

IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE

z dne 5. novembra 2012

o uskladitvi frekvenčnih pasov 1 920–1 980 MHz in 2 110–2 170 MHz za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve v Uniji

(notificirano pod dokumentarno številko C(2012) 7697)

(Besedilo velja za EGP)

(2012/688/EU)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

inovacije. Sistemi, ki so vključeni v parni prizemni pas 2 GHz, bi morali biti namenjeni predvsem dostopu končnega uporabnika do širokopasovnih storitev.

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Odločbe Evropskega parlamenta in Sveta št. 676/2002/ES z dne 7. marca 2002 o pravnem okviru za politiko radijskega spektra v Evropski skupnosti (Odločba o radijskem spektru) ⁽¹⁾ in zlasti člena 4(3) Odločbe,

- (4) Uporabniki brezžičnih širokopasovnih storitev, za katere se parni prizemni pas 2 GHz danes v eni državi članici že uporablja, lahko dobijo dostop do enakovrednih storitev tudi v kateri koli drugi državi članici. Čeprav je dovoljenje za neparni podpas 1 900–1 920 MHz izdano operaterjem v številnih državah članicah, je ta v veliki meri neizkoriščen, dovoljenje za neparni podpas 2 010–2 025 MHz pa je operaterjem izdano le v nekaj državah članicah in se ne uporablja.

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) 14. decembra 1998 sta Evropski parlament in Svet sprejela Odločbo št. 128/1999 ES o usklajenem uvajanju mobilnega in brezžičnega komunikacijskega sistema tretje generacije (UMTS) v Skupnost ⁽²⁾ (Odločba o UMTS), ki se nanaša na frekvenčne pasove 1 900–1 980 MHz, 2 010–2 025 MHz in 2 110–2 170 MHz („prizemni pas 2 GHz“). V skladu z navedeno odločbo bi morale države članice sprejeti vse potrebne ukrepe, da bi najpozneje do 1. januarja 2002 omogočile usklajeno in postopno uvedbo storitev UMTS na svojih ozemljih in zlasti najpozneje do 1. januarja 2000 vzpostavile sistem izdaje odobritev za UMTS. Ta odločba je prenehala veljati 22. januarja 2003, vendar se usklajevanje spektra še vedno uporablja.

- (5) Komisija je 15. julija 2009 v skladu s členom 4(2) Odločbe št. 676/2002/ES Evropski konferenci poštnih in telekomunikacijskih uprav (v nadaljnjem besedilu „CEPT“) podelila mandat, da za frekvenčne pasove, obravnavane v okviru politike brezžičnega dostopa za elektronske komunikacijske storitve (WAPECS), določi najmanj omejevalne tehnične pogoje.

- (2) Odtlej Komisija podpira bolj prilagodljivo uporabo spektra na podlagi svojega sporočila z naslovom „Hiter dostop do spektra za brezžične elektronske komunikacijske storitve z večjo prilagodljivostjo“ ⁽³⁾, ki med drugim obravnava prizemni pas 2 GHz in je namenjeno preprečevanju motenj na trgu. Načela tehnološke nevtalnosti in nevtalnosti storitev so bila potrjena z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2002/21/ES z dne 7. marca 2002 o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (okvirna direktiva) ⁽⁴⁾.

- (6) V odziv na navedeni mandat je CEPT izdala poročilo (Poročilo CEPT št. 39) o najmanj omejevalnih tehničnih pogojih in smernice za njihovo uporabo za bazne in terminalske postaje, ki delujejo v prizemnem pasu 2 GHz. V parnem prizemnem pasu 2 GHz so ti tehnični pogoji ustrezni za obvladovanje tveganja škodljivega motenja med sosednjimi omrežji na nacionalni in čezmejni ravni, ne da bi zahtevali posebno tehnologijo, in temeljijo na optimiziranih parametrih za najverjetnejšo uporabo v tem pasu. V neparnih prizemnih pasovih 1 900–1 920 MHz in 2 010–2 025 MHz („neparni prizemni pas 2 GHz“) pa so tehnični pogoji iz Poročila CEPT št. 39 za obratovanje mobilnih omrežij bolj omejevalni od obstoječih nacionalnih pravic uporabe.

