

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS**(2014. gada 2. maijs)****par grozījumiem Lēmumā 2008/411/EK par 3 400–3 800 MHz frekvenču joslas harmonizāciju tādu zemes sistēmu vajadzībām, kas Kopienā spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus***(izziņots ar dokumenta numuru C(2014) 2798)***(Dokuments attiecas uz EEZ)****(2014/276/ES)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Lēmumu Nr. 676/2002/EK par normatīvo bāzi radiofrekvenču spektra politikai Eiropas Kopienā (Radiofrekvenču spektra lēmums) ⁽¹⁾ un jo īpaši tā 4. panta 3. punktu,

tā kā:

- (1) Komisijas Lēmums 2008/411/EK ⁽²⁾ harmonizē tehniskos nosacījumus radiofrekvenču spektra izmantošanai 3 400–3 800 MHz frekvenču joslā zemes elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanai visā Savienībā, galvenokārt nodrošinot bezvadu platjoslas pakalpojumus galalietotājiem.
- (2) Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 243/2012/ES ⁽³⁾ izveido radiofrekvenču spektra politikas daudzgadu programmu (RSPP) un izvirza mērķi veicināt bezvadu platjoslas pakalpojumu plašāku pieejamību, no kā gūtu labumu pilsoņi un patērētāji Savienībā. RSPP liek dalībvalstīm veicināt to, ka elektronisko sakaru pakalpojumu sniedzēji nepārtraukti uzlabo savus tīklus atbilstoši jaunākajai, efektīvākajai tehnoloģijai, lai radītu savas ciparu dividendes saskaņā ar pakalpojumu un tehnoloģiju neitralitātes principu.
- (3) Lēmuma Nr. 243/2012/ES 6. panta 2. punkts liek dalībvalstīm darīt pieejamu 3 400–3 800 MHz frekvenču joslu saskaņā ar Lēmuma 2008/411/EK noteikumiem un nosacījumiem un atbilstoši tirgus pieprasījumam līdz 2012. gada 31. decembrim atļaut šīs joslas izmantošanu, neierobežojot līdz šim izvērstos pakalpojumus, ar nosacījumiem, kas nodrošina patērētājiem bezvadu platjoslas pakalpojumu pieejamību.
- (4) 3 400–3 800 MHz frekvenču joslai ir nozīmīgs potenciāls blīvu un ātrdarbīgu bezvadu platjoslas tīklu izmantošanā novatorisku elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšanai galalietotājiem. Šīs frekvenču joslas izmantošanai bezvadu platjoslai būtu jāveicina Eiropas Digitalizācijas programmas ekonomiskās un sociālās politikas mērķu sasniegšana.
- (5) Atbilstīgi Lēmuma Nr. 676/2002/EK 4. panta 2. punktam Komisija 2012. gada 23. martā pilnvaroja Eiropas Pasta un telesakaru administrāciju konferenci (CEPT) izstrādāt spektra izmantošanas tehniskos nosacījumus 3 400–3 800 MHz frekvenču joslai atbilstoši bezvadu platjoslas piekļuves tehnoloģiju attīstībai, it īpaši lieliem kanāla joslas platumiem, vienlaikus nodrošinot efektīvu spektra izmantošanu.

⁽¹⁾ OV L 108, 24.4.2002., 1. lpp.⁽²⁾ Komisijas 2008. gada 21. maija Lēmums 2008/411/EK par 3 400–3 800 MHz frekvenču joslas harmonizāciju tādu zemes sistēmu vajadzībām, kas Kopienā spēj nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus (OV L 144, 4.6.2008., 77. lpp.).⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 14. marta Lēmums Nr. 243/2012/ES, ar ko izveido radiofrekvenču spektra daudzgadu politikas programmu (OV L 81, 21.3.2012., 7. lpp.).

