ROZHODNUTIE KOMISIE

z 13. júna 2008

o harmonizácii frekvenčného pásma 2 500 – 2 690 MHz využívaného v rámci pozemských systémov, ktorými sa zabezpečuje poskytovanie služieb elektronickej komunikácie v Spoločenstve

[oznámené pod číslom K(2008) 2625]

(Text s významom pre EHP)

(2008/477/ES)

KOMISIA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového frekvenčného spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) ([1]), a najmä na jeho článok 4 ods. 3,

keďže:

(1) Komisia podporila pružnejšie využívanie spektra vo svojom oznámení o „rýchlom prístupe k spektru pre služby bezdrôtovej elektronickej komunikácie prostredníctvom väčšej flexibility“ ([2]), ktoré sa okrem iného týka aj pásma 2 500 – 2 690 MHz. Členské štáty v stanovisku Skupiny pre politiku rádiového frekvenčného spektra (RSPG) k politike bezdrôtového prístupu pre služby elektronickej komunikácie (WAPECS) z 23. novembra 2005 zdôraznili, že technologická neutralita a neutralita služieb je dôležitým cieľom politiky pri dosahovaní pružnejšieho využívania spektra. Okrem toho sa v stanovisku uvádza, že tieto ciele politiky by sa nemali zavádzať narýchlo, ale postupným spôsobom, aby nedošlo k narušeniu fungovania trhu.

(2) Vymedzenie pásma 2 500 – 2 690 MHz pre systémy, ktorými sa zabezpečuje poskytovanie služieb elektronickej komunikácie, je dôležitým prvkom pri zbližovaní odvetví mobilných a pevných služieb a odvetvia vysielania a odráža technickú inováciu. Služby poskytované v rámci tohto frekvenčného pásma by mali byť zamerané hlavne na prístup koncového užívateľa k službám elektronickej komunikácie prostredníctvom širokopásmového pripojenia.

(3) Očakáva sa, že služby bezdrôtovej širokopásmovej elektronickej komunikácie, pre ktoré sa má vyhradiť pásmo 2 500 – 2 690 MHz, budú do veľkej miery celoeurópske, a to v tom zmysle, že užívatelia takýchto služieb elektronickej komunikácie v jednom členskom štáte by mohli získať prístup k rovnocenným službám aj v ktoromkoľvek inom členskom štáte.

(4) Podľa článku 4 ods. 2 rozhodnutia č. 676/2002/ES vydala Komisia 5. júla 2006 mandát pre Európsku konferenciu poštových a telekomunikačných správ (ďalej len „CEPT“) na stanovenie čo možno najmenej reštriktívnych technických podmienok pre frekvenčné pásma v kontexte WAPECS.

(5) CEPT na základe udeleného mandátu vydala správu (správa CEPT č. 19) o najmenej reštriktívnych technických podmienkach pre frekvenčné pásma v kontexte WAPECS. Táto správa zahŕňa technické podmienky a usmernenia týkajúce sa uplatňovania najmenej reštriktívnych podmienok pre základné a koncové stanice prevádzkované v pásme 2 500 – 2 690 MHz, pričom tieto podmienky predstavujú vhodný nástroj na zvládanie rizika škodlivej interferencie v rámci vnútroštátneho územia, ako aj mimo neho, a to bez potreby používať konkrétny typ technológie a vychádzajúc z parametrov optimalizovaných pre najpravdepodobnejšie využitie pásma.

(6) V súlade so správou CEPT č. 19 sa v tomto rozhodnutí zavádza koncepcia masiek na okrajoch frekvenčného bloku (Block Edge Masks – BEM), ktoré sú technickými parametrami vzťahujúcimi sa na celý blok spektra určitého užívateľa bez ohľadu na počet kanálov obsadených technológiou podľa voľby užívateľa. Tieto masky majú byť súčasťou podmienok schvaľovania používania frekvenčného spektra. Zahŕňajú vysielanie v rámci bloku frekvenčného spektra (t. j. vysielací výkon vnútri bloku), ako aj vysielanie mimo rámca bloku (t. j. vysielací výkon mimo bloku). Sú to regulačné požiadavky zamerané na zvládanie rizika škodlivej interferencie medzi susediacimi sieťami a uplatňujú sa bez toho, aby boli dotknuté hraničné hodnoty stanovené v normách týkajúcich sa zariadení podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 1999/5/ES z 9. marca 1999 o rádiovom zariadení a koncových telekomunikačných zariadeniach a o vzájomnom uznávaní ich zhody ([3]) (*smernica RaKTZ*).

