Kuinka paljon vartioimattomia tasoristeyksiä on ja missä päin Suomea ne sijaitsevat

- 1.1.2017 ilman tievaroituslaitosta oli 2102 tasoristeystä valtion rataverkolla olevasta 2 778 tasoristeyksestä. Tasoristeyksiä on joka puolella rataverkkoa (kartta: http://arcg.is/f4Kvy) pääosin hiljaisemmilla rataosilla. Päärataverkolla (TEN-T ydinverkko) Helsingistä Turkuun, Ouluun ja Parikkalaan on enää vain muutama tasoristeys.

Kuinka paljon niistä pitäisi korjata pikaisesti ja missä nämä kaikkein vaarallisimmat tasoristeykset sijaitsevat

- Tasoristeykset on luokiteltu niiden olosuhteiden mukaan 7 luokkaan, joista olosuhteiltaan huonoimpaan kahteen luokkaan kuuluu n. 10 % tasoristeyksistä. Liikennevirasto aloitti kesällä 2017 tasoristeysten parantamisten ja poistojen ohjelmointimallin valmistelun. Mallin tarkoituksena on huomioida myös rautatieliikenne (esimerkiksi matkustajaliikenne) yhtenä riskitekijänä. Tällä hetkessä käytössä oleva turvallisuusarviointijärjestelmä ei juurikaan huomioi tätä riskiä. Lisäksi ohjelmointimallin tarkoitus on antaa parasta käytettävissä olevaa tietoa siitä, missä kohteissa tasoristeyksiin käytettävillä määrärahoilla on paras turvallisuusvaikutus. Toistaiseksi mallista on olemassa alustavia luonnoksia. Olosuhteiltaan huonoimpia tasoristeyksiä on tasaisesti ympäri valtion rataverkkoa.

  Trafi on vuonna 2014 antanut rautateiden infrastruktuuriosajärjestelmän –määräyksen ja vuoteen 2030 mennessä tasoristeykset tulee olla ko. määräyksen mukaiset tai ne tulee poistaa. Ilman voimakasta lisärahoitusta määräystä ei pystytä täyttämään. Trafin kanssa käytyjen epävirallisten keskustelujen perusteella Trafi on todennut, että tasoristeysten riskikartoitus saattaa olla määräyksen täyttymisen edellytys.

  - **sekä arviota siitä, kuinka paljon a) kaikkein vaarallisimpien b) kaikkien tasoristeysten poistaminen maksaisi**

  > Jokainen tasoristeys on yksilöllinen tapaus ja erilaisia malleja on useita.
  Eri vaihtoehtoisten toimenpiteiden laskennalliset arviot ovat:
  - Olosuhteiden parantaminen, näkemät, odotustasanteet, tien kaarteet (yksityistiet) 20t€
  - Risteyskulman ja odotustasanteen korjaaminen 300t€
  - Poisto? €, halvimmillaan joitain tuhansia euroja
  - Tiejärjestelyt (liikenteen ohjaaminen useasta lähekkäin olevasta tasoristeyksestä yhteen tasoristeykseen tai kokonaan uuteen ja olosuhteiltaan parempaan) 100t€/ 1 km
  - Eritason rakentaminen – yli- ja alikulut 1-3m€ (kevyen liikenteen alikulku 200t€)
  - Turvalaitteiden lisääminen – puomit, valo- ja äänivaroituslaitos 150t€ - 250t€ - 50t€
  - Tilusjärjestelyt – vapaaehtoiset tilusvaihdot – kustannukset?

  Halvimmillaankin olosuhteiltaan huonoimpaan luokkaan luokiteltujen 20 %:n (400 kpl) fyysiset toimenpiteet (tasoristeyksen sulkeminen tai varustaminen ääni- ja valovaroituslaitoksella) maksaa kymmeniä miljoonia euroja. (Tämä perustuu laskelmaan 400 kpl x 50.000 eur/kpl.)

  - **ja ehkä siitäkin voisi olla joku arvio, missä määrin risteysten poistaminen on tarpeellista ja missä määrin tilanne paranisi puomi- tai muilla turvallisuutta parantavilla järjestelyillä.**

- Erilaisia vaihtoehtoja tasoristeysten turvallisuuden parantamisiin ja poistoihin on useita. Halvimmillaan usean lähekkäin olevan tasoristeyksen liikenne ohjataan lähellä olevaan puomilliseen tasoristeykseen. Siirto vaatii tietoimituksen sekä neuvottelut ja suostumuksen tasoristeysoikeuden haltijoilta. Liikennevirasto on pilotoinut Toijala – Valkeakoski välillä kustannustehokkaita uusia huomiovalolaitteita ja niistä on saatu hyviä kokemuksia usean talven kokeilujaksolla. Lisäksi vastaavanlaisen teknologian (aurinkokennot ja paristot) kokeilua on laajennettu Olli - Porvoo –radalla myös puomillisiin tasoristeyksiin. Tämä pilotointi alkoi kesällä2017. Pilotointeja laajennetaan entisestään ja tavoitteena on siirtyä sarjatoimituksiin.

Liikennevirasto on myös aloittamassa uusien paikannukseen perustuvien mobiiliratkaisujen hyödyntämisen tasoristeysturvallisuuden edistämisessä. Toistaiseksi tähän mennessä tutkitut mallit eivät ole täyttäneet riittäviä turvallisuustasoja.