



Lahden Radioamatöörikerho ry.

**Kerhokirje 2/2015**  
**1.2.2015**

## **Kerhokirjeen otsikot:**

(klikkaa otsikon kenttää, pääset suoraan ao. juttuun)

## **Ajankohtaista:**

- **Vuosi 2015 kerhon 85-vuotisjuhlavuosi!**
- **Kurssit alkavat helmikuussa**
- **Meri-VHF eli SRC-kurssi helmi/maaliskuussa? Kiinnostunut?**
- **Kerho mukana Winlink-harjoituksessa 31.1.-1.2.2015**
- **Kerhon keskustelupalstalla paljon uutta myytävää! Katso!**
- **QSL-tiedot ilmoitettu OH2- ja OH3-piirien QSL-managereille**
- **Kerhon seuraava bulleteri su 8.2.2015 klo 09:30**
- **Jäsenmaksut 2015 tai liity jäseneksi!**

## **Kurssit ja koulutus:**

- **Perusluokan iltakurssi alkaa 17.2.2015 klo 18:00**
- **Perusluokan hiihtolomaviikon intensiivikurssi 23.-27.2.2015**
- **MPK viestivälinekurssi LV217 M/Sanla 11.4.2015**

## **Uutisia ja muuta uutta asiaa muualta**

- **Langattoman lennättimen todella kattava historia**
- **Viisivuotias radioamatööri – maailman nuorin?**
- **Englannin Ofcom ja RSGB taisteluun PLC-saastetta vastaan!**
- **Numeroasemat UBV-77 ym. - turhaa kohua?**
- **Käteviä suunnitteluohjelmia**
- **Matti, OH2BIO; nyt 65 kiloa kevyempänä**
- **Yagi-Uda -antennin historia**
- **Haluatko tutustua Kouvolan putkiradiomuseoon?**
- **Yhdysvalloissa siirrytään paperittomaan lupaan!**
- **ARRL hyväksyi uudet remote-asemasäännöt DXCC-awardeihin**
- **WRC-kokous ensi marraskuussa – joko vihdoin 60m kaikille?**
- **Navassa ääneen tänään 32 vuoden jälkeen**
- **Ilmapalloja taivaalle myös Australiasta!**
- **DX-kuuntelua Lemmenjoelta ja Utöstä!**
- **Uuden DX:erin käsikirja – perustietoutta!**
- **Skimmerit, Reverse Beacon Net ja vieläpä RTTY**
- **Miltä DX kuulostaa tai QSL-kortti näyttää?**
- **Kuinka korkealta signaalisi heijastuu?**
- **Apusivu elektronisiin laskuihin**
- **Yhdysvaltojen Viestintävirasto antoi 22.000\$ sakot häiritsijälle**
- **ARRL:n arkistosivut aukeavat!**
- **Rick, K6VVA; P5-piraatteja vastaan koodeilla**
- **Aurora-palvelusta apua radioamatööreillekin!**
- **”Nyypiö lähtee bandeille”- uudet kertomukset!**

## **Vanhan kertausta**

- **IARU:lla 90-vuotisjuhla – paljon "IARU" -tunnuksia äänessä!**
- **Karin, OH5YW: mahtavat pilapiirroukset nyt netissä**
- **Myös yleisradioyhtiöt huolissaan kohinatason noususta**
- **Reaaliaikainen aurorakartta**
- **Löydä kansainvälinen avaruusasema ISS taivaalta**
- **USAn uudet kysymyspankit julkistettu – voimaan heinäkuussa**
- **Melkein kaikki baluuneista?**
- **Beverage-, Flag-, Pennant-, Delta- ja BOG-kuunteluantennit!**
- **Raportti AH39-peditiosta Aihkiniemeen**
- **Radiomastot kasvoivat kiinni Lahteen!**
- **Lauluun piilotetut sähkötyömerkit antoivat toivoa vangituille**
- **Viestikilloilla monenlaista toimintaa**
- **PA1000 nyt ennakkomyynnissä! Päivitys!**
- **Uusi radiohistoria-sivusto Facebookissa!**
- **Dipolin keskieriste ja muuta antennitarviketta**
- **Kuuntele web-radiota!**
- **OH3AC myös Suomen suurin nuorisokerho- ja -kouluttaja!**

## **Ajankohtaista:**

### **Vuosi 2015 kerhon 85-vuotisjuhlavuosi!**

Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; silloin nimellä "Lahden Kolmoset" perustettiin 1.11.1930. Kerho täyttää siis 85 vuotta!

Juhlavuosi tulee näkymään kerhon toiminnassa mutta juhlavuoden suuremmat juhlallisuudet keskittyvät varsinaisen syntymäpäivän ympärille loppuvuoteen. Jo keväälläkin kerho ryhdistäytyy esitelmillä, tapahtumilla ja vierailuilla.

Kannattaa tutustua kerhon maineikkaasta historiasta ja perinteestä koottuun kerhon 75 vuotishistoriikkiin, joka löytyy kerhon etusivulta ja suoraan seuraavasta linkistä: <http://www.oh3ac.fi/historiikki72.pdf>

### **Kurssit alkavat helmikuussa**

Kerho järjestää, perinteisesti, kevään aikana kaksi perusluokan kurssia:  
- 17.2.2015 klo 18:00 alkava iltakurssi  
- 23.-27.2.2015 pidettävä hiihtolomaviikon intensiivikurssi

Lue lisää kursseista kerhon kotisivulta [www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html](http://www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html)

### **Meri-VHF eli SRC-kurssi helmi/maaliskuussa? Kiinnostunut?**

Kerho järjestää taas tänä keväänä – jos innostusta löytyy – Meri-VHF-kurssin eli ns. SRC-kurssin. Kurssin opettajana toimii tuttuun tapaan Oiva, OH2NSM. Kurssi järjestetään helmikuun lopussa ja/tai maalikuun alussa lähinnä muutaman viikonlopun päivinä.

Jos olet kiinnostunut, kerro melko pian kiinnostuksestasi kerhon osoitteeseen [koulutus@oh3ac.fi](mailto:koulutus@oh3ac.fi). Kun kiinnostuneita on tullut tarpeeksi, ryhdymme sovittamaan opetusaikoja.

Kurssia on pyytänyt Hollolan Venekerho mutta se on avoin kaikille halukkaille. Mikäli kurssilaisia ilmoittautuu alle kymmenen, kurssi pidetään kerhon tiloissa, muussa tapauksessa keskikaupungilla.

