

FRAMKVÆMDARÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR

2016/EES/18/06

frá 1. september 2014

um samræmd tækniskilyrði vegna notkunar fjarskiptatíðnirófsins fyrir þráðlausan hljóðbúnað til dagskrárgerðar og fyrir sérstaka viðburði í Sambandinu

(tilkynnt með númeri C(2014) 6011)

(2014/641/ESB) (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 676/2002/EB frá 7. mars 2002 um regluramma um stefnu Evrópubandalagsins varðandi tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar (ákvörðun um tíðniróf fyrir þráðlausar sendingar) ⁽¹⁾, einkum 3. mgr. 4. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Búnaður til dagskrárgerðar og fyrir sérstaka viðburði (PMSE-búnaður) nær yfir margvislegan búnað fyrir mynd- og hljóðsendingar sem verða stöðugt mikilvægari fyrir þróun fjölmiðla- og skemmtanaíðnaðarins í Sambandinu. Þar á meðal eru sjónvarps- og útvarpsútsendingar, menningar-, tónlistar- og leiklistarsýningar, félagslegir viðburðir og íþróttaviðburðir. PMSE-búnaður er bæði notaður í atvinnuskyni og í öðrum tilgangi, allt frá staðbundnum viðburðum til viðburða innan alls Sambandsins. Þráðlausir hljóðnemar eru algengasta og útbreiddasta tegund þráðlauss PMSE-hljóðbúnaðar, kerfi sem þeim búnaði tengjast eru t.d. færarlegur hlustunarbúnaður í eyra, boðkerfi (e. *talkback systems*) og hljóðtengingar.
- 2) Í orðsendingu sinni til Evrópuþingsins, ráðsins, efnahags- og félagsmálanefndar Evrópusambandsins og svæðanefndarinnar frá 26. september 2012 ⁽²⁾ viðurkenndi framkvæmdastjórnin að atvinnugreinar á sviði menningar og skapandi greina eru einn af öflugustu atvinnuvegum Evrópu og mikilvægur drifkraftur í menningarlegri fjölbreytni í Evrópu. Í ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 243/2012/ESB ⁽³⁾, einkum 5. mgr. 8. gr., var lögð enn meiri áhersla á mikilvægi PMSE-búnaðar og gerð krafa um að aðildarríkin starfi með framkvæmdastjórninni að því að reyna að tryggja nauðsynleg tíðnisvið fyrir slíkan búnað, í samræmi við markmið Sambandsins um að bæta samþættingu innri markaðarins og aðgang að menningu. Samkvæmt 6. mgr. 6. gr. þeirrar ákvörðunar þurfa aðildarríkin enn fremur að skoða aðferðir og, eftir því sem við á, gera tæknilegar ráðstafanir og stjórnvaldsráðstafanir til að tryggja að það hafi ekki skaðleg áhrif á notendur PMSE-búnaðar að losa 800 MHz tíðnibandið.
- 3) Gildandi regluramma er ekki að fullu samræmdur í öllum aðildarríkjum ESB að því er varðar tíðnirófið sem notað er fyrir PMSE-búnað vegna sögulegs misræmis í landsbundnum tíðniáætlunum og við stjórnun á ólíkum kröfum í aðildarríkjunum og staðbundnum þörfum. Enda þótt tilmæli Evrópunefndar um þráðlaus fjarskipti 70-03 og 10. viðauki við þau ⁽⁴⁾ og tilmæli Evrópunefndar um þráðlaus fjarskipti 25-10 og 2. viðauki við þau ⁽⁵⁾, sem veita leiðbeiningar um tíðnisvið og tæknilegar breytur fyrir PMSE-búnað, gildi í mörgum aðildarríkjum tryggja þessi tilmæli ekki lagalega samræmingu tíðnirófsins sem er notað fyrir PMSE-búnað alls staðar í Sambandinu.
- 4) Samræming tíðnirófsins sem notað er fyrir PMSE-búnað ætti að stuðla að markmiðum innri markaðarins með því að bæta gæði og skilvirkni í notkun tíðnirófs, veita sýnileika til langs tíma og réttarvissu vegna aðgangs að viðeigandi tíðnisviðum í öllu Sambandinu, glæða rannsóknir og þróun, t.d. stafvæðingu PMSE-búnaðar og aðra þætti sem varða skilvirkni við notkun tíðnirófs, hvetja til fjárfestingar framleiðenda í tækni fyrir PMSE-búnað, lækka verð, gera ráð fyrir stærðarhagkvæmni, efla hreyfanleika búnaðar og rekstrarsamhæfi yfir landamæri og koma í veg fyrir að tíðniróf liggja ónotað.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 263, 3.9.2014, bls. 29. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 58/2015 frá 20. mars 2015 um breytingu á XI. viðauka (Rafræn fjarskipti, hljóð- og myndmiðlun og upplýsingasamfélagið) við EES-samninginn, biður birtingar.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 108, 24.4.2002, bls. 1.