- (6) Izpildot šo pilnvarojumu, 2013. gada 8. novembrī CEPT izdeva ziņojumu (CEPT 49. ziņojums) par tehniskajiem nosacījumiem spektra harmonizācijai zemes bezvadu sistēmām 3 400–3 800 MHz frekvenču joslā. Tajā ietverti rezultāti, kas iegūti pētījumos par vismazāk ierobežojošajiem tehniskajiem nosacījumiem (piemēram, bloka malas maska), frekvenču sakārtojumiem un bezvadu platjoslas un līdzšinējo spektra izmantojumu līdzāspastāvēšanas un koordinācijas principiem. Bloka malas maskas pētījumu rezultāti un koordinācijas principi CEPT 49. ziņojumā tika izstrādāti uz Elektronisko sakaru komitejas (ECC) 203. ziņojuma pamata.
- (7) Ar Komisijas pilnvarojumu tapušā CEPT ziņojuma rezultāti būtu jāpiemēro visā Savienībā un dalībvalstīm būtu jāīsteno bez kavēšanās, ņemot vērā strauji augošo tirgus pieprasījumu pēc ātrdarbīgiem bezvadu platjoslas pakalpojumiem un pašreizējo zemo 3 400–3 800 MHz frekvenču joslas izmantojumu bezvadu platjoslas pakalpojumiem.
- (8) Spektra lietotāji, kas sniedz bezvadu platjoslas pakalpojumus, būtu ieguvēji no vienotiem tehniskajiem nosacījumiem visā frekvenču diapazonā, un tas nodrošinātu iekārtu pieejamību un saskaņotu koordināciju starp dažādu operatoru tīkliem. Šim nolūkam būtu jānosaka lietderīgākais kanālu sakārtojums 3 400–3 600 MHz frekvenču joslā, pamatojoties uz CEPT 49. ziņojuma rezultātiem un reizē ievērojot tehnoloģijas un pakalpojumu neitralitātes principu.
- (9) Ar Lēmumu 2008/411/EK noteiktajam 3 400–3 800 MHz frekvenču joslas izmantošanas tiesiskajam regulējumam būtu jāpaliek nemainīgam, tādējādi nodrošinot citu pastāvošo pakalpojumu nepārtrauktu aizsardzību minētajā joslā. Konkrēti, nepārtraukta aizsardzība būtu vajadzīga fiksēto satelītsakaru sistēmām (FSS), ieskaitot Zemes stacijas, valsts iestādēm katrā atsevišķā gadījumā atbilstīgi koordinējot šīs sistēmas un bezvadu platjoslas tīklus un pakalpojumus.
- (10) Tas, kā spektru izmanto bezvadu platjoslas pakalpojumu sniedzēji un citi pastāvošie pakalpojumi, kas izmanto 3 400–3 800 MHz joslu, it sevišķi FSS Zemes stacijas, būtu jākoordinē, pamatojoties uz vadlīnijām, paraugpraksi un koordinācijas principiem, kas izklāstīti CEPT 49. ziņojumā. Šie principi aptver koordinēšanas procesus, informācijas apmaiņu, savstarpēju ierobežojumu mazināšanu un divpusējus nolīgumus par ātru pārrobežu koordināciju gadījumos, kad zemes bezvadu platjoslas tīkla bāzes stacijas un FSS Zemes stacijas atrodas dažādu dalībvalstu teritorijās.
- (11) Ņemot vērā 3 400–3 800 MHz frekvenču joslas frekvenču izplatīšanās īpatnības un ieviestos harmonizētos tehniskos nosacījumus, esošo lietojumu aizsardzībai nāktu par labu dažas lietderīgākās konfigurācijas bezvadu platjoslas tīklu un pakalpojumu izvēršanai. Šajās konfigurācijās cita starpā ietilpst mazas šūnas, fiksētā bezvadu piekļuve, atvilces maršrutēšana bezvadu platjoslas piekļuves tīklos vai to kombinācijas.
- (12) Lai gan šim lēmumam nebūtu jāskar citu esošo lietojumu aizsardzība un darbības turpināšana minētajās joslās, jaunie harmonizētie tehniskie nosacījumi būtu nepieciešamajā apmērā jāpiemēro arī spēkā esošajām spektra lietošanas tiesībām 3 400–3 800 MHz frekvenču joslā, lai nodrošinātu tehnisko saderību starp esošajiem un jaunajiem joslas lietotājiem, efektīvu spektra izmantošanu un kaitīgo traucējumu novēršanu, arī pāri robežām starp Savienības dalībvalstīm.
- (13) Var būt nepieciešami pārrobežu nolīgumi, kas nodrošinātu, ka dalībvalstis tā īsteno šā lēmuma noteiktos parametrus, lai novērstu kaitīgos traucējumus un uzlabotu spektra efektivitāti un konverģenci spektra izmantošanā.
- (14) CEPT 49. ziņojumā paredzētie spektra harmonizācijas tehniskie nosacījumi zemes bezvadu sistēmām 3 400–3 800 MHz frekvenču joslā nenodrošina saderību ar dažām esošām lietošanas tiesībām izmantot šādas sistēmas šajā joslā Savienībā. Tāpēc esošiem spektra lietotājiem būtu jādod pietiekams laiks, lai tie piemērotu CEPT 49. ziņojuma tehniskos nosacījumus un neierobežotu piekļuvi spektram šajā joslā tiem lietotājiem, kuri ievēro CEPT 49. ziņojuma tehniskos nosacījumus, bet valsts pārvaldes iestādēm – rīcības brīvība atlikt šā lēmuma tehnisko nosacījumu īstenošanu atkarā no tirgus pieprasījuma.
- (15) Tāpēc Lēmums 2008/411/EK būtu attiecīgi jāgroza.
- (16) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Radiofrekvenču spektra komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Lēmumu 2008/411/EK groza šādi:

