



## OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

(kelaa tekstiä tai klikkaa otsikkoa, pääset suoraan ao. juttuun)

### Ajankohtaista kerholta: (klikkaa otsikkoja)

Ruskaleiri 2018 pe-la 21.-22.9. Messilässä - painava ohjelma  
Syksyn radioamatöörikurssi alkaa ti 23.10.2018 klo 18:00  
Tule workkimaan SAC:n CW-osaa ensi viikonloppuna 15.-16.9.

Taas on meistä yksi poissa: WiskiRyppy eli Veikko, OH3WR; SK  
Lahjoita 10-50 € nuorten jäsenmaksun tukemiseksi  
OH3AC mukana joka kuukausi 2 metrin tiistaitestissä – tule mukaan

Tuo ylimääräiset kuulakärkikynät kerholle  
Maanantain antennitalkoo korjasi rikkoontuneen mastovälikaapelin  
Kerhoillat jatkuvat aina joka maanantai – tervetuloa Radiomäelle!

OH3AC jäsenmäärä nyt 332 – liity mukaan ja tue dynaamista kerhoa  
Tule päivystämään Radio- ja tv-museon asemalle OH3R

### Vanhan kertausta lyhennettynä

Kerholle arvokas radioasemalahjoitus Ilkalta, VE2KUO  
SRAL muutti taas omia sääntöjään. RSGB:n johtamisen arvot

### Radio- ja tv-museo (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

Tervetuloa tutustumaan Radio- ja tv-museo Mastolaan

### Kilpailukausi jatkuu: Syyskuun kilpailukalenteri

### Tapahtumia ympäri Suomea

Keski-Uudenmaan ra, OH2AP, syysleiri la 15.9.2018 Metsäpirtillä  
"Viestisotaa Rukajärvellä" -esitelmä to 13.9.2018 klo 16:30  
Ruskaleiri 2018 pe-la 21.-22.9. Messilässä -painava ohjelma

### Koulutus, kurssit ja tutkinnot: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

MPK-radioamatöörikurssit alkavat Forssassa, Lahdessa ja Kauhavalla  
Viesti- ja radiotoiminnan kesän ja alkusyksyn maanpuolustuskoulutusta  
Radioamatöörikurssi Järvenpäässä alkaa ma 24.9. klo 18:00

### Antenni- ja tekniikka-asiaa: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

Huikeita kuuntelutuloksia LIRA-antennilla – päihittää muut RX-antennit!  
Paratronic Oy: Erittäin hyvä kotimainen opas koaksiaaliliittimiin  
Miksi paksu kaapeli on parempi kuin ohut?

Vanha, mutta niin ihanan uskomaton video aaltojen käyttäytymisestä  
Miksi kondensaattorimarkkinoilla on puutetta – vai onko?  
Taittodipolia muistuttava lyhyt antenni ahtaisiin tiloihin

Antenni suositusta kierrejousesta, "Slinky"  
Visa Forsby: Antennijärjestelmän optimointi

## Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Operaatio Polar: "Suomalaisen tiedustelun rohkeat ratkaisut"  
Hamilaitteista muutetut radiot auttoivat voittamaan maailmansodan  
Kenraali Dietlin muistosanat Lapin sotilasradiossa 1944

Radioamatöörit myös Venezuelan ja Intian luonnonmullistuksissa  
Lankapuhelin palaa hätäpuhelimeksi

## Radiokelit ja häiriöt ym. (klikkaa otsikkoa)

Auringonpilkuissa 11 vuoden lisäksi 88, 200 ja 2400 vuoden syklit  
Myös USA:n rannikkovartiosto varoittaa LED-lamppujen häiriöistä

Saksan hallitus joutuu vastaamaan hakkuri- ja LED-lamppuhäiriöihin  
IEEE:n julkistama tutkimus vahvistaa "man made" kohinan

## Uusia uutisia kotimaasta

Tapion, OH6UBZ/mm; tilanteessa pientä kohentumista. Tilanne 9.9.2018  
EXPEDITION G: Hiihtämällä halki Grönlannin, mukana Henri, OH3BKM  
Aino ja Jarno, OH2BJA; KiDo, luonnollisen vuorovaikutuksen periaate

"Pidempi parempi" Viestintävirasto huolestunut salasanoista  
Rami, OH3BHL: 80 vuotta ja "Hamin pikkuapulainen"  
Pekka, OH1LA; myy puoli maailmaa

Kesätauko päättyi – CRC-tapaamiset edelleen joka ke klo 12:00  
SDXL:n jäsenkyselyn tulokset hyvin punnittuina

Tietosuojavaltuutettu moittii GDPR-konsultteja harhaanjohtamisesta  
SRAL haastettu oikeuteen kevätkokouksen laillisuudesta –päivitys 9.9.

**Vanhan kertausta lyhennettynä**

STUK mittaa radioamatööriasemien sähkömagneettisia kenttiä  
Uusi tieliikennelaki hyväksyttiin pelätyllä tekstillä, voimaan 1.6.2020

## Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Uudesta chättäilyn mahdollistavasta FT8Call -ohjelmasta heti suosittu  
Uuden FT8-version muutokset julki – tuotantoon vuodenvaihteessa  
Satelliittiteknologian mielenkiintoiset kehityssuunnat

## Radioamatöörit mediassa

Tapion, OH6UBZ/mm; purjehdus hyvää mainosta hamiharrasteelle  
OH3AN: Hacklab-kerho tutustuttaa nuorille tekniikkaa ja hameja

## Radioamatööriliittoja ja -hallintoa muualla, IARU

Briteissä tutkintouudistus syksyllä 2019 – uudet vaatimukset jo julki  
Briteissä kansalaisaloite ra-antenneista ilman rakennuslupaa  
ARRL:n uusi yhden pysähdyksen kontestiportaali

## Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.

Seuraa reaaliaikaisesti ISS:n lentoa ja kuvaa maasta  
Yle: Kiista Etelä-Kiinan merellä, keskiössä Spratly ja Scarborough, BS7H

KiwiSDR-verkolla voi suuntia tuntemattomia asemia  
Nimenmuutos: Makedonia, Z3, on nyt Pohjois-Makedonia

## Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

Legendaarisessa "Die Hard"-elokuvassa Kenwood TH41BT hamiradio

**Nuori ja levysoitin: uusavuttomuutta vai turhan asian osaamista?  
Maailmassa on monta paikkaa käydä, kuka käy ekaksi kaikissa?**

**Hamit protestoivat Trumpin hallinnon päätöstä sulkea WWV-WWVH  
Marek, SP8CUW; sai kuoli sähköiskuun korjatessaan radioasemaansa**

## **Yleisönosasto ja keskustelu**

### **Ajankohtaista kerhoasiaa:**

#### **Ruskaleiri 2018 pe-la 21.-22.9. Messilässä -painava ohjelma**

Kerhon perinteinen Ruskaleiri järjestetään pe-su 21.-22.9.2018 Lahden Hollolan Messilässä Messilän tapahtumakartanolla ja hotellissa.

Ruskaleiristä kaiken kertova ja päivittyvä "Ruska-info\_2018" löytyy osoitteesta:  
[http://www.oh3ac.fi/Ruskaleiri-info\\_2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Ruskaleiri-info_2018.pdf)

Tässä parhaat palat ohjelmasta:

#### **10:00-10:30 Satelliittivorkkiminen jokamiehelle harrasteeksi**

Leirillä on koko ajan käytössä aito satelliittiasema, erityisesti inhimillisiin FM-satelliitteihin. **Tomi, OH3FSR; Martti, OH1ON; Hannu, OH3MOT; ja Ilkka, OH1HF;** kertovat lyhyen kutkuttavasti satelliittivorkkimisen parametreista.

#### **10:30-12:00 Radioamatööriaseman säteilyturvallisuus**

Säteilyturvakeskus (STUK) aloitti 2017 ra-asemien säteilyraportin päivittämisen mittaamalla kymmenkunta asemaa. Mitä tämä säteily on, miksi sen mittaaminen on tärkeää? Voimmeko ja miten itse vaikuttaa siihen? Onko se vaarallista yleisölle? Lue [www.oh3ac.fi/2018-9\\_STUK\\_mittaa\\_sateilya\\_hamin\\_turvaksi.pdf](http://www.oh3ac.fi/2018-9_STUK_mittaa_sateilya_hamin_turvaksi.pdf) Johtava asiantuntija **Lauri Puranen (STUK)** kertoo säteilystä ja sen mittaamisesta.

#### **13:00-14:30 HS 3.9.: "Yksipurjehtija Tapio, OH6UBZ/mm; korjasi merellä sähköviat radioamatöörien ohjeilla"**

**Silja Frost (os. Lehtinen)**, purjehduksessa olympiapronssia ja useita maailmanmestaruuksia voittanut Tapion, OH6UBZ/mm; tytär kertoo Tapion purjehdushaaveen syntymisestä ja toteutumisesta kuvin ja sanoin sekä radioamatöörien Tapiolle antaman avun merkityksestä.

- Jari, OH2BU; täydentää kertomalla Tapion ra-askeleista.
- Lopuksi Tapion tukitiimin esittely, tuoreet tiedot ja äänityksiä yhteyksistä Tapioon.
- Esitelmän jälkeen runsaasti aikaa kysymyksille ja keskustelulle.

#### **14:30-15:30 "DMR for Dummies and Experts"**

**Veijo, OH3NFC;** DMR-radion elävä guru ja matkasaarnaaja jne. kertoo aloittelijoille ("Dummies") DMR-kanavaryhmien valitsemisesta ja yhteyden alkeista. Veijo esittelee myös "Experts" SvXLink-ohjelmiston konfigurointia ja käyttöä simplex-nodena.

#### **15:30-16:30 "OHFF – mitä se on, miksi puska kookuttaa?"**

OHFF- eli luonnonsuojelualueiden vorkkiminen on tänä kesänä lyönyt itsensä suosioon. Pisteiden antajia ja niiden kerääjiä on jo satoja. Mikä siinä kookuttaa, mikä luo intohimon. **Saku, OH2NOS;** OHFF-filosofian henkilöitymä ja pyyteetön esitaistelija kertoo OHFF-vorkkimisesta.

#### **16:30- Pientä purtavaa ja iltapalaa keittiöstä**

#### **19:00-21:00 Saunat, uima-allas ja saunakabinetti**

Messilästä voi varata hotelli- tai aittahuoneen tai hirsimökin. Hinnat ovat kohtuulliset ja paikkoja löytyy vielä. Golfia voi harrastaa Messilä Golf-radalla.

Leirillä on myös kirpputori ja loistavat peräkärmyyntipaikat

Ennakoilmoittautuminen ei pakollista mutta suotavaa: [oh3ac@oh3ac.fi](mailto:oh3ac@oh3ac.fi)

Aamiaisen voi nauttia 8:00-10:00 (10 €) sekä erityisesti meille järjestetyn lounaan klo 11:30-13:30 (12 €), kumpikin Kartanoravintolassa. Hotellin respasta voit ostaa koko päivän olutta, siideriä tai muuta juomaa. Messilän kotisivut löydät tästä: <http://www.messila.fi/fi/>

Paikallisille mutta miksei myös muualta tuleville on Mika, OH3BFT: laatinut ohjeet, miten Messilään pääsee julkisilla eli linja-autolla: <http://www.oh3ac.fi/palsta/viewtopic.php?f=25&t=1263>

Seuraa kerhon kotisivua ja OH3AC Kerhokirjettä

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Syksyn radioamatöörikurssi alkaa ti 23.10.2018 klo 18:00**

Legendaarinen syksyn iltakurssi eli perusluokan radioamatöörikurssi alkaa ti 23.10.2018 klo 18:00 Radiomäen Vanhalla Radioasemalla. Kurssi kestää joulukuun alkuun tiistaisin. Kurssi on kerhon 40. ra-kurssi seitsemässä vuodessa ja näiltä kurseilta on ra-tutkinnon suorittanut jo pitkälti yli 300 henkeä. Kurssi on kaikille tarkoitettu mutta myös MPK:n kalenterissa.

Kerhon koulutussivulta:

<http://www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html>

löydät tarkemmat tiedot kurssista ja voit myös ilmoittautua sille.

Kurssiesitteen voit lukea myös suoraan tästä:

[http://www.oh3ac.fi/Kurssiesite\\_syksy\\_2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Kurssiesite_syksy_2018.pdf)

ja opetussuunnitelman suoraan tästä:

[http://www.oh3ac.fi/Opetussuunnitelma\\_iltakurssi\\_syksy\\_2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Opetussuunnitelma_iltakurssi_syksy_2018.pdf)

Ilmoittautuminen MPK:n koulutuskalenterin (0900 17 12148)

<https://www.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/93892>

kautta tai Jari Jussila, OH2BU; [oh2bu@oh3ac.fi](mailto:oh2bu@oh3ac.fi) tai koulutus@oh3ac.fi

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Tule kerholle workkimaan SAC:n CW-osaa ensi viikonloppuna la-su 15.-16.9.**

Tulevana eli ensi viikonloppuna la 15.9. klo 12:00 UTC - su 16.9. klo 12:00 UTC workitaan SAC:n CW-osa. SAC on sama kuin Scandinavian Acticity Contest ja siinä pohjoismaiset asemat pitävät yhteyttä kaikkiin muihin maihin. Kilpailu on samalla maaottelu pohjoismaiden kesken ja PM-kilpailu.

Jari-Pekka, OH3OQ; kerää joukkuetta kilpailua varten. Jos olet kiinnostunut, tule mukaan. Muutaman tunnin vuorot silloin tällöin ovat tervetulleita.

Kerhon asema on nyt myös digitalisoitunut. Sähkötystvaimeen ei juurikaan tarvitse koskea, yhteydet pidetään lähinnä tietokoneen näppäimiä painellen. Ainoa tarvittava taito on sähkötyksen osaaminen – eikä siinäkään tarvita mitään poikkeuksellista taitoa. Kerhon aseman sijainti Radiomäen huipulla, lähes 150 m asl takaa aivan hyvän signaalin. Kuso tulee yleensä yhdellä kutsulla.

Jos sähkötyks tuntuu vieraalta, voit tulla vain katsomaan workkimista, aistimaan kilpailun tunnelmaa ja kuulemaan, kuinka operaattori kiljuu riemusta aina uuden kertoimen tullessa lokiin.

Ota yhteyttä Jari-Pekkaa, OH3OQ; Jari-Pekka Leivo [oh3oq@oh3ac.fi](mailto:oh3oq@oh3ac.fi)

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Taas on meistä yksi poissa: WiskiRyppy eli Veikko, OH3WR

Järkytys, hämmennys ja epäusko oli suuri, kun ma 3.9.2018 kerhoiltaan tuli tieto, että Veikko, OH3WR; oli samana aamuna nukkunut pois.

Eihän tästä ole kuin muutama viikko kun Veikko tuli kerhoiltaan, tyypilliseen tapaan istui radiohuoneen tuolille ja piti pari CW-yhteyttä. Eihän tästä ole montaa päivää, kun lähtevien korttien lokerikkoon tuli hyvin lajiteltuna iso kasa QSL-kortteja. Eihän tästä ole kauaa, kun ....

