



**Kohti
ympäristöystävällisempää
liikennettä**

RAIDELIIKENTEEN YMPÄRISTÖPÄIVÄ
TRAFICOM 22.9.2021

Mistä on kyse: Digirata lyhyesti

- Tällä hetkellä lähes koko Suomen junaliikenteen käyttämä rataverkko on varustettu junien kulunvalvonnan (JKV) ratalaitteilla.
- Rautateiden teknologian uusimistarve kasvaa koko ajan - osa rautatieliikenteen turvaavista järjestelmistä on jo elinkaarensa loppupäässä.
- JKV:n elinkaari loppuu 2030-luvun puolivälissä – koko rataverkon kattavan korvausinvestoinnin aikajänne on pitkä.
- EU-sääntely edellyttää yhteiseurooppalaisen ETCS-järjestelmän käyttöönottoa JKV:n korvaajana.
- Digirata varmistaa mittavan korvausinvestoinnin hyötyjen maksimoinnin.
- Hyötyjen ulosmittaamisella menemme kohti ympäristöystävällisempää liikennettä
- Digiradan kehitysvaihe on käynnissä – toteuttaminen 2028-2040



Digirata, ympäristön puolesta

Myönteinen vaikutus ilmastonmuutoksen hillitsemiseen

- Ratakapasiteetin tehokkaampi hyödyntäminen ja alueiden parempi saavutettavuus
- Rautatieliikenteen korkeampi palvelutaso
- Tavaraliikenteen kuljetusten lisääminen raiteilla

Perusta älykkäälle liikenteelle ja datan hyödyntämiselle

- Rautatieliikenteen automatisoinnin mahdollistaminen
- Big datan hyödyntäminen ja parempien palvelujen tarjoaminen loppukäyttäjille
- Joustava kapasiteetin lisääminen ja hallinta



Digirata, ympäristön puolesta

Investoinnin materiaalihokkuus

- Merkittävästi vähemmän ratalaitteita
- Keskitetty järjestelmäarkkitehtuuri
- Energiatehokkuus

Hyötyjen hiilijalanjälki

- Toteutuksen hiilijalanjälki erittäin pieni – hyödyt liikenteelle suuret
- Optimoitu rautatieliikenne – kehittyneet järjestelmät
- Olemassa olevasta infrasta kaikki kapasiteetti irti



MAHDOLLISUUKSIA

AIKAA KESTÄVÄ RATKAISU

- liikenteenohjauksen optimointi tekoälyn avulla
- reaaliaikainen tiedon jalostaminen
- jatkuvasti päivittyvät kapasiteetti- ja aikataulutiedot
- dynaaminen reagointi

RAUTATIEVERKOLLE

- Enemmän irti investoinneista
- Ennakoivaa kunnossapitoa myös digitaalisesti
- Turvallisuutta mm. ratatöihin ja taseisteyksiin
- Infrastruktuurin yksinkertaistaminen, vähemmän ratalaitteita

MATKUSTAJILLE

- Täsmällinen ja turvallinen matka
- Enemmän yhteyksiä ja sujuvat matkaketjut
- Yksilöityä matkustajainformaatiota

YMPÄRISTÖLLE

- Vähemmän CO₂ -päästöjä
- Liikennettä raiteille muista liikennemuodoista
- Energiatohokkuutta kapasiteetin optimoinnilla sekä taloudellisemmalla, energiaa säästävällä ajamisella

ELINKEINOELÄMÄLLE

- Joustavampaa kuljetusta teollisuudelle
- Kasvualusta uusille palveluille
- Edellytyksiä vastuullisempaan liiketoimintaan





Ole meihin yhteydessä.

Juha Lehtola
Väylävirasto
p. 029 534 3892
juha.lehtola@vayla.fi

Jari Pylvänäinen
Fintraffic Raide Oy
p. 044-7491208
jari.pylvanainen@fintraffic.fi

www.digirata.fi
Twitter: @Digirata_fi