Tento dokument slúži čisto na potrebu dokumentácie a inštitúcie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah

►**B**

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 21. februára 2007

o povolení využívania frekvenčného spektra pre rádiové zariadenia používajúce ultraširokopásmové technológie spôsobom harmonizovaným v Spoločenstve

[oznámené pod číslom K(2007) 522]

(Text s významom pre EHP)

(2007/131/ES)

(Ú. v. EÚ L 55, 23.2.2007, s. 33)

Zmenené a doplnené:

		Úradný vestník		
		Č.	Strana	Dátum
►**M1**	Rozhodnutie Komisie 2009/343/ES z 21. apríla 2009	L 105	9	25.4.2009

▼B

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 21. februára 2007

o povolení využívania frekvenčného spektra pre rádiové zariadenia používajúce ultraširokopásmové technológie spôsobom harmonizovaným v Spoločenstve

[oznámené pod číslom K(2007) 522]

(Text s významom pre EHP)

(2007/131/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) Európska rada uznala, že budovaním plne otvorenej informačnej spoločnosti prístupnej všetkým a založenej na širokom používaní informačných a komunikačných technológii (IKT) vo verejných službách, malých a stredných podnikoch (MSP) a domácnostiach sa významne podporuje rast a zamestnanosť ([2]). Komisia prostredníctvom iniciatívy i2010 zdôraznila význam IKT ako hnacej sily konkurencieschopnosti, rastu a zamestnanost ([3]).

(2) Pre rozvoj IKT je nesmierne dôležité vytvoriť otvorený a konkurencieschopný jednotný trh pre zariadenia a služby informačnej spoločnosti a médií v rámci Spoločenstva. Regulačným rámcom Spoločenstva pre elektronické komunikačné služby a zariadenia sa môže posilniť konkurencieschopnosť a podporiť hospodárska súťaž v odvetví IKT okrem iného tak, že sa ním zabezpečí včasné zavádzanie nových technológií.

(3) Ultraširokopásmové technológie, ktoré sú zvyčajne charakteristické nízkym vyžiareným výkonom vo veľmi širokom frekvenčnom pásme, by mohli poskytovať množstvo aplikácií v oblasti komunikácií, merania, lokalizácie, zdravotníctva, dohľadu a spracovania obrazu, čo bude mať priaznivý vplyv na rôzne politiky Spoločenstva, vrátane informačnej spoločnosti a vnútorného trhu. V tejto súvislosti je dôležité vytvoriť také regulačné podmienky, ktorými sa podnieti rozvoj ekonomicky životaschopných trhov pre aplikácie ultraširokopásmových technológii hneď, ako sa naskytnú obchodné príležitosti.

(4) Včasné zavádzanie a rozvoj aplikácií využívajúcich ultraširokopásmové technológie v rámci Spoločenstva bude sprevádzať harmonizácia pravidiel využívania frekvenčného spektra naprieč Spoločenstvom, čím sa vytvorí účinný jednotný trh pre tieto aplikácie, ktorý prinesie úspory z výroby vo veľkom a výhody pre spotrebiteľa.

([1]) Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.
([2]) Závery Európskej rady 7619/1/05 ver. 1 z 23.3.2005.
([3]) KOM(2005) 229.

▼B

(5) Hoci ultraširokopásmové signály majú zvyčajne veľmi nízky výkon, stále existuje možnosť škodlivého rušenia s existujúcimi rádiokomunikačnými službami a treba ho riešiť. Regulačný rámec využívania rádiového spektra pre ultraširokopásmové technológie musí rešpektovať právo na ochranu pred rušením (vrátane prístupu k frekvenčnému spektru pre rádioastronómiu, satelitný výskum Zeme a systémy pre vesmírny výskum) a vyvážiť záujmy doterajších služieb s celkovým politickým cieľom, ktorým je poskytovať vhodné podmienky na zavádzanie inovačných technológií v prospech spoločnosti.

(6) Využívanie frekvenčného spektra podlieha požiadavkám práva Spoločenstva v oblasti ochrany verejného zdravia, najmä smernici Európskeho parlamentu a Rady 2004/40/ES z 29. apríla 2004 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách týkajúcich sa vystavenia pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych činidiel (elektromagnetické polia) ([1]) a odporúčaniu Rady 1999/519/ES z 12. júla 1999 o obmedzení vystavenia širokej verejnosti elektromagnetickým poliam (0 Hz až 300 GHz) ([2]). Ochrana zdravia je pri rádiových zariadeniach zabezpečená súladom takýchto zariadení so základnými požiadavkami 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 (ďalej len „smernica o RZ & KTZ“) ([3]).

