

KOMISJONI RAKENDUSOTSUS,**2. mai 2014,****otsuse 2008/411/EÜ (sagedusala 3 400 – 3 800 MHz ühtlustamise kohta maapealsete süsteemide jaoks, millega on võimalik ühenduses pakkuda elektroonilise side teenuseid) muutmise kohta***(teatavaks tehtud numbri C(2014) 2798 all)***(EMPs kohaldatav tekst)***(2014/276/EL)*

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 7. märtsi 2002. aasta otsust nr 676/2002/EÜ Euroopa Ühenduse raadiospektripoliitika reguleeriva raamistiku kohta (raadiospektrit käsitlev otsus), ⁽¹⁾ eriti selle artikli 4 lõiget 3,

ning arvestades järgmist:

- (1) Komisjoni otsusega 2008/411/EÜ ⁽²⁾ ühtlustatakse tehnilisi tingimusi sagedusala 3 400 – 3 800 MHz elektroonilise side teenuste maapealsete süsteemide kasutamiseks kogu Euroopa Liidus, pidades eelkõige silmas traadita lairibateenuseid lõppkasutajatele.
- (2) Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega 243/2012/EL ⁽³⁾ luuakse mitmeaastane raadiospektripoliitika programm ning sätestatakse eesmärk edendada traadita lairibateenuste ulatuslikumat kättesaadavust liidu kodanike ja tarbijate huvides. Nimetatud programm kohustab liikmesriike aitama kaasa elektroonilise side teenuste osutajate sidevõrkude käimasolevale nüüdisajastamisele, et need vastaksid kõige uuemale ja tõhusamale tehnoloogiale ning teenuseosutajad saaksid sellest ka ise kasu kooskõlas tehnoloogia- ja teenuseneutraalsuse põhimõtetega.
- (3) Otsuse 243/2012/EL artikli 6 lõikes 2 nõutakse liikmesriikidelt 3 400 – 3 800 MHz sagedusala kättesaadavaks tegemist otsuse 2008/411/EÜ tingimustel, ning sõltuvalt turunõudlusest asjaomase sagedusala kasutamiseks lubade andmist hiljemalt 31. detsembriks 2012, ilma et see piiraks olemasolevate teenuste kasutuselevõttu, ja tingimustel, mis võimaldavad tarbijatele lihtsat juurdepääsu traadita lairibateenustele.
- (4) 3 400 – 3 800 MHz sagedusala pakub märkimisväärseid võimalusi tiheda ja kiire traadita lairibateenuse võrgustiku kasutamiseks, pakkumaks lõppkasutajatele uuenduslikke elektroonilise side teenuseid. Selle sagedusala kasutamine traadita lairibateenuse pakkumiseks peaks aitama saavutada digitaalarengu tegevuskava majandus- ja sotsiaalpoliitilisi eesmärgi.
- (5) Otsuse 676/2002/EÜ artikli 4 lõike 2 kohaselt andis komisjon 23. märtsil 2012 Euroopa Postside- ja Telekommunikatsioonidministratsioonide Konverentsile (*European Conference of Postal and Telecommunications Administrations*; edaspidi „CEPT“) ülesande töötada välja spektrikasutuse tehnilised tingimused 3 400 – 3 800 MHz sagedusala, mis võimaldaksid arvestada traadita lairibasidete juurdepääsu võimaldava tehnoloogia arenguga, eeskätt suure ribalaiusega kanalitega, tagades sealjuures tõhusa spektrikasutuse.

⁽¹⁾ EÜTL 108, 24.4.2002, lk 1.⁽²⁾ Komisjoni otsus 2008/411/EÜ, 21. mai 2008, sagedusala 3 400 – 3 800 MHz ühtlustamise kohta maapealsete süsteemide jaoks, millega on võimalik ühenduses pakkuda elektroonilisi sideteenuseid (ELT L 144, 4.6.2008, lk 77).⁽³⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus nr 243/2012/EL, 14. märts 2012, millega luuakse mitmeaastane raadiospektripoliitika programm (ELT L 81, 21.3.2012, lk 7).

