

IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE**z dne 2. maja 2014****o spremembi Odločbe 2008/411/ES o uskladitvi frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Skupnosti zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve***(notificirano pod dokumentarno številko C(2014) 2798)***(Besedilo velja za EGP)**

(2014/276/EU)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Odločbe št. 676/2002/ES Evropskega parlamenta in Sveta 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),

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Odločba Komisije 2008/411/ES ⁽²⁾ usklajuje tehnične pogoje za uporabo spektra v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz za prizemno zagotavljanje elektronskih komunikacijskih storitev v Uniji, pri čemer obravnava zlasti brezžične širokopasovne storitve za končne uporabnike.
- (2) Sklep št. 243/2012/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽³⁾ vzpostavlja večletni program politike radijskega spektra in določa cilj spodbujanja večje razpoložljivosti brezžičnih širokopasovnih storitev v korist državljanov in potrošnikov Unije. Program politike radijskega spektra od držav članic zahteva, da ponudnike elektronskih komunikacij spodbujajo, da tekoče nadgrajujejo svoja omrežja z najnovejšo in najučinkovitejšo tehnologijo, da bi v skladu z načeloma storitvene in tehnološke nevtralnosti ustvarili svoje dividende.
- (3) Člen 6(2) Sklepa št. 243/2012/EU od držav članic zahteva, da je frekvenčni pas 3 400–3 800 MHz na voljo pod pogoji iz Odločbe 2008/411/ES in, če obstaja povpraševanje na trgu, odobrijo uporabo tega pasu do 31. decembra 2012 brez poseganja v obstoječo vzpostavitev storitev in pod pogoji, ki potrošnikom omogočajo enostaven dostop do brezžičnih širokopasovnih storitev.
- (4) Frekvenčni pas 3 400–3 800 MHz nudi znaten potencial za vzpostavitev gostih in visokohitrostnih širokopasovnih omrežij za zagotavljanje inovativnih elektronskih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom. Uporaba tega frekvenčnega pasu za širokopasovne brezžične povezave bi morala prispevati k ciljem gospodarske in socialne politike Evropske digitalne agende.
- (5) Na podlagi člena 4(2) Odločbe št. 676/2002/ES je Komisija 23. marca 2012 podelila mandat Evropski konferenci poštnih in telekomunikacijskih naprav (CEPT) za razvoj tehničnih pogojev za uporabo spektra v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz z namenom prilagoditve razvoju na področju tehnologij za dostop do širokopasovnih omrežij, zlasti velikih pasovnih širin kanalov, ob hkratnem zagotavljanju učinkovite rabe spektra.

⁽¹⁾ UL L 108, 24.4.2002, str. 1.⁽²⁾ Odločba Komisije 2008/411/ES z dne 21. maja 2008 o uskladitvi frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Skupnosti zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve (UL L 144, 4.6.2008, str. 77).⁽³⁾ Sklep št. 243/2012/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2012 o vzpostavitvi večletnega programa politike radijskega spektra (UL L 81, 21.3.2012, str. 7).