(7) Podľa článku 4 ods. 2 rozhodnutia o rádiovom frekvenčnom spektre Komisia poskytla Európskej konferencii poštových a telekomunikačných administratív (ďalej len „CEPT“) tri poverenia ([4]) na vykonanie všetkých potrebných prác na zistenie najvhodnejších technických a prevádzkových kritérií na harmonizované zavedenie ultraširokopásmových aplikácií v Európskej únii.

(8) Toto rozhodnutie je založené na technických štúdiách, ktoré vykonala CEPT na základe poverenia EK. Tieto štúdie kompatibility vychádzajú okrem iného z predpokladu, že zariadenie, ktoré využíva ultraširokopásmové technológie, sa bude prevádzkovať najmä vnútri budov a že prestane vysielať do desiatich sekúnd, ak nedostane od príslušného prijímača potvrdenie o príjme prenosu. Videosignály sa budú navyše prenášať prevažne s použitím vysokoúčinného kódovania.

([1]) Ú. v. ES L 159, 30.4.2004, s. 1.
([2]) Ú. v. ES L 199, 30.7.1999, s. 59.
([3]) Ú. v. ES 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).
([4]) Poverenie CEPT na harmonizáciu rádiového frekvenčného spektra pre ultraširokopásmové systémy v Európskej únii („poverenie 1“); poverenie CEPT na zistenie podmienok potrebných na harmonizáciu rádiového frekvenčného spektra využívaného pre ultraširokopásmové systémy v Európskej únii („poverenie 2“) a poverenie CEPT na zistenie podmienok týkajúcich sa harmonizovaného zavedenia aplikácií rádiového spektra založených na ultraširokopásmových (UWB) technológiách („poverenie 3“).

▼B

(9) Vonkajšie používanie zariadení, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, na ktoré sa vzťahuje toto rozhodnutie, by nemalo zahŕňať ich používanie pri vonkajšom pevnom umiestnení alebo pripojenie k pevnej vonkajšej anténe, alebo používanie vo vozidlách. Možné rušenie spôsobené takýmto používaním si vyžaduje ďalší výskum.

(10) Zariadenia, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, na ktoré sa vzťahuje toto rozhodnutie, patrí do rozsahu pôsobnosti smernice RZ & KTZ. Využívanie frekvenčných pásiem zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie na komunikáciu v lietadlách pri riadení letovej prevádzky a na aplikácie na ochranu života na lodiach, však nepatrí do pôsobnosti smernice RZ & KTZ a akékoľvek používanie takéhoto vybavenia v prostredí zabezpečujúcom ochranu života treba určiť v príslušných odvetvových predpisoch.

(11) Európska komisia vydala na základe smernice RZ & KTZ európskym organizáciám pre normalizáciu poverenie (M/329) na stanovenie súboru harmonizovaných noriem týkajúcich sa ultraširokopásmových aplikácií, ktoré sa podľa tejto smernice majú uznať a z ktorých bude vyplývať predpoklad súladu s jej požiadavkami.

(12) V reakcii na poverenie M/329 od EK vypracúva ETSI európske normy, akou je harmonizovaná norma EN 302 065 pre ultraširokopásmové technológie, v ktorej sa zohľadnia štúdie kompatibility CEPT a možné súhrnné účinky, ak by tieto účinky mohli viesť k rušeniu. Harmonizované normy by sa mali aktualizovať a postupom času sa vyvíjať, aby bola zabezpečená ochrana vznikajúcich služieb, pre ktoré zatiaľ neboli určené pásma.

(13) Ak sa členský štát nazdáva, že zariadenia, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie podľa smernice RZ & KTZ a podľa akejkoľvek podľa nej prijatej harmonizovanej normy, nie sú v súlade s požiadavkami uvedenej smernice, môže v súlade s článkami 9 a 5 uvedenej smernice uplatniť ochranné opatrenia.

(14) Využívanie frekvenčného spektra zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie podľa tohto rozhodnutia, sa povolí bez nároku na ochranu a bez rušenia a mal by sa naň preto vzťahovať článok 5 ods. 1 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/20/ES zo 7. marca 2002 o povolení na elektronické komunikačné sieťové systémy a služby ([1]).

(15) S cieľom zabezpečiť trvalú relevantnosť podmienok vymedzených v tomto rozhodnutí a vzhľadom na rýchlo sa meniace prostredie frekvenčného spektra by vnútroštátne správne orgány mali sledovať, pokiaľ je to možné, využívanie frekvenčného spektra zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, aby sa toto rozhodnutie mohlo aktívne preskúmavať. Pri tomto prieskume by sa mal zohľadniť technologický vývoj a zmeny situácie na trhu a overiť, či sú stále platné prvotné predpoklady týkajúce sa prevádzky zariadení, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie v rámci frekvenčného rozsahu špecifikovaného v tomto rozhodnutí.

