

# KOMISSIO

## KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 11 päivänä heinäkuuta 2005,

**radiotaajuuksien yhdenmukaisesta käytöstä 5 GHz:n taajuusalueella langattomien liityntäjärjestelmien, kuten langattomien lähiverkkojen (WAS/RLAN) toteuttamista varten**

(tiedoksiannettu numerolla K(2005) 2467)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2005/513/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon Euroopan yhteisön radiotaajuuspolitiikan sääntelyjärjestelmästä 7 päivänä maaliskuuta 2002 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 676/2002/EY (radio-taajuuspäätös) <sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 4 artiklan 3 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komissio antoi 20 päivänä maaliskuuta 2003 suosituksen 2003/203/EY <sup>(2)</sup> yleisiin sähköisiin viestintäverkkoihin ja -palveluihin Euroopan yhteisössä tarjottavien yleisten RLAN-liittymien tarjonnan yhdenmukaistamisesta. Siinä komissio suosittelee jäsenvaltioita sallimaan yleisten RLAN-yhteyksien tarjonnan yleisiin sähköisen viestinnän verkkoihin ja palveluihin saatavilla olevalla 5 GHz:n taajuusalueella.
- (2) Komissio katsoo myös, että erityisesti 5 GHz:n taajuus- aluetta pitäisi edelleen yhdenmukaistaa päätöksen N:o 676/2002/EY mukaisesti, jotta se olisi käytettävissä RLAN-yhteyksiin kaikissa jäsenvaltioissa ja jotta voitaisiin lievittää Euroopan radioviestintäkomitean (ERC) päätöksellä (01)07 RLAN-yhteyksille osoittaman 2,4 GHz:n taajuusalueen kasvavaa ylikuormitusta <sup>(3)</sup>.
- (3) Vuonna 2003 järjestetty Maailman radioviestintäkonferenssi (WRC-03) osoitti 5 GHz:n taajuusalueen merkitykselliset osat ensisijaisesti siirtyvälle liikenteelle, lukuun ottamatta siirtyvää ilmailuradioliikennettä, Kansainvälisen televiestintäliiton (ITU:n) kaikilla kolmella alueella, ottaen huomioon, että muut ensisijaiset palvelut näillä taajuus- alueilla on suojattava.

(4) WRC-03:ssa hyväksyttiin ITU-R-päätöslauselma 229 "Use of the bands 5 150–5 250, 5 250–5 350 MHz and 5 470–5 725 MHz by the mobile service for the implementation of Wireless Access Systems including Radio Local Area Networks", jolla kannustetaan edelleen yhdenmukaistamaan taajuuksia Euroopassa, jotta RLAN-järjestelmiä voitaisiin ottaa pikaisesti käyttöön Euroopan unionissa.

(5) Tätä yhdenmukaistamista silmällä pitäen komissio antoi 23 päivänä joulukuuta 2003 päätöksen N:o 676/2002/EY 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti Euroopan radio-, tele- ja postihallintojen yhteistyökonferenssille (CEPT) toimeksiannon <sup>(4)</sup> yhdenmukaistaa taajuuksien käyttöä 5 GHz:n taajuusalueella RLAN-verkkoja varten.

(6) Mainitun toimeksiannon tuloksena CEPT on sähköisen viestinnän komiteansa (ECC) kautta määritellyt 12 päivänä marraskuuta 2004 antamassaan raportissa <sup>(5)</sup> ja 12 päivänä marraskuuta 2004 tekemässään päätöksessä ECC/DEC(04)08 erityiset tekniset ja toiminnalliset ehdot tiettyjen taajuuksien käytölle 5 GHz:n taajuusalueella. Nämä ehdot ovat komission ja radiotaajuuskomitean (RSC) kannalta hyväksyttävät ja niitä pitäisi soveltaa yhteisössä, jotta varmistettaisiin WAS/RLAN-verkkojen yhdenmukainen kehittäminen yhteisössä.

(7) WAS/RLAN-laitteiden on täytettävä vaatimukset, joista säädetään radio- ja telepäätelaitteista ja niiden vaatimustenmukaisuuden vastavuoroisesta tunnustamisesta 9 päivänä maaliskuuta 1999 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 1999/5/EY <sup>(6)</sup>. Tämän direktiivin 3 artiklan 2 kohdassa laitevalmistajat veloitetaan varmistamaan, että laitteet eivät aiheuta haitallisia häiriöitä taajuuksien muille käyttäjille.

<sup>(1)</sup> EYVL L 108, 24.4.2002, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUVL L 78, 25.3.2003, s. 12.

