PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE

od 2. svibnja 2014.

o izmjeni Odluke 2008/411/EZ o usklađivanju frekvencijskog pojasa 3 400 – 3 800 MHz za zemaljske sustave koji pružaju usluge elektroničkih komunikacija u Zajednici

(priopćeno pod brojem dokumenta C(2014) 2798)

(Tekst značajan za EGP)

(2014/276/EU)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

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 radiofrenkvencijskom spektru) ([1]), a posebno njezin članak 4. stavak 3.,

budući da:

(1) Odlukom 2008/411/EZ ([2]) usklađeni su tehnički uvjeti za upotrebu spektra u frekvencijskom pojasu 3 400 – 3 800 MHz za zemaljsko pružanje usluga elektroničkih komunikacija širom Unije, ponajprije u odnosu na bežične širokopojasne usluge za krajnje korisnike.

(2) Odlukom br. 243/2012/EU Europskog parlamenta i Vijeća ([3]) uspostavljen je višegodišnji program za politiku radiofrekvencijskog spektra (RSPP) i utvrđen cilj promicanja šire dostupnosti bežičnih širokopojasnih usluga u korist građana i potrošača u Uniji. U okviru RSPP-a od država članica traži se da potiču davatelje elektroničkih komunikacija da stalno nadograđuju svoje mreže najnovijom i najučinkovitijom tehnologijom kako bi stvorile vlastite dividende spektra u skladu s načelima neutralnosti u pogledu usluga i tehnologija.

(3) Člankom 6. stavkom 2. Odluke br. 243/2012/EU od zemalja članica traži se da stave na raspolaganje frekvencijski pojas 3 400 - 3 800 MHz pod uvjetima iz Odluke 2008/411/EZ te da ovisno o tržišnoj potražnji odobre upotrebu tog pojasa do 31. prosinca 2012. ne dovodeći u pitanje postojeću primjenu usluga i pod uvjetima kojima se potrošačima omogućava jednostavan pristup bežičnim širokopojasnim uslugama.

(4) Frekvencijski pojas 3 400 - 3 800 MHz nudi znatan potencijal za uvođenje gustih i brzih bežičnih širokopojasnih mreža kako bi se krajnjim korisnicima pružile inovativne usluge elektroničkih komunikacija. Upotrebom tog frekvencijskog pojasa za bežične širokopojasne usluge trebalo bi se doprinijeti gospodarskim i društvenim ciljevima Digitalne agende za Europu.

(5) U skladu s člankom 4. stavkom 2. Odluke br. 676/2002/EZ Komisija je 23. ožujka 2012. ovlastila Europsku konferenciju poštanskih i telekomunikacijskih uprava (CEPT) da razvije tehničke uvjete za upotrebu spektra u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz radi prilagodbe razvoju bežične širokopojasne tehnologije pristupa, posebno velikioj propusnosti kanala, osiguravajući pritom učinkovitu upotrebu spektra.

([1]) SL L 108, 24.4.2002., str. 1.
([2]) Odluka Komisije 2008/411/EZ od 21. svibnja 2008. o usklađivanju frekvencijskog pojasa3 400 – 3 800 MHz za zemaljske sustave koji pružaju usluge elektroničkih komunikacija u Zajednici (SL L 144, 4.6.2008., str. 77.).
([3]) Odluka (EZ) br. 243/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2012. o uspostavljanju višegodišnjeg programa za politiku radiofrekvencijskog spektra (SL L 81, 21.3.2012., str. 7.).

(6) Kao odgovor na to ovlaštenje CEPT je 8. studenoga 2013. donio izvješće (Izvješće CEPT-a br. 49) o tehničkim uvjetima za usklađivanje spektra za zemaljske bežične sustave u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz. Ono uključuje rezultate studija o najmanje ograničavajućim tehničkim uvjetima (kao što je maska ruba kanala, *block edge mask*), frekvencijska rješenja i načela koegzistencije i usklađivanja između bežičnih širokopojasnih usluga i postojećih upotreba spektra. Rezultati o maski ruba kanala i načelima usklađivanja u Izvješću CEPT-a br. 49 razvijeni su na temelju Izvješća br. 203 Odbora za elektroničke komunikacije.