1) lēmuma 2. pantu aizstāj ar šādu:

“2. pants

1. Neierobežojot citu šajā joslā esošu lietojumu aizsardzību un darbības turpināšanu, dalībvalstis iedala un pēc tam dara pieejamu 3 400–3 800 MHz frekvenču joslu neekskluzīvai izmantošanai zemes elektronisko sakaru tīkliem atbilstoši pielikumā noteiktajiem parametriem. Turklāt pielikumā noteiktie parametri dalībvalstīm nav jāpiemēro attiecībā uz 3 400–3 800 MHz frekvenču joslā esošajām zemes elektronisko sakaru tīklu lietošanas tiesībām, kas ir spēkā šā lēmuma pieņemšanas datumā, ciktāl minēto tiesību izlietošana neliedz izmantot šo joslu saskaņā ar pielikumu.

2. Dalībvalstis nodrošina, lai sistēmas blakusjoslās būtu pienācīgi aizsargātas no 1. punktā minētajiem tīkliem.

3. Ja koordinācija ar trešām valstīm nav iespējama bez atkāpes no šā lēmuma pielikumā norādītajiem parametriem, tad attiecīgajos ģeogrāfiskajos apgabalos dalībvalstīm nav jāsteno šajā lēmumā noteiktie pienākumi.

Dalībvalstis visiem spēkiem cenšas tādas atkāpes novērst un informē par to Komisiju, norādot attiecīgos ģeogrāfiskos apgabalus, kā arī publicē attiecīgo informāciju atbilstīgi Lēmumam Nr. 676/2002/EK.”;

2) lēmuma 3. pantam pievieno šādu daļu:

“Dalībvalstis sekmē pārrobežu koordinācijas nolīgumus, lai dotu iespēju ekspluatēt minētos tīklus, ņemot vērā esošās regulatīvās procedūras un tiesības.”;

3) lēmumā iekļauj šādu 4.a pantu:

“4.a pants

Pielikumā noteiktos nosacījumus dalībvalstis piemēro ne vēlāk kā no 2015. gada 30. jūnija.

Dalībvalstis ziņo par šā lēmuma piemērošanu ne vēlāk kā 2015. gada 30. septembrī.”;

4) lēmuma pielikumu aizstāj ar šā lēmuma pielikuma tekstu.