- (6) V odgovor na navedeni mandat je CEPT 8. novembra 2013 izdala poročilo (Poročilo CEPT 49) o tehničnih pogojih za uskladitev spektra za prizemne brezžične sisteme v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz. Vključuje rezultate študij o najmanj omejujočih tehničnih pogojih (kot je maska robov spektralnega bloka), frekvenčne ureditve ter načeli sobivanja in usklajevanja med širokopasovnimi povezavami in obstoječimi rabami spektrov. Rezultati v zvezi z masko robov spektralnega bloka in načela usklajevanja v Poročilu CEPT 49 so bili razviti na podlagi poročila Odbora za elektronske komunikacije 203.
- (7) Glede na hitro rast povpraševanja na trgu po visokohitrostnih brezžičnih širokopasovnih storitvah in trenutno nizko raven uporabe frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za širokopasovne brezžične storitve bi se morali rezultati mandata Komisije za CEPT uporabiti v celotni Uniji in izvajati v vseh državah članicah brez odloga.
- (8) Uporabniki spektra, ki zagotavljajo brezžične širokopasovne storitve, bi imeli koristi od enotnih tehničnih pogojev v celotnem frekvenčnem razponu, kar bi zagotovilo razpoložljivost opreme in urejeno usklajevanje med omrežji različnih operaterjev. V ta namen bi bilo treba na podlagi rezultatov Poročila CEPT 49 oblikovati prednostno ureditev kanalov za frekvenčni pas 3 400–3 600 MHz, ob hkratnem spoštovanju načela tehnološke in storitvene nevtralnosti.
- (9) Pravni okvir za uporabo frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz, ki je določen z Odločbo 2008/411/ES, bi moral ostati nespremenjen in s tem zagotoviti neprekinjeno zaščito drugih obstoječih storitev v pasu. Zlasti fiksni satelitski sistemi, vključno z zemeljskimi postajami, bi zahtevali neprekinjeno zaščito nacionalnih organov z ustreznim usklajevanjem med takšnimi sistemi in brezžičnimi širokopasovnimi omrežji ter storitvami od primera do primera.
- (10) Uporaba spektra ponudnikov širokopasovnih brezžičnih storitev in drugih obstoječih storitev, ki uporabljajo pas 3 400–3 800 MHz, zlasti zemeljske postaje fiksnih satelitskih sistemov, bi morala biti usklajena na podlagi smernic, najboljših praks in načel usklajevanja iz Poročila CEPT 49. Ta načela zajemajo postopke usklajevanja, izmenjave informacij, minimiziranja recipročnih omejitev in dvostranske sporazume za hitro čezmejno usklajevanje, kjer so prizemne bazne postaje brezžičnih širokopasovnih omrežij na ozemljih različnih držav članic.
- (11) Glede na karakteristiko frekvenčne propagacije frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz in veljavne usklajene tehnične pogoje bi zaščita obstoječih uporab imela koristi od določenih prednostnih konfiguracij za vzpostavitev brezžičnih širokopasovnih omrežij in storitev. Te konfiguracije vključujejo, ampak niso nanje omejene, majhne celice, fiksen brezžičen dostop, povezovalna omrežja v omrežjih za brezžičen širokopasoven dostop ali njihovo kombinacijo.
- (12) Medtem ko ta sklep ne bi smel posegati v zaščito in neprekinjeno delovanje drugih obstoječih uporab v pasovih, bi morali v potrebnem obsegu veljati tudi novi usklajeni tehnični pogoji za obstoječe pravice uporabe spektra v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz, da se zagotovi tehnična kompatibilnost med obstoječimi in novimi uporabniki pasu, učinkovita raba spektra in izogibanje škodljivim motnjam, vključno čezmejnimi med državami članicami.
- (13) V izogib škodljivim motnjam in za izboljšanje učinkovitosti spektra ter konvergence pri rabi spektra bi lahko bili potrebni čezmejni sporazumi za zagotovitev izvajanja parametrov iz tega sklepa v državah članicah.
- (14) Tehnični pogoji uskladitve spektra za prizemne brezžične sisteme v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz iz Poročila CEPT 49 ne zagotavljajo skladnosti z določenimi obstoječimi pravicami uporabe za takšne sisteme v tem pasu v Uniji. Zato bi morali obstoječi uporabniki spektra imeti dovolj časa za uporabo tehničnih pogojev iz Poročila CEPT 49, brez omejevanja dostopa do spektra v tem pasu uporabnikom, ki izpolnjujejo tehnične pogoje iz Poročila CEPT 49, nacionalni organi pa prožnost pri odlogu izvajanja tehničnih pogojev tega sklepa glede na povpraševanje na trgu.
- (15) Odločbo 2008/411/ES bi bilo zato treba ustrezno spremeniti.
- (16) Ukrepi, predvideni s tem sklepom, so v skladu z mnenjem Odbora za radijski spekter –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

Odločba 2008/411/ES se spremeni:

1. člen 2 se nadomesti z naslednjim besedilom:

„Člen 2

1. Brez poseganja v zaščito in neprekinjeno delovanje drugih obstoječih uporab v tem pasu, države članice na neizključni podlagi določijo in nato zagotovijo razpoložljivost frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za prizemna elektronska komunikacijska omrežja v skladu s parametri, določenimi v Prilogi. Državam članicam tudi ni treba uporabljati parametrov iz Priloge z vidika pravic do uporabe za prizemna elektronska komunikacijska omrežja v frekvenčnem pasu 3 400–3 800 MHz, ki veljajo na datum sprejetja tega sklepa, dokler izvajanje navedenih pravic ne preprečuje uporabe navedenega pasu v skladu s Prilogo.

