

Rautatiejärjestelmän turvallisuuden kehittyminen riskienarvioinnin kautta - opimmeko?

Toni Hytönen

20.1.2016

RATA 2016, Turku

Turvallisuus...

...vahinkojen riski on hyväksyttävä.

Oppiminen...

...oppijan tiedoissa, taidoissa ja asenteissa tapahtuu pysyviä muutoksia.

Riskienarviointia koskeva asetus

(1) Direktiivin 2004/49/EY mukaisesti yhteisiä turvallisuusmenetelmiä olisi otettava asteittain käyttöön:

- **korkean turvallisuustason säilyttämiseksi ja,**
- **jos se on tarpeen ja kohtuudella toteutettavissa, turvallisuustason parantamiseksi.**

Lähteet:

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) N:o 402/2013

Riskienarviointia koskeva asetus

(3) ... riskien arvioinnin suorittamista ja riskinhallintatoimenpiteiden toteuttamista aina, kun:

- toimintaolosuhteiden muutoksesta tai uudesta materiaalista aiheutuu **uusia** riskejä infrastruktuurille tai toiminnalle.

Lähteet:

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) N:o 402/2013

Riskienarviointia koskeva asetus

Kolme riskien hyväksynnän periaatetta:

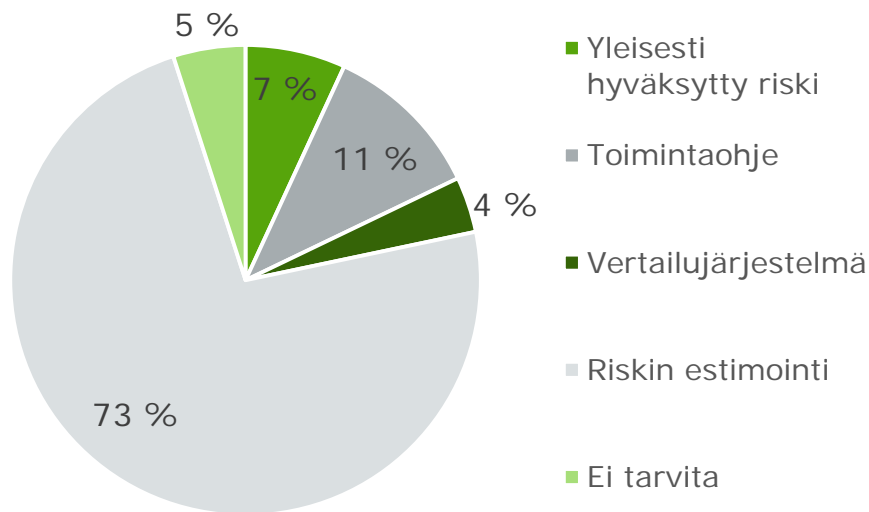
- toimintaohjeiden soveltaminen,
- vertaaminen rautatiejärjestelmän vastaaviin osiin ja
- täsmällinen riskin estimointi.

Täsmällisen riskin estimoinnin periaatetta käytetään usein **monimutkaisten tai innovatiivisten** muutosten yhteydessä.

Lähteet:

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) N:o 402/2013

Riskin hyväksynnän periaatteet käytännössä



- Yleisesti hyväksyttyjä riskejä on 7%
- Toimintaohjeet kattavat 11 % ja vertailujärjestelmä 4 % tunnistetuista riskeistä

Lähteet:

Liikenneviraston vaararekisteri – tilanneraportti 01-08/2015

Riskienarviointia koskeva asetus

(12) ...kun sovelletaan **toimintaohjeita**, riskienarvioinnin soveltamisen **vaikutuksia** oltava mahdollista **vähentää**.

Ehdottajan ei tarvitse tehdä täsmällisen riskin estimointia riskeistä, jotka jo katsotaan hyväksyttäväksi toimintaohjeiden tai vertailujärjestelmien käytön perusteella.

Lähteet:

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) N:o 402/2013

Asetuksen periaatteita

- Rautatiejärjestelmän korkea turvallisuustaso halutaan säilyttää ja sitä halutaan kehittää, kun se on kannattavaa
- Muutoksen aiheuttamat uudet riskit ovat lähtökohta riskienarvioinnille ja niistä oppimiselle
- Riskienarvioinnin soveltamisen vaikutuksia on oltava mahdollista vähentää, kun käytetään olemassa olevia ohjeita ja määräyksiä riskienhallitsemiseksi

Esimerkki 1/2

Vaara: Asetinlaitetila ei täytä nykyisiä vaatimuksia, esimerkiksi paloturvallisuusmääräystä.

Toimenpide: Riskin estimoinnin perusteella toimenpiteitä ei tarvita.

Vaihtoehtoinen toimintatapa:

- Tunnistetaan toimintaohjeet, joista tulee turvallisuusvaatimuksia tehtävälle muutokselle
 - Mahdolliset puutteet ohjeissa ja määräyksissä esille

Esimerkki 2/2

Vaara: Vanhan tasoristeyspaikan käyttäminen raiteen ylittämiseen

Toimenpide: Riskin estimoinnin perusteella toimenpiteitä ei tarvita.

Vaihtoehtoinen toimintapa:

- Yleisesti hyväksytty riski rautatiejärjestelmässä.

Miten opimme riskienarvioinneista?

- Huolellinen ja kattava muutoksen kuvaus
 - Nykytilanne ja muutoksen jälkeinen tilanne.
 - Olemassa olevat turvallisuustoimenpiteet ja toimintaohjeet.
- Riskien arvioinnin oletuksien määrittely
 - Määritetään turvallisuuden taso, josta lähdetään liikkeelle.
 - Esimerkkinä, oletamme, että työmaalla käytetään asiallisia turvavarusteita tai kuljettajalla on asianmukainen kelpoisuus tehtäväänsä.
- Yleisesti hyväksyttävien riskien tunnistaminen
 - Yleisesti hyväksyttävän riskin muodostavia vaaroja ei tarvitse analysoida enempää. Säästämme resursseja uusien vaarojen käsittelyyn.

Miten opimme riskienarvioinneista?

- Toimintaohjeiden ja vertailujärjestelmän käyttäminen
 - Suurin osa rautatiejärjestelmään liittyvistä vaaroista on tiedostettu ja huomioitu ohjeissa sekä määräyksissä.
 - Jos vaara ei kuulu toimintaohjeiden tai vertailujärjestelmän piiriin, riskin hyväksyttävyys on osoitettava riskin estimoinnin avulla. (402/2013)
- Tunnistetaan tilanteet, milloin toimintaohjeet tai vertailujärjestelmä olemassa olevaan eivät riitä
 - Poikkeukset ohjeista ja määräyksistä, uusi materiaali tai uudet toimintatavat.

Kiitos!