- (6) Ülesandest lähtudes esitas CEPT 8. novembril 2013 aruande (CEPTi aruanne nr 49) spektri ühtlustamise tehniliste tingimuste kohta sagedusalas 3 400 – 3 800 MHz maapealsete süsteemide puhul. See sisaldab uuringutulemusi kõige vähem piiravate tehniliste tingimuste (nagu sagedusploki ääremaskid) ja sagedusjaotuste kohta ning traadita lairiba ja praeguse spektrikasutuse koostoimimise ja kooskõla põhimõtete kohta. CEPTi aruandes nr 49 esitatud tulemused sagedusploki ääremaskide ja kooskõlastamispõhimõtete kohta töötati välja Elektroonilise Side Komitee aruande nr 203 alusel.
- (7) CEPTile antud komisjoni mandaadi tulemusi tuleks liidus kohaldada ja liikmesriigid peaksid need viivitamatult rakendama, võttes arvesse järjest kasvavat turunõudlust traadita kiirete lairibateenuste järele ning sagedusala 3 400 – 3 800 MHz praegust vähest kasutamist traadita lairibateenuse osutamiseks.
- (8) Traadita lairibateenust pakkuvate spektrikasutajate suhtes kehtiksid terve sagedusala lõikes ühtsed tehnilised tingimused, mis tagaksid seadmestiku kättesaadavuse ja ühtse koordineerimise eri teenusepakkujate võrkude vahel. Selleks tuleks kehtestada CEPTi aruande nr 49 tulemustele põhinedes sagedusala 3 400 – 3 600 MHz jaoks sobivaim kanalijaotus, järgides tehnoloogia- ja teenuseneutraalsuse põhimõtet.
- (9) Otsusega 2008/411/EÜ kehtestatud õigusraamistik sagedusala 3 400 – 3 800 MHz kasutamiseks peaks jääma muutmata ning seega tagama sagedusala muude teenuste jätkuva kaitsmise. Eeskätt tuleb jätkuvalt kaitsta paikse kosmoseside süsteeme, sealhulgas maajaamu, kasutades selleks selliste süsteemide ning traadita lairibaühenduse võrgustike ja teenuste asjakohast juhtumipõhist kooskõlastamist, millega tegelevad liikmesriikide pädevad asutused.
- (10) Traadita lairibateenuse ja muude sagedusala 3 400 – 3 800 MHz kasutavate teenuste, eeskätt paikse kosmoseside maajaamade spektrikasutus nõuab kooskõlastamist CEPTi aruandes nr 49 esitatud suuniste, parimate tavade ja kooskõlastamispõhimõtete alusel. Need põhimõtted hõlmavad kooskõlastamisprotsesse, teabevahetust, vastastikutuste piirangute minimeerimist ning kahepoolsete lepingute sõlmimist piiriülese kiire kooskõlastamise tagamiseks, kui traadita lairibaside maapealsed tugijaamad ja kosmoseside maajaamad asuvad eri liikmesriikide territooriumidel.
- (11) Võttes arvesse sagedusala 3 400 – 3 800 MHz leviomadusi ning olemasolevaid ühtlustatud tehnilisi tingimusi, oleks praeguste kasutusala kaitsmise jaoks kasu teatavatest traadita lairibavõrkude ja teenuste kasutamise eeliskonfiguratsioonidest. Nimetatud konfiguratsioonid hõlmavad (kuid mitte ainult) väikese raadiusega tugijaamu, traadita püsiühendust, traadita lairiba juurdepääsuvõrkude tagasiühenduslülisid või nende kombinatsioone.
- (12) Kuigi käesolev otsus ei tohiks piirata sagedusala muude kasutusviiside kaitset ega jätkuvat toimimist, tuleks uusi ühtlustatud tehnilisi tingimusi kohaldada vajalikul määral ka sagedusala 3 400 – 3 800 MHz olemasolevate kasutusõiguste suhtes, et tagada lairiba olemasolevate ja uute kasutajate tehniline kokkusobivus, tõhus spektrikasutus ning kahjulike häirete vältimine, sealhulgas liikmesriikide vahel piiriülel.
- (13) Selleks et tagada käesolevas otsuses kehtestatud parameetrite rakendamine liikmesriikides, tuleb tõenäoliselt sõlmida piiriüleseid lepinguid, millega välditakse kahjulikke häireid ning tõhustatakse ja ühtlustatakse spektrikasutust.
- (14) CEPTi aruandes nr 49 esitatud tehnilised tingimused sagedusala 3 400 – 3 800 MHz ühtlustamiseks maapealsete traadita sidesüsteemide puhul ei taga selliste süsteemide kokkusobivust teatavate liidus kehtivate kasutusõigustega asjaomas sagedusalas. Seega tuleks anda praeguste spektri kasutajatele piisavalt aega CEPTi aruande nr 49 tehniliste tingimuste kohaldamiseks, piiramata juurdepääsu spektrile kõnealuses sagedusalas selliste kasutajate jaoks, kes vastavad CEPTi aruande nr 49 tehnilistele tingimustele, ning riigiasutustele tuleks võimaldada piisavat paindlikkust käesoleva otsuse tehniliste tingimuste rakendamise edasilükkamiseks sõltuvalt turunõudlusest.
- (15) Seepärast tuleks otsust 2008/411/EÜ vastavalt muuta.
- (16) Käesolevas otsuses ette nähtud meetmed on kooskõlas raadiospektrikomitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