## **Kerho mukana Winlink-harjoituksessa 31.1.-1.2.2015**

Kerho osallistui turvatoimikunnan järjestämään Winlink-viikonloppuun la-su 31.1-1.2.2015 Tarkoituksena harjoitella ja testata Winlink 2000 -järjestelmää turvallisuusviestiliikenteessä. Kyseessä oli harjoitus, johon kukin osallistui oman aikataulunsa mukaisesti. Jarmo, OH3QN; ja Kalevi, OH3NAO; osallistuivat harjoitukseen kerholta.

Winlink- ja turvallisuusviestiliikenteestä enemmän sivulta:

[http://www.sral.fi/turva/winlink\\_viikonloppu/](http://www.sral.fi/turva/winlink_viikonloppu/)

Jartsu, OH5ZN; on lupautunut tulemaan kerholle kertomaan lisää turvaliikenteestä!

## **Kerhon keskustelupalstalla paljon uutta myytävää! Katso!**

Kerhon keskustelupalsta on yhä suosituimpi käytettyjen rigien osto- ja myyntipaikka. Sivuilta löytyy nyt – ja lisää on tulossa vielä tänä iltana – mielenkiintoisia löytöjä sekä vanhoille että uusille hameille.

Keskustelupalstalle pääset tästä:

<http://www.oh3ac.fi/palsta/index.php>

## **QSL-tiedot ilmoitettu OH2- ja OH3-piirien QSL-managereille**

Kerhon sihteeri on toimittanut kaikkien kerhon jäsenten tunnuksien OH2- ja OH3-piirin QSL-managereille, mikäli näillä ei ole jo tietoa ao. aseman QSL-korttien toimittamisesta. Tämän tarkoittaa sitä, että jo olet ilmoittanut oman piirisi managerille jonkun muun QSL-toimitusosoitteen kuin OH3AC, nyt tehty ilmoitus ei sitä muuta eikä sinun tarvitse tehdä mitään.

## **Kerhon kotisivulla taas uutta - nyt määräykset ym.**

Kerhon kotisivun [www.oh3ac.fi](http://www.oh3ac.fi) etusivua on taas hieman uudistettu. Sivun vasemmasta palkista löytyy nyt lisää uusia hyödyllisiä linkkejä. Viimeisimpänä on nyt lisätty uudet radioamatöörimääräykset ym.

## **Kerhon seuraava bulleeni su 8.2.2015 09:30 SA 3685 kHz**

Kerhon seuraava bulleeni annetaan su 18.1. 2015 klo 09:30 SA, taajuutena on tuttu 3.685 kHz. Bulleeniinissa kuulet viimeisimmät uutiset, pääset kuittaamaan sen ja pitämään yhteyksiä muiden kerholaisten. Bulleeniinajat ja lukijat löytyvät kerhon keskustelupalstalta, mutta tämän bulleeniin antaa Pena, OH3TY.

## **Jäsenmaksut 2015 tai liity jäseneksi!**

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; vuoden 2015 jäsenmaksut ovat samat kuin edellisinä vuosina: aikuisjäsenet 20 € ja perhejäsenet, nuoret (<15 v), opiskelijat ja työttömät 10€.

Voit auttaa sihteerä ja taloudenhoitajaa ja kerhon taloutta maksamalla jäsenmaksusi oma-aloitteisesti kerhon tilille SAMPO FI 77 8000 2505 9450 05. Laita nimesi ja kutsusi viestiosaan.

## **Kurssit ja koulutus:**

### **Kevään kaksi kurssia alkavat 17.2. ja 23.2.2015**

Kerho järjestää keväällä 2015 kaksi perusluokan kurssia:

- **iltakurssi tiistaisin 17.2.-31.3.2015**

- **hiihtolomaviikon intensiivikurssi ma-pe 23.2.-27.2.2015**

Kummankin kurssin kesto on n. 20 tuntia ja ne alkavat radioamatööri-toiminnan ja kurssin esittelyllä. Kurssien opettajina toimivat Seppo, OH2TO; Raimo, OH3RV; ja Jari, OH2BU. Kurssimaksu 20 € sisältää kummatkin kurssit ja kerhon jäsenmaksun vuodelle 2015.

Kaikki opetusmateriaali on saatavissa kotisivun lopusta. Osa sähköisestä materiaalista on interaktiivista ja mahdollistaa pääsyn tutkintokysymyspankkiin. Materiaali soveltuu myös itseopiskelijoille.

Ilmoittautumiset ja kyselyt joko Seppo Murtomaa, OH2TO, puh. 0400 713 545 tai sähköpostilla [koulutus@oh3ac.fi](mailto:koulutus@oh3ac.fi)

### **MPK viestivälinekurssi LV217 M/Sanla 11.4.2015**

Perusviestivälineen hallinta ja viestimellä johtaminen. Koulutettavana viestivälineenä on kenttäradio LV 217 ja sanomalaite SANLA. Kurssilla perehdytään myös viestintään johtajuuden näkökulmasta.

Katso: <http://www.mpk.fi/Default.aspx?tabid=943&id=83783> tai <http://www.oh3ac.fi/palsta/viewtopic.php?f=19&t=286>

## **Uutisia ja muuta uutta asiaa muualta**

### **Langattoman lennättimen todella kattava historia**

Kai Haavisto on kerännyt blogisivulleen todella kattavan ja hyvin yksityiskohtaisen listan langattoman lennättimen – sittemmin radion – historiasta aina alkaen Samuel Morsen kokeiluista vuonna 1842 ja päättyen ainakin toistaiseksi vuoteen 2009. Vuosi kerrallaan etenevä lista kertoo myös erityisen hyvin radion alkuaikojen kehityksestä Suomessa! Kiitos Kai'lle loistavasta koonnista.

Historian löydät seuraavasta linkistä:

[http://hakanmediankronikka.blogspot.fi/2012/02/normal-0-21-false-false-false-fi-x-none\\_4159.html](http://hakanmediankronikka.blogspot.fi/2012/02/normal-0-21-false-false-false-fi-x-none_4159.html)

### **Viisivuotias radioamatööri – maailman nuorin?**

Vain viisivuotias Colton, KE0CRD; lienee tällä haavaa maailman nuorin radioamatööri ja varmaankin kilpailee menestyksellä kaikkien aikojen nuorimman radioamatöörin tittelistä. Colton suoritti tutkintonsa 5.1.2015 vastaamalla 93 %:sti oikein 35 technician-luokan kysymykseen. Tämän luokan kysymyspankissa on 430 kysymystä. "Technician" -luokka vastaa pitkälti Suomessakin aikanaan ollutta tietoliikennetekniikan luokkaa. Tutkinto keskittyy pääasiassa liikennöinnin ja määräyksien osaamiseen. Teknisiä laskuja tai tekniikkaa siten kuten Suomen perusluokan T1-moduulissa on, ei juurikaan kysytä.

