

# IARU Reg. 1 HF-taajuusjakosuositus

Voimassa 29.3.2009 alkaen

## Bandijako on kaikkien radioamatöörien etu

IARU on antanut 135 kHz:stä aina 241 GHz:lle asti taajuusjakosuosituksen helpottaakseen harrastuksemme eri osa-alueiden asemia löytämään juuri omasta alastaan kiinnostuneita vasta-asemia. Bandijaolla saadaan lisäksi meille jaetut bandit tehokkaampaan käyttöön.

Jokainen IARU:n region tekee bandijakotaulukot omalle alueelleen. Muutokset tehdään IARU:n kokouksissa jäsenliittojen aloitteiden mukaisesti ja tultuaan hyväksytyksi ne kattavat aina koko regionin. Bandijakotaulukko on suositus, jonka noudattaminen on vapaaehtoista. Tästä huolimatta on toivottavaa, että mahdollisimman moni noudattaa niitä workki essaan, sillä muuten liikennöinti bandeilla käy hankalammaksi ja tahattomien häiriöiden määrä muille saman bandin harrastajille lisääntyy.

Taajuus (kHz)	Max. kaistanleveys (Hz)	Suosittelut lähetelaji ja käyttö
<b>135 kHz</b> 135,7–137,8	200	CW, QRSS ja kapeat digitaalilajit
RR 5.67A Taajuusalueella 135,7–137,8 kHz toimivien radioamatööri-asemien maksimi säteilyteho saa olla 1 W (e.i.r.p.) eivätkä asemat saa aiheuttaa haitallista häiriötä kohdassa 5.67. (WRC-07) (Cavtat 2008) lueteltujen maiden radionavigointiliikenteen asemille.		
RR 5.67B Taajuusalue 135,7–137,8 kHz on rajoitettu kiinteän ja liikkuvan meriliikenteen käyttöön seuraavissa maissa: Algeria, Egypti, Iran, Irak, Libya, Libanon, Syyria, Sudan ja Tunisia. Radioamatööri liikennettä ei saa esiintyä yllä mainituissa maissa alueella 135,7–137,8 kHz. Maiden, jotka sallivat sellaisen käytön, tulisi ottaa tämä huomioon. (WTC-07) (Cavtat 2008).		
<b>1,8 MHz</b> 1810–1838 1838–1840 1840–1843 1843–2000	200 500 2700 2700	CW, 1836 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus Kapeakaistaiset lähetyslajit Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, (*) Kaikki lähetelajit, (*)
Niissä maissa joissa on SSB-alue VAIN 1840 kHz alapuolella, voivat radioamatöörit jatkaa sen käyttämistä, mutta kansallisten liittojen tulisi näissä maissa tehdä kaikki mahdollinen jotta lupaviranomaiset siirtäisivät puhealueen Region 1 taajuussuunnitelman mukaiseksi. (Davos 2005).		
<b>3,5 MHz</b> 3500–3510 3510–3560  3560–3580 3580–3590 3590–3600  3600–3620  3600–3650  3650–3700  3700–3800  3775–3800	200 200  200 500 500  2700  2700  2700  2700  2700	CW, etuoikeus mannertenvälisellä liikenteellä CW, kilpailut, 3555 kHz = QRS-aktiiviteetin keski taajuus CW, 3560 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät) Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät) (*) Kaikki lähetelajit, 3630 kHz = digitaalisen puheaktiiviteetin keskitaajuus, SSB-kilpailut (*) Kaikki lähetelajit, 3690 kHz = SSB QRP-aktiiviteetin keskitaajuus Kaikki lähetelajit, SSB-kilpailut, 3735 kHz = kuvaläheteaktiiviteetin keskitaajuus 3760 kHz = Region 1 hätäliikenteen keskitaajuus Kaikki lähetelajit, etuoikeus mannertenvälisillä yhteyksillä

Mannertenvälisille yhteyksille tulisi antaa etusija kaistoilla 3500–3510 kHz ja 3775–3800 kHz.

Kun kyse ei ole DX-yhteyksistä, kilpailukaistat eivät saisi sisältää taajuuksia 3500–3510 kHz ja 3775–3800 kHz. Jäsenliitot voivat asettaa lisärajoituksia kansallisiin kilpailuihin edellä mainittujen rajoitusten lisäksi.

Taajuus (kHz)	Max. kaistanleveys (Hz)	Suosittelut lähetelaji ja käyttö
---------------	-------------------------	----------------------------------

3510–3600 kHz alueella voidaan käyttää miehittämättömiä ARDF-majakoita (CW) (Davos 2005).

Jäsenliittojen tulisi pyytää kansallisia televiranomaisia pidättäytymään taajuuksien jakamisesta muille kuin radioamatööreille niillä taajuuskaistoilla, jotka IARU on määritellyt käytettäväksi mannertenvälisiin pitkän matkan yhteyksiin.