Artikkel 1

Otsust 2008/411/EÜ muudetakse järgmiselt.

1) Artikkel 2 asendatakse järgmisega:

„Artikkel 2

1. Liikmesriigid eraldavad sagedusala 3 400 – 3 800 MHz maapealsete elektroonilise side võrkude jaoks vastavalt lisas esitatud parameetritele ja muudavad selle mittevälisistaval viisil kättesaadavaks, piiramata muu praeguse kasutuse kaitsmist ja jätkamist kõnealusel sagedusalal. Liikmesriigid ei ole kohustatud kohaldama lisas esitatud parameetreid käesoleva otsuse vastuvõtmise kuupäeval sagedusalas 3 400 – 3 800 MHz juba kehtivate maapealsete elektroonilise side võrkude kasutusõiguste suhtes, kuivõrd selliste õiguste kasutamine ei takista sagedusala kasutamist vastavalt lisale.

2. Liikmesriigid tagavad, et lõikes 1 osutatud võrkude puhul on tagatud külgnevaid sagedusalasid kasutavate süsteemide asjakohane kaitse.

3. Liikmesriigid ei ole kohustatud täitma käesolevas otsuses sätestatud kohustusi geograafilistes piirkondades, kus kooskõlastamine kolmandate riikidega nõuab kõrvalekaldumist käesoleva otsuse lisas esitatud parameetritest.

Liikmesriigid teevad kõik mõistlikud jõupingutused selliste kõrvalekallete lahendamiseks; nad teatavad neist komisjonile, näidates ära asjaomased geograafilised piirkonnad, ja avaldavad sellekohase teabe vastavalt otsusele nr 676/2002/EÜ.”

2) Artiklile 3 lisatakse järgmine lõik.

„Liikmesriigid hõlbustavad piiriüleste koordineerimislepingute sõlmimist selliste võrkude toimimiseks, võttes arvesse kehtivaid regulatiivmenetlusi ja õigusi.”

3) Lisatakse järgmine artikkel 4a.

„Artikkel 4a

Liikmesriigid kohaldavad lisas esitatud tingimused hiljemalt 30. juuniks 2015.

Liikmesriigid esitavad aruande käesoleva otsuse kohaldamise kohta hiljemalt 30. septembriks 2015.”

4) Lisa asendatakse käesoleva otsuse lisaga.

