

# DIREKTIIVID

**KOMISJONI DIREKTIIV 2014/88/EL,**

**9. juuli 2014,**

**millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/49/EÜ seoses ühiste ohutusnäitajatega ja õnnetusjuhtumite maksumuse arvestamise ühiste meetoditega**

**(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. aprilli 2004. aasta direktiivi 2004/49/EÜ ühenduse raudteede ohutuse kohta, millega muudetakse nõukogu direktiivi 95/18/EÜ raudtee-ettevõtjate litsentseerimise kohta ja direktiivi 2001/14/EÜ raudtee infrastruktuuri läbilaskevõime jaotamise ning raudtee infrastruktuuri kasutustasude kehtestamise ja ohutuse sertifitseerimise kohta (raudteede ohutuse direktiiv), (<sup>(1)</sup>) eriti selle artikli 5 lõiget 2,

ning arvestades järgmist:

- (1) Kooskõlas direktiivi 2004/49/EÜ artikli 5 lõikega 1 koguvad liikmesriigid teavet ühiste ohutusnäitajate kohta, et hõlbustada ühiste ohutuseesmärkide saavutamise hindamist ning toetada raudtee ohutuse üldise arengu järelevalvet. Kooskõlas kõnealuse direktiivi artikli 7 lõikega 3 tuleks ühistes ohutuseesmärkides määratleda ohutustasemed, mis on määratud ühiskonnale vastuvõetava riskitaseme kriteeriumidega. Ühiste ohutusnäitajate peamine eesmärk peaks olema mõõta ohutustaset ja hõlbustada ohutuseesmärkide majandusliku mõju hindamist. Seepärast on vaja raudteel toimunud õnnetusjuhtumite kuludega seotud näitajatele minna üle näitajatele, mis on seotud õnnetusjuhtumite majandusliku mõjuga ühiskonnale.
- (2) Ohutuse suurendamisele rahalise väärtuse omistamist tuleks vaadelda poliitiliste meetmete jaoks ette nähtud piiratud eelarveliste vahendite kontekstis. Seepärast tuleks esmatahtsaks pidada algatusi, millega tagatakse vahendite tõhus jaotamine.
- (3) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 881/2004 (<sup>(2)</sup>) artikliga 9 antakse Euroopa Raudteeagentuurile (edaspidi „agentuur“) ülesanne luua võrgustik ohutusasutuste (direktiivi 2004/49/EÜ artiklis 3 esitatud määratlus) ja uurimise eest vastutavate riigiasutustega, et määratleda direktiivi 2004/49/EÜ I lisa loetletud ühiste ohutusnäitajate sisu. 10. detsembril 2013 esitas agentuur oma soovitus (ERA-REC-08-2013) I lisa läbivaatamise kohta.
- (4) Seepärast tuleks direktiivi 2004/49/EÜ I lisa vastavalt muuta.
- (5) Käesolevas direktiivis esitatud meetmed on kooskõlas vastavalt direktiivi 2004/49/EÜ artikli 27 lõikele 1 loodud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

## Artikkel 1

Direktiivi 2004/49/EÜ I lisa asendatakse käesoleva direktiivi lisaga.

(<sup>(1)</sup>) ELT L 164, 30.4.2004, lk 44.

(<sup>(2)</sup>) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 881/2004, 29. aprill 2004, millega asutatakse Euroopa Raudteeagentuur (agentuuri määrus), ELT L 164, 30.4.2004, lk 1.

*Artikkel 2*

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi täitmiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 30. juuliks 2015. Nad edastavad kõnealuste sätete teksti viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendesse meetmetesse või nende normide ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende vastuvõetud põhiliste siseriiklike õigusnormide teksti.

3. Käesoleva direktiivi ülevõtmise ja rakendamise kohustust ei kohaldata Küprose Vabariigi ja Malta Vabariigi suhtes seni, kuni nende territooriumile ei ole rajatud raudteesüsteemi.

