

## KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS

(2012. gada 5. novembris)

par 1 920–1 980 MHz un 2 110–2 170 MHz frekvenču joslu harmonizāciju tādu zemes sistēmu vajadzībām, kas Savienībā spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus

(izziņots ar dokumenta numuru C(2012) 7697)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(2012/688/ES)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Lēmumu Nr. 676/2002/EK par normatīvo bāzi radiofrekvenču spektra politikai Eiropas Kopienā (Radiofrekvenču spektra lēmums) <sup>(1)</sup> un jo īpaši tā 4. panta 3. punktu,

tā kā:

- (1) 1998. gada 14. decembrī Eiropas Parlaments un Padome pieņēma Lēmumu Nr. 128/1999/EK par koordinētu trešās paaudzes mobilo un bezvadu sakaru sistēmas (UMTS) ieviešanu Kopienā <sup>(2)</sup> (UMTS lēmums), kas aptver frekvenču joslas 1 900–1 980 MHz, 2 010–2 025 MHz un 2 110–2 170 MHz ("zemes 2 GHz joslu"). Saskaņā ar minēto lēmumu dalībvalstīm bija jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai ļautu koordinēti un pakāpeniski ieviest UMTS pakalpojumus to teritorijā ne vēlāk kā līdz 2002. gada 1. janvārim, un it īpaši ne vēlāk kā līdz 2000. gada 1. janvārim bija jāizveido UMTS atļauju izdošanas sistēma. Šis lēmums zaudēja spēku 2003. gada 22. janvārī, bet spektra harmonizācija joprojām ir spēkā.
- (2) Kopš tā laika Komisija ir atbalstījusi radiofrekvenču spektra elastīgāku izmantošanu paziņojumā "Strauja piekļuve bezvadu elektronisko sakaru pakalpojumu frekvenču spektram, nodrošinot lielāku elastību" <sup>(3)</sup>, kur cita starpā risināts jautājums par zemes 2 GHz radiofrekvenču joslu un minēts mērķis izvairīties no tirgus traucējumiem. Tehnoloģiskās neitralitātes un pakalpojuma neitralitātes principi ir apstiprināti ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Direktīvu 2002/21/EK par kopējiem reglamentējošiem noteikumiem attiecībā uz elektronisko komunikāciju tīkliem un pakalpojumiem (pamatdirektīva) <sup>(4)</sup>.
- (3) Sapāroto apakšjoslu 1 920–1 980 MHz un 2 110–2 170 MHz ("sapārotā 2 GHz josla") paredzēšana sistēmām, kas spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus, ir svarīgs aspekts, risinot jautājumu par mobilo sakaru, fiksēto sakaru un apraides nozares konverģenci un atspoguļojot tehniskās inovācijas. Sistēmām, ko izvietot sapāro-

tajā zemes 2 GHz joslā, jābūt vērstām galvenokārt uz to, lai galalietotājiem būtu piekļuve platjoslas pakalpojumiem.