(7) Rezultati Komisijina ovlaštenja CEPT-a trebali bi se primjenjivati širom Unije, a države članice trebale bi ih odmah provoditi, s obzirom na brzorastuću tržišnu potražnju za brzim bežičnim širokopojasnim uslugama i trenutačnu nisku razinu upotrebe frekvencijskog pojasa 3 400 - 3 800 MHz za bežične širokopojasne usluge.

(8) Korisnici spektra koji pružaju bežične širokopojasne usluge imali bi koristi od ujednačenih tehničkih uvjeta u cijelom rasponu frekvencija čime bi se osigurala dostupnost opreme i dosljedno usklađivanje između mreža različitih operatera. U tom smislu treba utvrditi preporučenu raspodjelu kanala u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz na temelju rezultata Izvješća CEPT-a br. 49 pri čemu treba poštivati načelo neutralnosti u pogledu tehnologija i usluga.

(9) Pravni okvir za upotrebu frekvencijskog pojasa 3 400 - 3 800 MHz utvrđen Odlukom 2008/411/EZ trebao bi ostati neizmijenjen i tako osiguravati nastavak zaštite drugih postojećih usluga u okviru tog pojasa. Kontinuirana zaštita osobito je potrebna fiksnim satelitskim sustavima (FSS), uključujući zemaljske stanice, kroz odgovarajuće usklađivanje između takvih sustava i bežičnih širokopojasnih mreža i usluga od strane nacionalnih vlasti ovisno od slučaja do slučaja.

(10) Upotreba spektra od strane pružatelja bežičnih širokopojasnih usluga i drugih postojećih usluga koje upotrebljavaju pojas 3 400 - 3 800 MHz, osobito zemaljskih stanica FSS-a, trebat će se usklađivati na temelju smjernica, najboljih praksi i načela usklađivanja utvrđenih u Izvješću CEPT-a br. 49. Tim načelima obuhvaćeni su postupci usklađivanja, razmjena informacija, smanjenje uzajamnih ograničenja i bilateralni sporazumi za brzo prekogranično usklađivanje kada se zemaljske bazne stanice bežičnih širokopojasnih mreža i zemaljske stanice FSS-a nalaze na teritorijima različitih država članica.

(11) S obzirom na značajke širenja frekvencijskog pojasa 3 400 - 3 800 MHz i postojeće usklađene tehničke uvjete, za zaštitu postojećih upotreba bile bi korisne određene preporučene konfiguracije za uvođenje bežičnih širokopojasnih mreža i usluga. U te konfiguracije uključeni su, ali one nisu ograničene na male ćelije, fiksni bežični pristup, *backhaul* veze u mrežama s bežičnim širokopojasnim pristupom ili njihove kombinacije.

(12) Iako se ovom Odlukom ne smiju dovoditi u pitanje zaštita i kontinuitet rada drugih postojećih upotreba pojasa, novi usklađeni tehnički uvjeti trebali bi se u potrebnoj mjeri primjenjivati i na postojeća prava upotrebe spektra u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz kako bi se osigurala tehnička kompatibilnost između postojećih i novih korisnika pojasa, učinkovita upotreba spektra i odsustvo štetnih smetnji, uključujući i preko granica između država članica Unije.

(13) Kako bi se izbjegle štetne smetnje te radi poboljšanja učinkovitosti spektra i usklađenosti pri upotrebi spektra, mogli bi biti potrebni prekogranični sporazumi radi osiguranja provedbe parametara iz ove Odluke u državama članicama.

(14) Tehničkim uvjetima za usklađivanje spektra za zemaljske bežične sustave u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz iz Izvješća CEPT-a br. 49 ne osigurava se usklađenost s određenim postojećim pravima upotrebe za takve sustave u tom pojasu u Uniji. Stoga postojećim korisnicima treba omogućiti odgovarajuće vrijeme za primjenu tehničkih uvjeta iz Izvješća CEPT-a br. 49 bez da se ograničava pristup spektru u tom pojasu korisnicima koji poštuju tehničke uvjete iz Izvješća CEPT-a br. 49, a nacionalnim upravama treba omogućiti fleksibilnost u odgađanju provedbe tehničkih uvjeta iz ove Odluke ovisno o tržišnoj potražnji.

(15) Odluku 2008/411/EZ treba stoga na odgovarajući način izmijeniti.