([1]) Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.
([2]) KOM(2007) 50.
([3]) Ú. v. EÚ L 91, 7.4.1999, s. 10. Smernica zmenená a doplnená nariadením (ES) č. 1882/2003 (Ú. v. EÚ L 284, 31.10.2003, s. 1).

(7) Pri vymedzovaní a sprístupňovaní pásma 2 500 – 2 690 MHz sa v súlade s výsledkami činnosti na základe mandátu CEPT uznáva skutočnosť, že v rámci tohto pásma existujú iné aplikácie. V správe Výboru pre elektronickú komunikáciu (ECC) č. 45 boli vypracované príslušné kritériá týkajúce sa spoločného využívania a koexistencie s inými systémami. V prípade ostatných systémov a služieb sa príslušné kritériá týkajúce sa spoločného využívania a koexistencie môžu vypracovať pri zohľadnení vnútroštátnych podmienok.

(8) Na dosiahnutie zlučiteľnosti je potrebné zabezpečiť odstup frekvencií v rozpätí 5 MHz medzi okrajmi blokov frekvenčného spektra používaných na neobmedzenú prevádzku v režime TDD (časový duplex) a FDD (frekvenčný duplex) alebo v prípade dvoch nesynchronizovaných sietí prevádzkovaných v režime TDD. Tento odstup by sa mal zabezpečiť buď vyhradením týchto blokov s rozpätím 5 MHz ako ochranných blokov, alebo využitím takým spôsobom, ktorý je v súlade s parametrami obmedzenej masky na okrajoch frekvenčného bloku, ak susedí s blokom FDD (vzostupné prepojenie) alebo je medzi dvoma blokmi TDD, alebo využitím takým spôsobom, ktorý je v súlade s parametrami obmedzených alebo neobmedzených masiek na okrajoch frekvenčného bloku, ak susedí s blokom FDD (zostupné prepojenie). Akékoľvek použitie ochranného bloku s rozpätím 5 MHz predstavuje zvýšené riziko interferencie.

(9) Výsledky činnosti na základe mandátu CEPT by sa mali dať uplatniť v Spoločenstve a členské štáty by ich mali bezodkladne implementovať vzhľadom na zvyšujúce sa požiadavky stanovené v štúdiách vypracovaných na európskej a svetovej úrovni v súvislosti s pozemskými službami elektronickej komunikácie, prostredníctvom ktorých sa zabezpečuje širokopásmová komunikácia.

(10) Harmonizáciou podľa tohto rozhodnutia by sa nemala vylúčiť možnosť členských štátov uplatňovať v odôvodnených prípadoch prechodné obdobia, v rámci ktorých by mohli existovať opatrenia na spoločné používanie rádiového frekvenčného spektra podľa článku 4 ods. 5 rozhodnutia o rádiovom frekvenčnom spektre.

(11) S cieľom zabezpečiť účinné využívanie pásma 2 500 – 2 690 MHz aj v dlhodobom časovom horizonte by mali správne orgány pokračovať v analýzach, na základe ktorých sa môže zvýšiť efektivita a miera využívania inovácií. Takéto analýzy by sa mali zohľadňovať v prípade preskúmavania tohto rozhodnutia.

(12) Opatrenia ustanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Cieľom tohto rozhodnutia je zosúladiť podmienky dostupnosti a efektívneho využívania pásma 2 500 – 2 690 MHz pre pozemské systémy, ktorými sa zabezpečuje poskytovanie služieb elektronickej komunikácie v Spoločenstve.

Článok 2

1. Najneskôr šesť mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto rozhodnutia členské štáty na nevýhradnom základe vymedzia a následne sprístupnia pásmo 2 500 – 2 690 MHz pre pozemské systémy, ktorými sa zabezpečuje poskytovanie služieb elektronickej komunikácie, a to v súlade s parametrami stanovenými v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

2. Odchylne od odseku 1 môžu členské štáty požadovať uplatňovanie prechodných období, v rámci ktorých môžu využívať opatrenia na spoločné používanie rádiového frekvenčného spektra podľa článku 4 ods. 5 rozhodnutia č. 676/2006/ES.

3. Členské štáty zabezpečujú, aby systémy uvedené v odseku 1 poskytovali primeranú ochranu systémom v susedných pásmach.

Článok 3

Na účely pravidelného a včasného preskúmavania tohto rozhodnutia členské štáty monitorujú využívanie pásma 2 500 – 2 690 MHz a o svojich zisteniach informujú Komisiu.

