

**FRAMKVÆMDARÁKVÖRÐUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2016/2317****2017/EES/67/53****frá 16. desember 2016****um breytingu á ákvörðun 2008/294/EB og framkvæmdarákvörðun 2013/654/ESB í því skyni að einfalda starfrækslu farsímafjarskipta um borð í loftförum (MCA-þjónustu) í Sambandinu***(tilkynnt með númeri C(2016) 8413) (*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 676/2002/EB frá 7. mars 2002 um regluramma um stefnu Evrópubandalagsins varðandi tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar (ákvörðun um tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar) ⁽¹⁾, einkum 3. mgr. 4. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2008/294/EB ⁽²⁾ eru sett tæknileg og rekstrarleg skilyrði sem nauðsynleg eru til að heimila starfrækslu GSM-, UMTS- og LTE-kerfa um borð í loftförum (MCA-þjónustu) í Evrópusambandinu.
- 2) Í núgildandi löggjöf er þess krafist að stýrieining fyrir kerfi (NCU) sé hluti af MCA-búnaði um borð í loftförum til að komið sé í veg fyrir að farsímaendabúnaður um borð í loftförum reyni að koma á tengingu við fjarskiptanet á jörðu niðri.
- 3) Hinn 7. október 2015 veitti framkvæmdastjórnin Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu, skv. 2. mgr. 4. gr. ákvörðunar nr. 676/2002/EB, umboð til að framkvæma tæknilegar rannsóknir um þörf þess að gera áframhaldandi notkun á stýrieiningum fyrir kerfi skyldubundna um borð í loftförum þar sem MCA-þjónusta er til staðar.
- 4) Í kjölfar þessa umboðs samþykktu Samtök póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu, 17. nóvember 2016, skýrslu 63 þar sem ályktað var að mögulegt sé að gera notkun á stýrieiningum fyrir kerfi valkvæða fyrir GSM- og LTE-kerfi þar sem notkun farsímafjarskiptaþjónustu án stýrieininga fyrir kerfi tryggir hæfilega vörn gegn truflun fyrir netkerfi á jörðu niðri.
- 5) Í samræmi við niðurstöður skýrslu Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu er ekki lengur nauðsynlegt að nota stýrieiningar fyrir kerfi til að hindra á virkan hátt tengingu farsímaendabúnaðar við farnet á jörðu sem starfa á tíðnisviðinu 2570-2690 MHz. Ákvæði 2. gr. framkvæmdarákvörðunar framkvæmdastjórnarinnar 2013/654/ESB ⁽³⁾ eru því orðin úrelt og ætti að fella þau brott.
- 6) Að því er varðar UMTS-kerfi komust Samtök póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu þó að þeirri niðurstöðu að stýrieingar fyrir kerfi séu enn þá nauðsynlegar til að koma í veg fyrir tengingu milli UMTS-kerfa á jörðu og notendabúnaðar um borð í loftförum. Rannsóknir hafa sýnt fram á að slíkar tengingar gætu að hluta til og tímabundið dregið úr afkastagetu tengihólfa og nærliggjandi hólfa á jörðu niðri. Hin lausnin til veikja merki sem berast inn í eða frá farþegarými og til að koma í veg fyrir óæskilegar tengingar er að koma fyrir fullnægjandi skermun á bol loffara.
- 7) Halda ætti áfram að fylgjast með MCA-tækniforskriftum í því skyni að tryggja að þær haldist ávalt í hendur við tækniframfarir.
- 8) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar um fjarskiptatíðniróf.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjttíð. ESB C 345, 20.12.2016, bls. 67. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 143/2017 frá 7. júlí 2017 um breytingu á XI. viðauka (Rafræn fjarskipti, hljóð- og myndmiðlun og upplýsingasamfélagið) við EES-samninginn, biður birtingar.

⁽¹⁾ Stjttíð. EB L 108, 24.4.2002, bls. 1.

⁽²⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2008/294/EB frá 7. apríl 2008 um samræmd skilyrði fyrir notkun tíðnirófsins til starfrækslu farsímafjarskiptaþjónustu í loftförum (MCA-þjónustu) í Bandalaginu (Stjttíð. ESB L 98, 10.4.2008, bls. 19).

⁽³⁾ Framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2013/654/ESB frá 12. nóvember 2013 um breytingu á ákvörðun 2008/294/EB til að bæta við hana viðbótaradgangstækni og -tíðnisviðum fyrir farsímafjarskiptaþjónustu í loftförum (MCA-þjónustu) (Stjttíð. ESB L 303, 14.11.2013, bls. 48).

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Í stað viðaukans við ákvörðun 2008/294/EB komi textinn í viðaukanum við þessa ákvörðun.

2. gr.

Ákvæði 2. gr. ákvörðunar 2013/654/ESB falli brott.

3. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 16. desember 2016.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Günther H. OETTINGER

framkvæmdastjóri

VIÐAUKI

1. Heimiluð tíðnisvið og -kerfi fyrir MCA-þjónustu

Tafla 1

Gerð	Tíðni	Kerfi
GSM 1 800	1 710-1 785 MHz (útgrein) 1 805-1 880 MHz (aðgrein)	GSM í samræmi við GSM-staðla, eins og þeir eru birtir af Fjarskiptastaðlastofnun Evrópu, einkum EN 301 502, EN 301 511 og EN 302 480 eða sambærilegar forskriftir.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920-1 980 MHz (útgrein) 2 110-2 170 MHz (aðgrein)	Altæka farsímakerfið (UMTS) í samræmi við UMTS-staðla, eins og þeir eru birtir af Fjarskiptastaðlastofnun Evrópu, einkum EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 og EN 301 908-11, eða sambærilegar forskriftir.
LTE 1 800 (FDD)	1 710-1 785 MHz (útgrein) 1 805-1 880 MHz (aðgrein)	LTE í samræmi við LTE-staðla, eins og þeir eru birtir af Fjarskiptastaðlastofnun Evrópu, einkum EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 og EN 301 908-15 eða sambærilegar forskriftir.

