

## KOMISJONI OTSUS,

13. juuni 2008,

**sagedusala 2 500–2 690 MHz ühtlustamise kohta maapealsete süsteemide jaoks, millega on võimalik ühenduses pakkuda elektroonilisi sideteenuseid**

(teatavaks tehtud numbri K(2008) 2625 all)

(EMPs kohaldatav tekst)

(2008/477/EÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 7. märtsi 2002. aasta otsust nr 676/2002/EÜ Euroopa Ühenduse raadiospektripoliitika reguleeriva raamistiku kohta (raadiospektrit käsitlev otsus),<sup>(1)</sup> eriti selle artikli 4 lõiget 3,

ning arvestades järgmist:

- (1) Komisjon on toetanud paindlikumat spektrikasutust oma teatises „Traadita elektroonilise side teenuste kiire juurdepääs raadiospektrile suurema paindlikkuse kaudu”,<sup>(2)</sup> milles ta muu hulgas käsitles ka sagedusala 2 500–2 690 MHz. Liikmesriigid on raadiospektripoliitika rühma 23. novembri 2005. aasta arvamuses elektroonilistele sideteenustele traadita juurdepääsu poliitika (Wireless Access Policy for Electronic Communications Services – WAPECS) kohta rõhutanud, et paindlikuma spektrikasutuse saavutamise seisukohast olulised poliitikaeesmärgid on tehnoloogia ja teenuste neutraalsus. Kõnealuse arvamuse kohaselt ei tuleks neid poliitikaeesmäärke turuhäirete vältimiseks püstitada korraga, vaid järk-järgult.
- (2) Sagedusala 2 500–2 690 MHz eraldamine süsteemide jaoks, millega on võimalik ühenduses pakkuda elektroonilisi sideteenuseid, on tähtis samm, millega võetakse arvesse mobiilside, paikse side ja ringhäälingu lähenemist üksteisele ja tehnilist innovatsiooni. Kõnealuses sagedusalas pakutavad teenused peaksid peamiselt olema ette nähtud selleks, et võimaldada lõppkasutajatele juurdepääsu lairibasidele.
- (3) Eelduste kohaselt on traadita elektroonilise lairibaside teenused, mille jaoks kavatakse eraldada sagedusala

2 500–2 690 MHz, edaspidi suures osas üleeuroopalise kasutusega selles mõttes, et selliste elektrooniliste sideteenuste kasutajad ühes liikmesriigis võivad saada juurdepääsu samasugustele teenustele ka kõigis teistes liikmesriikides.

- (4) Otsuse nr 676/2002/EÜ artikli 4 lõike 2 kohaselt andis komisjon 5. juulil 2006 Euroopa postside- ja telekommunikatsioonidministratsioonide konverentsile (edaspidi „CEPT”) ülesande töötada elektroonilistele sideteenustele traadita juurdepääsu poliitika raames käsitatud sagedusalade jaoks välja võimalikult paindlikud tehnilised tingimused.
- (5) Selle ülesande täitmiseks esitas CEPT aruande (CEPTi aruanne nr 19) elektroonilistele sideteenustele traadita juurdepääsu poliitika raames käsitatud sagedusalade võimalikult paindlike tehniliste tingimuste kohta. Kõnealune aruanne hõlmab selliseid tehnilisi tingimusi ja suuniseid, mis käsitlevad võimalikult paindlike tingimuste kohaldamist sagedusalas 2 500–2 690 MHz toimivate baas- ja terminaljaamade suhtes ning mis on vajalikud, et hallata kahjulike häirete riske nii liikmesriigi territooriumil kui ka väljaspool seda, ilma et oleks vaja kasutada eritehnoloogiat, võttes aluseks sagedusala kõige tõenäolise kasutuse optimaalsed näitajad.
- (6) Vastavalt CEPTi aruandele nr 19 kehtestatakse käesoleva otsusega käsitlus sagedusploki ääremaskidest (*Block Edge Masks* – BEM), st tehnilistest parameetritest, mis kehtivad konkreetse kasutaja kogu spektriploki kohta, sõltumata kanalite arvust, mida kasutaja valitud tehnoloogia kasutab. Kava kohaselt on need maskid osa spektrikasutusloa andmise tingimustest. Need hõlmavad nii saateid ühe spektriploki sees (plokisisene saatevõimsus) kui ka saateid väljaspool spektriplokki (plokiväline saade). Tegemist on regulatiivsete nõuetega, millega püütakse vältida riski, et naabervõrgud hakkavad segama üksteise saateid, ja need ei piira Euroopa Parlamendi ja nõukogu 9. märtsi 1999. aasta direktiiviga 1999/5/EÜ (raadioseadmete ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmete ning nende nõuetekohasuse vastastikuse tunnustamise kohta)<sup>(3)</sup> kehtestatud aparatuuristandardite piirväärtuste kohaldamist.