Artikkel 2

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 2. mai 2014

Komisjoni nimel

asepresident

Neelie KROES

LISA

„LISA

ARTIKLIS 2 OSUTATUD PARAMEETRID**A. ÜLDPARAMEETRID**

1. Eelistatud dupleksrežiim sagedusvahemikus 3 400 – 3 600 MHz on aegtihendusdupleks (*Time Division Duplex*; edaspidi „TDD”).
2. Liikmesriigid võivad sagedusvahemikus 3 400 – 3 600 MHz teise võimalusena kasutada ka sagedustihendusduplexi (*Frequency Division Duplex*; edaspidi „FDD”) režiimi järgmistel eesmärkidel:
 - a) tõhusama spektrikasutuse tagamine, näiteks siis, kui kooseksisteerimise ajal toimub ühiskasutus kehtivate kasutusõigustega või turupõhise spektrihalduse elluviimine;
 - b) kehtivate kasutusviiside kaitsmine või häirete ärahoidmine;
 - c) kooskõlastamine ELi mittekuuluvate riikidega.FDD-režiimi kasutamise korral on dupleksivahe 100 MHz ning terminaljaama saatesagedus (FDD-üleslüli) asub sagedusala alumises osas (3 410 – 3 490 MHz) ja tugijaama saatesagedus (FDD-allalüli) asub sagedusala ülemises osas (3 510 – 3 590 MHz).
3. Dupleksrežiim sagedusvahemikus 3 600 – 3 800 MHz on aegtihendusdupleks (TDD).
4. Eraldatud sagedusplokkide suurus on 5 MHz kordne. Eraldatud sagedusploki madalam sageduspiir ühtlustatakse vastava sagedusvahemiku äärega või määratakse vahekauguseks 5 MHz kordne nimetatud äärest (⁽¹⁾). Olenevalt dupleksrežiimist on sagedusvahemike ääred järgmised: TDD puhul 3 400 MHz ja 3 600 MHz; FDD puhul 3 410 MHz ja 3 510 MHz.
5. Tugijaama ja terminaljaama saatesagedus sagedusalas 3 400 – 3 800 MHz peab olema kooskõlas käesolevas lisas sätestatud sagedusploki ääremaskiga.

B. TUGIJAAAMADE TEHNILISED TINGIMUSED – SAGEDUSPLOKI ÄÄREMASK

Tugijaamade järgmised, sagedusploki ääremaskideks (*Block Edge Masks*, BEM) nimetatavad tehnilised parameetrid moodustavad olulise osa tingimustest, millega tagatakse külgnevate võrkude operaatorite vaheliste kahe- või mitmepoolsete lepingute puudumise korral nende võrkude kooseksisteerimine. Võib kasutada ka vähem piiravaid tehnilisi parameetreid, kui selliste võrkude operaatorid on nende suhtes kokku leppinud.

Sagedusploki ääremask koosneb tabelis 1 esitatud eri komponentidest, mis kehtivad nii 3 400 – 3 600 MHz kui ka 3 600 – 3 800 MHz sagedusvahemike kohta. Baassagedusala võimsuse piirväärtused, millega kaitstakse teiste operaatorite sagedusala, samuti üleminekuvahemiku võimsuse piirväärtused, mis võimaldavad filtriga piiramist plokisiseselt kuni baassagedusala võimsuse piirväärtuseni, kujutavad endast plokiväliseid komponente. Kaitseribad kehtivad vaid FDD kasutamisel 3 400 – 3 600 MHz sagedusvahemikus. Sagedusploki ääremask on kohaldatav eri võimsustasemetega tugijaamade (mida tüüpiliselt nimetatakse makro-, mikro-, piko- või femtotugijaamadeks) (⁽²⁾) suhtes.

Tabelites 2–6 on esitatud sagedusploki ääremaski eri komponentide võimsuse piirväärtused. Plokisest võimsuse piirväärtust kohaldatakse operaatorile eraldatud ploki suhtes. Võimsuse piirväärtused on ette nähtud ka kaitseribadele ning radarite töö kaitsmiseks alla 3 400 MHz sagedusalas.

Tabelites 1–6 esitatud sagedusvahemikud sõltuvad 3 400 – 3 600 MHz sagedusala jaoks valitud dupleksrežiimist (TDD või FDD). P_{Max} tähistab kandja maksimumvõimsust vaadeldavas tugijaamas, mõõdetuna EIRPna (⁽³⁾). Sünkroontalitus tähendab TDD toimimist kahes eri võrgus ilma üleslüli ja allalüli samaaegse edastuseta, nagu on määratletud kehtivates standardites.