⁽²⁾ Orðsending framkvæmdastjórnarinnar til Evrópuþingsins, ráðsins, efnahags- og félagsmálanefndar Evrópusambandsins og svæðanefndarinnar — „Efling menningargeira og skapandi greina í þágu vaxtar og atvinnu í ESB“ — COM(2012) 537, lokaútgáfa.

⁽³⁾ Ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 243/2012/ESB frá 14. mars 2012 um að koma á stefnuáætlun til margra ára varðandi fjarskiptatíðniróf (Stjtið. ESB L 81, 21.3.2012, bls. 7).

⁽⁴⁾ Tilmæli Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu: Tromsø 1997, síðari breytingar 7. febrúar 2014, 10. viðauki, Búnaður fyrir þráðlausa hljóðnema, þ.m.t. hjálpartæki fyrir heymarskerta.

⁽⁵⁾ Útgáfa frá 11. febrúar 2003.

- 5) Enda þótt þarfir þráðlaus PMSE-hljóðbúnaðar fyrir tíðni sé mjög mismunandi, á milli 8 MHz og 144 MHz ⁽⁶⁾, með hliðsjón af sérstakri staðbundinni og tímabundinni þörf, gefa notendur í atvinnuskyni upp daglega þörf sína fyrir tíðniróf fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað við 96 MHz á UHF-rófinu.
- 6) Nauðsynlegt er að fyrir hendi sé fullnægjandi samhæft tíðniróf til að mæta eftirspurn fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, a.m.k. með því að skilgreina lágmarks umfang tíðnirófs í öllu Sambandinu, sem gæti leitt af sér stærðarhagkvæmni og tryggt starfsemi innri markaðarins. Þó er það umfang tíðni, sem nú er samhæft með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2006/771/EB ⁽⁷⁾, þ.e. 2 MHz (863–865 MHz) fyrir skammdrægan búnað, þ.m.t. fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, ekki fullnægjandi til að uppfylla þarfir notenda þar sem sú ákvörðun tekur aðeins til brots af notkun þráðlaus PMSE-hljóðbúnaðar og að teknu tilliti til þess að flestar þarfir fyrir tíðni þarf að finna utan þess tíðnisviðs sem fellur undir þá ákvörðun.
- 7) Mismunandi stillingarbil PMSE-hljóðbúnaðar eru skilgreind í tilmælum Evrópunefndar um þráðlaus fjarskipti 70-03 (10. viðauki) og 25-10 (2. viðauki) og geirinn fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, þ.m.t. framleiðendur og notendur, gaf einnig til kynna að stillingarbilið 470-790 MHz væri ákjósanlegast. Í skýrslu 32 ⁽⁸⁾ um samhfingu 800 MHz tíðnibandsins tóku Samtök póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu mið af mikilvægi flétturása (e. *interleaved channels*) eða ónotaðra rása (e. *white spaces*) á 470–790 MHz tíðnibandinu fyrir notendur PMSE-búnaðar, og fóru fram á að aðgangur að því tíðnirófi væri fyrst og fremst fyrir PMSE-búnað sem krefðist tiltekins verndarstígs. Aðildarríki veita Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu upplýsingar um notkun tíðnirófsins og um skilyrði eftirlits og tæknileg skilyrði fyrir notendur þráðlaus PMSE-hljóðbúnaðar á yfirráðasvæði þeirra ásamt skrá yfir tengiliði landsbundinna stjórnvalda, þar sem hagsmunaaðilar vegna PMSE-búnaðar geta fengið upplýsingar um skilyrði til notkunar tíðnirófs fyrir PMSE-búnað.
- 8) Í skýrslu 32 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu er lögð áhersla á að sífellt meiri takmarkanir á aðgangi að tíðni blasti við notkun á þráðlausum PMSE-hljóðbúnaði og fyrirséð væri þörf á videigandi aðlögunum. Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2010/267/ESB ⁽⁹⁾ um samræmd tækniskilyrði vegna notkunar á 790–862 MHz tíðnibandinu fyrir rafræna fjarskiptajónustu án einkaleyfis, dró úr aðgengileika þessa tíðnibands fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað. Nauðsynlegt er að leita annarrar lausnar til langs tíma til að tryggja framtíð PMSE-búnaðar, annaðhvort með því að skilgreina nýtt tíðniróf eða með því að innleiða samnýtingu tíðnirófs.
- 9) Því gaf framkvæmdastjórnin Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu umboð ⁽¹⁰⁾ þann 15. desember 2011, skv. 2. mgr. 4. gr. ákvörðunar nr. 676/2002/EB, um tækniskilyrði vegna möguleika á samræmingu tíðnirófs fyrir þráðlausa hljóðnema og þráðlaus myndbandsupptökutæki.
- 10) Sem svar við því samþykktu Samtök póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu skýrslu 50 þann 8. mars 2013 ⁽¹¹⁾. Í þessari skýrslu er komist að þeirri niðurstöðu að 821–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðnisviðin, sem eru tvívirkt bil (e. *duplex gaps*) á tíðniböndum, sem eru notuð í rafrænum fjarskiptakerfum, séu ætluð fyrir samræmda