([1]) Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 21.

▼B

(16) S cieľom zabezpečiť primeranú ochranu existujúcich služieb by sa v tejto smernici mali stanoviť podmienky, ktoré sa pokladajú za dostatočné na zabezpečenie služieb prevádzkovaných v súčasnosti.

(17) Vhodné zmierňovacie techniky (napríklad Detect-And-Avoid alebo Low-Duty-Cycle) skúmajú a špecifikujú CEPT a ETSI v rámci príslušných poverení EK, a keď budú ustálené a preukázateľne zabezpečujúce primeranú ochranu, zahrnú sa do harmonizovaných noriem v rámci smernice RZ & KTZ.

(18) Podmienky pre zariadenia, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie bez vhodných zmierňovacích techník v pásme od 4,2 do 4,8 GHz, by mali byť časovo obmedzené a po 31. decembri 2010 by sa mali nahradiť reštriktívnejšími podmienkami, pretože takýto typ zariadení by sa mal v budúcnosti používať výlučne v pásme nad 6 GHz.

(19) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Účelom tohto rozhodnutia je umožniť využívanie frekvenčného spektra rádiovými zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, a harmonizovať podmienky takéhoto využívania v Spoločenstve.

Toto rozhodnutie sa uplatňuje bez toho, aby bola dotknutá smernica 1999/5/ES (smernica RZ & KTZ) a iné ustanovenia Spoločenstva, ktorými sa povoľuje využívanie frekvenčného spektra konkrétnymi typmi rádiových zariadení využívajúcimi ultraširokopásmové technológie.

Článok 2

Na účely tohto rozhodnutia:

1. „zariadenie, ktoré využíva ultraširokopásmové technológie“ je zariadenie, ktorého neoddeliteľnou súčasťou alebo príslušenstvom je technológia pre rádiovú komunikáciu krátkeho dosahu, vrátane zámerného generovania a prenosu elektromagnetickej energie, ktorá sa prenáša vo frekvenčnom rozsahu väčšom ako 50 MHz, ktorý sa môže prekrývať s viacerými frekvenčnými pásmami pridelenými rádiokomunikačným službám;

2. „bez nároku na ochranu a bez rušenia“ znamená, že tieto zariadenia nemajú zabezpečenú ochranu pred rušením od rádiokomunikačných služieb a súčasne nesmú spôsobovať rušenie žiadnej rádiokomunikačnej službe;

3. „vnútri budov“ znamená vnútorné priestory budov alebo miesta, kde tienenie zvyčajne vytvorí útlm potrebný na ochranu rádiokomunikačných služieb pred rušením;

▼B

4. „motorové vozidlo“ znamená akékoľvek vozidlo uvedené v smernici Rady 70/156/EHS ([1]);

5. „železničné vozidlo“ znamená akékoľvek vozidlo uvedené v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 91/2003 ([2]);

6. „EIRP“ znamená ekvivalentný izotropný vyžiarený výkon;

7. „stredná hustota EIRP“ znamená stredný výkon meraný s rozlíšením šírky pásma 1 MHz, detektorom efektívnej hodnoty (RMS) a priemerovacím časom najviac 1 ms;

8. „špičková hustota EIRP“ znamená špičkovú úroveň prenosu v rámci 50 MHz pásma, ktorého stredom je frekvencia s maximálnym stredným vyžiareným výkonom. Pri meraní v pásme so šírkou x MHz treba túto úroveň znížiť koeficientom 20log(50/x)dB;

9. „maximálna hustota EIRP“ znamená najsilnejší signál meraný v ktoromkoľvek smere a na akejkoľvek frekvencii vo vymedzenom rozsahu;

▼M1

10. „analýza stavebných materiálov“ (BMA) znamená senzor rušenia poľa, ktorý slúži na zisťovanie polohy predmetov v štruktúre budovy alebo určenie fyzických vlastností stavebného materiálu;

11. „vysielané do okolia“ znamená tie časti signálu, ktoré vyžarujú špecifické aplikácie ultraširokopásmovej technológie, ktoré nepohlcuje ich tienenie ani skúmaný materiál.

