

Asia: LVM/2038/01/2017

Luonnos digitaalisen infrastruktuurin strategiaksi

Lausunnonantajan lausunto

Yleiset huomiot strategialuonnoksesta

Liikenne- ja viestintäministeriö on pyytänyt Oulun yliopistolta lausuntoa luonnoksesta Suomen digitaalisen infrastruktuurin strategiaksi. Oulun yliopisto pitää strategiaa tärkeänä ja kiittää mahdollisuudesta esittää lausunto.

Strategialuonnoksessa tuodaan esille, että jatkossa tullaan todennäköisesti näkemään entistä enemmän vertikaalisia toimijoita, jotka voivat itse rakentaa ja ylläpitää verkkoja omien käyttötarpeidensa mukaan. Oulun yliopisto on 5G-tutkimuksissaan tunnistanut tämän tarpeen ja kehittänyt niin kutsuttua 5G mikro-operaattorikonseptia mahdollistamaan eri vertikaalitoimijoiden omat räätälöidyt paikalliset 5G-verkot. Tämä tutkimus on saanut laajaa kansallista ja kansainvälisestä huomiota täydentämään matkaviestinoperaattoreiden verkkoja ja palveluntarjontaa.

Digitaalisen infrastruktuurin strategialuonnoksen tavoitteena on edistää kilpailukykyä ja hyvinvointia kaikkialla Suomessa ja tehdä Suomesta yksi edelläkävijöistä 5G-verkkojen testaamisessa, kehittämisessä ja käyttöönotossa. Oulun yliopisto pitää näitä tavoitteita erittäin tärkeinä ja korostaa 5G-verkkojen saatavuutta kaikkialla Suomessa.

5G-verkkojen rakentumisen edistämiseen liittyvät taajuuspoliittiset toimenpiteet

Strategialuonnoksessa 5G:n uskotaan muuttavan perusteellisesti langattomien teknologioiden roolin yhteiskunnassa. Tämän toteutuminen riippuu taajuuspoliittisista toimenpiteistä. Luonnoksessa 3400-3800 MHz taajuusaluetta kutsutaan matalammaksi taajuusalueeksi, jolla maantieteellisesti kattavia verkkoja voidaan rakentaa kustannustehokkaasti. Oulun yliopiston näkemyksen mukaan maantieteellisesti kattavien verkkojen rakentaminen tällä taajuusalueella on huomattavasti kalliimpaa verrattuna varsinaisiin matalampiin matkaviestinnän taajuusalueisiin, kuten 700 MHz, 800 MHz ja 900 MHz. Toisaalta strategialuonnoksessa todetaan, että 3,5 GHz ja 26 GHz taajuusalueita tullaan käyttämään pääasiassa kaupunkialueilla, taajamissa, ja liikenteen solmukohdissa, mikä ei tue strategian tavoitetta edistää kilpailukykyä ja hyvinvointia kaikkialla Suomessa.

3,5 GHz taajuusalueen on maailmalla todettu soveltuvan alueellisten matkaviestinverkkojen rakentamiseen ja joissakin johtavista teollisuusmaista on jo päätetty antaa paikallisia taajuuslupia tällä taajuusalueella toimiville matkaviestinverkoille. Esimerkiksi Hollannissa puolet taajuusalueesta 3400-3800 MHz on varattu paikallisille verkoille ja paikallisia lisenssejä on jaettu jo yli 130 kappaletta. Luonnoksessa ehdotettu koko 3400-3800 MHz taajuusalueen huutokauppaaminen valtakunnallisesti 5G-verkkojen rakentamiseen on vastoin maailmalla käynnissä olevaa kehitystä.

Oulun yliopisto katsoo, että räätälöidyt paikalliset verkkoratkaisut ovat keskeisessä roolissa 5G-tekniikan täysimittaisessa hyödyntämisessä ja tämä olisi mahdollista toteuttaa varaamalla osa taajuuksista paikalliseen käyttöön täydentämään nyt ehdotettua valtakunnallista käyttöä. Tämä olisi mahdollista saavuttaa esimerkiksi jakamalla taajuusalue 3600-3800 MHz neljään 50 MHz taajuuskaistaan, joista kolme huutokaupattaisiin matkaviestinoperaattoreille ja neljäs varattaisiin paikalliseen käyttöön sekä tuotekehitys-, tutkimus- ja opetuskäyttöön.

Verkkojen kustannustehokkaan ja nopean rakentamisen edistäminen

-

Investointien ja rahoituksen riittävyyden varmistaminen

-

Markkinoiden toimivuuden edistäminen

-

Tutkimuksen ja innovaatioiden tukeminen

Strategialuonnoksen toimenpiteissä halutaan varmistaa, että myös jatkossa langattoman viestinnän testaustoimintaan riittää taajuuksia. Oulun yliopisto pitää tätä erittäin tärkeänä. Luonnoksen mukaan testaustoimintaa olisi tarkoituksenmukaista jatkaa myös 3,5 GHz ja 26 GHz taajuus-alueilla. Oulun yliopisto katsoo, että testaustoiminnan jatkaminen 5G-taajuuksilla on erittäin tärkeää ja se on varmistettava konkreettisilla toimenpiteillä. Vuonna 2018 tapahtuvan 3,5 GHz taajuushuutokaupan vaikutus testaustoiminnan jatkoon kyseisellä taajuusalueella jää strategialuonnoksessa epäselväksi.

Eri vertikaalien tarpeisiin räätälöityjen paikallisten verkkojen tulon uskotaan edistävän innovaatioita. Strategialuonnoksessa käytännön toimenpiteet räätälöityjen paikallisten verkkoratkaisujen mahdollistamiseen 3,5 GHz taajuudella rajoittuvat velvoitteeseen, jossa toimiluvanhaltijan on vuokrattava taajuuden käyttöoikeus muulle toimijalle, jos se ei tarjoa räätälöityä verkkopalvelua vertikaalin tarpeisiin. Tämä velvoite on aina vältettävissä tarjoamalla paikallinen räätälöity verkkopalvelu matkaviestinoperaattorin itse määrittelemien ehdoin.

Oulun yliopiston näkemyksen mukaan Suomella ei ole varaa jäädä jälkeen maailmalla käynnissä olevasta kehityksestä, joka mahdollistaa uuden liiketoimintaekosysteemin ja taloudellisen kasvun myös vientimarkkinoilla paikallisten 5G-verkkojen avulla. Tämän vuoksi tilanne, jossa toimiluvan

saaneet matkaviestinoperaattorit voivat täysin kontrolloida taajuuksien jälleenvuokraamista, ei luontevasti johda taloudelliseen kasvuun uuden markkinapotentiaalin kautta.

Muuta huomioitavaa

-

Nylund Päivi
Oulun yliopisto