Vaikka Veikko sai luvan "vasta" 1984, monesti tuntui että hän oli kerhon vanhin ja kokenein jäsen. Kokemusta ja asiantuntemusta hän mielellään kysyttäessä jakoi, mutta ei tyrkyttännyt. Veikko oli nyt, viimeiselle matkalle lähtiessään, 70-vuotias mutta uutena kiinnostuksen kohteena olivat digimodet. Tietokoneen etsiminenkin oli jo tehty.

Kerhon hallituksessa ja varapuheenjohtajana hän oli 1990-luvulla ja aina vuosisadan alkuvuosiin saakka.

Mutta Veikko oli ennen kaikkea workkija. Hän piti ja nautti kusunpidosta ja sähkötyksestä, mutta ei toki kaihtanut ajoittaista SSB-kusoiluakaan kotimaan kisoissa sekä HF- että VHF-bandeilla. QSL-kortit Veikko kirjoitti aina uskollisesti ja usein hänen korttinsa olivat ainakin puolet lähtevistä.

Veikko osallistui kerhon kusokilpailuihin ja oli mukana peditioilla OH0-maahan. Asikkalan Salonsaaren mökin asema oli Veikolle mieluinen – vähemmän häiriöitä ja kaikki maailman rauha workkia. CW-maiden workkiminen oli hänelle haaste, jossa hän onnistui hyvin. Tuloksiaan ja maiden lukumäärään hän ei mainostanut mutta kysyttäessä sen kertoi – luvulla olisi ollut hyvinkin kunniapaikalla tilastoissa.

Toisenlaista rauhaa Veikko haki myös Lapista, samoillen ja vaeltaen metsissä ja tuntureilla. Vaiteliasta suurta miestä oli myös siinä, ettei Veikko juurikaan kertonut sairaudestaan muulle kuin kotoväelle. Kaipaamaan jäikin ennen kaikkea Leena, OH3HF.

WiskiRyppy on nyt poissa ja avain hiljennyt. Silent Key.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Lahjoita 10-50 € nuorten jäsenmaksun tukemiseksi

Suomen Metsästäjäliitto on huolestunut lähes 80-vuotiaasta jäsenistöstään. Metsästys ja ampuminen ei harrasteena tai elämäntapana juurikaan kiinnosta nuoria. Suomen Metsästäjäliitto onkin oivaltanut hienon tavan saada ja pitää nuoria jäseninään.

Metsästäjäliitto tarjoaa jäsenilleen ja muille mahdollisuuden lahjoittaa 50 € nuorten jäsenmaksun tukemiseksi. Lahjoituksilla tuetaan nuorten jäsenmaksua ja pidetään heidät jäseninä.

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, Suomen suurimman nuoriso-ra-kerhon nuorten ja opiskelijoiden jäsenmaksu on 10 €. Lahjoittamalla kerholle haluamasi summan voimme pitää heidät jäseninä ja tarjota edelleen parhaat mahdolliset palvelut radioamatööriydessä etenemisessä.

Kerhon tilinumero on **FI 77 8000 2505 9450 05**

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## OH3AC mukana joka kuukausi 2 metrin tiistaitestissä – tule mukaan

Joka kuukauden ensimmäinen tiistai ajetaan 2 metrin kilpailu. Aiemmin kisaa kutsuttiin tiistaitestiksi – ja sillä nimellä vanhemmat OM't edelleen kisaa kutsuvat. Nykyään "virallinen" nimi on NAC VHF-kilpailu, ja se ajetaan edelleen joka kuukauden 1. tiistai aina samaan aikaan 20:00-24:00 SA.

Kerho on ollut mukana kisassa nyt vuoden alusta lukien joka kuukausi ja tulokset ovat nousuohteisia. Kilpailu on samaan aikaan kaikkialla Euroopassa ja välillä saadaan jopa pitkiä yhteyksiä ulkomaille. Pisteet tulevat yhteenlaskettuna kaikkien yhteyksien pituudesta sekä jokaisesta eri ruudusta (KP20, KP22 jne) saatavasta 500 pisteen bonuksesta.

Seuraava tiistaitesti on ti 2.10.. Tervetuloa mukaan workkimaan!

**<takaisin pääötsikoihin>**

### **Tuo ylimääräiset kuulakärkikynät kerholle**

Jokainen meistä on enemmän tai vähemmän kynärohmu. Ilmainen kuulakärki- tai mainoskynä jää helposti omiin näppeihin ja kotona niitä kertyy laatikon pohjalle.

Nyt on kynälaatikon siivouskuukausi. Tuo ylimääräiset kuulakärkikynäsi kerholla olevaan laatikkoon tai Ruskaleirille. Toimitamme laatikkoihin kertyneet kynät kerran-pari vuodessa Tanelle, OH3YR. Tane – bandien palkittu herrasmies – kerää kuulakärkikyniä. Niitä on hänellä jo yli 5000!

**<takaisin pääötsikoihin>**

### **Maanantain antennitalkoo korjasi rikkoontuneen välikaapelin mastossa**

Kerhon alumiinimastoon kulkee vain yksi paksu 7/8-tuuman koaksiaalikaapeli. Mastoon on kiinnitetty laatikko – releboxi - johon koaksiaalikaapeli tulee ja johon voi kiinnittää viisi antennia – kunkin oman releensä taakse. Se, mitä relettä eli antennia käytetään, valitaan alhaalla olevasta ohjausboxista.

Tämän on hyvin yleinen tapa järjestää antennien syöttö. Etuna on se, että tarvitaan vain yksi antennikaapeli "ham shakista" (radiohuoneesta) mastoon. Jokaiselle antennilla oman kaapelin vetäminen tulisi erittäin kalliiksi.

Kuukausi sitten mastossa olevan välikaapelin liitin, joka johtaa koaksiaalikaapelin mastossa olevaan laatikkoon, irtosi. Hankala paikka korjata ...

Kerhoillassa juotettiin uusi välikaapeli ja Saku, OH3BKL; - nuorimpana – suostui – tai pakotettiin - kiipeämään mastoon tuomaan releboxi alas huoltoon ja kiinnittämään uusi välikaapeli. Kaikki kunnia Sakulle toki myös siitä, että hän huolehti viimeisen päälle turvallisuudesta asianmukaisella mastovyöllä, mutta pienen huomautuksen sitä, että olisi ollut syytä käyttää kypäriä. Myös teleskooppimaston sisemmän osuuden pysyminen paikallaan varmistettiin etukäteen. Olisi ollut ikävää jos sisäosa kesken kiipeämisen putoaisi alas. Meillä oli yksi kiipeilijä ilman varpaita. (Joo – huonoa huumoria)

Hieno kuva, jossa vieretysten kerhon kaksi mastoa ja toinen Lahden Radiomäen 150 metriä korkeista mastoista.

Jari-Pekka, OH3OQ; otti Sakun kiipeämisestä hyvän kuvan. Kuvassa alempana tukimiehenä Raimo, OH3RV.

[www.oh3ac.fi/Saku\\_OH3BKL\\_mastossa.jpg](http://www.oh3ac.fi/Saku_OH3BKL_mastossa.jpg)

Tnx Saku, OH3BKL; ja J-P, OH3OQ

**<takaisin pääötsikoihin>**

### **OH3AC jäsenmäärä nyt 332 – liity mukaan ja tue dynaamista kerhoa**

Kerhon jäsenmäärä on 1.9.2018 tilanteen mukaan nyt 332, joista 55 on tilastollisesti nuoria eli alle 29-vuotiaita. Kerhon jäsenmäärä oli 2010 noin sata, mutta aktiivisella kurssi- ja kerhotoiminnalla uusia jäseniä on liittynyt kerhoon ja jäsenmäärä on yli kolminkertaistunut siitä. Toki kaikki eivät vielä



ole maksaneet tämän vuoden jäsenmaksua, joten jokunen saatetaan vuoden lopussa joutua poistamaan jäsenlistalta.

OH3AC on edelleen radioamatöörien lukumäärällä laskettuna sekä Suomen suurin radioamatöörikerho että suurin nuorisokerho.

Jäseneksi kirjautuminen käy helposti lähettämällä vapaamuotoinen sähköposti kerhon osoitteeseen: [oh3ac@oh3ac.fi](mailto:oh3ac@oh3ac.fi)

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; vuoden 2018 jäsenmaksut ovat: aikuiset 20 €, perhejäsenet, nuoret (<18 v), opiskelijat ja työttömät 10 €. Vuosikokouksen päätöksellä yli 75-vuotiaat on vapautettu jäsenmaksusta.

Voit maksaa jäsenmaksusi oma-aloitteisesti. Tilinumero **FI 77 8000 2505 9450 05**. Voit jäsenmaksua maksaessasi antaa vapaamuotoisen lahjoituksen tai kohdistaa sellaisen esim. nuorisojäsenmaksu- tai ripiitterirahastoon. Vuoden 2018 jäsenmaksu tuli olla maksettuna viimeistään 30.4.2018.

Tervetuloa jäseneksi – positiivisen radioamatööritoiminnan puolesta!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Tule päivystämään Radio- ja tv-museon asemalle OH3R**

Radio- ja TV-museolla on Arvi Hauvosen muistoasema, OH3R. Kerholaiset päivystävät asemalla joka su klo 12:00-15:00, jo vuodesta 1993 lähtien. Päivystys tarjoaa erinomaisen tilaisuuden opastaa vasta-alkajaa workkimisen jalossa taidossa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Kerhoillat jatkuvat joka maanantai läpi vuoden – tervetuloa mäelle!**

Varsinaiset kerhoillat pidetään kaikille avoimin ovin läpi vuoden joka maanantai klo 18:00 lähtien Radiomäen Vanhalla Radioasemalla.

Joku kerhon jäsenistä vastaa kahvinkeitosta ja hyviin tapoihin kuuluu, että kahvia juovat laittavat ainakin sen **yhden euron** kahvikassaan.

**Voit myös soittaa kerholle, sopia skedin tai muuta mukavaa!**

Jos olet tulossa Radiomäelle tai olet suljetun portin takana, voit myös soittaa ja katsoa, onko kerholla ketään. Usein on. Numero on, talleta nimellä "OH3AC Radiomäki": **046 938 4050**

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Vanhan kertausta lyhennettynä**

#### **Kerholle arvokas radioasemalahjoitus Ilkalta, VE2KUO**

Ilkka, VE2KUO; merkittävän kansainvälisen uran tehnyt suomalaislääkäri lahjoitti kerholle Icom IC-706 HF/VHF-transceiverin. Mukana tuli paljon muutakin: pieni lähetin 40 metrille, sähkötysavain, antennianalysointtori, antenniviritin, summeri ym toimivaa ja tarpeellista tavaraa.

Kerho kiittää Ilkkaa, VE2KUO; arvokkaasta lahjoituksesta.

[www.oh3ac.fi/Ilkka\\_VE2KUO\\_1.jpg](http://www.oh3ac.fi/Ilkka_VE2KUO_1.jpg)

[www.oh3ac.fi/Ilkka\\_VE2KUO\\_2.jpg](http://www.oh3ac.fi/Ilkka_VE2KUO_2.jpg)

[www.oh3ac.fi/Ilkka\\_VE2KUO\\_3.jpg](http://www.oh3ac.fi/Ilkka_VE2KUO_3.jpg)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **SRAL muutti taas omia sääntöjään. RSGB:n johtamisen arvot**

SRAL:n kesäleiriä 2019 haki kolme kerhoa: OH6AD Hankasalmelle; OH3AA Petäykseen ja OH3AC Vierumäelle. Kesäleiri on aina ollut myönnetty sille, joka ei ole kesäleiriä aikaisemmin pitänyt tai jonka pitämästä kesäleiristä on pisin aika. Myös se, onko kesäleiripaikka uusi ja ennenkäymätön, on tärkeää.

OH3AC on viimeksi järjestänyt kesäleirin v. 2000 Messilässä. Vierumäellä ei koskaan ole ollut kesäleiriä. OH3AA on ollut järjestämässä kesäleiriä vuoden 2000 jälkeen kuusi kertaa ja OH6AD neljä kertaa, joista kolme Hankasalmella.

OH3AC oli 2017 ainoa joka haki SRAL:n kesäleiriä 2017. SRAL hallitus muutti pelisääntöjä kesken hakuprosessin ja ilmoitti järjestävänsä leirin itse.

[www.oh3ac.fi/Kerhokirje\\_2016-8\\_OH3AC\\_ainoa\\_hakija\\_Vierumaki\\_ei\\_kelvannut.pdf](http://www.oh3ac.fi/Kerhokirje_2016-8_OH3AC_ainoa_hakija_Vierumaki_ei_kelvannut.pdf)

OH3AC onnittelee vilpittömästi Hämeen vanhinta kerhoa, OH3AA; ja toivoo mitä parhaita kesäleiriä 2019: [www.oh3ac.fi/SRAL\\_kesaleirit.pdf](http://www.oh3ac.fi/SRAL_kesaleirit.pdf)

Nurmeksessa käydyssä "Suuressa arvokeskustelussa" Martti, OH2BH; kertoi että on turha lähteä itse keksimään arvoja, jos ne jo löytyvät valmiiksi mietittynä muualta, vaikkapa brittien RSGB:stä. Tässä ne siis ovat, RSGB:n johtamisen arvot:

### **The Society comes first – Liitto tulee ensin**

Älä tee päätöksiä väärillä tai henkilökohtaisilla motiiveilla. Lojalisuuden (uskollisuuden ja luotettavuuden) omaan Liittoon tulee ylittää henkilökohtaisen kunnianhimon tai egon.

### **Equality – Tasa-arvo**

Kaikkia radioamatöörejä – siis jäseniä ja ei-jäseniä - tulee kohdella tasapuolisesti - lukuunottamatta niitä palveluita tai etuja, jotka ovat vain jäsenten käytettävissä.

### **Respect – Kunnioitus**

Kunnioita toisia ja älä koskaan käyttäydy tavalla, joka vähentää muiden harrastuksesta saamaa mielihyvää: toteuta aina avoimuuden, rehellisyyden ja suoraselkäisyyden arvoja saadaksesi muiden kunnioituksen. Kunnioita muiden rotua, uskontoa, sukupuolta, seksuaalista suuntautumista, kulttuuria ja tapoja.

### **Accountability – Vastuullisuus**

Muista, että olet toiminnastasi vastuullinen jäsenille.

<https://rsgb.org/main/about-us/rsgb-code-of-conduct/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Radio- ja tv-museo**

### **Tervetuloa tutustumaan Radio- ja tv-museo Mastolaan**

Valtakunnallinen Radio- ja tv-museo Mastola sijaitsee Radiomäellä, Lahden maamerkkien, 150 m korkeiden radiomastojen, juurella.

**Avoinna:** Ti-Pe 9:00-17:00 La-Su 11:00-16:00,

OH3R päivystys su 12:00-15:00

Puh. 044 416 4830 tai [radiojatvmuseo\(at\)lahti.fi](mailto:radiojatvmuseo(at)lahti.fi)

Osoite: Radiomäenkatu 37, 15100 Lahti

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Kilpailukausi jatkuu: Syyskuun kilpailukalenteri**

Keke, OH2OT; on jälleen koonnut uuden kilpailukalenterin. Nyt kalenterista löytyy myös syyskuun tärkeimmät kilpailut. Tiedot löytyvät osoitteesta:

[www.oh3ac.fi/Kilpailukalenteri.html](http://www.oh3ac.fi/Kilpailukalenteri.html)

Kilpailukalenteriin liittyvät kommentit suoraan Kekelle, OH2OT;

[OG55W <og55w@oh2j.info>](mailto:OG55W)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## **Tapahtumia ympäri Suomea**

### **OH2AP:n syysleiri la 15.9.2018 perinteisellä Rusutjärven Metsäpirtillä**

Keski-Uudenmaan Radioamatöörien, OH2AP; syysleiri pidetään la 15.9.2018 Rusutjärven Metsäpirtillä. (Turaniementie 61, 04370 Rusutjärvi, Tuusula).