- (4) Tādu bezvadu platjoslas pakalpojumu lietotāji, kuriem sapārotā zemes 2 GHz josla patlaban jau tiek izmantota vienā dalībvalstī, var iegūt piekļuvi līdzvērtīgiem pakalpojumiem arī jebkurā citā dalībvalstī. Tomēr nesapārotā apakšjosla 1 900–1 920 MHz, lai gan licencēta operatori daudzās dalībvalstīs, joprojām gandrīz netiek izmantota, un nesapārotā frekvenču apakšjosla 2 010–2 025 MHz ir licencēta operatoriem tikai dažās dalībvalstīs, bet netiek izmantota.
- (5) Saskaņā ar Lēmuma Nr. 676/2002/EK 4. panta 2. punktu Komisija 2009. gada 15. jūnijā pilnvaroja Eiropas Pasta un telesakaru administrāciju konferenci (turpmāk "CEPT") izstrādāt pēc iespējas mazāk ierobežojošus tehniskos nosacījumus attiecībā uz frekvenču joslām, ko aplūko kontekstā ar bezvadu piekļuves politiku elektronisko sakaru pakalpojumiem (WAPECS).
- (6) Atbilstīgi minētajam pilnvarojumam CEPT sagatavoja ziņojumu (CEPT ziņojums Nr. 39), kurā ir pēc iespējas mazāk ierobežojošu tehnisko nosacījumu un norādījumu par to piemērošanu bāzes stacijām un galastacijām, kas darbojas zemes 2 GHz frekvenču joslā. Sapārotajā zemes 2 GHz joslā šie tehniskie nosacījumi ir lietderīgi, lai tiktu galā ar kaitīgu traucējumu risku starp blakus tīkliem valsts un pārrobežu līmenī, neuzspiežot konkrētu tehnoloģiju un balstoties uz optimizētiem parametriem visvairāk paredzamajam joslas izmantojumam. Tomēr nesapārotajās apakšjoslās 1 900–1 920 MHz un 2 010–2 025 MHz ("nesapārotā zemes 2 GHz josla") tehniskie nosacījumi, kas ietverti CEPT ziņojumā Nr. 39, attiecībā uz mobilo sakaru tīklu darbību ir stingrāki, nekā noteikts valstīs pašlaik spēkā esošajās izmantošanas tiesībās.
- (7) Saskaņā ar CEPT ziņojumu Nr. 39 piemērota būtu bloka malas masku (BEM) koncepcija, proti, tehniskie parametri, kas attiecas uz konkrēta lietotāja visu spektra bloku neatkarīgi no kanālu skaita, kurus aizņem šā lietotāja izraudzītā tehnoloģija. Šādas maskas ir paredzētas kā daļa no spektra lietošanas atļauju piešķiršanas nosacījumiem. Tās attiecas gan uz izstarojumiem spektra blokā (t. i., jauda bloka ietvaros), gan uz izstarojumiem ārpus bloka (t. i., ārpusbloka izstarojumi). Tās ir normatīvas prasības, kuru mērķis ir nepieļaut kaitīgus traucējumus starp blakustīkliem, turklāt tās neskar iekārtu standartos

<sup>(1)</sup> OV L 108, 24.4.2002., 1. lpp.<sup>(2)</sup> OV L 17, 22.1.1999., 1. lpp.<sup>(3)</sup> COM(2007) 50.<sup>(4)</sup> OV L 108, 24.4.2002., 33. lpp.

noteiktos ierobežojumus, kas iestrādāti Eiropas Parlamenta un Padomes 1999. gada 9. marta Direktīvā 1999/5/EK par radioiekārtām un telekomunikāciju termināla iekārtām un to atbilstības savstarpējo atzīšanu<sup>(1)</sup> ("RTTI direktīva").

(8) CEPT pilnvarojuma rezultātā definētajiem tehniskajiem nosacījumiem ir arī mērķis no kaitīgiem traucējumiem aizsargāt pastāvošos lietojumus blakusjoslās. Šim nolūkam atbilstība spēkā esošajai izstarojuma spektra maskai UMTS vajadzībām turpmāk būtu jānodrošina zem 1 900 MHz, starp 1 980 un 2 010 MHz, starp 2 025 un 2 110 MHz un virs 2 170 MHz. Ciktāl līdzaspastāvēšana ar citiem radiolietojumiem nav aplūkota CEPT ziņojumā Nr. 39 un Elektronisko sakaru komitejas ERC ziņojumā Nr. 65, kas CEPT ziņojumā Nr. 39 izmantots par pamatu, līdzaspastāvēšanai piemērotus koplietošanas kritērijus varētu arī definēt, pamatojoties uz valstu apsvērumiem.

(9) CEPT ziņojuma Nr. 39 rezultāti būtu jāpiemēro Savienībā un jāsteno dalībvalstīs, ņemot vērā spēkā esošās lietošanas tiesības zemes 2 GHz joslā UMTS vajadzībām un efektīvu spektra izmantošanu.

(10) Tomēr, ņemot vērā ierobežojošos pārraides jaudas līmeņu tehniskos nosacījumus nespārotajai zemes 2 GHz joslai, kas izklāstīti CEPT ziņojumā Nr. 39 (lai aizsargātu darbības spārotajā zemes 2 GHz joslā un nodrošinātu vairāku TDD tīklu līdzaspastāvēšanu), kā arī nespārotās zemes 2 GHz joslas ierobežoto kopējo joslas platumu, ir šķēršļi bezvadu platjoslas pakalpojumu uzsākšanai saskaņā ar pašreizējiem licences nosacījumiem. Šī situācija liek pētīt alternatīvus harmonizācijas pasākumus nespārotajai 2 GHz radiofrekvenču joslai, un var būt vajadzīgas izmaiņas pašreizējās licencēs. Lai neliktu šķēršļus izmantošanas elastīguma laicīgai ieviešanai spārotajā zemes 2 GHz joslā, būs nepieciešams nodalīt harmonizācijas pasākumus spārotajā un nespārotajā zemes 2 GHz frekvenču joslā.