(¹) Kui eraldatud sagedusplokke on vaja nihutada, võtmaks arvesse teisi olemasolevaid kasutajaid, tuleb kasutada rastrit 100 kHz. Teiste kasutajatega külgnevuse korral võib määratleda kitsamaid plokke, et võimaldada sagedusala tõhusat kasutamist.

(²) Asjaomaseid mõisteid ei ole selgelt määratletud ning need viitavad eri võimsustasemetega kärpside tugijaamadele, mille võimsus on kahanemas järjekorras järgmine: makro, mikro, piko ja femto. Kõige väiksema võimsusega on femtokärgi kasutatavad väikejaamad, mida kasutatakse tavaliselt siseruumides.

(³) Ekvivalentne isotroopne kiirgusvõimsus.

Kindla ploki jaoks sagedusploki ääremaski saamiseks kombineeritakse tabelis 1 määratletud komponendid järgmiste etappide käigus:

1. Operaatorile eraldatud ploki jaoks kasutatakse plokisese võimsuse piirväärtust.
2. Määratletakse üleminekuvahemikud ning kasutatakse vastavaid võimsuse piirväärtusi. Üleminekuvahemikud võivad kattuda kaitseribadega – sel juhul kasutatakse üleminekuvahemike võimsuse piirväärtusi.
3. FDD või TDD jaoks eraldatud ülejäänud spektri suhtes kasutatakse baassagedusala võimsuse piirväärtusi.
4. Kaitseriba ülejäänud spektri puhul kasutatakse kaitseriba võimsuse piirväärtusi.
5. Alla 3 400 MHz jääva spektri puhul kasutatakse ühte täiendavatest baassagedusala võimsuse piirväärtustest.

Joonisel on esitatud näide sagedusploki ääremaski eri komponentide kombinatsioonist.

Sünkroniseerimata TDD-võrkude puhul on kahe operaatori külgnevate võrkude koostoime sagedusploki ääremaski nõuetega võimalik saavutada sagedusvahemiku kehtestamisega mõlema operaatori võrgu plokiaarte vahel (nt läbi riigi tasandi loamenetluse). Teise võimalusena võib üksteisega külgnevate operaatorite puhul kehtestada nn piirangutega plokid, mis kohustaksid operaatoreid piirama neile eraldatud sagedusplokkide ülemise või alumise sagedusala osa võimsust (¹).

Tabel 1

Sagedusploki ääremaski komponentide määramine

BEMi komponent	Mõiste
Plokisene	Osutatakse plokile, mille jaoks on sagedusploki ääremask eraldatud.
Baassagedusala	Sagedusala, mida kasutatakse TDD-, FDD-üleslülis või FDD-allalülis, välja arvatud operaatorile eraldatud plokk ja vastavad üleminekuvahemikud.
Üleminekuvahemik	FDD-allalüli plokkides on üleminekuvahemik operaatorile eraldatud plokist 0–10 MHz üles- ja 0–10 MHz allapoole jääv vahemik. TDD-plokkides on üleminekuvahemik operaatorile eraldatud plokist 0–10 MHz üles- ja 0–10 MHz allapoole jääv vahemik. Üleminekuvahemik kehtib teistele operaatoritele eraldatud üksteisega külgnevates TDD-plokkides, kui tegemist on sünkroniseeritud võrkudega, või sagedusala, mis jääb üksteisega piirnevate ja 5 või 10 MHz vahemikuga eraldatud TDD-plokkide vahele. Üleminekuvahemikud ei kehti teistele operaatoritele eraldatud üksteisega külgnevate plokkide suhtes, kui võrgud on sünkroniseerimata. Üleminekuvahemik ei kehti sagedusalades alla 3 400 MHz ja üle 3 800 MHz.
Kaitseribad	FDD-võrgu puhul kehtivad järgmised kaitseribad: 3 400 – 3 410, 3 490 – 3 510 (dupleksivahe) ja 3 590 – 3 600 MHz. Kui üleminekuvahemikud kattuvad kaitseribadega, kasutatakse üleminekuvahemiku võimsuse piirmäärasid.
Täiendav baassagedusala	Sagedusala alla 3 400 MHz.