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

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

Odluka 2008/411/EZ mijenja se kako slijedi:

(1) Članak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„*Članak 2.*

1. Ne dovodeći u pitanje zaštitu i kontinuitet rada drugih postojećih upotreba u tom pojasu, države članice trebaju odrediti i učiniti dostupnim, na neisključivoj osnovi, frekvencijski pojas 3 400 - 3 800 MHz za zemaljske mreže elektroničkih komunikacija u skladu s parametrima određenima u Prilogu. Nadalje, države članice ne moraju primjenjivati parametre utvrđene u Prilogu u pogledu prava upotrebe za zemaljske mreže elektroničkih komunikacija u frekvencijskom pojasu 3 400 - 3 800 MHz koja postoje na datum donošenja ove odluke do te mjere da se izvršavanjem tih prava ne sprječava upotreba tog pojasa u skladu s Prilogom.

2. Države članice osiguravaju da mreže iz stavka 1. pružaju prikladnu zaštitu sustava u susjednim pojasevima.

3. Države članice nisu obvezne ispunjavati obveze iz ove Odluke u zemljopisnim područjima gdje usklađivanje s trećim zemljama zahtijeva odstupanja od parametara iz Priloga.

Države članice poduzimaju sve izvedive napore da riješe ova odstupanja o kojima, zajedno s pripadajućim zemljopisnim područjima, izviješćuju Komisiju i objavljuju relevantne informacije u skladu s Odlukom br. 676/2002/EZ.";

(2) U članku 3. dodaje se sljedeći podstavak:

„Države članice olakšavaju sporazume o prekograničnom usklađivanju radi omogućavanja rada tih mreža, vodeći računa o postojećim regulatornim postupcima i pravima.";

(3) Umeće se sljedeći članak 4.a:

„*Članak 4.a*

Države članice primjenjuju uvjete utvrđene u Prilogu najkasnije 30. lipnja 2015.

Države članice izvješćuju o primjeni ove Odluke najkasnije 30. rujna 2015.";

(4) Prilog se zamjenjuje tekstom u Prilogu ovoj Odluci.

Članak 2.

Ova je Odluka upućena državama članicama

Sastavljeno u Bruxellesu 2. svibnja 2014.

Za Komisiju
Neelie KROES
Potpredsjednica

PRILOG

„PRILOG

PARAMETRI NAVEDENI U ČLANKU 2.

A. OPĆI PARAMETRI

1. Preporučeni dupleksni način rada u potpojasu 3 400 - 3 600 MHz dupleks je s vremenskom podjelom (Time Division Duplex, TDD).

2. Države članice u potpojasu 3 400 - 3 600 MHz mogu primijeniti i dupleks s frekvencijskom podjelom (Frequency Division Duplex, FDD) radi:

   (a) osiguranja veće učinkovitosti upotrebe spektra, na primjer kod dijeljenja s postojećim pravima upotrebe tijekom razdoblja supostojanja ili tržišnog upravljanja spektrom ili

   (b) zaštite postojećih upotreba ili izbjegavanja smetnji ili

   (c) usklađivanja sa zemljama izvan EU-a.

   Ako se primjenjuje FDD način rada, dupleksni razmak iznosi 100 MHz pri čemu je odašiljanje terminalne stanice (uzlazna veza FDD-a) smješteno u donjem dijelu pojasa i počinje na 3 410 MHz i završava na 3 490 MHz, a odašiljanje bazne stanice (silazna veza FDD-a) smješteno je u gornjem dijelu pojasa te počinje na 3 510 MHz i završava na 3 590 MHz.

3. Dupleksni način rada u potpojasu 3 600 - 3 800 MHz dupleks je s vremenskom podjelom.

4. Dodijeljene veličine blokova u višekratnicima su od 5 MHz. Donja granica frekvencije dodijeljenog bloka poravnava se ili razmješta u višekratnicima od 5 MHz od odgovarajućeg ruba potpojasa ([1]). Ovisno o dupleksnom načinu rada, odgovarajući rubovi potpojasa su: 3 400 MHz i 3 600 MHz za TDD; 3 410 MHz i 3 510 MHz za FDD.

5. Odašiljanje bazne stanice i terminalne stanice unutar pojasa 3 400 - 3 800 MHz mora biti u skladu s maskom ruba bloka iz ovog Priloga.