2. pants

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2014. gada 2. maijā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja vietniece
Neelie KROES

PIELIKUMS

"PIELIKUMS

2. PANTĀ MINĒTIE PARAMETRI

A. VISPĀRĪGIE PARAMETRI

1. Lietderīgākais darbības dubleksais režīms 3 400–3 600 MHz apakšjoslā ir laikdales dublekss (*TDD*).
2. Alternatīvā kārtā 3 400–3 600 MHz apakšjoslā dalībvalstis var īstenot frekvenčdales dubleksa (*FDD*) darbības režīmu, lai:
 - a) nodrošinātu lielāku spektra efektivitāti, piemēram, koplietošanā ar esošajām lietošanas tiesībām līdzāspastāvēšanas periodā vai īstenojot uz tirgu orientētu spektra pārvaldību; vai
 - b) aizsargātu esošos lietojumus vai novērstu traucējumus; vai
 - c) koordinācijas dēļ ar valstīm ārpus ES.Īstenojot *FDD* darbības režīmu, dubleksais atdalījums ir 100 MHz, galastacijai raidot (*FDD* augšuplīnija) joslas apakšējā daļā, kas sākas ar 3 410 MHz un beidzas ar 3 490 MHz, un bāzes stacijai raidot (*FDD* lejuplīnija) joslas augšējā daļā, kas sākas ar 3 510 MHz un beidzas ar 3 590 MHz.
3. Dubleksais darbības režīms 3 600–3 800 MHz apakšjoslā ir laikdales dublekss (*TDD*).
4. Piešķirto bloku lielumiem ir jābūt 5 MHz daudzkārtņiem. Piešķirtā bloka zemākajai robežfrekvencei ir jāsakrīt ar attiecīgās apakšjoslas malu vai jābūt atdalītai no tās ar 5 MHz daudzkārtņi⁽¹⁾. Atkarā no dubleksā darbības režīma attiecīgās apakšjoslas malas ir: 3 400 MHz un 3 600 MHz – *TDD* režīmam; 3 410 MHz un 3 510 MHz – *FDD* režīmam.
5. Bāzes stacijas un galastacijas raidīšanai 3 400–3 800 MHz joslas ietvaros ir jāatbilst šajā pielikumā norādītajām bloka malas maskām.

B. TEHNISKIE NOSACĪJUMI BĀZES STACIJĀM. BLOKA MALAS MASKA

Tālāk aprakstītie tehniskie parametri bāzes stacijām, proti, bloka malas maska (*BEM*), ir būtiska to nosacījumu daļa, kas jāizpilda, lai nodrošinātu kaimiņtīklu līdzāspastāvēšanu, ja starp šādu kaimiņtīklu operatoriem nav ne divpusēju, ne daudzpusēju nolīgumu. Var izmantot arī mazāk ierobežojošus tehniskos parametrus, ja par to vienojas attiecīgo tīklu operatori.

BEM sastāv no vairākiem elementiem, kas doti 1. tabulā, gan 3 400–3 600 MHz, gan 3 600–3 800 MHz apakšjoslai. Bāzlīnijas jaudas robežvērtība, kas ir paredzēta, lai aizsargātu citu operatoru spektru, un pārejas apgabala jaudas robežvērtības, kas dod iespēju veikt filtrēšanu no jaudas robežvērtības bloka ietvaros līdz bāzlīnijas jaudas robežvērtībai, ir ārpusbloka elementi. Aizsargjoslas piemēro tikai gadījumā, ja 3 400–3 600 MHz apakšjoslā tiek izmantots *FDD*. *BEM* piemēro dažādu jaudas līmeņu bāzes stacijām (parasti tās sauc par makro, mikro, piko un femto bāzes stacijām⁽²⁾).

2.–6. tabulā dotas jaudas robežvērtības dažādiem *BEM* elementiem. Jaudas robežvērtību bloka ietvaros piemēro blokam, kas pieder operatoram. Jaudas robežvērtības ir paredzētas arī aizsargjoslām un radiolokācijas darbības aizsardzībai zem 3 400 MHz.