Tabel 2

Plokisene võimsuse piirväärtus

BEMi komponent	Sagedusvahemik	Võimsuse piirväärtus
Plokisene	Operaatorile eraldatud plokk.	Ei ole tingimata tarvilik. Kui mõni administratsioon soovib ülempiiri kehtestamist, tuleb kohaldada väärtust, mis ei ületa 68 dBm/5 MHz antenni kohta.

(¹) Soovituslik võimsuspiir on 4 dBm /5 MHz EIRP kärje kohta operaatorile eraldatud spektriploki ülemise või alumise 5 MHz kohta.

Selgitus tabeli 2 juurde

Femtotugijaamade puhul peaks kohaldama võimsusejuhtimist, et minimeerida häirete tekitamist kõrvalkanalitele. Femtotugijaamade võimsusjuhtimise nõue tuleneb vajadusest vähendada tarbijate paigaldatud seadmete tekitatavaid häireid, kuna sellised seadmed ei pruugi olla ümbritsevate võrkudega kooskõlastatud.

Tabel 3

Baassagedusala võimsuse piirväärtused

BEMi komponent	Sagedusvahemik	Võimsuse piirväärtus
Baassagedusala	FDD-allalüli (3 510 – 3 590 MHz). Sünkroniseeritud TDD-plokid: 3 400 – 3 800 MHz või 3 600 – 3 800 MHz.	Min ($P_{Max} - 43,13$) dBm/5 MHz EIRP antenni kohta.
Baassagedusala	FDD-üleslüli (3 410 – 3 490 MHz). Sünkroniseerimata TDD-plokid: 3 400 – 3 800 MHz või 3 600 – 3 800 MHz.	- 34 dBm/5 MHz EIRP kärje kohta (*).

(*) Vaadeldava baassagedusala suhtes võivad üksteisega külgnevad operaatorid leppida kokku erandis femtotugijaamadele, kui puudub häirete oht makrotugijaamadele. Sel juhul võib kasutada piirväärtust -25 dBm/5 MHz EIRP kärje kohta.

Selgitus tabeli 3 juurde

FDD-allalüli ja sünkroniseeritud TDD baassagedusala võimsuse piirväärtus on esitatud suhtelise sumbuvusena kandja maksimumvõimsuse ja kehtestatud ülempiiri suhtes. Kehtib neist kahest nõudest karmim. Kehtestatud piir sätestab tugijaamast lähtuvate häirete ülempiiri. Kahe sünkroniseeritud TDD-ploki puhul ei ole tugijamade vahel häireid. Sel juhul kasutatakse FDD-allalüli vahemikuga sama baassagedusala võimsuse põhiväärtust.

FDD-üleslüli ja sünkroniseerimata TDD baassagedusala võimsuse piirväärtus väljendatakse üksnes kindla piirväärtusena.

Tabel 4

Üleminekuvahemiku võimsuse piirväärtused

Sagedusploki ääremaski komponent	Sagedusvahemik	Võimsuse piirväärtus
Üleminekuvahemik	- 5 kuni 0 MHz nihe sagedusploki alumisest ääremaskist või 0-5 MHz nihe sagedusploki ülemisest ääremaskist	Min ($P_{Max} - 40,21$) dBm/5 MHz EIRP antenni kohta
Üleminekuvahemik	- 10 kuni - 5 MHz nihe sagedusploki alumisest ääremaskist või 5-10 MHz nihe sagedusploki ülemisest ääremaskist	Min ($P_{Max} - 43,15$) dBm/5 MHz EIRP antenni kohta

Selgitus tabeli 4 juurde

Üleminekuvahemiku piirväärtused kehtestatakse selleks, et vähendada võimsust plokisiselt tasandilt baas- või kaitseribade tasandini. Nõudeid väljendatakse sumbuvusena kandja maksimaalse võimsuse suhtes kombinatsioonis kehtestatud ülempiiriga. Kehtib neist kahest nõudest karmim.