Leiri alkaa pystytyksellä klo 9, keittoateria noin klo 12. Jussi, OH3ZQ; avaa leirin klo 13, jonka jälkeen ohjelmaosuus. Leirillä on myös ilmainen kirpputori.

Luvassa on tällä kertaa paljon monipuolista ohjelmaa:

- Keijo, OH2BOZ; kertoilee Etelä-Afrikan, ZS; matkasta.
- Annen, OH2YL; aiheena on "DX-reissut - kevyesti suolattuna", mukanaan 'reissunaisen vertikaali' näytteenä antennikalustuksesta
- Heikki Marttila kertoo rintamaradioista
- Elias, OH2EP: tuo terveiset Märket-peditiolta

Loppuilltaa istutaan iltanuotiolla makkaraa ja saunoen. Leirimaksu on 15 € ja pitää sisällään ohjelman, aterian, kahvit ja saunomisen.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **"Viestisotaa Rukajärvellä" -esitelmä to 13.9.2018 klo 16:30**

Aika: To 13.9.2018 klo 17 alkaen, kahvitarjoilu klo 16:30 alkaen

Paikka: Lahden ammattikorkeakoulun Fellmanni Campus

Osoite: Kirkkokatu 27, Lahti

Esitelmä käsittelee 14. divisioonan viestitoimintaa jatkosodan aikana 1941 – 1944. Esitelmänsä on aiheesta kirjan "Viestisotaa Rukajärvellä" yhdessä ins.maj. evp.Tapio, OH4FLM; kanssa kirjoittanut Martti, OH4FSL

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Koulutus, kurssit ja tutkinnot (klikkaa otsikkoa niin näet koko jutun)**

### **MPK-radioamatöörikurssit nyt Forssassa, Lahdessa ja Kauhavalla**

MPK:n koulutuskalenteri kertoo tänä syksynä pidettävien kolme ra-kurssia. Kerhon sivulta löydät myös erityisesti MPK-kursseille valmistetun opetuspaketin. Kursseille ei ole pakko ilmoittautua MPK:n kautta.

<http://www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html>

#### **MPK:n radioamatöörikurssi Forssassa**

Aika: 19.9.2018 - 31.10.2018  
Kouluttaja: Jukka, OH6LI  
Kesto: 8 kertaa 3 h:n jaksoja 19.9. alkaen keskiviikkoisin  
Kh-vuorokaudet 3

Lisätietoja ja ilmoittautuminen:

<https://www.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/96375>

#### **MPK:n radioamatöörikurssi Lahdessa**

Ajankohta 23.10.2018 – 4.12.2018  
Kouluttaja: Jari, OH2BU  
Kesto 8 x 3 h tiistaisin klo 18:00

<https://www.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/93892>

#### **Radioamatöörikurssi (perusteet) Kauhava**

Ajankohta 15.9.2018  
Aika 9:00 – 19:00  
Ilmoittautumisaika 7.9.2018 mennessä

<https://www.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/94201>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Viesti- ja radiotoiminnan kesän ja alkusyksyn maanpuolustuskoulutusta**

Sekä MPK:n Lahden koulutuspaikalla että muualla järjestetään runsaasti radioamatööreille sopivaa koulutusta radion käyttöön ja viestintään. Usealla kurssilla on kouluttajana kerholaisia. Syksyn koulutukset ja tapahtumat tästä: [www.oh3ac.fi/Syksyn\\_2018\\_maanpuolustuskoulutusta.pdf](http://www.oh3ac.fi/Syksyn_2018_maanpuolustuskoulutusta.pdf)

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Radioamatöörikurssi Järvenpäässä alkaa ma 24.9.**

Keski-Uudenmaan Radioamatöörit ry., OH2AP; järjestää tutkintoon valmistavan radioamatöörikurssin. Kurssi alkaa ma 24.9.2018 klo 18:00. Kurssiohjelman ja lisätietoja saat osoitteesta: [http://oh2ap.fi/?page\\_id=595](http://oh2ap.fi/?page_id=595)

Ilmoittautumiset kerhon sähköpostiin 'oh2ap at sral piste fi' tai Jussille, OH3ZQ.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Antenni- ja muuta tekniikka-asiaa**

### **Huikeita kuuntelutuloksia LIRA-antennilla – päihittää muut RX-antennit**

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

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-3\\_WWROF\\_Jukka\\_OH6LI.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-3_WWROF_Jukka_OH6LI.pdf)

Kerhokirjeessä 2018-5 kerroimme LIRA-antennin ominaisuuksista:

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-5-LIRA\\_antenni\\_paihittaa.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-5-LIRA_antenni_paihittaa.pdf)

Kerhokirjeessä 2018-9 hehkutimme Jukan esitelmää Ham Karelia-leirillä:

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-9-OH6LI\\_Alabandien\\_kuulolaitteet.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-9-OH6LI_Alabandien_kuulolaitteet.pdf)

Ohessa bandiäänitys Yhdysvalloista, samalla ensimmäinen vastaanotinantennitesti, jossa 4xLIRA on vertailussa muuhun antenniin. Ero 4xLIRA-antennin eduksi on valtava. Testaaja luonnehtii antennia sanalla "BRILLIANT" - kirjoittamalla tämän yhden sanan isoilla kirjaimilla. Vertailuantennina hänellä on "4 sq" eli "Four Square"-antenni, joka perustuu neljään vaiheistettuun vertikaaliin.

Hänen 75 m SSB-bandille optimoitu 4xLIRA toimii yli koko 80 m alueen ja on myös kohtuullinen 160 m antenni, vaikkakaan ei siellä loista. Tämä 80m alueen 4xLIRA on simulaatioiden mukaan paras mitä hän on koskaan rakentanut, käyttipä mittasuurena sitten F/B, RDF, DMF tai vuotokerrointa, kaikilla sama vertailutulos. Tulokset ovat paremmat, kuin mikään mitä on rakennettu. Jopa 5 el yagi häviäisi 4xLIRA-antennille vastaanotinkäytössä ... (toim huom.)

Tästä voi kuunnella aidon banditestin:

[www.oh3ac.fi/4\\_SQ\\_THURS\\_6-9-18.mp3](http://www.oh3ac.fi/4_SQ_THURS_6-9-18.mp3)

Tvöryhmä, joka on nyt kehittänyt paitsi LIRA, 2xLIRA ja 4xLIRA antennit, myös metriikan vastaanotinantennien vertailemiseksi, on kansainvälinen. Ryhmästä erityismaininnat idea generaattori Markulle, OH2RA; erittäin kokeneelle Reinolle, OH3MA; sekä mallinuvirtuoosille Dan. AC6LA.

Dan myy EZNEC simulaattorihjelmaan muunmuassa AutoEZ lisäosaa.

[www.ac6la.com](http://www.ac6la.com)

Noise Marqin- ja vuotoindeksin laskentaohjelmat saa käyttöopastuksen kera Jukalta, OH6LI. Jukan tavoittaa osoitteella: jpklemola at gmail piste com

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Paratronic Oy: Erittäin hyvä kotimainen opas koaksiaaliliittimiin**

Paratronic Oy on lisännyt tuotevalikoimaansa ja vakiinnuttanut paikkansa Suomen kolmantena varteentettävänä radioamatööritarvikkeiden ostopaikkana.

Paratronic Oy on vuonna 1998 perustettu, Kuortaneella, Etelä-Pohjanmaalla toimiva yritys, jonka päätuotteita ovat radiolaitteisiin liittyvät kaapelit liittimiseen, erilaiset mittalaitteet, sääasemat, tuulimittarit, radiolaitteet ja kevytilmailutarvikkeet. Kaikille hameille sopiva palvelu on, että voit tilata sieltä sopivan mittaisen kaapelin valmiiksi tehtynä sellaisilla liittimillä, jotka haluat. Ei enää tummeltavaa räpiköintiä liian kylmän kolvin kanssa vaan ammattimiesten tekemiä välijohtoja.

Paratronicin sivulta löytyy nyt erittäin asiallinen ja opettavainen sivu erilaisista kaapeliliittimistä. Liittimiähän on satoja ja tuhansia erilaisia, mutta tältä sivulta löydät kuvat kaikkein tärkeimmistä. Jos liitinmaailma on vieras, kannattaa tutustua.

<http://www.paratronic.fi/liitininfo.shtml>

Tnx O-J, OH2OP  
<takaisin pääotsikoihin>

### **Miksi paksu kaapeli on parempi kuin ohut?**

Kanadan Surrey'ssa (BC) olevan radiokerhon, Surrey Amateur Radio Club, VE7SAR; sivulta löytyy paljon hyviä ja opettavaisia artikkeleita. Alla olevalla sivulla:

<https://ve7sar.blogspot.com/2018/07/why-wire-diameter-is-important.html?>

kerrotaan hieman jopa rautalankaa vääntämällä, miksi paksu sähkö- tai antennikaapeli on aina parempi kuin ohut. Paksussa kaapelissa atomit, elektronit pääsevät kulkemaan vapaammin ja niiden kulkua ei hidasta niin moni vastaantuleva atomi. Elektronit kuljettavat mukanaan sähköä.

Tämä ohje on yhtäpitävä OH3AC:n koulutusmateriaalin ja perusluokan T1-moduulin tutkinnon kanssa: "Ohut sähköjohto vastustaa sähkövirtaa enemmän kuin paksu, samoin pitempi sähköjohto vastustaa virtaa enemmän kuin lyhyt. Sähköjohtojen resistanssi tasavirralla riippuu johtimen poikkipinta-alasta mutta ei poikkipinnan muodosta."

<takaisin pääotsikoihin>

### **Vanha, mutta niin ihanan opettavainen video aaltojen käyttäytymisestä**

Seisovaa aaltoa on joskus kurseilla kuvattu heiluttamalla toisesta päästä kiinnitettyä köyttä niin, että siihen tulee "aalto." Kun aalto palaa resonanssissa takaisin narun toisesta päästä, on kyseessä "seisova aalto." Samanlaisia kuvauksia tehdään usein lukion fysiikan tunneilla.

Radioaallot käyttäytyvät samalla tavalla kuin edellä mainittu naru- eli mekaaninen aalto. Itse asiassa kaikki aallot käyttäytyvät samalla tavalla.

Oheisella, vanhalla AT&T:n videolla näytetään harvinaisen selkeästi mekaanisen aallon käyttäytyminen. Mekaaniseen aaltoon lisätään kuorma ja kuormaa muutettaessa myös aaltoliike muuttuu. Mekaanisesta aallosta lasketaan myös seisova aalto, standing wave ratio. (SAS/SWR) Aivan samalla tavalla kuin me sen laskemme omasta lähetyksikaapelistamme.

Videon lopulla kouluttaja laittaa kahden erimuotoisen "impedanssin" väliin mekaanisen impedanssimuuttajan ja näyttää, miten tämä siirtää aaltoliikkeen edelleen jälkimmäiseen. Seisovaa aaltoa ei enää tule. Aivan kuten mekin teemme neljännesaallon syöttöjohtolla.

Videon kouluttaja vertaa mekaanista aaltoliikettä useamman kerran elektroniseen aaltoon.

Jos seisovat aallot, impedanssit ym. ovat vaikeaa ymmärtää, tämä video aivan varmasti avartaa ymmärrystä. Videon pituus on 28:02 min ja sen katsomiseen kannattaa keskittyä.

<https://www.youtube.com/watch?v=DovunOxIY1k&feature=youtu.be>

Tnx O-J, OH2OP

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Miksi kondensaattorimarkkinoilla on puutetta – vai onko?**

Vuodesta 1974 pieniä komponentteja valmistanut Worthington Assembly Inc. (WAI) kertoo, että kondensaattorimarkkinoilla on tällä hetkellä puutetta kondensaattoreista. Tekstiä lukiessa kannattaa harrastaa lähdekritiikkiä.

WAI:n mukaan tavallisista vakiokondensaattoreista, (0.1 uF, 1.0 uF, 2.2 uF, 4.7 uF jne.) on pulaa eikä niitä löydy edes varastoista. Tukku- ja vähittäismyyjät suosittelevat jopa uudelleensuunnittelua laitteille, jotka tarvitsevat näitä normaaliarvoisia komponentteja.

WAI:n mukaan komponenttipuute muistuttaa edellisiä komponenttikriisejä, viimeksi mm. 2008. Aiemmin silloinen Nokia näki tulevan tilanteen ja pystyi haalimaan varastot täyteen viime hetkillä muiden tuotannon tyssätessä komponenttipulaan.

Kondensaattoreita on valmistettu hintakilpailussa yhä pienemmillä katteilla. Vaikka tuotanto on joillakin tuplaantunut, myyntikate on saattanut jopa laskea. Koska katetta ei enää saa, jotkut tehtaot ovat lopettaneet kondensaattorien tuotannon ja siirtyneet parempikatteisiin tuotteisiin.

Toisaalta kysyntä on kasvanut. Sähköautoteollisuuden ja erilaisten IoT-laitteiden tuotanto on kasvanut jyrkästi niin, että komponenttitehtaot myyvät koko tuotantonsa näille eikä sitä riitä muille tarvisijoille.

<https://tinyurl.com/yahvv8nj>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Taittodipolia muistuttava lyhyt antenni ahtaisiin tiloihin**

Claude, VE2DPE; esittelee "Ham Radio"-sivustolla kätevää lyhennettyä lanka-antennia, jonka voi rakentaa kaikille bandeille – toki vain yhdelle bandille kerrallaan.

Antenni näyttää nopeasti katsottuna taittodipolilta, jonka impedanssi on 300 ohmia. Mutta kyseessä ei ole taittodipoli, koska "ylälanka" on katkaistu. Ehkä paremmin antennia voisi kuvailla dipoliksi, jossa kumpikin lanka on taitettu takaisinpäin syöttöpistettä kohti. Kirjoittajan mukaan impedanssi on noin 35 ohmia ja sen SWR-käyrä on jyrkempi kuin tavallisella dipolilla. Kaiken kaikkiaan antenni on kuitenkin 30-35 % lyhyempi kuin tavallinen puoliaaltodipoli ja sopii siis paremmin ahtaisiin paikkoihin.

Claude on käyttänyt antennilankana tavallista avosyöttökaapelia eikä hänen mielestään ole väliä, käyttääkö 300 tai 450 ohmin avosyöttökaapelia. Kyseessä ei ole antennin syöttämiseen tarvittava lanka vaan antennin säteilevä osa. Antennia voi syöttää joko suoraan koaksiaalikaapelilla tai 1:1 baluunilla ja koaksiaalikaapelilla

<https://www.hamradiosecrets.com/short-ham-antennas.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Antenni suositusta kierrejousesta, "Slinky"**

Joskus 1970-80 -luvulla "kierreijousi" oli suosittu leikkikalua. Kierrejousella saattoi hyvällä tuurilla ja taitavuudella päästä useitakin rappusia alaspäin. Jousi toimi myös tasaisella maalla ja taitavimmat saivat sen nousemaan portaita ylöspäin.