<sup>(1)</sup> EÜT L 108, 24.4.2002, lk 1.<sup>(2)</sup> KOM(2007) 50.<sup>(3)</sup> EÜT L 91, 7.4.1999, lk 10. Direktiivi on muudetud määrusega (EÜ) nr 1882/2003 (ELT L 284, 31.10.2003, lk 1).

- (7) Sagedusala 2 500–2 690 MHz eraldamisel ja kättesaadavaks muutmisel vastavalt CEPTi töö tulemustele tunnistatakse, et kõnealuses sagedusallas kasutatakse ka muid rakendusi. Elektroonilise side komitee aruandes nr 45 on töötatud välja sobivad kriteeriumid sagedusala ühiseks kasutamiseks teatavate süsteemide vahel. Muude süsteemide ja teenuste ühise kasutamise kriteeriumid võivad tugineda liikmesriikide kaalutlustele.
- (8) Selleks et tagada ühildumine, on vaja 5 MHz suurust kaitseriba piiranguteta aegjaotusega dupleksi (TDD) ja sagedusjaotusega dupleksi (FDD) vahel või kahe sünkroniseerimata TDD võrgu vahel. Selline eraldamine tuleks saavutada kas jättes need 5 MHz suurused kaitseplokid kasutamata või kasutades sagedusala nii, et täidetakse nõudeid sagedusploki ääremaski piirangutele, juhul kui see külgneb sagedusjaotusega dupleksiga (üleslink) või on kahe aegjaotusega dupleksi vahel, või kasutades sagedusala nii, et täidetakse nõudeid sagedusploki piirangutele või piiranguteta ääremaskidele, juhul kui see külgneb sagedusjaotusega dupleksiga (allalink). 5 MHz suuruse kaitseriba kasutamiseks kaasneb häiriv mõju.
- (9) CEPTile ülesandeks tehtud töö tulemusi tuleks ühenduses kohaldada ja liikmesriigid peaksid need viivitamata rakendada, võttes arvesse karmistuvaid nõudeid, mis on määratletud Euroopa tasandil ja üleilmselt tehtud uuringute põhjal seoses lairibaühendust pakkuvate maapealse elektroonilise side teenustega.
- (10) Käesoleva otsuse kohane ühtlustamine ei tohiks välistada liikmesriigi võimalust põhjendatult taotleda raadiospektrit käsitleva otsuse artikli 4 lõike 5 kohast üleminekuperioodi, mis võib hõlmata raadiospektri jagamist.
- (11) Selleks et tagada sagedusala 2 500–2 690 MHz tõhus kasutamine ka pikemas perspektiivis, peaksid ametiasutused jätkuvalt tegema uuringuid, mille tulemusel võiks suurendada tõhusus ja uuenduslik kasutamine. Käesoleva otsuse läbivaatamisel tuleks arvestada selliste uuringute tulemusi.
- (12) Käesoleva otsusega ette nähtud meetmed on kooskõlas raadiospektrikomitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

#### Artikkel 1

Käesoleva otsuse eesmärk on harmoneerida sagedusala 2 500–2 690 MHz kättesaadavuse ja tõhusa kasutamise tingimusi nende maapealsete süsteemide jaoks, millega on võimalik osutada ühenduses elektroonilisi sideteenuseid.

#### Artikkel 2

1. Liikmesriigid eraldavad hiljemalt kuus kuud pärast käesoleva otsuse jõustumist sagedusala 2 500–2 690 MHz elektroonilisi sideteenuseid pakkuda võimaldavatele maapealsetele süsteemidele vastavalt käesoleva otsuse lisas esitatud parameetritele ja muudavad selle ainuõiguse kättesaadavaks.

2. Erandina lõikest 1 võivad liikmesriigid vastavalt otsuse nr 676/2002/EÜ artikli 4 lõikele 5 taotleda üleminekuperioodi, mis võib hõlmata raadiospektri jagamist.