- (3) Določitev parnih podpasov 1 920–1 980 MHz in 2 110–2 170 MHz („parni prizemni pas 2 GHz“) za sisteme, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve, je pomemben del pri zblíževanju mobilnega, fiksne in radiodifuzijskega sektorja ter odraža tehnične

- (7) V skladu s Poročilom CEPT št. 39 bi bil primeren koncept mask spektrskega bloka (BEM), tj. tehničnih parametrov, ki se uporabljajo za cel blok spektra določenega uporabnika, ne glede na število kanalov, ki jih zaseda izbrana tehnologija uporabnika. Te maske naj bi bile del pogojev za izdajo odobritev za uporabo spektra. Veljajo tako za oddajanje znotraj bloka spektra (tj. moč znotraj bloka) kot tudi za oddajanje zunaj bloka (tj. oddajanja zunaj bloka). Pomenijo regulativne zahteve, katerih cilj je obvladovanje tveganja škodljivega motenja

⁽¹⁾ UL L 108, 24.4.2002, str. 1.

⁽²⁾ UL L 17, 22.1.1999, str. 1.

⁽³⁾ COM(2007) 50.

⁽⁴⁾ UL L 108, 24.4.2002, str. 33.

med sosednjimi omrežji, in ne posegajo v omejitve, določene v standardih za opremo v okviru Direktive 1999/5/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 1999 o radijski opremi in telekomunikacijski terminalski opremi ter medsebojnem priznavanju skladnosti te opreme ⁽¹⁾ (Direktiva R&TTE).

- (8) Cilj tehničnih pogojev, opredeljenih na podlagi mandata CEPT, je tudi zaščita obstoječih naprav v sosednjih pasovih pred škodljivim motenjem. V ta namen bi bilo treba zagotoviti skladnost z obstoječo spektrsko masko za UMTS pod 1 900 MHz, med 1 980 in 2 010 MHz, med 2 025 in 2 110 MHz ter nad 2 170 MHz. Ker CEPT v Poročilu št. 39 in Odbor za elektronske komunikacije v Poročilu ERC št. 65, na katerem temelji Poročilo CEPT št. 39, soobstoja z drugimi radijskimi napravami nista obravnavala, se lahko ustrezna merila za soobstoje opredelijo tudi na podlagi nacionalnih odločitev.
- (9) Izsledke Poročila CEPT št. 39 bi bilo treba uporabljati v Uniji ter izvajati v državah članicah ob upoštevanju obstoječih pravic uporabe v prizemnem pasu 2 GHz za UMTS in učinkovite uporabe spektra.
- (10) Ob upoštevanju omejevalnih tehničnih pogojev ravni prenosne zmogljivosti za neparne prizemni pas 2 GHz iz Poročila CEPT št. 39 – da se zaščiti obratovanje v parnem prizemnem pasu 2 GHz in zagotovi soobstoj več omrežij TDD – ter omejene splošne pasovne širine neparne prizemne pasu 2 GHz je v skladu s sedanjimi pogoji za dovoljenja uveljavljanje brezžičnih širokopasovnih storitev ovirano. To stanje zahteva preučitev alternativnih usklajevalnih ukrepov za neparne prizemni pas 2 GHz in lahko privede do spremembe obstoječih dovoljenj. Da se ne bi preprečilo zgodnjega uvajanja prilagodljive uporabe v parnem prizemnem pasu 2 GHz, je usklajevalne ukrepe za parne in neparne prizemne pasove 2 GHz nujno treba ločiti.
- (11) Tehnične pogoje za uskladitev bi bilo treba uvesti le za parni prizemni pas 2 GHz brez poseganja v pravico držav članic do organiziranja izdaje odobritev za uporabo prizemnega pasu 2 GHz in ob upoštevanju pravic uporabe, ki veljajo na področju njihove jurisdikcije in so skladni z zakonodajo Unije, zlasti z Direktivo 2002/20/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o odobritvi elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev (Direktiva o odobritvi) ⁽²⁾ ter členoma 9 in 9a Direktive 2002/21/ES.
- (12) Uskladitev v skladu s tem sklepom ne bi smela izključevati možnosti, da država članica, če je to upravičeno in ob upoštevanju veljavnih pravic uporabe, v skladu s