*Artikkel 3*

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

*Artikkel 4*

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 9. juuli 2014

*Komisjoni nimel*

*president*

José Manuel BARROSO

LISA

„I LISA

**Ühised ohutusnäitajad**

Artikli 3 punktis g määratletud ohutuasutustel tuleb igal aastal esitada ühised ohutusnäitajad.

Artikli 2 lõike 2 punktides a ja b osutatud tegevustega seotud näitajatest tuleb aru anda eraldi, kui need esitatakse.

Uute faktide või vigade avastamisel pärast aruande esitamist muudab või parandab ohutuasutus konkreetse aasta näitajaid esimesel võimalusel ja hiljemalt järgmises aastaaruandes.

Ühiste ohutusnäitajate ühised määratlused ja õnnetusjuhtumite majandusliku mõju arvutamise meetodid on sätestatud liites.

**1. Õnnetusjuhtumitega seotud näitajad**

1.1. Märkimisväärsete õnnetusjuhtumite koguarv ja suhtarv rongkilomeetrite suhtes järgmiste õnnetusjuhtumiliikide kaupa:

- rongi kokkupõrge raudteeveeremiga,
- rongi kokkupõrge vabas liikumisruumis paikneva takistusega,
- rongi rööbastelt mahasõit,
- raudteeületuskoha õnnetusjuhtum, sh jalakäijatega raudteeületuskohal toimunud õnnetused punktis 6.2 määratletud viie raudteeületuskoha liigi kaupa,
- liikuva veeremi põhjustatud õnnetusjuhtum inimestega, välja arvatud enesetapud ja enesetapukatsed,
- veeremipõleng,
- muu.

Igast märkimisväärsest õnnetusjuhtumist kantakse aruandes ette esmase õnnetusjuhtumi liigi alusel, isegi kui teise õnnetusjuhtumi tagajärjed on raskemad (nt rööbastelt mahasõidule järgnev tulekahju).

1.2. Raskelt vigastatute ja hukkunute koguarv ja suhtarv rongkilomeetrite suhtes õnnetusjuhtumiliikide ja järgmiste kategooriate kaupa:

- reisija (ka suhtarv reisijakilomeetrite ja reisirongkilomeetrite koguarvu suhtes);
- töötaja või töövõtja,
- raudteeületuskoha kasutaja;
- raudteerajatiste territooriumil loata viibiv isik,
- muu isik perroonil,
- muu isik väljaspool perrooni.

**2. Ohtlike kaupadega seotud näitajad**

Ohtlike kaupade raudteeveoga seotud õnnetusjuhtumite koguarv ja suhtarv rongkilomeetrite suhtes järgmiste kategooriate kaupa:

- õnnetusjuhtumid, mis hõlmavad vähemalt ühte ohtlikke kaupu vedavat raudteeveeremit, vastavalt lisas esitatud määratlusele;
- selliste õnnetusjuhtumite arv, mille käigus vabaneb ohtlikke aineid.

**3. Enesetappudega seotud näitajad**

Enesetappude ning enesetapukatsete koguarv ja suhtarv rongkilomeetrite suhtes.

#### 4. Õnnetusjuhtumite algpõhjustega seotud näitajad

Õnnetusjuhtumite algpõhjuste koguarv ja suhtarv rongkilomeetrite suhtes järgmiste algpõhjuste liikide kaupa:

- purunenud rööbas,
- rööbastee väljakummumine ja muu deformatsioon,
- valemärguandest tingitud tõrge,
- signaalist möödasõit ohuolukorras ohupunktist möödumisega,
- signaalist möödasõit ohuolukorras ohupunktist möödumata,
- ekspluatatsioonis oleva veeremi purunenud ratas,
- ekspluatatsioonis oleva veeremi purunenud telg.