"Tech"-luokan oikeudet käsittävät VHF/UHF-taajuudet mutta viime vuonna tämän luokan amatöörit pääsivät myös 80/40/15 metrin sähkötykselle ja 10 m puheelle ja digimodeille. Onneksi olkoon Coltonille, jolle varmaan suurin osa osaamisesta on tullut erittäin aktiivisen isän, Zeken, K0XK; toimintaa seuraamalla.

Seuraavasta linkistä (alussa 12 sek. mainos ja ainakin kirjoittajalla välillä lataamisongelmia) voit seurata Coltonia.

<http://www.9news.com/story/news/local/2015/01/23/5-year-old-passes-ham-radio-exam/22247015/>

## **Englannin OFCOM ja RSGB taisteluun PLC-saastetta vastaan!**

Englannin Ofcom – siis paikallinen Viestintävirasto – on ilmoittanut, että se on laatimassa uutta lainsäädäntöä, jolla pyritään estämään sellaisten elektroniikkalaitteiden myynti ja käyttö, jotka aiheuttavat häiriöitä muulle radioliikenteelle tai eivät muuten täytä EMC-määräyksiä. (EMC, Electromagnetical Compability)

Toki Ofcom myöntää, että markkinoilla on paljon pieniä laitteita, joiden aiheuttamat häiriöt ovat todella paikallisia. Mutta esim. koteihin yleistyneet PLC-tekniikkaa käyttävät lähiverkot tulevat todella tarkan valvonnan alle ja sellaisen käyttäjä saattaa saada sakot. (PLC-tekniikassa tietoa siirretään sähköjohdossa käyttäen radioaaltoja. Jos sähköjohto on suojattu, häiriöitä ei säteile ulos kaapelista. Mutta usein suojaukset ovat huonot)

Englannin Radioamatööriliitto RSGB (Radio Society of Great Britain) on voimakkaasti lobannut uuden lainsäädännön eteen ja siinä nyt hyvin onnistunut.

Juuri tällaista edunvalvontaa tulisikin paikallisen Liiton tehdä:

<http://rsgb.org/main/blog/news/gb2rs/headlines/2015/01/19/rsgb-response-interference-consultation/>

## **Numeroasemat UBV-77 ym.**

Muutama viikko sitten venäläinen, taajuudella 4625 kHz jo 30 vuotta numeroita ym. lähettänyt asema pääsi iltapäivälehtien sivuille useampaan otteeseen. Jutuista löytyi myös narunpätkä kotimaisen 3699 kHz:n ns. häirintään:

<http://www.iltasanomat.fi/ulkomaat/art-1421384383628.html>

On tietenkin mielenkiintoista, että 30 vuotta toiminut asema nyt yht'äkkiä saa julkisuutta, sen olemassaololle keksitään mitä mielikuvituksellisempia teorioita ja se yhdistetään tavalla tai toisella myös radioamatööreihin. Täytyy tietenkin muistaa, että kyseinen jakso, 4625 kHz, ei ole radioamatöörien käytössä ja vaikka meitä tuki lähes kaikki taajuudet kiinnostavat, ei tuo ole meidän käytössä oleva taajuus.

Tämän "mediakohun" keskellä unohtuu sekin, että tällaisia "numeroasemia" on ollut vuosien varrella useammalla valtiolla, ei yksin Venäjällä. Näistä kertovat Wikipedian seuraavat linkit:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Numeroasema>

<http://fi.wikipedia.org/wiki/UVB-76>

Erittäin asiallisen pisteen turhalle kohulle antoi OM Arno, OH7XM; jonka haastattelun voit lukea seuraavasta linkistä:

[http://www.iltalehti.fi/iltvuutiset/201501220160214\\_v0.shtml](http://www.iltalehti.fi/iltvuutiset/201501220160214_v0.shtml) OH7XM

## **Käteviä suunnitteluohjelmia**

Monelle harrastelijarakentajalle tai laitteeseensa modifikaation tekeväälle suurin ongelma on loppujen lopuksi piirtää kaava tai muutos puhtaaksi. Aiemmin tämä tehtiin Klubi-askin kanteen, nyttemmin kai jollekin paperiliuskalle.

Netti auttaa tässäkin. Seuraavasta linkistä löydät todella kätevän ja ilmaisen kaavioiden piirrosohjelman. Vasemmasta palkista valitset komponentin, sijoitat sen piirrosalustalle jne. Lopullinen jälki on todella hienoa ja ammattimaista ja piirrosmerkkejä löytyy satoja ja satoja <http://www.digikey.com/schemeit>

Vastaavan ohjelman löydät myös seuraavasta linkistä, mutta ohjelma on maksullinen. Ilmainen demoversio kertoo tämänkin olevan laadukas tapa puhtaaksi piirtää rakennelmansa.

<http://www.abacom-online.de/uk/html/splan.html>

## **Matti, OH2BIO; nyt 65 kiloa kevyempänä**

Matti, OH2BIO; on monelle vanhemmalle hamille tuttu tunnus 1970-80-luvun bandeilta. Koko kansalle Matti tuli tutuksi "Tupla ja Kuitti"-ohjelmasta, jossa hän erittäin ansiokkaasti kilpaili Aku Ankka-piirtäjä Carl Banksista:

<http://ankkalinnake.blogspot.fi/2009/04/markkua-muistellen-mattikaki.html>

Matti on myös nerokas ja oivaltava kirjoittaja, joka saa kuolleenkin asia henkiin. Matin monipuolista kirjoittelua voi lukea hänen kotisivultaan:

<http://www.mattikaki.fi/>

Mutta kuten monen muunkin liikaa istuvan hamin – workki sitten tai ei – ongelma on, Mattikin alkoi pikkuhiljaa tulemaan tuhdimpaan kuntoon. Kun vaaka näytti 155 kg, Matti päätti tehdä jotakin. Siitä kertoo tämä Ilta-Sanomien juttu:

<http://www.iltasanomat.fi/laihdutus/art-1420788007630.html>

## **Yagi-Uda -antennin historia**

Useimmalle hamille se on "Yagi" tai puhekielessä "jagi." Monesti käytetään amerikkalaista muotoa "beam" eli "biimi". Kyseessä siis useimpien hamien ensimmäinen suunta-antenni, jota ei-amatöörit kutsuvat usein "haravaksi".