členom 4(5) Odločbe št. 676/2002/ES uporabi prehodna obdobja, ki lahko vključujejo dogovore o souporabi radiofrekvenčnega spektra.

- (13) Da bi dolgoročno zagotovili učinkovito uporabo parnega prizemnega pasu 2 GHz, morajo uprave še naprej izvajati študije, ki bi lahko prispevale k večji učinkovitosti in bolj inovativni uporabi. Takšne študije bi bilo treba upoštevati pri odločanju o potrebi po morebitni reviziji tega sklepa.
- (14) Ukrepi iz tega sklepa so skladni z mnenjem Odbora za radiofrekvenčni spekter –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

Namen tega sklepa je uskladitev pogojev za razpoložljivost in učinkovito uporabo frekvenčnih pasov 1 920–1 980 MHz in 2 110–2 170 MHz (v nadaljnjem besedilu „parni prizemni pas 2 GHz“) za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve v Uniji.

Člen 2

1. Najpozneje do 30. junija 2014 ali kadar koli pred tem datumom, če se uporabi člen 9a Direktive 2002/21/ES v zvezi z veljavno pravico ali izdajo novih pravic uporabe dela ali celotnega parnega prizemnega pasu 2 GHz, države članice neizključno in v skladu s parametri iz Priloge dodelijo parni prizemni pas 2 GHz ali zagotovijo njegovo razpoložljivost za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve.

2. Z odstopanjem od odstavka 1 in v skladu s členom 4(5) Odločbe 676/2002/ES lahko države članice zahtevajo prehodna obdobja, ki lahko vključujejo dogovore o souporabi radiofrekvenčnega spektra in potečejo najpozneje 24. maja 2016.

3. Države članice zagotovijo, da sistemi iz odstavka 1 zagotavljajo ustrezno zaščito za sisteme v sosednjih pasovih.

4. Države članice olajšajo sklepanje sporazumov o čezmejnem usklajevanju, da bi omogočile obratovanje sistemov iz odstavka 1, pri čemer upoštevajo obstoječe regulativne postopke in pravice.

Člen 3

Države članice nadzorujejo uporabo parnega prizemnega pasu 2 GHz in Komisiji sporočajo svoje ugotovitve, s čimer omogočijo redno in pravočasno revizijo tega sklepa.

⁽¹⁾ UL L 91, 7.4.1999, str. 10.

⁽²⁾ UL L 108, 24.4.2002, str. 21.

Člen 4

Ta sklep je naslovljen na države članice.

V Bruslju, 5. novembra 2012

Za Komisijo
Neelie KROES
Podpredsednica

PRILOGA

PARAMETRI IZ ČLENA 2(1)

Tehnični pogoji iz te priloge so frekvenčne ureditve in maske spektrskega bloka (BEM). BEM je spektrska maska, opredeljena kot funkcija frekvence glede na rob spektrskega bloka, za katerega je bila operatorju dodeljena pravica uporabe. Sestavljena je iz sestavnih delov znotraj in zunaj bloka, ki za frekvence znotraj in zunaj dodeljenega spektrskega bloka določajo dovoljeno moč oddajanja.

