

II

(EY:n ja Euratomin perustamissopimuksia soveltamalla annetut säädökset, joiden julkaiseminen ei ole pakollista)

PÄÄTÖKSET

KOMISSIO

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 1 päivänä helmikuuta 2008,

neuvoston direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesta Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän käyttötoimintaosajärjestelmää koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä ja päätöksen 2002/734/EY kumoamisesta

(tiedoksiannettu numerolla K(2008) 356)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2008/231/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta 23 päivänä heinäkuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/48/EY ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 6 artiklan 1 ja 2 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY ⁽²⁾, 6 artiklan 2 kohdan mukaan Euroopan rautatievirasto laatii yhteentoimivuuden tekniisiin eritelmiin (YTE) tehtävät muutokset komission toimeksiannosta.
- (2) Tämän päätöksen liitteenä olevan YTE:n laatiminen annettiin direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti yhteisen edustuselimen tehtäväksi vuonna 2001 eli ennen direktiivin 2004/50/EY voimaantuloa. Yhteiseksi edustuselimeksi nimettiin Euroopan rautatiejärjestelmien yhteentoimivuuden liitto (AEIF).
- (3) YTE-esitykseen liittyi direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 5 kohdan mukaisesti kustannus-hyötyanalyysin sisältävä alustava raportti.

- (4) Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta annetulla neuvoston direktiivillä 96/48/EY perustettu komitea on tutkinut kyseisen YTE-esityksen ottaen huomioon alustavan raportin.

- (5) YTE:n nykyisessä versiossa ei käsitellä kaikilta osin kaikkia olennaisia vaatimuksia. Direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, 17 artiklan mukaisesti tekniset seikat, joita ei käsitellä, esitetään tämän YTE:n liitteessä G avoimina kohtina.

- (6) Direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, 17 artiklan mukaan kunkin jäsenvaltion on ilmoitettava toisille jäsenvaltioille ja komissiolle kansallisista teknisistä säännöistä, joita käytetään näitä avoimia kohtia koskevien olennaisten vaatimusten täyttämiseksi, ja elimistä, jotka se nimittää suorittamaan vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arviointimenettelyn, sekä käytössä olevasta, direktiivin 1996/48/EY 16 artiklan 2 kohdan mukaisesta osajärjestelmien yhteentoimivuuden tarkastusmenettelystä. Viimeksi mainittua tarkoitusta varten jäsenvaltioiden olisi mahdollisuuksien mukaan sovellettava direktiivin 96/48/EY periaatteita ja perusteita sekä käytettävä direktiivin 96/48/EY 20 artiklan mukaisesti ilmoitettuja elimiä. Komission olisi analysoitava tiedot, jotka jäsenvaltiot ovat toimittaneet kansallisista säännöistä, menettelyistä, täytäntöönpanomenettelyistä vastaavista elimistä ja menettelyjen kestosta sekä tarvittaessa keskusteltava komitean kanssa lisätoimenpiteiden tarpeellisuudesta.

⁽¹⁾ EYVL L 235, 17.9.1996, s. 6.

⁽²⁾ EUVL L 164, 30.4.2004, s. 114.

- (7) Kyseisessä YTE:ssä ei pitäisi edellyttää erityisen tekniikan tai teknisten ratkaisujen käyttöä, ellei se ole Euroopan laajuisten suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden kannalta ehdottomasti tarpeen.
- (8) 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 olisi aloitettava tarkastus- tai ajantasaistamismenettely direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti.
- (9) Liitteenä olevaa YTE:ää olisi uudistusten edistämiseksi ja saatujen kokemusten huomioon ottamiseksi tarkistettava säännöllisesti.
- (10) Jos innovatiivisia ratkaisuja ehdotetaan, valmistajan tai hankintayksikön on ilmoitettava poikkeamat asianomaisesta YTE:n osasta. Euroopan rautatievirasto viimeistelee toiminnallisia tekijöitä ja liitäntöjä koskevat tarvittavat eritelvät sekä kehittää arviointimenetelmät.
- (11) 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.
- (12) 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.
- (13) Tämän päätöksen säännökset ovat neuvoston direktiivin 96/48/EY 21 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Komissio vahvistaa direktiivin 96/48/EY 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitettun, Euroopan laajuisten suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevan yhteentoimivuuden teknisen eritelmän (YTE).

YTE on tämän päätöksen liitteenä.

YTE:ää sovelletaan direktiivin 96/48/EY liitteessä II määriteltyyn käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevaan osajärjestelmään.

2 artikla

1. YTE:n liitteessä U ”avoimiksi kohdiksi” luokitelluissa kysymyksissä direktiivin 96/48/EY 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa yhteentoimivuuden tarkastamisessa noudatettavia ehtoja ovat ne sovellettavat tekniset säännöt, jotka ovat käytössä tämän päätöksen soveltamisalaan kuuluvalla osajärjestelmälle käyttöönottoluvan myöntävässä jäsenvaltiossa.

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

- luettelo 1 kohdassa mainituista sovellettavista teknisistä säännöistä;
- vaatimustenmukaisuuden arviointi- ja tarkastusmenettelyt, joita on noudatettava mainittujen sääntöjen soveltamisessa;
- 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:

- 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
- kahdenkeskiset tai monenkeskiset rautatieyritysten, rataverkon haltijoiden tai jäsenvaltioiden väliset sopimukset, joiden avulla merkittävästi parannetaan paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta
- kansainväliset, yhden tai useamman jäsenvaltion ja vähintään yhden EU:n ulkopuolisen maan välillä tehty tai jäsenvaltioiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden ja vähintään yhden EU:n ulkopuolisen maan rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan välillä tehty sopimukset, joiden avulla merkittävästi parannetaan 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

Komission päätöstä 2002/734/EY ⁽¹⁾ ei enää sovelleta tämän päätöksen voimaantulopäivästä.

6 artikla

Tätä päätöstä sovelletaan 1. helmikuuta 2008.

7 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 1. helmikuuta 2008.

Komission puolesta
Jacques BARROT
Komission varapuheenjohtaja

⁽¹⁾ EYVL L 245, 12.9.2002, s. 370.

LIITE

DIREKTIIVI 96/48/EY – EUROOPAN LAAJUISEN SUURTEN NOPEUKSIEN RAUTATIEJÄRJESTELMÄN
YHTEENTOIMIVUUS

ESITYS YHTEENTOIMIVUUDEN TEKNISEKSI ERITELMÄKSI

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä

1.	JOHDANTO	10
1.1	Asiakirjan tekninen ala	10
1.2	Asiakirjan maantieteellinen ala	10
1.3	Tämän YTE:n sisältö	10
2.	OSAJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄ/SOVELTAMISALA	11
2.1	Osajärjestelmä	11
2.2	Soveltamisala	11
2.2.1	Henkilökunta ja junat	11
2.2.2	Toimintaperiaatteet	12
2.2.3	Sovellettavuus nykyiseen liikkuvaan kalustoon sekä rataan ja sen laitteisiin	12
2.3	Tämän YTE:n ja direktiivin 2004/49/EY välinen yhteys	12
3.	OLENNAISET VAATIMUKSET	13
3.1	Olennaisten vaatimusten täyttäminen	13
3.2	Olennaiset vaatimukset – yleiskatsaus	13
3.3	Näihin vaatimuksiin liittyvät erityiset näkökohdat	13
3.3.1	Turvallisuus	13
3.3.2	Luotettavuus ja käytettävyys	14
3.3.3	Terveysnäkökohdat	14
3.3.4	Ympäristönsuojelu	14
3.3.5	Tekninen yhteensopivuus	15
3.4	Erityisesti käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään liittyviä piirteitä	15
3.4.1	Turvallisuus	15
3.4.2	Luotettavuus ja käytettävyys	16
3.4.3	Tekninen yhteensopivuus	16
4.	OSAJÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET	17
4.1	Johdanto	17
4.2	Osajärjestelmän toiminnalliset ja tekniset eritelmät	17
4.2.1	Henkilöstöön liittyvät eritelmät	17
4.2.1.1	Yleiset vaatimukset	17
4.2.1.2	Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	18
4.2.1.2.1	Sääntökirja	18
4.2.1.2.2	Käytettävien ratojen sekä asiaan liittyvien radanvarsilaitteiden kuvaus	19
4.2.1.2.2.1	Reittikirjan laatiminen	19

4.2.1.2.2.2	Muutetut elementit	20
4.2.1.2.2.3	Tiedottaminen kuljettajalle tosiaikaisesti	20
4.2.1.2.3	Aikataulut	20
4.2.1.2.4	Liikkuva kalusto	21
4.2.1.3	Muulle rautatieyrityksen henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio	21
4.2.1.4	Junan kulkulupia antavalle rataverkon haltijan henkilöstölle tarkoitettu dokumentaatio	21
4.2.1.5	Turvallisuuteen liittyvä viestintä junan miehistön, rautatieyrityksen muun henkilöstön ja junan kulkulupia antavan henkilöstön välillä	21
4.2.2	Juniiin liittyvät eritelmät	21
4.2.2.1	Junan näkyvyys	21
4.2.2.1.1	Yleinen vaatimus	21
4.2.2.1.2	Etupää	21
4.2.2.2	Junan kuuluvuus	22
4.2.2.2.1	Yleinen vaatimus	22
4.2.2.2.2	Äänimerkin käyttö	22
4.2.2.3	Liikkuvan kaluston tunnistet	22
4.2.2.4	Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset	22
4.2.2.5	Junan kokoonpano	22
4.2.2.6	Junan jarrutus	23
4.2.2.6.1	Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset	23
4.2.2.6.2	Jarrutusteho	23
4.2.2.7	Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen	23
4.2.2.7.1	Yleinen vaatimus	23
4.2.2.7.2	Tarvittavat tiedot	24
4.2.3	Junien toimintaan liittyvät eritelmät	24
4.2.3.1	Junan kulun suunnittelu	24
4.2.3.2	Junien tunnistet	24
4.2.3.3	Junan lähtö	24
4.2.3.3.1	Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit	24
4.2.3.3.2	Junan käyttötilan ilmoittaminen rataverkon haltijalle	24
4.2.3.4	Liikenteen hallinta	24
4.2.3.4.1	Yleiset vaatimukset	24
4.2.3.4.2	Junista ilmoittaminen	25
4.2.3.4.2.1	Junien sijainnin ilmoittamiseksi tarvittavat tiedot	25
4.2.3.4.2.2	Ennustettu luovutusaika	25
4.2.3.4.3	Vaaralliset aineet	25
4.2.3.4.4	Toiminnan laatu	25
4.2.3.5	Tietojen tallentaminen	26
4.2.3.5.1	Valvontatietojen tallentaminen junan ulkopuolella	26

4.2.3.5.2	Valvontatietojen tallentaminen junassa	27
4.2.3.6	Häiriö- ja vajaatoimintatila	27
4.2.3.6.1	Ilmoittaminen toisille käyttäjille	27
4.2.3.6.2	Ilmoittaminen junan kuljettajille	27
4.2.3.6.3	Poikkeusjärjestelyt	27
4.2.3.7	Hätätilanteiden hallinta	28
4.2.3.8	Junan miehistön auttaminen häiriötilanteessa tai kun ilmenee merkittävä liikkuvan kaluston toimintahäiriö	28
4.3	Liitännöiden toiminnalliset ja tekniset eritelvät	28
4.3.1	Liitännät infrastruktuuri-YTE:ään	28
4.3.1.1	Opastimien näkyvyys	28
4.3.1.2	Matkustajavaunut	29
4.3.1.3	Ammatillinen pätevyys	29
4.3.2	Liitännät ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ään	29
4.3.2.1	Valvontatietojen tallennus	29
4.3.2.2	Junan ajoturvalaite	29
4.3.2.3	ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käytösäännöt	29
4.3.2.4	Opastimien ja radanvarren merkkien näkyvyys	29
4.3.2.5	Junan jarrutus	30
4.3.2.6	Hiekan käyttö. Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan kuljettamiseksi	30
4.3.2.7	Tietojen tallennus ja kuumakäynti-ilmaisoin	30
4.3.3	Liitännät liikkuvan kaluston YTE:ään	30
4.3.3.1	Jarrutus	30
4.3.3.2	Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset	30
4.3.3.3	Junan näkyvyys	30
4.3.3.3.1	Junan etupäässä	30
4.3.3.3.2	Peräpäässä	31
4.3.3.4	Junan kuuluvuus	31
4.3.3.5	Opastimien näkyvyys	31
4.3.3.6	Junan ajoturvalaite	31
4.3.3.7	Junan kokoonpano ja liite B	31
4.3.3.8	Liikkuvan kaluston parametrit, jotka vaikuttavat liikenteenohjausjärjestelmiin ja liikkuvan kaluston dynaamiseen käyttäytymiseen	31
4.3.3.9	Hiekoitus	32
4.3.3.10	Junan kokoonpano, liitteet H ja J	32
4.3.3.11	Poikkeusjärjestelyt ja hätätilanteiden hallinta	32
4.3.3.12	Tietojen tallentaminen	32
4.3.3.13	Ilmavirran vaikutukset sepeliin	32
4.3.3.14	Ympäristöolot	32

4.3.3.15	Sivutuuli	32
4.3.3.16	Tunneleissa syntyvät suurimmat sallitut painevaihtelut	32
4.3.3.17	Ulkoinen melu	32
4.3.3.18	Paloturvallisuus	32
4.3.3.19	Nosto/pelastusmenetelmät	32
4.3.3.20	Valvonnan ja vianetsinnän käsitteet	32
4.3.3.21	Pitkiä tunneleita koskevat erityiset eritelvät	32
4.3.3.22	Vetokykyä koskevat vaatimukset	33
4.3.3.23	Vetokitkaa koskevat vaatimukset	33
4.3.3.24	Virransyöttöön liittyvä toiminnallinen ja tekninen eritelvä	33
4.3.4	Liitännät suurten nopeuksien energiaosajärjestelmään	33
4.3.5	Liitännät rautatietunneleiden turvallisuutta koskevaan YTE:en	33
4.3.6	Liitännät liikuntarajoitteisten henkilöiden tarpeita koskevaan YTE:en	33
4.4	Käyttöä koskevat säännöt	33
4.5	Kunnossapitoa koskevat säännöt	33
4.6	Ammatillinen pätevyys	34
4.6.1	Ammatillinen pätevyys	34
4.6.1.1	Ammatillinen tietämys	34
4.6.1.2	Kyky käyttää tätä tietämystä	34
4.6.2	Kielitaito	34
4.6.2.1	Periaatteet	34
4.6.2.2	Kielitaidon taso	35
4.6.3	Henkilöstön alku- ja jatkuva arviointi	35
4.6.3.1	Peruselementit	35
4.6.3.2	Koulutustarpeiden selvittäminen	36
4.6.3.2.1	Koulutustarpeiden selvittämisprosessin kehittäminen	36
4.6.3.2.2	Koulutustarpeiden selvityksen päivittäminen	36
4.6.3.2.3	Junan miehistöä ja apuhenkilöstöä koskevat erityiset elementit	36
4.6.3.2.3.1	Reittituntemus	36
4.6.3.2.3.2	Tiedot liikkuvasta kalustosta	36
4.6.3.2.3.3	Apuhenkilöstö	37
4.7	Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset	37
4.7.1	Johdanto	37
4.7.2	Työterveyslääkärien ja lääketieteellisten elinten hyväksymisperusteita koskevat suositukset	37
4.7.3	Psykologisissa arvioinneissa mukana olevien psykologien hyväksymisperusteet ja psykologisten arvioin- tien vaatimukset	37
4.7.3.1	Psykologien valtuutus	37
4.7.3.2	Psykologisen arvioinnin sisältö ja tulkitseminen	37
4.7.3.3	Arviointivälineiden valinta	38
4.7.4	Lääkärintarkastukset ja psykologiset arvoinnit	38
4.7.4.1	Ennen työhönottoa	38

4.7.4.1.1	Lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö	38
4.7.4.1.2	Psykologinen arviointi	38
4.7.4.2	Työhön hyväksymisen jälkeen:	39
4.7.4.2.1	Määräaikaisten lääkärintarkastusten aikataulu	39
4.7.4.2.2	Määräaikaisen lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö	39
4.7.4.2.3	Ylimääräiset lääkärintarkastukset ja/tai psykologiset arvioinnit	39
4.7.5	Terveystilavaatimukset	39
4.7.5.1	Yleiset vaatimukset	39
4.7.5.2	Näkövaatimukset	40
4.7.5.3	Kuulovaatimukset:	40
4.7.5.4	Raskaus	40
4.7.6	Erityisesti junan kuljettamistehtävää koskevat vaatimukset	40
4.7.6.1	Määräaikaisten lääkärintarkastusten aikataulu	40
4.7.6.2	Lääkärintarkastuksen lisäsisältö	41
4.7.6.3	Näköä koskevat lisävaatimukset	41
4.7.6.4	Kuuloa ja puhekykyä koskevat lisävaatimukset	41
4.7.6.5	Antropometria	41
4.7.6.6	Kriisiapu traumaattisten kokemusten jälkeen	41
4.8	Radan ja liikkuvan kaluston rekisterit	41
4.8.1	Rataverkko	41
4.8.2	Liikkuva kalusto	42
5.	YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT	42
5.1	Määritelmä	42
5.2	Osatekijöiden luettelo	42
5.3	Osatekijöiden suoritustasot ja eritelmät	42
6.	OSATEKIJÖIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN JA/TAI KÄYTTÖÖNSOVELTUVUUDEN ARVIOINTI JA OSAJÄRJESTELMÄN TARKASTUS	42
6.1	Yhteentoimivuuden osatekijät	42
6.2	Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä	42
6.2.1	Periaatteet	42
6.2.2	Säntöjen ja menettelyjen dokumentointi	43
6.2.3	Arviointimenettely	43
6.2.3.1	Toimivaltaisen viranomaisen päätös	43
6.2.3.2	Jos arviointi tarvitaan	43
6.2.4	Järjestelmän toiminta	44
7.	TÄYTÄNTÖÖNPANO	44
7.1	Periaatteet	44
7.2	Täytäntöönpanon suuntaviivoja	45
7.3	Erityistapauksia	46
7.3.1	Johdanto	46
7.3.2	Erityistapausten luettelo	46

