



Liikenne- ja
viestintäministeriö

Matkaviestinverkon sisätilakuuluvuusongelmat matalaenergiarakennuksissa



Tausta

- Toimivat matkapuhelinyhteydet ovat perustarve, jonka toimivuus on turvattava kaikissa tilanteissa. Matkaviestinliikenne sisätiloista kasvaa jatkuvasti.
- Radiosignaalin kuuluvuus riippuu monesta eri tekijästä, joista yksi on päätelaitteen ja tukiaseman välillä olevat rakennukset.
- Energiatehokkaan tiiviin rakentamisen ja uusien rakennusmateriaalien (erit. metallien käytön) on todettu aiheuttavan aiempaa huomattavasti vahvempia vaimennuksia, joiden myötä esimerkiksi puhelut sisätiloissa katkeilevat tai eivät kuulu ollenkaan.
- Lähitulevaisuudessa ongelma koskettaa sekä uudis- että korjausrakentamista rakennustyyppistä riippumatta



Työryhmän toiminta ja loppuraportti

- Työryhmä koostui tele- ja rakennusalan viranomaisista ja keskeisimmistä alan asiantuntijoista. Lisäksi työryhmä kuuli työssään muun muassa päätelaitevalmistajia sekä muita rakennusalan asiantuntijoita ja tutkijoita.
- Loppuraportissa arvioidaan riippumattomasti ja realistisesti erilaisia radio- ja rakennusteknisiä ratkaisumalleja, joiden avulla matkaviestinverkon kuuluvuusongelmia voidaan ehkäistä uudis- ja korjausrakentamisen yhteydessä.
- Havaintoja sisätilakuuluvuuden parantamiseksi voidaan jatkossa hyödyntää myös muissa tilanteissa kuin vain rakentamisesta johtuvissa kuuluvuusongelmissa

Lyhyen aikavälin toimenpide-ehdotukset

- Rakennusalan toimijoiden yhteistyön ja tietoisuuden edistäminen radiosignaalikysymyksissä
- Kuluttajien tiedottaminen telepuolen ratkaisuvaihtoehtoista
- Rakennusten ulkovaipan vaimennusten määrittäminen RF-kuuluvuusarvon avulla
- Varautuminen matkaviestinkäyttöön soveltuvan sisäverkon kaapelointiin

Pidemmän aikavälin toimenpide-ehdotukset

- Laillisten pienten aktiivitoistimien saatavuuden ja käyttöönoton edistäminen
- Kuuluvuusongelmien näkökulmasta tehtävän tutkimus- ja kehitystyön edistäminen (esim. uudet rakennusmateriaalit ja telesektorin aktiivilaitteet)
- Avoin ja ennakoiva lainsäädännön valmistelu rakennus- ja viestintäsektorilla

Jatkotyö

- Ehdotettujen ratkaisumallien käyttöönotto edellyttää viranomaisten, telealan yritysten, rakennusalan toimijoiden, tutkimuslaitosten sekä taloyhtiöiden ja asukkaiden välistä aktiivista vuoropuhelua ja koordinoitua yhteistyötä. Työryhmä on sopinut ratkaisumallien edistämisen "vetovastuista" raportissaan.
- Ehdotettujen toimenpiteiden toteutumista seurataan huolellisesti ja niistä raportoidaan vuosi toimikauden päättymisen jälkeen.
- Suomi pyrkii edistämään myös kansainvälistä tietoisuutta kuuluvuusongelmista. Lähivuosina ongelmat koskettavat todennäköisesti myös muita EU-maita, sillä rakentaminen ja päätelaitteiden kehitys ovat menossa samaan suuntaan myös muualla Euroopassa.