



## OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

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

### Ajankohtaista kerholta: (klikkaa otsikkoja)

Syksyn kurssilta ennätyselliset 22 uutta radioamatööriä  
Syksyn koululaisesityksissä bandilla yli 1200 "second operaattoria"  
Kerhon vuosikokous ja pikkujoulut 10.12.2018 alkaen klo 17:30

Keskustelunavaus: Pitäisikö Lahteen perustaa keskiaaltoradioasema?  
Kiinnostaako Salpausselän ja nuorten MM-kisojen vapaaehtoistoiminta?  
Tältä näyttää Lahti ilmasta käsin videolla: "Minä en löydä moitittavaa"

Radioamatööritoiminnan esittelyä museolla ammattikoululaisille  
OI3MPK hienosti mukana itsenäisyyspäivän tapahtumissa  
Vanhan Radioaseman rappauksia korjattu  
Lahden Radioharrastajien muiskuvat pikkujoulut Radiomäellä

Vanhan kertausta lyhennettynä

Lahjoita 10-50 € nuorten jäsenmaksun tukemiseksi

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

Tervetuloa tutustumaan Radio- ja tv-museo Mastolaan

### Kilpailukausi jatkuu: Joulukuun kilpailukalenteri

### Tapahtumia ympäri Suomea

Keski-Uudenmaan Radiokerhon, OH2AP; pikkujoulu to 13.12. klo 18:00  
"(Radio)Hullujen joulu" la 15.12. 18:00 Kurikan Luovankylässä

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

Kevään viestikursseja MPK:n Lahden koulutuspaikalla

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

Modifikaatioita Icom IC-7300 kansanradioon  
Radioamatööriaseman asianmukainen maadoitus aina tärkeää!  
Antennimittaukset onnistuvat myös dronilla – taitoa vaaditaan

Mikä on triplexeri?

G0KSC – uusi sivusto tehokkaiden antennien rakentamiseen

Hauska pieni muuntaja liimalla, muovinpalalla ja muutamalla pultilla

Yksittäisiä atomeita käyttävä antenni saattaa mullistaa antennitekniikan

Yksinkertainen 6 metrin suuntaava delta-loop

Koaksiaalikaapelin häviöiden ja katkosten selvittäminen analysaattorilla

Kokemuksia horisontaaliantennista eli vaakaluupista häiriönpoistajana

Neljän antennianalysaattorin vertailu

### Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Mielenkiintoinen kirja: "Kyberajan viestitaktiikka"

Viranomaisille laajakaistainen viestintäpalvelu Virve-verkon tilalle

Osta oma 10 kW:n jammeri

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

Professori Zharkova: Vuonna 2020 alkaa 350 vuoden pilkkuminimi  
Auringon aktiivisuusminimi supistaa ilmakehää

Merimiinat räjähtelivät voimakkaasta auringonpurkauksesta  
Kännykät aiheuttavat syöpää – koiraspuolisille rotille!

## **Uusia uutisia kotimaasta**

Uusi "Mayday" GGR maailmanympäri-yksin-nonstop-purjehduskisassa  
SRAL:a vastaan nostetun moitekanteen istunto helmikuussa  
Maineikkaan Teljän Radioamatöörit ry:n, OH1AF; 60-vuotisjuhla

Turun Radioamatööreiltä, OH1AA; hieno kerholehti  
Markku, OH4UI; Radioamatööri-lehden uusi päätoimittaja  
Oikea joulupukki- OH9S – äänessä joulukuun alussa

Suomi100 -radioamatöörisatelliitti vihdoin taivaalle  
Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, OH7AB; aloitti elektroniikkakerhon  
Lounais-Hämeessä MPK:n "Puheradioviestinnän peruskurssi"

Puheradioviestintää myös nuorille partiotyöille Tammelassa  
"Silent Key Memorial" -muistokilpailu myös Suomeen?  
Radiopuhelin mukaan retkille ja harrastuksiin

## **Radioamatööritoiminnan tulevaisuus**

Siirry käyttämään uutta WSJT-X (FT8) versiota viimeistään 10.12.  
Säilyykö vai tuhoutuuko radioamatööritoiminta FT8:n myötä?