B. TEHNIČKI UVJETI ZA BAZNE STANICE - MASKA RUBA BLOKA

Sljedeći tehnički parametri za bazne stanice, koji se nazivaju maska ruba bloka (BEM), bitna su komponenta uvjeta neophodnih za osiguranje koegzistencije između susjednih mreža u odsustvu bilateralnih ili multilateralnih sporazuma između operatera takvih susjednih mreža. Mogu se primjenjivati i manje strogi tehnički parametri ako se o njima međusobno dogovore operateri takvih mreža.

BEM se sastoji od nekoliko elemenata prikazanih u Tablici 1. za potpojas 3 400 - 3 600 MHz kao i potpojas 3 600 - 3 800 MHz. Osnovno ograničenje snage, namijenjeno zaštiti spektra od drugih operatera, i prijelazna regionalna ograničenja snage koja omogućavaju slabljenje filtra od ograničenja unutar bloka do osnovnog ograničenja snage predstavljaju elemente izvan bloka. Zaštitni se pojasevi primjenjuju samo u slučaju upotrebe FDD-a u potpojasu 3 400 - 3 600 MHz. BEM se može primjenjivati kod baznih stanica različitih razina snage (koje se obično nazivaju makro, mikro, piko i femto baznim stanicama ([2])).

Tablice 2. do 6. sadržavaju ograničenja snage za različite elemente BEM-a. Ograničenje unutar bloka primjenjuje se na blok u vlasništvu operatera. Predviđena su i ograničenja snage za zaštitne pojaseve i za zaštitu upotrebe radara ispod 3 400 MHz.

Rasponi frekvencija u tablicama 1. do 6. ovise o odabranom dupleksnom načinu rada za potpojas 3 400 - 3 600 MHz (TDD ili FDD). P_{Max} je najveća snaga nositelja za predmetnu baznu stanicu, mjerena kao EIRP ([3]). Sinkronizirani rad znači rad TDD-a u dvije različite mreže kada nema istovremenih uzlaznih i silaznih odašiljanja kako su definirana u primjenjivim normama.

([1]) Ako se dodijeljeni blokovi moraju odmaknuti radi prilagodbe drugim postojećim korisnicima, mora se upotrebljavati raster od 100 kHz. Mogu se definirati uži blokovi pored drugih korisnika kako bi se omogućila učinkovita upotreba spektra.

([2]) Ovi izrazi nisu jedinstveno definirani i odnose se na bazne stanice mobilnih mreža različitih razina snage koje se smanjuju sljedećim redoslijedom: makro, mikro, piko i femto. Femto ćelije male su bazne stanice najmanjih razina snage koje se obično upotrebljavaju u zatvorenom prostoru.

([3]) Ekvivalentna izotropna izračena snaga.

Kako bi se dobio BEM za pojedini blok, elementi BEM-a definirani u Tablici 1. kombiniraju se u sljedećim koracima:

1. Ograničenje unutar bloka upotrebljava se za blok dodijeljen operateru.

2. Utvrđuju se prijelazne regije i upotrebljavaju se odgovarajuća ograničenja snage. Prijelazne regije mogu se preklapati sa zaštitnim pojasevima, pa se u tom slučaju upotrebljavaju ograničenja snage za prijelazne regije.

3. Za ostatak spektra dodijeljen FDD-u ili TDD-u upotrebljavaju se osnovna ograničenja snage.

4. Za ostatak spektra zaštitnog pojasa upotrebljavaju se ograničenja snage za zaštitne pojaseve.

5. Za spektar ispod 3 400 MHz upotrebljava se jedno od dodatnih osnovnih ograničenja snage.

Na Slici 1. prikazan je primjer kombinacije različitih elemenata BEM-a.

Kod mreža s nesinkroniziranim TDD-om usklađenost dvaju susjednih operatera sa zahtjevima BEM-a može se postići uvođenjem odvajanja frekvencija (npr. kroz postupak odobrenja na nacionalnoj razini) između rubova blokova oba operatera. Kao druga mogućnost, mogu se uvesti takozvani ograničeni blokovi za dva susjedna operatera zbog čega bi morali ograničiti razinu snage upotrijebljene u najvišim ili najnižim dijelovima dodijeljenih blokova spektra ([1]).

Tablica 1.