3. Liikmesriigid tagavad, et lõikes 1 osutatud süsteemid tagavad naabersagedustel toimivatele süsteemidele vajaliku kaitse.

#### Artikkel 3

Liikmesriigid jälgivad hoolikalt sagedusala 2 500–2 690 MHz kasutamist ning teatavad oma tähelepanekutest komisjonile, et võimaldada käesoleva otsuse õigeaegset läbivaatamist.

#### Artikkel 4

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 13. juuni 2008

Komisjoni nimel  
komisjoni liige  
Viviane REDING

## LISA

**ARTIKLIS 2 OSUTATUD PARAMEETRID**

Järgmised, sagedusploki ääremaskideks (*Block Edge Masks – BEM*) nimetatavad tehnilised parameetrid moodustavad olulise osa tingimustest, millega tagatakse naabervõrkude operaatorite vaheliste kahe- või mitmepoolsete lepingute puudumisel nende võrkude koosseksisteerimine, ilma et see välistaks leebemate tehniliste parameetrite kohaldamist, kui selliste võrkude operaatorid selles kokku lepivad. Liikmesriigid peaksid tagama, et võrguoperaatorid saavad vabalt osaleda kahe- või mitmepoolsete lepingute sõlmimisel, et töötada välja leebemad tehnilised parameetrid ning neid võib kasutada juhul, kui kõik osalised sellega nõustuvad.

Kõnealusel sagedusalal töötavate seadmete puhul võib kasutada ka järgmises tabelis esitatud e.i.r.p. piirväärtustest erinevaid väärtusi, kui kasutatakse sobivat segamise vähendamise tehnikat, mis vastab direktiivile 1999/5/EÜ ja pakub vähemalt samaväärset kaitset kui siin esitatud tehnilised parameetrid.

**A) ÜLDISED PARAMEETRID**

- 1) Eraldatud sagedusplokkide vahe on 5,0 MHz.
- 2) Sagedusalal 2 500 – 2 690 MHz on FDD võrgus dupleksvahe 120 MHz ning terminaljaama saatesagedus (üleslink) asub sagedusala alumises osas (2 500 MHz – 2 570 MHz) ja tugijaama saatesagedus (allalink) asub sagedusala ülemises osas (alates sagedusest 2 620 MHz).
- 3) Sagedusvahemikku 2 570 – 2 620 MHz saab kasutada TDD võrgus või mõnes muus võrgus, mis vastab käesolevas lisas sätestatud sagedusploki ääremaskidele. Väljaspool sagedusvahemikku 2 570 – 2 620 MHz võib kõnealuse kasutuse üle otsustada liikmesriigi tasandil ning see peaks jaotuma võrdselt nii sagedusala ülemise osa (alates sagedusest 2 690 MHz (laienedes allapoole)) kui ka alumise osa vahel, alates sagedusest 2 570 MHz (laienedes allapoole).

**B) BAASJAAMA PIIRANGUTETA SAGEDUSPLOKI ÄÄREMASK**

Piiranguteta sagedusploki ääremask põhineb tabelitel 1, 2 ja 3 nii, et iga sageduse piirväärtus lähtub põhinõuetest erinevast kõrgemast väärtusest ja ploki erinõuetest.

Tabel 1

**Põhinäitajad – baasjaama plokivälise e.i.r.p. BEM**

Sagedusala, kus võetakse vastu plokivälised saated	Suurim keskmine e.i.r.p. 1 MHz kohta
Sagedused, mis on eraldatud FDD allalingi jaoks ja +/- 5 MHz väljaspool sagedusploki ulatust, mis on eraldatud FDD allalingi jaoks	+ 4 dBm/MHz
Sagedusala 2 500 – 2 690 MHz sagedused, mida ei hõlma eespool esitatud määratlus	- 45 dBm/MHz

Tabel 2

**Alusnõuded – baasjaama plokisise e.i.r.p. BEM**

Maksimaalne plokisise e.i.r.p.	+ 61 dBm/5 MHz
--------------------------------	----------------

NB! Liikmesriigid võivad alandada piirväärtuse tasemeni 68 dBm/5 MHz teatavate kasutusviiside puhul, nt madala asustustihedusega aladel, eeldusel et see ei suurenda märkimisväärselt terminaalkaama ressiiveri blokeerimise ohtu.