Kõikidest algpõhjustest (nii õnnetusjuhtumi põhjustanud kui ka muudest) tuleb teatada. (Märkimisväärse õnnetusjuhtumi põhjustanud algpõhjustest tuleb teatada ka algpõhjusi käsitlevate ohutusnäitajate raames; algpõhjustest, mis ei põhjustanud märkimisväärset õnnetusjuhtumit, teatakse ainult õnnetusjuhtumeid käsitlevate ohutusnäitajate raames.)

#### 5. Õnnetusjuhtumite majandusliku mõju arvutamise seotud näitajad

Järgmiste tegurite koguarvud ja suhtarvud rongkilomeetrite suhtes eurodes:

- surmade ja raskete vigastuste arv korrutatud ohvrite ärahoidmise väärtusega (VPC — Value of Preventing a Casualty),
- keskkonnakahju maksumus,
- veeremile või infrastruktuurile põhjustatud materiaalne kahju,
- õnnetusjuhtumitest tingitud viivituste maksumus.

Ohutusasutused teatavad märkimisväärsete õnnetusjuhtumite majandusliku mõju.

VPC on väärtus, mille ühiskond omistab ohvrite ärahoidmisele, ja seega ei ole see õnnetusjuhtumi osaliste jaoks hüvitise võrdlusnäitaja.

#### 6. Infrastruktuuri tehnilise ohutuse ja selle rakendamise seotud näitajad

6.1. Rongiturvangu süsteemiga (TPS — Train Protection System) varustatud teede protsendimäär ja rongis töötavaid turvanguüsteeme kasutades läbitud rongkilomeetrite protsendimäär järgmise liigituse kohaselt:

- hoiatus,
- hoiatus ja automaatne peatamine,
- hoiatus ja automaatne peatamine ning pisteline kiirusekontroll,
- hoiatus ja automaatne peatamine ning pidev kiirusekontroll.

6.2. Raudteeületuskohtade arv (koguarv, liini- ja rööbasteekilomeetri kohta) järgmise viie liigi kaupa:

- a) reguleerimata raudteeületuskoht
- b) reguleeritud raudteeületuskoht:
  - i) käsitsi reguleeritud,
  - ii) automaatne hoiatus kasutaja poolel;
  - iii) automaatne turvang kasutaja poolel;
  - iv) raudteeäärne turvang.

## Liide

**Ühiste ohutusnäitajate ühised määratlused ja õnnetusjuhtumite majandusliku mõju arvutamise ühised meetodid****1. Õnnetusjuhtumitega seotud näitajad**