Definicija elemenata BEM-a

Element BEM-a	Definicija
Unutar bloka	Odnosi se na blok za koji se izvodi BEM.
Osnova	Spektar koji se upotrebljava za TDD, uzlaznu vezu FDD-a ili silaznu vezu FDD-a, osim bloka dodijeljenog operateru i odgovarajućih prijelaznih regija.
Prijelazna regija	Za blokove silazne veze FDD-a prijelazna regija primjenjuje se 0 do 10 MHz ispod i 0 do 10 MHz iznad bloka dodijeljenog operateru. Za blokove TDD-a prijelazna regija primjenjuje se 0 do 10 MHz ispod i 0 do 10 MHz iznad bloka dodijeljenog operateru. Prijelazna regija primjenjuje na susjedne blokove TDD-a dodijeljene drugim operaterima u slučaju sinkroniziranih mreža ili na spektar između susjednih blokova TDD-a koji se odvojeni s 5 ili 10 MHz. Prijelazne regije ne primjenjuju se na susjedne blokove TDD-a koji su dodijeljeni drugim operaterima ako mreže nisu sinkronizirane. Prijelazna regija ne primjenjuje se ispod 3400 MHz ili iznad 3800 MHz.
Zaštitni pojasevi	Sljedeći zaštitni pojasevi dodjeljuju se u slučaju dodjele FDD-a: 3400 - 3410, 3490 - 3510 (dupleksni razmak) i 3590 - 3600 MHz U slučaju preklapanja između prijelaznih regija i zaštitnih pojaseva upotrebljavaju se ograničenja snage za prijelazne regije.
Dodatna osnova	Spektar ispod 3400 MHz.

Tablica 2.

Ograničenje snage unutar bloka

Element BEM-a	Frekvencijski raspon	Ograničenje snage
Unutar bloka	Blok dodijeljen operateru	Nije obvezno. Ako upravitelj želi postaviti gornju granicu, mora se primijeniti vrijednost koja ne prelazi 68 dBm/5 MHz po anteni.

([1]) Preporučena vrijednost takve ograničene razine snage iznosi 4 dBm/5 MHz EIRP po ćeliji koja se primjenjuje na najnižih ili najviših 5 MHz bloka spektra dodijeljenog nekom operateru.

Objašnjenje uz Tablicu 2.

Za femto bazne stanice treba primjenjivati nadzor snage kako bi se smanjile smetnje susjednih kanala. Zahtjev za nadzor snage kod femto baznih stanica slijedi iz potrebe za smanjenjem smetnji od opreme koju mogu ugrađivati potrošači pa stoga može biti neusklađena s mrežama koje je okružuju

Tablica 3.

Osnovna ograničenja snage

Element BEM-a	Frekvencijski raspon	Ograničenje snage
Osnova	Silazna veza FDD-a (3 510 - 3 590 MHz). Sinkronizirani blokovi TDD-a (3 400 - 3 800 MHz ili 3 600 - 3 800 MHz).	Min(P_{Max} - 43,13) dBm/5 MHz EIRP po anteni
Osnova	Uzlazna veza FDD-a (3 410 - 3 490 MHz). Nesinkronizirani blokovi TDD-a (3 400 - 3800 MHz ili 3 600 - 3 800 MHz).	– 34 dBm/5 MHz EIRP po ćeliji (*)

(*) Susjedni operateri mogu dogovoriti iznimku za ovu osnovu za femto bazne stanice kada nema rizika od smetnji makro baznim stanicama. U tom se slučaju može upotrebljavati vrijednost od - 25 dBm/5 MHz EIRP po ćeliji.

Objašnjenje uz Tablicu 3.

Osnova za silaznu vezu FDD-a i sinkronizirani TDD izražava se kombinacijom prigušenja u odnosu na najveću snagu nositelja i fiksne gornje granice. Primjenjuje se stroži od dvaju zahtjeva. Fiksnom razinom dobiva se gornja granica smetnji od bazne stanice. Kada su dva bloka TDD-a sinkronizirana, nema smetnji između baznih stanica. U tom se slučaju upotrebljava ista osnova kao za regiju silazne veze FDD-a.

Osnovno ograničenje snage za uzlaznu vezu FDD-a i nesinkronizirani TDD izraženo je samo kao fiksna granica.