Millä nimellä sitten antennia halutaankin kutsua, seuraavasta linkistä löytyy mielenkiintoinen historia antennin keksimisestä 1920-luvulla. Paremmiin tietävät kutsuvat antennia usein "Yagi-Uda"-antenniksi sen keksineen kahden professorin mukaan, mutta linkistä löytyvä kertomus antaa ymmärtää että antennin nimi tulisikin paremmin olla "Uda"-antenni:

<http://www.dxzone.com/the-true-story-of-yagi-antenna/>

## **Haluatko tutustua Kouvolan putkiradiomuseoon?**

Vuonna 1967 perustettu Kouvolan putkiradiomuseo tunnetaan tänä päivänä myös Sotilasradiomuseona. Hienoissa miljöössä Kouvolaassa sijaitsevat Putkiradiomuseosäätiön ylläpitämät kokoelmat ja tilat käsittävät myös toimivan radioamatööriaseaman OH5K.

Kouvolan sotilasradiomuseo OH5K on äänessä Viestiaselajin vuosipäivänä 5.3.2015 perinnekalustolla seuraavasti:

09:00 – 12:00 3558 kHz CW

12:00 – 14:00 3656 kHz AM ± QRM

Museo on normaalisti talvikauden suljettu, mutta Kari, OH5YW; järjestää etukäteen sovittaessa privaattivierailuja porukoille, kerhoretkeksi tms. Katso tyylikkää sivut: <http://putkiradiomuseo.fi/>

Karin, OH5YW; tavoitat joko puh 0400 750 442 tai sähköpostilla beaconhunter@gmail.com.

## **Yhdysvalloissa siirrytään paperittomaan lupaan!**

Yhdysvalloissa radioamatöörilupia myöntävä ja liikennettä valvova FCC (Federal Commission of Communication) on ilmoittanut, että 17.2.2015 alkaen se ei enää lähetä paperista lupaa. Mikäli lupahakemuksessa on sähköpostiosoite, tulee toki varmistus uudesta luvasta, mutta muuten kaikkien joilla on lupa, tiedot löytyvät FCC:n nettirekisteristä. Luvan saa edelleen paperisena, jos niin nimenomaan pyytää.

## **ARRL hyväksyi uudet remote-asemasäännöt DXCC-awardeihin**

ARRL:n hallitus kokoontui 16.-17.1.2015 päättämään mm uusista DXCC-säännöistä. DX-yhteisö odotti päätöksiä malttamattomasti, koska – kuten hyvin tiedetään- ARRL:n hallitus julkistaa avoimuuden nimissä etukäteen kokoustensa esittely- ja käsittelylistat.

Aikaisemmin remote- eli etä/kauko-ohjatun aseman kanssa pidetty yhteys kelpasi DXCC-todisteisiin vain, jos operaattori ("control operator") oli samassa maassa. Uudet säännöt ovat nyt paljon joustavimmat.

Uusien sääntöjen mukaan, ensinnäkin, kauko-ohjatun aseman vastaanottimen ja lähettimen tulee olla korkeintaan 500 metrin päässä toisistaan. Ei ole siis mahdollista, että kauko-ohjatun aseman vastaanotin olisi itärannikolla ja lähetin länsirannikolla. Antennit voivat sinänsä sijaita missä tahansa.

Toisekseen, kelvataksaan DXCC-todisteisiin, kauko-ohjatun aseman tulee olla laillisesti luvan saanut. Esim., jos joku perustaa kauko-ohjatun aseman vaikkapa Kanarian saarille, sillä tulee olla Espanjan viranomaisten lupa ja asemaa käytettäessä tulee sen tunnusmerkistä selvittää, että asema on Kanarian saarilla.

Kolmanneksi: kauko-ohjatun aseman operaattori (siis "control operator") voi olla missä tahansa, vaikkapa Suomessa.

Uudet säännöt korostavat kauko-ohjattua asemaa käyttävän hamin vastuullisuutta ja rehellisyyttä – kuinka helppoa olisikaan Kanarian saarilla olevalta kauko-ohjatulta asemalta työskennellä omalla OH-



kutsulla vaikkapa täältä harvinaisia Afrikan asemia 6 metrillä.

ARRL:n hallitus ei käsitellyt – kovasta lobbaamisesta huolimatta – vaatimusta muuttaa DXCC-maakriteereitä niin, että Kosovo olisi hyväksytty uudeksi DXCC-maaksi:  
<http://www.arrl.org/news/arrl-board-okays-changes-to-dxcc-program-vhf-and-above-contesting-rules>

## **WRC-kokous ensi marraskuussa**

Radioamatöörien kannalta merkittävin kansainvälinen kokous pidetään ensi syksynä Genevessä, Sveitsissä. Marraskuun 2.-27. päivä kokoontuvat kaikkien maailman valtioiden televiranomaiset WRC-kokoukseen eli "World Radiocommunication Conference". Tämä YK:n alainen, joka 3-4 vuosi pidettävä kokous päättää ylimpänä elimenä kaikista maailman radiotaajuuksien käytöstä – siis myös radioamatööri-taajuuksien. Kokouksen asialista on päätetty jo edellisessä kokouksessa kolme vuotta sitten, joten suuria yllätyksiä ei pitäisi olla tiedossa. Tosin uutena asiana tulee käsiteltäväksi lentokoneille määrättävä pakollinen paikannusjärjestelmä ja sen vaatimat taajuudet.

Kokouksen päätökset kirjataan – aikanaan - "Radio Regulation" -kirjaan, jota kaikkien maailman maiden tulisi noudattaa hallitessaan ja myöntäessään lupia radioliikenteeseen. Kirjan löydät tämän linkin kautta: <http://www.itu.int/en/history/Pages/RadioRegulationsA.aspx?reg=41&be=S0202000024>

Tämän kokouksen asialistalla on vain yksi merkittävä radioamatööriasia, asialistan kohdassa 1.2 päätetään – mahdollisesti – 60 metrin radioamatööriallokaatiosta taajuusvälille 5.250-5.450 kHz.

Monelle maalle tämä ei ole tärkeä kysymys, koska esim. Norjassa ja Tanskassa kuten monessa muussakin maassa kaikki radioamatöörit saavat jo työskennellä tällä taajuusalueella, VFO:lla ja isolla teholla. Suomessa Viestintävirasto on rajoittanut työskentelyt kuudelle pistetaajuudelle, 50 watille ja vain puheelle. Kun siis ensi syksynä WRC-kokous vihdoin antaa varmaan suomalaisillekin luvan VFO:n käyttöön, osaan arvata miten täällä juhlitaan muiden pohjoismaiden ihmetellessä mököä.