- 1.1. „Märkimisväärne õnnetusjuhtum” — õnnetusjuhtum, milles osaleb vähemalt üks liikuv raudteeveerem ja mille tagajärjel hukkub või saab raskelt vigastada vähemalt üks inimene või mis kahjustab märkimisväärselt veeremit, rööbasteed, muid paigaldisi või keskkonda või mis põhjustab ulatuslikke liiklushäireid, v.a õnnetusjuhtumid töökodades, ladudes ja depoodes;
- 1.2. „märkimisväärne kahju veeremile, rööbasteele, muudele paigaldistele või keskkonnale” — kahju, mille väärtus on vähemalt 150 000 eurot;
- 1.3. „ulatuslikud liiklushäired” — rongiliiklus põhiliinil peatub vähemalt kuueks tunniks;
- 1.4. „rong” — teatud numbri või erinimetuse all määratud lähtepunktist määratud sihtpunkti liikuv ühe või mitme veduri või mootorvaguni veetav raudteeveerem või raudteeveeremiühikud või eraldi sõitev mootorvagun, sh tühi, st ükski sõitev vedur;
- 1.5. „rongi kokkupõrge raudteeveeremiga” — rongi laupkokkupõrge teise rongi või raudteeveeremi või manööverdava veeremiga, sissesõit teisele rongile või veeremile või külgkokkupõrge;
- 1.6. „rongi kokkupõrge takistustega vabas liikumisruumis” — rongi osa kokkupõrge rööbasteele kinnitatud või rööbasteele või selle läheduses ajutiselt oleva esemega (v.a raudteeületuskohal, kui eseme on kaotanud rööbasteed ületav sõiduk või kasutaja), sh kokkupõrge kontaktõhuliinidega;
- 1.7. „rööbastelt mahasõit” — juhtum, kus vähemalt üks rongiratas sõidab rööpalt maha;
- 1.8. „raudteeületuskoha õnnetusjuhtum” — raudteeületuskohal toimuv õnnetusjuhtum, millesse on kaasatud vähemalt üks raudteeveeremiüksus ja üks või mitu rööbasteed ületavat sõidukit, muud sellised ületuskoha kasutajad nagu jalakäijad või muud rööbasteele või selle läheduses ajutiselt olevad esemed, kui need on kaotanud rööbasteed ületanud sõiduk või kasutaja;
- 1.9. „liikuva veeremi poolt isikutele põhjustatud õnnetusjuhtum” — õnnetusjuhtum, mis on põhjustatud ühele või mitmele isikule, kes kas saavad löögi raudteeveeremilt või veeremile kinnitatud või sellest eraldunud esemelt; hõlmatud on isikud, kes kukuvad veeremilt, ning ka isikud, kes veeremis sõidu ajal kukuvad või saavad löögi lahtistelt esemetelt;
- 1.10. „veeremipõleng” — põleng või plahvatus raudteeveeremis (sealhulgas lastis) lähtejaama ja sihtjaama vahelise sõidu ajal, sealhulgas lähtejaamas, sihtjaamas või vahepeatustes peatumise ajal, samuti rongi koostamise ajal;
- 1.11. „muu (õnnetusjuhtum)” — muu õnnetusjuhtum, mis ei ole rongi kokkupõrge raudteeveeremiga, rongi kokkupõrge takistustega vabas liikumisruumis, rööbastelt mahasõit, raudteeületuskoha õnnetusjuhtum, liikuva veeremi poolt isikutele põhjustatud õnnetusjuhtum ega veeremipõleng;
- 1.12. „reisija” — isik, kaasa arvatud rongi personal, kes kasutab raudteetransporti; õnnetusjuhtumite statistika hõlmab ka reisijaid, kes üritavad liikuva rongi peale minna või sealt maha tulla;
- 1.13. „töötaja või töövõtja” — isik, kelle töö on seotud raudteega ja kes on õnnetusjuhtumi ajal tööl, sh personali hulka kuuluv töövõtja, füüsilisest isikust ettevõtja, rongi personal ning isikud, kes käitavad veeremit ja infrastruktuurirajatisi;
- 1.14. „raudteeületuskoha kasutaja” — isik, kes ületab raudteeliine raudteeületuskohas mis tahes transpordivahendiga või jalgsi;
- 1.15. „raudtee territooriumil loata viibiv isik” — isik, kes viibib raudtee territooriumil, kus viibimine on keelatud, välja arvatud raudteeületuskohta kasutaja;

- 1.16. „muu isik perroonil” — isik, kes viibib raudteeperroonil ning ei ole reisija, töötaja või töövõtja, raudteeületuskoha kasutaja, muu isik väljaspool perrooni ega raudtee territooriumil loata viibiv isik;
- 1.17. „muu isik väljaspool perrooni” — isik, kes viibib väljaspool raudteeperrooni ning ei ole reisija, töötaja või töövõtja, raudteeületuskoha kasutaja, muu isik perroonil ega raudtee territooriumil loata viibiv isik;
- 1.18. „surnu (hukkunu)” — isik, kes on õnnetusjuhtumi (v.a enesetapp) tagajärjel silmapilkselt surma saanud või sureb 30 päeva jooksul;
- 1.19. „vigastatu (raskelt vigastatud isik)” — vigastatud isik, kes viibis õnnetusjuhtumi (v.a enesetapukatse) tagajärjel haiglaravil üle 24 tunni.