2. Države članice zagotovijo, da omrežja iz odstavka 1 ustrezno ščitijo sisteme v sosednjih pasovih.

3. Državam članicam v geografskih območjih, v katerih je usklajevanje s tretjimi državami pogojeno z odstopanjem od parametrov iz Priloge, ni treba izvajati obveznosti iz te odločbe.

Države članice si čim bolj prizadevajo, da razrešijo taka odstopanja, ki jih, vključno z zadevnimi geografskimi območji, sporočijo Komisiji, ter da objavijo ustrezne podatke v skladu z Odločbo št. 676/2002/ES.“;

2. členu 3 se doda naslednji pododstavek:

„Države članice olajšajo sklepanje sporazumov o čezmejnem usklajevanju, da bi omogočile obratovanje navedenih omrežij, pri čemer upoštevajo obstoječe regulativne postopke in pravice.“;

3. vstavi se člen 4a:

„Člen 4a

Države članice najpozneje do 30. junija 2015 uveljavijo pogoje iz Priloge.

Države članice poročajo o uporabi te odločbe najpozneje do 30. septembra 2015.“;

4. Priloga se nadomesti z besedilom iz Priloge k temu sklepu.

Člen 2

Ta sklep je naslovljen na države članice.

V Bruslju, 2. maja 2014

Za Komisijo
Neelie KROES
Podpredsednica

PRILOGA

„PRILOGA

PARAMETRI IZ ČLENA 2

A. SPLOŠNI PARAMETRI

1. Prednostni dupleksni način obratovanja v podpasu 3 400–3 600 MHz je časovni dupleks (TDD).
2. Države članice lahko alternativno uporabljajo frekvenčni dupleks (FDD) kot način obratovanja v podpasu 3 400–3 600 MHz zaradi:
 - (a) zagotavljanja večje učinkovitosti uporabe spektra, npr. pri deljenju obstoječih pravic do uporabe med obdobjem soobstoja ali izvajanju tržnega upravljanja s spektrom; ali
 - (b) zaščite obstoječe uporabe ali preprečevanja motenj; ali
 - (c) usklajevanja z državami nečlanicami EU.Kjer se uporablja način FDD, dupleksni razmik znaša 100 MHz, pri čemer se oddajanje terminalske postaje (navzgornja povezava FDD) v spodnjem delu pasu začne pri 3 410 MHz in konča pri 3 490 MHz, oddajanje bazne postaje (navzdolnja povezava FDD) v zgornjem delu pasu pa se začne pri 3 510 MHz in konča pri 3 590 MHz.
3. Dupleksni način obratovanja v podpasu 3 600–3 800 MHz je časovni dupleks.
4. Dodeljeni bloki so večkratniki 5 MHz. Spodnja frekvenčna meja dodeljenega bloka je poravnana z robom ustreznega podpasa ali pa od njega razmaknjena z večkratnikom 5 MHz (⁽¹⁾). Glede na dupleksni način obratovanja so ustrezni podpasovi naslednji: 3 400 MHz in 3 600 MHz za TDD; 3 410 MHz in 3 510 MHz za FDD.
5. Oddajanje bazne in terminalske postaje v pasu 3 400–3 800 MHz je v skladu z masko robov spektralnega bloka v tej prilogi.