LIITE A:	ERTMS/ETCS- JA ERTMS/GSM-R-JÄRJESTELMIEN KÄYTTÖSÄÄNNÖT	47
LIITE B:	MUITA UUSIEN RAKENTEELLISTEN OSAJÄRJESTELMIEN YHDENMUKAISEN KÄYTÖN MAHDOLLIS- TAVIA SÄÄNTÖJÄ	48
A. YLEISTÄ		48
B. HENKILÖSTÖN TURVALLISUUS JA MUUT TURVALLISUUSASIAT		48
C. OPERATIIVINEN LIITÄNTÄ OHJAUS-, HALLINTA- JA MERKINANTOLAITTEIDEN KANSSA		48
D. JUNAN KULKU		48
E. POIKKEAMAT, VAARATILANTEET JA ONNETTOMUUKSET		48
LIITE C:	TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄN VIESTINNÄN MENETELMÄT	49
LIITE D:	TIEDOT, JOIDEN ON OLTAVA RAUTATIEYRITYKSEN KÄYTETTÄVISSÄ NIIHIN REITTEIHIN LIIT- TYEN, JOILLA SEN ON TARKOITUS TOIMIA	60
LIITE E:	KIELITAITO JA VIESTINNÄN TASO	65
LIITE F:	TIEDOKSI ANNETTAVIA, EI PAKOLLISIA OHJEITA KÄYTTÖTOIMINNAN JA LIIKENTEEN HALLIN- NAN OSAJÄRJESTELMÄN ARVIOINTIIN	66
LIITE G:	TIEDOKSI ANNETTAVA, EI PAKOLLINEN LUETTELO KUNGIN PERUSPARAMETRIN OSALTA TAR- KASTETTAVISTA ELEMENTEISTÄ	68
LIITE H:	AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNAN KULJETTAMISEKSI	72
LIITE I:	EI KÄYTÖSSÄ	75
LIITE J:	AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNASSA MUKANA OLEVAN HENKI- LÖSTÖN OSALTA	75
LIITE K:	EI KÄYTÖSSÄ	77
LIITE L:	AMMATILLISEN PÄTEVYYDEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET JUNAN VALMISTELUSSA	77
LIITE M:	EI KÄYTÖSSÄ	79
LIITE N:	TIEDOKSI ANNETTAVIA, EI PAKOLLISIA TÄYTÄNTÖÖNPANO-OHJEITA	79
LIITE O:	EI KÄYTÖSSÄ	83
LIITE P:	LIIKKUVAN KALUSTON TUNNISTEET	84
LIITE Q:	EI KÄYTÖSSÄ	126
LIITE R:	JUNAN TUNNISTETIEDOT	126
LIITE S:	EI KÄYTÖSSÄ	126
LIITE T:	JARRUTUSTEHO	127
LIITE U:	AVOINTEN KOHTIEN LUETTELO	127
LIITE V:	KULJETTAJIEN SÄÄNTÖDOKUMENTAATION LAATIMINEN JA PÄIVITTÄMINEN	128
SANASTO		129

1. JOHDANTO

1.1 Asiakirjan tekninen ala

Tämä YTE koskee käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää, joka on yksi direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, liitteessä II.1 luetelluista osajärjestelmistä, ja sen kunnossapitoa.

Tätä YTE:ä sovelletaan seuraaviin junaluokkiin riippumatta siitä, koostuuko juna kiinteästä vaunuryhmästä (vaunuja ei voida käyttää erillisinä) vai erillisistä vaunuista. Sitä sovelletaan sekä henkilöjuniin että muussa kuin matkustajaliikenteessä oleviin juniin:

- luokka 1: Junat, joiden suurin nopeus on vähintään 250 km/h,
- luokka 2: Junat, joiden suurin nopeus on vähintään 190 km/h mutta alle 250 km/h.

Direktiivin liitteen I mukaisesti seuraavista ratatyypeistä on tehty eritelvät:

- tyyppi I: erityisesti suurnopeusjunia varten rakennetut radat, joilla nopeudet yleensä ovat 250 km/t tai enemmän,
- tyyppi II: erityisesti uusitut suurnopeusjunia varten tarkoitettut radat, joilla nopeudet ovat luokkaa 200 km/t,
- tyyppi III: erityisesti uusitut suurnopeusjunia varten tarkoitettut radat, joilla on erityispiirteitä maaston, sen korkeussuhteiden tai kaupunkien asemakaavojen asettamien vaatimusten seurauksena ja joilla nopeus on sovitettava tapauksen mukaan.

1.2 Asiakirjan maantieteellinen ala

Tämän YTE:n maantieteellinen ala on direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, liitteessä I kuvattu Euroopan laajuinen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmä.

1.3 Tämän YTE:n sisältö

Direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, 5 artiklan 3 kohdan ja liitteessä I olevan 1 b kohdan mukaisesti tässä YTE:ssä:

- (a) ilmoitetaan sen tarkoitettu soveltamisala (2 luku)
- (b) täsmennetään olennaiset vaatimukset osajärjestelmälle (3 luku) ja sillä muiden osajärjestelmien kanssa oleville liitännöille (4 luku)
- (c) määritellään toiminnalliset ja tekniset eritelvät, jotka kyseisen osajärjestelmän ja sillä muiden osajärjestelmien kanssa olevien liitännöjen on täytettävä (4 luku).
- (d) määritetään yhteentoimivuuden osatekijät ja liitännät, joita varten on oltava olemassa eurooppalaiset eritelvät, mukaan lukien eurooppalaiset standardit, jotka ovat välttämättömiä Euroopan laajuisten suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuden toteuttamiseksi (5 luku)
- (e) kerrotaan, mitä menettelyjä on kussakin käsiteltävässä tapauksessa käytettävä toisaalta yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimuksenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arvioimisessa ja toisaalta osajärjestelmien EY-tarkastuksessa (6 luku).
- (f) ilmoitetaan YTE:n käyttöönottostrategia (7 luku).
- (g) ilmoitetaan kyseisen henkilöstön osalta ammattipätevyyttä ja työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat edellytykset, joita osajärjestelmän käyttö ja ylläpito sekä YTE:n käyttöönotto edellyttävät.

Lisäksi voidaan 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti määrittää erityistapauksia kutakin YTE:ä varten; ne on selostettu 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

Käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskeva osajärjestelmä on yksi direktiivin 96/48/EY liitteessä II luetelluista Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän muodostavista osajärjestelmistä.

2.2 Soveltamisala

Direktiivin 96/48/EY liitteen I (sellaisena kuin se on muutettuna direktiivin 2004/50/EY liitteellä I) yhteydessä tätä YTE:ää sovelletaan suurten nopeuksien rautatieliikenteen Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän ratoihiin liittyvien rataverkon haltijoiden ja rautatieyritysten käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevassa YTE:ssä esitettyjä eritelmiä voidaan käyttää muiden Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän radoilla kulkevien junien käytön viiteasiakirjana, vaikka ne eivät kuuluisikaan tämän YTE:n soveltamisalaan.

2.2.1 Henkilökunta ja junat

On huomattava, että direktiivin 96/48/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, 5 artiklan 3 g kohta ja direktiivin 2001/16/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY, 5 artiklan 3 g kohta eroavat toisistaan siinä, että ensin mainitussa kohdassa mainitaan suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän henkilöstön "ammattiosaaminen", mutta toiseksi mainitussa kohdassa tavanomaisen rautatiejärjestelmän yhteydessä "ammattipätevyys".

Ei ole tarkoituksenmukaista tehdä eroa tavanomaisen rautatiejärjestelmän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän vastaavan YTE:n välillä, joten on syytä olettaa, että termin "ammattiosaaminen" käyttö vastaa lainsäätäjän tarkoitusta.

4.6 ja 4.7 kohta koskevat henkilökuntaa, joka vastaa turvallisuuden kannalta kriittisistä tehtävistä eli junan kuljettamisesta ja junan mukana olemisesta silloin, kun tähän liittyy valtioiden välisten rajojen ylitys ja työskentely sellaisia paikkoja kauempana, joita rataverkon haltijan verkkoselostuksessa on nimitetty "rajakohtiksi" ja jotka sisältyvät tämän turvallisuusvaltuutukseen.

Henkilökunnan jäsenen ei katsota ylittävän rajaa, jos toiminta käsittää vain työskentelyn edellä kuvattujen "raja-kohtien" sisällä.

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

Niihin henkilöstön jäseniin, jotka hoitavat turvallisuuden kannalta kriittisiä junan valmistelutehtäviä juuri ennen kuin sen on tarkoitus ylittää raja ja toimia edellä kuvattuja "rajakohtia" kauempana, sovelletaan 4.6 kohtaa sekä terveyttä ja turvallisuutta koskevien vaatimusten vastavuoroista tunnustamista jäsenvaltioiden välillä. Junan ei katsota toimivan rajan yli, jos kaikki junan valtion rajat ylittävät vaunut kulkevat vain edellä kuvattuun "raja-kohtaan" saakka.

Tästä voidaan yhteenvetona esittää seuraavat taulukot:

Sellaisten junien toiminnassa mukana oleva henkilöstö, jotka ylittävät valtion rajat *ja jatkavat matkaansa rajakohtaan jälkeen*

Tehtävä	Ammatillinen pätevyys	Terveydentilavaatimukset
Junan kuljettaminen ja junassa mukana oleminen	4.6	4.7
Junan kulkulupien antaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan valmistelu	4.6	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan lähettäminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen

Sellaisissa junissa työskentelevä henkilöstö, jotka eivät ylitä valtion rajoja *tai jatka rajakohtia pidemmälle*

Tehtävä	Ammatillinen pätevyys	Terveystilavaatimukset
Junan kuljettaminen ja junassa mukana oleminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan kulkulupien antaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan valmistelu	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen
Junan lähettäminen	Vastavuoroinen tunnustaminen	Vastavuoroinen tunnustaminen

Näitä taulukoita luettaessa on huomattava, että 4.2.1 kohdassa kuvatut viestinnän periaatteita koskevat vaatimukset ovat pakollisia.

Rajanylittävien osuuksien osalta 7 artiklan 1 kohdassa mainituissa naapurimaiden rataverkon haltijoiden tai jäsenvaltioiden välisissä sopimuksissa käsitellään:

- osapuolten välillä sovellettavia turvallisuussääntöjä, jotka koskevat kyseisen infrastruktuuriasajärjestelmän kunnossapitoon liittyvien teknisten työmaiden suojelua ja niiden henkilöstön jäsenten koulutuksen sisältöä, jotka hoitavat näiden työmaiden suojeluun liittyviä turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä
- osapuolten välillä sovellettavia turvallisuussääntöjä, jotka koskevat kyseisten energiaosajärjestelmien kiinteiden laitteiden kunnossapitoon liittyvien teknisten työmaiden käyttöä ja suojelua sekä niiden henkilöstön jäsenten koulutuksen sisältöä, jotka hoitavat näiden laitteiden käyttöön ja suojeluun liittyviä turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä

2.2.2 Toimintaperiaatteet

Tämän YTE:n nykyisen version, joka on toinen direktiivin 96/48/EY voimaantulon jälkeen julkaistu, mutta ensimmäinen, jossa otetaan huomioon direktiivin 2004/50/EY tuomat muutokset, yleisenä tavoitteena on mahdollistaa suurten nopeuksien rautatieverkossa käytettäväksi tarkoitettujen rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukainen käyttö. Erityisesti uuden junien ohjaus- ja hallintajärjestelmän toimintaan suoraan liittyvien sääntöjen ja menettelyjen on oltava samanlaisia silloin, kun tilanteet ovat samanlaisia.

Alun perin tämä YTE käsitteli vain niitä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän 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.

Tämän vuoksi tämän YTE:n liitteessä A on eritelty eurooppalaisen junanvalvontajärjestelmän (ETCS) yksityiskohtaiset toimintasäännöt ja GSM:n rautatiekäytön vaatimukset (GSM-R)

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, koskevilla YTE:issä. Käyttötoiminnan ja liikenteenhallinnan osajärjestelmää 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, joissa elementtiä parannetaan tai uusitaan ja sen käyttöön ottaminen edellyttää uutta direktiivin 96/48/EY 14.3 artiklan mukaista lupaa.

2.3 Tämän YTE:n ja direktiivin 2004/49/EY välinen yhteys

Vaikka tämä YTE laaditaankin yhteentoimivuutta koskevan direktiivin 96/48/EY (sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/50/EY) nojalla, siinä käsitellään vaatimuksia, jotka liittyvät läheisesti 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 96/48/EY 4 artiklan 1 kohdan mukaan Euroopan laajuisten nopeuksien 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.

Direktiivin 96/48/EY mukaan olennaiset vaatimukset voivat koskea yleisesti koko Euroopan laajuisia suurten nopeuksien rautatiejärjestelmää tai erityisesti kutakin osajärjestelmää ja sen osatekijöitä.

3.3 Näihin vaatimuksiin liittyvät erityiset näkökohdat

Yleisten vaatimusten merkitys käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan osajärjestelmän kannalta määritetään seuraavissa kohdissa.

3.3.1 Turvallisuus

Direktiivin 96/48/EY liitteen III mukaisesti käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevat seuraavat turvallisuuteen liittyvät olennaiset vaatimukset:

Direktiivin 96/48/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 häiriö- ja vajaatoimintatilanteissa.”

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän 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 96/48/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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Direktiivin 96/48/EY liitteen III 1.1.3 kohdan olennainen vaatimus:

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

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän osalta tämä olennainen vaatimus on otettu huomioon alakohtien ”junan näkyvyys” (4.2.2.1 ja 4.3 alakohta) eritelmissä.

Direktiivin 96/48/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 koske käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää.

Direktiivin 96/48/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."

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

3.3.2 Luotettavuus ja käytettävyys**Direktiivin 96/48/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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

3.3.3 Terveysnäkökohdat**Direktiivin 96/48/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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Direktiivin 96/48/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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

3.3.4 Ympäristönsuojelu**Direktiivin 96/48/EY liitteen III 1.4.1 kohdan olennainen vaatimus:**

"Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän rakentamisen ja käytön ympäristövaikutukset on arvioitava ja otettava huomioon voimassaolevien yhteisön säännösten mukaisesti järjestelmää suunniteltaessa."

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Direktiivin 96/48/EY liitteen III 1.4.2 kohdan olennainen vaatimus:

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

Tämä olennainen vaatimus ei liity käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

Direktiivin 96/48/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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

3.3.5 Tekninen yhteensopivuus

Direktiivin 96/48/EY liitteen III 1,5 kohdan olennainen vaatimus:

"Infrastruktuurin ja kiinteiden laitteistojen teknisten ominaisuuksien on sovittava yhteen keskenään sekä Euroopan laajuisessa suurten nopeuksien rautatiejärjestelmässä liikennöivien 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 käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään.

3.4 **Erityisesti käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmään liittyviä piirteitä**

3.4.1 Turvallisuus

Direktiivin 96/48/EY liitteen III 2.7.1 kohdan olennainen vaatimus:

"Verkoilla on oltava yhtenäiset käytösäännöt ja kuljettajilla sekä junahenkilökunnalla on oltava riittävä pätevyys, jotta voidaan taata turvallinen kansainvälinen käyttö.

Huoltotoimien ja huoltovälin, huoltohenkilökunnan koulutuksen ja pätevyyden ja asianomaisten toimijoiden huoltokeskuksissa käyttöönotettavan laadunvarmistusjärjestelmän on oltava sellaiset, että voidaan taata korkea turvataso."

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)
- Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset (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)
- 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)
- Häätötilanteiden hallinta (4.2.3.7 alakohta)
- ERMTS:n toimintaa koskevat säännöt (4.4. alakohta)
- Ammatillinen pätevyys (2.2.1 ja 4.6 alakohta)
- Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset (2.2.1 ja 4.7 alakohta)

3.4.2 Luotettavuus ja käytettävyys

Direktiivin 96/48/EY liitteen III 2.7.2 kohdan olennainen vaatimus:

"Huoltotoimien ja huoltovälin, huoltohenkilökunnan koulutuksen ja pätevyyden ja asianomaisten toiminnanharjoittajien huoltokeskuksissa käyttöönotettavan laadunvarmistusjärjestelmän on oltava sellainen, että järjestelmälle voidaan taata korkea luotettavuus- ja käyttötaso."

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)
- Hätötilanteiden 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 96/48/EY liitteen III 2.7.3 kohdan olennainen vaatimus:

"Verkoilla on oltava yhtenäiset käytösäännöt ja kuljettajien, junahenkilökunnan ja liikenteenohjaajien pätevyyden on oltava sellainen, että voidaan taata Euroopan laajuisen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän tehokas käyttö."

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)
- Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset (4.2.2.4 alakohta)
- Turvallisuuteen liittyvä viestintä (4.2.1.5 alakohta)
- Häiriö- ja vajaatoiminta (4.2.3.6 alakohta)
- Hätötilanteiden hallinta (4.2.3.7 alakohta)

4. OSAJÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET

4.1 Johdanto

Direktiivin 96/48/EY mukainen Euroopan laajuinen suurten nopeuksien rautatiejärjestelmä, jonka osa käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä on, on integroitu järjestelmä, jonka yhtenäisyys on tarkastettava. Yhtenäisyys on tarkastettava erityisesti siltä osin kuin on kyse osajärjestelmän eritelmistä, sen liitännöistä järjestelmään, johon se on integroitu, sekä käytösäännöistä.

Kun otetaan huomioon kaikki asiaan liittyvät olennaiset vaatimukset, 2.2 alakohdassa kuvattu käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä 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

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmän 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 rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden välinen suora liitäntä.

- Rautatieyrityksen henkilöstö, joka
 - ajaa junia ja kuuluu ”junan miehistöön”(ja johon tässä asiakirjassa viitataan sanalla ”kuljettaja”)
 - hoitaa junassa tehtäviä (muuta kuin sen ajamista) ja kuuluu ”junan miehistöön”
 - hoitaa junan valmistelua
- Rataverkon haltijan henkilöstö, joka hoitaa kulkulupien antamista junille

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 vaatimuksia (ks. 4.7 alakohta)

4.2.1.2 Kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio

Junan toiminnasta vastaavan rautatieyrityksen on annettava ajoissa kuljettajalle kaikki tiedot, joita hän tarvitsee tehtäviensä hoitamiseen.

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 mainittava 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:

- toinen kuvaa koko Euroopan laajuista rautatiejärjestelmää koskevat yhteiset säännöt ja menettelyt (liitteiden A, B ja C sisältö huomioon ottaen)
- toinen esittää 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

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 asiatarkea.