⁽⁶⁾ Skýrsla 32 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu til framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins sem svar við umboðinu um „tæknileg sjónarmið varðandi möguleika á samhfingu stafræns ágóða í Evrópusambandinu“, „tilmæli um bestu aðferðina til að tryggja framhald þeirrar þjónustu sem fyrir er vegna PMSE-búnaðar á UHF-tíðnirófinu (470–862 MHz), þ.m.t. mat á kostum þess að hafa samræmda aðferð á Evrópusambandsvisu“, lokaskýrsla frá 30. október 2009.

⁽⁷⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2006/771/EB frá 9. nóvember 2006 um samhfingu tíðnirófsins fyrir þráðlausar sendingar til notkunar fyrir skammdrægan búnað (Stjtið. ESB L 312, 11.11.2012, bls. 66).

⁽⁸⁾ Lokaskýrsla Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu frá 30. október 2009.

⁽⁹⁾ Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2010/267/ESB frá 6. maí 2010 um samræmd tækniskilyrði vegna notkunar á 790–862 MHz tíðnibandinu fyrir landstöðvakerfi sem eru fær um að veita rafræna fjarskiptajónustu innan Evrópusambandsins (Stjtið. ESB L 117, 11.5.2010, bls. 95).

⁽¹⁰⁾ Umboð til Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu um tækniskilyrði vegna möguleika á samræmingu tíðnirófs fyrir þráðlausa hljóðnema og þráðlaus myndbandsupptökutæki (PMSE-búnað), 15. desember 2011, lokaútgáfa.

⁽¹¹⁾ Skýrsla A frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu til framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins, sem svar við umboði framkvæmdastjórnarinnar um „Tækniskilyrði er varða möguleika á samræmingu tíðnirófs fyrir þráðlausa hljóðnema og þráðlaus myndbandsupptökutæki (PMSE-búnað)“, tækniskilyrði fyrir notkun 821–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðnibandanna fyrir þráðlausa hljóðnema í ESB, sem nefnd Samtaka póst og fjarskiptastjórna um rafræn fjarskipti (ECC) samþykkti 8. mars 2013.

notkun á þráðlausum PMSE-hljóðbúnaði við tiltekin skilyrði. Taka ætti sérstaklega til athugunar þráðlaus myndbandsupptökutæki, sem þurfa annað tíðniróf og starfa á öðrum tíðnisviðum. Í viðbót við skýrslu 50 ⁽¹²⁾ frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu voru skilyrði fyrir notkun þessara tvívirku bila fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað skilgreind enn frekar, ásamt aðferð til að meta og takmarka áhættuna á truflunum að því er varðar þráðlausa hljóðnema og hlustunarbúnað í eyra.