Jenkeissä näitä kutsuttiin "Slinky"-jousiksi. Suomessa tavallisin nimi oli "kierrejousi". Näitä on edelleen myytävänä, eikä 9,90 € hinta ole mahdoton. Jos antennikokeilu epäonnistuu, sen voi antaa lapsenlapselle retroleluksi.  
<https://www.superkauppa.fi/slinky-metallijousi-lelu.html>

Alkuperäisessä Slinkyssä on noin 90 kierrosta ja sen resonanssipiste on 7-8 MHz:n välillä, kun se vedetään 1,5-4,5 metrin pituiseksi. Muuttamalla vetopituutta myös resonanssipiste muuttuu. Kun 7 MHz:n (40 m) puolialtodialipolin pituus on normaalisti noin 20 m, Slinkyllä saa antennin siis paljon lyhyempänä.

Jos Slinkyyn 90 kierrosta vetäisi suoraksi, on siinä pituutta noin 20 metriä. Slinky tai helix-antennin, joiksi tällaisia kierrettyjä antenneita myös kutsutaan, periaate ei perustu yksinomaan siihen, että pitkä lanka kierretään jousen muotoiseksi vaan siihen, että tällainen kiertäminen lisää antennin resonanssia.

Alla olevassa jutussa on Slinky-antennin ominaisuuksista kerrottu hyvinkin kattavasti. Mutta kannattaa erityisesti katsoa lähdeluetteloa, Slinkyä voi käyttää jopa Beverage-antenneissa.

[https://www.nonstopsystems.com/radio/frank\\_radio\\_antenna.htm](https://www.nonstopsystems.com/radio/frank_radio_antenna.htm)

**< takaisin pääotsikoihin >**

### **Visa Forsby: Antennijärjestelmän optimointi**

Metropolia Ammattikorkeakoulun automaatioteknologian linjalla on tehty mielenkiintoinen opinnäytetyö antennijärjestelmien optimoinnista. Tekijänä Visa Forsby.

Tutkimuksen tavoitteena oli muodostaa perusteltuja ratkaisuehdotuksia merivoimien alusten radioantennien sijoittelulle, mahdollistaen paremman kuuluvuuden ja samalla vähentäen radioiäriestelmien keskinäishäiriöitä. Tutkimus keskittyi Hamina-luokan alusten ympäristön kartoittamiseen. Tutkimus jaettiin kahteen tutkimusosaan taajuusalueiden mukaan.

Antennien osalta ongelmalliseksi havaittiin kuuluvuuden satunnainen häipyminen ja keskeishäiriöt eri järjestelmien kesken. Näitä ongelmia on kuvattu MATLAB:n Antenna Tool Box -simuloinneilla. Simuloinnin pohjalta on tehty päätelmä ja esityksiä ongelman ratkaisuksi.

Hamina-ohjusveneellä on kolme HF-antennia. Yksi on pelkästään vastaanottoon ja sijaitsee ohjaamon katolla. Muut kaksi sijaitsevat aluksen peräkannella. HF-kaluston suurin ongelma on yhteyden epäluotettavuus. Selvästi havaittava ongelma on perässä sijaitsevien antennien läheisyys toisiinsa ja aluksen rakenteisiin. Antennien lähikentässä on mm. taavetti, joka mitoituksensa puolesta resonoi HF-taajuusalueen korkeimmilla taajuuksilla. Taavetti on käännettävä, jolloin viritys muuttuu sen asennon mukaan.

Tämä opinnäytetyö on mainio esimerkki siitä, miten radiotekniikan ammattilainen pystyy pienellä ajattelulla ja suunnittelulla parantamaan isoonkin kompleksiin asennettuja radioantenneita.

[http://www.oh3ac.fi/Visa\\_Forsby\\_opinnaytetyo.pdf](http://www.oh3ac.fi/Visa_Forsby_opinnaytetyo.pdf)

**< takaisin pääotsikoihin >**

## Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

### Operaatio Polar: ”Suomalaisen tiedustelun rohkeat ratkaisut vaaran vuosina”

Ville Kaarnakarin kirja, ”Operaatio Polar”, ilmestyi jo toissa vuonna. Siitä huolimatta ja yhtä useamman Kerhokirjeen lukijan suositelusta muistutus kirjasta. Eräs suositteleva kirjoittaa, että 80-90 % kirjasta perustuu tositahtumiin.

Kirjan vakuuttavuutta korostaa myös sen asiantuntija-avustajat: Olli Fallenius, Hannu Hillo, Harri Kaijansinkko, Jari Salo, Kari Syrjänen ja Pekka Turunen. Myös hyvää hamihenkeä siis mukana.

”Operaatio Polar” on kuvausta suomalaisesta kaukopartiotaitojen hyväksikäytöstä rauhanaian tiedustelussa. Se on myös muistutus siitä, miten pienistä asioista maailmanhistorian kulku on saattanut olla kiinni. Ehkä kirjaa pitäisi suositella myös Trumpille?

”Operaatio Polar” taustoittaa ja rakentaa juonen kehitystä laaja-alaisesti. Kirja kuvaa rauhanaian tapahtumia – joskin Suomea vaaran vuosina 1940-luvun lopulla. Suomalainen tiedustelu joutui tekemään rohkeita ratkaisuja pystyäkseen suorittamaan tarpeellista tiedustelua silloinkin, kun se oli kiellettyä.

Kirja yhdistää historiaa ja laukkaavaa luovaa mielikuvitusta paketiksi, joka suuruudenhulluudestaan huolimatta voisi olla totta – tai ehkä onkin? Pienetkin yksityiskohdat sikarin merkistä aina kolmannen maailmansodan syttymisen vaaraan ovat tutkittuja, mietittyjä ja uskottavia, ainakin kirjan sisältöön sopivia.

<http://reservinsanomat.fi/art/suomalaisen-tiedustelun-rohkeat-ratkaisut-vaaran-vuosina/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### Hamilaitteista muutetut radiot auttoivat voittamaan toisen maailmansodan

Yhdysvaltojen liityttyä toiseen maailmansotaan, sen viestijoukot ryhtyivät kehittämään aiempaa parempaa viestikalustoa. Armeijalla oli käytössään SCR-197- ja SCR-597-viestiradiot, mutta niiden ominaisuudet eivät enää riittäneet.

Uusi viestikalusto, joka sai nimekseen SCR-299, perustui Hallicraftersin HT-4-radioamatöörilaitteisiin. Nämä olivat olleet markkinoilla jo ennen toista maailmansotaa ja olivat suosittuja radioamatöörilaitteita.

SCR-299 oli kuorma-autoon sijoitetun radioyksikön kokonaisnimitys. Se koostui HT-4 lähettimestä modifioidusta BC-610 lähettimestä, BC-312 ja BC-342 vastaanottimista ja lisälaitteista. Nämä ovat yhdessä ja erikseen tuttuja laitteita surplus-markkinoilta.

SCR-299 kattoi 2-18 MHz ja lähettimen teho oli 350 W ja koko radioyksikkö pystyi etäkäyttämään puhelinlinjoilla jopa 1.6 kilometrin päästä. Radiolähettimet olivat jo toisen maailmansodan aikaan helposti suunnittavia ja siksi viholliselle helppoja kohteita. Käyttämällä radioasemaa etäyhteydellä, säästyttiin ikäviltä miestappioilta.

Oheisessa linkissä (27 min) erittäin yksityiskohtainen kuvaus laitteesta, sen ominaisuuksista ja rakenteesta sekä sen valmistuksesta. Video on hyvä oppitunti radioaseman kokonaisuuteen.

<https://www.youtube.com/watch?v=Zns8D6ZkBFM&feature=youtu.be>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## **Kenraali Dietlin muistosanat Lapin sotilasradiossa 1944**

Saksan armeijan alainen radioasema Lapplandsender aloitti toimintansa Rovaniemen Korvaniemellä joulukuussa 1942. Aseman lähetykset suunnattiin Saksan Lapin armeijan joukoille. Saksalaiset tuhosivat radioasemansa syyskuussa 1944 ja on oletettu, että kaikki Lapplandsenderin ohjelmat ovat samalla hävinneet.

Maanpuolustuskorkeakoulun sotahistorian professori Ohto Manninen toimitti syyskuussa 2008 Yleisradiolle kaksi äänilevyä. Ne sisälsivät Lapplandsenderissä lähetetyt muistosanat, jotka jääkärieversti Oiva Willamo esitti 4.7.1944 kenraalieversti Eduard Dietlistä. Willamo toimi jatkosodan aikana Dietlin esikunnassa suomalaisena yhdysupseerina.

Muistosoissaan Willamo muistelee lämpimin sanoin yhteistyötään Dietlin kanssa. Metsästystä harrastanut Dietl viihtyi hyvin Lapin luonnossa ja sen ihmisten parissa. Hänen sydäntään lähellä olivat erityisesti lapset. Puheensa lopuksi Willamo muistuttaa, viitaten Karialassa käytäviin taisteluihin, Dietlin velvoittavista sanoista, joiden mukaan suomalaisten ja saksalaisten on vietävä yhteinen kamppailu voitokkaaseen loppuun saakka.

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2008/11/04/kenraali-dietlin-muistosanat-sotilasradiossa-1944>

Tnx Kari, KXX

**<takaisin pääötsikoihin>**

## **Radioamatöörit myös Venezuelan ja Intian luonnonmullistuksissa**

- Venezuelan, YV; luoteisosaa kohtasi 21.8.2018 maanjäristys, jonka voimakkuus oli 7.3 magnitudia. Tämä voimakas järistys tuntui koko Etelä-Amerikan pohjoisosassa ja jopa Karibialla.

Pelastustöitä varten on otettu käyttöön taajuus 7088 kHz ja taajuus pyydetään pitämään vapaana muusta liikenteestä.

<http://www.arrl.org/news/earthquake-hits-venezuela-net-active-on-7-088-mhz>  
<http://iaru-r1.org/>

- Intian Keralassa meneillään olevan tuhotulvan uhrien määrä on noussut jo yli 400. Intian toinen Liitto. "The Amateur Radio Society of India", ARSI; vetoaa kansainväliseen apuun ja pyytää IARU:n jäsenliitoilta apua.

"The Times of India" kertoo uutisessaan radioamatöörien antamasta avusta. Radioamatöörit ovat tarjonneet elintärkeitä yhteyksiä ja auttaneet useassa sellaisessa paikassa, jossa viranomaiset ovat olleet pulassa.

<http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow/65448376.cms>

**<takaisin pääötsikoihin>**

## **Lankapuhelin palaa hätäpuhelimeksi**

Hätäpuheluissa voi ilmetä ongelmia silloin, kun matkapuhelinverkot ovat poissa pelistä. Matkapuhelinten toiminta on epävarmaa jos virta katkeaa. Vaikka puhelimessa riittäisi akkua, yhteys katkeaa jos virta loppuu tukiasemilta. Myrskyt tai sähkökatkot voivat estää matkapuhelinverkon toimintaa.

Perinteiset lankapuhelimet sen sijaan toimivat myös sähkökatkojen ajan. Lankapuhelimet eivät tarvitse verkkosähköä, sille niiden tarvitsema käyttöjännite syötetään puhelinkanalla pitkin.

Perinteisten lankapuhelimien katoaminen on laittanut pelastuslaitokset miettimään, miten ihmiset saavat hälytetyksi apua pitkien sähkökatkojen aikana. Uusi lanka-hätäpuhelin toimii silloinkin, kun kännykät vaikenevat.

Ensimmäinen asennettiin Miehikkälän paloaseman seinään. Hätäpuhelimia on tulossa lisää ja näin apu on varmistettu myös pahimpien myrskyjen ja sähkökatkojen aikana.

<https://yle.fi/uutiset/3-10229718>

Tnx O-J, OH2OP  
<takaisin pääotsikoihin>

## **Radiokelit ja häiriöt ym. (klikkaa otsikkoa)**

### **Auringonpilkuissa 11 vuoden lisäksi 88, 200 ja 2400 vuoden syklit**

"Scientific American", vakavasti otettava ja johtava tieteellinen yhdysvaltalainen yhteisö, kirjoittaa kotisivullaan

<https://www.scientificamerican.com/article/the-sunspot-cycle-is-more-intricate-than-previously-thought/>

uusista "löydöistä" auringonpilkkujen tutkimisessa. Sivun mukaan auringonpilkuissa on "normaalin" 11 vuoden lisäksi myös 88, 200 ja 2400 vuoden syklit (=jaksot.) Syklit johtuvat eri asioista mutta vaikuttavat samalla tavalla auringon purkausten määrään. Mitä enemmän auringossa on purkauksia, sitä paremmat ovat lyhytaaltokelit maan pinnalla.

Ja sitten se huono uutinen: meneillään oleva 11-vuoden sykli ja 88-vuoden sykli ovat kumpikin minimissään muutaman vuoden päästä. Eikä tässä vielä kaikki – myös 2400 vuoden sykli on alhaisimmillaan. Jutussa on hyvät kuvat, joihin kannattaa tutustua.

Tosin tämä "Scientific American" jymyjuttu ei ollut enää iso uutinen OH3AC Kerhokirjeen lukijoille:

[http://www.oh3ac.fi/Auringonpilkut\\_nousuun\\_vasta\\_2040-luvulla.pdf](http://www.oh3ac.fi/Auringonpilkut_nousuun_vasta_2040-luvulla.pdf)

<takaisin pääotsikoihin>

### **Myös USA:n rannikkovartiosto varoittaa LED-lamppujen häiriöistä**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä kerroimme että Rotterdammassa, PA; sataman AIS-järjestelmä oli tukkeutunut lähellä olevista LED-lampuista.

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-9\\_Ledlamput\\_hairitsevat\\_AISsia.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-9_Ledlamput_hairitsevat_AISsia.pdf)

Selvennyksen vuoksi mainittakoon, että LED-lamput itse eivät tietenkään aiheuta haitallisia häiriöitä vaan häiriöt tulevat aina virtalähteestä, josta lamput saavat jännitteensä. Usein virtalähteessä sähkö tehdään "keinotekoisesti" hakkurivirtalähteellä.

Yhdysvaltain rannikkovartiosto, "US Coast Guard" ilmoittaa, että se on saanut runsaasti raportteja, että VHF-radiopuhelimet, DSC-laitteet ja AIS-järjestelmät saattavat häiriintyä LED-lamppujen läheisyydessä. Häiriöt ovat vakavia ja samantyyppisiä kuin mitä Rotterdammassa todettiin.

<http://www.arrl.org/news/view/us-coast-guard-warns-of-led-lighting-interference-to-marine-radios-ais-reception>

<takaisin pääotsikoihin>

### **Saksan hallitus joutuu vastaamaan hakkuri- ja LED-lamppuhäiriöihin**

Saksassa ilmestyvän "Radioszene"-lehden mukaan Saksan hallitus joutuu vastaamaan 21 kysymykseen, jotka liittyvät hakkurivirtalähteiden ja LED-lamppujen aiheuttamiin häiriöihin. Kysymykset valtioneuvostolle on tehnyt oppositiossa oleva "Die Linke"-puolue.