<b>7 MHz</b>		
7000–7025	200	CW, kilpailut
7025–7040	200	CW, 7030 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
7040–7047	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
7047–7050	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät)
7050–7053	2700	Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät) (*)
7053–7060	2700	Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
7060–7100	2700	Kaikki lähetelajit, SSB-kilpailut 7070 kHz = digitaalisen puheaktiiviteetin keskitaajuus 7090 kHz = SSB QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
7100–7130	2700	Kaikki lähetelajit, 7110 kHz = Region 1 hätäliikenteen keskitaajuus
7130–7200	2700	Kaikki lähetelajit, SSB-kilpailut, 7165 kHz = kuvalähetysaktiiviteetin keskitaajuus
7175–7200	2700	Kaikki lähetelajit, etuoikeus mannertenvälisellä liikenteellä

<b>10 MHz</b>		
10100–10140	200	CW, 10116 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
10140–10150	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit

SSB:tä voivat käyttää hätäliikenteeseen osallistuvat asemat tilanteessa, jossa on kyse välittömästä hengenvaarasta tai aineellisesta uhasta.

Taajuuskaistaa 10120–10140 kHz voidaan käyttää SSB-lähetysiin päiväntasaajan eteläpuolisessa Afrikassa paikalliseen valoisaan aikaan.

Uutislähetyskiä (bulletiineja) ei tulisi lähettää 10 MHz alueella millään lähetelajilla.

<b>14 MHz</b>		
14000–14060	200	CW, kilpailut, 14055 kHz = QRS-aktiiviteetin keskitaajuus
14060–14070	200	CW, 14060 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
14070–14089	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
14089–14099	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät)
14099–14101		IBP, ainoastaan majakat
14101–14112	2700	Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät)
14112–14125	2700	Kaikki lähetelajit
14125–14300	2700	Kaikki lähetelajit, SSB-kilpailut, 14130 kHz = digitaalisen puheaktiiviteetin keskitaajuus 14195 kHz ± 5 kHz = etuoikeus DX-peditioilla 14230 kHz = kuvalähetysaktiiviteetin keskitaajuus 14285 kHz = SSB QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
14300–14350	2700	Kaikki lähetelajit, 14300 kHz = maailmanlaajuinen hätäliikenteen keskitaajuus

<b>18 MHz</b>		
18068–18095	200	CW, 18086 kHz = QRP-aktiiviteetin keskitaajuus
18095–18105	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
18105–18109	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asemat (miehittämättömät)
18109–18111		IBP, ainoastaan majakat

Taajuus (kHz)	Max. kaistanleveys (Hz)	Suosittelut lähetelaji ja käyttö
18111–18120	2700	Kaikki lähetelajit–digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
18120–18168	2700	Kaikki lähetelajit 18130 kHz = SSB QRP-aktiviteetin keskitaajuus 18150 kHz = digitaalisen puheaktiviteetin keskitaajuus 18160 kHz = maailmanlaajuinen hätäliikenteen keskitaajuus
<b>21 MHz</b>		
21000–21070	200	CW, 21055 kHz = QRS-aktiviteetin keskitaajuus, 21060 kHz = QRP-aktiviteetin keskitaajuus
21070–21090	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
21090–21110	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
21110–21120	2700	Kaikki lähetelajit (paitsi SSB) – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
21120–21149	500	Kapeakaistaiset lähetyslajit
21149–21151		IBP, ainoastaan majakat
21151–21450	2700	Kaikki lähetelajit, 21180 kHz = digitaalisen puheaktiviteetin keskitaajuus 21285 kHz = SSB QRP-aktiviteetin keskitaajuus 21340 kHz = kuvalähetysaktiviteetin keskitaajuus 21360 kHz = maailmanlaajuinen hätäliikenteen keskitaajuus
<b>24 MHz</b>		
24890–24915	200	CW, 24906 kHz = QRP-aktiviteetin keskitaajuus
24915–24925	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
24925–24929	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
24929–24931		IBP, ainoastaan majakat
24931–24940	2700	Kaikki lähetelajit, automaattiset data-asetat
24940–24990	2700	Kaikki lähetelajit, 24960 kHz = digitaalisen puheaktiviteetin keskitaajuus
<b>28 MHz</b>		
28000–28070	200	CW, 28055 kHz = QRS-aktiviteetin keskitaajuus
28070–21120	500	28060 kHz = QRP-aktiviteetin keskitaajuus
28120–28150	500	Kapeakaistaiset lähetelajit – digitaaliset lähetelajit
28150–28190	500	Kapeakaistaiset lähetelajit
28190–28199		IBP, alueelliset vuorottelevat majakat
28199–28201		IBP, maailmanlaajuinen vuorotteleva majakkaverkko
28201–28225		IBP, jatkuvasti lähettävät majakat
28225–28300	2700	Kaikki lähetelajit – majakat
28300–28320	2700	Kaikki lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
28320–29200	2700	Kaikki lähetelajit, 28330 kHz = digitaalisen puheaktiviteetin keskitaajuus 28360 kHz = SSB QRP-aktiviteetin keskitaajuus 28680 kHz = kuvalähetysaktiviteetin keskitaajuus
29200–29300	6000	Kaikki lähetelajit – digitaaliset lähetelajit, automaattiset data-asetat (miehittämättömät)
29300–29510	6000	Satelliittiyhteyksien alaslinkki
29510–29520		Suojakanava
29520–29550	6000	Kaikki lähetelajit – FM simplex: 10 kHz kanavat
29560–29590	6000	Kaikki lähetelajit – FM-toistinasemien sisäänmeno (RH1–RH4)
29600	6000	Kaikki lähetelajit – FM-kutsukanava
29610–29650	6000	Kaikki lähetelajit – FM simplex: 10 kHz kanavat