## 2. Ohtlike kaupadega seotud näitajad

- 2.1. „Ohtlike kaupade veoga seotud õnnetusjuhtum” — õnnetus- või vahejuhtum, millest tuleb teatada vastavalt RID <sup>(1)</sup>/ADR punktile 1.8.5;
- 2.2. „ohtlikud kaubadfgix” — ained ja kaubaartiklid, mille vedamine on RIDi kohaselt keelatud või lubatud üksnes selles ette nähtud tingimustel.

## 3. Enesetappudega seotud näitajad

- 3.1. „Enesetapp” — surmaga lõppev enda tahtlik vigastamine, nagu selle on registreerinud ja klassifitseerinud pädev riiklik ametiasutus;
- 3.2. „enesetapukatse” — raske vigastusega lõppev enda tahtlik vigastamine.

## 4. Õnnetusjuhtumite algpõhjustega seotud näitajad

- 4.1. „Purunenud rööbas” — rööbas, mis laguneb kaheks või rohkemaks tükiks, või rööbas, millest eraldunud metallitüki tõttu tekib sõidupinnale üle 50 mm pikkune ja üle 10 mm sügavune lõhe;
- 4.2. „rööbastee väljakummumine või muu deformatsioon” — viga, mis on seotud rööbastee kontiinumide ja geomeetriaga ning mille tõttu on vaja rööbastee liiklust katkestada või kohe vähendada lubatud kiirust;
- 4.3. „valemärguannetest tingitud tõrge” — signaalsüsteemi tehniline viga (seotud kas infrastruktuuri või veeremiga), mistõttu signaalteade on nõutavast vähem piirav;
- 4.4. „signaalist möödasõit ohuolukorras ohupunktist möödumisega” — juhtum, kus rongi mis tahes osa liigub kaugemale kui tema lubatud liikumisega on ette nähtud ja möödub ohupunktist;
- 4.5. „signaalist möödasõit ohuolukorras ohupunktist möödumata” — juhtum, kus rongi mis tahes osa liigub kaugemale kui tema lubatud liikumisega on ette nähtud, kuid ei möödu ohupunktist.

Punktides 4.4 ja 4.5 osutatud lubamatu liikumine tähendab möödasõitu

— rööbasteeäärsest peatumiskäsku näitavast värvilisest valgussignaalist või semaforist ohuolukorras, kui rongiturvangu süsteem (TPS — Train Protection System) ei ole töökorras;

— rongiturvangu süsteemiga ettenähtud lubatud ohutu liikumise piirkonnast;

— eeskirjade kohaselt suuliselt või kirjalikult lubatud punktist;

— peatumismärgist (puhvertõkked ei ole hõlmatud) või viipemärgist.

<sup>(1)</sup> RID, ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevedude eeskiri, nagu on vastu võetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. septembri 2008. aasta direktiiviga 2008/68/EÜ ohtlike kaupade siseveo kohta (ELT L 260, 30.9.2008, lk 13).

Hõlmatud ei ole juhtumid, kus veoüksuseta veerem või järelevalveta rong möödub signaalist ohuolukorras. Hõlmatud ei ole juhtumid, kus signaal ei ole mis tahes põhjusel õigel ajal ohurežiimile lülitatud nii, et juhul oleks võimalik rong enne signaali peatada.

Ohuasutused võivad esitada aruande käesoleva punkti taanetes loetletud lubamatu liikumise nelja liigi kohta eraldi, kuid aruanne peab sisaldama vähemalt kõiki nelja elementi hõlmavat koondnäitajat.

- 4.6. „Ekspluatatsioonis oleva veeremi purunenud ratas” — ratta purunemine, millega kaasneb õnnetusjuhtumi oht (rööbastelt mahasõit või kokkupõrge);
- 4.7. „ekspluatatsioonis oleva veeremi purunenud telg” — telje purunemine, millega kaasneb õnnetusjuhtumi oht (rööbastelt mahasõit või kokkupõrge).