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

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".

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 kulutiet 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 tunnistet.

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 asiatarkea.

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

4.2.1.2.2.2 Muutetut elementit

Rataverkon haltijan on kerrottava rautatieyritykselle kaikista pysyvästi tai tilapäisesti muutetuista elementeistä. Muutokset on tehtävä ajoissa, jotta rautatieyritys voi selvittää niiden vaikutukset, päivittää dokumentit ja informoida henkilökuntaa. Rautatieyrityksen on tehtävä muutoksista erityinen asiakirja tai tietoväline, jonka on oltava samanmuotoinen kaikkien niiden rataosien osalta, joiden alueella yksittäisen rautatieyrityksen junat toimivat.

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 asiatarkea.

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

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 vähintään sisältyy

- junan tunnistus
- 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

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

4.2.1.3 Muulle rautatieyhteyden henkilöstölle kuin kuljettajille tarkoitettu dokumentaatio

Rautatieyhteyden on annettava kaikille sellaisille työntekijöilleen (sekä junassa työskenteleville että muille), jotka hoitavat turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, joihin liittyy suora liitännä 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.

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

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:

- viestintäprotokollan 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, rautatieyhteyden muun henkilöstön ja junan kulkulupia antavan henkilöstön välillä

Turvallisuuteen liittyvässä viestinnässä junan miehistön, rautatieyhteyden 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 on esitetty 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 eritelmat

4.2.2.1 Junan näkyvyys

4.2.2.1.1 Yleinen vaatimus

Rautatieyhteyden on varmistettava, että junat on varustettu niiden etu- ja peräpään osoittavilla merkeillä.

4.2.2.1.2 Etupää

Rautatieyhteyden 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.

4.2.2.2 Junan kuuluvuus

4.2.2.2.1 Yleinen vaatimus

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

4.2.2.2.2 Äänimerkin käyttö

Äänimerkin antamisen on oltava mahdollista kaikissa ajoasennoissa.

4.2.2.3 Liikkuvan kaluston tunnistheet

Jokaisella kulkuneuvolla on oltava numero, joka yksiselitteisesti erottaa sen kaikista muista rautatiekulkuneuvoista. 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 Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset

- 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 näytävä jatkuvasti.
- Oven lukituksen avaamisen on estettävä vetoyksikön vedon kytkeminen. (Tämän vaatimuksen kohdalla "oven lukituksen avaaminen" tarkoittaa, että junan miehistö on tehnyt ovien avaamisen mahdolliseksi matkustajille.)
- Kaikissa matkustajia kuljettavissa kulkuneuvoissa on oltava hätäuloskäynti.
- Matkustajien käyttöön tarkoitetuissa kulkuneuvoissa on oltava joko matkustajien käyttämä hälytin tai hätäjaru. Jos niitä käytetään, kuljettajan on saatava siitä tieto välittömästi, mutta hänen on voitava pitää juna hallinnassaan.

4.2.2.5 Junan kokoonpano

Rautatieyrityksen on määriteltävä henkilöstönsä noudatettaviksi tarkoitetut säännöt ja menettelyt, joilla varmistetaan, että juna on aiotun reitin vaatimusten mukainen.

Junan kokoonpanoa koskeissa säännöissä on myös otettava huomioon seuraavat tekijät:

- liikkuva kalusto
 - koko junan liikkuvan kaluston on oltava kaikkien niillä reiteillä sovellettavien määräysten mukaiset, joilla junan on tarkoitus kulkea
 - koko junan liikkuvan kaluston on sovellettava kulkemaan sillä enimmäisnopeudella, jolla junan on tarkoitus kulkea
 - koko junan liikkuvan kaluston on käytön aikana oltava niille 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 kestävyys, 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 jokaisen kulkuneuvon kinemaattisen ulottuman (kuorma mukaan luettuna) on oltava reitti-
osuudelle sallittujen rajojen sisällä.

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

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

4.2.2.6 Junan jarrutus

4.2.2.6.1 Jarrujärjestelmän vähimmäisvaatimukset

Koko junan liikkuvan kaluston on oltava kytkettynä liikkuvan kaluston YTE:ssä määriteltyyn läpikytkettävään automaattiseen jarrujärjestelmään.

Jokaisen junan ensimmäisessä ja viimeisessä liikkuvassa kalustossa (vetoyksiköt mukaan luettuina) on oltava automaattijarru käytössä.

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

4.2.2.6.2 Jarrutusteho

Rataverkon haltijan on valintansa mukaan

- annettava rautatieyrittäjälle tarvittavat tiedot kyseisillä reiteillä tarvittavan jarrutustehon laskemiseen, mukaan luettuina tiedot hyväksyttävistä jarrujärjestelmistä, niiden käyttöehdoista jne. tai
- vaihtoehtoisesti ilmoitettava tarvittava jarrutusteho.

Rautatieyrittäjän on varmistettava junan riittävä jarrutusteho antamalla henkilöstölleen noudatettavaksi jarrutussääntöjä.

Tiedoissa, joita rautatieyrittäjä tarvitsee junien pysähtymisen ja paikallaan pysymisen mahdollistavan jarrutustehon laskemisessa, on otettava huomioon kaikkien kyseeseen tulevien reittien maastonmuodot, junalle annettu reitti ja ERTMS/ETCS-järjestelmän kehitys.

Lisävaatimukset esitetään liitteessä T.

4.2.2.7 Junan kulkukelpoisuuden varmistaminen

4.2.2.7.1 Yleinen vaatimus

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

Rautatieyrittäjän 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 rautatieyrittäjän 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 tunnistus
- junasta vastaavan rautatieyhtiön yksilöivät tiedot
- junan todellinen pituus
- kuljettaako juna matkustajia tai eläimiä, vaikka sen ei ole tarkoitus tehdä niin
- kaikki käyttörajoitukset ja tiedot siitä, mitä kulkuneuvoja ne koskevat (ulottuma, nopeusrajoitukset jne.)
- rataverkon haltijan vaarallisten aineiden kuljetusta varten tarvitsemat tiedot.

Rautatieyhtiön on määriteltävä prosessi, jolla varmistetaan, että rataverkon haltijoilla on nämä tiedot käytävissään ennen junan lähtöä.

Rautatieyhtiön 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 eritelvät

4.2.3.1 Junan kulun suunnittelu

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

4.2.3.2 Junien tunnistukset

Kaikilla junilla on oltava selvä tunnistus.

Nämä vaatimukset esitetään liitteessä R.

4.2.3.3 Junan lähtö

4.2.3.3.1 Ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja testit

Rautatieyhtiön on tämän YTE:n 4.1 kohdan kolmannessa kappaleessa esitettyjen vaatimusten ja kaikkien asiaan kuuluvien sääntöjen 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

Rautatieyhtiön 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 luetuna tehokas toipuminen liikennehäiriöstä.

Rataverkon haltijan on määriteltävä menettelyt ja keinot seuraaviin tarkoituksiin:

- junien tosiaikainen hallinta
- toimintatavat, joilla ylläpidetään infrastruktuurin mahdollisimman tehokasta toimintaa todellisten tai pelättyjen viivästysten tai onnettomuuksien tapauksessa sekä
- tiedottaminen rautatieyhtiöille näissä tapauksissa.

Kaikki muut rautatieyrityksen tarvitsemat ja rataverkon haltijoiden kanssa oleviin liitännöihin 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 haltijan tulee

- tarjota mahdollisuus merkitä tosiasjassa muistiin ne ajat, joina junat lähtevät rautatieverkoissaan olevista edeltä määritellyistä ilmoittautumispisteistä, saapuvat niihin tai ohittavat ne, sekä poikkeamat aikataulusta
- 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 tunnistetiedot, 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.

Näiden menettelyjen on sisällettävä seuraavat tiedot:

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

4.2.3.4.4 Toiminnan laatu

Rataverkon haltijoilla ja rautatieyrityksillä on oltava käytössään prosessit, joilla valvotaan kaikkien kyseeseen tulevien palvelujen tehokkuutta.

Valvontaprosessit on suunniteltava niin, että niiden avulla pystytään analysoimaan tietoja ja löytämään taustalla olevat tekijät sekä inhimillisten että järjestelmän virheiden osalta. Tämän analyysin tuloksia on käytettävä sellaisten korjaavien toimien kehittämiseen, joilla voidaan eliminoida tekijät, jotka saattavat estää Euroopan laajuisten suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän tehokkaan toiminnan, tai vähentää niiden vaikutusta.

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 kun 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 estämiseksi
- 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 ja tarvittaessa myös työaikaan liittyvien tietojen tallentaminen.

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 on esitetty 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
- junan kuljettajan ja kulkulupia antavan rataverkon haltijan henkilöstön välinen viestintä.

4.2.3.5.2 Valvontatietojen tallentaminen junassa

Rautatieyrittäjien 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 (merkinantotorvi)
- oven hallintalaitteiden (avaus, sulkeminen) käyttö
- junaan mahdollisesti asennettujen kuumakäynti-ilmaisimien hälytykset
- sen ohjaamon tiedot, josta tietoja kerätään tarkastusta varten
- kuljettajien työajan seuraamisessa tarvittavat tiedot.

4.2.3.6 Häiriö- ja vajaatoimintatila

4.2.3.6.1 Ilmoittaminen toisille käyttäjille

Rataverkon haltijoiden on yhdessä rautatieyrittäjien kanssa määriteltävä prosessi, jonka avulla ne välittömästi ilmoittavat toisilleen kaikista rautatieverkon tai liikkuvan kaluston turvallisuutta, suorituskäytöstä ja/tai käyttö-kuntoa 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 vajaatoimintatila selvitään turvallisesti.

4.2.3.6.3 Poikkeusjärjestelyt

Rataverkon haltijan on yhdessä kaikkien sen rataverkolla toimivien rautatieyrittäjien ja tarvittaessa viereisten rataverkon haltijoiden kanssa määriteltävä, julkaistava ja annettava käytettäväksi asianmukaiset poikkeusjärjestelyt ja jaettava vastuut, jotta häiriö- ja vajaatoimintatilan kielteisten vaikutusten vähentämistä edellyttävä vaatimus voidaan täyttää.

Näissä tapauksissa suunnittelun ja reagoinnin on oltava oikeassa suhteessa häiriö- ja vajaatoimintatilan luonteeseen ja 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 menetetyt rikkoutuneiden junien pois siirtämiseksi)
- radan ja sen laitteiden viat (esim. kun virransyöttö on katkennut tai tilanteet, joissa juna joudutaan poikkeuttamaan suunnitellulta reitiltä)
- äärimmäiset sääolot.

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

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

Rataverkon haltijan on ilmoitettava rautatieyrittäjille kaikki omien yhteystietojensa muutokset.

4.2.3.7 Hätätilanteiden hallinta

Rataverkon haltijan on, neuvoteltuaan

- kaikkien kyseisen rataverkon alueella toimivien rautatieyritysten tai
- kyseisen rataverkon alueella toimivien rautatieyritysten asianomaisten edustuselinten ja
- asianomaisten viereisten rataverkkojen haltijoiden sekä
- paikallisten viranomaisten ja
- paikallisten ja kansallisten hätäpalvelujen, mukaan luettuina palokunnat ja pelastuspalvelut, asianomaisten edustuselinten

kanssa 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 tavaravau-
nuja koskevan YTE:n 4.2.7.5 kohta).

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).

4.3 Liitântöjen toiminnalliset ja tekniset eritelmät

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

4.3.1 Liitännät infrastruktuuri-YTE:ään

4.3.1.1 Opastimien näkyvyys

Kuljettajan on kyettävä havaitsemaan opastimet, ja opastimien on oltava kuljettajan nähtävissä hänen ollessaan normaalissa ajoasennossa. Sama koskee radanvarren merkkejä, jos ne liittyvät turvallisuuteen.

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

- Opasteet on sijoitettava niin, että kuljettaja näkee lukea ne junan ajovaloilla
- Jos merkit on erikseen valaistava, valaistuksen on oltava tyypiltään ja voimakkuudeltaan sopiva
- Heijastavia merkkejä käytettäessä on heijastavien materiaalien ominaisuuksien oltava asiaa koskevien eritelmien mukaisia ja merkit on rakennettava sellaisiksi, että kuljettaja kykenee lukemaan niitä junan ajovaloilla.

4.3.1.2 Matkustajavaunut

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

Laituritason ja vaunujen jännitteisten sähköosien välistä pienintä sallittua etäisyyttä on noudatettava.

4.3.1.3 Ammatillinen pätevyys

Tämän YTE:n 2.2.1 alakohdalla on liitántä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän infrastruktuurin osajärjestelmää koskevan YTE:n 4.6 alakohdan kanssa.

4.3.2 Liitännät ohjaus-, hallinta- ja merkinanto -YTE:ään

4.3.2.1 Valvontatietojen tallennus

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmässä määritetään ne valvontatietojen tallennusta koskevat toiminnalliset vaatimukset (ks. tämän YTE:n 4.2.3.5 alakohta), jotka ohjaus- ja hallintaosajärjestelmän (ks. suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.15 kohta) on täytettävä.

4.3.2.2 Junan ajoturvalaite

Jos rata ja sen laitteet tukevat toimintoa, tämä laite ilmoittaa aktivoinnista automaattisesti junien kauko-ohjauskeskukseen. Tämän toiminnallisen vaatimuksen ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n ERTMS-järjestelmään liittyvän 4.2.2 alakohdan välillä on liitántä.

4.3.2.3 ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käytösäännöt

Tämän YTE:n liitteellä A on liitántä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n liitteessä A selostettuihin ERTMS/ETCS- FRS- ja SRS-, ERTMS/GSM-R- FRS- ja SRS-järjestelmiin.

Tämän YTE:n 4.4 alakohdan ja suurten nopeuksien ohjaus- ja hallinta-YTE:n liitteellä A on myös liitántä, joka koskee ERTMS:n sääntöihin, periaatteisiin ja toteuttamiseen liittyviä suuntaa-antavia ohjeasiakirjoja.

Liitántä on olemassa myös ETCS DMI:itä (kuljettajan käyttöliittymä ETCS:ään) (suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.13 kohta) ja EIRENE DMI:itä (kuljettajan käyttöliittymä EIRENE:een) koskeviin eritelmiin (suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.14 kohta).

Tämän YTE:n liitteen A ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.2 alakohdan välillä on liitántä, 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 ne junan ajovalojen valossa
- jos merkit on erikseen valaistava, valaistuksen on oltava tyypiltään ja voimakkuudeltaan sopiva
- 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 suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.16 alakohdan kanssa liitántä, joka koskee kuljettajan näkökenttää ulos ohjaamosta. Suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän 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 suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.3.1.5 alakohdan (Jarrujen varmistettu toimintataso ja ominaisuudet) välillä on liitântä.

4.3.2.6 Hiekan käyttö. Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan kuljettamiseksi

Tämän YTE:n liitteen H ja liitteen B (C1) sekä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus- ja hallinta-YTE:n 4.2.11 alakohdan (Yhteensopivuus radanvarren junailmaisujärjestelmien kanssa) ja liitteen A lisäyksessä 1 olevan 4.1 kohdan (sitä, kun sitä on lainattu 4.3.1.10 alakohdassa) välillä on liitântä, joka koskee hiekoitusta.

4.3.2.7 Tietojen tallennus ja kuumakäynti-ilmaisoin

Tämän YTE:n 4.2.3.5 alakohdan sekä suurten nopeuksien 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-ilmaisoin) välillä on liitântä. Myöhemmin tällä tulee olemaan liitântä myös käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n liitteen B kanssa, kun suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmän avoimesta kohdasta on päätetty.

4.3.3 Liitännät liikkuvan kaluston YTE:ään

4.3.3.1 Jarrutus

Tämän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n 4.2.2.5.1, 4.2.2.6.1 ja 4.2.2.6.2 alakohdan sekä suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.4.1 ja 4.2.4.3 alakohdan välillä on liitântöjä.

Myös suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.4.5 alakohdan (Pyörrevirtajarrut) ja tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.2.6.2 alakohdan välillä on liitântä.

Myös suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.4.6 alakohdan (pysähtyneen junan suojele) ja tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.2.6.2 alakohdan välillä on liitântä.

Myös suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.4.7 alakohdan (jarrutusteho jyrkissä nousuissa ja laskeissa) ja tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.2.6.2 ja 4.2.1.2.2.3 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.2 Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset

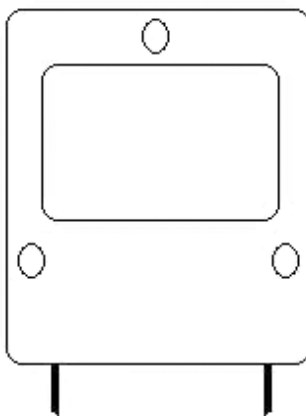
Tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.2.4 alakohdan sekä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.2.4 (ovet), 4.2.5.3 (hälytykset), 4.3.5.16 (matkustajahälytys) ja 4.2.7.1 (häätuloskäynnit) alakohdan välillä on liitântöjä.

4.3.3.3 Junan näkyvyys

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmässä määrätään, että liikkuvan kaluston osajärjestelmässä määriteltävät junan näkyvyyttä koskevat perusvaatimukset ovat seuraavien kohtien mukaiset.

4.3.3.3.1 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.



Etualojen on tehtävä junasta mahdollisimman helposti havaittava (esim. ratatyöläisille ja ylikäytävien käyttäjille) ja 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.

Myös suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.4.1 alakohdan ja tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.2.1.2 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.3.2 Peräpäässä

Tämän YTE:n 4.2.2.1.3 alakohdan ja suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.4.1 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.4 Junan kuuluvuus

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmässä määrätään, että junan kuuluvuutta koskeva perusvaatimus, joka liikkuvan kaluston osajärjestelmän 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.

Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.4.2 alakohdan ja tämän YTE:n 4.2.2.2 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.5 Opastimien näkyvyys

Kuljettajan on kyettävä havaitsemaan opastimet, ja opastimien on näytävä 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 alakohdan ja suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.2.7 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.6 Junan ajoturvalaite

Väline, jolla seurataan kuljettajan reaktioita, puututaan asiaan ja pysäytetään juna, jos kuljettaja ei reagoi määrättyssä ajassa.