Tabel 3

**Sagedusplokki käsitlevad nõuded – baasjaama plokivälise e.i.r.p. BEM**

Kõrvalehäälestus vastava sagedusvahemiku äärest	Suurim keskmine e.i.r.p.
Sagedusala algus (2 500 MHz) kuni – 5 MHz (alumine äär)	Vastavalt põhioüetele
– 5,0 kuni – 1,0 MHz (alumine äär)	+ 4 dBm/MHz
– 1,0 kuni – 0,2 MHz (alumine äär)	+ 3 + 15( $\Delta_F$ + 0,2) dBm/30 kHz
– 0,2 kuni 0,0 MHz (alumine äär)	+ 3 dBm/30 kHz
0,0 kuni + 0,2 MHz (ülemine äär)	+ 3 dBm/30 kHz
+ 0,2 kuni + 1,0 MHz (ülemine äär)	+ 3–15( $\Delta_F$ – 0,2) dBm/30 kHz
+ 1,0 kuni + 5,0 MHz (ülemine äär)	+ 4 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (ülemine äär) kuni sagedusala lõpuni (2 690 MHz)	Vastavalt põhioüetele

kus:  $\Delta_F$  on kõrvalehäälestus asjaomase sagedusvahemiku äärest (MHz)

**C) BAASJAAMA PIIRANGUTEGA SAGEDUSPLOKI ÄÄREMASK**

Piirangutega sagedusploki ääremask põhineb tabelitel 1 ja 4 nii, et iga sageduse piirväärtus lähtub põhioüetest erinevast kõrgemast väärtusest ja sagedusvahemiku erinõuetest.

Tabel 4

**Sagedusvahemiku erinõuded – baasjaama plokisise e.i.r.p. BEM piirangutega sagedusploki puhul**

Maksimaalne plokisene e.i.r.p.	+ 25 dBm/5 MHz
--------------------------------	----------------

**D) BAASJAAMA SAGEDUSPLOKI PIIRANGUTEGA ÄÄREMASK KOOS PIIRANGUTEGA ANTENNI ASUKOHA SUHTES**

Kui antenn asub siseruumides või kui antenn on teatavast kõrgusest madalamal, võivad liikmesriigid kasutada alternatiivseid tabeliga 5 kooskõlas olevaid parameetreid, eeldusel et teiste liikmesriikide piiride lähedal kohaldatakse tabelit 1 ja et tabel 4 kehtib kogu riigis.

Tabel 5

**Sagedusplokki käsitlevad nõuded – baasjaama plokivälise e.i.r.p. BEM piirangutega sagedusploki puhul koos piirangutega antenni asukoha suhtes**

Kõrvalehäälestus vastava sagedusploki äärest	Suurim keskmine e.i.r.p.
Sagedusala algus (2 500 MHz) kuni – 5 MHz (alumine äär)	– 22 dBm/MHz
– 5,0 kuni – 1,0 MHz (alumine äär)	– 18 dBm/MHz
– 1,0 kuni – 0,2 MHz (alumine äär)	– 19 + 15( $\Delta_F$ + 0,2) dBm/30 kHz
– 0,2 kuni 0,0 MHz (alumine äär)	– 19 dBm/30 kHz
0,0 kuni + 0,2 MHz (ülemine äär)	– 19 dBm/30 kHz
+ 0,2 kuni + 1,0 MHz (ülemine äär)	– 19–15( $\Delta_F$ – 0,2) dBm/30 kHz
+ 1,0 kuni + 5,0 MHz (ülemine äär)	– 18 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (ülemine äär) kuni sagedusala lõpuni (2 690 MHz)	– 22 dBm/MHz

kus:  $\Delta_F$  on kõrvalehäälestus asjaomase sagedusploki äärest (MHz)

## E) PIIRANGUD TERMINALJAAMA SUHTES

Tabel 6

**Terminaljaamade sagedusploki võimsuse piirangud/piirväärtused**

	Suurim keskmine e.i.r.p. (kaasa arvatud lubatud saatja võimsuse automaatse reguleerimise (ATPC) vahemik)
Kiirataav koguvõimsus	31 dBm/5 MHz
E.i.r.p.	35 dBm/5 MHz

NB! E.i.r.p.-d tuleks kasutada püsiterminaljaamade puhul ja kiirataavat koguvõimsust mobiilsete või rändterminaljaamade puhul. Kiirataav koguvõimsus väljendab, kui palju võimsust antenn tegelikult kiirgab. TRP on kogu kiirgusväljas eri suundades kiirataava võimsuse integraal.