2. Komið í veg fyrir að farsímaendabúnaður tengist jarðstöðvum

Koma skal í veg fyrir að farsímaendabúnaður sem opinn er fyrir móttöku frá þeim tíðnisviðum sem talin eru upp í töflu 2 reyni að koma á tengingu við UMTS-farnet á jörðu:

- með því að fella stýrieiningu fyrir kerfi (NCU) inn í MCA-kerfið, sem eykur gagnasúð á tíðnisviði farsíma í farþegarými og/eða
- með skermun á bol loftfars í því skyni að veikja enn frekar merki sem berast inn í eða frá bolnum.

Tafla 2

Tíðnisvið (MHz)	Kerfi á jörðu niðri
925-960 MHz	UMTS (og GSM, LTE)
2 110-2 170 MHz	UMTS (og LTE)

MCA-notendur geta einnig ákveðið að nota stýrieiningu fyrir kerfi á öðrum tíðnisviðum sem eru talin upp í töflu 3.

Tafla 3

Tíðnisvið (MHz)	Kerfi á jörðu niðri
460-470 MHz	LTE ⁽¹⁾
791-821 MHz	LTE
1 805-1 880 MHz	LTE og GSM
2 620-2 690 MHz	LTE
2 570-2 620 MHz	LTE

⁽¹⁾ Á landsvísu gætu yfirvöld nýtt LTE-tækni í öðrum tilgangi, t.d. fyrir BB-PPDR, BB-PMR eða farnet.

3. Tæknilegar breytur

a) Virk, einsátta útgeislun (e.i.r.p.) utan loftfars frá stýrieiningu fyrir kerfi /móðurstöð í loftfari/Node B í loftfari

Tafla 4

Heilarmagn virkrar, einsátta útgeislunar utan loftfars frá stýrieiningu fyrir kerfi /móðurstöð í loftfari/Node B í loftfari má ekki fara yfir:

Hæð yfir jörðu (m)	Mesta virka, einsátta útgeislun kerfisins utan loftfars í dBm/rás		
	Stýrieining fyrir kerfi	Móðurstöð í loftfari/Node B í loftfari	Móðurstöð í loftfari/Node B í loftfari og stýrieining fyrir kerfi
	Tíðniband: 900 MHz	Tíðniband: 1 800 MHz	Tíðniband: 2 100 MHz
	Bandbreidd rása: 3,84 MHz	Bandbreidd rása: 200 kHz	Bandbreidd rása: 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) Virk, einsátta útgeislun (e.i.r.p.) utan loftfars frá endabúnaði um borð í loftfarinu

Tafla 5

Virk, einsátta útgeislun utan loftfars frá farsímaendabúnaði má ekki fara yfir:

Hæð yfir jörðu (m)	Mesta virka, einsátta útgeislun utan loftfars frá GSM-farsímaendabúnaði í dBm/200 kHz	Mesta virka, einsátta útgeislun utan loftfars frá LTE-farsímaendabúnaði í dBm/5 MHz	Mesta virka, einsátta útgeislun utan loftfars frá UMTS-farsímaendabúnaði í 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

Ef MCA-notendur ákveða að nota stýrieiningu fyrir kerfi á tíðnisviðunum sem eru talin upp í töflu 3 gilda hámarksgildin sem eru talin upp í töflu 6 fyrir heilarmagn virkrar, einsátta útgeislunar utan loftfars frá stýrieiningu fyrir kerfi/móðurstöð í loftfari/Node B í loftfari, auk gildanna sem gefin eru upp í töflu 4.

Tafla 6

Hæð yfir jörðu (m)	Mesta virka, einsátta útteislun utan loftfars frá stýrieiningu fyrir kerfi /móðurstöð í loftfari/ <i>Node B</i> í loftfari			
	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) Notkunarkröfur

- I. Lágmarkshæð yfir jörðu fyrir sendingu frá MCA-kerfi í notkun skal vera 3000 metrar.
- II. Móðurstöð í loftfari skal, meðan á notkun stendur, takmarka sendiafl alls GSM-farsímaendabúnaðar sem sendir á 1800 MHz-sviðinu, við nafngildið 0 dBm/200 kHz á öllum stigum fjarskipta, þ.m.t. við upphafsáðgang.
- III. *Node B* í loftfari skal, meðan á notkun stendur, takmarka sendiafl alls LTE-farsímaendabúnaðar sem sendir á 1800 MHz-sviðinu, við nafngildið 5 dBm/5 MHz á öllum stigum fjarskipta.
- IV. *Node B* í loftfari skal, meðan á notkun stendur, takmarka sendiafl alls UMTS-farsímaendabúnaðar sem sendir á 2100 MHz-sviðinu, við nafngildið -6 dBm/3,84 MHz á öllum stigum fjarskipta og hámarksfjöldi notenda skal ekki fara yfir 20.