

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOPÄÄTÖS (EU) 2016/2317,**annettu 16 päivänä joulukuuta 2016,****päätöksen 2008/294/EU ja täytäntöönpanopäätöksen 2013/654/EU muuttamisesta ilma-aluksissa tarjottavien matkaviestintäpalvelujen (MCA-palvelujen) toiminnan yksinkertaistamiseksi unionissa***(tiedoksiannettu numerolla C(2016) 8413)***(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

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

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komission päätöksessä 2008/294/EY⁽²⁾ vahvistetaan tekniset ja toiminnalliset edellytykset, joiden täytyessä GSM-, UMTS- ja LTE-järjestelmien käyttö ilma-aluksissa (MCA-palvelut) sallitaan Euroopan unionissa.
- (2) Nykyisessä lainsäädännössä edellytetään, että ilma-aluksessa olevaan MCA-laitteistoon kuuluu verkonvalvontayksikkö (network control unit, NCU), jolla estetään ilma-aluksissa olevia matkaviestimiä tekemästä rekisteröitymisyrityksiä maanpäällisiin matkaviestintäverkkoihin.
- (3) Komissio antoi 7 päivänä lokakuuta 2015 päätöksen N:o 676/2002/EY 4 artiklan 2 kohdan nojalla Euroopan radio-, tele- ja postihallintojen yhteistyökonferenssin, jäljempänä 'CEPT', toimeksi tehdä teknisiä selvityksiä siitä, onko verkonvalvontayksikön käyttö ilma-aluksessa, jossa tarjotaan MCA-palveluja, säilytettävä pakollisena.
- (4) Toimeksiantonsa mukaisesti CEPT antoi 17 päivänä marraskuuta 2016 raportin 63, jossa todettiin olevan mahdollista tehdä verkonvalvontayksikön käyttö GSM- ja LTE-järjestelmissä vapaaehtoiseksi siitä syystä, että MCA-palvelujen toiminta ilman verkonvalvontayksikköä tarjoaa kohtuullisen häiriösuojan maanpäällisten verkkojen osalta.
- (5) CEPTin raportin päätelmien mukaan ei ole enää tarpeen ehkäistä aktiivisesti verkonvalvontayksikön avulla yhteyksien ottamista matkaviestimistä maanpäällisiin matkaviestintäverkkoihin, jotka toimivat taajuusalueella 2 570–2 690 MHz. Sen vuoksi komission täytäntöönpanopäätöksen 2013/654/EU⁽³⁾ 2 artikla on tarpeeton, ja se olisi poistettava.
- (6) UMTS-järjestelmistä CEPT totesi kuitenkin, että verkonvalvontayksikköä tarvitaan vieläkin estämään maanpäällisten UMTS-verkkojen ja ilma-aluksessa olevien käyttäjälaitteiden väliset yhteydet. Tutkimukset ovat osoittaneet, että nämä yhteydet voivat osittain ja väliaikaisesti vähentää yhdistävien solujen ja naapurisolujen kapasiteettia maan päällä. Toinen keino vaimentaa matkustamoon saapuvia ja matkustamosta lähteviä signaaleja ja estää ei-toivotut yhteydet on lisätä riittävästi ilma-aluksen rungon suojausta.
- (7) MCA-palvelujen teknisten eritelmien tarkastelua olisi jatkettava sen varmistamiseksi, että kyseiset eritelmät vastaavat aina tekniikan kehitystä.
- (8) Tässä päätöksessä säädetty toimenpiteet ovat radiotaajuuskomitean lausunnon mukaiset,

⁽¹⁾ EYVL L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Komission päätös, tehty 7 päivänä huhtikuuta 2008, ilma-aluksissa tarjottavien matkaviestintäpalvelujen (MCA-palvelujen) käyttämiä radiotaajuuksia koskevien käyttöehtojen yhdenmukaistamisesta yhteisössä (tiedoksiannettu numerolla K(2008) 1256) (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (EYVL L 98, 10.4.2008, s. 19).

⁽³⁾ Komission täytäntöönpanopäätös, annettu 12 päivänä marraskuuta 2013, päätöksen 2008/294/EY muuttamisesta ilma-aluksissa tarjottavien matkaviestintäpalvelujen (MCA-palvelujen) liityntäteknikoiden ja taajuuskaistojen sisällyttämiseksi siihen (tiedoksiannettu numerolla C(2013) 7491) ETA:n kannalta merkityksellinen teksti (EYVL L 303, 14.11.2013, s. 48).