- 11) Í skýrslu 50 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu var einnig skilgreind nauðsyn þess að vernda farsímakerfi á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum gegn skaðlegum truflunum frá þráðlausum PMSE-hljóðbúnaði til að tryggja að hægt sé að starfrækja farsímakerfi á tíðniböndum undir 821 MHz og yfir 832 MHz og undir 1785 MHz og yfir 1805 MHz. Þetta myndi t.d. krefjast 2 MHz verndartíðnibands frá 821 til 823 MHz og takmarkana á 0,2 MHz tíðnisviðinu rétt fyrir ofan 1785 MHz og rétt fyrir neðan 1805 MHz.
- 12) PMSE-búnaður, einkum þegar hann er notaður innandyrna, getur orðið fyrir skaðlegum truflunum frá farsímakerfum og notendabúnaði, eins og t.d. snjallsímum, sem nota aðliggjandi tíðnisvið nálægt tíðnirófi sem þráðlaus PMSE-hljóðbúnaður notar á tvívirka bilinu á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum. Í samræmi við markmið og meginreglur stefnuáætlunar um fjarskiptatíðniróf um að finna leiðir til að koma í veg fyrir skaðlegar truflanir og til að auka skilvirkni við notkun tíðna, er mögulegt að koma í veg fyrir slíkar skaðlegar truflanir með tilteknum lausnum til að draga úr truflunum, eins og sértækri tilhögun fyrir truflanalaus virkni þráðlausr hljóðnema og hlustunarbúnaðar í eyra, sem skilgreind er í 2. viðauka við viðbótina við skýrslu 50 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu eða með því að beita öðrum lausnum til að draga úr truflunum. Aðildarríkin ættu, eftir því sem við á, að hvetja til þess að nota slíkar lausnir og samkomulag um að draga úr truflunum, þ.m.t. með því að veita aðstoð eða leiðbeiningar fyrir viðkomandi aðila.
- 13) Þarfnirnar fyrir félagslega viðburði og menningarviðburði munu oft á tíðum fara yfir þau 29 MHz sem eru tiltæk á tvívirka bilinu á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum. Þar sem tíðniróf sem þarf til að nota þráðlausan PMSE-hljóðbúnað eru mjög mismunandi er nauðsynlegt að tryggja, á vettvangi Sambandsins, aðgengi að a.m.k. 60 MHz tíðnisviði sem viðmið til að uppfylla venjulegar og endurteknar þarfir notenda þráðlauss PMSE-hljóðbúnaðar, jafnvel þótt það myndi ekki ná yfir allar þarfir sem hugsanlega geta komið upp.
- 14) Aðildarríkin ættu því að hafa til reiðu allt að 30 MHz viðbótartíðni til að bregðast við hugsanlegri eftirspurn vegna þráðlauss PMSE-hljóðbúnaðar fyrir félagslega og menningarlega viðburði. Velja ætti slíka tíðni á þeim stillingartilvikum sem aðildarríkin ákveða, helst á tíðnirófinu 470–790 MHz, með því að nota ónotaðar rásir. Nákvæmt umfang tíðna sem annaðhvort er úthlutað eða heimilað ætti að vera háð tilgreindum kröfum sem gefnar eru upp og ekki víst að alltaf þurfi öll 30 MHz. Aðildarríkin ættu einnig að ákveða á landsvísu hvers konar heimildir og hvaða verklagsreglur vegna beiðna þau ættu að nota fyrir slíka viðbótartíðni.
- 15) Enn fremur er best að bregðast við þörfum fyrir tíðni umfram 59 MHz, sem geta komið fram á tilteknum landsvæðum, s.s. svæðum þar sem framleiðsla á efni fer fram eða í leikhúshverfum, eða fyrir stærri og sérstaka viðburði, í hverju tilviki fyrir sig á landsvísu, með tilliti til sérstakra landfræðilegra takmarkana og tímatakmarkana. Því ætti aðildarríkjunum að vera frjálst að heimila notkun á tíðni sem er umfram 59 MHz viðmiðunina.
- 16) Með því að nota mismunandi tíðniblokkir fyrir mismunandi hliðrænan þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, eins og þráðlausa hljóðnema, hlustunarbúnað í eyra og boðkerfi, aukast möguleikarnir á notkun tíðni með því að koma í veg fyrir truflanir af völdum millimótunar.
- 17) Niðurstöður vinnu Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu ⁽¹³⁾ samkvæmt umboði framkvæmdastjórnarinnar frá 15. desember 2011 ættu að gilda í Sambandinu og ættu aðildarríkin að koma þeim í framkvæmd án tafar í ljósi nauðsynjar þess að útvega fullnægjandi tíðnir fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað til langs tíma til að bregðast við aukinni eftirspurn.