## 5. Õnnetusjuhtumite majandusliku mõju arvutamise ühised meetodid

### 5.1. Ohvrite ärahoidmise väärtus (VPC) hõlmab järgmist.

- 1) Ohutuse väärtus: maksmise valmisoleku väärtus (WTP — Willingness to Pay) põhineb eelistuste uuringul, mis tehti kõnealust väärtust kasutavates liikmesriikides.
- 2) Otsesed ja kaudsed majanduslikud kulud: liikmesriikide hinnangulised kulud hõlmavad järgmist:
  - arstiabi ja taastusraviga seotud kulud;
  - õigus- ja kohtukulud, politsei kulud, õnnetusjuhtumite uurimise erakulud, hädaabiteenuse ja kindlustuse halduskulud;
  - toodangukadu: tootmata jäänud kaupade ja osutamata jäänud teenuste ühiskondlik väärtus, mille isik oleks loonud, kui õnnetusjuhtumit ei oleks toimunud.

Ohvrite ärahoidmise väärtuse arvutamisel käsitletakse surmajuhtumeid ja raskeid vigastusi eraldi (ohvrite ärahoidmise väärtus on surmajuhtumite ja raskete vigastuste puhul erinev).

### 5.2. Ohutuse väärtuse ning otseste/kaudsete majanduslike kulude hindamise ühised põhimõtted.

Ohutuse väärtuse puhul hinnatakse, kas olemasolevad hinnangulised väärtused on sobivad või mitte, võttes arvesse järgmist:

- hinnangulised väärtused peavad olema seotud transpordisektoris suremusrisiki vähendamise kava hinnanguliste väärtustega ja nende puhul tuleb järgida eelistuste uuringus esitatud maksmise valmisoleku väärtuse suhtes valitud lähenemisviisi,
- väärtuste arvutamiseks kasutatud vastajate valim peab esindama asjaomast elanikkonda; eelkõige peab valim kajastama vanust/sissetuleku jaotumist ja ka muid elanikkonna asjaomaseid sotsiaal-majanduslikke/demograafilisi näitajaid;
- maksmise valmisoleku väärtuste arvutamise meetod: uuring tuleb koostada nii, et küsimused on vastajatele selged ja arusaadavad.

Otseseid ja kaudseid majanduslikke kulusid hinnatakse ühiskonna tegelikult kantavate kulude alusel.

### 5.3. Mõisted

- 5.3.1. „Keskkonnakahju maksumus” — raudtee-ettevõtja ja raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja kantavad kulud, mis arvutatakse kogemuse põhjal ja mis tuleb kanda, et taastada raudteeõnnetuse-eelne olukord kahjustatud piirkonnas.
- 5.3.2. „Veeremile ja infrastruktuurile põhjustatud materiaalne kahju” — kulud, mis on seotud pöördumatult kahjustatud veeremi või infrastruktuuri asemel uue samade funktsioonide ja parameetritega veeremi või infrastruktuuri ehitamisega ja parandatava veeremi või infrastruktuuri taastamisega õnnetusele eelnenud seisukorda (neid kulusid hindavad raudtee-ettevõtja ja raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja oma kogemustele tuginedes), samuti kulud veeremi liisimisel, mis on tingitud piisava veeremi puudumisest veeremi kahjustatuse tõttu.

- 5.3.3. „Õnnetusjuhtumitest tingitud viivituste maksumus” — õnnetusjuhtumite tõttu raudteetranspordi kasutajatele (reisijad ja kaubaveokliendid) tekitatud viivituste rahaline väärtus, arvutatud järgmise mudeli alusel:

**VT = säästetud sõiduaja rahaline väärtus**

*Aja väärtus rongireisija jaoks (tund)*

$$VT_p = [\text{tööreisijate VT}] * [\text{tööreisijate keskmine osakaal aastas}] + [\text{mittetööreisijate VT}] * [\text{mittetööreisijate keskmine osakaal aastas}]$$

VT<sub>p</sub> arvestatakse eurodes reisija kohta tunnis.