Hallituksen tulee vastata mm. kysymyksiin,  
- onko hallitus tietoinen edellä mainittujen laitteiden aiheuttamasta

”man-made-noise” lyhytaalloille, VHF-aalloille, digitaaliseen radioon ja erityisesti radioamatööreille

Google'n käännös aloitteesta löytyy:

<https://tinyurl.com/Radioszene-EMI-Bundestag>

Alkuperäinen saksankielinen:

<https://www.radioszene.de/124771/radio-empfang-gestoert.html>

Kysymys valtioneuvostolle: (saksaksi)

<https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/036/1903641.pdf>

On hienoa, että vakava häiriöasia tuodaan eduskuntaan saakka. Pahat häiriöt ovat koko yhteiskunnan turvarakenteelle vaarallisia ja niihin tulee suhtautua kaikella mahdollisella vakavuudella.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **IEEE:n julkistama tutkimus vahvistaa ”man made” kohinan**

IEEE eli ”Institute of Electrical and Electronics Engineers” on kansainvälinen tekniikan alan järjestö. Siihen kuuluu yli 400 000 jäsentä yli 160 maassa. Sen toimintaan kuuluu laaja julkaisutoiminta, konferenssien ja koulutuksen järjestäminen ja mm. monien alojen keskeisten standardien määrittely. IEEE julkaisee yhteensä 132 alan tärkeimpiin luettavia tiedejulkaisuja. Voidaankin sanoa että IEEE on maailman suurin ja merkittävin teknillinen järjestö.

IEEE on nyt julkaissut 28.6.2018 ”Measurement Methodology and Results of Measurements of the Man-made Noise Floor on HF in The Netherlands” -nimisen tutkimuksen.

Tutkimuksen ovat tehneet Koos, PA0KDF; Peter, PE1GEX; ja Frank Leferink Twenten yliopistosta. Moni tunnistaa tämän yliopiston siitä, että heidän nettisivuillaan olivat ensimmäiset hyvin toimivat etäasemat.

”Human-made” tai yleisemmin käytetty ”man-made” eli ihmisten aiheuttama kohina häiritsee koko HF-spektrin eli lyhyiden aaltojen käyttöä. Tämän ovat radioamatöörit jo tienneet vuosia mutta nyt tällä tutkimuksella tälle kohinalle on saatu tieteellinen todistus. Vaikka asia tuntuu pieneltä, on sillä suuri merkitys taisteltaessa häiriövapaista taajuuksista. IEEE:n auktoriteetilla on merkitystä EMC- ym. neuvotteluissa.

[https://www.researchgate.net/publication/326002686\\_Measurement\\_Methodology\\_and\\_Results\\_of\\_Measurements\\_of\\_the\\_Man-Made\\_Noise\\_Floor\\_on\\_HF\\_in\\_The\\_Netherlands](https://www.researchgate.net/publication/326002686_Measurement_Methodology_and_Results_of_Measurements_of_the_Man-Made_Noise_Floor_on_HF_in_The_Netherlands)

IEEE (paywall)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8396864/>

University of Twente:

[https://www.utwente.nl/en/eemcs/te/projects/emc/man\\_made\\_noise/](https://www.utwente.nl/en/eemcs/te/projects/emc/man_made_noise/)

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Kotimaasta uusia uutisia**

**Tapion, OH6UBZ/mm; tilanteessa pientä kohentumista. Tilannepäivitys 9.9.2018**

”Golden Globe Race” -kilpapurjehdus alkoi 1.7.2018 Ranskasta. Matkaan lähti 18 kilpailijaa, mutta nyt kisassa on mukana enää 10 kilpailijaa. Turvallisena pidetty alkumatkan Atlantti on saanut jo kahdeksan kilpailijaa keskeyttämään joko veneeseen tai sen laitteisiin tulleiden vikojen vuoksi tai - kuten kävi norjalaiselle Arne Wiig'ille - vene pyllähti ympäri ja masto katkesi. Viisikymmentä vuotta sitten kahdeksasta lähteneestä vain yksi pääsi perille – miten käy tällä kertaa?

Kilpailun kärki on nyt raivoavalla ja myrskyisellä Etelämerellä matkalla kohti Tasmanian Hobarttia, ensimmäisten tullessa sinne arvion mukaan lokakuun toisella viikolla. "Roaring Foursies" on tuttu käsite, joka kertoo voimakkaasta ja myrskyvästä länsituulesta 40-50 eteläisen latituudin välissä. Voimakas tuuli ja tämä laivojen hautausmaa perustuu päiväntasaajalta tulevan tuulen ja maan pyörimisen yhteisvaikutukseen samalla, kun alueella ei ole maamassaa sitä hidastamassa.

### **Tapion tilanne edelleen vakava mutta hitaasti paraneva**

Tapion tilanne on edelleen huono, mutta arvosanaksi on hitaasti nousemassa "välttävä." Veneen aurinkopaneelien, hydrogeneraattorin ja dieselmoottorin kaikkien vuorotellen hajottua, veneen kahden akkuryhmän jännite laski jo tuhoa ennustaneeseen 9,7 volttiin. Tapio oli hetken jo valmis luovuttamaan.

Tapioon ollaan oltu joka ilta yhteydessä radioamatööritaajuuksilla, käytännössä aina 14267 kHz tai häiriön sattuessa jossakin lähellä. Radioamatöörien taajuudella antamalla korjausohjeilla ja neuvoilla on aurinkopaneelit ja hydrogeneraattori saatu pikkuhiljaa tuottamaan sähköä. Su 9.9.2018 illalla pidetyn yhteyden aikana Tapio ilmoitti akkujen jännitteen olevan nyt 12,2 volttia. Kun akkujen nimellisjännitteen tulisi olla lähellä 12.8 volttia, on siihen vielä pitkä matka.

Sähkön säästäminen on jokapäiväinen pakko ja elämä veneessä on jatkuvaa taistelua vettä, kylmää ja laitteiden hajoamista vastaan. Laitteiden korjaaminen on vienyt paljon aikaa optimaaliselta purjehtimiselta ja hydrogeneraattorin pitäminen vedessä hidastaa sekin matkantekoa.

### **Myös maston kanssa ongelmia**

Ongelmat eivät ole rajoittuneet pelkästään sähköongelmiin. Syyskuun ensimmäisellä viikolla Tapio ilmoitti maston takaharuksen eli takastaakin koskettavan veneen perässä olevaa kaidetta. Veneen mastot suunnitellut asiantuntija ja pääosin radioamatööripurjehtijoista koostunut raati oli samaa mieltä Tapion kanssa: kaide katkaistiin rautasahalla, ettei kaide haruksen painosta murtuisi ja aiheuttaisi ehkä pahempaa vahinkoa.

Veneen radioantenni on tässä takaharuksessa olevien eristeiden välissä, selvästi takakantta ja -kaidetta ylempänä. Kaiteen katkaiseminen on, ilmeisesti, kuitenkin saattanut aiheuttaa sovitusergelmiä antenniin tai syöttöjohtoon, koska kahden viimeisen yhteyden aikana Tapiolla on ollut RF-ongelmia. Hänen painaessaan radion tangenttia, hydrogeneraattoriin tulee vikaählytys huonosta yhteydestä akkuun. Ongelmaan yritetään nyt löytää ratkaisua laitteen valmistajaa myöten.

Kerhon kotisivulla ja Facebook-päivityksissä on 9.8.2018 kerrottu Tapion, OH6UBZ/MM; tukalasta tilanteesta akkujen pikku hiljaa tyhjentyessä. Tuon päivän tilanteen voit lukea tästä linkistä:

[www.oh3ac.fi/Tapiolla\\_vakavia\\_sahkoongelmia.pdf](http://www.oh3ac.fi/Tapiolla_vakavia_sahkoongelmia.pdf)

Apollo 13-elokuvan tilanteesta "Houston, we have a problem" ei siis vielä kokonaan ole päästy eroon. Tapio on kaikista näistä pienistä ja isommista ongelmista huolimatta päättänyt jatkaa. Minkäänlaista välillistä tai suoranaista hengenvaaraa ei ole – vain korkeintaan ääretön sähkön vähäisyydestä aiheutuva epämukavuus.

### **Radioyhteydet joka ilta**

Tapion kanssa joka ilta pidettävät yhteydet perustuvat hänen kanssaan sovittuun tiukkaan agendaan – hänelle välitetään tärkeät tuuliennusteet ja positiotiedot sekä viestit häneltä perheelle ja perheeltä hänelle. Suuren osaa aikaa menee kuitenkin erilaisiin korjausohjeisiin.

Jari, OH2BU; toimii "meklarina", joka jakaa ja jolta pyydetään puheenvuorot. Jari, OH6QU; tekee ja usein myös itse antaa tuuli- ja sääennusteet. Hannu,

OH1HAQ; selvittää useimmat ongelmat olemalla yhteydessä laitteiden valmistajiin ja alihankkijoihin. Antti, OH5TB; on myös mukana ydinryhmässä tukena mm. Mikko, OH2NIN; sekä Sami, OH2LPW.

Kaikki ovat tervetulleita kuuntelemaan taajuutta joko suoraan tai jonkin netti- tai etäaseman kautta. Radioamatööreiltä on tullut runsaasti hyviä neuvoja ja ideoita ja mielellään ne otetaan vastaan sähköpostilla [oh2bu@oh3ac.fi](mailto:oh2bu@oh3ac.fi)

Tapion purjehdus tässä jopa maailman vaativimmaksi mainitussa purjehduksessa on saanut hyvää huomiota tiedotusvälineissä. Myös radioamatöörin osuus on tullut hyvin esille.

Helsingin Sanomien verkkosivulta löytyy mm otsikolla "Yksinpurjehtija Tapio Lehtinen korjasi merellä sähköviat radioamatöörien ohjeilla":  
<https://www.hs.fi/urheilu/art-2000005813441.html>

Myös Ilta-Sanomat uutisoi jo aiemmin samansisältöisesti: "Tapio, OH6UBZ/mm; joutunut ongelmiin avomerellä – saanut elintärkeitä tietoja radioamatööreiltä"  
<https://www.is.fi/purjehdus/art-2000005801541.html>

### **Kilpailun jännittävää seuraamista järjestäjien sivuilta**

Tilannepäivityksiä löytyy säännöllisesti myös Lahden Radioamatöörikerho ry:n kotisivulta [www.oh3ac.fi](http://www.oh3ac.fi) sekä tärkeimmiltä radioamatöörien Facebook-sivuilta.

Kilpailua voi ja kannattaa seurata myös järjestäjien aivan mainioilta sivuilta. Lähes reaaliaikainen kilpailutilanne löytyy osoitteesta:  
<https://goldengloberace.com/livetracker/>

Vastaavasti Tapion lähettämät tekstiviestit ja satelliittipuhelut löytyvät:  
<https://goldengloberace.com/skipper/tapio-lehtinen/>

Mutta kannattaa seurata myös pääsivun uutisia. Kilpailun johtaja Don McInture raportoi säännöllisesti tilanteesta noin puolen tunnin videopäivityksillä, jotka ovat aivan parasta oppia myös niille, joille purjehtiminen ei ole tuttua. Sivut ovat vähän sekavat, mutta sieltä löytyy paljon tietoa!  
<https://goldengloberace.com/news/>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **EXPEDITION G: Hiihtämällä halki Grönlannin, mukana Henri, OH3BKM**

"Expedition G" on keväällä 2019 toteutuva suomalaisen retkikunnan matka hiihtämällä halki Grönlannin mannerjään, ilman ulkopuolista tukea eli "unsupported". Matkaa kertyy noin 600 kilometriä 30 päivässä. Keskimääräinen päivämatka on 20 km, joka on jo melko paljon vaarallisessa maastossa. Lisäksi jokailtainen teltojen pystytys, majoittuminen ja ruuanlaitto vie paljon aikaa.

Idea retkestä syntyi keväällä 2016 Renkosta kotoisin olevan Nestori Nurmen ajatuksista. Tapaamiset Henrik Reims'in ja Veikka Gustafssonin kanssa ja heidän kokemuksensa olivat kuin bensaa liekkeihin

Ryhmällä ei ollut iuurikaan kokemusta arktisista olosuhteista joten kokemuksen ja taitojen kartuttaminen aloitettiin välittömästi idean synnyttyä. Ensimmäisten joukossa oli radioamatööritutkinnon ja -luvan hankkiminen ryhmän jäsenelle Henrille. Opiskelu sujui nopeasti OH3AC:n kurssilla ja lisäksi Jari, OH2BU; antoi yksilöllistä lisäopetusta. Henri oli kurssin tähtioppilas ja nopea omaksumaan asiat. Henri on nyt OH3BKM. Kannattaa katsoa seuraava kurssi uutinen Henristä keväältä:

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-5\\_Henri\\_hiihtaa\\_Gronlantiin.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-5_Henri_hiihtaa_Gronlantiin.pdf)

Ryhmä sai yhteistyökumppaneikseen Hannun, OH1IX; ja koko Zero Radio Club'in, OH4A. Ryhmällä on nyt sponsoriradio matkaan – kiitos Jyrkin, OH6CS; ja Koneita.com

Jukka, OH6LI; pohtii antenniratkaisua. Ongelmana kaikessa, kuten myös radiossa, on paino: kaikki pitää vetää pulkassa perässä – kokonaisuus pitää punnita ja vain välttämättömimmät tavarat otetaan mukaan. HF-radio sai luvan lähteä mukaan turvallisuusvälineenä satelliittipuhelimen ja navigaattorien kaveriksi. Pitkä hiihto ja elämän vastaisten luonto-olosuhteiden voittaminen vaatii montaa osaamista ja taitoa. Niitä kaikkia on harjoiteltu, jopa opeteltu toimintaa jääkarhun kohtaamisen varalta.

Rahoitus on iso huolenaihe, koska suuri osa retkikuntalaisista on opiskelijoita ja elävät jo valmiiksi tiukalla budjetilla. Paljon on saatu kokoon, mutta vielä tarvitaan lisää. Onneksi mahdolliseen evakuointilento on jo sponsori.

Itsensä haastaminen ja näyttämisen halu. Elämä on liian lyhyt jäädä jahkailemaan unelmia. "Life is too short for QRP, too?"

Matkareitti kulkee pitkin historiallisia kylmän sodan linjoja ja mielenkiintoisia paikkoja. Lue lisää retkestä:

[www.oh3ac.fi/Expedition\\_G.pdf](http://www.oh3ac.fi/Expedition_G.pdf)

Tai selaa retken kotisivua:

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

**< takaisin pääotsikoihin >**

## **Aino ja Jarno, OH2BJA; KiDo eli luonnollisen vuorovaikutuksen periaate**

Aino ja Jarno tulivat mukaan kerhon perusluokan intensiivikurssille keväällä 2017. Mutta eivät yksinään. Mukana oli myös kuusi koiraa, jotka viettivät lokoisaa elämää omissa tiloissaan Radiomäellä kurssin viiden päivän aikana.

Ainolle radioamatööriharrastus on jo veressä, sillä Matti, OH2BDS; ja Pentti, OH2BDH; ovat kumpikin sukua. Aino ei ole vielä hakenut omaa tunnusta mutta Jarno, OH2BJA; on ollut vahvasti mukana MPK:n piirissä kouluttajana.