Tämän YTE:n 4.3.3.2. ja 4.3.3.7 alakohdan ja suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.9 alakohdan välillä on liitântä, joka koskee junan ajoturvalaitetta.

4.3.3.7 Junan kokoonpano ja liite B

Seuraavien kohtien välillä on liitântä:

— tämän YTE:n 4.2.2.5, 4.2.3.6.3 ja 4.2.3.7 alakohta

— suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.2.2.b alakohta (Päätyliittimet ja liitântäjärjestelyt junien pelastamiseksi) ja sen liite K, myös 4.2.3.5 alakohta (junan suurin pituus)

Liitântä koskee seuraavia asioita:

— junan suurin sallittu paino kyseisen radan jyrkimmässä kohdassa

— junan suurin sallittu pituus

— kiihtyvyys junaa työnnettäessä.

4.3.3.8 Liikkuvan kaluston parametrit, jotka vaikuttavat liikenteenohjausjärjestelmiin ja liikkuvan kaluston dynaamiseen käyttäytymiseen

Myös suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.3.3.2 ja 4.2.3.4 alakohdan sekä tämän käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n 4.2.3.6 alakohdan välillä on liitântöjä.

- 4.3.3.9 Hiekoitus
- Tämän YTE:n liitteen H ja liitteen B (C1) sekä suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.3.10 alakohdan välillä on liitântä, joka koskee hiekoitusta.
- 4.3.3.10 Junan kokoonpano, liitteet H ja J
- Tämän YTE:n 4.2.2.5 alakohdan ja liitteiden H ja J sekä suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.1.2 alakohdan (junan suunnittelu) ja 4.2.7.11 alakohdan (Valvonnan ja vianetsinnän käsitteet) välillä on liitântöjä, jotka koskevat junamiehistön liikkuvan kaluston toiminnan tuntemusta.
- 4.3.3.11 Poikkeusjärjestelyt ja hätätilanteiden hallinta
- Tämän YTE:n 4.2.3.6.3 ja 4.2.3.7 alakohdan sekä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.2.2 alakohdan (päätyliittimet ja liitântäjärjestelyt junien pelastamiseksi) ja liitteen K välillä on liitântä.
- Tämän YTE:n 4.2.3.6 ja 4.2.3.7 alakohdan sekä suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.1 alakohdan (Hätätoimenpiteet) ja 4.2.7.2 alakohdan (Paloturvallisuus) välillä on myös liitântä.
- 4.3.3.12 Tietojen tallentaminen
- Tämän YTE:n 4.2.3.5.2 alakohdan (Valvontatietojen tallentaminen junassa) ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston 4.2.7.11 alakohdan (Valvonnan ja vianetsinnän käsitteet) välillä on liitântä.
- 4.3.3.13 Ilmavirran vaikutukset sepeliin
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.3.11 alakohdan ja tämän YTE:n 4.2.1.2.2.3 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.14 Ympäristöolot
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.6.11 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.2.5 ja 4.2.3.3.2 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.15 Sivutuuli
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.6.3 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.1.2.2.3 ja 4.2.3.6 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.16 Tunneleissa syntyvät suurimmat sallitut painevaihtelut
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.6.4 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.1.2.2.3 ja 4.2.3.6 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.17 Ulkoinen melu
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.6.5 alakohdan ja tämän YTE:n 4.2.3.7 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.18 Paloturvallisuus
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.2 alakohdan ja tämän YTE:n 4.2.3.7 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.19 Nosto/pelastusmenetelmät
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.5 alakohdan ja tämän YTE:n 4.2.3.7 alakohdan välillä on liitântä.
- 4.3.3.20 Valvonnan ja vianetsinnän käsitteet
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.11 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.3.5.2 alakohdan ja liitteiden H ja J välillä on liitântä.
- 4.3.3.21 Pitkiä tunneleita koskevat erityiset eritelvät
- Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.7.12 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.1.2.2.1, 4.2.3.7 ja 4.6.3.2.3.3 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.22 Vetokykyä koskevat vaatimukset

Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.8.1 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.2.5 ja 4.2.3.3.2 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.23 Vetokitkaa koskevat vaatimukset

Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.8.2 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.3.3.2, 4.2.3.6 ja 4.2.1.2.2 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.3.24 Virransyöttöön liittyvä toiminnallinen ja tekninen eritelmä

Suurten nopeuksien liikkuvan kaluston YTE:n 4.2.8.3 alakohdan sekä tämän YTE:n 4.2.3.6 ja 4.2.1.2.2 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.4 Liitännät suurten nopeuksien energiaosajärjestelmään

Tämän YTE:n 2.2.1 alakohdan ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän energia-YTE:n 4.6 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.5 Liitännät rautatietunneleiden turvallisuutta koskevaan YTE:en

Jotkut käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n elementit täydentävät rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n vaatimuksia. Ne on lueteltu rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n 4.3.4 alakohdassa.

Rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n 4.2.5.1.3.2 alakohdan ja tämän YTE:n 4.6.3.2.3.3 alakohdan välillä on liitântä.

4.3.6 Liitännät liikuntarajotteisten henkilöiden tarpeita koskevaan YTE:en

Jotkut käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan YTE:n elementit täydentävät liikuntarajotteisten henkilöiden tarpeita koskevan YTE:n vaatimuksia. Ne on lueteltu liikuntarajotteisten henkilöiden tarpeita koskevan YTE:n 4.1.4 ja 4.2.4 alakohdassa.

4.4 Käyttöä koskevat säännöt

Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä käytettäväksi tarkoitettujen uusien ja erilaisten rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukaisen toiminnan mahdollistavien sääntöjen ja menettelyjen, erityisesti uuden junien ohjaus- ja hallintajärjestelmän toimintaan suoraan liittyvien, on oltava samanlaisia silloin, kun tilanteet ovat samanlaisia.

Tämän vuoksi on laadittu eurooppalaisen junanvalvontajärjestelmän (ETCS) yksityiskohtaiset toimintasäännöt ja GSM:n rautatiekäytön vaatimukset (GSM-R). Ne on eritelty liitteessä A.

Liitteen A (ETCS- ja GSM-R-säännöt ja -periaatteet) täydennyksenä on kaksi suuntaa-antavaa asiakirjaa:

— ETCS/GSM-R-sääntöjä ja -periaatteita esittelevä raportti (EEIG-viite: 05E374)

— ERTMS:n käyttöönottoa koskevat suositukset (EEIG-viite: 05E375)

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 Euroopan rautatieviirasto, joka vastaa tämän YTE:n liitteiden A, B ja C ajantasaisuudesta.

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

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden 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.

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

4.6.1.1 Ammatillinen tietämys

Nämä liitteet huomioon ottaen ja riippuen henkilöstön jäsenen tehtävistä vaadittava tietämys käsittää seuraavat alueet:

- rautateiden yleinen toiminta painottaen erityisesti turvallisuuden kannalta kriittisiä toimia:
 - kyseisen organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimintaperiaatteet
 - tärkeimpien yhteentoimivissa toiminnoissa mukana olevien henkilöiden roolit ja vastuualueet
 - erityisesti rautateiden toimintaan ja ajovirtaan liittyvien vaarojen tunnistaminen.
- asianmukaiset tiedot turvallisuuteen liittyvistä tehtävistä seuraavia kokonaisuuksia koskevien menettelyjen ja liitântöjen 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 eri tilanteisiin, joihin henkilö voi joutua.

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 haltijoiden ja rautatieyritysten 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 rautatieyhteyden henkilöstö tavallisesti käyttää, tämän tilanteen edellyttämän kieliovetuksen on oltava olennainen osa rautatieyhteyden osaamisen hallintajärjestelmää.

Niillä rautatieyhteyden työntekijöillä, joiden tehtäviin kuuluu viestintä rataverkon haltijan henkilöstön kanssa turvallisuuden kannalta tärkeissä asioissa yhtä hyvin rutiini-, häiriö- ja vajaatoiminta- kuin hätätilanteissa, on riittävästi hallittava rataverkon haltijan "operointikieltä".

4.6.2.2 Kielitaidon taso

Henkilön on osattava rataverkon haltijan käyttämää kieltä riittävästi turvallisuustarkoituksiin:

- Vähimmäisvaatimuksena on, että kuljettaja kykenee
 - lähettämään ja ymmärtämään kaikki tämän YTE:n liitteessä C määritellyt viestit.
 - tehokkaasti kommunikoidaan rutiini-, häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilanteissa
 - täyttämään Lomakekirjan käyttöön liittyvät lomakkeet.
- Muiden junan miehistön jäsenten, joiden tehtävät edellyttävät kommunikointia rataverkon haltijan kanssa turvallisuuden kannalta kriittisissä asioissa, on vähimmäisvaatimuksena kyettävä lähettämään ja ymmärtämään junan ja sen toiminnan tilaa kuvaavia tietoja.

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 rautatieyhteyden ja rataverkon haltijan on määriteltävä prosessi henkilöstönsä arviointia varten. Suositus on, että siinä otetaan huomioon seuraavat asiat:

A. Henkilökunnan valinta

- henkilön kokemuksen ja pätevyyden arviointi
- henkilön vieraiden kielten taito tai tämän valmiudet oppia niitä.

B. Ammatillinen alkukoulutus

- koulutustarpeiden selvittäminen
- koulutusresurssit
- kouluttajien kouluttaminen

C. Alkuarviointi

- perusasiat (kuljettajien alin vaadittava ikä jne.)
- arviointiohjelma, jossa mukana käytännön taitokoe
- kouluttajan pätevyys
- pätevyystodistuksen antaminen.

D. Pätevyyden ylläpitäminen

- pätevyyden ylläpitämisen periaatteet
 - erityisesti junia ajavan henkilöstön pätevyys on arvioitava uudelleen vuosittain

- käytettävät menetelmät
- pätevyyden ylläpitoprosessin virallistaminen
- arviointiprosessi.

E. Kertauskoulutus

- jatkuvan koulutuksen periaatteet (kieliopinnot mukaan luettuina).

4.6.3.2 Koulutustarpeiden selvittäminen

4.6.3.2.1 Koulutustarpeiden selvittämisen prosessin kehittäminen

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on selvitettävä henkilöstönsä koulutustarpeet.

Tässä analyysissä on selvitettävä sekä koulutuksen sisältö että sen taso ja otettava huomioon junien toimintaan Euroopan laajuisessa rautatiejärjestelmässä liittyvät riskit, erityisesti ne, 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 tietyissä tapauksissa, kuten esim. määrättyssä 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.

On mahdollista, että rautatieyrityksen toiminnan tyyppin 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

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden 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

4.6.3.2.3.1 Reittituntemus

Rautatieyrityksen on määriteltävä prosessi, jonka avulla junan henkilöstön ajettavien reittien tuntemus hankitaan ja ylläpidetään tasolla, jota pidetään asianmukaisena tehtävien tason huomioon ottaen. Tämän prosessin on:

- perustuttava rataverkon haltijan antamiin reittitietoihin ja
- oltava tämän YTE:n 4.2.1 alakohdassa kuvatun prosessin mukainen.

Kuljettajien on opittava nämä reitit sekä teoreettisten että käytännön elementtien kautta.

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.

Työntekijät eivät saa hoitaa turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä, jos heidän tarkkaavaisuutensa on alkoholin, huumeiden, psykotrooppisen lääkityksen tai vastaavien aineiden vaikutuksesta heikentynyt. Siksi rautatieyrityksillä ja rataverkon haltijoilla 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 hyväksymisperusteita koskevat suositukset

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 hyväksymisperusteet ja psykologisten arviointien vaatimukset

4.7.3.1 Psykologien valtuutus

On suositeltavaa, että psykologilla on asianmukainen yliopistotutkinto ja että hän on 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

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 työhönottoa

4.7.4.1.1 Lääkärintarkastuksen vähimmäissisältö

Lääkärintarkastukset on tehtävä seuraavassa laajuudessa:

- yleinen lääkärintarkastus
- aistien toiminnan tarkastus (näkö, kuulo, värien erottaminen)
- virtsa- tai verikoe sokeritaudin ja muiden kliinisessä tutkimuksessa esille tulleiden tilojen toteamiseksi
- huumetestit.

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

- yleinen lääkärintarkastus
- aistien toiminnan tarkastus (näkö, kuulo, värien erottaminen)
- virtsa- tai verikoe sokeritaudin ja muiden kliinisessä tutkimuksessa esille tulleiden tilojen toteamiseksi
- huumetestit, 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.

Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on otettava käyttöön järjestelmä, jolla varmistetaan, että tällaiset ylimääräiset tarkastukset ja arvioinnit tehdään silloin, 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 silmälasien kanssa 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 silmälasien kanssa tai ilman.
- Piilolasien käyttö on sallittu.
- Normaali värinäkö: käytetään jotain tunnettua koetta, kuten Ishihara-koetta, ja täydennetään tarvittaessa jollain muulla tunnetulla kokeella.
- Näkökenttä: normaali (ei mitään kyseisen työntekijän tehtäviä haittaavia poikkeamia normaalista)
- Kummankin silmän näkökyky: vaaditaan
- 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.

4.7.5.4 Raskaus

Raskautta on pidettävä tilapäisenä työhön soveltumattomuuden syynä, mikäli kyseisellä kuljettajalla on heikko sietokyky tai terveydentila. Työnantajan on varmistettava, että raskaana olevien työntekijöiden suojelua koskevia säännöksiä noudatetaan.

4.7.6 Erityisesti junan kuljettamistehtävää koskevat vaatimukset

4.7.6.1 Määräaikaisten lääkärintarkastusten aikataulu

Junien kuljettamistehtävää hoitavien työntekijöiden osalta tämän YTE:n 4.7.4.2.1 alakohtaa muutetaan seuraavasti:

”Järjestelmällinen lääkärintarkastus on tehtävä vähintään seuraavin väliajoin:

- joka kolmas vuosi työntekijöille, joiden ikä on enintään 60 vuotta
- joka vuosi työntekijöille, joiden ikä on yli 60 vuotta.”

4.7.6.2 Lääkärintarkastuksen lisäsisältö

Junan kuljettamista hoitavien työntekijöiden osalta lääkärintarkastuksen ennen työhönottoa sekä jokaisen vähintään 40 vuotta täyttäneille tehtävän määräaikaisten lääkärintarkastuksen on lisäksi sisällettävä levossa tehty EKG-tutkimus.

4.7.6.3 Näköä koskevat lisävaatimukset

- näkö kauas silmälasien kanssa tai ilman 1,0 (kahdella silmällä); vähintään 0,5 huonommalla silmällä
- väriillisiä piilolaseja ja fotokromaattisia linssejä ei sallita, ultraviolettisäteitä suodattavat linssit ovat sallittuja.

4.7.6.4 Kuuloa ja puhekykyä koskevat lisävaatimukset

- tasapainoelimissä ei saa olla vikoja
- kroonista puhelaiiriotä ei sallita (koska kuljettajan on voitava viestiä kovalla ja selvällä äänellä).
- 4.7.5.3 alakohdassa esitetyt kuuloa koskevat vaatimukset on täytettävä ilman kuulokojetta. Kuulokojeen käyttö sallitaan kuitenkin erikoistapauksissa lääkärin suosituksesta.

4.7.6.5 Antropometria

Työntekijöiden on fyysisiltä mitoiltaan sovelluttava käyttämään liikkuvaa kalustoa turvallisesti. Kuljettajia ei saa määrätä kuljettamaan eikä heidän pidä antaa kuljettaa tietyntyyppistä liikkuvaa kalustoa, jos he pituutensa, painonsa tai muiden fyysisten ominaisuuksiensa takia eivät voi tehdä sitä turvallisesti.

4.7.6.6 Kriisiapu traumaattisten kokemusten jälkeen

Työnantajan on asianmukaisella tavalla pidettävä huolta työntekijöistä, jotka junaan kuljettaessaan joutuvat todistamaan ihmishengen menetykseen tai vakavaan tapaturmaan johtanutta traumatisoivaa onnettomuutta.

4.8 Radan ja liikkuvan kaluston rekisterit

Direktiivin 96/48/EY 22a artiklan 1 kohdan mukaan ”jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että rataa ja liikkuvaa kalustoa koskevat luettelot julkaistaan ja saatetaan ajan tasalle vuosittain. Näissä luetteloissa esitetään kulkekin osajärjestelmälle tai sen osalle tärkeimmät ominaisuudet ja niiden yhteensopivuus sovellettavien YTE:ssä esitettyjen ominaisuuksien kanssa. Tätä varten kussakin YTE:ssä ilmoitetaan täsmällisesti, mitkä tiedot rataverkkoa 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

Suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän rataverkkoa koskevat käyttötoimintaan ja liikenteen hallintaan liittyvät tiedot, joiden on oltava rautatieyritysten käytettävissä, on eritelty liitteessä D. Rataverkon haltija on vastuussa tietojen paikkansapitävyydestä.

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 puskimiseen.

5. YHTEENTOIMIVUUDEN OSATEKIJÄT

5.1 Määritelmä

Direktiivin 96/48/EY 2 artiklan d alakohdan mukaan:

Yhteentoimivuuden osatekijät ovat "sellaisessa osajärjestelmässä olevia tai siihen tarkoitettuja perusosia, perusosien ryhmiä, osakokonaisuuksia tai kokonaisuuksia, josta Euroopan laajuisen suurten nopeuksien 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 96/48/EY määräykset. Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmää koskevia yhteentoimivuuden osatekijöitä ei tällä hetkellä ole.

5.3 Osatekijöiden suoritusasteet ja eritelvät

Ei sovelleta

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

6.1 Yhteentoimivuuden osatekijät

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

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

6.2 Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä

6.2.1 Periaatteet

Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä on direktiivin 96/48/EY liitteen II mukaan rakenteellinen osajärjestelmä.

Yksittäiset elementit liittyvät kuitenkin läheisesti niihin operatiivisiin menettelyihin ja prosesseihin, joita rata-verkon haltijalta tai rautatieyritykseltä edellytetään direktiivin 2004/49/EY mukaisen turvallisuusluvan/-todistuksen saamiseksi. Rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan 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 muuttuneet operatiiviset menettelyt ja prosessit ennen kuin se myöntää uuden tai tarkistetun turvallisuusluvan/-todistuksen. Tämän arvioinnin on oltava osa turvallisuusluvan/-todistuksen myöntämisprosessia. Jos tällä turvajohdatusjärjestelmällä on vaikutusta toiseen jäsenvaltioon, on varmistuttava arviointia koskevasta yhteistyöstä tämän 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 muuttavat 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).