Článok 4

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 13. júna 2008

Za Komisiu

Viviane REDING

členka Komisie

PRÍLOHA

PARAMETRE UVEDENÉ V ČLÁNKU 2

Nasledujúce technické parametre s názvom masky na okrajoch frekvenčného bloku (BEM) sa uplatňujú ako jedna z hlavných podmienok potrebných na zabezpečovanie koexistencie v prípade, že medzi susediacimi sieťami neexistujú bilaterálne alebo multilaterálne dohody, a bez toho, aby sa zabránilo uplatňovaniu menej prísnych technických parametrov v prípade dohody medzi prevádzkovateľmi týchto sietí. Členské štáty by mali zabezpečiť slobodu prevádzkovateľov sietí pri uzatváraní bilaterálnych alebo multilaterálnych dohôd zameraných na stanovenie menej prísnych technických parametrov, ktoré sa môžu uplatňovať v prípade zhody všetkých dotknutých strán.

Zariadenia prevádzkované v tomto pásme môžu použiť aj iné ako nižšie uvedené hraničné hodnoty ekvivalentného izotropne vyžarovaného výkonu (e.i.r.p.) za predpokladu, že sa uplatňujú príslušné techniky na zmiernenie interferencie, ktoré sú v súlade so smernicou 1999/5/ES a ktoré ponúkajú aspoň rovnakú úroveň ochrany v porovnaní s tou, ktorá sa zabezpečuje na základe týchto technických parametrov.

A. VŠEOBECNÉ PARAMETRE

1. Bloky sa prideľujú v násobkoch 5,0 MHz.

2. V rámci pásma 2 500 – 2 690 MHz predstavuje duplexný odstup v prípade prevádzky v režime FDD 120 MHz pri vysielaní koncovej stanice (vzostupné prepojenie) v spodnej časti pásma začínajúcej na frekvencii 2 500 MHz (s možnosťou zvýšenia na hraničnú hodnotu 2 570 MHz) a pri vysielaní základnej stanice (zostupné prepojenie) vo vrchnej časti pásma začínajúcej na frekvencii 2 620 MHz.

3. Podpásmo 2 570 – 2 620 MHz sa môže využiť v režime TDD alebo v ostatných režimoch prevádzky v súlade s parametrami BEM uvedenými v tejto prílohe. O takomto použití mimo podpásma 2 570 – 2 620 MHz sa môže rozhodnúť na vnútroštátnej úrovni a zabezpečuje sa v rovnakej miere tak vo vrchnej časti pásma začínajúcej na frekvencii 2 690 MHz (pričom sa pásmo rozširuje na nižšie frekvencie), ako aj v spodnej časti pásma začínajúcej na frekvencii 2 570 MHz (pričom sa pásmo rozširuje na nižšie frekvencie).

B. PARAMETRE BEM PRE NEOBMEDZENÝ BLOK FREKVENČNÉHO SPEKTRA V PRÍPADE ZÁKLADNÝCH STANÍC

Parametre BEM pre neobmedzený blok frekvenčného spektra sa určujú na základe kombinácie tabuliek 1, 2 a 3 takým spôsobom, že hraničná hodnota každej frekvencie predstavuje vyššiu hodnotu vypočítanú podľa základných požiadaviek a požiadaviek na konkrétny blok spektra.

Tabuľka 1

Základné požiadavky – e.i.r.p. zo základnej stanice mimo bloku BEM

Rozpätie frekvencií, v ktorých sa vysielanie prijíma mimo bloku	Hraničná priemerná hodnota e.i.r.p. (meraná podľa šírky pásma v rozpätí 1 MHz)
frekvencie pridelené na zostupné prepojenie FDD a +/- 5 MHz mimo rozpätia blokov frekvenčných pásem pridelených na zostupné prepojenie FDD	+ 4 dBm/MHz
frekvencie v rámci pásma 2 500 – 2 690 MHz, na ktoré sa nevzťahuje uvedené vymedzenie	– 45 dBm/MHz

Tabuľka 2

Konkrétne požiadavky na blok spektra – e.i.r.p. zo základnej stanice v rámci bloku

Hraničná hodnota e.i.r.p. v rámci bloku	+ 61 dBm/5 MHz

Poznámka: Členské štáty môžu prispôsobiť túto hraničnú hodnotu na 68 dBm/5 MHz v prípade špeciálneho použitia, napr. v oblastiach s nízkou hustotou obyvateľstva za predpokladu, že to nepovedie k výraznému zvýšeniu rizika blokovania prijímača koncovej stanice.