B. TEHNIČNI POGOJI ZA BAZNE POSTAJE – MASKA ROBOV SPEKTRALNEGA BLOKA

Naslednji tehnični parametri za bazne postaje, t. i. maske robov spektralnega bloka (BEM), so bistveni sestavni del pogojev, potrebnih za zagotovitev sočasnega obstoja sosednjih omrežij, ko niso sklenjeni dvostranski ali večstranski sporazumi med operaterji takšnih sosednjih omrežij. Lahko se uporabljajo tudi manj strogi tehnični parametri, če se tako dogovorijo operaterji takih omrežij.

Maska robov spektralnega bloka je sestavljena iz več elementov iz tabele 1, tako za podpas 3 400–3 600 MHz kot za podpas 3 600–3 800 MHz. Omejitev moči osnove, zasnovana za zaščito spektra drugih operaterjev, in omejitve moči v prehodnem območju, ki omogočajo padec odziva filtra od vrednosti znotraj bloka do omejitve moči osnove, so elementi zunaj bloka. Zaščitni pasovi se uporabijo samo v primeru uporabe FDD v podpasu 3 400–3 600 MHz. Maska robov spektralnega bloka se lahko uporabi za bazne postaje z različnimi ravnmi moči (običajno se imenujejo makro, mikro, piko in femto bazne postaje (⁽²⁾)).

Tabele 2 do 6 vsebujejo omejitve moči za različne elemente maske robov spektralnega bloka. Omejitev moči znotraj bloka se uporablja za blok, ki ga ima v lasti operater. Omejitve moči so podane tudi za zaščitne pasove in za zaščito radarskega delovanja pod 3 400 MHz.

Frekvenčni razponi v tabelah 1 do 6 so odvisni od dupleksnega načina, izbranega za podpas 3 400–3 600 MHz (TDD ali alternativno FDD). P_{max} je največja nosilna moč za zadevno bazno postajo, merjena kot EIRP (⁽³⁾). Sinhronizirano obratovanje pomeni obratovanje v načinu TDD v dveh različnih omrežjih, kjer ni simultane oddajanja navzgor in navzdol, kot je opredeljeno v ustreznih standardih.

(¹) Če je pri dodeljenih blokih potreben odmik, da se vključijo drugi obstoječi uporabniki, je treba uporabljati raster po 100 kHz. Ožji bloki so lahko opredeljeni kot sosednji drugim uporabnikom, da se omogoči učinkovita raba spektra.

(²) Ti pojmi niso enotno opredeljeni in se nanašajo na celularne bazne postaje z različnimi ravnmi moči, ki se zmanjšujejo v naslednjem vrstnem redu: makro, mikro, piko in femto. Zlasti celice femto so majhne bazne postaje z najnižjimi ravnmi moči, ki se običajno uporabljajo v notranjih prostorih.

(³) Ekvivalentna izotropna sevana moč.

Da se določi maska robov spektralnega bloka, so elementi iz tabele 1 kombinirani v naslednjih korakih:

1. omejitev moči znotraj bloka se uporabi za blok, dodeljen operaterju;
2. določijo se prehodna območja in uporabijo ustrezne omejitve moči. Prehodna območja se lahko prekrivajo z zaščitnimi pasovi, v tem primeru se uporabijo omejitve moči za prehodna območja;
3. za preostali spekter, dodeljen FDD ali TDD, se uporabijo omejitve moči osnove;
4. za preostali spekter zaščitnega pasu se uporabijo omejitve moči za zaščitni pas;
5. za spekter pod 3 400 MHz se uporabi ena izmed dodatnih omejitev moči osnove.

Slika kaže primer kombinacije različnih elementov maske robov spektralnega bloka.

V primeru nesinhroniziranih omrežij TDD se lahko skladnost dveh sosednjih operaterjev z zahtevami glede maske robov spektralnega bloka doseže z uvedbo frekvenčnega razmika (npr. s postopkom odobritve na nacionalni ravni) med robovi spektralnega bloka obeh operaterjev. Kot druga možnost se za dva sosednja operaterja lahko uvedejo t. i. omejeni bloki, kar bi od njiju zahtevalo, da omejita raven moči, uporabljeno v najvišjih ali najnižjih delih njihovih dodeljenih spektralnih blokov ⁽¹⁾.