Aino ja Jarno ovat ns. KiDo eli luonnollisen vuorovaikutuksen periaatteen tulenkantajia: <http://www.kido.fi/>

Tästä KiDo-menetelmästä on nyt tehty myös opinnäytetyö.

<http://www.theseus.fi/handle/10024/105536>

Ainon ja Jarnon keväällä 2015 lanseeraama uudenlainen koirien kasvatusmenetelmä keskittyy ensisijaisesti opettamaan ihmisille rauhallista lähestymistapaa koirien kanssa työskentelyyn.

Opinnäytetyössä esitellään KiDo-menetelmää ja tutkitaan tunteiden ja tunnelman välittämistä kuvallisen kerronnan keinoin sekä pohditaan muun muassa valaisun, sommittelun ja kuvakulmien merkitystä tunnelman välittymiseen. Työssä on käytetty esimerkkeinä paimennusharjoituksista otettuja valokuvia.

Koska menetelmä on täysin uusi ja sen juuret juontavat koiramaailman ulkopuolelle – siis ihan oikeaan ihmisten keskeiseen kommunikointiin - , koettiin työssä tietynlainen visuaalinen ilme tärkeäksi. Visuaalisen ilmeen myötä tuli myös kuvallinen kerronta. Työssä todetaan, että paikoin abstraktilta vaikuttava menetelmä todella toimii. Opinnäytetyössä todistetaan se, että etenkin valon, kohteen ja lokaation vaikutus jatkuvuudelle on merkittävä.

**< takaisin pääotsikoihin >**



## **"Pidempi parempi" Viestintävirasto huolestunut salasanoista**

Viestintäviraston tutkimuksesta on selvinnyt, että vain noin kolmasosa käyttää eri salasanoja eri palvelussa. Merkittävimmät heikkoudet ovat samojen salasanojen käyttö useammassa eri palvelussa sekä salasanojen lyhyys:

1. Tee pitkä salasana, joka on sinulle itsellesi ymmärrettävä ja helppo muistaa. Kokonainen lause on parempi salasana kuin yksittäinen sana.
2. Käytä erikoismerkkejä, numeroita ja isoja kirjaimia. Salasanan voi vaikka aloittaa numerolla ja päättää isoon kirjaimeseen tai erikoismerkkiin.
3. Tee jokaiseen käyttämäsi palveluun oma, erilainen salasana ja ota käyttöön salasanojen tallennusohjelma. Näin muistat salasanasi vielä lomienkin jälkeen.

<https://www.viestintavirasto.fi/kyberturvallisuus/tietoturvanyt/2018/06/ttn201806201436.html>

Viestintäviraston sivulta, osoitteesta:

<https://pidempiparempi.fi/>

löytyy kätevä apu hyvän salasanan muodostamiseen.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Rami, OH3BHL: kohta 80 v, "Hamin pikkuapulainen" ja OG3I hautajaiset**

Rami, OH3BHL – Bankku-Hankku-Lankku – on kerännyt kotisivulleen joukon aina tarpeellisia mutta usein tarvittavia linkkejä erilaisiin haminkin tarvitsemiin pulmiin. Kannattaa käydä katsomassa ja laittaa sivu selaimen muistiin.

<http://oh3bhl.com/tyokalu/pikkuapulainen.html>

Samassa yhteydessä onneksi olkoon Ramille, OH3BHL; joka syyskuun lopulla täyttää kunnioitettavat 80 vuotta.

Erityisen hauska ja vartava on osoitteesta

<http://www.oh3bhl.com/og3i/>

löytyvä tarina tunnuksen OG3I hautajaisista. Onneksi kerholle jää vielä kaksi tunnusta: OH3I ja OH0I. Hyviä ja hauskoja tilanekuvia ja näpsäkkää kerrontaa.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Pekka, OH1LA; myy puolen maailman radioamatöörilaitteet**

Pekka, OH1LA; kirjoittaa ja vastaa kysymykseen "miksi myyt, mikä nyt?"

"Voisin sanoa, että uusin kaluston. Tämä ei pidä paikkaansa vaan tein "elämäntapamuutoksen" ja lopetin harrastuksen kotioloissa. Tämän vuoksi en tarvitse mitään radioita ym. kotona. Voin harrastaa esim. kerholla (contest), leireillä ym. mikä liittyy kodin ulkopuolelle.

Vuosien varrella on kertynyt kaikenlaista, joka näkyy tässä myyntilistalla. Eikä siinä edes ole kaikki vaan osa on vielä laittamatta myyntiin, mm viisi HF transceiveriä IC-7300, FT-2000, TS-2000, FT-857D, FT-817ND....pari linukkaa antennija ym."

Pekka, OH1LA

Listalla on arsenaalia vaikka useamman kerhoaseman varustamiseen. Löytyy transceivereitä, linukoita, pikku kamaa ym.

Pidä kiirettä ... parhaat menevät tunnissa tämän Oh3AC Kerhokirjeen

ilmestymisen jälkeen. Listan löydät tästä:  
[www.oh3ac.fi/Pekka\\_OH1LA\\_myy\\_puolen\\_maailman\\_laitteet.pdf](http://www.oh3ac.fi/Pekka_OH1LA_myy_puolen_maailman_laitteet.pdf)

Pekka, OH1LA  
puh: 0509 129 280  
sähköposti: [pekka.lahdensalo@gmail.com](mailto:pekka.lahdensalo@gmail.com)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **CRC:n kesätauko päättyi – tapaamiset edelleen ke klo 12:00 Raffaellossa**

CRC:n eli "Columbia Radio Club" hamitapaaminen jatkuu taas pienen kesätauon jälkeen.

Vapaamuotoiset lounaat jonne kaikki ovat tervetulleita, pidetään joka keskiviikkoa ravintola Raffaellossa, Helsingin Aleksanterinkadulla. Vain korttelin päässä Stockmann'ilta. Lounaat alkavat klo 12:00

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **SDXL:n jäsenkyselyn tulokset**

Suomen DX-Liitto järjesti jäsenilleen kyselyn keväällä, josta kerroimme OH3AC Kerhokirjeessä 2018-6, 3.5.2018.

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-6\\_SDXL\\_kysely.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-6_SDXL_kysely.pdf)

SDXL:n toimintaan liittyvään ripeyteen liittyen kyselyn tulokset ovat nyt valmistuneet ja löytyvät. Vastajia oli hienot 105.

<https://sdxl.fi/kuortane/jaskenkyselytulokset.pdf>

Vaikka kysely pääosin keskittyi pistelaskentaan, on sen alussa vleitsempää ja tärkeää DX-kuuntelun termin määrittelyyn liittyvää asiaa. Kysely on toteutettu ammattimaisen hienosti ja tuloksiin on lisätty suuri määrä todellisia kommentteja.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Tietosuojavaltuutettu moittii GDPR-konsultteja harhaanjohtamisesta**

Uusi euroopanlaajuinen tietosuojasetus, GDPR, astui voimaan toukokuun lopulla.

Tietosuojavaltuutettu Reijo Aarnio kertoo, että jättikorvauksilla pelotelleet konsulttiyritykset ja "asiantuntijat" ovat rahastaneet ja johtaneet harhaan organisaatioita. Joukossa on ollut myös ns viiden sentin sutareita.

Vakavista laiminlyönneistä määrättävät maksimisakot voivat kohota monikansallisten yritysten kohdalla miljooniin euroihin. Sanktion saaminen edellyttäisi todella monessa eri vaiheessa huomautusten noteeraamista jättämisestä. Ihan yllättäen sellaiseen tilanteeseen ei missään nimessä päädy.

[https://www.tivi.fi/Kaikki\\_uutiset/totalisen-vaarin-hs-tietosuojavaltuutettu-moittii-gdpr-konsultteja-rahastamisesta-ja-harhaanjohtamisesta-6731072](https://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/totalisen-vaarin-hs-tietosuojavaltuutettu-moittii-gdpr-konsultteja-rahastamisesta-ja-harhaanjohtamisesta-6731072)

Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC; varautui tilanteeseen hyvissä ajoin ja laati tietosuojarekisteriselosteen, jolla kaikki suomalaiset radioamatöörikerhot selviävät uuden asetuksen muodollisista vaatimuksista. Eräät toimijat ovat ylireagoineet, syystä tai toisesta, ja vetäneet netistä pois sivuja ja täysin asiallisia toimintoja. Tämä on ollut täysin turhaa, sillä uuden GDPR-asetuksen suurin periaate on, että henkilötietojen käsittely on asiallista.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **SRAL haastettu oikeuteen kevätkokouksen laillisuudesta – päivitys 9.9.2018**

SRAL on haastettu oikeuteen koskien kevätkokouksen 2017 eräiden päätösten laillisuutta. Aikajanan eli tapahtumat tähän asti voit lukea linkistä:  
[www.oh3ac.fi/Aikajana\\_Moitekanne\\_SRALn\\_kevatkokouksesta.pdf](http://www.oh3ac.fi/Aikajana_Moitekanne_SRALn_kevatkokouksesta.pdf)

Kumpikin osapuoli on suostunut Helsingin Käräjäoikeuden ehdotukseen tuomioistuinsovittelusta. Alunperin elokuun alulle yritetty istunto on siirtynyt pidettäväksi vasta 16.10.2018 SRAL:n asiamiehen kiireistä johtuen.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Vanhan kertausta lyhennettynä**

#### **STUK mittaa radioamatööriasemien sähkömagneettisia kenttiä**

Lue tästä edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä ollut tärkeä artikkeli Säteilyturvakeskuksen radioamatööriasemien säteilymittauksista:  
[www.oh3ac.fi/2018-9\\_STUK\\_mittaa\\_sateilya\\_hamin\\_turvaksi.pdf](http://www.oh3ac.fi/2018-9_STUK_mittaa_sateilya_hamin_turvaksi.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

#### **Uusi tieliikennelaki hyväksyttiin pelätyllä tekstillä, voimaan 1.6.2020**

Eduskunta hyväksyi 26.6.2018 uuden tieliikennelain ja samassa kaikkien radioamatöörien pelkäämän 98 § tekstin, joka pahimmillaan saattaa estää workkimisen kokonaan autoista.

Lue tästä edellisen OH3AC Kerhokirjeen koskettava artikkeli asiasta

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-9\\_uusi\\_tieliikennelaki\\_lopettaa\\_workkimisen.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-9_uusi_tieliikennelaki_lopettaa_workkimisen.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Radioamatööri toiminnan tulevaisuus**

### **Uudesta chättäilyn mahdollistavasta FT8Call -ohjelmasta heti suosittu**

Muutama viikko sitten julkistettiin uusi "FT8Call"-ohjelma, joka lyhyessä ajassa on saanut yllättävän suuren suosion.

"FT8Call"-ohjelma näyttää hyvin paljon samalta kuin FT8, mutta sen erikoisuus on se, että sillä voi lähettää vapaamuotoisia sanomia. Digitaaliseen yhteyteen saadaan siis sisältöä.

Pelkän FT8:n suosion yksi salaisuuksista lienee ollut se, ettei siinä ole tarvinnut "purra rättiä" ("raq chew") eli kertoa nimeään, asuinpaikkaansa (QTH) tai muuta, joidenkin mielestä epäoleellista. FT8-ohjelman suosiota on lisännyt tietenkin myös se, että pienellä teholla ja ehkä huonolla antennilla saa pitkiäkin yhteyksiä.

Mutta .... itse asiassa FT8Call ohjelmalla ei juurikaan ole mitään tekemistä FT8-ohjelman kanssa muuta kuin samantyyppinen nimi. FT8Call ei lue FT8-signaaleita eikä päinvastoin. Ne eivät siis koodaa toisiaan. Mutta FT8Call-ohjelmalla saavutetaan hieman parempi virheenkorjaus kuin muilla chat-pohjaisilla digiohjelmilla kuten PSK31 ja PSK63.

FT8Call toimii siten, että kun näppäimistöllä kirjoitat viestin, se jakaa viestin yhteen tai useampaan 15 sekunnin jaksoon. Se, montako jaksoa viesti tarvitsee, näkyy ohjelman alalaidasta.

FT8Call -ohjelmaa ja -kusoja varten on otettu käyttöön myös uudet taajuudet. Ne eivät ole millään tavalla viralliset vaan ohjelman keksijän itsensä ilmoittamat. Nämä taajuudet svövät virallisesti allokoituja RTTY-taajuuksia ja RTTY-sähköpostilistoilla ne on jo kirottu.

Suosittelut FT8Call-taajuudet ovat nyt muuttuneet:

160 m: 1.842 MHz // 2kHz above FT8  
80 m: 3.578 MHz // 5kHz above FT8  
40 m: 7.078 MHz // 4kHz above FT8  
30 m: 10.130 MHz // 6kHz below FT8  
20 m: 14.078 MHz // 4kHz above FT8  
17 m: 18.104 MHz // 4kHz above FT8  
15 m: 21.078 MHz // 4kHz above FT8  
12 m: 24.922 MHz // 9kHz above FT8  
10 m: 28.078 MHz // 4kHz above FT8  
6 m: 50.318 MHz // 5kHz above FT8

Uuden FT8Call -ohjelman asennus on tehty hieman vaikeaksi. Ensin sinun pitää kirjautua FT8Call-sähköpostiryhmään

<https://groups.io/g/ft8call>

ja kun sinut on sinne hyväksytty, saat oikeudet ohjelman lataamiseen.

Jos kiinnostaa, kannattaa ehkä katsoa tämä demovideo, joka alussa on vähän hitaasti etenevä mutta sitten perinpohjainen:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=5&v=NRCS4nreTA0](https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=NRCS4nreTA0)

<https://docs.google.com/document/d/159S4wqMUVdMA7qBgaSWmU-iDI4C9wd4CuWnetN68O9U/edit>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Uuden FT8-version muutokset julki

Joe, K1JT; ilmoitti aluksi, ettei uuden WSJT-X-version kehityssuunnitelmia julkisteta etukäteen. Nyt ne on kuitenkin – yleisön ja mielenkiinnon painostamina – julkistettu. Ne siis sisältävät myös uuteen FT8-ohjelmaversioon tulevat muutokset ja löytyvät sivulta:

[http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt-x\\_v2.0.txt](http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt-x_v2.0.txt)

1) FT8-tulee myös kilpailukäyttöön: NA ja EU VHF Contests, ARRL Field Day ja ARRL RTTY Roundup

2) Uusi versio mahdollistaa lokaattorin, jossa on kuusi merkkiä. Siis esim. "KP20TX" kun nyt on mahdollista lähettää vain "KP20"

3) Erikoistunnusten – siis pitkien tunnusten – helpompi käsittely.

4) Helpompi vapaan tekstin lähettäminen

5) Lisää tehokkuutta DX-peditioiden käyttämään "Fox and Hound" -versioon.

Ohjelman lukukykyyyn – siis siihen, kuinka syvältä kohinasta se pystyy lukemaan, ei tule muutoksia.

Uuden ohjelman ensimmäiset versiot saattavat tulla julkisuuteen jo lokakuussa 2018.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Satelliittiteknologian mielenkiintoiset kehityssuunnat

ITU:n (Kansainvälinen Teleliitto) uutiskirje kertoo viidestä mielenkiintoisesta satelliittiteknologian kehityssuunnasta. Näillä on vaikutusta myös radioamatöörisatelliittitoimintaan.