(11) Tehniskās harmonizācijas nosacījumi būtu jāievieš tikai spārotajā zemes 2 GHz joslā, neskarot dalībvalstu tiesības organizēt atļauju izdošanu zemes 2 GHz joslas izmantošanai, ņemot vērā to jurisdikcijā pastāvošās lietošanas tiesības un ievērojot Savienības tiesību aktus, it īpaši saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Direktīvu 2002/20/EK par elektronisko komunikāciju tīklu un pakalpojumu atļaušanu (Atļauju izsniegšanas direktīva)<sup>(2)</sup> un Direktīvas 2002/21/EK 9. un 9.a pantu.

(12) Saskaņā ar šo lēmumu veiktā harmonizācija nedrīkst dalībvalstij liegt iespēju pamatotos gadījumos, ņemot

vērā spēkā esošās lietošanas tiesības, piemērot pārejas periodus, kuri var ietvert spektra koplietošanas kārtību, izpildot Lēmuma Nr. 676/2002/EK 4. panta 5. punktu.

(13) Lai spārotās 2 GHz frekvenču joslas efektīvu izmantošanu nodrošinātu arī ilgtermiņā, administrācijām jāturpina pētījumi, kas varētu uzlabot efektivitāti un inovatīvu izmantošanu. Šādi pētījumi jāņem vērā, izvērtējot šā lēmuma pārskatīšanas nepieciešamību.

(14) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Radiofrekvenču spektra komitejas atzinumu,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

### 1. pants

Šā lēmuma mērķis ir harmonizēt 1 920–1 980 MHz un 2 110–2 170 MHz frekvenču joslu (turpmāk "spārotā zemes 2 GHz josla") pieejamības un efektīvas izmantošanas nosacījumus zemes sistēmām, kas spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus Savienībā.

### 2. pants

1. Ne vēlāk kā līdz 2014. gada 30. jūnijam vai tad, kad agrākā datumā notiek Direktīvas 2002/21/EK 9.a panta piemērošana spēkā esošām tiesībām, vai izlaižot jaunas tiesības izmantot visu spārototo zemes 2 GHz joslu vai tās daļu, dalībvalstis spārototo zemes 2 GHz joslu paredz un dara pieejamu neekskluzīvai izmantošanai zemes sistēmām, kas spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus, saskaņā ar pielikumā noteiktajiem parametriem.

2. Atkāpjoties no 1. punkta, saskaņā ar Lēmuma Nr. 676/2002/EK 4. panta 5. punktu dalībvalstis var pieprasīt pārejas posmus, kas var ietvert radiofrekvenču spektra koplietošanas kārtību un kas beidzas ne vēlāk kā 2016. gada 24. maijā.

3. Dalībvalstis nodrošina, lai sistēmas blakusjoslās būtu pienācīgi aizsargātas no 1. punktā minētajām sistēmām.

4. Dalībvalstis sekmē pārrobežu koordinācijas nolīgumus, lai dotu iespēju ekspluatēt 1. punktā minētās sistēmas, ņemot vērā esošās regulatīvās procedūras un tiesības.

### 3. pants

Dalībvalstis rūpīgi uzrauga zemes 2 GHz joslas izmantošanu un ziņo Komisijai par saviem atzinumiem, lai dotu iespēju regulāri un laicīgi pārskatīt šo lēmumu.

<sup>(1)</sup> OV L 91, 7.4.1999., 10. lpp.

<sup>(2)</sup> OV L 108, 24.4.2002., 21. lpp.

*4. pants*

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2012. gada 5. novembrī

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja vietniece  
Neelie KROES*

---

## PIELIKUMS

## 2. PANTA 1. PUNKTĀ MINĒTIE PARAMETRI

Šajā pielikumā norādītie tehniskie nosacījumi ir frekvenču sakārtojums un bloka malas maskas (BEM). BEM ir izstarojuma maska, kas ir definēta kā frekvences funkcija attiecībā pret tā spektra bloka malu, uz kuru operatoram ir piešķirtas lietošanas tiesības. BEM sastāv no komponentiem bloka ietvaros un ārpusbloka komponentiem, kas nosaka atļautos izstarojuma līmeņus frekvencēs attiecīgi iekšpus un ārpus licencē norādītā spektra bloka.