Frekvenču joslas 1.–6. tabulā ir atkarīgas no 3 400–3 600 MHz apakšjoslai izraudzītā dubleksā režīma (*TDD* vai alternatīvi *FDD*). P_{Max} ir attiecīgās bāzes stacijas maksimālā nesēja jauda, ko mēra kā *EIRP*⁽³⁾. Sinhronizēta darbība ir *TDD* darbība divos dažādos tīklos, kur nenotiek vienlaicīga pārraide augšuplīnijā un lejuplīnijā, kā noteikts piemērojamos standartos.

⁽¹⁾ Ja piešķirtie bloki ir jānoblēdina, lai pielāgotos citiem esošiem lietotājiem, ir jāizmanto 100 kHz rastrs. Blakusbloki citiem lietotājiem var tikt noteikti šaurāki, lai nodrošinātu efektīvu spektra izmantošanu.

⁽²⁾ Šiem apzīmējumiem trūkst vienotas definīcijas, un tie attiecas uz šūnu bāzes stacijām ar atšķirīgiem jaudas līmeņiem, kas samazinās šādā secībā: makro, mikro, piko, femto. Tā femto šūnas ir mazas bāzes stacijas ar viszemāko jaudas līmeni, kuras parasti izmanto iekšējās.

⁽³⁾ Ekvivalentā izotropiski izstarotā jauda.

Lai iegūtu BEM konkrētam blokam, 1. tabulā definētos BEM elementus apvieno šādi:

1. Jaudas robežvērtību bloka ietvaros izmanto operatoram piešķirtajam blokam.
2. Nosaka pārejas apgabalus un izmanto atbilstošas jaudas robežvērtības. Pārejas apgabali var pārklāties ar aizsargjoslām, un tādā gadījumā izmanto pārejas apgabala jaudas robežvērtības.
3. Pārējam spektram, kas piešķirts FDD vai TDD, izmanto bāzlinijas jaudas robežvērtības.
4. Pārējam aizsargjoslu spektram izmanto aizsargjoslu jaudas robežvērtības.
5. Spektram zem 3 400 MHz izmanto vienu no papildu bāzlinijas jaudas robežvērtībām.

Attēlā parādīts dažādu BEM elementu apvienošanas paraugs.

Nesinhronizētiem TDD tīkliem divu blakusjoslu operatoru BEM prasību izpildi var panākt, ieviešot frekvenču atdalīšanu (piemēram, atļauju piešķiršanas procesā valsts līmenī) starp abu operatoru bloku malām. Cita iespēja ir ieviest tā sauktos ierobežotos blokus diviem blakusoperatoriem, kas tiem liktu ierobežot jaudas līmeni piešķirto spektra bloku augšējās vai apakšējās daļās ⁽¹⁾.

1. tabula

BEM elementu definīcijas

BEM elements	Definīcija
Bloka ietvaros	Attiecas uz bloku, kuram pielieto BEM.
Bāzlinija	TDD, FDD augšuplīnijai vai FDD lejuplīnijai izmantotais spektrs, izņemot operatoram piešķirto bloku un attiecīgos pārejas apgabalus.
Pārejas apgabals	FDD lejuplīnijas blokiem pārejas apgabals ir 0–10 MHz zem un 0–10 MHz virs operatoram piešķirtā bloka. TDD blokiem pārejas apgabals ir 0–10 MHz zem un 0–10 MHz virs operatoram piešķirtā bloka. Pārejas apgabals attiecas uz citiem operatoriem piešķirtiem blakusesošiem TDD blokiem, ja tie ir sinhronizēti, vai uz spektru starp blakusesošiem TDD blokiem, ko atdala 5 vai 10 MHz. Pārejas apgabali neattiecas uz citiem operatoriem piešķirtiem blakusesošiem TDD blokiem, ja tie nav sinhronizēti. Pārejas apgabalu nepiemēro zem 3 400 MHz un virs 3 800 MHz.
Aizsargjoslas	FDD sadalījuma gadījumā piemēro šādas aizsargjoslas: 3 400–3 410, 3 490–3 510 (duplekta atstarpe) un 3 590–3 600 MHz. Ja pārejas apgabali un aizsargjoslas pārklājas, izmanto pārejas jaudas robežvērtības.
Papildu bāzlinija	Spektrs zem 3 400 MHz