<sup>(3)</sup> ERC Decision (01)07 of 12 March 2001 on harmonised frequencies, technical characteristics and exemption from individual licensing of Short Range Devices used for Radio Local Area Networks (RLANs) operating in the frequency band 2 400–2 483,5 MHz.

<sup>(4)</sup> Mandate to CEPT to harmonise technical and, in particular, operational conditions aiming at efficient spectrum use by RLANs in the bands 5 150–5 350 MHz and 5 470–5 725 MHz.

<sup>(5)</sup> CEPT response to the EC mandate to harmonise technical and, in particular, operational conditions aiming at efficient spectrum use by RLANs in the bands 5 150–5 350 MHz and 5 470–5 725 MHz.

<sup>(6)</sup> EYVL L 91, 7.4.1999, s. 10.

- (8) Useissa jäsenvaltioissa on olennaista tarvetta käyttää so-tilaallisia tutkia ja säätutkia taajuusalueilla 5 250–5 850 MHz, mikä edellyttää niiden erityistä suojaamista WAS/RLAN-laitteiden aiheuttamia haitallisia häiriöitä vastaan.
- (9) WAS/RLAN-järjestelmille on myös määriteltävä tarkoituksenmukaiset ekvivalenttisen isotrooppisen säteilytehon raja-arvot ja käyttörajoitukset, esimerkiksi pelkkä sisäkäyttö, erityisesti taajuusalueella 5 150–5 350 MHz, jotta suojattaisiin kaukokartoitusatelliittien liikenne (aktiivinen), avaruustutkimuksen liikenne (aktiivinen) ja siirtyvän satelliittiliikenteen syöttöyhteydet.
- (10) Kuten CEPT:n raportissa todetaan, taajuuksien jakaminen radiopaikannustutkien ja WAS/RLAN-palvelujen kesken taajuusalueilla 5 250–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz on toteuttamiskelpoista ainoastaan, mikäli sovelletaan tehorojoituksia ja häiriönlieventämistekniikoita, joilla varmistetaan, että WAS/RLAN-järjestelmät eivät häiritse tutkasovelluksia ja -järjestelmiä. Siksi Euroopan telealan standardointilaitoksen (ETSI) kehittämään yhdenmukaistettuun standardiin EN 301 893 <sup>(1)</sup> on sisällytetty lähettimen tehonsäätö (TPC) ja dynaaminen kanavanvalinta (DFS), jotta standardin mukaisten WAS/RLAN-laitteiden voitaisiin olettaa olevan myös direktiivin 1999/5/EY vaatimusten mukaisia. Lähettimen tehonsäätö (TPC) WAS/RLAN-laitteissa taajuusalueilla 5 250–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz helpottaisi taajuuksien jakamista satelliittipalvelujen kanssa, koska se vähentäisi huomattavasti kokonaishäiriöitä. Suosituksen ITU-R M. 1652 <sup>(2)</sup> liitteessä I määriteltyjen havaitsemis-, toiminta- ja vastevaatimusten mukainen dynaaminen kanavanvalinta estää WAS/RLAN-laitteita käyttämästä tutkien käytössä olevia taajuuksia. Standardin EN 301 893 mukaisten häiriönlieventämistekniikoiden tehokkuutta kiinteätaajuuksisten tutkien suojaamisessa seurataan. Sitä on tarkoitus tarkastella uudelleen uusimman kehityksen valossa jäsenvaltioiden selvitettyä soveltuvia menetelmiä ja menettelyjä häiriönlievennystekniikoiden testaamiseen.
- (11) Yhteisön ja ITU:n tasolla tunnustetaan, että tarvitaan lisäselvityksiä ja että WAS/RLAN-laitteille on mahdollisesti

kehitettävä vaihtoehtoisia teknisiä tai toiminnallisia ehtoja tinkimättä kuitenkin muiden ensisijaisten palvelujen, erityisesti radiopaikannuksen, asianmukaisesta suojaamisesta. On myös tarkoituksenmukaista, että kansalliset hallinnot suorittavat mittauskampanjoita ja testejä helpottaakseen eri palvelujen välistä rinnakkaiseloa. Tällaiset selvitykset ja kehitystoimet otetaan huomioon tämän päätöksen tulevissa tarkistuksissa.

- (12) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat radiotaajuuskomitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

#### 1 artikla

Tämän päätöksen tarkoituksena on yhdenmukaistaa ehdot taajuusalueiden 5 150–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz saatavuudelle ja tehokkaalle käytölle langattomia liityntäjärjestelmiä, kuten langattomia lähiverkkoja (WAS/RLAN) varten.