BEM līmeņi veidojas, tālāk tabulās uzskaitītās vērtības kombinējot tā, ka robežvērtību katrā frekvencē norāda a) pamatprasību, b) pārejas prasību un c) bloka iekšējo prasību (ja tās piemēro) visaugstākā (vismazāk ierobežojošā) vērtība. BEM tiek uzrādītas kā vidējās ekvivalentās izotropiski izstarotās jaudas (EIRP) vai kopējās izstarotās jaudas (TRP) <sup>(1)</sup> augšējās robežvērtības vidējotā laika intervālā un mērījuma frekvenču joslas platumā. Laika aspektā EIRP vai TRP tiek vidējotas signāla aktīvās daļas laikā un atbilst vienam jaudas regulēšanas iestatījumam. Frekvences aspektā EIRP vai TRP nosaka mērījuma joslas platumā, kas norādīts B iedaļas 2. punkta 1., 2. un 3. tabulā <sup>(2)</sup>. Vispārīgā gadījumā, ja nav noteikts citādi, BEM līmeņi atbilst attiecīgās ierīces summārai izstarotajai jaudai, ieskaitot visas raidošās antenas, izņemot pamata un pārejas prasības bāzes stacijām, kas ir noteiktas katrai antenai.

BEM piemēro kā tehnisko nosacījumu būtisku sastāvdaļu, kas vajadzīga dienestu līdzāspastāvēšanas nodrošināšanai valsts līmenī. Tomēr ir jāsaprot, ka atvasinātās BEM ne vienmēr nodrošina vajadzīgo aizsardzības līmeni apdraudētajiem pakalpojumiem un valsts līmenī atbilstīgi vajadzībām būtu jāpiemēro arī citi mazināšanas paņēmieni, lai novērstu vēl atlikušos traucējumu gadījumus, arī attiecībā uz blakusjoslām.

Dalībvalstīm ir arī jānodrošina, lai to zemes sistēmu operatori, kuras spēj sniegt elektronisko sakaru pakalpojumus, varētu izmantot mazāk ierobežojošus tehniskos parametrus nekā tālāk A, B un C iedaļā dotie parametri, ja par šādu parametru izmantošanu vienojas visi iesaistītie dalībnieki un operatori turpina ievērot tehniskos nosacījumus, kas tiek piemēroti citu dienestu, lietojumu vai tīklu aizsardzībai, un pienākumus, ko uzliek pārrobežu koordinācija.

Iekārtām, kas darbojas šajā joslā, var noteikt arī citādas jaudas robežvērtības, nekā tālāk minētās, ja izmanto piemērotus traucējumu vājināšanas paņēmienus, kas atbilst Direktīvas 1999/5/EK prasībām un nodrošina vismaz tādu pašu aizsardzības līmeni kā tālāk dotie tehniskie parametri.

## A. Vispārīgie parametri

Sapārotās zemes 2 GHz joslas ietvaros frekvenču iedalījums ir šāds:

1. Eksploatācijas dubleksais režīms ir frekvenčdales dublekss (FDD). Dubleksais atdalījums ir 190 MHz galastacijas pārraides gadījumā (FDD augšuplīnijā) un atrodas frekvenču joslas, kas sākas ar 1 920 MHz un beidzas ar 1 980 MHz, apakšējā daļā un bāzes stacijas pārraides gadījumā (FDD lejuplīnijā) atrodas frekvenču joslas, kas sākas ar 2 110 MHz un beidzas ar 2 170 MHz, augšējā daļā.

2. Spektra bloka mala, kas atrodas vistuvāk 1 920 MHz, sākas pie 1 920,3 MHz vai vairāk <sup>(3)</sup>.

Spektra bloka mala, kas atrodas vistuvāk 1 980 MHz, beidzas pie 1 979,7 MHz vai mazāk <sup>(4)</sup>.

Spektra bloka mala, kas atrodas vistuvāk 2 110 MHz, sākas pie 2 110,3 MHz vai vairāk <sup>(5)</sup>.

Spektra bloka mala, kas atrodas vistuvāk 2 170 MHz, beidzas pie 2 169,7 MHz vai mazāk <sup>(6)</sup>.

Bāzes stacijas un galastacijas pārraide sapārotās zemes 2 GHz joslas ietvaros atbilst šajā pielikumā norādītajām BEM.

<sup>(1)</sup> TRP raksturo antenas izstaroto faktisko jaudu. Kopējo izstaroto jaudu definē kā visā izstarojuma sfērā dažādos virzienos raidītās jaudas integrāli. EIRP un TRP ir vienādas izotropisko antenu gadījumā.

<sup>(2)</sup> Atbilstības pārbaudei izmantojamās mēraparatūras faktiskais mērīšanas joslas platumam var būt mazāks par tabulās doto mērīšanas joslas platumu.

