

WRC-2003 - tiedotustilaisuus 10.9.2003

Yhteenvedo WRC-2003 radiokonferenssin tuloksista

Kaikki Suomen ja muiden EU-maiden tärkeimmät esitykset hyväksyttiin Kansainvälisen televiestintäliiton ITUn radiokonferenssissa. Konferenssi järjestettiin Genevessä 9.6.–4.7.2003.

Yksi tärkeimmistä päätöksistä oli lisätaajuuksien osoittaminen langattomille lähiverkoille (RLAN). Päätöksellä tuetaan RLAN-verkkojen maailmanlaajuista käyttöä Internet- ja multimediamyönteisissä ja turvataan laitteiden vapaa kulku yli rajojen. Uusi luvasta vapaa 5 GHz:n taajuusalue tuo myös helpotusta jo ruuhkautuneeseen 2,4 GHz:n käyttöön.

Lisätaajuuksia osoitettiin yhteensä 455 MHz:ä 5 GHz:n taajuuskaistalta. Suomessa taajuuskaista 5150 - 5350 MHz ja 5470 - 5725 MHz on jo varattu RLAN-verkoille.

Langattomat 5 GHz:n lähiverkot sallitaan nyt sekä sisä- että ulkokäyttöön tietyin teknisin rajoituksin. Muiden liikennelajien suojaamiseksi RLAN-laitteilta vaaditaan uutta tekniikkaa. Dynaamisessa kanavanvalinnassa RLAN-laitteet havaitsevat muiden laitteiden läheteet ja kykenevät etsimään itselleen vapaan kanavan. Tämänkaltaisen tekniikka tulee todennäköisesti yleistymään muissakin vastaavissa järjestelmissä.

Lyhytaaltoyleisradio digitalisoituu

Lyhytaaltoyleisradiotoiminnan tavoitteena on siirtyä digitaalisiin läheteisiin. Periaate digitaalisen HFBC-standardin käytöstä kirjattiin kansainväliseen radio-ohjesääntöön eli maailmanlaajuiseen taajuuksien käyttösuunnitelmaan. Samalla sovittiin digitaalisen läheteen tärkeimmistä radioteknisistä ominaisuuksista sekä analogisten ja digitaalisten läheteiden välisistä suojaussuhteista.

Analogisten läheteiden lopettamiselle ei aseteta määräpäivää. Konferenssissa tehdyn suosituksen mukaisesti vuoden 2004 alusta käyttöön otettavien uusien HF-yleisradiolähettimien tulisi kuitenkin kyetä lähettämään digitaalista lähetettä.

Euroopalle oma paikannusjärjestelmä

Eurooppalaisen Galileo-radionavigointisatelliittijärjestelmän taajuuksien käytöstä sovittiin. Galileo on USA:n hallinnoiman GPS:n kaltainen pitkälle kehittynyt paikannusjärjestelmä, jolla saadaan noin viiden metrin paikannustarkkuus kaikissa tilanteissa.

Galileon ja GPS:n taajuudet ovat myös ilmailun radiojärjestelmien käytössä. Paikannussatelliittien ja muiden maanpäällisten radiojärjestelmien häiriöttömän käytön takaamiseksi oli välttämätöntä sopia radionavigointisatelliittijärjestelmien teknisistä arvoista ja koordinoitimenettelystä.

Tulevaisuuden kännyköille etsitään taajuuksia

Kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmän UMTS:n jälkeen tulevien matkaviestinverkkojen taajuustarpeita aletaan selvittää. ITU laatii arvion maailman langattoman tiedonsiirron kapasiteetin tarpeesta noin vuonna 2015. Sen perusteella arvioidaan, kuinka paljon taajuuksia verkkojen käyttöön on saatava ja missä kohtaa taajuusspektriä tulevaisuuden matkaviestintaajuudet sijaitsevat.

Päätöksiä pyritään tekemään jo vuoden 2007 radiokonferenssissa, jotta maille jää riittävästi aikaa tyhjentää langattomien matkaviestinverkkojen tarvitsemat taajuudet muusta käytöstä.

Taajuudet laajakaistaisille satelliittijärjestelmille ja HAPSeille

Maailmanlaajuisten laajakaistaisten satelliittijärjestelmien avulla voidaan tarjota suurelle käyttäjämäärälle nopeita vuorovaikutteisia Internet- ja muita datapalveluja alueille, joille maanpäällisen verkon rakentaminen ei ole mahdollista tai taloudellisesti kannattavaa. Nykyisille käyttäjille pystytään samalla tarjoamaan entistä edullisempia tietoliikenneyhteyksiä. Järjestelmien käyttöön tarvitsemista taajuuksista sovittiin konferenssissa.

Myös ilmakehän yläosaan sijoitettavien asemien (High Altitude Platform Station, HAPS) taajuuksien käytön periaatteista sovittiin. HAPSeja on tarkoitus käyttää langattomiin yhteyksiin välittämään laajakaistaisia Internet- ja multimediapalveluja suoraan tilaajille. HAPSeille voidaan sijoittaa tulevaisuudessa myös esimerkiksi UMTS:n tukiasemia.

Meriradioviestinnän vanha hätäjärjestelmä säilyy

Meriradioviestinnässä on kaksi rinnakkain toimivaa järjestelmää: radiotaajuuksien kuuntelupäivystykseen perustuva vanha hätäjärjestelmä sekä digitaaliseen selektiivikutsumoon (DSC) ja satelliittiviestintään perustuva uusi hätäjärjestelmä (GMDSS).

Kauppamerenkulun aluksissa on jo siirrytty GMDSS:n käyttöön, mutta monet pienalukset toimivat edelleen vanhalla järjestelmällä. Merenkulun vanhan hätäjärjestelmän radioviestintää koskevat asiat säilytetäänkin toistaiseksi kansainvälisessä radio-ohjesäännössä.

Yksityiskohtaisempi artikkeli konferenssin tuloksista julkaistaan seuraavassa Signaalissa.