

Asia: VN/6290/2025

Turvallisuutta ja uutta talouskasvua tietoverkoista -hanke (TUUTTI-hanke)

Kysymykset

Mitkä teknologiset, taloudelliset, geopoliittiset ja muut yhteiskunnalliset muutokset ovat keskeisimpiä viestintäverkkojen kehityksen kannalta seuraavan kymmenen vuoden aikana?

Viestintäverkkojen nopea kehitys on mahdollistanut työelämän irtaantumisen perinteisistä konttoreita etätyöksi ja kasvattanut sähköistä asiointia ja digitaalisia palveluja. Tämä kehitys tulee vääjäämättömästi jatkumaan. Digitaalinen asiointi on muuttumassa - ja monissa palveluissa jo muuttunut – ensisijaiseksi.

Viestintäverkkojen kehittämisen kannalta iso haaste on käynnissä oleva väestörakenteen muutos, jossa maaseudun ja reuna-alueiden elinvoima heikkenee. Toimivat viestintäverkot ovat edellytys maaseudun väestö- ja talouskehityksen sekä palveluiden turvaamiseksi.

Mitä konkreettisia tarpeita ja teemoja tulisi tarkastella entistä turvallisempien ja talouskasvua luovien viestintäverkkojen ja teknologian kehittämiseksi?

Pääministeri Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelma käsitteli hyvin laajasti digitalisaatiota ja sen mahdollisuuksia tulevaisuudessa. Tavoitteena on, että Suomi pysyy digitalisaatiokehityksen edelläkävijänä teknologian ja globaalin kilpailun kiihtyessä. Digitalisaatio tuo uusia mahdollisuuksia asiakaspalveluun, toiminnan tehostamiseen ja liiketoimintaan.

Yhdeksi tavoitteeksi hallitusohjelma nosti junien tietoliikenneyhteyksien nopeuden ja toimintavarmuuden edistämisen. Junien matkustajien verkkoyhteyksien parantamiselle onkin ollut laaja tarve ja siksi VR aloitti jo kolme vuotta sitten laajan kehitystyön ja investoinnit kaukoliikenteen juniensa wlan-verkon parantamiseksi. Tuloksena oli entistä nopeampi ja toimintavarmempi wifi-verkko matkustajille. VR:n kaukoliikenteessä matkustaa vuodessa yli 15 miljoonaa matkustajaa, ja hyvä verkkoyhteys mahdollistaa matkustajille työnteon ja etäpalaverien pitämisen junamatkojen aikana.

Suomalaiset teleoperaattorit investoivat kaupallisista lähtökohdista omiin mobiiliverkkojensa ylläpitoon ja kehittämiseen vuosittain noin 250 miljoonaa euroa. Osa tästä tukee junakuuluvuutta radanvarsialueilla, mutta valitettavasti Suomen rataverkolla on edelleen katvealueita, joissa ei ole kaupallisin perustein syntynyt kattavaa verkkokapasiteettia hyvän kuuluvuuden saamiseksi juniin riittävän kysynnän puuttuessa. Valtio ei ole nykyisessä valtiontaloudellisessa tilanteessa lähtenyt taloudellisesti tukemaan uusien telemastojen rakentamista vaan junien verkkoyhteyksien parantaminen jää teleoperaattoreiden, junaoperaattoreiden ja kalustoyhtiöiden vastuulle. Liikenne- ja logistiikka-alan digitalisaation ja automatisaation kehittäminen edellyttää kuitenkin toimintavarmojen viestintäverkkojen olemassaoloa koko maassa.

VR pitää erittäin tärkeänä, että viestintäverkkojen kehityksen yhteydessä kiinnitetään huomiota ennalta ehkäiseviin toimenpiteisiin, joilla vältettäisiin mobiiliverkon katvealueiden aiheuttamat kommunikaation keskeytykset raideliikenteen poikkeustilanteissa.

Tulevaisuudessa yhtenä vaihtoehtona mobiiliverkoille saattavat olla satelliittiviestintäyhteydet. Tällä tarjolla olevat satelliittiyhteyksien peitto Suomessa ei ole toistaiseksi riittävällä tasolla, jotta se voisi ratkaista nykyisen kuuluvuusongelman. Toisin sanoen satelliittiyhteys ei vielä ole yhtä hyvä kuin operaattoreiden tarjoama yhteys.

Mitä kehityksen esteitä, riskejä tai uhkia Suomessa ja Euroopassa on uusien digitalisaatioon nojaavien käyttökohteiden, liiketoiminnan ja sektoreiden kehitykselle sekä näitä tukevien investointien ja innovaatioiden syntymiselle?

Rautatiealalla on edessä Euroopassa yli vuosikymmenen pituinen mittava digitalisaatiohanke eli Digirata-hanke, jossa on määrä luoda rautateiden junakulunvalvonta automaattiseksi ja uudistaa nykyiset asetinlaitteet, ohjauslaitteet ja radioverkko. Suomessa nykyinen junan kulunvalvontajärjestelmä aiotaan korvata radioverkkopohjaisella ETCS-järjestelmällä.

Kunnianhimoisen hankkeen tarkoitus on tärkeä, mutta siihen sisältyy merkittäviä riskejä. Toisin kuin muissa Euroopan maissa kaluston ETCS-varustelun kustannusvastuu on jäämässä Suomessa kalustonomistajille.

Varustelukustannusten vuoksi rautatieliikenteen kustannukset Suomessa kasvaisivat merkittävästi, mistä seuraisi kilpailukyvyn laskeminen suhteessa muihin liikennemuotoihin, puhtaan siirtymän vaarantuminen ja teollisuuden kilpailukyvyn heikkeneminen logistiikkakustannusten noustessa.

Mitkä asiat vaikuttavat siihen, että Suomi on tulevaisuudessakin edistyksellinen maa turvallisten ja luotettavien viestintäverkkojen ja -teknologioiden käytössä?

Kriittisiä tekijöitä ovat erityisesti joustava, ennakoiva ja läpinäkyvä sääntely sekä investoinnit tutkimukseen, tuotekehitykseen ja uusiin palveluihin.

Lähdetluoma Tanja
VR Group