Tabela 1

Oprelitev elementov maske robov spektralnega bloka

Element maske robov spektralnega bloka	Oprelitev
Znotraj bloka	Nanaša se na blok, za katerega je opredeljena maska robov spektralnega bloka.
Osnova	Spekter, ki se uporabi za TDD, navzgorjno povezavo FDD ali navzdoljno povezavo FDD, razen bloka, dodeljenega operaterju, in ustreznih prehodnih območij.
Prehodno območje	Za bloke v navzdoljni povezavi FDD se prehodno območje uporabi 0 do 10 MHz pod in 0 do 10 MHz nad blokom, dodeljenim operaterju. Za bloke TDD se prehodno območje uporabi 0 do 10 MHz pod in 0 do 10 MHz nad blokom, dodeljenim operaterju. Prehodno območje se uporabi za sosednje bloke TDD, dodeljene drugim operaterjem, če so omrežja sinhronizirana, ali za spektre med sosednjimi bloki TDD, ki so ločeni s 5 ali 10 MHz. Prehodna območja se ne uporabijo za sosednje bloke TDD, dodeljene drugim operaterjem, če omrežja niso sinhronizirana. Prehodno območje se ne uporabi pod 3 400 MHz ali nad 3 800 MHz.
Zaščitni pasovi	V primeru dodelitve FDD se uporabijo naslednji zaščitni pasovi: 3 400–3 410, 3 490–3 510 (dupleksna vrzel) in 3 590–3 600 MHz. V primeru prekrivanja med prehodnimi območji in zaščitnimi pasovi se uporabijo prehodne omejitve moči.
Dodatna osnova	Spekter pod 3 400 MHz.

Tabela 2

Omejitev moči znotraj bloka

Element maske robov spektralnega bloka	Frekvenčni razpon	Omejitev moči
Znotraj bloka	Blok, dodeljen operaterju	Ni obvezno. Če organi zahtevajo zgornjo mejo, se mora uporabiti vrednost, ki ne presega 68 dBm/5 MHz na anteno.

⁽¹⁾ Priporočena vrednost za takšno omejeno raven moči je 4 dBm/5 MHz EIRP na celico, ki se uporabi za najvišjih ali najnižjih 5 MHz spektralnega bloka, dodeljenega operaterju.

Pojasnila k tabeli 2

Za femto bazne postaje bi se morala uporabiti regulacija moči, da se zmanjša motenje sosednjih kanalov. Zahteva glede regulacije moči za femto bazne postaje izvira iz potrebe po zmanjšanju motenja iz opreme, ki jo lahko uporabijo potrošniki in je posledično ni možno uskladiti z omrežji v okolici.

Tabela 3

Omejitve moči osnove

Element maske robov spektralnega bloka	Frekvenčni razpon	Omejitev moči
Osnova	Navzdolnja povezava FDD (3 510–3 590 MHz). Sinhronizirani bloki TDD (3 400–3 800 MHz ali 3 600–3 800 MHz).	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,13)$ dBm/5 MHz EIRP na anteno
Osnova	Navzgornja povezava FDD (3 410–3 490 MHz). Nesinhronizirani bloki TDD (3 400–3 800 MHz ali 3 600–3 800 MHz).	– 34 dBm/5 MHz EIRP na celico (*)

(*) Sosednji operaterji lahko sporazumno določijo izjemo za to osnovo za femto bazne postaje, če ni tveganja motenja makro baznih postaj. V navedenem primeru se lahko uporabi – 25 dBm/5 MHz EIRP na celico.

Pojasnila k tabeli 3

Osnova za navzdoljno povezavo TDD in sinhronizirani TDD je izražena s kombiniranjem dušenja glede na največjo nosilno moč s stalno zgornjo mejo. Izmed obeh zahtev se uporabi strožja. Stalna meja zagotavlja zgornjo mejo za motnje iz bazne postaje. Če sta dva bloka TDD sinhronizirana, med baznimi postajami ne bo motenj. V tem primeru se uporablja enaka osnova kot za območje navzdolnje povezave FDD.

Omejitev moči osnove za navzgorajočo povezavo FDD in nesinhronizirani TDD je izražena samo kot stalna meja.