Uusien tai muuttuneiden operatiivisten menettelyjen ja tämän luvun mukaisten prosessien arviointiprosessi vastaa jäsenvaltion direktiivin 96/48/EY 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti antamaa käyttöönottolupaa.

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 käytämä prosessi on riittävän täydellinen ja tarkka.

6.2.3 Arviointimenettely

6.2.3.1 Toimivaltaisen viranomaisen päätös

Liitteeseen G liittyen rataverkon haltijoiden ja rautatieyritysten on esitettävä kuvaus kaikista uusista tai ehdotetuista operatiivisista menettelyistä.

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 sen 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 toimivaltainen viranomainen päättää (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 esitetään tämän arvioinnin järjestämistä koskevia suuntaa-antavia ohjeita, joita ei ole pakko noudattaa.

6.2.4 Järjestelmän toiminta

Direktiivin 96/48/EY 14 artiklan 2 kohdassa vaaditaan, että 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 noudattaminen on määritettävä sen täytäntöönpanosuunnitelman mukaisesti, joka jokaisen jäsenvaltion on laadittava niille suurten nopeuksien radoille, joista ne ovat vastuussa.

Suunnitelmassa on otettava huomioon seuraavat asiat:

- kunkin radan käyttöön liittyvät inhimilliset tekijät
- kunkin radan käyttöön ja turvallisuuteen liittyvät tekijät
- se, koskeeko kyseisten elementtien täytäntöönpano
 - ainoastaan tiettyjä suurten nopeuksien ratoja
 - kaikkia suurten nopeuksien ratoja
 - kaikkia tämän YTE:n kohdan 1.1 mukaisia suurnopeusradoilla kulkevia junia
- täytäntöönpanon suhde muihin osajärjestelmiin (ohjaus ja hallinta, liikkuva kalusto, infrastruktuuri, energia jne.)

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 tarkistettun YTE:n voimaantulon jälkeen ja osana tähän todistuksen/luvan uusimiseen johtavaa katselmusprosessia rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden 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 voimaantulosta:

- (a) kansalliset, kahdenkeskiset tai monenkeskiset jäsenvaltioiden ja rautatieyhtiöiden tai infrastruktuurin hallintojen väliset sopimukset, jotka ovat voimassa joko pysyvästi tai tilapäisesti ja jotka ovat välttämättömiä aiotun junaliikennepalvelun erityisluonteen vuoksi
- (b) kahdenkeskiset tai monenkeskiset rautatieyhtiöiden, infrastruktuurin hallintojen 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 rautatieyhtiöiden tai infrastruktuurin hallintojen ja vähintään yhden EU:n ulkopuolisen maan rautatieyhtiön tai infrastruktuurin hallinnon välillä tehdyt sopimukset, joiden avulla merkittävästi parannetaan paikallista tai alueellista yhteentoimivuutta.

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.

RIC-sopimuksista tai COTIF-asiakirjoista ei ilmoiteta, sillä ne ovat jo tiedossa.

Sopimuksia voidaan uusia, mutta vain kauttakulkutoiminnan jatkumista koskevien järjestelyjen vuoksi ja vain, kun muita sopivia vaihtoehtoja ei ole. Kaikissa vanhojen sopimusten muutoksissa tai tulevilla 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 suurten nopeuksien rautatiejärjestelmän radat (infrastruktuuri-/energiaosajärjestelmä)
 - uudet tai parannetut ETCS-merkinantolaitteistot, GSM-R-radiolaitteistot, kuumakäynti-ilmaisimet (ohjaus- ja hallinta-osajärjestelmä)
 - uusi liikkuva kalusto (liikkuvan kaluston 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").
- 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, tai vuoteen 2020 mennessä (tapaus "T2").

7.3.2 Erityistapausten luettelo

Irlantia koskeva tilapäinen erityistapaus (T2)

Tämän YTE:n liitteen P täytäntöönpanon osalta Irlannin tasavallassa todetaan, että pelkästään kotimaan liikenteessä käytettäviä kulkuneuvoja ei tarvitse merkitä 12-numeroisella standarditunnuksella. Tätä voidaan soveltaa myös Irlannin tasavallan ja Pohjois-Irlannin rajan ylittävässä liikenteessä.

Yhdistynyttä kuningaskuntaa koskeva tilapäinen erityistapaus (T2)

Tämän YTE:n liitteen P täytäntöönpanon osalta Yhdistyneessä kuningaskunnassa todetaan, että pelkästään kotimaan liikenteessä käytettäviä matkustajavaunuja ja vetureita ei tarvitse merkitä 12-numeroisella standarditunnuksella. Tätä voidaan soveltaa myös Irlannin tasavallan ja Pohjois-Irlannin rajan ylittävässä liikenteessä.

*LIITE A***ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmien käyttö säännöt**

Tässä liitteessä on ERTMS/ETCS- ja ERTMS/GSM-R-järjestelmiä koskevat säännöt sellaisina kuin ne on esitetty versiossa 1 (asiakirja julkaistu Euroopan rautatieviraston internetsivustolla www.era.europa.eu).

LIITE B

Muita uusien rakenteellisten osajärjestelmien yhdenmukaisen käytön mahdollistavia sääntöjä

(ks. myös 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 suurten nopeuksien 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**A1. Junan miehitys**

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 liikkeellelähdon 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 ONNETTOMUUKSET

Varattu

LIITE C

Turvallisuuteen liittyvän viestinnän menetelmät

Johdanto

Tässä asiakirjassa määritetään ohjauskeskuksesta junaan ja junasta ohjauskeskukseen kulkevia turvallisuuteen liittyviä viestintäyhteyksiä koskevat säännöt, joita sovelletaan yhteentoimivassa verkossa turvallisuuden kannalta kriittisissä tilanteissa lähetettäviin tai vaihdettaviin tietoihin 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 haltija 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

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

vastaanotettu

Termi, jota käytetään, kun viesti pitää toistaa kuuluvuuden ollessa heikko tai kun viestiä ei ymmärretä:

sano uudelleen (+ 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 kerrotaessa 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 Periaatteet, jota sovelletaan virheen sattuessa tai kun viestiä ei ymmärretä

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

- 1.1.2.1 Virheet

— **virhe lähetyksen aikana**

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

virhe (+ valmistelee uusi lomake ...)

tai:

virhe + sanon uudelleen

ja lähettää sitten alkuperäinen viesti uudelleen.

— **virhe perässä toistamisen aikana**

Jos 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 Kun viestiä ei ymmärretä

Jos jompikumpi osapuolista ei ymmärrä viestiä, hänen täytyy pyytää toista osapuolta toistamaan viestin käyttämällä seuraavaa tekstiä:

sano uudelleen (+ puhu hitaasti)

- 1.1.3 Sanojen, lukujen, ajan, etäisyyden, nopeuden ja päivämäärän esityssäännöt

Jotta viestit voitaisiin ymmärtää ja esittää helpommin eri tilanteissa, jokainen termi täytyy lausua hitaasti ja oikein, ja vaikeasti ymmärrettävät sanat ja nimet on lausuttava kirjain kirjaimelta. Esimerkkejä tästä ovat opastimien tai vaihteiden tunnuksat.

Kirjainten yms. luettelemisessa on noudatettava seuraavia sääntöjä:

- 1.1.3.1 Sanojen ja kirjainryhmien kirjainten luetteleminen

Kansainvälistä foneettista aakkostoa (International Phonetic Alphabet) on käytettävä.

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.

Signaali numero KX 835 = signaali Kilo X-Ray kahdeksan kolme viisi.

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

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

1.1.3.2 Lukujen ilmaiseminen

Luvut tulee lausua numero kerrallaan.

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

Esimerkki: juna 2183 = 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 peruserä, 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 infrastruktuurissa.

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:

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 lähetysskatoksen jälkeen.

Eri osapuolten tulee käyttää tähän tarkoitukseen seuraavia viestejä.

— junan kulkuluvat antavan henkilöstön viesti:

juna ...	(numero)
tämä on ... jkv	(nimi)

— kuljettaja:

... 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 pyydettyä ohjeita.

Ohjeita pyydettyessä tulee käyttää seuraavia termejä:

valmisteile menettely ...

1.2.2 Kirjallisten ilmoitusten ja suullisten viestien lähettämistä koskevat säännöt

1.2.2.1 Kiireelliset turvallisuuteen liittyvät viestit

Koska viestit ovat luonteeltaan kiireellisiä ja pakottavia,

- niitä voi lähettää tai vastaanottaa junan kulkiessa
- niiden tunnistamisosa voidaan ohittaa
- 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 täyttää ennen viestin lähettämistä, jolloin viestin koko teksti voidaan lähettää kerralla.

1.2.2.2.2 Viestin vastaanottaminen

Viestin vastaanottajan on täytettävä lomakekirjassa oleva lomake lähettäjän antamien tietojen perusteella.

1.2.2.2.3 Toistaminen

Kaikki lomakekirjan viestit on toistettava perässä.

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)

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 seikat:

- 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 seikat:

- 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.

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 päätekohtan 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 jäljitettävyyden.

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, käytetään useimmin, 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 lomakekirjan lomakkeisiin ja niihin liittyviin tietoihin, jos se katsoo tämän auttavan omia kuljettajiaan koulutuksen aikana ja itse työssä.

Viestit on aina lähetettävä käyttäen rataverkon haltijan "operointikieltä".

Lomakekirjassa on oltava kaksi osaa.

— Ensimmäinen osa sisältää seuraavat kohdat:

- muistutus lomakekirjan käytöstä
- ohjauskeskukselta peräisin olevien menettelytapalomakkeiden hakemisto
- kuljettajalta peräisin olevien menettelytapalomakkeiden hakemisto
- 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 liikkuva 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) ☐ perävaunu (numero)
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 rautatieyhteyksien valitsemalla kielellä että asianomaisten rataverkon haltijoiden operointikielillä.

3.2 Rautatieterminologian sanasto

Rautatieyrityksen on laadittava rautatieterminologian sanasto jokaiselle rautatieverkolle, jolla yrityksen 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.

4. Suullisten viestien tyyppi ja rakenne

4.1 Hätäviestit

Hätäviestien tarkoitus on antaa kiireellisiä toimitaohjeita, 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. Ellei sellaista ole, on käytettävä seuraavaa 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	(km)
	(nimi)	
Junan	kuljettaja	
	(numero)	

— Jokin tietty juna täytyy pysäyttää:

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

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 poikki

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.

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 (matkustajaterminaalit, rahtiterminaalit, ratapiha, varikko)
- 2.3.4 Kaikkien kiinteiden opastimien sijainti ja merkitys
- 2.3.5 Ratojen tunnistet ja sijainti, turvavaihteet mukaan luettuina
- 2.3.6 Laiturien tunnistet
- 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
- 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 etäisyydet (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 Kommentti
-
- 3.3 **Energian osajärjestelmä**
- 3.3.1 Energia-YTE:n EY-tarkastus
- 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 määriteltyt lisätoiminnot

3.4.11 Version numero

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

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 Version numero

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
- 3.5 Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan osajärjestelmä**
- 3.5.1 Käyttötoiminnan ja liikenteen hallinnan 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
-

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 tehdä 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, ja se vastaa tavanomaisen rautatiejärjestelmän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevassa YTE:ssä esitettyjä ehdotuksia.

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

LIITE F

Tiedoksi annettavia, ei pakollisia 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 96/48/EY (ja kaikki direktiivin 2004/50/EY muutoksiin sisältyvät) olennaiset vaatimukset ⁽¹⁾ on täytetty
- ovat muiden asiaa koskevien vaatimusten ja direktiivin 2004/49/EY mukaisia

ja voidaan ottaa käyttöön.

2. Asianomaisen rataverkon haltijan tai rautatieyhtiön 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 rautatieyhtiön 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, järjestettävästä koulutuksesta ja/tai perehdyttämisestä sekä kaikki arviot vaaroista, joille henkilöt saattavat joutua alttiiksi
- 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 muu toimintaan liittyvä tieto) kulkee rataverkon haltijan tai rautatieyhtiön ja muiden osapuolien välillä tukien kutakin toimintaprosessia

⁽¹⁾ Olennaiset vaatimukset käyvät ilmi teknisistä parametreista, liitännöistä ja suorituskykyvaatimuksista, jotka esitetään YTE:n 4 luvussa.

- 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 noudattamisesta
- kyseeseen tulevia toimintaprosesseja koskevat erityiset ehdot tai rajoitukset.

3.2 Jäsenvaltion tulee

- yksilöidä ne YTE: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 tarkistettut toimintaprosessit (myös riskien arviointi) 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
- kaikki arvioinnin yhteydessä laaditut tarkastusraportit
- vahvistus siitä, että kyseisillä toimintaprosesseilla ja niiden käyttöön ottamisen ehdoilla varmistetaan YTE:n asiaa koskevilla kohdilla esitettyjen asianmukaisten vaatimusten täyttyminen, kaikki arvioinnin loppupäätelmään jääneet varaukset mukaan luettuina
- luettelo kaikista ehdoista ja rajoituksista (mukaan luettuina varauksien käsittelyä koskevat rajoitukset), jotka koskevat asiaomaisten toimintaprosessien käyttöönottoa
- arvioinnissa mukana olleen jäsenvaltion nimi ja osoite sekä raportin valmistuspäivä.

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.

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.

Tämä liite liittyy direktiivin 2004/49/EY 10 ja 11 artiklassa kuvailtuihin todistus- ja lupaprosesseihin, ja siinä 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 liikuvasta kalustosta	4.2.1.2.4	X		A
	Paikkakuntakohtaisten sääntöjen ja menettelyjen koostamisprosessi (ja kelpuutusprosessi) maahenkilöstölle	4.2.1.3	X		B
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

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohde		A/B
			RY	RH	
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 tunnistet	Prosessi, jolla osoitetaan tämän YTE:n liitteen P vaatimusten täyttyminen	4.2.2.3	X		A
Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset	Prosessi, jolla osoitetaan tämän YTE:n vaatimusten täyttyminen	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
Junan kulun suunnittelu	Prosessi, jolla varmistetaan, että RY antaa RH:lle tarvittavat tiedot reittiä junalle pyytäänsään	4.2.3.1		X	A
Junien tunnistet	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

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohte		A/B
			RY	RH	
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
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 merkittävässä vaaratilanteissa	Prosessi, jolla junan miehistöä häiriö- ja vajaatoimintatilanteissa autetaan myöhästymisten välttämiseksi	4.2.3.8	X		A
Ammatillinen pätevyys ja kielitaito	Prosessi, jolla ammatillista tietämystä arvioidaan tämän YTE:n vähimmäisvaatimusten mukaisesti	4.6.1.1	X		A
				X	A
	Sellaisen pätevydenhallintajärjestelmän määritelmä, jolla varmistetaan henkilöstön kyky hyödyntää tietämystään 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: Perustaidot, menettelyt ja kielet Reittituntemus Liikkuvaa kalustoa koskevat tiedot Erityinen pätevyys (esim. pitkiin tunneleihin liittyvä)	4.6.3.1, 4.6.3.2.3	X		A
				X	A
		4.6.3.2	X		A
				X	A

Arvioitavat parametrit	Kunkin parametrin tarkastettavat elementit	YTE-viite	Soveltamis-kohte		A/B
			RY	RH	
Terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset	Prosessi, jolla varmistetaan henkilöstön terveydentila, mukaan luettuina valvonta, jolla estetään huumeiden ja alkoholin vaikutus toimintaan	4.7.1	X		A
				X	A
	Seuraavien perusteiden määrittäminen: Työterveyslääkärien ja lääketieteellisten elinten hyväksymisperusteet	4.7.2, 4.7.3, 4.7.4	X		A
	Psykologien hyväksymisessä noudatettavat perusteet			X	A
	Lääkärintarkastuksissa ja psykologisissa arvioinneissa noudatettavat perusteet				
	Terveystilavaatimusten määrittäminen, mukaan luettuina seuraavat tekijät: — yleinen terveydentila — näkö — kuulo — raskaus (kuljettajat)	4.7.5	X		A
				X	A
	Kuljettajia koskevat erityisvaatimukset: — näkö — kuulo/puhekykyä koskevat vaatimukset — antropometria	4.7.6	X		A

LIITE H

Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan kuljettamiseksi**1. YLEISET VAATIMUKSET**

- Tässä liitteessä, jota luettaessa on otettava huomioon tämän YTE:n 4.6 ja 4.7 alakohdat ja rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n vaatimukset, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän suurten nopeuksien radoilla toimivien junien kuljettajien 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 yhteydessä ilmauksella "ammattillinen pätevyys" tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttökäyttö on koulutettu tehtävään, ymmärtää tehtävänsä 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
- Työterveys- ja työturvallisuusasiat
- Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet
- Henkilökohtainen turvallisuus, mukaan luettuna tilanne, jossa ohjaamosta poistutaan ajettavalla radalla
- Junan kokoonpano (yhtiön vaatimusten mukaan)
- Sähköön liittyvien periaatteiden tuntemus liikkuvan kaluston ja rataverkon osalta.

2.2. Käytettävään rataverkkoon sovellettavien toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus

- Toimintamenettelyt ja turvallisuussäännöt
- Ohjaus-, valvonta- ja merkinantojärjestelmä, mukaan luettuina asiaan liittyvät ohjaamon opasteet
- Junan kuljettamista normaalioloissa sekä häiriö- ja vajaatoiminta- ja hätätilassa koskevat säännökset
- Viestintäprotokolla ja muodolliset viestit sekä viestintälaitteiden käyttö

- Toimintaprosessissa mukana olevien henkilöiden tehtäväjako ja vastuualueet
- Tehtävään liittyvät asiakirjat ja muut tiedot, mukaan luettuina lisätiedot vallitsevista oloista, kuten ennen lähtöä saadut tiedot nopeusrajoituksista tai tilapäisistä opasteista

2.3 Tiedot liikkuvasta kalustosta

- Junan kuljettamisen kannalta oleellinen vetoyksikkökalusto:
 - Kaluston osat ja niiden tarkoitus
 - Viestintä- ja hätälaitteet
 - Kuljettajan käytössä olevat ohjaus- ja näyttölaitteet, jotka liittyvät vetovoimaa, jarrutusta ja liikenteen turvallisuutta koskeviin elementteihin
- Junan kuljettamisen kannalta oleellinen vaunukalusto:
 - Kaluston osat ja niiden tarkoitus
 - Kuljettajan käytössä olevat ohjaus- ja näyttölaitteet, jotka liittyvät jarrutusta ja liikenteen turvallisuutta koskeviin elementteihin
 - Kulkuneuvojen sisä- ja ulkopuolella olevien merkintöjen ja vaarallisten aineiden kuljetuksessa käytettävien symbolien merkitys

3. REITTITUNTEMUS

Reittituntemus sisältää ne erityistiedot ja/tai kokemuksen reitin yksilöllisistä ominaisuuksista, jotka kuljettajalla on oltava ennen kuin hänen voidaan antaa kuljettaa junaa kyseisellä reitillä omalla vastuullaan. Reittituntemus sisältää ne tiedot, jotka tarvitaan opasteista ja asiakirjoista, kuten aikatauluista ja muista junassa mukana olevista asiakirjoista, saatavien tietojen lisäksi ja tämän liitteen 2.2 kohdassa esitettyjen, kyseisellä reitillä sovellettavien toimintaa ja turvallisuutta koskevien sääntöjen lisäksi.