⁽¹²⁾ Viðbót við skýrslu 50 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu um nothæfi 821–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðnibandanna fyrir þráðlausa hljóðnema, sem nefnd Samtaka póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu um rafræn fjarskipti samþykkti 8. nóvember 2013.

⁽¹³⁾ Skýrsla 50 frá Samtökum póst- og fjarskiptastjórna í Evrópu og viðbót við hana.

- 18) Nauðsynlegt er að endurskoða þessa ákvörðun reglulega með tilliti til nýrrar þróunar, einkum til að meta þörf þráðlauss PMSE-hljóðbúnaðar fyrir tíðni og raunverulega notkun samræmdra tíðnibanda.
- 19) Ráðstafanirnar í þessari ákvörðun eru í samræmi við álit nefndarinnar um fjarskiptatíðniróf.

SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

1. gr.

Markmiðið með þessari ákvörðun er að samræma tækniskilyrði fyrir aðgengi að og skilvirka notkun á fjarskiptatíðnirófi fyrir þráðlausan hljóðbúnað til dagskrárgerðar og fyrir sérstaka viðburði (e. *programme making and special events, PMSE*).

2. gr.

Í þessari ákvörðun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „þráðlaus PMSE-hljóðbúnaður“: þráðlaus fjarskiptabúnaður notaður fyrir útsendingar hliðrænna eða stafrænna hljóðmerkja á milli takmarkaðs fjölda senda og móttökutækja, s.s. þráðlausir hljóðnemar, hlustunarbúnaður í eyra eða hljóðtengingar, sem er aðallega notaður við framleiðslu á dagskrárefni fyrir útvarp eða sjónvarp eða við félagslega eða menningarlega viðburði á vegum einkaaðila eða opinberra aðila,
- 2) „án truflana og óvarið“: að önnur þráðlaus fjarskiptaþjónusta megi ekki verða fyrir skaðlegum truflunum og að enga kröfu sé hægt að gera um vörn gegn skaðlegum truflunum af völdum þráðlausrar fjarskiptaþjónustu.

3. gr.

1. Innan sex mánaða frá því að þessi ákvörðun öðlast gildi skulu aðildarríkin tilgreina og gera tiltækt, án truflana og óvarið, 823–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðniböndin fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, samkvæmt tækniskilyrðunum sem eru sett fram í viðaukanum.

2. Innan sex mánaða frá því að þessi ákvörðun öðlast gildi skulu aðildarríkin tilgreina og gera tiltækt fjarskiptatíðniróf til viðbótar við tíðnirófið skv. 1. mgr., þannig að hægt sé að nota a.m.k. 30 MHz til viðbótar fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað, í samræmi við eftirspurn notenda. Slík notkun þráðlauss PMSE-hljóðbúnaðar skal vera án truflana og óvarin að því er varðar notendur sem hafa einstaklingsbundinn afnotarétt af slíku tíðnirófi.

3. Með fyrirvara um meginregluna um starfsemi án truflana og óvarið, til að betur gangi að hafa samtímis þráðlausan PMSE-hljóðbúnað innandyra, sem er notaður á 823–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðniböndunum, og rafrænt fjarskiptanet, skulu aðildarríkin, þegar það er hagkvæmt og nauðsynlegt, hvetja til innleiðingar á lausnum til að draga úr truflunum.