▼B

Článok 3

Členské štáty čo možno najskôr, najneskôr však do šiestich mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto rozhodnutia, umožnia využívanie frekvenčného spektra bez nároku na ochranu a bez rušenia rádiovými zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, pod podmienkou, že spĺňajú podmienky stanovené v prílohe k tomuto rozhodnutiu a že sa používajú vnútri budov, alebo ak sa používajú mimo budov, nie sú pripojené k pevnej inštalácii, pevnej infraštruktúre, pevnej vonkajšej anténe alebo k motorovému alebo železničnému vozidlu.

Článok 4

Členské štáty sústavne kontrolujú využívanie pásiem určených v prílohe zariadeniami, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, najmä so zreteľom na trvalú relevantnosť podmienok špecifikovaných v článku 3 a o svojich zisteniach informujú Komisiu, aby bolo možné toto rozhodnutie včas preskúmať.

Článok 5

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

([1]) Ú. v. ES L 42, 23.2.1970, s. 1.
([2]) Ú. v. ES L 14, 21.1.2003, s. 1.

▼**M1**

PRÍLOHA

Maximálne hustoty EIRP a primerané techniky na zníženie interferencie

1. VYUŽÍVANIE VŠEOBECNÉHO ULTRAŠIROKÉHO PÁSMA

1.1. **Maximálne hustoty EIRP**

Frekvenčný rozsah (GHz)	Maximálna stredná hustota EIRP (dBm/MHz)	Maximálna špičková hustota EIRP (dBm/50MHz)
Menej ako 1,6	– 90,0	– 50,0
1,6 až 2,7	– 85,0	– 45,0
2,7 až 3,4	– 70,0	– 36,0
3,4 až 3,8	– 80,0	– 40,0
3,8 až 4,2	– 70,0	– 30,0
4,2 až 4,8	– 41,3 (*do 31. decembra 2010*) – 70,0 (*po 31. decembri 2010*)	0,0 (*do 31. decembra 2010*) – 30,0 (*po 31. decembri 2010*)
4,8 až 6,0	– 70,0	– 30,0
6,0 až 8,5	– 41,3	0,0
8,5 až 10,6	– 65,0	– 25,0
Viac ako 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Vhodné techniky na zníženie interferencie**

Povoľuje sa, aby zariadenia využívajúce ultraširokopásmovú technológiu využívali aj rádiové spektrum s vyššími hraničnými hodnotami EIRP, ako sa uvádzajú v tabuľke v časti 1.1, za predpokladu, že sa používajú dodatočné techniky na zníženie interferencie uvedené v príslušných harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES alebo iné techniky na zníženie interferencie, ak sa nimi zabezpečí minimálne rovnocenný stupeň ochrany, ako je zabezpečený hraničnými hodnotami uvedenými v tabuľke v časti 1.1. Takýto stupeň ochrany sa predpokladá pri týchto technikách na zníženie interferencie:

1.2.1. *Zníženie interferencie prostredníctvom „Low Duty Cycle“ (LDC)*

V pásmach 3,1 – 4,8 GHz sa povoľuje maximálna stredná hustota EIRP – 41,3 dBm/MHz a maximálna špičková hustota EIRP 0 dBm pri 50 MHz pod podmienkou, že sa uplatňujú obmedzenia LDC, pri ktorých súčet všetkých vyžiarených signálov predstavuje menej ako 5 % z každej sekundy a menej ako 0,5 % z každej hodiny, a že ani jeden z vyžiarených signálov netrvá dlhšie ako 5 ms.

1.2.2. *Zníženie interferencie prostredníctvom „Detect and Avoid“ (DAA)*

V pásmach 3,1 – 4,8 GHz a 8,5 – 9,0 GHz sa povoľuje maximálna stredná hustota EIRP – 41,3 dBm/MHz a maximálna špičková hustota EIRP 0 dBm pri 50 MHz pod podmienkou, že sa používa technika na zníženie interferencie DAA, ako je opísaná v príslušnej harmonizovanej norme prijatej podľa smernice 1999/5/ES.

▼**M1**

1.3. **Prevádzkovanie zariadení využívajúcich ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy**

Odchylne od článku 3 rozhodnutia 2007/131/ES sa používanie zariadenia využívajúceho ultraširoké pásmo vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy povoľuje, ak spĺňa tieto parametre.

