkilöstön tekemä työ, jossa ohjataan liikkuvan kaluston kulkua tai vaikutetaan siihen ja jolla voi olla vaikutusta ihmisten terveydentilaan ja turvallisuuteen.
Henkilöstö	Rautatieyrityksen, rataverkon haltijan tai näiden alihankkijoiden palveluksessa olevat henkilöt, jotka hoitavat tässä YTE:ssä määriteltyjä tehtäviä.
Pysähtymis-paikka	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, ohiajoaika.
Vetoyksikkö	Voimalaitteella varustettu kulkuneuvo, joka kykenee liikuttamaan itseään ja muita siihen kytkettyjä vaunuja.
Juna	Juna on joko vetoyksikkö siihen kytkettyjen vaunujen kanssa tai ilman niitä tai omalla voimalla liikkuva vaunuryhmä, jonka tiedot ovat käytettävissä ja joka toimii kahden tai useamman määrätyn pisteen välillä Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä.
Junan lähettäminen	Junaa kuljettavalle henkilölle annettava ilmoitus siitä, että kaikki aseman tai varikon toimet on tehty ja vastuussa olevan henkilöstön tiedon mukaan junalle on annettu ajolupa.

▼B

Termi	Määritelmä
Junan miehistö	Junassa mukana olevan henkilöstön jäsenet, joilla on pätevyystodistus ja jotka rautatieyritys on asettanut hoitamaan määrättyjä omia turvallisuuteen liittyviä tehtäviään junassa, esimerkkinä kuljettaja tai vartija.
Junan tunnistetiedot	Keinot tietyn junan yksikäsitteiseen tunnistamiseen.
Junan valmistelu	Sen varmistaminen, että juna on toimintakunnossa, että sen laitteet ovat oikealla tavalla käytössä ja että juna on muodostettu sille tarkoitetun reitin edellyttämällä tavalla. Junan valmisteluun kuuluu myös ennen junan käyttöönottoa tehtäviä teknisiä tarkastuksia.
Kulkuneuvo	Mikä tahansa liikkuvan kaluston osa, kuten veturi tai vaunu.
Liikkuvan kaluston tunnisteet	Liikkuvan kaluston osalle annettu numero, joka yksiselitteisesti erottaa sen kaikista muista.

▼B

Lyhenne	Selitys
AC	Vaihtovirta (Alternating Current)
CCS	Ohjaus, hallinta ja merkinanto (Control, Command and Signalling)
CEN	Euroopan standardointikomitea (Comite Européen de Normalisation)
COTIF	Kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva yleissopimus (COnvention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires)
CR	Tavanomainen rautatiejärjestelmä (Conventional Rail)
dB	Desibeli
DC	Tasavirta (Direct Current)
DMI	Kuljettajan ja koneen välinen liitäntä (Driver Machine Interface)
EY	Euroopan yhteisö
ECG	Elektrokardiogrammi (Electro CardioGram)
EIRENE	Yhtenäinen eurooppalainen rautatieliikenteen digitaalinen radiojärjestelmä (European Integrated Railway Radio Enhanced Network)
EN	Eurooppalainen standardi
ENE	Energia
ERA	Euroopan rautatievirasto (European Rail Agency)
ERTMS	Eurooppalainen junaliikenteen hallintajärjestelmä (European Rail Traffic Management System)
ETCS	Eurooppalainen jkv-järjestelmä (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)
KUUMAKÄYNTI-ILMAISIN	Kuumakäynti-ilmaisin (Hot Axle Box Detector)
Hz	Taajuuden yksikkö, hertsi
RH	Rataverkon haltija
INS	Infrastruktuuri
OPE	Käyttötoiminta ja liikenteen hallinta (Traffic Operation and Management)

▼B

Lyhenne	Selitys
OSJD	Rautatiehallintojen yhteistyöjärjestö
PPW	Lyhenne venäjänkielisistä sanoista ”Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii”, jotka tarkoittavat kansainvälisessä liikenteessä käytettävää rautateiden liikkuvaa kalustoa koskevia sääntöjä
RIC	Kulkuneuvojen ja jarruvaunujen vastavuoroista käyttöä kansainvälisessä liikenteessä koskevat säännökset (Règlement pour I’emploi réciproque des Voitures et des Fourgons en Trafic international)
RIV	Kansainvälisten tavaravaunujen vastavuoroinen käyttösopimus *(Règlement pour I ’ emploi réciproque des Wagons en Trafic international)*
RST	Liikkuva kalusto (Rolling Stock)
RY	Rautatieyritys
SMS	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä (Safety Management System)
SPAD	Vaarasta kertova 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)
YTE	Yhteentoimivuuden tekninen eritelmä
UIC	Kansainvälinen rautatieliitto (Union Internationale des Chemins de fer)
UV	Ultravioletti
VKM	Liikkuvan kaluston haltijan tunniste (Vehicle Keeper Marking)