Tablica 4.

Ograničenja snage za prijelazne regije

Element BEM-a	Frekvencijski raspon	Ograničenje snage
Prijelazna regija	– 5 do 0 MHz od donjeg ruba bloka ili 0 do 5 MHz od gornjeg ruba bloka	Min(P_{Max} - 40, 21) dBm/5 MHz EIRP po anteni
Prijelazna regija	– 10 do – 5 MHz od donjeg ruba bloka ili 5 od 10 MHz od gornjeg ruba bloka	Min(P_{Max} - 43, 15) dBm/5 MHz EIRP po anteni

Objašnjenje uz Tablicu 4.

Ograničenja snage za prijelazne regije definirana su kako bi se omogućilo smanjenje snage od razine unutar bloka do osnovne razine ili razina zaštitnih pojaseva. Zahtjevi se izražavaju kao prigušenje u odnosu na najveću snagu nositelja u kombinaciji s fiksnom gornjom granicom. Primjenjuje se stroži od dvaju zahtjeva.

Tablica 5.

Ograničenja snage za zaštitne pojaseve za FDD

Element BEM-a	Frekvencijski raspon	Ograničenje snage
Zaštitni pojas	3400 - 3410 MHz	– 34 dBm/5 MHz EIRP po ćeliji
Zaštitni pojas	3490 - 3500 MHz	– 23 dBm/5 MHz EIRP po ulazu za antenu
Zaštitni pojas	3500 - 3510 MHz	$\text{Min}(P_{Max} — 43, 13)$ dBm/5 MHz EIRP po anteni
Zaštitni pojas	3590 - 3600 MHz	$\text{Min}(P_{Max} — 43, 13)$ dBm/5 MHz EIRP po anteni

Objašnjenje uz Tablicu 5.

Za zaštitni pojas 3 400 - 3 410 MHz ograničenje snage isto je kao za osnovu kod susjedne uzlazne veze FDD-a (3 410 - 3 490 MHz). Za zaštitne pojaseve 3 500 - 3 510 MHz i 3 590 - 3 600 MHz ograničenje snage isto je kao za osnovu kod susjedne silazne veze FDD-a (3 510 - 3 590 MHz). Za zaštitni pojas 3 490 - 3 500 MHz ograničenje snage temelji se na zahtjevu za neželjene emisije od 30 dBm/MHz na ulazu antene pretvorenom u pojasnu širinu 5 MHz.

Tablica 6.

Dodatna osnovna ograničenja snage baznih stanica za pojedine zemlje

Slučaj		Element BEM-a	Frekvencijski raspon	Ograničenje snage
A	Zemlje Unije s vojnim radiolokacijskim sustavima ispod 3 400 MHz	Dodatna osnova	Ispod 3 400 MHz za TDD i FDD namjene (*)	– 59 dBm/MHz EIRP (**)
B	Zemlje Unije s vojnim radiolokacijskim sustavima ispod 3 400 MHz	Dodatna osnova	Ispod 3 400 MHz za TDD i FDD namjenu (*)	– 50 dBm/MHz EIRP (**)
C	Zemlje Unije u kojima nema upotrebe susjednih pojasa ili upotreba ne zahtijeva dodatnu zaštitu	Dodatna osnova	Ispod 3 400 MHz za TDD i FDD namjene	Ne primjenjuje se.