<sup>(3)</sup> Dalībvalstis var nolemt samazināt šo frekvenci līdz 1 920,0 MHz, lai nodrošinātu saskanību ar pašreizējo atļauju nosacījumiem.

<sup>(4)</sup> Dalībvalstis var nolemt palielināt šo frekvenci līdz 1 980,0 MHz, lai nodrošinātu saskanību ar pašreizējo atļauju nosacījumiem.

<sup>(5)</sup> Dalībvalstis var nolemt samazināt šo frekvenci līdz 2 110,0 MHz, lai nodrošinātu saskanību ar pašreizējo atļauju nosacījumiem.

<sup>(6)</sup> Dalībvalstis var nolemt palielināt šo frekvenci līdz 2 170,0 MHz, lai nodrošinātu saskanību ar pašreizējo atļauju nosacījumiem.

## B. Tehniskie nosacījumi FDD bāzes stacijām

### 1. Prasības bloka ietvaros

Bāzes stacijām nav obligātas EIRP robežvērtības bloka ietvaros. Tomēr dalībvalstis drīkst noteikt EIRP robežvērtību starp 61 dBm/5 MHz un 65 dBm/5 MHz FDD lejuplīnijas joslā, atzīmējot, ka šo robežvērtību var palielināt īpašam bāzes staciju izvietojumam, piemēram, apgabalos ar zemu iedzīvotāju blīvumu, ja tas ievērojami nepalielina galastaciju uztvērēju bloķēšanas risku.

### 2. Prasības ārpus bloka

#### 1. tabula

##### Pamatprasības – bāzes stacijas BEM ārpusbloka EIRP robežvērtības vienai antenai <sup>(1)</sup>

Ārpusbloka izstarojuma frekvenču josla FDD lejuplīnijā	Maksimālā vidējā ārpusbloka EIRP	Mērījuma joslas platums
Frekvences tālāk par 10 MHz no apakšējās vai augšējās bloka malas	9 dBm	5 MHz

<sup>(1)</sup> BEM līmenis ir noteikts vienai antenai, un to piemēro bāzes stacijas konfigurācijai ar ne vairāk kā četrām antenām vienā sektorā.

#### 2. tabula

##### Pārejas prasības – bāzes stacijas BEM ārpusbloka EIRP robežvērtības vienai antenai <sup>(1)</sup>

Ārpusbloka izstarojuma frekvenču josla FDD lejuplīnijā	Maksimālā vidējā ārpusbloka EIRP	Mērījuma joslas platums
-10 līdz -5 MHz no bloka apakšējās malas	11 dBm	5 MHz
-5 līdz 0 MHz no bloka apakšējās malas	16,3 dBm	5 MHz
0 līdz +5 MHz no bloka augšējās malas	16,3 dBm	5 MHz
+5 līdz +10 MHz no bloka augšējās malas	11 dBm	5 MHz

<sup>(1)</sup> BEM līmenis ir noteikts vienai antenai, un to piemēro bāzes stacijas konfigurācijai ar ne vairāk kā četrām antenām vienā sektorā.

## C. Tehniskie nosacījumi FDD galastacijām

#### 3. tabula

##### Prasības bloka ietvaros – galastacijas BEM bloka iekšējā izstarojuma robežvērtība FDD augšuplīnijas frekvencēs

Maksimālā vidējā jauda bloka ietvaros <sup>(1)</sup>	24 dBm <sup>(2)</sup>
--	-----------------------

<sup>(1)</sup> Šo jaudas ierobežojumu nosaka kā EIRP galastacijām, kas projektētas kā fiksētas vai iebūvētas stacijas, un kā TRP galastacijām, kas projektētas kā mobilas vai nomādiskas stacijas. EIRP un TRP ir vienādas izotropisko antenu gadījumā. Tiek atzīts, ka šai vērtībai ir piemērojama pielāde, kas noteikta harmonizētajos standartos, ņemot vērā darbību ekstremālos vides apstākļos un izstrādājumu dažādību.

<sup>(2)</sup> Lai noteiktu galastaciju ārpusjoslas izstarojumu, CEPT ziņojumā Nr. 39 par atsauci ir izmantota maksimālā pārraides jauda 23 dBm.

Dalībvalstis var mīkstināt 3. tabulā noteikto robežvērtību īpašam izmantojumam, piem., fiksētām galastacijām lauku rajonos, ja vien netiek traucēts citiem dienestiem, tīkliem un lietojumiem un tiek izpildītas pārrobežu saistības.