Satelliittiteknologian on sanottu olevan kallista, hidasta toteutettavaksi ja että niillä olisi vähän taajuuksia käytössä. Uudet trendit kumoavat kaikki nämä pelot.

- 1) Pienten satelliittien, paino alle 500 kg, ominaisuudet monipuolistuvat ja ne voivat tehdä asioita, joihin aiemmin tarvittiin suuria satelliitteja.
- 2) Matalalla (150-300 km) lentävät satelliitit, "LEO" yleistyvät ja niiden avulla saadaan helposti koko maapallon kattavia verkkoja.
- 3) Uudesti käytettävät kantoraketit ja niiden polttoainetalouteen saadut säästöt
- 4) Satelliitit, varsinkin nämä matalalla lentävät LEO-satelliitit, pystyvät tukemaan maanpäällistä tulevaa 5G-verkkoa ja siis myös ra-verkkoja. Kaikki maailman ra-verkot pystyisi yhdistämään satelliiteilla.
- 5) Uusilla satelliiteilla helpotetaan myös IoT (Internet of Things) – teknologian kehittymistä erityisesti paikoissa, joissa maanpäällinen verkko ei ole käytettävissä.

<https://news.itu.int/satellite-communications-trends/>  
<takaisin pääotsikoihin>

## **Radioamatöörit mediassa**

### **Tapio Lehtinen, OH6UBZ/mm; ja radioamatöörit hyvin esillä mediassa**

Tapion, OH6UBZ/mm; maailmanympäri-yksinpurjehdus saa yhä enemmän huomiota viestintävälineissä. Myös radioamatöörien osuus Tapion ongelmien ratkaisemisessa ja päivittäisessä yhteydenpidossa ovat tulleet hyvin esille.

Helsingin Sanomien verkkosivulta löytyy artikkeli purjehduksesta  
<https://www.hs.fi/urheilu/art-2000005813441.html>  
otsikolla "Yksinpurjehtija Tapio Lehtinen korjasi merellä sähköviat radioamatöörien ohjeilla"

Myös Ilta-Sanomat uutisoi jo aiemmin samansisältöisesti:

<https://www.is.fi/purjehdus/art-2000005801541.html>

"Tapio, OH6UBZ/mm; joutunut ongelmiin avomerellä – saanut elintärkeitä tietoja radioamatööreiltä"

Nettisivu:

<http://www.tahtihetki.com/>

seuraa aktiivisesti Tapion purjehdusta ja sieltä löytyy runsaasti ennen julkaisemattomia kuvia.

Iltalehti kirjoitti Tapion matkasta jo toukokuun lopulla:

[https://www.iltalehti.fi/terveysuutiset/201805252200968538\\_we.shtml](https://www.iltalehti.fi/terveysuutiset/201805252200968538_we.shtml)

<takaisin pääotsikoihin>

### **OH3AN: Hacklab-kerho tutustuttaa nuorille tekniikkaa ja hameja ilmaiseksi**

Forssassa ilmestyyvä Seutu-Sanomat on pirteä paikallislehti, joka 37.000 kappaleen levikillä kattaa koko tämän tärkeän talousalueen. Lehden 5.9. paperiversiossa ja 9.9. nettisivuilla on merkittävän hieno artikkeli radioamatöörien Forssassa aloittamasta Hacklab-kerhosta.

Lehden 9.9. nettiversion etusivulla ja 5.9. painetun lehden hyvällä paikalla oli juttu Hacklab-kerhosta. Hacklab-kerhoa järjestää Lounais-Hämeen Radioamatöörit, OH3AN; joten myös radioamatööriharrastukseen saa samalla opastusta. Kerho kokoontuu joka toinen tiistai on täysin ilmainen.

Mitään varsinaista ohjelmaa kerhossa ei ole, okainen osallistuja päättää itse, millaisia elektroniikka- tai tekniikkaprojekteja haluaa tehdä. Harjoituskäytössä on esimerkiksi Arduino- ja Raspberry Pi -alustoja, minkä lisäksi tärkeitä on erilaisia perustyökaluja, kolvi, mittalaitteet ja 3D-tulostin. Kerholta löytyy myös elektroniikan komponentteja vapaaseen käyttöön.

Jos projektiin tarvitsee tilata osia, tilaamisen teossa saa apua. Hannu, OH1IX; arvioi, että muutamalla kymmenellä eurolla saa jo osia monenlaisiin projekteihin. Itse projekteihinkin saa luonnollisesti kerhossa ohjeita ja apua. Kerhoa ohjaa Tuomas, OH3FLZ; ja se on tarkoitettu yli 10-vuotiaille. Yläikärajaa ei ole määritetty.

Ensimmäinen tapaaminen järjestettiin elokuun lopussa, mutta mukaan pääsee edelleen. Vaikka kerhoa järjestetään Tammelassa, ovat sinne tervetulleita lapset ja nuoret mistä tahansa. "Etukäteen ei tarvitse osata mitään, kuka vain voi tulla."

Tässä hienoa mallia hyvästä ajatuksesta ja toteutuksesta!

Nettiversio oli 9.9. lehden etusivulla:

<https://www.seutu-sanomat.fi/jutut/tammelan-hacklab-kerho-tutustuttaa-teknikkaan-ilmaiseksi-9458>

Painetun printin versio löytyy tästä:

[www.oh3ac.fi/OH3AN-Hacklab.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AN-Hacklab.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Radioamatööriliittoja ja -hallintoa muualla, IARU**

### **Briteissä tutkintouudistus syksyllä 2019 – tutkintovaatimukset julki jo nyt**

Brittien saarella toteutetaan radioamatööritutkintojen uudistus ensi vuoden syksyllä 2019. Tutkinno-uudistus briteissä tarkoittaa lähinnä tutkintokysymysten päivittämistä. Mutta vaikka uudet kysymykset otetaan käyttöön vasta vuoden päästä, on jo nyt julkistettu uudet opetus suunnitelmat eli sisältölistat sitä, mitä tutkinnoissa tullaan ensi vuoden syksyllä kysymään.

Briteissä on tässä mielessä käytössä samanlainen hallinnollisesti hyvin harkittu järjestelmä kuten Yhdysvalloissa. Kun uudet tutkintovaatimukset julkistetaan yli vuosi ennen kuin ne käytetään, saavutetaan kaksi erittäin tärkeää asiaa:

- kouluttajat voivat tutustua uusiin vaatimuksiin hyvissä ajoin ja tehdä niihin muutosehdotuksia
- opetusmateriaalien tekijöillä on vuosi aikaa hioa uusi materiaali kuntoon

Tutkintoihin ei tule briteissä suuria muutoksia. Siitä huolimatta on muutoksien omaksumiseen annettu hyvä aika.

RSGB:n sivulta löytyy jokaisen kolmen brittiluokan (Foundation (aloitusluokka), Intermediate (perusluokka) ja Full Level (yleisluokka) tutkintovaatimukset.

Tämän lisäksi sivulta löytyy – joka on erittäin tärkeää ja hienoa – myös jokaisen luokan tutkintokysymysten muutokset – siis mitä kysymyksiin on lisätty ja mitä on poistettu. Enää ei kouluttajan tai materiaalin tekijän tarvitse miettiä muutoksia vaan näkee suoraan, mitä on muuttunut.

<https://rsgb.org/main/clubs-training/tutor-resources-2/syllabus/syllabus-2019/>

Hyvään yhteiseen tulokseen pyrkien Essex'in radioamatöörikerho on jo kommentoinut tutkintouudistusta. Essex, aivan kuten Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; on määrätietoisesti kasvattamassa ja kouluttamassa uusia radioamatöörejä ja kommentoi tutkintouudistusta juuri tältä kannalta. Joissakin maissa tutkintouudistuksilla haetaan muita tavoitteita kuin radioamatöörien kouluttaminen.

<https://www.essexham.co.uk/news/rsgb-syllabus-released-changes-to-foundation.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## **Briteissä kansalaisaloite ra-antennien vapauttamisesta rakennusluvasta**

Gary, MOPLT; on tehnyt kansalaisaloitteen, että radioamatööriantennit vapautettaisiin rakennusluvasta. Suurimpana perusteena on se, että rakennuslupakäytäntö haittaa vakavasti antennien kokeilua ja kehittämistä. Aloitteessa esitetään, että myös LA/CB-harrastajat vapautetaan rakennusluvasta.

"Radioamatööritoiminta on hieno elektroniikkaan ja radioon liittyvä harraste ja tarjoaa mahdollisuuden viestintään kun kaikki muut tavat pettävät. Harrastukseen liittyy jatkuva kokeilu ja kehittäminen, erityisesti itse radioissa mutta myös antenneissa. Antennin rakentamiseen tulee hakea rakennuslupa mutta jos haluat muuttaa antennia, sinun tulee hakea uusi rakennuslupa ja olet taas lähtöpisteessä.

Aloitteella on tällä hetkellä 3932 allekirjoittajaa. Jos allekirjoittajien määrä nousee 10.000, hallituksen tulee antaa siihen vastaus. Mikäli allekirjoittajien määrä nousee 100.000, asia pitää käsitellä parlamentissa (eduskunnassa.) Kun Suomessa vastaavan kansalaisaloitteen (50.000) rajaa pidetään liian pienenä ja sitä halutaan nostaa, voisi brittien mallista olla esimerkkiä Suomeenkin.

Sääli, että tämä aloitteen voi allekirjoittaa vain britit tai siellä vakituisesti asuvat.

Suomessa jokaisella kunnalla on oma ja erilainen rakennusjärjestys. Ne kaikki kuitenkin perustuvat saman valtakunnallisen rakennuslain antamaan paikalliseen tulkintamisvaltaan. Tämä aiheuttaa sen, että esimerkiksi radiomastojen osalta jokaisessa kunnassa on erilaiset määräykset siitä, mikä on ja miten sallittua. Edistykselliset Hollolan ja Kirkkonummen kunnat – radioamatöörien ajamina - ovat liberalisoineet rakennusjärjestyksensä ja antavat radioamatööreille suuren vapauden rakentaa radioamatöörimastoja ilman suurta byrokratiaa.

OH3AC Kerhokirje on esittänyt, että Suomessa pyrittäisiin rakennuslakia muuttamaan niin, että radioamatöörimastojen rakentamiseen olisi koko maassa Hollolan ja Kirkkonummen kuntien rakennusjärjestysten kaltaiset mahdollisuudet.

<https://petition.parliament.uk/petitions/202179>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **ARRL:n uusi yhden pysähdyksen kontestiportaali**

ARRL on julkistanut uuden kontestiportaalin, joka on parasta palvelua jota Liitto voi kilpailuista kiinnostuneille radioamatööreille tarjota.

Ideana on se, että samalta sivulta löytyvät sekä kilpailuiden säännöt, linkit muihin tärkeisiin kilpailulinkkeihin sekä lokien uploadaus-palvelu. Eli voit toimittaa lokisi tätä kautta.

Siis ikään kuin yhdistettyä OH3AC Kilpailukalenteri ja UA9QCQ-lokipalvelu.

<http://www.arrl.org/news/arrl-announces-new-contests-web-portal>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym Seuraa reaaliaikaisesti ISS:n lentoa ja kuvaa maasta**

ISS, kansainvälinen avaruusasema, lentää noin 400 kilometrin korkeudessa taivaalla. Sen lentoa voi tarkkasilmäinen seurata sen ylittäessä omaa taivasta.

Alla olevalta sivulta:

<https://www.n2yo.com/space-station/>

voi seurata tarkasti, missä ISS lentää. Hyvä kartta osoittaa tarkan paikan ja kartan alla olevat tiedot kertovat, milloin se ilmestyy sinun horisonttiisi, mistä suunnasta, kuinka pitkään se on näkyvissä ja mihin ilmansuuntaan sen laskeutuu.

Sivulta löytyy myös reaaliaikainen kuva ISS:n maahan suunnatulta kameralta. Jos ISS on auringon varjossa, kuva ei paljoo näytä. Mutta auringossa sitä enemmänkin. Auringonnousu on huimaava näkymä ISS:stä katsottaessa.

Sivulta löytyy myös reaaliaikainen radioyhteys. Välillä venäjäksi, välillä tulkin kääntämänä.

Tnx Jarmo, OH1MRR; ja Timo, OH1NOA  
<takaisin pääotsikoihin>

## **YLE: Kiista Etelä-Kiinan merellä, keskiössä Spratly, (1S); ja Scarborough, BS7H**

YLE lähetti ma 20.8.2018 radioamatöörien kannalta mielenkiintoisen dokumentin otsikolla "Kiista Etelä-Kiinan merellä."

Ohjelma löytyy vielä lähes lokakuun loppuun saakka Ylen Areenasta:

Etelä-Kiinan meri on tärkeä sotilaallisesti, merenkulun ja öljyn takia. Siksi pikkusaarista ja riutoista on tullut Kiinan, BY; Japanin, JA; Vietnamin, XV; Filippiinien, DU; ja Yhdysvaltain, W-K; kiistakapula, sen pelätään johtavan jopa sotaan. Etelä-Kiinan meren ytimessä on kaksi DXCC-maata; Spratly-saaret, (1S) ja Scarborough Reef, BS7H; joiden olemassaoloon kiista vaikuttaa voimakkaasti.

Kiina on miehittänyt osaa Spratly-saaristoa jo pitkään. Huhtikuussa 1983 neljä saksalaista radioamatööriä olivat menossa laivalla yhdelle miehittämättömälle saarelle. Laivaa – tai paremminkin venettä – ammuttiin ja kaksi radioamatööriä kuoli.

[http://www.dokufunk.org/amateur\\_radio/dxcc\\_entities/index.php?CID=7925&lang=EN&ID=8919](http://www.dokufunk.org/amateur_radio/dxcc_entities/index.php?CID=7925&lang=EN&ID=8919)

Aiemmin käytössä ollut "1S" -prefiksiä ARRL ei enää hyväksy vaan Spratly-saarilta tulee käyttää sellaisen maan prefiksiä, joka on tehnyt omistusvaatimuksen saarista tai joistakin niistä.

Scarborough Reef'issä, BS7H; ei ole mitään miehittämistä. Kyseessä on vain muutama yksittäinen kivi – tai kuten on sanottu, meren pinnan yläpuolelle noussut kari. Kiina estää ja valvoo kuitenkin ahkerasti, ettei mikään radioamatööriryhmä pääse karille. ARRL:n DXCC-toimikunnalle on jo tehty useampi esitys tämän maan poistamisesta (deleted) DXCC-listalta.

DXCC-sääntöihin on tehty viimeisen BS7H-operaation jälkeen muutos, ettei näin pieni kivikasa ei enää pääse DXCC-maaksi.

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/09/07/ulkolinja-kiista-etela-kiinan-merella>

<takaisin pääotsikoihin>

## **KiwiSDR-verkolla voi suuntia tuntemattomia asemia**

KiwiSDR-vastaanottimet on suunniteltu nimenomaan siihen, että ne kytketään verkkoon ja niiden kautta voidaan kuunnella 0-30 MHz:n taajuusalueita. Vastaanottimen asentaja voi sallia vastaanotinta käytettävän verkon kautta tai pidättää oikeudet vain itsellään.