Tabela 4

Omejitve moči za prehodna območja

Element maske robov spektralnega bloka	Frekvenčni razpon	Omejitev moči
Prehodno območje	– 5 do 0 MHz odmika od spodnjega roba bloka ali 0 do 5 MHz odmika od zgornjega roba bloka	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 40,21)$ dBm/5 MHz EIRP na anteno
Prehodno območje	– 10 do – 5 MHz odmika od spodnjega roba bloka ali 5 do 10 MHz odmika od zgornjega roba bloka	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,15)$ dBm/5 MHz EIRP na anteno

Pojasnila k tabeli 4

Omejitve moči za prehodna območja so opredeljena zato, da se omogoči zmanjšanje moči z ravni znotraj bloka na ravni osnove ali zaščitnih pasov. Zahteve so izražene kot dušenje glede na največjo nosilno moč, kombinirano s stalno zgornjo mejo. Izmed obeh zahtev se uporabi strožja.

Tabela 5

Omejitve moči za zaščitne pasove za FDD

Element maske robov spektralnega bloka	Frekvenčni razpon	Omejitev moči
Zaščitni pas	3 400–3 410 MHz	– 34 dBm/5 MHz EIRP na celico
Zaščitni pas	3 490–3 500 MHz	– 23 dBm/5 MHz na antenska vrata
Zaščitni pas	3 500–3 510 MHz	Min($P_{Max} - 43,13$) dBm/5 MHz EIRP na anteno
Zaščitni pas	3 590–3 600 MHz	Min($P_{Max} - 43,13$) dBm/5 MHz EIRP na anteno

Pojasnila k tabeli 5

Za zaščitni pas 3 400–3 410 MHz je omejitev moči izbrana kot enaka osnovi v sosednji navzgornji povezavi FDD (3 410–3 490 MHz). Za zaščitna pasova 3 500–3 510 MHz in 3 590–3 600 MHz je izbrana omejitev moči enaka osnovi v sosednji navzdoljni povezavi FDD (3 510–3 590 MHz). Za zaščitni pas 3 490–3 500 MHz omejitev moči temelji na zahtevi za stransko oddajanje vrednosti –30 dBm/MHz na antenskih vratih pri pretvorbi na 5 MHz pasovne širine.

Tabela 6

Dodatne omejitve moči osnove za bazne postaje za posebne primere v državah

Primer	Element maske robov spektralnega bloka	Frekvenčni razpon	Omejitev moči	
A	Države Unije z vojaškimi radiolokacijskimi sistemi pod 3 400 MHz	Dodatna osnova	Pod 3 400 MHz za TDD in FDD (*)	–59 dBm/MHz EIRP (**)
B	Države Unije z vojaškimi radiolokacijskimi sistemi pod 3 400 MHz	Dodatna osnova	Pod 3 400 MHz za TDD in FDD (*)	–50 dBm/MHz EIRP (**)
C	Države Unije brez uporabe sosednjih pasov ali z uporabo, ki ne zahteva dodatne zaščite	Dodatna osnova	Pod 3 400 MHz za TDD in FDD	Ni relevantno

(*) Organi se lahko odločijo, da uvedejo zaščitni pas pod 3 400 MHz. V navedenem primeru se lahko omejitev moči uporabi samo pod zaščitnim pasom.