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Korvataan päätöksen 2008/294/EY liite tämän päätöksen liitteellä.

2 artikla

Poistetaan täytäntöönpanopäätöksen 2013/654/EU 2 artikla.

3 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 16 päivänä joulukuuta 2016.

Komission puolesta
Günther H. OETTINGER
Komission jäsen

LIITE

1. MCA-palveluissa sallitut taajuusalueet ja järjestelmät

Taulukko 1

Tyyppi	Taajuudet	Järjestelmä
GSM 1 800	1 710–1 785 MHz (nouseva siirtotie) 1 805–1 880 MHz (laskeva siirtotie)	GSM-järjestelmä, joka noudattaa ETSIn julkaisemia GSM-standardia, erityisesti standardeja EN 301 502, EN 301 511 ja EN 302 480, tai vastaavia eritelmiä.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920–1 980 MHz (nouseva siirtotie) 2 110–2 170 MHz (laskeva siirtotie)	UMTS-järjestelmä, joka noudattaa ETSIn julkaisemia UMTS-standardia, erityisesti standardeja EN 301 908–1, EN 301 908–2, EN 301 908–3 ja EN 301 908–11, tai vastaavia eritelmiä.
LTE 1 800 (FDD)	1 710–1 785 MHz (nouseva siirtotie) 1 805–1 880 MHz (laskeva siirtotie)	LTE-järjestelmä, jotka noudattaa ETSIn julkaisemia LTE-standardia, erityisesti standardeja EN 301 908–1, EN 301 908–13, EN 301 908–14 ja EN 301 908–15, tai vastaavia eritelmiä.

2. Matkaviestimistä maaverkkoon otettavien yhteyksien estäminen

Matkaviestimiä, jotka käyttävät taulukossa 2 lueteltuja taajuuksia vastaanottoon, on estettävä tekemästä rekisteröitymisyrityksiä maanpäällisiin UMTS-matkaviestintäverkkoihin seuraavin keinoin:

- sisällyttämällä MCA-järjestelmään verkonvalvontayksikkö (network control unit, NCU), jolla nostetaan matkaviestinnän vastaanottotaajuuksien häiriötasoa matkustamossa, ja/tai;
- suojaamalla ilma-aluksen runko siten, että runkoon saapuvia ja rungosta lähteviä signaaleja voidaan vaimentaa entisestään.

Taulukko 2

Taajuusalueet (MHz)	Maajärjestelmät
925–960 MHz	UMTS (ja GSM, LTE)
2 110–2 170 MHz	UMTS (ja LTE)

Lisäksi MCA-operaattorit voivat ottaa verkonvalvontayksikön käyttöön muilla, taulukossa 3 luetelluilla taajuusalueilla.

Taulukko 3

Taajuusalueet (MHz)	Maajärjestelmät
460–470 MHz	LTE ⁽¹⁾
791–821 MHz	LTE
1 805–1 880 MHz	LTE ja GSM
2 620–2 690 MHz	LTE
2 570–2 620 MHz	LTE

(¹) Viranomaiset voivat käyttää LTE-teknologiaa kansallisella tasolla eri sovelluksissa, kuten laajakaistaisissa PPDR- ja PMR-sovelluksissa tai matkaviestintäverkoissa.

3. Tekniset parametrit

- a) **Verkonvalvontayksikön, ilma-aluksessa olevan lähetin-vastaanottimen ja ilma-aluksen Node B -tukiaseman ekvivalenttinen isotrooppinen säteilyteho (EIRP-teho) ilma-aluksen ulkopuolella**

Taulukko 4

Verkonvalvontayksikön (network control unit, NCU)/ilma-aluksessa olevan lähetin-vastaanottimen (aircraft base transceiver station, BTS)/ilma-aluksen Node B -tukiaseman EIRP-kokonaisteho ilma-aluksen ulkopuolella ei saa ylittää seuraavia arvoja:

Korkeus maanpinnasta (m)	Järjestelmän EIRP-enimmäisteho ilma-aluksen ulkopuolella, dBm/kanava		
	NCU	Ilma-aluksen BTS/Ilma-aluksen Node B	Ilma-aluksen BTS/Ilma-aluksen Node B ja NCU
	Taajuusalue: 900 MHz	Taajuusalue: 1 800 MHz	Taajuusalue: 2 100 MHz
	Kanavanleveys = 3,84 MHz	Kanavanleveys = 200 kHz	Kanavanleveys = 3,84 MHz
3 000	- 6,2	- 13,0	1,0
4 000	- 3,7	- 10,5	3,5
5 000	- 1,7	- 8,5	5,4
6 000	- 0,1	- 6,9	7,0
7 000	1,2	- 5,6	8,3
8 000	2,3	- 4,4	9,5

- b) **Ilma-aluksessa olevan päätelaitteen ekvivalenttinen isotrooppinen säteilyteho (EIRP-teho) ilma-aluksen ulkopuolella**

Taulukko 5

Päätelaitteen EIRP-teho ilma-aluksen ulkopuolella ei saa ylittää seuraavia arvoja:

Korkeus maanpinnasta (m)	GSM-päätelaitteen EIRP-enimmäisteho ilma-aluksen ulkopuolella, dBm/200 kHz	LTE-päätelaitteen EIRP-enimmäisteho ilma-aluksen ulkopuolella, dBm/5 MHz	UMTS-päätelaitteen EIRP-enimmäisteho ilma-aluksen ulkopuolella, dBm/3,84 MHz
	GSM 1 800 MHz	LTE 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
3 000	- 3,3	1,7	3,1
4 000	- 1,1	3,9	5,6
5 000	0,5	5	7
6 000	1,8	5	7
7 000	2,9	5	7
8 000	3,8	5	7

Kun MCA-operaattorit päättävät ottaa verkonvalvontayksikön käyttöön taulukossa 3 luetelluilla taajuusalueilla, taulukossa 6 esitetyjä enimmäisarvoja sovelletaan verkonvalvontayksikön/ilma-aluksessa olevan lähetin-vastaanottimen/ilma-aluksen Node B -tukiaseman EIRP-kokonaistehoon yhdessä taulukossa 4 esitettyjen arvojen kanssa.

Taulukko 6

Korkeus maanpinnasta (m)	Verkonvalvontayksikön/ilma-aluksessa olevan lähetin-vastaanottimen/ilma-aluksen Node B -tukiaseman EIRP-enimmäisteho ilma-aluksen ulkopuolella			
	460–470 MHz	791–821 MHz	1 805–1 880 MHz	2 570–2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/4,75 MHz
3 000	– 17,0	– 0,87	– 13,0	1,9
4 000	– 14,5	1,63	– 10,5	4,4
5 000	– 12,6	3,57	– 8,5	6,3
6 000	– 11,0	5,15	– 6,9	7,9
7 000	– 9,6	6,49	– 5,6	9,3
8 000	– 8,5	7,65	– 4,4	10,4

c) Toimintaa koskevat vaatimukset

- I. Vähimmäiskorkeus, jolla MCA-järjestelmä saa lähettää signaalia, on 3 000 metriä maanpinnasta.
- II. Ilma-aluksessa olevan lähetin-vastaanottimen on ollessaan toiminnassa rajattava kaikkien 1 800 MHz:n taajuusalueella lähettävien GSM-päätelaitteiden lähetysteho 0 dBm/200 kHz:n nimellisarvoon kaikissa viestinnän vaiheissa, verkkoonliityntä mukaan luettuna.
- III. Ilma-aluksen Node B -tukiaseman on ollessaan toiminnassa rajattava kaikkien 1 800 MHz:n taajuusalueella lähettävien LTE-päätelaitteiden lähetysteho 5 dBm/5 MHz:n nimellisarvoon kaikissa viestinnän vaiheissa.
- IV. Ilma-aluksen Node B -tukiaseman on ollessaan toiminnassa rajattava kaikkien 2 100 MHz:n taajuusalueella lähettävien UMTS-päätelaitteiden lähetysteho – 6 dBm/3,84 MHz:n nimellisarvoon kaikissa viestinnän vaiheissa, ja enimmäiskäyttäjämääräksi olisi vahvistettava 20.