

"Tiimissä hamssiksi 2"-oppimateriaali nyt ladattavissa kerhon sivulta

Suomessa on käytännössä vain yksi T2-moduulin eli yleisluokan tekniikkaa käsittelevä oppimateriaali, liiton kunniajäsenen Heikin, OH3RU; valmistama "Tiimissä hamssiksi 2" -materiaali. Alla olevalta sivulta löydät materiaalin *.pdf -muodossa. Materiaalin löydät joko:

www.oh3ac.fi/Tiimissa_hamssiksi_2.html

www.oh3ac.fi/TH2.html

<takaisin pääotsikoihin>

Antenni- ja muuta tekniikka-asiaa

LIRA-vastaanotinantenni päihittää kevyesti 9-circle-antennin

OH3AC Kerhokirjeessä 2018-3 kerroimme Jukan, OH6LI; esiintymisestä arvovaltaisessa WWROF:n webinaarissa.

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-3_WWROF_Jukka_OH6LI.pdf

Jukan aiheen olivat vastaanotinantennit ja niiden kehittäminen.

LIRA on 24 metriä pitkä antenni joka toimii vastaanottoantennin 80 sekä 160 bandeilla. Lisätietoja siis webinaarista:

<http://wwrof.org/webinar-archive/receiving-antenna-metrics-with-examples/>

Liitteenä ääninäyte jossa 9-circleä verrataan 1xLIRA antenniin. Tässä LIRA-protossa puuttuu vielä common mode vaimentava rakenne, joka laskee edelleen kohinatasoa hiukan ja ero 9-circleen kasvaa. Ääninäytteessä kuulee vastaansanomattomasti 1xLIRA vastaanotetun signaalin olevan selkeämpi kuin signaali, jonka verrokkiantenni 9-circle tuottaa.

Kansainväliselle radioamatööriveisölle tulee lähiaikoina tariole esitelmä tästä antennista että miten tämä nimenomainen versio on tehty ja miten se vielä kehittyy. 2xLIRA proto on tehty ja se on kokolailla hyvä. 4xLIRA on rakenteilla Euroopassa ja käytännön kuunteluantennit -esitelmä viimeistellään kun sen testitulokset saadaan.

www.oh3ac.fi/9_Circle_then_1x_LIRA_prototype_then_back_to_9_Cicle.mp3

Tnx Jukka, OH6LI

<takaisin pääotsikoihin>

Jukka: OH2JIN: Aallonpituus ja taajuus radiotekniikassa

Taajuuden ja aallonpituuden ymmärtäminen on eräs perusluokan tekniikan tärkeimpiä asioita. Paitsi että ne ovat kaikkien radioyhteyksien perusta, on niistä yli 40 kysymystä T1-moduulin kysymyspankissa.

Aallonpituus λ on matka jonka radioaalto etenee yhden radiotaajuuden jakson aikana. Aallonpituus riippuu taajuudesta sekä aaltoliikkeen etenemisnopeudesta. Sähkömagneettisen säteilyn, kuten radioaaltojen, etenemisnopeus on valon nopeus.

Aallonpituudella ja taajuudella on keskinäinen riippuvuus. **Taajuuden yksikkö on hertsi (Hz)**. Laskutoimituksissa **1 / s**. Radiotekniikassa on käytännössä helpointa jos laskutoimituksissa on **taajuus (f) MHz ja c = 300 Mm / s**. Näin menetellen kerroin "mega" eli 10^6 supistuu osamäärästä, ks jäljempänä. Vastaavasti ajan yksikkönä on syytä käyttää mikrosekuntia s (10^{-6} μ s).

Liitteenä Jukan, OH2JIN; havainnollinen esitys asiasta ja harjoitustehtäviä:

www.oh3ac.fi/Aallonpituus_ja_tajuus_radiotekniikassa.pdf

<takaisin pääotsikoihin>