32009D0343

ODLUKA KOMISIJE

od 21. travnja 2009.

kojom se izmjenjuje Odluka 2007/131/EZ o dopuštanju usklađene uporabe radiofrekvencijskog spektra za opremu s ultraširokopojasnom tehnologijom u Zajednici

(priopćena pod brojem dokumenta C(2009) 2787)

(Tekst značajan za EGP)

(2009/343/EZ)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Odluku br. 676/2002/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. o regulatornom okviru za politiku radiofrekvencijskog spektra u Europskoj zajednici (Odluka o radiofrekvencijskom spektru) ([1]), a posebno njezin članak 4. stavak 3.,

budući da:

(1) Odlukom Komisije 2007/131/EZ od 21. veljače 2007. o dopuštanju usklađene uporabe radiofrekvencijskog spektra za opremu s ultraširokopojasnom tehnologijom u Zajednici ([2]) usklađuju se tehnički uvjeti za radijsku opremu koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u Zajednici osiguravajući da radiofrekvencijski spektar bude dostupan u cijeloj Europskoj zajednici prema usklađenim uvjetima, uklanjanjem prepreka za uvođenje ultraširokopojasne tehnologije i stvaranjem učinkovitog jedinstvenog tržišta za takve sustave s pripadajućim ekonomijama razmjera i prednostima za potrošače.

(2) Brze promjene u tehnologiji i uporabi radiofrekvencijskog spektra trebaju se primjereno odraziti na reguliranje ultraširokopojasne tehnologije, kako bi europsko društvo imalo koristi od uvođenja inovativnih aplikacija na temelju ove tehnologije, istodobno osiguravajući da ostali korisnici spektra ne budu negativno pogođeni. Stoga je potrebno izmijeniti Odluku 2007/131/EZ.

(3) Iz tog je razloga, u skladu s Odlukom br. 676/2002/EZ, Komisija dodatno ovlastila Europsku konferenciju poštanskih i telekomunikacijskih uprava (CEPT) da provede daljnje studije usklađenosti ultraširokopojasne tehnologije s radiokomunikacijskim uslugama.

(4) U svome izvješću dostavljenom u okviru spomenute ovlasti CEPT savjetuje Komisiji da izmijeni niz tehničkih aspekata Odluke 2007/131/EZ.

(5) CEPT je u dodatnim studijama pojasnio tehničke uvjete pod kojima specifične tehnike ublažavanja, točnije „otkrij i izbjegni" (detect and avoid – DAA) i niski radni ciklus (low duty cycle – LDC), omogućuju da ultraširokopojasna oprema djeluje s većom prijenosnom snagom nudeći jednakovrijednu zaštitu koja se može usporediti s postojećim općim ultraširokopojasnim ograničenjima.

(6) U svojim studijama CEPT je također dokazao da se ultraširokopojasna oprema može koristiti pod strožim uvjetima u odnosu na općenita ograničenja za motorna i željeznička vozila. Ti se uvjeti mogu ublažiti ako se u tim vozilima koriste gore spomenute tehnike ublažavanja.

([1]) SL L 108, 24.4.2002., str. 1.
([2]) SL L 55, 23.2.2007., str. 33.

(7) Sustavi za snimanje kod analize građevinskog materijala (BMA) mogu osigurati mnogobrojne inovativne aplikacije za otkrivanje ili slikanje cijevi, žica i drugih struktura u zidovima stambenih ili poslovnih zgrada. Zajednički uvjeti za pristup spektru za opremu BMA trebali bi pomoći poduzetnicima koji žele pružati prekogranične stručne usluge koristeći ove aplikacije u Zajednici.

(8) CEPT je savjetovao Komisiji da se za sustave BMA omoguće manje strogi uvjeti u odnosu na općenita ograničenja, budući da njihovi načini djelovanja zajedno s vrlo niskim gustoćama uporabe i faktorima aktivnosti dodatno smanjuju mogućnost štetnih smetnji radiokomunikacijskim uslugama.