„Tööreisija” — reisija, kes reisib seoses ametialase tegevusega välja arvatud liikumine kodust tööle ja tagasi.

*Aja väärtus kaubarongi jaoks (tund)*

$$VT_F = [\text{kaubarongide VT}] * [(\text{tonnkilomeeter})/(\text{rongkilomeeter})]$$

VT<sub>F</sub> arvestatakse eurodes kaubatonni kohta tunnis.

Veetava lasti keskmine kogus tonnides rongi kohta aastas = (tonnkilomeeter)/(rongkilomeeter)

**CM = rongi 1-minutilise hilinemise maksumus**

*Reisirong*

$$CM_p = K_1 * (VTP/60) * [(\text{reisijakilomeeter})/(\text{rongkilomeeter})]$$

Reisijate keskmine arv rongi kohta aastas = (reisijakilomeeter)/(rongkilomeeter)

*Kaubarong*

$$CM_F = K_2 * (VT_F/60)$$

Tegurid K<sub>1</sub> ja K<sub>2</sub> asuvad aja väärtuse ja hilinemise väärtuse vahepeal, nagu eelistuste uuringus on hinnatud, nendega võetakse arvesse asjaolu, et hilinemisest tingitud ajakaotust tajutakse hoopis negatiivsemana kui tavapärase sõiduaega.

Õnnetusest tingitud hilinemiste maksumus = CM<sub>p</sub> \* (reisirongi hilinemine minutites) + CM<sub>F</sub> \* (kaubarongi hilinemine minutites)

*Mudeli kohaldamisala*

Hilinemiste maksumus arvutatakse märkimisväärsete õnnetusjuhtumite puhul järgmiselt:

- lõppjaamas mõõdetud tegelikud hilinemised raudteeliinidel, kus õnnetused juhtusid
- tegelikud hilinemised või, kui neid ei ole võimalik arvutada, hinnangulised hilinemised muudel asjaomastel liinidel.

**6. Infrastruktuuri tehnilise ohutuse ja selle rakendamisega seotud näitajad**

- 6.1. „Rongiturvangu süsteem (TPS)” — süsteem, mis aitab tagada signaalide ja kiiruspiirangute järgimist.
- 6.2. „Rongisisised süsteemid” — süsteemid, mis abistavad juhti raudtee-äärsete ja kabiinisiseste signaalnäitude jälgimisel ning tagavad ohupunktide läbimisel ohutuse ja kiirusepiirangutest kinnipidamise. Rongisisene turvangersüsteem võib hõlmata järgmist:
- a) hoiatamine — automaatne hoiatus juhile;
  - b) hoiatamine ja automaatne peatamine — automaatne hoiatus juhile ja automaatne peatamine signaalist mööd sõidul ohuolukorras;

- c) hoiatamine, automaatne peatamine ja pisteline kiirusekontroll, mis tagab ohupunktide läbimisel ohutuse, ning mille puhul tähendab pisteline kiirusekontroll kiiruse kontrollimist teatavates kohtades (kiirusepiirangu tähistes) signaalile lähenemisel;
- d) hoiatamine, automaatne peatamine ja pidev kiirusekontroll, mis tagab ohupunktide läbimisel ohutuse ja liinil kehtestatud kiirusepiirangute pideva järgimise, ning mille puhul tähendab pidev kiirusekontroll lubatud maksimumkiiruse kuvamist ja järgimist liini kõikidel lõikudel.

Punktis d osutatud süsteem on automaatne kaitsesüsteem (Automatic Train Protection — ATP).