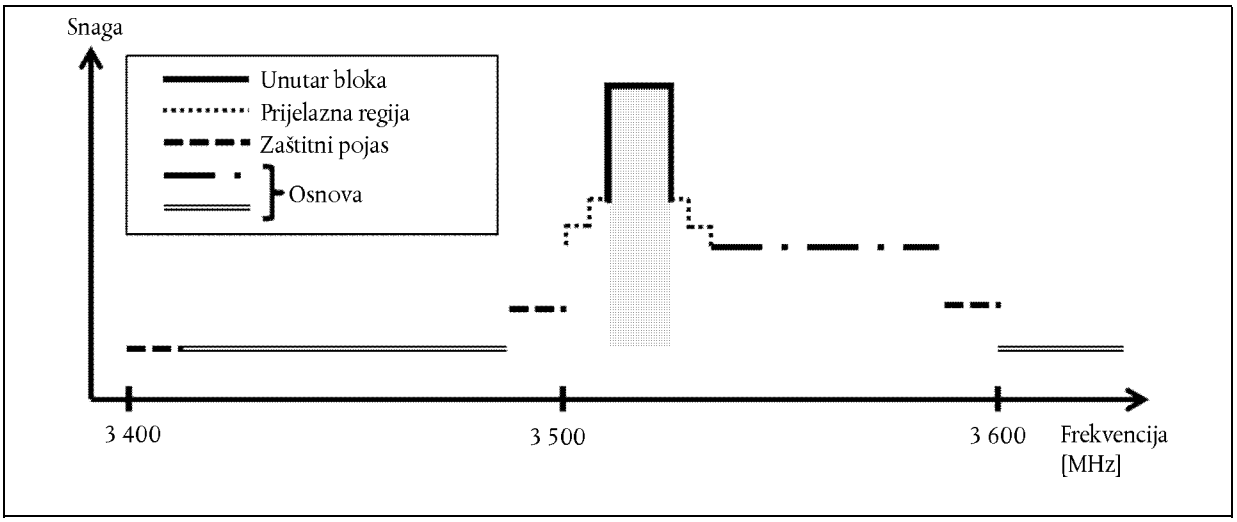
(*) Upravitelji se mogu odlučiti za zaštitni pojas ispod 3 400 MHz. U tom se slučaju ograničenje snage može primjenjivati samo ispod zaštitnog pojasa.
(**) Upravitelji mogu odabrati ograničenje između slučaja A i B ovisno o neophodnoj razini zaštite radara u predmetnoj regiji.

Objašnjenje uz Tablicu 6.

Dodatna osnovna ograničenja snage odražavaju potrebu za zaštitom vojnih radiolokacija u nekim zemljama. Slučajevi A, B i C mogu se primjenjivati po regiji ili po zemlji pa susjedni pojasevi mogu imati različite razine zaštite u različitim zemljopisnim područjima ili zemljama, ovisno o razmještaju sustava u susjednim pojasevima. Za TDD način rada mogu biti potrebne druge mjere zaštite kao što je zemljopisno razdvajanje, usklađivanje ovisno od slučaja do slučaja ili dodatni zaštitni pojas. Dodatna osnovna ograničenja snage prikazana u Tablici 6. primjenjuju se samo na ćelije na otvorenom. Kod ćelija u zatvorenom prostoru ograničenja snage mogu se smanjiti ovisno od slučaja do slučaja. Za terminalne stanice za TDD i FDD način rada mogu biti potrebne druge mjere zaštite kao što je zemljopisno razdvajanje ili dodatni zaštitni pojas.

Slika 1.

Primjer kombiniranja elemenata BEM-a za bazne stanice za blok FDD-a koji započinje na 3510 MHz (*)



(*) Imajte na umu osobito da su za različite dijelove spektra definirane različite osnovne razine i da se ograničenje snage donje prijelazne regije upotrebljava u dijelu zaštitnog pojasa 3 490 - 3 510 MHz. Spektar ispod 3 400 MHz nije uključen u slici 1. iako se element BEM-a ‚dodatna osnova' može primjenjivati radi zaštite vojne radiolokacije.

C. TEHNIČKI UVJETI ZA TERMINALNE STANICE

Tablica 7.

Zahtjev unutar bloka – ograničenje snage unutar BEM bloka za terminalne stanice

Najveća snaga unutar bloka (*)	25 dBm

(*) Ovo ograničenje snage određeno je kao EIRP za terminalne postaje namijenjene tome da budu nepokretne ili instalirane stanice i kao ukupna izračena snaga (TRP) za terminalne stanice namijenjene tome da budu pokretne ili nomadske stanice. EIRP i TRP jednaki su za izotropne antene. Priznaje se da ova vrijednost može podlijegati dopuštenom odstupanju (od najviše 2 dB) utvrđenom u usklađenim normama kako bi se u obzir uzeli rad u iznimnim uvjetima okoliša i širenje proizvodnje."

Države članice mogu u određenim okolnostima smanjiti ograničenja određena u Tablici 7., na primjer kod nepomičnih terminalnih stanica, pod uvjetom da se time ne ugrožava zaštita i kontinuitet rada drugih postojećih uporaba pojasa 3 400 - 3 800 MHz te da su ispunjene prekogranične obveze.