(9) Tehničke studije CEPT-a o primjenama BMA u okviru ovlasti Komisije pretpostavljaju njihovu uporabu u strukturama koje su dovoljno guste i debele da apsorbiraju većinu signala koje odašilje sustav za snimanje. Ove studije sukladnosti, između ostalog, uključuju pretpostavku da oprema BMA prestaje s prijenosom u roku deset sekundi nakon prekida uobičajenog djelovanja. Pored toga, iako se uređaji BMA mogu prodavati kao potrošačka roba, u studijama o ukupnim smetnjama pretpostavlja se korištenje najveće gustoće od 6,7 jedinica BMA/km^2.

(10) U skladu s Direktivom 1999/5/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 1999. o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi te o uzajamnom priznavanju njihove usklađenosti ([1]) (Direktiva R & TTE) Komisija je europskim organizacijama za normizaciju dala mandate (M/329 i M/407) za uspostavu niza usklađenih normi za ultraširokopojasne aplikacije koje treba priznati u okviru ove Direktive i na kojima se temelji pretpostavka sukladnosti s njezinim zahtjevima. Na osnovi mandata M/329 i M/407 koje je dala Europska Komisija, ETSI je razvila usklađene norme EN 302 065 za opću ultraširokopojasnu opremu, usklađenu normu EN 302 500 za ultraširokopojasnu opremu za lokaliziranje i usklađenu normu EN 302 435 za opremu BMA.

(11) Ove usklađene norme detaljno opisuju kako bi trebala djelovati oprema koja djeluje u frekvencijskim pojasevima dodijeljenim na temelju ove Odluke i kako se spomenuta oprema može ispitati u pogledu sukladnosti s ograničenjima iz usklađenih normi.

(12) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora za radiofrekvencijski spektar,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

Prilog Odluci 2007/131/EZ mijenja se kako slijedi:

1. Prilog Odluci 2007/131/EZ zamjenjuje se Prilogom ovoj Odluci.

2. U članku 2. dodaju se sljedeće točke 10. i 11.:

„10. ‚analiza građevinskog materijala' (BMA) znači senzor za smetnje u polju kojim se otkrivaju lokacije predmeta u građevinskoj strukturi ili fizička obilježja građevinskog materijala;

11. ‚izračeno u zrak' označava dijelove signala koje odašilju posebne aplikacije ultraširokopojasne tehnologije i koje njihova zaštita ili materijal u pitanju ne apsorbiraju."

Članak 2.

Ova se Odluka primjenjuje od 30. lipnja 2009.

Članak 3.

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 21. travnja 2009.

Za Komisiju
Viviane REDING
Članica Komisije

([1]) SL L 91, 7.4.1999., str. 10.

PRILOG

„PRILOG

Najveće e.i.r.p. gustoće i odgovarajuće tehnike ublaživanja

1. OPĆA UPORABA UWB-a

1.1. **Najveće e.i.r.p. gustoće**

Frekvencijski raspon (GHz)	Najveća srednja e.i.r.p. gustoća (dBm/MHz)	Najveća gustoća vršne e.i.r.p. (dBm/50 MHz)
Ispod 1,6	– 90,0	– 50,0
od 1,6 do 2,7	– 85,0	– 45,0
od 2,7 do 3,4	– 70,0	– 36,0
od 3,4 do 3,8	– 80,0	– 40,0
od 3,8 do 4,2	– 70,0	– 30,0
od 4,2 do 4,8	– 41,3 (*do 31. prosinca 2010.*) – 70,0 (*nakon 31. prosinca 2010.*)	0,0 (*do 31. prosinca 2010.*) – 30,0 (*nakon 31. prosinca 2010.*)
od 4,8 do 6,0	– 70,0	– 30,0
od 6,0 do 8,5	– 41,3	0,0
od 8,5 do 10,6	– 65,0	– 25,0
iznad 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Odgovarajuće tehnike ublaživanja**