2. tabula

Jaudas robežvērtība bloka ietvaros

BEM elements	Frekvenču josla	Jaudas robežvērtība
Bloka ietvaros	Operatoram piešķirtais bloks	Nav obligāti. Ja pārvaldes iestāde vēlas piemērot augšējo robežu, jāpiemēro vērtība, kas nepārsniedz 68 dBm/5 MHz katrai antenai.

⁽¹⁾ Tāda ierobežota jaudas līmeņa ieteicamā vērtība ir 4 dBm/5 MHz EIRP uz vienu šūnu, un to piemēro operatoram piešķirtā spektra bloka augšējiem vai apakšējiem 5 MHz.

Paskaidrojums par 2. tabulu

Femto bāzes stacijām būtu jāpiemēro jaudas regulēšana, lai mazinātu traucējumus blakuskanālos. Jaudas regulēšanas prasības femto bāzes stacijām izriet no vajadzības mazināt traucējumus no iekārtām, kuras var izmantot patērētāji un kuras tādējādi var nebūt koordinētas ar apkārtējiem tīkliem.

3. tabula

Bāzlīnijas jaudas robežvērtības

BEM elements	Frekvenču josla	Jaudas robežvērtība
Bāzlīnija	FDD lejuplīnija (3 510–3 590 MHz). Sinhronizēti TDD bloki (3 400–3 800 MHz un 3 600–3 800 MHz).	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,13) \text{ dBm/5 MHz EIRP}$ katrai antenai
Bāzlīnija	FDD augšuplīnija (3 410–3 490 MHz). Nesinhronizēti TDD bloki (3 400–3 800 MHz un 3 600–3 800 MHz).	$-34 \text{ dBm/5 MHz EIRP}$ vienai šūnai (*)

(*) Var vienoties par izņēmumu no šīs bāzlīnijas attiecībā uz blakusjoslu operatoru femto bāzes stacijām, ja nav traucējumu riska makro bāzes stacijām. Tādā gadījumā var izmantot $-25 \text{ dBm/5 MHz EIRP}$ katrai šūnai.

Paskaidrojums par 3. tabulu

FDD lejuplīnijas un sinhronizēta TDD bāzlīniju izsaka, apvienojot maksimālās nesēja jaudas vērtību ar fiksētu augšējo robežu. Piemēro stingrāko no abām prasībām. Fiksētais līmenis veido augšējo robežu traucējumiem no bāzes stacijas. Ja divi TDD bloki ir sinhronizēti, nav traucējumu starp bāzes stacijām. Šajā gadījumā izmanto tādu pašu bāzlīniju kā FDD lejuplīnijas apgabalā.

Bāzlīnijas jaudas robežvērtība FDD augšuplīnijai un nesinhronizētam TDD tiek izteikta tikai kā fiksēta robeža.

4. tabula

Pārejas apgabala jaudas robežvērtības

BEM elements	Frekvenču josla	Jaudas robežvērtība
Pārejas apgabals	– 5 līdz 0 MHz nobīde no bloka apakšējās malas vai 0 līdz 5 MHz nobīde no bloka augšējās malas	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 40,21) \text{ dBm/5 MHz EIRP}$ katrai antenai
Pārejas apgabals	– 10 līdz – 5 MHz nobīde no bloka apakšējās malas vai 5 līdz 10 MHz nobīde no bloka augšējās malas	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,15) \text{ dBm/5 MHz EIRP}$ katrai antenai

Paskaidrojums par 4. tabulu

Pārejas apgabala jaudas robežvērtības ir noteiktas, lai varētu samazināt jaudu no līmeņa bloka ietvaros līdz bāzlīnijas vai aizsargjoslas līmenim. Prasības izsaka kā maksimālās nesēja jaudas vērtību apvienojumā ar noteiktu augšējo robežvērtību. Piemēro stingrāko no abām prasībām.