Reittituntemukseenon sisältyvät erityisesti

- seuraavia toimintoja koskevat olosuhteet: opastimet, ohjaus ja viestintä
- tiedot opastimien, jyrkkien mäkien ja tasoristeysten sijainnista
- kohdat, joissa siirrytään käyttöjärjestelmästä tai virransyötöstä toiseen
- ajovirran tyyppi kyseisellä radalla sekä erotusjaksojen sijainti
- paikalliset käyttö- ja hätätilannejärjestelyt
- asemat ja pysähdyspaikat
- paikalliset laitteistot (varikot, sivuraiteet jne.) yhtiön vaatimusten mukaan.

4. KYKY KÄYTTÄÄ TIETÄMYSTÄ

Junaa kuljettavan henkilöstön on kyettävä hoitamaan seuraavassa esitetyt tehtävät (sikäli kuin ne kuuluvat yhtiön toimintaan).

4.1 Valmistautuminen työhön

- Pehdyttävä tehtävän työn ominaisuuksiin ja kaikkiin siihen liittyviin asiakirjoihin.
- Varmistettava, että kaikki asiakirjat ja tarvittavat laitteet ovat kunnossa.
- Tarkistettava, että kaikki junassa mukana olevissa asiakirjoissa olevat vaatimukset on täytetty.

4.2 Testien ja tarkastusten tekeminen vetoyksikölle ennen lähtöä

- 4.3 Osallistuminen junan jarrujen toiminnan tarkastukseen
- Tarkastettava ennen lähtöä asiaa koskevien asiakirjojen perusteella, täyttääkö käytettävissä oleva jarrutusteho junalle ja sille suunnitellulle reitille asetetut vaatimukset.
 - Osallistuttava jarrutesteihin asiaa koskevien toimintasääntöjen vaatimalla tavalla ja tarkastettava jarrujärjestelmän oikea toiminta.
- 4.4 Junan kuljettaminen asianmukaisia turvallisuusmääräyksiä, ajosääntöjä ja aikataulua noudattaen
- Lähdeävä liikkeelle vain, jos kaikissa asiaa koskevissa säännöissä esitetyt vaatimukset – erityisesti junaa koskevien tietojen osalta – on täytetty.
 - Tarkkailtava radanvarren opastimia ja ohjaamon laitteita, ymmärrettävä niiden viestit välittömästi ja oikein ja reagoitava niihin asianmukaisesti junaa kuljettaessa.
 - Osettava huomioon junan tyyppikohtainen nopeusrajoitus, radan ominaisuudet, vetoyksikkö ja kaikki kuljettajalle ennen lähtöä annetut tiedot.
- 4.5 Toiminta ja ilmoitusten teko asianmukaisten sääntöjen mukaisesti, kun radanvarren laitteissa tai liikkuvassa kalustossa ilmenee häiriöitä tai vikoja
- 4.6 Toiminnassa sattuihin vaaratilanteisiin ja onnettomuuksiin liittyviin toimiin ryhtyminen erityisesti silloin, kun kyseessä on juna-turva, tulipalo tai vaaralliset aineet
- Aloitettava tarvittavat toimet matkustajien ja muiden vaarassa olevien henkilöiden suojaamiseksi. Huolehdittava asianmukaisesta tiedottamisesta ja osallistuttava tarpeen mukaan matkustajien evakuointiin.
 - Ilmoitettava asiasta tarvittaessa rataverkon haltijalle.
 - Pidettävä yhteyttä junan miehistöön (rautatieyhtymän edellyttämällä tavalla).
 - Noudatettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia erityissääntöjä.
- 4.7 Junan ajokelpoisuuden määrittäminen liikkuvaan kalustoon vaikuttaneiden vaaratilanteiden jälkeen
- Päätettävä toimintamenettelyjen mukaan ja oman tarkastuksen tai muilta saatujen neuvojen perusteella, voiko juna jatkaa matkaansa ja mihin seikkoihin on kiinnitettävä huomiota.
 - Ilmoitettava asiasta rataverkon haltijalle toimintasääntöjen edellyttämällä tavalla.
- 4.8 Junan pysäköinti sen pysähtyttyä ja kaikkiin tarvittaviin toimiin ryhtyminen, jotta sen paikallaan pysyminen voidaan varmistaa
- 4.9 Yhteydenpito rataverkon haltijan maahenkilöstön kanssa
- 4.10 Junan toimintaan, rataverkon kuntoon jne. liittyvistä epätavallisista tapahtumista ilmoittaminen
- Tämä raportti on vaadittaessa annettava kirjallisena rautatieyhtymän valitsemalla kielellä.
-

LIITE I

Ei käytössä

LIITE J

Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junassa mukana olevan henkilöstön osalta**1. YLEISET VAATIMUKSET**

- Tässä liitteessä, jota luettaessa on otettava huomioon tämän YTE:n 4.6 ja 4.7 alakohdat ja rautatietunneleiden turvallisuutta koskevan YTE:n vaatimukset, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän suurten nopeuksien radoilla 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 yhteydessä ilmauksella "ammattillinen pätevyys" tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään, ymmärtää tehtävänsä 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 (mukaan luettuna vaarallisten aineiden kuljetus) sekä radalla ja sen läheisyydessä toimivien henkilöiden turvallisuuden kannalta oleelliset yleiset asiat
- Työterveys- ja työturvallisuusasiat
- Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet
- Henkilökohtainen turvallisuus, mukaan luettuna tilanne, jossa junasta poistutaan ajettavalla radalla
- Ensiapu, jos henkilöstöltä edellytetään ensiaputaitoja.

2.2 Käytettävään rataverkkoon sovellettavien toimintamenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien tuntemus

- Toimintamenettelyt ja turvallisuussäännöt
- Ohjaus-, valvonta- ja merkinantojärjestelmä
- Viestintäprotokolla ja muodolliset viestit sekä viestintälaitteiden käyttö

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
 - Yhteydenpito rataverkon haltijan henkilöstöön 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.
-

LIITE K

Ei käytössä

LIITE L

Ammatillisen pätevyyden vähimmäisvaatimukset junan valmistelussa**1. YLEISET VAATIMUKSET**

- Tässä liitteessä, jota on luettava yhdessä 4.6 alakohdan kanssa, luetellaan ne elementit, joita pidetään oleellisina Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän suurten nopeuksien radoilla 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 yhteydessä ilmauksella "ammattillinen pätevyys" tarkoitetaan niitä elementtejä, jotka ovat tärkeitä sen varmistamiseksi, että käyttöhenkilöstö on koulutettu tehtävään, ymmärtää tehtävänsä 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
- Työterveys- ja työturvallisuusasiat
- Rautatiejärjestelmän yleiset turvallisuusperiaatteet
- Oma turvallisuus työskenneltäessä radalla tai sen läheisyydessä
- Viestintäprotokolla 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 laitteet) ja turvallisuussäännöt
- Paikalliset toimintajärjestelyt

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 kuljettaessa sattuvissa vaaratilanteissa (sikäli kuin ne tulevat kyseeseen)

LIITE M

Ei käytössä

LIITE N

Tiedoksi annettavia, ei pakollisia täytäntöönpano-ohjeita

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

4 luvun kohta	RH:ltä/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 organisaatoraken- teessa, 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	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 tarkoitettua, 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 viestintäprotokolla ja sääntökirja	Verkon toimintajärjestelyjen muutos havaitun parannustarpeen (esim. tutkimuksen suosituksen) seurauksena Rataverkon muutos, josta seuraa toimintajärjestelyjen muutos
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 luvun kohta	RH:lta/RY:lta edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.2.4 Matkustajavaunuja koskevat vaatimukset	RY – sellaisten menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joiden avulla varmistetaan, että matkustajavaunut ovat tämän YTE:n vaatimusten mukaiset	Uusien/muutettujen matkustajavaunujen käyttöönotto Verkon toimintasääntöjen muutos, joka vaikuttaa matkustajavaunuihin
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 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 RH:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen 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
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 tunnistet	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 luvun kohta	RH:ltä/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.2.3.4.1 Liikenteenhallinnan vaatimukset	yleiset RH – sellaisten menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joilla ohjataan ja valvotaan liikennettä, mukaan luettuna liitännä 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
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	RH – 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 kaluston vaara- tai häiriötilanteessa malfunction	RY – sellaisten menettelyjen määrittely/tarkistaminen, joilla junan miehistöä autetaan selvittämään liikkuvan kaluston teknisiä tai muita häiriöitä	Muutos RY:n liikenteenhallintajärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen Uuden/muutetun liikkuvan kaluston käyttöönotto

4 luvun kohta	RH:ltä/RY:ltä edellytettävät toimet vaatimusten täyttämiseksi	Tyypillinen käynnistävä tapahtuma
4.4 Käyttöä koskevat säännöt	RH/RY – sääntöjen ja menettelyjen määrittely ETCS:n ja GSM-R:n ja/tai kuumakäynti-ilmaisimen käyttöä varten	ETCS-opastinjärjestelmän ja/tai GSM-R-radiojärjestelmän ja/tai kuumakäynti-ilmaisimen käyttöönotto
4.6.1.1 Ammatillinen tietämys	RH/RY – ammatillisen tietämyksen arviointimenettelyn 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 pätevyyden hallintajärjestelmän määrittely/tarkistaminen, 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 arviointimenettelyjen 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 arviointimenettelyjen määrittely/tarkistus; arviointi koskee — kokemusta/pätevyyttä — kielitaitoa — pätevyyden ylläpitämistä	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.3.2 Koulutustarpeiden selvittämisen	RH/RY – henkilöstön koulutustarpeiden selvityksen teko- ja päivitysmenettelyn määrittely/tarkistaminen	Muutos RH:n/RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.6.3.2.3 Junan henkilöstöä koskevat erityiset elementit	RY – sellaisen prosessin määrittely/tarkistaminen, jonka avulla junan henkilöstö saa ja ylläpitää seuraavia tietoja: — Reittituntemus — Liikkuvaa kalustoa koskevat tiedot	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.7.1 Terveyttä ja turvallisuutta koskevien vaatimusten käyttöönotto	RH/RY – sellaisten prosessien määrittely/tarkistaminen, joilla varmistetaan henkilöstön terveydentila, mukaan luettuna valvonta, jolla estetään huumeiden ja alkoholin vaikutus toimintaan	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.7.2–4.7.4 Työterveyslääkärin, lääketieteellisten elinten, psykologien ja lääkärintarkastusten hyväksymisessä noudatettavat kriteerit	RH/RY – sellaisten kriteerien määrittely/tarkistus, joita seuraavissa on noudatettava: — Työterveyslääkärin ja lääketieteellisten elinten hyväksyminen — Psykologien hyväksyminen — Lääkärintarkastukset ja psykologiset arvioinnit	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen Muutos lääkärin hyväksyntää ja lääketieteellisten elinten tunnustamista koskeissa kansallisissa säännöissä ja käytännöissä
4.7.5 Terveydentilavaatimukset	RH/RY – terveydentilavaatimusten määrittely/tarkistus, mukaan luettuina — yleinen terveydentila — näkö — kuulo — raskaus	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen
4.7.6 Junan kuljettamista koskevat erityisvaatimukset	RH/RY – erityisesti kuljettajaa koskevien terveydentilavaatimusten määrittely/tarkistus, mukaan luettuina — EKG-tutkimus (yli 40-vuotiaat) — näkö — kuulo/puhekykyä koskevat vaatimukset — Antropometria	Muutos RY:n käytössä olevassa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, mikä johtaa tehtävien ja vastuiden muuttumiseen

LIITE O

Ei käytössä

LIITE P

Liikkuvan kaluston tunnistet

Yleistä:

- 1 Tässä liitteessä kuvataan numeron ja siihen liittyvän merkinnän näkyvää merkitsemistä kulkuneuvoon, jotta se voidaan yksiselitteisesti erottaa muista liikenteessä. Siinä ei käsitellä muita numeroita tai merkintöjä, joita mahdollisesti on kai-verrettu tai kiinnitetty pysyvästi valmistusvaiheessa vaunun alustaan tai pääkomponentteihin.
 - 2 Numeron ja siihen liittyvän merkinnän ei ole pakko olla tässä liitteessä kuvattujen merkkien mukaisia, jos
 - kulkuneuvoa käytetään vain verkoissa, joihin tätä YTE:ä ei sovelleta
 - kyseessä on historiallinen kulkuneuvo
 - kulkuneuvoa ei käytetä tai kuljeteta normaalisti verkoissa, joihin tätä YTE:ä sovelletaan
- Näille kulkuneuvoille on kuitenkin annettava väliaikainen numero, jotta niitä voidaan ajaa.
- 3 Tämä liite muuttuu tulevaisuudessa RIC-määräysten kehittyessä sekä henkilöliikenteen telemaattisia sovellutuksia koskevan YTE:n kehittelyn ja täytäntöönpanon yhteydessä.

Standarditunnus ja siihen liittyvät lyhenteet

Kullekin rautatiekulkuneuvolle annetaan 12-numeroinen tunnus (standarditunnus), joka koostuu seuraavasti:

Liikkuvan kaluston tyyppi	Kulkuneuvon tyyppi ja merkintä yhteentoimivuudesta [2 numeroa]	Kulkuneuvon rekisteröintimaa [2 numeroa]	Tekniset ominaisuudet [4 numeroa]	sarja-numero [3 numeroa]	Tarkistus-numero [1 numero]
Vaunut	00–09 10–19 20–29 30–39 40–49 80–89 [lisätietoja liitteessä P.6]	01–99 [lisätietoja liitteessä P.4]	0000–9999 [lisätietoja liitteessä P.9]	001–999	0–9 [lisätietoja liitteessä P.3]
Vedettävät matkustajavaunut	50–59 60–69 70–79 [lisätietoja liitteessä P.7]		0000–9999 [lisätietoja liitteessä P.10]	001–999	
Vetävä liikkuva kalusto	90–99 [lisätietoja liitteessä P.8]		0000001–8999999 [jäsenvaltiot määrittelevät myöhemmin näiden numeroiden merkityksen kahden- tai monenkeskisillä sopimuksilla]		
Erikoisvaunut			9000–9999 [lisätietoja liitteessä P.11]	001–999	

Tietyissä maassa teknisiä ominaistietoja kuvaavat 7 numeroa ja sarjanumero riittävät liikkuvan kaluston yksiselitteiseen tunnistamiseen vaunujen, vedettävien matkustajavaunujen, vetävän liikkuvan kaluston ⁽¹⁾ ja erikoisvaunujen ⁽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 ⁽³⁾ tunnus (*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 tiettyssä maassa olla yksikäsitteinen 6-numeroinen tunnus.

⁽²⁾ Liikkuvan erikoiskaluston numeron tulee tiettyssä 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.

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 saa 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 käännettä 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 riittävästi tietoa organisaatioille, jotka osallistuvat sen toimintaan rata-verkoilla, 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.

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.

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

⁽²⁾ Diakriittiset merkit ovat aksentin merkkejä, kuten kirjaimissa À, Ç, Ö, Ć, Ž, Å jne. Erikoiskirjaimet, kuten Ø ja Æ, esitetään yhdellä kirjaimella; yksikäsitteisyyttä tutkittaessa Ø on sama kuin O ja Æ sama kuin A.

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

- yritykset kuuluvat 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 kaikissa uusissa vaunuissa asiaa koskevan YTE:n voimaantulon jälkeen. Vanhoihin vaunuihin on tunnukset merkittävä vuoden 2014 loppuun mennessä.

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 liik- kuvan kaluston haltijan tunnusta ole, joten halti- jan koko nimi ja osoite on merkitty kalustoon)
80	D-RFC	80	D-DB	84	NL-ACTS	87	
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 20-72021 - 7
	$\frac{B^{10}}{tu}$

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 88 0001323-0

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.

Esimerk- kejä	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.

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 summan ykkösten arvo on nolla, tarkistusnumero on myös 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.

LIITE P.4

Liikkuvan kaluston rekisteröintimaan tunnuks (numerot 3–4 ja lyhenteet)

Kolmansia maita koskevat tiedot on annettu vain tiedoksi

Maa	Maan kirjaintunnus ⁽³⁾	Maan numerokoodi	Liitteissä P.6 ja P.7 hakasulkeissa olevissa lauseissa tarkoitetut yhtiöt ⁽⁴⁾
Albania	AL	41	HSh
Algeria	DZ	92	SNTF
Armenia	AM ⁽¹⁾	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 ⁽¹⁾	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 ⁽²⁾
Kreikka	GR	73	CH
Unkari	H	55	MÁV, GySEV/ROeEE ⁽²⁾
Iran	IR	96	RAI
Irak	IRQ ⁽¹⁾	99	IRR
Irlanti	IRL	60	CIE
Israel	IL	95	IR
Italia	I	83	FS, FNME ⁽²⁾
Japani	J	42	EJRC
Kazakstan	KZ	27	KZH
Kirgisia	KS	59	KRG
Latvia	LV	25	LDZ
Libanon	RL	98	CEL
Liechtenstein	LIE ⁽¹⁾		
Liettua	LT	24	LG
Luxemburg	L	82	CFL
Makedonia	MK	65	CFARYM (MŽ)
Malta	M		

Maa	Maan kirjain-tunnus ⁽¹⁾	Maan numero-rokoodi	Liitteissä P.6 ja P.7 hakasulkeissa olevissa lauseissa tarkoitetut yhtiöt ⁽⁴⁾
Moldova	MD ⁽¹⁾	23	CFM
Monaco	MC		
Mongolia	MGL	31	MTZ
Marokko	MA	93	ONCFM
Alankomaat	NL	84	NS
Pohjois-Korea	PRK ⁽¹⁾	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 ja 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 ⁽²⁾
Syyria	SYR	97	CFS
Tadžikistan	TJ	66	TZD
Tunisia	TN	91	SNCFT
Turkki	TR	75	TCDD
Turkmenistan	TM	67	TRK
Ukraina	UA	22	UZ
Yhdistynyt kuningaskunta	GB	70	BR
Uzbekistan	UZ	29	UTI
Vietnam	VN ⁽¹⁾	32	DSVN

⁽¹⁾ Tunnuksia ei vielä ole vahvistettu.

⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ Tieliikennettä koskevien vuoden 1949 yleissopimuksen liitteessä 4 ja vuoden 1968 yleissopimuksen 45 artiklan 4 kohdassa kuvatus kirjaintunnusjärjestelmän mukaisesti.

⁽⁴⁾ Yhtiöt, jotka voimaantulon aikaan olivat UIC:n tai OSJD:n jäseniä ja käyttivät kuvattua maatunnusta yhtiön tunnuksena.

*LIITE P.5***Yhteentoimivuuden merkintä kirjaintunnuksin**

- TEN: Liikkuvan kaluston YTE:n mukainen kalusto
RIV: Kalusto, joka oli RIV-määräysten mukainen silloin, kun ne kumottiin
PPW: Liikkuva kalusto, joka on PPW-sopimuksen mukainen (OJSD-maissa)
RIC: RIC-määräysten mukainen liikkuva kalusto

Liikkuvan erikoiskaluston yhteentoimivuudesta kertovat kirjaintunnukset esitetään liitteessä P.14.

Vaunuille käytetyt yhteentoimivuuden tunnukset (numerot 1–2)

	2. numero		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. numero	
	1. numero												1. numero	
		Raideleveys	kiinteä tai muuttuva	kiinteä	muuttuva	kiinteä	muuttuva	kiinteä	muuttuva	kiinteä	muuttuva	kiinteä tai muuttuva	Raideleveys	
TSI ^(a) ja/tai COTIF ^(b) ja/tai PPW	0	akselit	Varalla	TSI ja/tai COTIF-vaunut ^(b) [joiden haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyrittäjä]		Ei saa käyttää ennen kuin asiassa tehdään lisäpäätös						PPW-vaunut (muuttuva raideleveys)	akselit	0
	1	telit	Teollisuuden käyttämät vaunut										telit	1
	2	akselit	Varalla	TSI ja/tai COTIF-vaunu ^(b) [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyrittäjä] PPW-vaunut		TSI ja/tai COTIF -vaunut ^(b) PPW-vaunut				Muut TSI ja/tai COTIF -vaunut ^(b) PPW-vaunut		PPW-vaunut (kiinteä raideleveys)	akselit	2
	3	telit											telit	3
Ei TSI eikä COTIF ^(b) eikä PPW- vaunuja	4	akselit ^(c)	Huoltovaunut	Muut vaunut [joiden haltija on liitteessä P.4 mainittu rautatieyrittäjä]		Muut vaunut				Muut vaunut		Vaunut, joilla on teknisistä ominaisuuksista kertova erikoisnumerointi	akselit ^(d)	4
	8	telit ^(c)											telit ^(d)	8
		Liikenne	Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Kotimaan liikenne	Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Kotimaan liikenne	Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Kotimaan liikenne	Kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Kotimaan liikenne	Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	Liikenne	
	1. numero												1. numero	
	2. numero		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. numero	

^(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.^(d) Poikkeus luokan I kalustolle (vaunut, joiden lämpötilaa säädellään).

Vedettävälle matkustajavaunuille käytetyt kansainvälisen liikenteen tunnukset (numerot 1–2)

Varoitus

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

	Kotimaan liikenne	TSI ^(a) ja/tai RIC/COTIF ^(b) ja/tai PPW				Kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella	TSI ^(a) ja/tai RIC/COTIF ^(b)	PPW		
2. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. numero										
5	Kotimaan liikenteen liikkuva kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Kiinteän raidelevyden ilmastoimaton kalusto (mukaan luettuna autonkuljetusvaunut) [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Säädettävän raidelevyden (1435/1520) ilmastoimaton kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Varattu	Säädettävän raidelevyden (1435/1672) ilmastoimaton kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Kalusto, jolla on teknisistä ominaisuuksista kertova erikoisnumerointi	Kiinteän raidelevyden kalusto	Kiinteän raidelevyden kalusto	Säädettävän raidelevyden kalusto (1435/1520) vaihdettavain telein	Säädettävän raidelevyden kalusto (1435/1520) säädetävin akselein
6	Huoltovaunut muussa kuin tuottavassa liikenteessä	Kiinteän raidelevyden ilmastoitettu kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Säädettävän raidelevyden (1435/1520) ilmastoitettu kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Muussa kuin tuottavassa liikenteessä käytettävä huoltokalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Säädettävän raidelevyden (1435/1672) ilmastoitettu kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Autonkuljetusvaunut	Säädettävän raidelevyden kalusto			
7	Ilmastoitettu ja painetäivis kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Varattu	Varattu	Painetäivis kiinteän raidelevyden ilmastoitettu kalusto [jonka haltija on liitteessä P.4 mainittu RIC-rautatietyryitys]	Varattu	Muu liikkuva kalusto	Varattu	Varattu	Varattu	Varattu

^(a) Täyttää vähintään tulevan vedettävien matkustajavaunujen koskevan YTE:n vaatimukset.

^(b) Täyttää RIC- tai COTIF-määräykset sen mukaan, mikä säännös on voimassa.

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 tunnuksat 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

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).

vedettävän matkustajavaunukaluston teknisiä ominaisuuksia kuvaavat tunnuksset (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
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.

vedettävän matkustajavaunukaluston 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 ohjaamalla 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.

Vedettävien matkustajavaunujen yleisiä ominaisuuksia kuvaavat tunnuksat (numerot 7–8)

Energiansyöttö Maksiminopeus	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 to 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)

Energiansyöttö Maksiminopeus	8. numero 7. numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
141 to 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

(*) Tietyille 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.

LIITE P.11

Erikoisvaunujen teknisiä ominaisuuksia kuvaavat tunnuksat (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 liittäminen erikoisehtoja on noudatettava.

Erikoisvaunun tyyppi ja alatyypit (numerot 7–8)

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
1 Infrastruktuuri ja maanpäälliset 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

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 risteyskiä varten
	5	Sepeliaura
	6	Stabilointikone
	7	Hitsauskone
	8	Monitoimikone
	9	Radantarkastusvaunu
	0	Muu

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
3 Ajojohto	1	Monitoimikone
	2	Kelaus- ja purkukone
	3	Ajojohtoon kannatinpylväiden asennuskone
	4	Kelankuljetuskone
	5	Ajojohtoon kiristyskone
	6	Kone, jossa on nostolava, ja kone, jossa on asennustelineet
	7	Puhdistusjuna
	8	Rasvausjuna
	9	Ajojohtoon 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
5 Kuormaus, kuorman purku ja erilaiset kuljetukset	1	Kalusto kiskojen kuormasta, kuorman purkua ja kuljetusta varten
	2	Kalusto sepelin, soran jne. kuormasta, purkua ja kuljetusta varten
	3	
	4	
	5	
	6	Kalusto ratapölkkyjen kuormasta, kuorman purkua ja kuljetusta varten
	7	
	8	
	9	Kalusto muiden materiaalien kuormasta, purkua ja kuljetusta varten
	0	Muu

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
6 Mittaus	1	Maansiirtotöiden mittausvaunu
	2	Radan mittausvaunu
	3	Ajojohtoon 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
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

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
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

7. numero	8. numero	Vaunut/koneet
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

LIITE P.12

Vaunujen, lukuun ottamatta nivelvaunuja ja vaunuyhdistelmiä, kirjaintunnukset

LUOKKAA JA JÄRJESTYSTÄ ILMAISEVIEN KIRJAINTEEN 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 määrittelee jokainen jäsenvaltio itse.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: E – AVOIN KORKEALAITAINEN VAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, kaatuvat laidat ja päädyt, tasainen lattia kaksi akselia: $lu \geq 7,70 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ neljä akselia: $lu \geq 12 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $lu \geq 12 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	c	lattialuukut ^(a)
	k	kaksi akselia: $tu < 20 \text{ t}$ neljä akselia: $tu < 40 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu < 50 \text{ t}$
	kk	kaksi akselia: $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ neljä akselia: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$
	l	ilman kaatuvia laitoja
	ll	ilman lattialuukkuja ^(b)
	m	kaksi akselia: $lu < 7,70 \text{ m}$ neljä akselia tai enemmän: $lu < 12 \text{ m}$
	mm	neljä akselia tai enemmän: $lu > 12 \text{ m}$ ^(b)
	n	kaksi akselia: $tu > 30 \text{ t}$ neljä akselia: $tu > 60 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu > 75 \text{ t}$
	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 tyhjennettävänä 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: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ kolme akselia: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ neljä akselia: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurikapasiteettinen akselein varustettu (tilavuus $> 45\text{ m}^3$)
	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: $tu < 20\text{ t}$ neljä akselia: $tu < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu < 50\text{ t}$
	kk	kaksi tai kolme akselia: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ^(a)
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ^(a)
	n	kaksi akselia: $tu > 30\text{ t}$ kolme akselia tai enemmän: $tu > 40\text{ t}$ neljä akselia: $tu > 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu > 75\text{ t}$
	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 päädyistä 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

— 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 keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: G – KATETTU VAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, vähintään kahdeksan tuuletusaukkoa kaksi akselia: $9\text{ m} \leq \text{lu} < 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq \text{tu} \leq 30\text{ t}$ neljä akselia: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq \text{tu} \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq \text{tu} \leq 75\text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurkapasiteettinen: — kaksi akselia: $\text{lu} \geq 12\text{ m}$ ja hyötykuormatila $\geq 70\text{ m}^3$ — neljä akselia tai enemmän: $\text{lu} \geq 18\text{ m}$
	bb	neljä akselia: $\text{lu} > 18\text{ m}$ ^(a)
	g	viljalle
	h	hedelmille ja vihanneksille ^(b)
	k	kaksi akselia: $\text{tu} < 20\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} < 50\text{ t}$
	kk	kaksi akselia: $20\text{ t} \leq \text{tu} < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq \text{tu} < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq \text{tu} < 60\text{ t}$
	l	vähemmän kuin kahdeksan tuuletusaukkoa
	ll	laajennetut oviaukot ^(a)
	m	kaksi akselia: $\text{lu} < 9\text{ m}$ neljä akselia tai enemmän: $\text{lu} < 15\text{ m}$
	n	kaksi akselia: $\text{tu} > 30\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} > 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} > 75\text{ t}$
	o	kaksi akselia: $\text{lu} < 12\text{ m}$ ja hyötykuormatila $\geq 70\text{ m}^3$
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ^(a)

^(a) kirjaimet 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: $9\text{ m} \leq \text{lu} \leq 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq \text{tu} \leq 28\text{ t}$ neljä akselia: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq \text{tu} \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq \text{tu} \leq 75\text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	kaksi akselia: $12\text{ m} \leq \text{lu} \leq 14\text{ m}$ ja hyötykuormatila $\geq 70\text{ m}^3$ ^(a) neljä akselia tai enemmän: $18\text{ m} \leq \text{lu} < 22\text{ m}$
	bb	kaksi akselia: $\text{lu} \geq 14\text{ m}$ neljä akselia tai enemmän: $\text{lu} \geq 22\text{ m}$
	c	ovet vaunun päädyissä
	cc	ovet vaunun päädyissä 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)
	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: $\text{tu} < 20\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} < 50\text{ t}$
	kk	kaksi akselia: $20\text{ t} \leq \text{tu} < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq \text{tu} < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq \text{tu} < 60\text{ t}$
	l	siirrettävät väliseinät ^(e)
	ll	lukittavat siirrettävät väliseinät ^(e)
	m	kaksi akselia: $\text{lu} < 9\text{ m}$ neljä akselia: $\text{lu} < 15\text{ m}$
	mm	neljä akselia tai enemmän: $\text{lu} > 18\text{ m}$ ^(b)
	n	kaksi akselia: $\text{tu} > 28\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} < 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} > 75\text{ t}$
	o	kaksi akselia: $\text{lu} 12\text{ m} < 14\text{ m}$ ja hyötykuorma $\geq 70\text{ m}^3$
	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 $1\,520\text{ mm}$.

^(c) Määre "hedelmille ja vihanneksille" koskee vain vaunuja, joissa on lisätuuletusaukot lattian tasolla.

^(d) Koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on $1\,435\text{ mm}$.

^(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 $\geq 3,5 \text{ m}^3$ kaksi akselia: $19 \text{ m}^2 \leq \text{lattiapinta} < 22 \text{ m}^2$; $15 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 25 \text{ t}$ neljä akselia: lattiapinta $\geq 39 \text{ m}^2$; $30 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 40 \text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	b	kaksi akselia ja suuri lattiapinta: $22 \text{ m}^2 \leq \text{lattiapinta} \leq 27 \text{ m}^2$
	bb	kaksi akselia ja erittäin suuri lattiapinta: lattiapinta $> 27 \text{ m}^2$
	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: $\text{tu} > 15 \text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} < 30 \text{ t}$
	l	eristetty, ei jääsäiliötä ^(a) ^(d)
	m	kaksi akselia: lattiapinta $< 19 \text{ m}^2$ neljä akselia: lattiapinta $< 39 \text{ m}^2$
	mm	neljä akselia: lattiapinta $\geq 39 \text{ m}^2$ ^(e)
	n	kaksi akselia: $\text{tu} > 25 \text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} > 40 \text{ t}$
	o	jääsäiliöt, joiden koko on pienempi kuin $3,5 \text{ m}^3$ ^(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 asun-
tovaunut.

^(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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: K- KAKSIAKSELINEN AVOVAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, avattavat laidat ja lyhyet pystytuet $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	b	pitkät pystytuet
	g	varustettu konttien kuljetusta varten ^(a)
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ^(b)
	j	isku- ja vaimentava laite
	k	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	ilman pystytukia
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
	n	$tu > 30 \text{ t}$
	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)
	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 ^(a)
	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: $lu \geq 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ kolme akselia: $lu \geq 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$
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	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	ilman pystytukia
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
	n	kaksi akselia: $tu > 30 \text{ t}$ kolme akselia: $tu > 40 \text{ t}$

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: R – TELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Tavanomaista tyyppiä, avattavat päädyt ja pystytuet $18\text{ m} \leq \text{lu} < 22\text{ m}$; $50\text{ t} \leq \text{tu} \leq 60\text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	b	$\text{lu} \geq 22\text{ m}$
	e	avattavat laidat
	g	varustettu konttien kuljetusta varten ^(a)
	h	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä sivulle osoittaen ^(b)
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylös osoittaen ^(b)
	i	irrotettava kate ja kiinteät päädyt ^(c)
	j	iskuja vaimentava laite
	k	$\text{tu} < 40\text{ t}$
	kk	$40\text{ t} \leq \text{tu} < 50\text{ t}$
	l	ilman pystytukia
	m	$15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$
	mm	$\text{lu} < 15\text{ m}$
	n	$\text{tu} > 60\text{ t}$
	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: $lu \geq 18 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $lu \geq 22 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$
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)
	c	kääntyvä keskiöpinkki ^(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) ^(c)
	hh	varustettu teräskieppien kuljetusta varten kieppien keskireikä ylös osoittaen ^(b) ^(c)
	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: $tu < 40 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu < 50 \text{ t}$
	kk	neljä akselia: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$
	l	ilman pystytukia ^(b)
	m	neljä akselia: $15 \text{ m} \leq lu < 18 \text{ m}$, kuusi akselia tai enemmän: $18 \text{ m} \leq lu < 22 \text{ m}$
	mm	neljä akselia: $lu < 15 \text{ m}$ kuusi akselia tai enemmän: $lu < 18 \text{ m}$
	mmm	neljä akselia: $lu \geq 22 \text{ m}$ ^(a)
	n	neljä akselia: $tu > 60 \text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu > 75 \text{ t}$
	p	ilman laitoja ^(b)

^(a) kirjaimet 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". Numero-tunnusten 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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: T – AVATTAVALLA KATOLLA VARUSTETTU VAUNU

Referenssivaunu		kaksi akselia: $9\text{ m} \leq \text{lu} < 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq \text{tu} \leq 30\text{ t}$ neljä akselia: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq \text{tu} \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $15\text{ m} \leq \text{lu} < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq \text{tu} \leq 75\text{ t}$
Tunnus- kirjaimet	a	neljä akselia
	aa	kuusi akselia tai enemmän
	b	suurkapasiteettinen: kaksi akselia: $\text{lu} \geq 12\text{ m}$ neljä akselia tai enemmän: $\text{lu} \geq 18\text{ m}$ ^(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 $> 1,90\text{ m}$ ^(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: $\text{tu} < 20\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} < 50\text{ t}$
	kk	kaksi akselia: $20\text{ t} \leq \text{tu} < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq \text{tu} < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq \text{tu} < 60\text{ t}$
	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: $\text{lu} < 9\text{ m}$ n: $\text{lu} < 15\text{ m}$ ^(b)
	n	kaksi akselia: $\text{tu} > 30\text{ t}$ neljä akselia: $\text{tu} > 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $\text{tu} > 75\text{ t}$
	o	irtotavaran painovoimainen tyhjennys vaunun keskiviivalla ylhäältä ^(a) ^(b) ^(c)
	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) Kirjaintunnus "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", "o", "oo", "p" tai "pp".

^(b) Tunnusta "b" tai "m" ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus "d", "dd", "i", "l", "o", "oo", "p" tai "pp".