Ravni BEM se določijo s kombiniranjem vrednosti iz preglednic v nadaljevanju tako, da omejitev na vsaki frekvenci določa najvišja (najmanj stroga) vrednost (a) osnovnih zahtev, (b) prehodnih zahtev in (c) zahtev, ki veljajo znotraj bloka (če se uporabljajo). BEM predstavljajo zgornje meje srednje ekvivalentne izotropne sevale moči (EIRP) ali skupne sevale moči (TRP) ⁽¹⁾ v povprečnem časovnem intervalu in pasovni širini merilne frekvence. V časovni domeni se EIRP ali TRP izračuna z aktivnimi deleži signalnih rafalov in ustreza eni sami nastavitvi nadzora moči. V frekvenčni domeni se EIRP ali TRP izračuna s pomočjo pasovne širine merilne frekvence, navedene v točki B(2) ter preglednicah 1, 2 in 3 ⁽²⁾. Če ni določeno drugače, ravni BEM običajno ustrezajo skupni sevani moči posamezne naprave, vključno z vsemi oddajnimi antenami, razen pri osnovnih in prehodnih zahtevah za bazne postaje, ki so določene za posamezno anteno.

BEM so pomemben sestavni del tehničnih pogojev, ki so potrebni za zagotavljanje soobstoja storitev na nacionalni ravni. Vendar je treba upoštevati, da izračunane BEM potencialno motenih storitev ne ščitijo vedno dovolj dobro, zato je treba na nacionalni ravni za odpravo morebitnega motenja sorazmerno uporabiti dodatne tehnike za ublažitev, pri čemer se upoštevajo tudi sosednji pasovi.

Države članice zagotovijo, da lahko operaterji prizemnih sistemov, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve, uporabljajo manj stroge tehnične parametre, kot so določeni v točkah A, B in C v nadaljevanju, če se vse udeležene strani dogovorijo, da bodo uporabljale te parametre, in če ti operaterji še naprej izpolnjujejo tehnične pogoje, ki se uporabljajo za zaščito drugih storitev, naprav ali omrežij, ter obveznosti, ki izhajajo iz čezmejnega sodelovanja.

Pri opremi, ki obratuje v tem pasu, se lahko uporabljajo tudi omejitve moči, ki niso določene v nadaljevanju, če se uporabljajo ustrezne tehnike za ublažitev motenj, ki so v skladu z Direktivo 1999/5/ES in zagotavljajo najmanj enakovredno stopnjo zaščite kot ti tehnični parametri.

A. Splošni parametri

V parnem prizemnem pasu 2 GHz je frekvenčna ureditev naslednja:

1. Dupleksni način obratovanja je frekvenčni duplex (FDD). Dupleksni razmik znaša 190 MHz, pri čemer se oddajanje terminalske postaje (navzgornja povezava FDD) v spodnjem delu pasu začne pri 1 920 MHz in konča pri 1 980 MHz, oddajanje bazne postaje (navzdolnja povezava FDD) v zgornjem delu pasu pa se začne pri 2 110 MHz in konča pri 2 170 MHz.

2. Rob spektrskega bloka, ki je najbližji 1 920 MHz, se začne pri 1 920,3 MHz ali višje ⁽³⁾.

Rob spektrskega bloka, ki je najbližji 1 980 MHz, se konča pri 1 979,7 MHz ali nižje ⁽⁴⁾.

Rob spektrskega bloka, ki je najbližji 2 110 MHz, se začne pri 2 110,3 MHz ali višje ⁽⁵⁾.

Rob spektrskega bloka, ki je najbližji 2 170 MHz, se konča pri 2 169,7 MHz ali nižje ⁽⁶⁾.

Oddajanje bazne in terminalske postaje v parnem prizemnem pasu 2 GHz je v skladu z BEM iz te priloge.

⁽¹⁾ TRP je merilo za dejansko moč sevanja antene. Opredeljen je kot integral moči, oddane v različne smeri v celotnem območju sevanja. Za izotropne antene sta EIRP in TRP enaka.

⁽²⁾ Dejanska pasovna širina merilne frekvence merilne opreme, uporabljene za preskušanje skladnosti, je lahko manjša od pasovne širine merilne frekvence, navedene v preglednicah.