5. tabula

Aizsargjoslas jaudas robežvērtības FDD

BEM elements	Frekvenču josla	Jaudas robežvērtība
Aizsargjosla	3 400–3 410 MHz	– 34 dBm/5 MHz EIRP katrai šūnai
Aizsargjosla	3 490–3 500 MHz	– 23 dBm/5 MHz katrai antenas pieslēgvietai
Aizsargjosla	3 500–3 510 MHz	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,13)$ dBm/5 MHz EIRP katrai antenai
Aizsargjosla	3 590–3 600 MHz	$\text{Min}(P_{\text{Max}} - 43,13)$ dBm/5 MHz EIRP katrai antenai

Paskaidrojums par 5. tabulu

3 400–3 410 MHz aizsargjoslai izraugās jaudas robežvērtību, kas ir tāda pati kā bāzlīnija blakusesošajā FDD augšuplīnijā (3 410–3 490 MHz). 3 500–3 510 un 3 590–3 600 MHz aizsargjoslai izraugās jaudas robežvērtību, kas ir tāda pati kā bāzlīnija blakusesošajā FDD lejuplīnijā (3 510–3 590 MHz). 3 490–3 500 MHz aizsargjoslai jaudas robežvērtības pamatā ir blakusizstarojuma prasība –30 dBm/MHz antenas pieslēgvietā, pārrēķināta 5 MHz joslas platumam.

6. tabula

Bāzes stacijas papildu bāzlīnijas jaudas robežvērtības valstu īpašos gadījumos

Gadījums	BEM elements	Frekvenču josla	Jaudas robežvērtība
A Savienības valstis ar militārām radiolokācijas sistēmām zem 3 400 MHz	Papildu bāzlīnija	Zem 3 400 MHz gan TDD, gan FDD vajadzībām (*)	– 59 dBm/MHz EIRP (**)
B Savienības valstis ar militārām radiolokācijas sistēmām zem 3 400 MHz	Papildu bāzlīnija	Zem 3 400 MHz gan TDD, gan FDD vajadzībām (*)	– 50 dBm/MHz EIRP (**)
C Savienības valstis bez blakusjoslu izmantojuma vai ar izmantojumu, kam nav vajadzīga papildu aizsardzība	Papildu bāzlīnija	Zem 3 400 MHz gan TDD, gan FDD vajadzībām	Neattiecas

(*) Pārvaldes iestādes var izvēlēties izmantot aizsargjoslu zem 3 400 MHz. Tādā gadījumā jaudas robežvērtību var piemērot tikai zem aizsargjoslas.

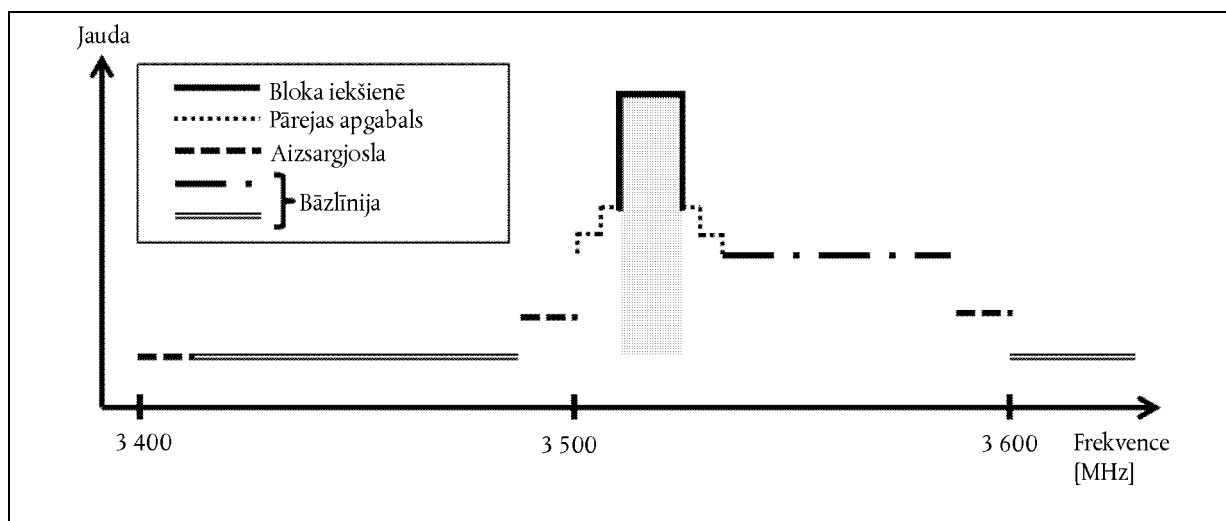
(**) Pārvaldes iestādes var izvēlēties robežvērtību no A vai B gadījuma atkarā no tā, kāds aizsardzības līmenis vajadzīgs radaram attiecīgajā rajonā.