1.3.1. *Maximálne hustoty EIRP pri prevádzkovaní zariadení využívajúcich ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy*

Povoľuje sa, aby zariadenia využívajúce ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy využívali rádiové spektrum s hraničnými hodnotami EIRP uvedenými v časti 1.1 za predpokladu, že v pásmach 4,2 – 4,8 GHz a 6,0 – 8,5 GHz sa dodržiavajú tieto parametre:

Frekvenčný rozsah (GHz)		Maximálna stredná hustota EIRP (dBm/MHz)
4,2 to 4,8	*do 31. decembra 2010*	– 41,3 za predpokladu, že techniky používané na zníženie súhrnnej interferencie sú minimálne rovnako účinné ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES. Tieto techniky si vyžadujú reguláciu výkonu vysielača v pásme najmenej 12 dB. – 53,3 (inak)
	po 31. decembri 2010	– 70,0
6,0 až 8,5		– 41,3 za predpokladu, že techniky používané na zníženie súhrnnej interferencie sú minimálne rovnako účinné ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES. Tieto techniky si vyžadujú reguláciu výkonu vysielača v pásme najmenej 12 dB. – 53,3 (inak)

1.3.2. *Vhodné techniky na zníženie interferencie vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy*

Prevádzkovanie zariadení využívajúcich ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy sa povoľuje aj s inými hraničnými hodnotami EIRP, ako sa uvádzajú v tabuľke v časti 1.3.1, ak sa používajú tradičné techniky na zníženie interferencie uvedené v príslušných harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES alebo iné techniky na zníženie interferencie, ak sa nimi zabezpečí minimálne rovnocenný stupeň ochrany, ako je zabezpečený hraničnými hodnotami uvedenými v predchádzajúcich tabuľkách. Takýto stupeň ochrany sa predpokladá pri týchto technikách na zníženie interferencie:

1.3.2.1. Zníženie interferencie prostredníctvom „Low Duty Cycle“ (LDC)

Prevádzkovanie zariadení využívajúcich ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy v pásme 3,1 – 4,8 GHz, ako sa opisuje v časti 1.2.1, sa povoľuje s podmienkou využitia techniky na zníženie interferencie LDC s rovnakými hraničnými

▼**M1**

hodnotami EIRP, ako sa uvádzajú v časti 1.2.1. Pre ostatné frekvenčné pásma platia hraničné hodnoty EIRP uvedené v časti 1.1.

1.3.2.2. Zníženie interferencie prostredníctvom „Detect and Avoid“ (DAA)

Prevádzkovanie zariadení využívajúcich ultraširokopásmovú technológiu vo vozidlách automobilovej a železničnej dopravy v pásmach 3,1 – 4,8 GHz a 8,5 – 9,0 GHz sa povoľuje s hraničnou hodnotou EIRP – 41,3 dBm/MHz za predpokladu, že sa používajú techniky na zníženie interferencie, ktoré sú rovnako účinné ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES. Tieto techniky si vyžadujú reguláciu výkonu vysielača v pásme najmenej 12 dB. V ostatných prípadoch platí hraničná hodnota EIRP – 53,3 dBm/MHz.

2. MIMORIADNE VYUŽÍVANIE ULTRAŠIROKÉHO PÁSMA

Signály vysielané do okolia, ktoré nepresahujú hraničné hodnoty v tejto tabuľke, sú povolené.

2.1. Analýza stavebného materiálu (BMA)

Frekvenčný rozsah (MHz)	Maximálna stredná hustota EIRP (dBm/MHz)	Maximálna špičková hustota EIRP (dBm/50 MHz)
Menej ako 1 730	– 85	– 45
1 730 až 2 200	– 65	– 25
2 200 až 2 500	– 50	– 10
2 500 až 2 690	– 65	– 25
2 690 až 2 700	– 55	– 15
2 700 až 3 400	– 82	– 42
3 400 až 4 800	– 50	– 10
4 800 až 5 000	– 55	– 15
5 000 až 8 000	– 50	– 10
8 000 až 8 500	– 70	– 30
Viac ako 8 500	– 85	– 45

Povoľuje sa prevádzkovanie zariadení BMA, ktoré požívajú techniky na zníženie interferencie, ktoré sú minimálne rovnako účinné ako techniky opísané v príslušných harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES, vo frekvenčnom rozsahu 1,215 až 1,73 GHz s maximálnou strednou hustotou EIRP – 70 dBm/MHz a vo frekvenčnom rozsahu 2,5 až 2,69 GHz a 2,7 až 3,4 GHz s maximálnou strednou hustotou EIRP – 50 dBm/MHz, pod podmienkou, že je zabezpečený minimálne rovnocenný stupeň ochrany, ako je zabezpečený hraničnými hodnotami uvedenými v uvedenej tabuľke.

S cieľom chrániť rádioastronomické služby celková vyslaná hustota výkonu musí byť vo frekvenčnom rozsahu 2,69 GHz až 2,70 GHz a vo frekvenčnom rozsahu 4,8 až 5,0 GHz nižšia ako 65 dBm/MHz, ako sa opisuje v príslušných harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 1999/5/ES.