Tabel 5

Kaitseriba võimsuse piirväärtus FDD puhul

BEMi komponent	Sagedusvahemik	Võimsuse piirväärtus
Kaitseriba	3 400 – 3 410 MHz	– 34 dBm/5 MHz EIRP kärje kohta
Kaitseriba	3 490 – 3 500 MHz	– 23 dBm/5 MHz antennipordi kohta
Kaitseriba	3 500 – 3 510 MHz	Min ($P_{Max} - 43,13$) dBm/5 MHz EIRP antenni kohta
Kaitseriba	3 590 – 3 600 MHz	Min ($P_{Max} - 43,13$) dBm/5 MHz EIRP antenni kohta

Selgitus tabeli 5 juurde

Sagedusala 3 400 – 3 410 MHz kaitseriba puhul valitakse sama võimsuse piirväärtus, mis on piirneva FDD-üleslülil (3 410 – 3 490 MHz) baassagedusala võimsus. Sagedusala 3 500 – 3 510 MHz ja 3 590 – 3 600 MHz kaitseriba puhul valitakse sama võimsuse piirväärtus, mis on piirneva FDD-allalülil (3 510 – 3 590 MHz) baassagedusala võimsus. Sagedusala 3 490 – 3 500 MHz kaitseriba puhul põhineb võimsuse piirväärtus kõrvalkiirguse nõudel – 30 dBm/MHz antennipordi kohta, mis on 5 MHz laiuses sagedusribas.

Tabel 6

Tugijaama täiendavad baassagedusala võimsuse piirmäärad konkreetsete riikide puhul

Juhtum	BEMi komponent	Sagedusvahemik	Võimsuse piirväärtus	
A	Eli liikmesriigid, kus kasutatakse militaarseid raadiolokatsioonisüsteeme alla 3 400 MHz	Täiendav baassagedusala	Nii TDD- kui ka FDD-režiimi puhul alla 3 400 MHz (*)	– 59 dBm/MHz EIRP (**)
B	Eli liikmesriigid, kus kasutatakse militaarseid raadiolokatsioonisüsteeme alla 3 400 MHz	Täiendav baassagedusala	Nii TDD- kui ka FDD-režiimi puhul alla 3 400 MHz (*)	– 50 dBm/MHz EIRP (**)
C	Eli liikmesriigid, kus puudub külgneva sagedusriba kasutus või puudub vajadus eraldi kaitse järele	Täiendav baassagedusala	Nii TDD- kui ka FDD-režiimi puhul alla 3 400 MHz	Ei kohaldata.

(*) Administratsioonid võivad otsustada kaitseriba kehtestamise sagedusalas alla 3 400 MHz. Sel juhul võib võimsuspiiri kohaldada üksnes kaitseribast allpool.

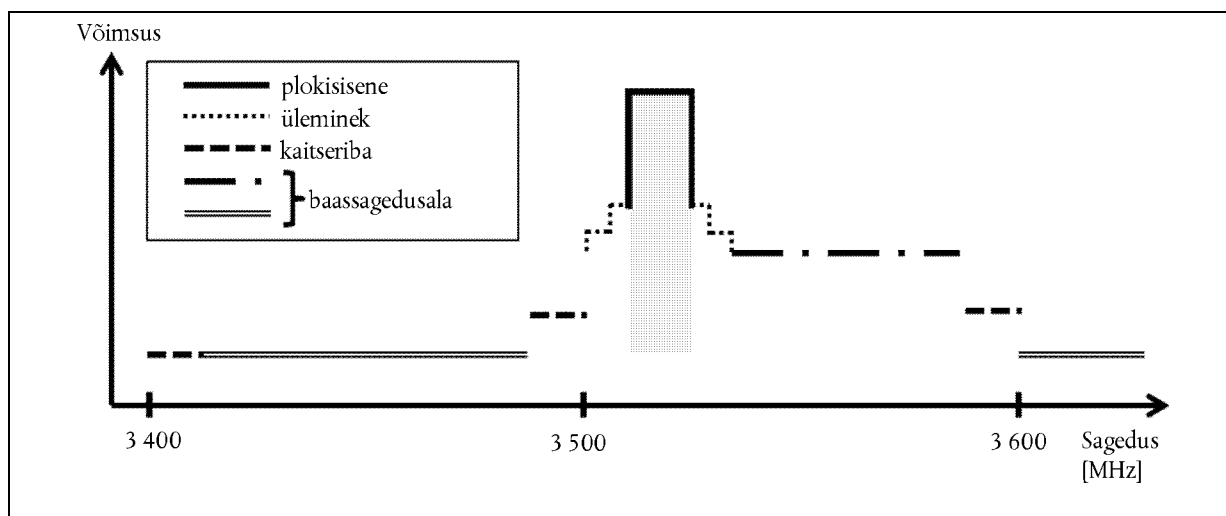
(**) Administratsioonid võivad valida juhtumi A või B võimsuse piirväärtuse olenevalt asjaomase piirkonna radaritele vajalikust kaitsetasemest.