Paskaidrojums par 6. tabulu

Papildu bāzlīnijas jaudas robežvērtības atspoguļo vajadzību aizsargāt militāro radiolokāciju dažās valstīs. A, B un C gadījumu var piemērot pa reģioniem vai valstīm tā, ka blakusjoslai ir atšķirīgs aizsardzības līmenis dažādos ģeogrāfiskajos apgabalos vai valstīs atkarā no sistēmu izvietojuma blakusjoslā. TDD darbības režīmam var būt nepieciešami citi traucējumu mazināšanas pasākumi, piemēram, ģeogrāfiskā nošķiršana, koordinācija katrā atsevišķā gadījumā vai papildu aizsargjosla. 6. tabulā dotās papildu bāzlīnijas jaudas robežvērtības ir piemērojamas vienīgi ārpustelņu šūnām. Attiecībā uz iekštelņu šūnām jaudas robežvērtības atkarā no gadījuma var būt brīvākas. Galastacijām var būt vajadzīgi citi traucējumu mazināšanas paņēmieni, kā ģeogrāfiska nošķiršana vai papildu aizsargjosla gan FDD, gan TDD darbības režīmam.

Attēls

Piemērs – BEM elementu apvienošana bāzes stacijām FDD blokam, kas sākas ar 3 510 MHz (*)



(*) Īpaši jāievēro, ka dažādām spektra daļām ir definēti dažādi bāzlinijas jaudas līmeņi un ka 3 490–3 510 MHz aizsargjoslas daļā tiek izmantota zemākā pārejas apgabala jaudas robežvērtība. Attēlā nav iekļauts spektrs zem 3 400 MHz, lai gan BEM elementu “papildu bāzlinija” var izmantot, lai aizsargātu militāro radiolokāciju.

C. Tehniskie nosacījumi galastacijām

7. tabula

Prasība bloka ietvaros. Galastacijas BEM jaudas robežvērtība bloka ietvaros

Maksimālā jauda bloka ietvaros (*)	25 dBm
(*) Šo jaudas robežvērtību nosaka kā EIRP galastacijām, kas plānotas kā fiksētās vai uzstādītās stacijas, un kā kopējo izstaroto jaudu (TRP) galastacijām, kas plānotas kā mobilās vai nomadiskās stacijas. EIRP un TRP ir vienādas izotropisko antenu gadījumā. Tiek atzīts, ka šai vērtībai ir piemērojama pielaide (līdz 2 dB), kas noteikta harmonizētajos standartos, lai ņemtu vērā darbību ekstremālos vides apstākļos un izstrādājumu dažādību.	

Dalībvalstis var mīkstināt 7. tabulā doto robežvērtību noteiktos apstākļos, piemēram, fiksētām galastacijām, ja netiek apdraudēta cita esošā lietojuma aizsardzība un darbības nepārtrauktība 3 400–3 800 MHz joslā un tiek izpildītas pārrobežu saistības.”