## **Radioamatöörit mediassa**

Tapion, OH6UBZ/mm; purjehdus hyvää mainosta hamiharrasteelle  
Akaan Seutu: "Radioamatööri juttelee maapallon kokoisessa pöydässä"  
Alfa-TV:ssä radioamatööritoiminnan esittelyä kaksi tuntia  
Keski-Uusimaa: "Radioamatöörillä on tuttuja ympäri maailmaa"

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

Nyt saat itsellesi linukan halvalla Ruotsin markkinoilta!  
Kapinaa Ruotsissa "SSA: Ottakaa juristi mukaan neuvotteluihin"  
ITU:n pääsihteerinä jatkaa kiinalainen Houlin Zhao

Radioamatöörimääräykset kiristyivät Itävallassa  
Kännyköitä kokeillaan ilma-aluksissa toimintojen turvaamiseksi

Viestintävirasto ja Trafi yhdistyvät Liikenne- ja viestintävirastoksi 1.1.  
ARRL:n uuden toimitusjohtajan Howard'in, WB2ITX; ajatuksia

## **Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.**

LoTW rikkoo juuri miljardin yhteyden rajan! OH-asemia mukana yli 800!  
FOC: sähkötyksen jumalalliset osaajat. Apua sähkötyksen opetteluun  
Bouvet, 3Y0I; tulossa ääneen – katso helikopterivideo

DX-kuuntelijoiden Lapin-kausi jo pitkällä  
IARU:n VHF Handbook nyt ladattavissa  
DXAC harkitsee uusia digiDXCC-todisteita

Jannen, SM3CER; Contest Service hetken tauolla  
Radioamatööri-apps'eja

Grimeton (SAQ) ääneen jouluaattona 17.2 kHz 24.12. klo 07:30 UTC

## **Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)**

**Liettuassa, LY; radioamatöörisatelliitti 5 euron kolikossa**  
**Tunnettu radioamatööri Paul, W0AIH; kuoli pudottuaan mastosta**  
**Yhdysvallat: JOTA-aktiiviteetti lisääntyi 36 %**

## **Yleisönosasto ja keskustelu**

### **Ajankohtaista kerhoasiaa:**

#### **Syksyn kurssilta ennätyselliset 22 uutta radioamatööriä**

Kerhon syksyn kurssi oli jälleen merkkipaalu - kyseessä oli 40. ra-kurssi seitsemässä vuodessa. Näiden kurssien jälkeen on Viestintävirasto saanut tulostaa 335 uutta radioamatöörilupaa!

Syksyn kurssin osanottajat tulivat tälläkin kertaa ympäri Etelä-Suomea: Espoo (3), Helsinki (2), Hyvinkää (3), Heinola, Myrskylä, Valkeala, Keski-Uusimaa (3). Nuoria (<18 v) oli viisi kappaletta ja naisia kolme. Suuri osa tuli MPK:n kautta ja nuoret koulutuskeskus Salpauksen yhteistyön kautta.

Kurssin välitutkinto eli K-moduuli suoritettiin ti 6.11. K-moduulia varten oli printattu 21 tutkintopaperit. Tutkinto meni hienosti, kurssilaisten keskipistemäärä oli 51/60. (Raja 45/60) Yksi suoritti jo valmiiksi T1-moduulin mennessä heittäen perusluokkaan. Huippupisteet olivat 59/60 ja 58/60.

Kurssin "loppututkinto" suoritettiin ti 4.12. ja iltaa varten printattiin 20 paperit. Tutkinto meni jälleen hyvin, sillä hyväksytysti suorittaneiden keskipistemäärä oli 52/60. (Raja 45/60) Mukana oli myös yksi T2-moduulin eli yleisluokan suoritus. Huippupisteet 59/60 sai kaksi uutta upeaa uutta radioamatööriä.