Selgitus tabeli 6 juurde

Täiendavad baassagedusala võimsuse piirväärtused kajastavad osas riikides vajadust kaitsta militaarset raadiolokatsiooni. Juhtumeid A, B ja C saab kohaldada piirkonniti või riigiti nii, et külgnevatel sagedusribadel võivad olla eri piirkondades või riikides eri kaitsetasemed olenevalt süsteemide kasutusest külgnevates sagedusribades. TDD-režiimi puhul võivad osutada vajalikuks muud häirekaitsemeetmed, nagu geograafiline eraldamine, juhtumipõhine kooskõlastamine või täiendav kaitseriba. Tabelis 6 esitatud täiendavad baassagedusala võimsuse piirväärtused kehtivad üksnes välistingimustes töötavate kärgede puhul. Siseruumide kärgede puhul võib olenevalt konkreetsest juhtumist kohaldada leebemaid võimsuspiire. Terminaljaamade puhul võivad osutada vajalikuks muud häirekaitsemeetmed, nagu geograafiline eraldamine või täiendav kaitseriba nii FDD- kui ka TDD-režiimi puhul

Joonis

Näide tugijaamade BEMi komponentide kombinatsioonist FDD-ploki puhul alates sagedusest 3 510 MHz (*)



(*) Eriti tuleb tähele panna, et sagedusala eri vahemike suhtes määratakse kindlaks erinevad baassageduse võimsused ning et alumise üleminekuvahemiku võimsuse piirväärtust kasutatakse sagedusalaga 3 490 – 3 510 MHz kaitseriba ühes vahemikus. Joonisel 1 ei ole kujutatud alla 3 400 MHz raadiosagedusala, kuigi selle suhtes võidakse kehtestada sagedusploki ääremaski komponendi täiendav baassageduse võimsuse piirväärtus militaarse raadiolokatsiooni kaitseks.

C. TERMINALJAAMADE TEHNILISED TINGIMUSED

Tabel 7

Plokkisene nõue – terminaljaama sagedusploki ääremaski plokkisene võimsuse piirväärtus

Plokkisene maksimaalne võimsus (*)	25 dBm
------------------------------------	--------

(*) Nimetatud võimsuse piirväärtus määratakse kindlaks EIRPna terminaljaamade puhul, mis on kavandatud paikseks kasutuseks või paigaldamiseks, ja TRPna terminaljaamade puhul, mis on kavandatud kantavateks või teisaldatavateks. Isotroopsete antennide puhul on EIRP ja TRP samaväärsed. Kõnealuse väärtuse juures on siiski lubatud kõrvalekalle kuni 2 dB, mis on määratud harmoneeritud standardites, et võtta arvesse raskusi töötamisel äärmuslikes keskkonnatingimustes ja toodete võimalikke erinevusi.

Liikmesriigid võivad tabelis 7 esitatud piirväärtusi lõdvendada teatavate asjaolude, näiteks paiksete terminaljaamade puhul, tingimisel et sellega ei rikuta sagedusala 3 400 – 3 800 MHz muude olemasolevate kasutusviiside kaitset ega nende tegevuse jätkumist ja et piiriüleised kohustused on täidetud.”