4. gr.

Þrátt fyrir 1. mgr. 3. gr. er aðildarríki aðeins heimilt að viðhalda heimildum og réttindum til að nota tíðnir á 823–832 MHz og 1785–1805 MHz tíðniböndunum, sem eru fyrir hendi þegar þessi ákvörðun öðlast gildi, þar til þær falla úr gildi og eftir því sem þurfa þykir. Hlutaðeigandi aðildarríki skal tilkynna framkvæmdastjórninni um það og birta þessar upplýsingar opinberlega, nema af ástæðum sem varða almannaoþryggi og varnarmál.

5. gr.

Aðildarríki skulu fylgjast með notkun tíðnibandanna sem falla undir þessa ákvörðun til að tryggja skilvirka notkun þeirra og skulu tilkynna framkvæmdastjórninni ef þörf er á endurskoðun viðaukans.

6. gr.

Aðildarríkin skulu tilkynna framkvæmdastjórninni um framkvæmd þessarar ákvörðunar eigi síðar en níu mánuðum eftir að hún öðlast gildi.

7. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 1. september 2014.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Neelie KROES

varaforseti.

VIÐAUKI

Tafla 1

Skilyrði fyrir síu á mörkum tíðnirófablokka sem gilda fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað á tíðniskiptingu sem parað tíðnisvið (e. *frequency-division duplexing*, FDD) á tvívirku bili á 800 MHz tíðnibandi (821–832 MHz)

Tíðni undir 821 MHz	821-823 MHz	823-826 MHz	826-832 MHz	Tíðni yfir 832 MHz
Mörk grunnviðmiða utan blokka	Verndartíðniband (til varnar gegn truflun frá PMSE-búnaði í landstöðvakerfi sem geta veitt rafræna fjarskiptaþjónustu (niðursend))	Mörk innan blokka		Mörk grunnviðmiða utan blokka
Skilvirk, einsátta útgeislun (e.i.r.p) utan blokka er – 43 dBm/(5 MHz)		E.i.r.p. innan blokka fyrir PMSE-hljóðbúnað, sem haldið er á, er 13 dBm. E.i.r.p. innan blokka fyrir PMSE-hljóðbúnað, sem menn bera á sér, er 20 dBm.	E.i.r.p. innan blokka er 20 dBm.	E.i.r.p utan blokka er – 25 dBm/(5 MHz).

Tafla 2

Skilyrði fyrir síu á mörkum tíðnirófablokka sem gilda fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað á tíðniskiptingu sem parað tíðnisvið (FDD) á tvívirku bili á 1800 MHz tíðnibandi (1785–1805 MHz), að því er varðar e.i.r.p. handbúnaðar

	Tíðnisvið	E.i.r.p. búnaðar sem haldið er á
Utan blokka	< 1785 MHz	– 17 dBm/200 kHz
Takmarkað tíðnisvið	1785–1785,2 MHz	4 dBm/200 kHz
	1785,2–1803,6 MHz	13 dBm/rás
	1803,6–1804,8 MHz	10 dBm/200 kHz, með mörk við 13 dBm/rás
Takmarkað tíðnisvið	1804,8–1805 MHz	– 14 dBm/200 kHz
Utan blokka	> 1805 MHz	– 37 dBm/200 kHz

Tafla 3

Skilyrði fyrir síu á mörkum tíðnirófablokka sem gilda fyrir þráðlausan PMSE-hljóðbúnað á tíðniskiptingu sem parað tíðnisvið (FDD) á tvívirku bili á 1800 MHz tíðnibandi (1785–1805 MHz), að því er varðar e.i.r.p. búnaðar sem menn bera á sér

	Tíðnisvið	E.i.r.p. búnaðar sem menn bera á sér
Utan blokka	< 1785 MHz	– 17 dBm/200 kHz
	1785–1804,8 MHz	17 dBm/rás
Takmarkað tíðnisvið	1804,8–1805 MHz	0 dBm/200 kHz
Utan blokka	> 1805 MHz	– 23 dBm/200 kHz