Kurssin opettajana toimi Jari, OH2BU. Kurssilaisten hyvinvoinnista huolehtivat myös Mika, OH3BFT; ja Saku, OH3BKL; vastaamalla kurssi-illallisista ja kahvi- ym. puolesta. Kiitos!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



#### **Syksyn koululaisesittelyissä bandilla yli 1200 "second operaattoria"**

Lahden kaupungin kulttuurikasvatusohjelmaan kuuluvat Radio- ja tv-museon koululaisesittelyt kestivät seitsemän viikkoa 25.9.-11.11.2018. Museoon ja OH3R- ra-asemaan tutustui Lahdesta ja Kärkölästä yhteensä muutamaa vaille 1300 kuudennen luokan oppilasta noin 60 eri luokalta.

Esittelyt tehtiin pienille 4-5 hengen ryhmille. Jokainen nuori sai ra-toiminnan lyhyen esittelyn jälkeen mahdollisuuden pitää elämänsä ensimmäisen oikean radioyhteyden "second operaattorina". Toki kaikki lähes 1300 eivät mikrofoniin halunneet tarttua mutta oli myös niitä, jotka tulivat useamman kerran pitämään yhteyttä.

"Second operator"-yhteyksiä varten oli jokaiselle päivälle sovittu vasta-asemia mutta myös satunnaiset vasta-asetat taajuudella 3685 kHz ilahduttivat. Koululaisten suurin vasta-asema "suosikki" oli ehdottomasti Saku, CT3/OH2WC. Sakun eksoottinen QTH kiinnosti koululaisia. Kaikki vasta-asetat olivat loistavia ja pystyivät hyvin hoitamaan tehtävänsä. Kiitokset siis kaikille noin 20-25 asemalle, joilta nuoret saivat hienon kokemuksen.

#### **Kokemuksia koululaisten kanssa**

Jotakin tämän päivän koululaisten maailmasta kertoo varmaan se, että usea

koululainen kysyi aivan vakavissaan, että "puhuuko siellä radiossa ihan oikea ihminen vai tietokone?" Tytöt olivat aktiivisempia pitämään yhteyksiä ja jos asemalle tuli tyttöryhmä, he usein kannustivat toisiaan pitämään yhteyksiä ja mikrofoni kiersi luontevasti tytöltä toiselle. Pojat olivat enemmän yksilöpelaajia ja usein ryhmässä karttoivat yhteyden pitämistä tai pilailivat keskenään.

Koululaisten vastaukset vasta-aseman kysymyksiin tulivat yleensä yhdellä tai kahdella sanalla. Yleisin vastaus jopa tavalliseen kysymykseen oli "iio". Vie siinä sitten keskustelua eteenpäin! Vasta-asemilta tarvittiinkin taitoa pystyä pitämään keskustelua yllä ja saada koululaiselle jokaiseen vuoronvaihtoon kysymys vastattavaksi. "Second Operator"- yhteys oli tietenkin vapaaehtoinen ja oli sovittu, että nuorista ei oteta valokuvia joista heidät voi tunnistaa. Kiitos yksilönsuoja!

Esittelijöinä kerholta ja osin myös vasta-asemina toimivat Timo, OH3FWW; Jaska, OH3LV; Veijo, OH3FWJ; Harri, OH3UP; Maarit, OH3EXI; Kalevi, OH3NAO; Jari, OH2BU; Vesa, OH3FYE, Jari-Pekka, OH3OQ. Kuka muu?