Kokouksen asialistan löydät tästä linkistä:  
[http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/oth/12/01/R12010000014A01PDFE.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/12/01/R12010000014A01PDFE.pdf)

## **Navassa ääneen tänään 32 vuoden jälkeen**

Tämän hetken DX-tilastojen ja puutelistojen toiseksi harvinaisin ja toiseksi halutuin maa on "Navassa". Yhdysvalloille kuuluva saari sijaitsee jonkin matkan päässä Kuubasta. Saarelta kaivettiin aikanaan guanoa ("linnunpaskaa") ja sen tyrehdyttyä saari ajautui ensin salakuljettajien välisatamaksi ja myöhemmin siitä tehtiin luonnonsuojelualue. Kymmenen vuoden yrittämisen jälkeen saari tulee nyt ääneen. Todennäköinen aloittamispäivä on nyt heti viikonlopun jälkeen 2.2.. Koska maa on toiseksi halutuin ja pile-up'it (huutokuorot) ovat varmasti valtavat, retkikunta toivoo hillintää niiltä, joilla maa on jo workittuna ao. bandeilla tai modeilla. Retkikunnan kotisivut löytyvät osoitteesta: <http://www.navassadx.com/>



## Ilmapalloja taivaalle myös Australiasta!

Suomalaiset tai eurooppalaiset eivät ole ainoita, jotka lähettävät taivaalle erilaisia ilmapalloja, joissa on radioamatöörialueilla toimivia majakoita tai telemetrialaitteita.

Sivulta: <http://picospace.net/>

löytyy runsaasti tietoa Australiasta lähetetyistä palloista. Muutama päivä sitten, 26.1., on mm. lähetetty pallo, joka on jo kiertänyt Etelänapamantereeseen alueen, ohittanut Etelä-Afrikan kärjen ja on palaamassa Australiaan.

Ausseilla on ongelma että pallo mantereeseen jätettyään lentää pääasiassa merten päällä eikä VHF- tai UHF-seuranta ole siis juurikaan mahdollista. Tämän vuoksi majakat ovat HF-taajuuksilla eli lyhyillä taajuuksilla ja siten kuultavissa jopa täällä. Tosin tehot ovat pienet.

Tämä 26.1. lähtenyt pallo, "PS-32 HF Pico" lähettää mm. Taajuuksilla 10.1387 Mhz ja 14.0956 Mhz. Mode WSPR.

## DX-kuuntelua Lemmenjoelta ja Utöstä!

Vaikka olemme moneen otteeseen kertoneet DX-kuuntelijoiden Aihkiniemen kuunteluasemasta Inarissa, täytyy rehellisyyden nimissä kertoa että DX-kuuntelijoilla on vanhempaa perua olevia kuuntelupeditioita myös Lemmenjoelta.

Näistä Lemmenjoen kuunteluretkistä kertoo Tapio Kalmi elävästi ja raportoivasti kotisivullaan:

<http://www.tapiokalmi.net/~kn1460/dx/lem/>

Sivun ylälaidasta löytyvä linkki kertoo, että viime marraskuussa pidettiin järjestyksessään 348. (kyllä!) kuunteluretki, ensimmäisen oltua jo vuonna 1982! Huh!

Kun DX-keskiaaltokuuntelijat suuntaavat Lappiin, matkaavat FM-DX-kuuntelua harrastavat aivan toiseen päähän maata. Utön saari Lounais-Suomen saaristossa on loistava paikka kuunnella keski-Euroopasta tulevia FM-signaaleita. Katso vaikka seuraavilta sivuilta:

<http://uto-fmdx.blogspot.fi/>

(Tnx Jarmo, OH2GJL)

## Uuden DX:erin käsikirja

Bryce, K7UA; on tunnettu yhdysvaltalainen DX:eri. Kirjoitettuaan monia vuosia pieniä DX-aiheisia juttuja sinne, tänne, hän huomasi yht'äkkiä että niistähän voisi koota kirjan.

Osoitteesta:

[http://www.k7ua.com/uploads/4/9/9/0/4990079/new\\_dxers\\_handbook\\_second\\_edition\\_optimized\\_1.15.15.pdf](http://www.k7ua.com/uploads/4/9/9/0/4990079/new_dxers_handbook_second_edition_optimized_1.15.15.pdf)

voit lukea kokonaisuudessaan hänen kirjansa.

Kirja on tehty todellakin uudelle tai aloittelevalle DX:erille. Teksti on helppoa ja pysytään perusteissa. Ehkä ihan kaikkia pienet yksityiskohtaisuudet eivät ole suomalaisen DX-hengen mukaisia, mutta kuitenkin asiallisia.

## Skimmerit, Reverse Beacon Net ja vieläpä RTTY

**Mikä on skimmeri?** Skimmeri edellyttää, että sinulla on SDR eli ohjelmaradio. (Näitä saa netistä melko halvalla.) Kun sinulla sitten on SDR, voit tietokoneelle asentaa skimmeri-ohjelman. Tämä pieni ohjelma skannaa jatkuvasti koko bandia ja etsii sieltä CW- eli sähkötysasemia. Skimmeri pystyy kuuntelemaan koko bandia yhdellä kertaa. Skimmeri tulostaa tietokonenäytöllesi sen, mitä kaikkia asemia se kuulee.

**Mikä on Reverse Beacon Net eli RBN?** Voit ohjelmoida skimmerisi lähettämään tiedot kuulemistaan asemista RBN-verkkoon. Tämän jälkeen RBN lähettää tiedot kaikille niille jotka sitä käyttävät. Kun skimmeri-asemia on kymmeniä, RBN-sivustolta tulee mahtava määrä reaaliaikaista tietoa siitä, mitä asemia sillä hetkellä on bandilla."

RBN on mahtava apu vakavamielisille kilpailuasemille mutta myös tavalliselle (CW)-workkijalle siitä on apua. Voit myös testata omia antenneitasi, antaa muutaman CQ:n bandilla ja katsoa kuinka voimakas signaalisia on ympäri maailmaa jaksoasi kuuntelevilla skimmeriasemilla.

Seuraavasta linkistä löydät Bob'in, N6TV; Daytonin radioamatööri-messuilla pitämän esitelmän skimmerien ja RBN:n perusteista.  
[http://www.kkn.net/~n6tv/N6TV\\_Dayton\\_2014\\_CW\\_Skimmer\\_Update.pdf](http://www.kkn.net/~n6tv/N6TV_Dayton_2014_CW_Skimmer_Update.pdf)

Skimmeritekniikkaa voi käyttää myös RTTY-asemien kuunteluun. Alla olevasta linkistä löydät ohjelman, joka kuuntelee (SDR-radiosi kanssa) jopa seitsemää bandia yhtä aikaa ja etsii RTTY-asemia:  
<http://dxatlas.com/RttySkimServ/>

## Miltä DX kuulostaa, tai QSL-kortti näyttää?

Tom, K8CX; on kotisivulleen ladannut 1960-luvulta lähtien 152 enemmän tai vähemmän harvinaisen DX-aseman ääninäytteitä. Voit esimerkiksi kuunnella legendaarisen Gus Browningin, W4BPD; sähkötystä ja puhetta vuoden 1965 TZ5H-peditiolta!