- 6.3. „Raudteeületuskoht” — tee või läbipääsu ja raudtee samatasandiline ristumine, mida on sellisena tunnustanud raudteefrastruktuuri-ettevõtja ning mis on avatud avalikele ja erakasutajatele. Jaamasisesed perroonidevahelised teed ei ole hõlmatud, nagu ka üksnes töötajate kasutuseks ette nähtud üle rööbastee viivad teed.
- 6.4. „Tee” — raudteedõnnestuste statistika puhul, mis tahes avalik või eratee, tänav või maantee, sh nende kõrval kulgev jalgtee ja jalgrattatee.
- 6.5. „Läbipääs” — muu inimeste, loomade, sõidukite või masinate läbipääsuks ette nähtud läbipääs, v.a tee.
- 6.6. „Reguleerimata raudteeületuskoht” — raudteeületuskoht, kus puudub igasugune hoiatussüsteem või turvang, mis aktiveeruks siis, kui kasutajal on ohtlik raudteeületuskohta ületada.
- 6.7. „Reguleeritud raudteeületuskoht” — raudteeületuskoht, kus raudteeületuskoha kasutajad on kaitstud või neid hoiatatakse läheneva rongi eest nii, et seadmed aktiveeruvad siis, kui kasutajatel on ohtlik raudteeületuskohta ületada.
  - Füüsiliste seadmete kasutamise tagatav turvang:
    - pool- või täistõkkepuud;
    - raudteevärravad.
  - Raudteeületuskohta kinnistatud seadmete abil antav hoiatus:
    - nähtava signaali seadmed: tuled;
    - kuuldava signaali seadmed: kellad, sireenid, helisignaalid jne;

Reguleeritud raudteeületuskohti klassifitseeritakse järgmiselt:

- a) käsitsi reguleeritav — raudteeületuskoht, kus turvangu või hoiatuse kasutaja poolel aktiveerib raudteetöötaja käsitsi;
- b) automaatne hoiatus kasutaja poolel — raudteeületuskoht, kus hoiatuse kasutaja poolel aktiveerib lähenev rong;
- c) automaatne turvang kasutaja poolel — raudteeületuskoht, kus turvangu kasutaja poolel aktiveerib lähenev rong. See hõlmab ka raudteeületuskohti, kus kasutaja poolel on olemas nii turvang kui ka hoiatus;
- d) raudteeäärne turvang — raudteeületuskoht, kus signaal või muu rongiturvangu süsteem lubab rongil sõitu jätkata üksnes siis, kui raudteeületuskohas on turvanguseadmed kasutaja poolel aktiveeritud ning raudteeületuskoht ei ole hõivatud.

## 7. Mõõtühikute määratlused

- 7.1. „Rongkilomeeter” — mõõtühik, mis vastab rongi läbitud ühekilomeetrisele vahemaale. Läbitud vahemaaks loetakse tegelikult läbitud vahemaad, kui see näitaja on kättesaadav, muul juhul kasutatakse raudteevõrgu lähte- ja sihtpunkti vahelist standardkaugust. Arvesse võetakse üksnes andmeid esitava riigi territooriumil läbitud vahemaad.
  - 7.2. „Reisijakilomeeter” — mõõtühik, mis vastab ühe reisija raudteeveol läbitud ühekilomeetrisele vahemaale. Arvesse võetakse üksnes andmeid esitava riigi territooriumil läbitud vahemaad.
  - 7.3. „Liinikilomeeter” — raudteevõrgu pikkus kilomeetrites liikmesriigis, mille ulatus on sätestatud artiklis 2. Mitmeteeliste raudteeliinide puhul võetakse arvesse üksnes lähte- ja sihtkoha vahelist kaugust.
  - 7.4. „Rööbasteekilomeeter” — raudteevõrgu pikkus kilomeetrites liikmesriigis, mille ulatus on sätestatud artiklis 2. Mitmeteelise raudteeliini puhul tuleb arvesse võtta iga tee.
-