Oprema koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju može koristiti radiofrekvencijski spektar s višim ograničenjima e.i.r.p. od onih spomenutih u tablici u odjeljku 1.1., ako se primjenjuju dodatne tehnike ublaživanja, kako je opisano u pripadajućim usklađenim normama donesenima u skladu s Direktivom 1999/5/EZ ili druge tehnike ublaživanja pod uvjetom da osiguravaju barem jednakovrijednu razinu zaštite kako je predviđeno u tablici u odjeljku 1.1. Smatra se da sljedeće tehnike ublaživanja pružaju takvu zaštitu:

1.2.1. *Ublaživanje ‚niski radni ciklus' (LDC)*

Najveća srednja e.i.r.p. gustoća od -41,3 dBm/MHz i najveća vršna e.i.r.p. od 0 dBm izmjerena na 50 MHz dopušta se u pojasu 3,1-4,8 GHz pod uvjetom da se primjenjuje ograničenje niskog radnog ciklusa u kojem je suma svih odaslanih signala manja od 5 % za svaku sekundu i manja od 0,5 % za svaki sat i pod uvjetom da ni jedan odaslani signal ne traje dulje od 5 ms.

1.2.2. *Ublaživanje ‚otkrij i izbjegni' (DAA)*

Najveća srednja e.i.r.p. gustoća od -41,3 dBm/MHz i najveća vršna e.i.r.p. od 0 dBm izmjerena na 50 MHz dopušta se u pojasevima 3,1-4,8 GHz i 8,5-9,0 GHz pod uvjetom da se primjenjuje tehnika ublaživanja ‚otkrij i izbjegni' (DAA), kako je opisano u pripadajućim usklađenim normama donesenima u skladu s Direktivom 1999/5/EZ.

1.3. **Djelovanje opreme koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u motornim i željezničkim vozilima**

Odstupajući od članka 3. ove Odluke, ultraširokopojasna oprema može se koristiti u motornim i željezničkim vozilima ako je u skladu sa sljedećim parametrima.

1.3.1. *Najveće e.i.r.p. gustoće za djelovanje ultraširokopojasne tehnologije u motornim i željezničkim vozilima*

Oprema koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u motornim i željezničkim vozilima može koristiti radiofrekvencijski spektar s ograničenjima e.i.r.p. iz odjeljka 1.1., ako se za pojaseve 4,2-4,8 GHz i 6,0 -8,5 GHz primjenjuju sljedeći parametri:

Frekvencijski raspon (GHz)		Najveća srednja e.i.r.p. gustoća (dBm/MHz)
od 4,2 do 4,8	*do 31. prosinca 2010.*	– 41,3 pod uvjetom da se koriste tehnike za ublažavanje skupnih smetnji koje imaju barem jednakovrijedni učinak kao i tehnike iz usklađenih normi prema Direktivi 1999/5/EZ. One zahtijevaju raspon kontrole snage odašiljača (TPC) od najmanje 12 dB. – 53,3 (u ostalim slučajevima)
	nakon 31. prosinca 2010.	– 70,0
od 6,0 do 8,5		– 41,3 pod uvjetom da se koriste tehnike za ublažavanje skupnih smetnji koje imaju barem jednakovrijedni učinak kao i tehnike iz usklađenih normi prema Direktivi 1999/5/EZ. One zahtijevaju raspon kontrole snage odašiljača (TPC) od najmanje 12 dB. – 53,3 (u ostalim slučajevima)