Tom'in sivulta löytyy myös QSL-korttikokoelma maailman kaikista DXCC-maista. Myös muuta mielenkiintoista löytyy hänen sivultaan:  
<http://hamgallery.com/>

## Kuinka korkealta signaalisi heijastuu? Mielenkiintoista!

Mennäänpä radiokelien perusasioihin:

HF- eli lyhytaaltosignaali heijastuu pääasiassa maapallon ilmakehän yläosassa olevasta F-ionosfäärikerroksesta. Tämä kerros sijaitsee auringosta riippuen 150-350 kilometrin korkeudessa. F-kerros, joka öisin jakautuu F1- ja F2-kerrokseen muuttuu jatkuvasti tiheydeltään ja korkeudeltaan.

Tony, K2MO; on järjestänyt, tehnyt ja kuvannut erittäin mielenkiintoisen kokeen, joka perustuu siihen että kun F-kerroksen heijastava pinta muuttuu, signaalista voidaan mitata Doppler-ilmiön kautta muutokset taajuudessa. Esimerkiksi jos heijastava pinta yht'äkkiä alenee, se näkyy Doppler-ilmiönä niin, että signaalin taajuus muuttuu muutaman Hz:n.

Hienon 9:15 minuuttia pitkän videon, jossa monien tuntien muutokset

ionosfäärissä on nopeutettu muutamaan minuuttiin, löydät Youtubesta osoitteella:

<https://www.youtube.com/watch?v=52-fyIu84Qk>

## **Apusivu elektronisiin laskuihin**

Kuinka usein oletkaan kaivannut helppoa laskuria auttamaan laskemaan erilaisia antenneihin tai muihin elektronisiin piireihin liittyviä arvoja. Vaikkapa, jos rakennat rinnakkaisresonanssiipiiriä jollekin taajuudelle tai jos et muista, kuinka rinnakkain asennettujen vastusten arvo lasketaan. Tai kelojen mitoitus?

Daycounter-yrityksen sivulta löytyy kätevä sivu, josta löytyy pika-apu lähes sataan tavalliseen laskukaavaan.

<http://daycounter.com/Calculators/>

(Tnx Hannu, OH3HA)

## **Yhdysvaltojen Viestintävirasto antoi 22.000\$ sakot häiritsijälle**

USA:n Viestintävirasto eli FCC valvoo aktiivisesti kaikkia radioamatööri-taajuuksia ja ryhtyy nopeasti toimiin jos havaitsee määräysten vastaista liikennöintiä.

Brian Crow, K3VR; sai 11.500\$ sakot jäätyään kiinni lähetettyään SSTV-signaalia sekä eräästä toisesta radioamatööristä tekemäänsä äänitettä taajuudella 14.313 kHz. Tietenkään hän ei antanut omaa tunnustaan.

Raportin FCC:n salapoliisityöstä löytää seuraavalta sivulta:

[http://transition.fcc.gov/Daily\\_Releases/Daily\\_Business/2014/db0722/DA-14-1031A1.pdf](http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2014/db0722/DA-14-1031A1.pdf)

Vastaavasti Michael Guernsey, KZ8O; sai 22.000\$ sakot tahallista häirinnästä ja siitä, ettei antanut omaa tunnustaan. Myös hän häiritsi liikennettä taajuudella 14.313 kHz soittamalla musiikkia ja erilaisia eläinten ääniä. Tämänkin salapoliisitarinan löydät seuraavasti: (linkki aukeaa todella hitaasti)

[http://transition.fcc.gov/Daily\\_Releases/Daily\\_Business/2014/db0722/DA-14-1030A1.pdf](http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2014/db0722/DA-14-1030A1.pdf)

Taajuus 14.313 kHz on maailmanlaajuinen "Maritime Mobile"-taajuus, johon merillä seilaavat radioamatöörit voivat ilmoittautua ja saada esimerkiksi sääennusteita.

## **ARRL:n kirjastosivut aukeavat!**

Yhdysvaltojen radioamatööriliitto ARRL on avannut "ARRL Library"-sivut eli liiton kirjaston. Sivuille voi kuka tahansa – myös me suomalaiset – tallettaa materiaalia, joilla uskoo olevan yleistä mielenkiintoa tai joka liittyy radion tai radioamatööritoiminnan historiaan. Sivut on vast'ikään avattu mutta siellä on jo jonkin verran materiaalia.

Arkiston sivut löytyvät osoitteesta:

<http://www.arrl.org/library>

Hyvänä esimerkkinä sieltä löytyy mm. Steven, WB8IMY; 22-sivuinen PowerPoint-esitys siitä, miten aloittaa digitaalityöskentely HF-taajuuksilla.

<https://www.dropbox.com/s/8ygl15zo3e9jlk7/HFDigital-Intro-WB8IMY.pps?dl=0>

## **Rick, K6VVA; P5-piraatteja vastaan**

Rick, K6VVA; on edelleen hakemassa lupaa saada työskennellä joltakin Pohjois-Korean IOTA-saarelta. Hänen toiveensa on saada aikaan "vain sähkötytys"-peditio. Rick pelkää piraatteja eli sitä, että kun hän tulee ääneen, piraatit pilaavat hänen operointinsa. Niin, tai pikemminkin että piraatin työskennelleet pettyvät lopulta pahasti, kun yhteyttä ei löydykään lokista.

Piraattiasemien kiusaksi ja varmojen yhteyksien saamiseksi hän on luonut hieman monimutkaisen järjestelmän: Jos haluat varman yhteyden Pohjois-Koreaan, käy rekisteröitymässä hänen sivuillaan. Saat numerosarjan, joka sinun tulee antaa sitten yhteydessä häneen. Saat vastaavasti toisen numerosarjan, jonka hän antaa sinulle. Vähän niin kuin kilpailusanomat. Jos kumpikin antaa toiselle "oikean" numerosarjan, voit olla varma että workit aidon aseman.

Rickin, K6VVA; 23 minuuttia (huh) pitkän videon löydät YouTubesta osoitteella: <https://www.youtube.com/watch?v=GIQroPxFOiQ&feature=youtu.be>

## **Aurora-palvelusta apua radioamatööreillekin!**

Netistä löytyy uusi mielenkiintoinen sivusto:  
<http://www.aurora-service.eu/>

Sivusto on tarkoitettu pääasiassa pohjoisessa oleville matkustajille ja turisteille, jotka haluavat varoituksen revontulista ja auroorasta ja mahdollisuuden ehtiä katsomaan näitä pohjoisen taivaan tanssivia valoilmiöitä. Sivusto kertoo hyvin mistä revontulissa on kysymys. Linkit NOAA:n sivuille ja useampaan nettikameraan lisäävät tietoa tulevista revontulista.