Tabuľka 3

Požiadavky na konkrétny blok spektra – e.i.r.p. zo základnej stanice mimo bloku BEM

Odchýlka od okraja príslušného bloku	Hraničná priemerná hodnota e.i.r.p.
začiatok rozpätia pásma (2 500 MHz) do – 5 MHz (spodný okraj)	úroveň základnej požiadavky
– 5,0 do – 1,0 MHz (spodný okraj)	+ 4 dBm/MHz
– 1,0 do – 0,2 MHz (spodný okraj)	$+ 3 + 15(\Delta_F + 0,2)$ dBm/30 kHz
– 0,2 do 0,0 MHz (spodný okraj)	+ 3 dBm/30 kHz
0,0 do + 0,2 MHz (vrchný okraj)	+ 3 dBm/30 kHz
+ 0,2 do + 1,0 MHz (vrchný okraj)	$+ 3 – 15(\Delta_F – 0,2)$ dBm/30 kHz
+ 1,0 do + 5,0 MHz (vrchný okraj)	+ 4 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (vrchný okraj) do konca rozpätia pásma (2 690 MHz)	úroveň základnej požiadavky

kde: Δ_F je odchýlka frekvencie od okraja príslušného bloku (v MHz)

C. PARAMETRE BEM PRE OBMEDZENÝ BLOK FREKVENČNÉHO SPEKTRA V PRÍPADE ZÁKLADNÝCH STANÍC

Parametre BEM pre obmedzený blok frekvenčného spektra sa určujú na základe kombinácie tabuliek 1 a 4 takým spôsobom, že hraničná hodnota každej frekvencie predstavuje vyššiu hodnotu vypočítanú podľa základných požiadaviek a požiadaviek na konkrétny blok spektra.

Tabuľka 4

Požiadavky na konkrétny blok spektra – e.i.r.p. zo základnej stanice v rámci bloku BEM pre obmedzený blok

Hraničná hodnota e.i.r.p. v rámci bloku	+ 25 dBm/5 MHz

D. PARAMETRE BEM PRE OBMEDZENÝ BLOK FREKVENČNÉHO SPEKTRA V PRÍPADE ZÁKLADNÝCH STANÍC S OBMEDZENIAMI TÝKAJÚCIMI SA UMIESTNENIA ANTÉNY

V prípade, ak sa antény umiestňujú dovnútra, resp. ak anténa nedosahuje určitú výšku, členský štát môže využiť alternatívne parametre v súlade s tabuľkou 5 za predpokladu, že sa na zemepisných hraniciach s inými členskými štátmi uplatňuje tabuľka 1 a že tabuľka 4 platí aj naďalej na území celého štátu.

Tabuľka 5

Požiadavky na konkrétny blok spektra – e.i.r.p. zo základnej stanice mimo bloku BEM pre obmedzený blok s dodatočnými obmedzeniami týkajúcimi sa umiestnenia antény

Odchýlka od okraja príslušného bloku	Hraničná priemerná hodnota e.i.r.p.
začiatok rozpätia pásma (2 500 MHz) do – 5 MHz (spodný okraj)	– 22 dBm/MHz
– 5,0 do – 1,0 MHz (spodný okraj)	– 18 dBm/MHz
– 1,0 do – 0,2 MHz (spodný okraj)	$– 19 + 15(\Delta_F + 0,2)$ dBm/30 kHz
– 0,2 do 0,0 MHz (spodný okraj)	– 19 dBm/30 kHz
0,0 do + 0,2 MHz (vrchný okraj)	– 19 dBm/30 kHz
+ 0,2 do + 1,0 MHz (vrchný okraj)	$– 19 – 15(\Delta_F – 0,2)$ dBm/30 kHz
+ 1,0 do + 5,0 MHz (vrchný okraj)	– 18 dBm/MHz
+ 5,0 MHz (vrchný okraj) do konca rozpätia pásma (2 690 MHz)	– 22 dBm/MHz

kde: Δ_F je odchýlka frekvencie od okraja príslušného bloku (v MHz)

E. HRANIČNÉ HODNOTY PRE KONCOVÉ STANICE

Tabuľka 6

Hraničné hodnoty výkonu pre koncové stanice v rámci bloku

	Hraničná priemerná hodnota výkonu [vrátane rozsahu automatickej regulácie výkonu vysielača (ATPC)]
celková hodnota vyžiareného výkonu (TRP)	31 dBm/5 MHz
e.i.r.p.	35 dBm/5 MHz

Poznámka: E.i.r.p. by sa mal používať v prípade pevných alebo inštalovaných koncových staníc a TRP v prípade mobilných alebo prenosných koncových staníc. TRP predstavuje hodnotu výkonu, ktorý anténa v skutočnosti vyžiari. TRP sa vymedzuje ako integrál výkonu preneseného v rôznych smeroch v rámci celej sféry žiarenia.