⁽³⁾ Države članice se lahko odločijo za znižanje te frekvence na 1 920,0 MHz zaradi skladnosti s pogoji za obstoječe odobritve.

⁽⁴⁾ Države članice se lahko odločijo za znižanje te frekvence na 1 980,0 MHz zaradi skladnosti s pogoji za obstoječe odobritve.

⁽⁵⁾ Države članice se lahko odločijo za znižanje te frekvence na 2 110,0 MHz zaradi skladnosti s pogoji za obstoječe odobritve.

⁽⁶⁾ Države članice se lahko odločijo za znižanje te frekvence na 2 170,0 MHz zaradi skladnosti s pogoji za obstoječe odobritve.

B. Tehnični pogoji za bazne postaje FDD

1. Zahteve znotraj bloka

Omejitev EIRP znotraj bloka za bazne postaje ni obvezna. Države članice seveda lahko določijo omejitev EIRP med 61 dBm/5 MHz in 65 dBm/5 MHz v pasu pri navzdoljni povezavi FDD ob upoštevanju, da se lahko za specifične uporabe, npr. v redko naseljenih območjih, ta omejitev sprosti, če to ne poveča bistveno tveganja blokiranja sprejemnika terminalne postaje.

2. Zahteve zunaj bloka

Preglednica 1

Osnovne zahteve – omejitve EIRP zunaj bloka BEM baznih postaj na anteno ⁽¹⁾

Frekvenčno območje oddajanja zunaj bloka pri navzdoljni povezavi FDD	Najvišja srednja EIRP zunaj bloka	Pasovna širina merilne frekvence
Frekvence z razmikom več kot 10 MHz od spodnjega ali zgornjega roba bloka	9 dBm	5 MHz

⁽¹⁾ Raven BEM se opredeli za posamezno anteno in uporablja za konfiguracijo baznih postaj z največ štirimi antenami na sektor

Preglednica 2

Prehodne zahteve – omejitve EIRP zunaj bloka BEM baznih postaj na anteno ⁽¹⁾

Frekvenčno območje oddajanja zunaj bloka pri navzdoljni povezavi FDD	Najvišja srednja EIRP zunaj bloka	Pasovna širina merilne frekvence
-10 do -5 MHz od spodnjega roba bloka	11 dBm	5 MHz
-5 do 0 MHz od spodnjega roba bloka	16,3 dBm	5 MHz
0 do +5 MHz od zgornjega roba bloka	16,3 dBm	5 MHz
+5 do +10 MHz od zgornjega roba bloka	11 dBm	5 MHz

⁽¹⁾ Raven BEM se opredeli za posamezno anteno in uporablja za konfiguracijo baznih postaj z največ štirimi antenami na sektor.

C. Tehnični pogoji za terminalne postaje FDD

Preglednica 3

Zahteve znotraj bloka – omejitev oddajanja znotraj bloka BEM terminalne postaje prek frekvenc navzgorne povezave FDD

Najvišja srednja moč znotraj bloka ⁽¹⁾	24 dBm ⁽²⁾
---	-----------------------

⁽¹⁾ Ta omejitev moči je določena kot EIRP za fiksne in vgrajene terminalne postaje ter kot TRP za mobilne ali nomadske terminalne postaje. Za izotropne antene sta EIRP in TRP enaka. Za to vrednost velja dovoljeno odstopanje, opredeljeno v usklajenih standardih, da se upoštevatata obratovanje pod izjemnimi okoljskimi pogoji in razpršitev.

⁽²⁾ Za opredelitev oddajanja zunaj bloka za terminale je v Poročilu CEPT št. 39 kot referenčna vrednost uporabljena največja dosežena oddajna moč 23 dBm.

Države članice lahko sprostijo omejitev iz preglednice 3 za določene uporabe, npr. fiksne terminalne postaje v podeželskih območjih, če se s tem ne ogrozi zaščite drugih storitev, omrežij in naprav in če so izpolnjene obveznosti, ki izhajajo iz čezmejnega sodelovanja.