Sivulta voi myös tilata sähköpostilla tulevan revontulivaroituksen

## **"Nyypiö lähtee bandeille" Uusia kertomuksia!**

Jari Lehtinen on DX-kuuntelijoiden piirissä erittäin tunnettu, arvostettu, listojen kärjessä oleva harrastaja. Lahden kaupungin järjestämällä Harrastemessuilla Lahden Radioharrastajat ja OH3AC olivat yhteisellä standilla. Messuilla Jari suoritti perusluokan tutkinnon ja on nyt OH3EPZ.

*"Sen jälkeen kun harrastemessuilla liki tapaturmaisesti suoritin perusluokan tutkinnon, mietiskelin jonkin aikaa millaisia mahdollisuuksia olisi tehdä kutsulla jotakin."* Kerhon keskustelupalstalla Jari, OH3EPZ; kertoo hauskesti workkimisen aloittamisesta ja sen haasteista. Lue kaikki neljä Jarin hienoa kertomusta harrastuksen aloittamisesta:

<http://www.oh3ac.fi/palsta/viewtopic.php?f=4&t=146>

## **Vanhan kertausta**

### **IARU:lla 90-v. juhlavuosi – paljon "IARU" -tunnuksia äänessä!**

Kansainvälinen radioamatööriliitto (IARU, International Radio Amateur Union) perustettiin Pariisissa vuonna 1925 – siis 90 vuotta sitten.

Ensimmäisen voittonsa IARU sai vuonna 1927, jolloin radioamatööreille

myönnettiin omat taajuusalueet: 80, 40, 20, 15, ja 10 m.

Monet liitot juhlistavat tänä vuonna tätä merkittävää juhlavuotta IARU-kutsuilla. Mm Puola ( 3Z90IARU, HF90IARU, SN90IARU, SO90IARU, SP90IARU, SQ90IARU) ja Saksa ( DJ90IARU) ja muutama muu maa ovat jo ilmoittaneet juhlatunnuksista.

Suomessa ei merkittävää juhlavuotta ilmeisesti huomioida. Sopiva tunnus "OH90IARU" kun edelleen vapaana!

## **Karin, OH5YW: piirrokset netissä**

Pilapiirtäjien kärjessä on ollut kaksi Karia – Kari Suomalainen, legendaarinen Helsingin Sanomien piirtäjä ja meidän Karimme, OH5YW; joka vuosina 1970-1987 piirsi Radioamatööri-lehteen oivia pilapiirroksia. Karilla oli on maaginen kyky muutamalla viivalla ja nasevalla lauseella löytää harrasteen ytimeen liittyviä asioita.

Karin piirrokset liittyivät usein johonkin ajankohtaiseen asiaan harrasteessa eivätkä välttämättä aukea nuoremmille hameilla. Kaikki, tai ainakin melkein kaikki, piirrokset löytyvät nyt netistä. Varaa aikaa niiden läpikäyntiin - n. 230 kpl!

<http://peditio.rehki.net/album/>

## **Myös yleisradioyhtiöt huolissaan kohinatason noususta**

Pitkään radioamatööreinä olleet kertovat, että bandien kohinataso on noussut vuodesta toiseen. Monen kaupungin tai suuren taajaman keskellä asuvat ovat jo nostaneet kätensä ylös. Sadoista ja tuhansista elektrooniikkalaitteista lähtevät radiotaajuudet nostavat yleisen kohinatason niin korkealle, että heikkoja radioamatööriasemia ei enää kohinan alta kuulu. Ja suuri viehäytys tässä harrasteessa on juuri pitää yhteyksiä niiden kaukaisten, harvinaisten asemien kanssa jotka – ovat heikkoja.

Myös yleisradioyhtiöt – siis ne joilla on kymmenien tai satojen kilowattien lähetyksasemat – ovat huolestuneet asiasta. Mitä tehdä, kun kuluttaja ei enää pysty heitä kuulemaan?

<https://www.lbagroup.com/blog/saving-the-am-band-from-rf-noise/>

## **Reaaliaikainen aurorakartta**

Aurora – revontulet – vaikuttavat voimakkaasti radiokeleihin. VHF/UHF-taajuuksilla niistä on lähinnä hyötyä koska niiden kautta voi pitää yhteyksiä. HF-taajuuksilla niistä on valitettavasti enemmän haittaa. Mitä etelämmäksi aurora-vyöhyke siirtyy, kasvaa, sitä huonompi täältä pohjoisesta on pitää yhteyksiä esim Pohjois-Amerikkaan ja Japaniin.

NOAA, (National Oceanic and Atmospheric Administration) on uusinnut reaaliaikaisen aurorakarttansa. Nyt värikkäästä kartasta näkee, kuinka laajalla auroravyöhyke on ja jopa sen, onko revontulia mahdollista nähdä. Samalla voi havainnoida, missä kunnossa kelit ovat. Joskus auroravyöhykerengas tulee niin etelään, että varsinkin Pohjois-Suomen asemat ovat sen sisällä. Silloin sieltä saatetaan työskennellä jenkkejä ym., jotka eivät juuri muualla oole kuultavissa. Uuden kartan voit katsoa: <http://services.swpc.noaa.gov/images/animations/ovation-north/latest.png>

## **Löydä kansainvälinen avaruusasema ISS taivaalta**

Kansainvälinen avaruusasema (ISS, International Space Station) kiertää Imaapalloa vuodesta toiseen. Avaruusasema on silmin havaittavasti, jos vain tietää milloin katsoa ja mistä katsoa. NASA on nyt avannut sivut, josta voi esimerkiksi katsoa milloin ISS on Lahdesta nähtävissä.

ISS on mielenkiintoinen myös sikäli, että siellä on radioamatööri-asema, joka on melko usein käytössä – astronauttien muista töistä riippuen. Erityisen suosittuja ovat olleet koululuokkien asemalle pitämät yhteydet.

Klikkaa allaolevaa linkkiä ja "Location Lookup"

<http://spotthestation.nasa.gov/>

## **USA:n uudet kysymyspankit julkistettu – voimaan heinäkuussa**

NCVEC (National Conference of Volunteer Examiner Coordinators) eli Yhdysvaltojen radioamatööri-pätevyystutkijakunta on julkistanut uudet "General Class'in" tutkintokysymykset.