1.3.2. *Odgovarajuće tehnike ublažavanja u motornim i željezničkim vozilima*

Oprema koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u motornim i željezničkim vozilima može djelovati pod drugačijim ograničenjima e.i.r.p. od onih spomenutih u odjeljku 1.3.1., ako se primjenjuju dodatne tehnike ublažavanja, kako je opisano u pripadajućim usklađenim normama donesenima u skladu s Direktivom 1999/5/EZ ili druge tehnike ublažavanja pod uvjetom da osiguravaju barem jednakovrijednu razinu zaštite kako je predviđeno ograničenjima u prethodnoj tablici. Smatra se da sljedeće tehnike ublažavanja pružaju takvu zaštitu:

1.3.2.1 Ublažavanje ‚niski radni ciklus' (LDC)

Oprema koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u motornim i željezničkim vozilima i primjenjuje tehniku ublažavanja LDC u pojasu 3,1- 4,8 GHz, kako je prikazano u odjeljku 1.2.1., može djelovati pod istim e.i.r.p. ograničenjima kako je opisano u istom odjeljku 1.2.1. E.i.r.p. ograničenja iz odjeljka 1.1. primjenjuju se za druge frekvencijske raspone.

1.3.2.2. Ublažavanje ‚otkrij i izbjegni' (DAA)

Oprema koja koristi ultraširokopojasnu tehnologiju u motornim i željezničkim vozilima i primjenjuje tehniku ublažavanja DAA u pojasevima 3,1-4,8 GHz i 8,5-9,0 GHz može djelovati pod e.i.r.p. ograničenjem od -41,3 dBm/MHz, pod uvjetom da se koriste tehnike za ublažavanje smetnji koje imaju barem jednakovrijedni učinak kao i tehnike iz usklađenih normi prema Direktivi 1999/5/EZ. One zahtijevaju raspon kontrole snage odašiljača (TPC) od najmanje 12 dB. U ostalim slučajevima primjenjuje se ograničenje od -53,3 dBm/MHz.

2. POSEBNA UPORABA UWB-a

Dozvoljeni su signali koji se odašilju u zrak i ne premašuju ograničenja iz tablice u nastavku.

2.1. Analiza građevinskog materijala (BMA)

Frekvencijski raspon (GHz)	Najveća srednja e.i.r.p. gustoća (dBm/MHz)	Najveća gustoća vršne e.i.r.p. (dBm/50 MHz)
Ispod 1 730	– 85	– 45
od 1 730 do 2 200	– 65	– 25

Frekvencijski raspon (GHz)	Najveća srednja e.i.r.p. gustoća (dBm/MHz)	Najveća gustoća vršne e.i.r.p. (dBm/50 MHz)
od 2 200 do 2 500	– 50	– 10
od 2 500 do 2 690	– 65	– 25
od 2 690 do 2 700	– 55	– 15
od 2 700 do 3 400	– 82	– 42
od 3 400 do 4 800	– 50	– 10
od 4 800 do 5 000	– 55	– 15
od 5 000 do 8 000	– 50	– 10
od 8 000 do 8 500	– 70	– 30
iznad 8 500	– 85	– 45

Oprema BMA koja koristi tehnike za ublaživanje smetnji koje imaju barem jednakovrijedni učinak kao i tehnike iz pripadajućih usklađenih normi prema Direktivi 1999/5/EZ može djelovati u frekvencijskom rasponu od 1,215 do 1,73 GHz s najvećom srednjom e.i.r.p. gustoćom od -70 dBm/MHz i u frekvencijskom rasponu od 2,5 do 2,69 GHz i od 2,7 do 3,4 GHz s najvećom srednjom e.i.r.p. gustoćom od -50 dBm/MHz pod uvjetom da se osigura barem jednakovrijedna razina zaštite kako je predviđeno ograničenjima u gornjoj tablici.

Radi zaštite radioastronomskih usluga u frekvencijskom rasponu od 2,69 GHz do 2,7 GHz i frekvencijskome rasponu od 4,8 do 5 GHz ukupna gustoća izračene snage mora biti ispod -65 dBm/MHz, kako je opisano u pripadajućim usklađenim normama donesenima u skladu s Direktivom 1999/5/EZ.”