

RADIOAMATÖÖRILIIKENTEN KUUNTELUA VERKON KAUTTA - ja muuta yleistietoutta erityisesti suomalaisten kuuntelusta

Radioamatööritaajuuksia ja -liikennettä voi kuunnella myös verkossa olevien vastaanottimien kautta. Kuuntelu onnistuu sekä pöytäkoneella että älypuhelimella. Näillä ns. "WebSDR" ("Software Defined Radio" eli ohjelmistoradio) -vastaanottimilla voidaan vapaasti kuunnella ja tallentaa radioamatöörikeskustelua ja joillakin myös yleisradio-lähetyksiä.

Alankomaalaisen Twenten yliopiston sivulle:

<http://websdr.org>

on koottu useita SDR-vastaanottimia ympäri maailmaa. Sen kautta voidaan kauko- eli DX-kuunnella esimerkiksi eurooppalaisia ja aasialaisia yleisradiolähetyksiä tai radioamatööri-liikennettä siihen tutustumiseksi ja kohtalaisten pitkien yhteysetäisyyksien toteamiseksi. HF-radiolla (3 - 30 MHz) on mahdollista melko helposti pienellä 100 Watin lähetysteholla muodostaa 100 - 300 km pituisia yhteyksiä.

Netissä olevat SDR-radiovastaanottimet ovat kuultavissa Adoben Javan tai HTML5:n kanssa. Sekä pöytäkoneella, Android-tablettia että -älypuhelimella varten Firefox-verkkoselain on hyvä.

Suomalaisten kuuntelua netin kautta

Parhaiten suomalaisten kotimaan taajudet ja yleinen keskustelutaajuus, 3699 kHz (80 m, LSB), kuuluvat hyvällä radiokelillä Viron Lihulasta, Venäjän Tšerepovetsista ja Rovaniemeltä olevista vastaanottimista. Tässä suorat linkit niihin:

80 metrin alueen vastaanotto 17 km:n päässä Lihulasta, Virosta

<http://websdr.ham.ee:8901/> (täysi versio lähinnä pöytäkoneella varten, voi tallentaa)
<http://websdr.ham.ee:8901/m.html> (kevyt versio lähinnä puhelimelle, ei voi tallentaa)

80 ja 40 metrin alueiden sekä ilmailuradion vastaanotto Tšerepovetsista, Venäjältä

<http://websdr.ru/> (täysi versio lähinnä pöytäkoneella varten, voi tallentaa)
<http://websdr.ru/m.html> (kevyt versio lähinnä älypuhelimelle, ei voi tallentaa)

80 metrin alueen vastaanotto Rovaniemellä

<http://mukavatalo.fi:8901/> (täysi versio lähinnä pöytäkoneella varten, voi tallentaa)
<http://mukavatalo.fi:8901/m.html> (kevyt versio lähinnä älypuhelimelle, ei voi tallentaa)

Mistä suomalaiset löytää?

Jos radiokelit ovat hyvät, kuuluu taajuuksella 3699 kHz päivisin ja iltaisin suomalaista puhetta. Jos taajuuksella on paljon liikennettä, monet siirtyvät +/-5 kHz, joko 3704 kHz tai 3694 kHz. Jos kotimaan radiokelit ovat heikot, siirrytään päiväsaikaan usein 40 metrille taajuudelle 7060 kHz (LSB).

Kotimaista kuuluvuutta voi kokeilla myös kuuntelemalla SRAL:n tai kerhojen uutistiedotteita eli bulleeteinejä niiden ilmoittamilta taajuuksilta, yleensä 3685 kHz.
(<http://www.sral.fi/bulleeteini/uusin.txt>)

80 metrin aaltoalue

3699 kHz (LSB) - yleinen suomenkielinen keskustelutaajuus

3685 kHz (LSB) – SRAL:n ja eräiden kerhojen, mm. OH3AC; uutistiedotteiden eli bulletiinien lähetystaajuus.

40 metrin aaltoalue

7060 kHz (LSB) - yleinen suomenkielinen keskustelutaajuus yleensä silloin, kun radiokeli 80 metrin aaltoalueella on niin heikko, että 3699 kHz ei kuulu tai kun radiokeli on niin hyvä, että suomenkielisen keskustelun päälle tulevat saksalaiset radioasemat.

7075 kHz (LSB) – SRAL:n bulletiinien samanaikainen toinen lähetystaajuus

160 metrin aaltoalue

1843 kHz (LSB) - WebSDR:llä Suomen lähialueella kattamaton suomenkielisen keskustelun taajuus

Eri lähetelajit ja sivunauhat

Taajuusmodulaatio eli FM on käytössä yleisradiolähetyksissä (87,5 MHz – 108,0 MHz,) sekä yhtenä lähetemuotona CB-radiopuhelimissa (lyhyaalto- eli LA-puhelimia PRT-27 -radiopuhelinten jälkeen seurannut radiopuhelinsukupolvi) yleisesti käytetty modulaatio.

Amplitudimodulaatio eli AM, on ennen toista maailmansotaa, sen kestäessä ja sen jälkeen käytetty ja yhä pitkien-, keskipitkien- ja lyhyiden aaltojen yleisradiolähetyksissä ja ilmailuradioissa käytettävä modulaatio. AM-modulaatioissa lähetetään kumpikin identtinen sivunauha.

Yksisivunauhmodulaatio eli SSB. SSB-lähetteellä lähetetään vain joko ”LSB” tai ”USB”-sivunauha.

”**LSB**” eli ”**lower sideband**”: Siitä ikään kuin ”puuttuu” AM:ään verrattuna ylämpi sivunauha ja kantaalto.

”**USB**” eli ”**upper sideband**” Siitä puuttuu vastaavasti AM:ään verrattuna alempi sivunauha ja kantaalto.

Koska lähetteessä käytetään vain toista sivunauhaa, se kykenee välittämään puhetta lähetystehollisesti jokseenkin puolet taloudellisemmin kuin kantaallon ja molemmat nauhat sisältävä AM-lähete.

Alle 10 MHz:n taajuuksilla on käytössä LSB ja sitä korkeammilla taajuuksilla USB.

Verkkosivulla <http://websdr.org> :ssa osoitetuissa SDR-radioissa yleensä ohjelma itse valitsee oikean sivunauhan.

Lisätietoa

Lisää taajuuksista voi lukea Wikipediasta tai esimerkiksi Wikikirjoista

<https://fi.wikibooks.org/wiki/Radiotaajuuskirja>

Olli-Jukka Paloneva, OH2OP