Täytyy vain ihailla amerikkalaista avoimuutta. Kysymykset ovat kaikilta osin julkisia ja saatavissa yhdessä tiedostossa. Kysymykset on julkaistu joulukuun puolivälissä mutta ne tulevat käyttöön vasta 1.7.2015.

Kurssien vetäjillä, opettajilla, oppikirjojen tekijöillä ja muilla on hyvää aikaa tutustua niihin ja tehdä niistä myös huomautuksia.

Toinen asia on sitten kysymysten luonne. Kysymykset ovat soveltavia – ei nippelitietoutta tai vastaavaa vaan näillä juurikin testataan tutkittavan ymmärrystä asiasta, ei ulkoamuistamista.

<http://www.ncvec.org/downloads/2015-2019%20General%20Class%20Question%20Pool.pdf>

## **Beverage-, Flag-, Pennant-, Delta- ja BOG-kuunteluantennit!**

Työskenneltäessä 160 ja 80 metrillä tarvitaan usein erikoisantennia kuuntelua varten. Tavallisella dipolilla ei heikko DX-asema juurikaan kuulu, vertikaalilla vähän paremmin. Parhaat tulokset saa vain erityisillä kuunteluantenneilla, joista beverage lienee tunnetuin ja yleisin. Mutta Top Band- (160 m) workkijoilla on käytössään myös muita antenneita.

K1FZ käy sivuillaan läpi otsikossa olevat antennityypit ja niiden ominaisuudet. Hyvää tekstiä vaikka hänen tarkoituksensa tietenkin on myydä näihin antenneihin tarvittavia baluuneita ym.

<http://www.qsl.net/k1fz/bogantennanotes/index.html>

## **Radiomastot kasvoivat kiinni Lahteen!**

Etelä-Suomen Sanomat julkaisi jonkin aikaa sitten hienoja kuvia Lahden radiomastoista. Loistavia kuvia "vanhuksesta", joka tänä vuonna täyttää 88 vuotta. (Tnx Kari Kallio)

<http://www.ess.fi/uutiset/paijathame/2012/11/21/radiomastot-kasvoivat-kiinni-lahteen---katso-kuvat>

## **Uskomaton tarina: Lauluun piilotetut sähkötymerkit antoivat toivoa vangituille**

Kolumbian armeijan sotilaita oli ollut jo pitkään kapinallisten vangeina Vangeille piti saada salaisesti tieto, että pelastusyritys on tulossa ja heidän tulisi siihen valmistautua. Mutta miten saada vangeille tieto?

Linkistä löytyvässä pitkässä tarinassa ratkaisu löytyy lauluun piilotettuihin morse-merkkeihin ... (Tnx Tomi, OH2BEN)

<http://www.theverge.com/2015/1/7/7483235/the-code-colombian-army-morsecode-hostages>

## **Viestikilloilla monenlaista toimintaa**

Jos olet viestijoukoissa palvellut tai palveleva, telealan tehtävissä toimiva tai alaa harrastava, radioamatööri tai elektroniikka- tai tietoteknisen koulutuksen saanut tai viestialan perinteistä kiinnostunut, saattaa viestikiltojen toiminta kiinnostaa sinua.

Kaakkois-Suomen Viestikillam johdostakin löytyy radioamatöörejä ja lisää toiminnasta voi katsoa Viestikiltojen Liiton kotisivulta.

<http://www.kaakkois-suomenviestikilta.fi/index.html>

<http://www.viestikiltojenliitto.fi/>

## **Uusi radiohistoria-sivusto Facebookissa!**

OT Kari, OH5YW; on avannut Facebookin uuden Radiohistoria-sivuston. Sivustolla on runsaasti kuvia vanhoista radioista – ei pelkästään radioamatöörlaitteista – sekä hauskaa keskustelua niistä ja muustakin historiaan liittyvästä.

Sivulle on jo yli 50 henkilöä liittynyt ja löydät sen tästä linkistä:

<https://www.facebook.com/groups/811420975576905/>

## **Dipolin keskieriste ja muuta antennitarviketta**

Moni uusi amatööri aloittaa antennirakennuksen dipolin rakentamisella. Kyllä, dipoli on helppo rakentaa ja lähes idioottivarma toimimaan

OH3AC:n antennirakennuskurssilla käytettiin dipolin keskipalana ja eristeinä Paratronic Oy:n toimittamia tuotteita. Ne osoittautuivat erittäin toimiviksi ja ovat tietävästi kaikilla vielä ehjinä. Paratronicilla on myös hyvä hamipalvelu.

Klikkaa [www.paratronic.fi](http://www.paratronic.fi) ja vasemmasta palkista ”Kaapelitekniikka”

## **Kuuntele web-radiota!**

Olli-Jukka, OH2OP; muistuttaa taas (kiitos!) netistä löytyvästä web-radiosta. Jos olet matkoilla poissa kotoa tai et viitsi laittaa radiota päälle, voit hyvinkin kuunnella mitä tahansa taajuutta, vaikkapa 3685 kHz, alla olevasta linkistä. Äänenlaatu on yllättävän hyvä!

<http://websdr.ham.ee:8901/m.html>



## **OH3AC myös Suomen suurin nuorisokerho- ja -kouluttaja!**

Kerhotoimintapäivillä selvisi myös, että Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; on tiettävästi Suomen suurin nuorten kouluttaja ja nuorisokerho. Kerholla on 34 alle 28-vuotiasta jäsentä, joista 32:llä on kohta radioamatööritutkinto. Lähes kaikki nuoret on koulutettu kolmen viime vuoden aikana.

## **OH3AC KERHOKIRJE**

OH3AC Kerhokirje on kerhon jäsenille ja muille kiinnostuneille 1-2 viikon välein lähetettävä sähköpostikirje. Jos et halua jatkaa tilaustasi, voit ilmoittaa siitä paluupostilla.

Kerhokirje ilmestyy 1-3 viikon välein materiaalista riippuen. Kerhokirjeellä on nyt noin 470+ lukijaa ja sitä myös edelleenvälitetään eräiden muiden kerhojen omilla listoilla. Jos haluat pois jakelulistalta tai haluat jakelulistalle, laita sähköpostia osoitteeseen [oh3aclahti@gmail.com](mailto:oh3aclahti@gmail.com).

Kerhokirje kertoo tapahtumista Lahden seudulla mutta mukana on mielenkiintoisia uutisia ja linkkejä, jotka koskettavat kaikkia radioamatöörejä. Jos sinulla on hyvä "uutisvinkki", laita se yllä olevaan osoitteeseen. Kerhokirjeet ovat luettavissa kerhon kotisivulta että kerhon avoimelta "Keskustelupalstalta", jonka löydät tästä: <http://www.oh3ac.fi/palsta/index.php>

Toimitti Jari, OH2BU