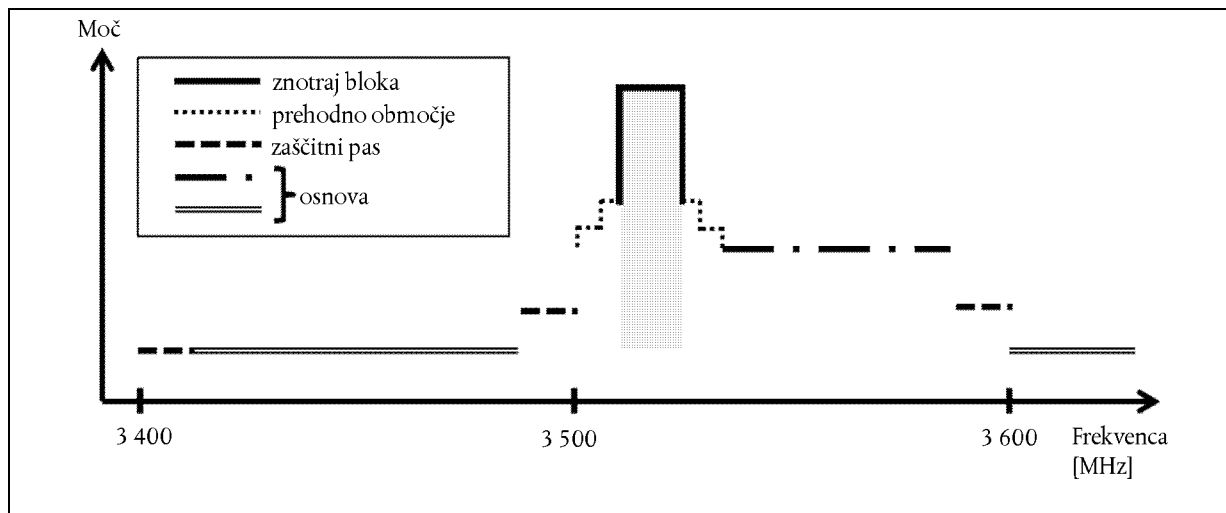
(**) Organi lahko izberejo omejitev iz primera A ali B, odvisno od ravni zaščite, ki jo zahteva radar v zadevni regiji.

Pojasnila k tabeli 6

Dodatne omejitve moči osnove izražajo potrebo po zaščiti za vojaško radiolokacijo v nekaterih državah. Primeri A, B in C se lahko uporabijo za regijo ali državo, tako da ima lahko sosednji pas različne ravni zaščite na različnih geografskih območjih ali državah, odvisno od uporabe sistemov sosednjih pasov. Drugi ukrepi za blažitev, kot so geografski razmik, usklajevanje za vsak posamezen primer ali dodatni zaščitni pas, bi lahko bili potrebni za način obratovanja TDD. Dodatne omejitve moči osnove iz tabele 6 se uporabljajo samo za celice na prostem. V primeru celic v zaprtem prostoru se lahko omejitve moči omilijo od primera do primera. Za terminalske postaje so lahko potrebni drugi ukrepi za blažitev, kot sta geografski razmik ali dodatni zaščitni pas za način obratovanja FDD in TDD.

Slika

Primer kombiniranja elementov maske robov spektralnega bloka za bazne postaje za blok FDD, ki se začne pri 3 510 MHz (*)



(*) Zlasti je treba opozoriti, da so za različne dele spektra opredeljene različne ravni osnove in da se omejitev moči nižjih prehodnih območij delno uporablja za zaščitni pas 3 490–3 510 MHz. Spekter pod 3 400 MHz ni bil vključen v sliko, čeprav se element maske robov spektralnega bloka 'dodatna osnova' lahko uporabi za zaščito vojaške radiolokacije.

C. TEHNIČNI POGOJI ZA TERMINALSKE POSTAJE

Tabela 7

Zahteva znotraj bloka – omejitev moči znotraj bloka v primeru maske robov spektralnega bloka terminalske postaje

Največja moč znotraj bloka (*)	25 dBm
--------------------------------	--------

(*) Ta omejitev moči je določena kot EIRP za fiksne in vgrajene terminalske postaje ter kot skupna sevalna moč (TRP) za mobilne ali nomadske terminalske postaje. Za izotropne antene sta EIRP in TRP enaka. Za to vrednost velja dovoljeno odstopanje (do 2 dB), opredeljeno v harmoniziranih standardih, da se upoštevata obratovanje pod izjemnimi okoljskimi pogoji in razpršitev.

Države članice lahko pod določenimi pogoji omilijo omejitev iz tabele 7, npr. za fiksne terminalske postaje, če zaščita in neprekinjeno obratovanje za druge obstoječe rabe v pasu 3 400–3 800 MHz nista ogrožena in so izpolnjene čezmejne obveznosti.“