Sivulta: <https://sdr.hu/>

löytyykin 281 KiwiSDR-vastaanotinta ympäri maailmaa. Vastaanottimia löytyy kaikilta maailman nurkilta, kuten kartalta voi katsoa: <https://sdr.hu/map>

KiwiSDR-vastaanottimiin on nyt tullut lisäominaisuutena "Time Difference of Arrival" (TdoA)-ominaisuus. Tämän ominaisuuden avulla kahdella tai useammalla SDR-vastaanottimella voidaan suuntia käytännössä minkä tahansa radiolähetysten lähetyspaikka.

Radiolähetysten suuntiminen perustuu siihen, että KiwiSDR-vastaanottimessa on GPS-vastaanotin, joka perustuu tarkkaan kellonaikaan. Suuntimiseen ei tarvita omaa KiwiSDR-vastaanotinta vaan suuntiminen voidaan tehdä käyttämällä julkisessa käytössä olevia vastaanottimia, joihin tämän uusi ominaisuus on päivitetty.

Näin Kiwi-verkoston kautta voidaan suuntia piraatteja, tuntemattomia sotilasasemia, jammereita tai muita asemia, joiden asemapaikka (QTH) ei ole tiedossa.

<https://www.rtl-sdr.com/kiwisdr-tdoa-direction-finding-now-freely-available-for-public-use>

IARU:n Monitoring Service - IARUMS – iloitsee tästä uudesta ominaisuudesta viimeisessä uutiskirjeessään. IARUMS tekee pyyteetöntä työtä tunnistamalla asemia, jotka lähettävät sellaisilla radioamatööritajuuksilla, joilla saisi olla vain radioamatööriasemia. Nyt kun tunnistamiseen voidaan liittää asemapaikka, on sen vaientaminen paljon helpompaa.

IARUMS on jo parin 8hijan asemapaikan (QTH) pystynyt löytämään Kiwi-SDR -etäradioiden kautta.

<http://www.iarums-r1.org/iarums/news2018/news1807.pdf>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Nimenmuutos: Makedonia, Z3, on nyt Pohjois-Makedonia**

Entinen Jugoslavian osavaltio Makedonia, Z3, itsenäistyi jo 1991. Siitä saakka sillä on ollut Kreikan kanssa riitaa maan nimestä. Kreikassa kun on samanniminen maakunta ja Kreikka pelkää, että samanniminen maa vieressä aiheuttaisi sen Makedonia-osavaltiolle itsenäistymishaluja.

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Makedonia>

Nimiriita on saanut melko koomisia käänteitä ja vaikuttanut jopa maailmanpolitiikkaan. Nyt kuitenkin Makedonia on suostunut muuttamaan nimensä "Pohjois-Makedonian tasavallaksi"

Oletteko muuten koskaan miettineet, miksi Suomessa on Pohjois-Karjalan maakunta. Ja Etelä-Karjala. Venäjällä rajan takana sijaitseva Karjalan tasavalta, UN1, oli vielä 1970-luvun alussa oma DXCC-maa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Uusia uutisia ulkomailta**

### **Legendaarisessa "Die Hard"-elokuvassa Kenwood TH41BT hamiradio**

Kaikki ovat varmasti nähneet sen ensimmäisen ja legendaarisen "Die Hard"-elokuvan?

Juoni: Elokuvassa NYPD:n poliisi John McClane (Bruce Willis) taistelee yksitoistahenkistä ryöstäjäporukkaa vastaan pilvenpiirtäjässä. Ryöstäjät ottavat pankkivanqiksi henkilökuntajuhlaa pitävän yrityksen, jossa on mukana John'in puoliso Holly. John itse onnistuu välttämään panttivanqiksi ioutumisen ja taistelee ryöstäjiä vastaan milloin missäkin pilvenpiirtäjän kerroksessa.

John "onnistuu" ensimmäiseltä tappamaltaan ryöstäjäältä ottamaan VHF-radion. Tällä hän yrittää hälyttää apua mutta kommunikoi myös ryöstäjien kanssa.

Jos haluat verestää muistia, elokuvan trailerin löytää:

<https://www.youtube.com/watch?v=qy3AThjM7SI>

Elokuva tehtiin jo 1988 mutta vasta 2007 elokuvasta julkaistiin Blue Ray-kopio resoluutiolla 1080 x 1920, josta voitiin nyt päätellä elokuvassa käytetyt radiot. John McClanella ja ryöstäjien pääpomolla Hans Gruber'illä on elokuvassa hieman erilaiset radiot.

ARRL on päätellyt, että radio on Kenwood'in TH-41BT, joka oli suunniteltu pelkästään radioamatöörikäyttöön 144, 220 ja 440 MHz:n taajuuksille.

No, radioamatööritaaajuuksia elokuvassa ei kuitenkaan käytetty, sillä yhdessä otoksessa McClane on workkivinaan kanavalla 9, joka oli siihen aikaan lähätäajuuksia. TH-41BT ei kuitenkaan toimi lähätäajuuksilla eikä poliisitaaajuuksilla.

[www.oh3ac.fi/Glifort.pdf](http://www.oh3ac.fi/Glifort.pdf)

Edellä erittäin mielenkiintoinen ARRL:n OST-lehden artikkeli July 2018 sekä elokuvaharrastajien erikoissivun linkki, jossa radion tyyppiä ja käyttöä käydään perinpohjaisesti läpi:

<http://www.originalprop.com/blog/movie-guns/die-hard/>

**< takaisin pääotsikoihin >**

## **Nuori ja levysoitin: uusavuttomuutta vai turhan asian osaamista?**

Menköt hieman, mutta ei paljoa, ohitse aiheesta.

Oheisella videolla lapsia ja nuoria pyydetään laittamaan äänilevy soimaan levysoittimella.

(Levysoitin on laite, jolla toistetaan 33 $\frac{1}{3}$ , 45 tai 78 kierrosta minuutissa pyöriviä äänilevyjä. Levysoittimen rungossa on sähkömoottorilla toimiva koneisto, joka pyörittää rungon päällä olevaa levylautasta mahdollisimman tasaisesti suoravedolla, hihnalla tai muunlaisella välityksellä. Soitettaessa levy asetetaan levylautaselle ja toisto aloitetaan laskemalla äänivarren päässä olevaan äänirasiaan kiinnitetty neula pyörivän äänilevyn aloitusuraan. 1980-luvun lopulla CD-levy syrjäytti äänilevyt ja levysoittimet valta-asemastaan. Harrastaja- ja ammattilaispiireissä niiden suosio on kuitenkin säilynyt ja elinvoimainen. Wikipedia)

Videolla olevat nuoret eivät koskaan ole nähneet levysoitinta saatikka käyttäneet sellaista. Katsojien ilo onkin nähdä nuorten tumpeloivan levyjen ja äänipään kanssa.

Mutta moniko tämän päivän nuori radioamatööri osaisi käyttää vaikkapa Drake C-linea, jossa lähetin pitää virittää antenniin manuaalisesti. Ensi preselectorilla kohinaa ja sitten load- ja tune-nappuloilla vuorotellen ...

<https://www.facebook.com/FBEShows/videos/2447769368782107/UzpfSTEWMDAwODgyODI4NjIwOToxNzk3NDczOTc3MjIzNTI4/>

**< takaisin pääotsikoihin >**

## **Maailmassa on monta paikkaa käydä, kuka käy ekaksi kaikissa?**

Maailman kiertäminen ja matkustaminen eri maihin on taiteen laji sekkin.

Netistä löytyy useampi sivusto, jolle voi kertoa ja jolla voi laskea, monessako maassa on käynyt. Useimmat sivustot perustuvat siihen, että ollaan käyty kaikissa maailman valtioissa. No, se on tänä päivänä aika helppoa eikä siinä juurikaan ole haastetta. Edes Pohjois-Koreassa käymiseen.

Haastavin ja meille hameille ehkä läheisin sivusto on varmaan kuitenkin

<http://mosttraveledpeople.com/>

Ai miksi?

Siksi, että "Most Traveled" -listaan on yhdistetty kolmen muun vastaavan listan lisäksi myös kaikki radioamatöörien DXCC-maat. Siis meidän Märket on myös yhtenä kohteena listalla. Tällä hetkellä listalla on 871 kohdetta ja jokainen maapläntti maapallolla kuuluu johonkin kohteeseen. Kohteet ovat DXCC-maiden lisäksi YK:n jäsenvaltiot, territoriot, suurimpien maiden osavaltiot, isot saariryhmät, kaukaiset saaret ja yksittäiset maa-alueet.

Luulisi, ettei näillä kriteereillä kukaan olisi lähelläkään 871 kohdetta. Mutta annas katsoa, kolmen kärki on seuraava:

1. Donald M Parrish Jr 852
2. Robert A. Bonifas 851
3. Charles A Veley 833

Mitä puuttuu kärjessä olevalta Donald M Parrish Jr:tä?:

Guantanamo, KG4; Johnston, KH3; Trindade, PY0; Rockall, GM-harvinainen IOTA-saari; Peter I, 3Y0; Nicobar, VU4; St. Peter & St. Paul, PY0; Desventuradas Is, Kerquelen Is, FT5X; Amsterdam I., FT5Z; Bouvet Island, 3Y; Crozet Is, FT5W; Heard and McDonald Is, VK0; Scarborough Ree, BS7H; Okino Torishima, ex-7J1RL; Pratas I., BV9P; Bounty Is, Paracel Islands, Kure I., KH7K; Balleny Is, Minami Torishima, JD1; Scott Is.

Kun vieraillee jossakin uudessa kohteessa, täytyy se pystyä todistamaan. Esimerkiksi nyt kolmantena oleva Charles Veley vieraili Ravansaarella vuonna 2004. Paitsi - että loukkasi itsensä pudotessaan kasematin sisällä syvään kuoppaan - hän otatti useamman selfie-kuvan itsestään saarella jokin saaren tunnusmerkki takanaan.

Lentokoneen pysähtyminen välilaskulla jonnekin ei kelpaa, ainoastaan maan sisälle vierailu.

**< takaisin pääotsikoihin >**

## **Hamit protestoivat Trumpin hallinnon päätöstä sulkea WWV-WWVH**

WWV ja WWVH ovat pitkään toimineita aikamerkki- ja taajuusstandardiasemia, jotka myös antavat keli-indeksejä, jotka ovat kuultavissa myös Suomessa. OH3AC Kerhokirje on kertonut niistä aiemmin mm.

[www.oh3ac.fi/OH3AC Kerhokirje 2017-3 WWV ja WWVH.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC%20Kerhokirje%202017-3%20WWV%20ja%20WWVH.pdf)

Yhdysvaltain ensi vuoden budjetti leikkaa "The National Institute of Standards and Technology" (NIST) budjettia niin, että se on pakotettu sulkemaan Coloradossa ja Hawaiiilla olevat radioasemat – siis WWV- ja WWVH-palvelun. Näitä signaaleita käytetään mm. erilaisten kellojen ja kameroiden synkronointiin. Mutta käyttö on vielä tätäkin laajempaa ulottuen aina jopa laajoihin kastelujärjestelmiin.

<http://www.arrl.org/news/nist-fy-2019-budget-would-eliminate-wwv-and-wwvh>

Myös ARRL on huolestunut tästä budjettisupistuksesta:

<http://www.arrl.org/news/concern-rising-within-amateur-radio-community-over-wwv-wwvh-shut-down-proposal>

Tom Kelly-niminen SWL-kuuntelija on kommentoinut budjettileikkauksia ja kerää nimi aloitteeseen, jolla tämä estettäisiin. Valitettavasti suomalainen ip-osoite ei kelpaa. Tavoitteena on saada 100.000 allekirjoitusta.

<https://petitions.whitehouse.gov/petition/maintain-funding-nist-stations-wwv-wwvh>

**< takaisin pääotsikoihin >**

## **Marek, SP8CUW; kuoli sähköiskuun korjatessaan radioasemaansa**

Marek, SP8CUW; tunnetun puolalaisen ja bandeilta tutun SN8B-kilpailuaseman vetäjä kuoli sähköiskuun 18.8.2018 korjatessaan asemaansa.

Saadun tiedon mukaan hän olisi ottanut sähköt pois asemalta, ja ripustanut varoituskyltin muille tiedoksi. Saman tiedon mukaan hän olisi tämän jälkeen koskettanut kahta johdinta, joissa kuitenkin vielä olisi ollut sähköä ja kuollut välittömästi sähköiskuun.

Yksityiskohtaiset tiedot tapahtuneesta ovat epäselvät, mutta vahinko on saattanut johtua kahdesta asiasta:

- joko sähkökytkin ei ole ottanut virtaa pois kyseisestä laitteesta tai
- laitteen virtalähteessä oleva bleeder-vastus ei ole purkanut virtalähteen kondensaattoria.

Isot virtalähteet ovat vaarallisia mutta jopa seinästä tuleva 230 V saattaa tappaa. Koskaan ei pidä luottaa virtakytkimiin vaan aina kun ryhtyy korjaamaan sähköverkossa ollutta laitetta, tulee yleismittarilla tarkastaa ettei laitteessa ole enää sähköä.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Yleisönosasto ja keskustelu**

OH3AC Kerhokirje julkaisee sekä kiittäviä että kriittisiä lukijoiden mielipiteitä ja ajatuksia. Yleisönosastokirjoitukset eivät välttämättä vastaa kerhon tai toimittajan omia ajatuksia.

### **OH3AC KERHOKIRJE**

"OH3AC Kerhokirje" on kerhon jäsenille ja muillekin kiinnostuneille noin kolmen viikon välein lähetettävä riippumaton ja itsenäinen sähköpostikirje. Kerhokirje ilmestyy materiaalista riippuen.

Kerhokirjeen sähköpostilistalla on nyt yli 700 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 700-1200 kertaa OH3AC ja Radiohullujen Keskustelupalstoilta sekä suoraan Facebookista olevasta linkistä ja kerhon kotisivulta. Kerhokirjettä myös edelleenvälitetään eräiden muiden kerhojen omilla listoilla. Jos haluat pois jakelulistalta tai haluat jakelulistalle, laita sähköpostia osoitteeseen [oh3ac@oh3ac.fi](mailto:oh3ac@oh3ac.fi)

Kerhokirje kertoo tapahtumista kerhon piirissä mutta mukana on mielenkiintoisia uutisia ja linkkejä, jotka koskettavat kaikkia radioamatöörejä. Kerhokirjeen sanavalinta tai uutisointi ei tietenkään edusta kerhon virallista kantaa vaan ovat puhtaasti ao. kirjoittajan tai kerhokirjeen vastaavan toimittajan, joka toimii ns. päätoimittajavastuulla. Kaikki kiitokset - kuten kritiikinkin - vastaanottaa vain päätoimittaja. Jokaisella lukijalla on vastineoikeus, jos tuntee että asiaa on käsitelty väärin tai jos kirjoitus on loukkaava.

Jos sinulla on hyvä "uutisvinkki", laita se yllä olevaan osoitteeseen. Kaikki kerhokirjeet, myös vanhemmat, ovat luettavissa kerhon kotisivun vasemmassa palkissa olevasta linkistä tai suoraan tästä <http://www.oh3ac.fi/Kerhokirjeet.html>

että kerhon avoimelta "Keskustelupalstalta", jonka löydät tästä: <http://www.oh3ac.fi/palsta/index.php>

Toimitti Jari, OH2BU