#### 2 artikla

Tässä päätöksessä tarkoitetaan

- a) 'langattomilla liityntäjärjestelmillä, kuten langattomilla lähiverkoilla (WAS/RLAN)' laajakaistaisia radiojärjestelmiä, jotka mahdollistavat langattoman liittymän yleisiin ja yksityisiin sovelluksiin verkkotopologiasta riippumatta;
- b) 'sisäkäytöllä' käyttöä rakennuksen sisällä, mukaan luettuna sellaiseen rinnastettavat paikat, kuten ilma-alue, jossa suojaus tyyppillisesti takaa tarvittavan vaimennuksen, jotta jakaminen muiden palvelujen kanssa helpottuu;
- c) 'keskimääräisellä ekvivalenttisella isotrooppisella säteilyteholla (eirp)' keskimääräistä eirp:tä korkeinta tehoa vastaavan lähetyspurskeen aikana, jos tehonsäätö on käytössä.

#### 3 artikla

Jäsenvaltioiden on osoitettava 31 päivään lokakuuta 2005 mennessä taajuusalueet 5 150–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz WAS/RLAN-yhteyksien toteuttamista varten ja toteutettava kaikki tähän liittyvät asianmukaiset toimet 4 artiklassa säädettyjen erityisehtojen mukaisesti.

<sup>(1)</sup> EN 301 893 on yhdenmukaistettu standardi, jonka on kehittänyt Euroopan telealan standardointilaitos (ETSI). Standardin nimi on Broadband Radio Access Networks (BRAN); 5 GHz high performance RLAN; Harmonized EN covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive. ETSI on tunnustettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 98/34/EY. Tämä yhdenmukaistettu standardi on laadittu valtuutuksen perusteella, joka on myönnetty Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 98/34/EY säädettyjen soveltuvien menettelyjen mukaisesti. Standardin EN 301 893 koko teksti on saatavana osoitteesta: ETSI, 650 Route des Lucioles, F-06921 Sophia Antipolis Cedex, Ranska.

<sup>(2)</sup> Suositus ITU-R M.1652 Dynamic frequency selection (DFS) in wireless access systems including radio local area networks for the purpose of protecting the radiodetermination service in the 5 GHz band (kysymykset ITU-R 212/8 ja ITU-R 142/9).

*4 artikla*

1. Taajuusalueella 5 150–5 350 MHz WAS/RLAN-laitteiden käyttö on rajoitettava sisäkäyttöön ja niiden suurin keskimääräinen eirp saa olla 200 mW.

Lisäksi suurimman keskimääräisen eirp:n tiheys on rajoitettava

a) 5 150–5 250 MHz:n taajuusalueella 0,25 mW/25 kHz:iin millä tahansa 25 kHz:n kaistalla; ja

b) 5 250–5 350 MHz:n taajuusalueella 10 mW/MHz:iin millä tahansa 1 MHz:n kaistalla.

2. Taajuusalueella 5 470–5 725 MHz WAS/RLAN-laitteiden sisä- ja ulkokäytön suurin keskimääräinen eirp saa olla 1 W ja suurin keskimääräisen eirp:n tiheys 50 mW/MHz millä tahansa 1 MHz:n kaistalla.

3. Taajuusalueilla 5 250–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz toimivissa WAS/RLAN-laitteissa on käytettävä lähettimen tehonsäätöä, jonka häiriönlieventämiskerroin on vähintään 3 dB järjestelmien suurimmalla sallitulla lähtöteholla.

Mikäli lähettimen tehonsäätöä ei käytetä, suurimman keskimääräisen eirp:n ja vastaavan keskimääräisen eirp:n tiheyden rajoit-

uksia taajuusalueilla 5 250–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz vähennetään 3 dB:llä.

4. Taajuusalueilla 5 250–5 350 MHz ja 5 470–5 725 MHz toimivissa WAS/RLAN-laitteissa on käytettävä häiriönlieventämistekniikoita, jotka antavat vähintään saman suojan kuin standardissa EN 301 893 kuvatut havaitsemis-, toiminta- ja vastevaatimukset, jotta varmistettaisiin yhteensopiva toiminta radiopaikannusjärjestelmien kanssa. Tällaisten häiriönlieventämistekniikoiden on tasapainotettava kanavan valinnan todennäköisyyttä kaikkien saatavilla olevien kanavien kesken, jotta varmistettaisiin keskimäärin lähes tasainen taajuuksien kuormitus.

5. Jäsenvaltioiden on tarkistettava häiriönlieventämistekniikoita säännöllisesti ja raportoitava tästä komissiolle.

*5 artikla*

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 11 päivänä heinäkuuta 2005.

*Komission puolesta*

Viviane REDING

*Komission jäsen*