^(c) Painovoimaisesti tyhjennettävät luokat 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 päädyistä 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
 - vuoroitaita, 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 hihnakuuljettimella
- alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuuljettimella

Purkamisnopeus:

- irtotavara: kun aukot on avattu, niitä ei voida enää sulkea, ennen kuin vaunu on tyhjä
- ohjattu: tavarantoimen tyhjenemistä voidaan säätää tai se voidaan kokonaan keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: U – ERIKOISVAUNUT

Referenssivaunu		Muut kuin luokan F, H, L, S tai Z vaunut kaksi akselia: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ kolme akselia: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ neljä akselia: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
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)
	g	viljalle
	i	varustettu sellaisten esineiden kuljettamista varten, joiden kuormaaminen tavalliseen vau- nuun aiheuttaisi ulottuman ylityksen ^(b) ^(c)
	k	kaksi tai kolme akselia: $tu < 20\text{ t}$ neljä akselia: $tu < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu < 50\text{ t}$
	kk	kaksi tai kolme akselia: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ^(a)
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ^(a)
	n	kaksi akselia: $tu > 30\text{ t}$ kolme akselia: $tu > 40\text{ t}$ neljä akselia: $tu > 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $tu > 75\text{ t}$ ^(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 run-
gon yläosassa olevan aukon kautta, joiden yhteenlasketut mitat ovat pienemmät kuin vaunun rungon pituus. Näissä vaunuissa ei ole
tasaista lattiaa eikä niitä ole suunniteltu päädyistä tai sivusta kippaaviksi.

^(b) Erityisesti:

- matalalla keskiosalla varustetut telivaunut
- matalalla keskiosalla varustetut vaunut
- vaunut, joissa on tavanomainen kallistettu diagonaalinen kiinteä ohjauspulpetti

^(c) 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 vau-
nua
 - 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 hihnakuuljettimella
- alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuuljettimella

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 keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: Z – SÄILIÖVAUNU

Referenssivaunu		Metallikuorinen, nesteiden tai kaasujen kuljetukseen tarkoitettu kaksi akselia: $25\text{ t} \leq l_u \leq 30\text{ t}$ kolme akselia: $25\text{ t} \leq t_u \leq 40\text{ t}$ neljä akselia: $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$
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	isku- ja vaimentava laite
	k	kaksi tai kolme akselia: $t_u < 20\text{ t}$ neljä akselia: $t_u < 40\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $t_u < 50\text{ t}$
	kk	kaksi tai kolme akselia: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$ neljä akselia: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$
	n	kaksi akselia: $t_u > 30\text{ t}$ kolme akselia: $t_u > 40\text{ t}$ neljä akselia: $t_u > 60\text{ t}$ kuusi akselia tai enemmän: $t_u > 75\text{ t}$
	p	vaunussa paikka jarrumiehelle ^(a)

^(a) Kirjaimet a, koskee vain vaunuja, joiden raideleveys on 1 520 mm.^(b) Kirjaintunnusta "c" ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus "g".

NIVELVAUNUJEN JA VAUNUYHDISTELMIEN KIRJAINNUKSET
LUOKKAA JA JÄRJESTYSTÄ ILMAISEVIEN KIRJAINTEEN 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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: F – AVOIN KORKEALAITAINEN VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
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: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	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	vaunuyhdistelmä

^(a) Luokan F painovoimaisesti tyhjennettävät vaunut ovat avoimia vaunuja, joissa ei ole tasaista lattiaa, eikä niitä ole suunniteltu päädyistä 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 keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: H – KATETTU VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	c	ovet vaunun päädyissä
	cc	ovet vaunun päädyissä 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: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyhdistelmä

^(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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: I – VAUNU, JONKA LÄMPÖTILAA SÄÄDELLÄÄN

Referenssivaunu		Kylmävaunu luokan IN mukainen lämpöeriste, moottorikäyttöinen ilmanvaihto, säleiköt ja jääsäiliö $\geq 3,5 \text{ m}^3$ Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: $22 \text{ m} \leq \text{lu} < 27 \text{ m}$
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: $\text{lu} \geq 27 \text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22 \text{ m}$
	o	jääsäiliöt, joiden koko on pienempi kuin $3,5 \text{ m}^3$ ^(c)
	oo	kolme yksikköä
	p	ilman säleikköjä
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyhdistelmä

^(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".

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: L – ERILLISIN AKSELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä kaksi yksikköä $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Tunnus- kirjaimet	a	nivelvaunu
	aa	vaunuyhdistelmä
	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: $18\text{ m} \leq \text{lu} < 22\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 18\text{ m}$
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	p	ilman laitoja ^(a)
	r	kaksi yksikköä: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$

^(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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: S – TELEIN VARUSTETTU AVOVAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä kaksi yksikköä $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Tunnus- kirjaimet	b	erikoiskiinnikkeet keskikokoisten konttien kiinnittämistä varten ^(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 ^(c) ja kiinteät päädyt ^(a)
	j	isku- ja vaimentava laite
	l	ilman pystytukia ^(a)
	m	kaksi yksikköä: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	p	ilman laitoja ^(a)
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyhdistelmä

^(a) Kirjaintunnukset "l" tai "p" ovat valinnaisia kalustolle, jossa on jokin tunnuksista "b", "c", "d", "e", "g", "gg", "h", "hh", "i" tai "ii". Numero-tunnusten on kuitenkin aina vastattava vaunun kirjaintunnuksia.

^(b) 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.

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: T – AVATTAVALLA KATOLLA VARUSTETTU VAUNU

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Tunnus- kirjaimet	a	telit
	b	ovien esteetön korkeus $> 1,90\text{ m}$ ^(a)
	c	ovet vaunun päädyissä
	d	ohjattu painovoimainen tyhjennys molemmille puolille vuorotellen ylhäältä ^(a) ^(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: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	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
	rr	vaunuyhdistelmä

^(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 päädyistä 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

— vuorottaista, 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 keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: U – ERIKOISVAUNUT

Referenssivaunu		Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä, akselit, kaksi yksikköä: $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
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 kuormaus tavalliseen vau- nuun aiheuttaisi ulottuman ylityksen ^(b)
	l	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti ylhäältä ^(a)
	ll	irtotavaran painovoimainen tyhjennys molemmille puolille samanaikaisesti alhaalta ^(a)
	m	kaksi yksikköä: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	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	vaunuyhdistelmä

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

^(b) Erityisesti:

- matalalla keskiosalla varustetut telivaunut
- matalalla keskiosalla varustetut vaunut
- vaunut, joissa on tavanomainen kallistettu diagonaalinen kiinteä 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 vau-
nua
 - 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 hihnakuuljettimella
- alhaalla: purkurännin alareuna on liian alhaalla, jotta purettava tavara voitaisiin siirtää pois hihnakuuljettimella

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 keskeyttää milloin tahansa purkamisen aikana

LUOKKAA ILMAISEVA KIRJAIN: Z – SÄILIÖVAUNU

Referenssivaunu		Metallikuorinen, nesteiden tai kaasujen kuljetukseen tarkoitettu Nivelvaunu tai vaunuyhdistelmä akselit, kaksi yksikköä: $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$
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)
	i	säiliö muuta kuin metallia
	j	iskuja vaimentava laite
	m	kaksi yksikköä: $lu \geq 27\text{ m}$
	mm	kaksi yksikköä: $lu < 22\text{ m}$
	o	kolme yksikköä
	oo	neljä yksikköä tai enemmän
	r	nivelvaunu
	rr	vaunuyhdistelmä

^(a) Kirjaintunnusta "c" ei saa merkitä kalustoon, jossa on tunnus "g".

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	Kahvilavaunu, jossa tanssilattia
SR	
WG	
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.

*LIITE P.14***Erikoisvaunujen kirjaintunnukset**

Nämä tunnukset esitetään standardissa EN 14033-1 "Railway applications – Track – Technical requirements for railbound construction and maintenance machines – Part 1: Running of railbound machines" (Rautatiesovellukset – rata – radalla kulkevien rakennus- ja huoltokoneiden tekniset vaatimukset – osa 1: Radalla kulkevien koneiden käyttö).

*LIITE Q***Ei käytössä**

*LIITE R***junan tunnistetiedot**

Aiheesta ollaan laatimassa EN-standardia. Kun se on käytettävissä, Euroopan rautatievirasto ja EY arvioivat sen soveltuvuutta YTE:n vaatimusten täyttymisen varmistamiseen.

Ennen kuin tämä EN-standardi laaditaan, tämä liite sisältää aiheesta laaditun eurooppalaisen teknisen sopimuksen (CWA).

On huomattava, että tämä CWA ei vaikuta määrelehtien UIC 419-1 ja 419-2 sovellettavuuteen.

Katso liitteenä oleva asiakirja – CWA on train numbering

*LIITE S***Ei käytössä**

*LIITE T***Jarrutusteho**

Parhaillaan laaditaan yksityiskohtaista eritelmaa, jossa esitetään kaava jarrutustehon laskemiseksi. Tämän eritelmän on oltava voimassa kaikkialla Euroopan laajuudessa rautatiejärjestelmässä, ja siinä on otettava huomioon paras tapa laatia tällainen kaava niin, että se mahdollistaa jarrujen käytön yhdenmukaistamisen turvallisesti ja kustannustehokkaasti. Eri alojen asian-tuntijoista koostuva elin vie asiaa eteenpäin. Se tekee myös tavanomaisen rautatiejärjestelmän käyttötoimintaa ja liikenteen hallintaa koskevan YTE:n vaatimuksiin liittyvää työtä.

Ennen kuin yksityiskohtainen eritelmä voidaan laatia ja ottaa käyttöön, tämä kohta jää avoimeksi, ja suositus on, että rautatieyritykset ja rataverkon haltijat ovat yhteydessä toisiinsa ja tekevät kahden- tai monenkeskisiä sopimuksia junien esteet-tömän kulun mahdollistamiseksi yhdeltä rataverkon haltijan toiminta-alueelta toiselle.

Katso myös liite U.

*LIITE U***Avointen kohtien luettelo**

KOHTA 4.2.2.5

Junan kokoonpano -asiakirja

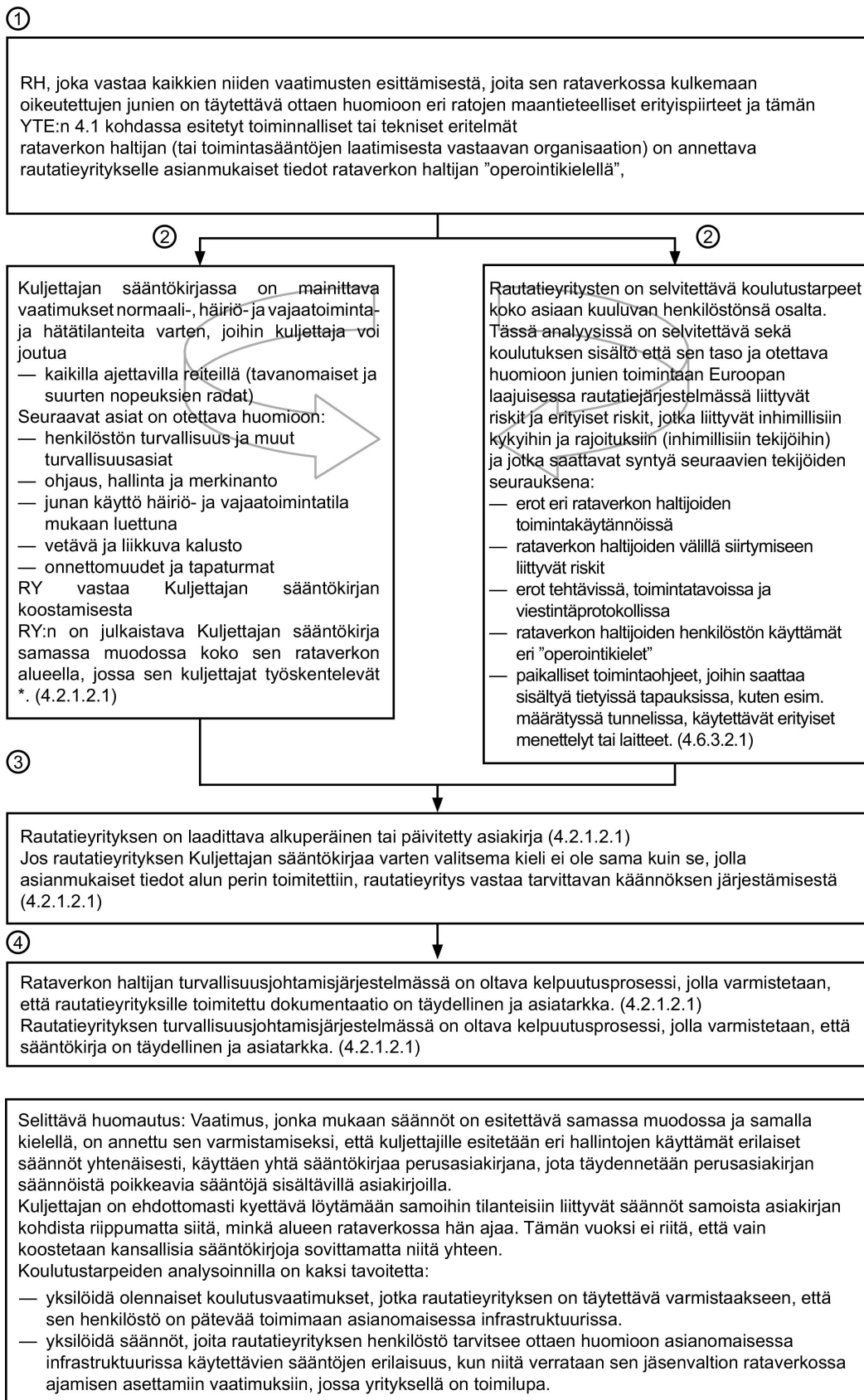
LIITE T (ks. tämän YTE:n 4.2.2.6.2 alakohta)

Jarrutusteho

LIITE V

Kuljettajien sääntödokumentaatoin 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.



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 rautatieyritysten henkilökunta, joka vastaa resurssien, kuten junamiehistöjen ja liikkuvan kaluston, hallinnasta.
Vaaralliset aineet	Kuten direktiivin 96/49/EY 2 artiklassa määritellään.
Häiriö- ja vajaatoimintatila	Toiminta, joka on seurausta odottamattomasta tapahtumasta, joka estää junan normaalin toiminnan.
Lähtettäminen	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 vaatimukset	Tämän YTE:n 4.7 kohdan yhteydessä termi tarkoittaa vain niitä fyysistä tai henkistä soveltuvuutta koskevia vaatimuksia, 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 kuljettaessa junaa häiriö- ja vajaatoimintatilassa. Jokainen toimi vaatii oman lomakkeensa. Lomakekirja laaditaan sekä rataverkon haltijan että rautatieyrityksen kielellä, ja sekä rataverkon haltijoilla että rautatieyritysten asiaankuuluvilla henkilöstöillä 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 rautatieyritysten välillä.
Matkustaja	Junassa matkustava tai rautateiden alueella ennen tai jälkeen junamatkan kulkeva henkilö (muu kuin työntekijä, jolla on tiettyä junaan liittyviä tehtäviä).
Toiminnan tehokkuuden seuraaminen	Junan ja rataverkon toiminnan tehokkuuden järjestelmällinen seuraaminen ja siihen liittyvien tietojen tallentaminen tarkoituksena parantaa molempien tehokkuutta.
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
Reittituntemus	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.

Termi	Määritelmä
SPAD	Vaarasta kertova opastin ohitettu (Signal Passed At Danger) ilman lupaa – eli seis-opastetta näyttävä opastin, joka ohitetaan ilman kulkulupien antamisesta vastaavan henkilön lupaa.
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.
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 tunnistet	Liikkuvan kaluston osalle annettu numero, joka yksiselitteisesti erottaa sen kaikista muista.

YTE:ÄÄN SISÄLLYTETTÄVÄ LYHENNELUETTELO:

Lyhenne	Selitys
ac	Vaihtovirta (Alternating Current)
CCS	Ohjaus, hallinta ja merkinanto (Control, Command and Signalling)
cen	Euroopan standardointikomitea (<i>Comité Européen de Normalisation</i>)
COTIF	Kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva yleissopimus (<i>Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires</i>)
cr	Tavanomainen rautatiejärjestelmä (Conventional Rail)
Db	Desibeli
dc	Tasavirta (Direct Current)
dmi	Kuljettajan ja koneen välinen liitäntä (Driver Machine Interface)
EC	Euroopan yhteisö
ECG	Elektrokardiogrammi (Electro CardioGram)
eirene	Eurooppalainen rautateiden radioverkko; lyhenne sanoista European Integrated Railway Radio Enhanced Network
en	Eurooppalainen standardi
ENE	Energia
era	Euroopan rautatievirasto (European Railway Agency)
ertms	Euroopan rautatieliikenteen hallintajärjestelmä; lyhenne sanoista European Rail Traffic Management System
ETCS	Eurooppalainen junanvalvontajärjestelmä; lyhenne sanoista 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)
habd	Kuumakäynti-ilmaisin (Hot Axle Box Detector)
Hz	Taajuuden yksikkö, hertsi
IM	Rataverkon haltija
INS	Rataverkko
OPE	Käyttötoiminta ja liikenteen hallinta (Traffic Operation and Management)
osjd	Rautatiehallintojen yhteistyöjärjestö
PPW	Lyhenne venäjänkielisistä sanoista "Правила Ползования Вагонами в международном сообщении", jotka tarkoittavat kansainvälisessä liikenteessä käytettävää rautateiden liikkuvaa kalustoa koskevia sääntöjä
RIC	Kulkuneuvojen ja jarruvaunujen vastavuoroista käyttöä kansainvälisessä liikenteessä koskevat säännökset (<i>Règlement pour l'emploi réciproque des Voitures et des Fourgons en Trafic international</i>)
riv	Kansainvälisten tavaravaunujen vastavuoroinen käytösopimus (<i>Règlement pour l'emploi réciproque des Wagons en Trafic international</i>)
RST	Liikkuva kalusto
RU	Rautatieyritys
SMS	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä (Safety Management System)
spad	Vaarasta kertova opastin ohitettu (Signal Passed At Danger)
SRS	Järjestelmävaatimusten eritelmä (System Requirement Specification)
TAP	Matkustajaliikenteen telemaattiset sovellukset (Telematic Applications for Freight)
ten	Euroopan laajuinen rautatiejärjestelmä (Trans-European Network)
TSI	Yhteentoimivuuden tekninen eritelmä
uic	Kansainvälinen rautatiliitto (<i>Union Internationale des Chemins de fer</i>)
UV	Ultravioletti
VKM	Liikkuvan kaluston haltijan tunniste (Vehicle Keeper Marking)