Taajuus (kHz)	Max. kaistanleveys (Hz)	Suosittelut lähetelaji ja käyttö
29660–29700	6000	Kaikki lähetelajit – FM-toistinasemien ulostulo (RH1–RH4)

Jäsenliittojen tulisi kehottaa jäseniään olemaan lähettämättä taajuuksilla 29,3–29,51 MHz, jotta amatöörisatelliittien alalinkkitaajuutta ei häirittäisi.

Kapeakaistaisella FM:llä (NBFM) tulisi käyttää suositeltuja taajuuksia 10 kHz välein 29,210–29,290 MHz (edellä mainitut taajuudet mukaan lukien). Maksimi deviaation tulee olla  $\pm 2,5$  kHz ja maksimi modulaatiotaajuuden 2,5 kHz.

### Määritelmiä

Kaikki lähetelajit	CW, SSB ja ne lähetelajit jotka on mainittu aktiviteetin keskitaajuuksina, sekä AM (huomaavaisuutta tulisi osoittaa naapuritaajuuksien käyttäjiä kohtaan).
Kuvalähetteet	Kaikki analogiset tai digitaaliset lähetelajit joiden kaistaleveys ei ylitä mainittua, esimerkiksi SSTV ja FAX.
Kapeakaistaiset lähetelajit	Kaikki lähetelajit joiden maksimi kaistaleveys on 500 Hz, mukaan lukien CW, RTTY, PSK jne.
Digitaaliset lähetelajit	Kaikki digitaaliset lähetelajit joiden maksimi kaistaleveys ei ylitä mainittua, esim. RTTY, PSK, MT63 jne.
IBP	Kansainvälinen majakkaprojekti (International Beacon Project)
(*)	Matalin lähettimen asteikkolukema LSB-puheella: 1843, 3603 ja 7053 kHz

[Lisäksi on huomattava, että lähettimen korkein asteikkolukema USB-puheella saa olla 14347 kHz, 18165 kHz, 21447 kHz ja 24987 kHz kyseisillä alueilla, muuten ylempi sivunauha osuu alueen ulkopuolelle. Muidenkin lähetelajien kohdalla tulee sama asia ottaa huomioon.]

### Huomautuksia

Amplitudimodulaatiota (AM) voidaan käyttää puhealueilla edellyttäen että naapuritaajuuksien käyttäjät otetaan huomioon. (NRRL Davos 05).

CW-yhteydet hyväksytään kaikkialla kaikilla alueilla, ei kuitenkaan majakkakaistoilla. (Suositus DV05\_C4\_Rec\_13).

Kilpailuaktiviteettia ei hyväksytä 10, 18 ja 24 MHz alueilla.

Niille radioamatööreille, jotka eivät osallistu kilpailuihin, suositellaan kilpailuista vapaiden alueiden (30, 17 ja 12 m) käyttöä suurimpien kansainvälisten kilpailujen aikana. (DV05\_C4\_Rev\_07).

Termi "automaattinen data-asema" sisältää tallentavat ja edelleen lähettävät asemat.

Taajuussuunnitelmassa mainitut taajuudet ovat "lähetystaajuuksia" (eivät vaimennetun kantoaallon taajuuksia!).

### Miehittämättömät lähetysasemat:

IARU:n jäsenliittoja kehoitetaan rajoittamaan tämä aktiviteetti HF-alueille. Miehitettömien automaattiasemien aktivointi suositellaan tehtäväksi vain operaattorin valvonnassa. Poikkeuksen muodostavat ne majakat, joista on sovittu IARU Region 1:n majakkakoordinaattorin kanssa, sekä erikoisluvalla toimivat kokeiluasemat.

### Sivunauhojen käyttö

Alle 10 MHz taajuuksilla käytetään alemmaa sivunauhaa (LSB) ja yli 10 MHz taajuuksilla ylempää sivunauhaa (USB).

Suomentanut Erkki Heikkinen, OH2BF, oikolukenuut Jukka Heikinheimo, OH2BR.