Ensimmäiset koululaisesittelyt pidettiin vuonna 2010-2011. Siltä ajalta löytyy melko hyvin ajan patinassa säilynyt juttu näistä esittelyistä ja niiden sisällöstä. [http://www.oh3ac.fi/kuvat11/Koululaisesittelyt\\_2010.pdf](http://www.oh3ac.fi/kuvat11/Koululaisesittelyt_2010.pdf)

Iso kiitos Lahden kaupungin kulttuurikasvatustoimen Susannalle, joka toimi aivan mahtavana esittelyiden koordinaattorina ja loistavana muusana että Radio- ja tv-museon henkilökunnalle, joilta jälleen aina sai tarvittavaa apua.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Kerhon vuosikokous ja pikkujoulut Radiomäellä 10.12. klo 17:30-**

Vuosikokous alkaa klo 17:30. Kokouksessa käsitellään sääntöjen määräämät asiat.

Pikkujoulu ja arpajaiset alkavat n. klo 18:30 alkaen. Pikkujoulussa muistamme niitä kerholaisia, jotka ovat vuoden aikana puurtaneet ja tehneet hyvää työtä kerhon eteen. Joulupuuron, glögin, kahvin, seurustelun ym. lisäksi pidämme tietenkin arpajaiset. Arvontapalkintoja otetaan myös mielellään vastaan!

Kaikki uudet ja vanhat jäsenet ja muut toiminnasta kiinnostuneet ovat sydämellisesti tervetulleita!

[www.oh3ac.fi/Vaalikokous- ja\\_pikkujoulukutsu\\_10.12.2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Vaalikokous- ja_pikkujoulukutsu_10.12.2018.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Keskustelunavaus: Pitäisikö Lahteen perustaa keskiaaltoradioasema?**

Keskusteluissa kerholla, joidenkin jäsenten kanssa ja mm. Suomen DX-kuuntelun menestyksekkään paikalliskerhon Lahden Radioharrastajien kanssa on tullut esille ajatus, että tulisiko meidän lahtelaisten - ja ehkä jopa laajemmalta - ryhtyä yhteistyöhön ja perustaa (Radiomäelle) keskiaaltoasema?

Legendaarinen DX-kuuntelija Mauno Ritola vihjaisee, että koko Etelä-Suomen kattavan keskiaaltoradioaseman pitäisi sijaita juuri Lahdessa! Lahden Radiomäen historia ja lyhyt etäisyys satamakaupunki Helsinkiin takaa laajan kuuntelijapotentialin. "Eikö Lahden maailmankuulussa radiokaupungissa voisi olla tuollainen MW-asema, kun teitä on siellä aktiivinen porukkin?"

Lähetyslupa Viestintävirastolta ei liene ongelma. Kolmen kuukauden lyhytaikaisen luvan saa helposti ja sopivan taajuuden löytämiseen on myös asiantuntijoita.

Kari, KKX; on alustavasti kysynyt Scandinavia Weekend Radion Matti Lehtimäeltä millaista on MW-radioaseman pyörittäminen. Tässä Mattin kannustusta:

•Jos kynnelle kykenette, laittakaa asema pystyyn, kyllä tänne radioasemia mahtuu. Hengessä ollaan aina mukana ja kannustusta annetaan. Meidän MW-kuuluvuus on päivällä 100-150 km pinta-aaltoa. Parhaimmillaan NVIS-heijastumana koko Suomi ja tietty Ruotsia ja Venäjää. Kaukaisemmat MW-raportit on harvinaista herkkua. Kantoaaltoheho 150-200 W ja täysi 1/4 vertikaali + maatasokenttä. Isoin ongelma on hämäystä pimeään, kun ionosfääri alkaa heijastaa kauempaakin. Meidän 1602 kHz:llä kuuluu useampi asema päällekkäin.

Uskoisin, että yhteistyössä Radio- ja tv-museosäätiön kanssa Radiomäeltä löytyisi sopiva tila radioaseman pyörittämiseen. Tekniset laitteet eivät tänä päivänä enää ole ongelma ja ehkä radiomastojen väliinkin saisi sopivat langat?

Ohjelmapuolen pyörittäminen on tietenkin suurin haaste. Ohjelman tekijöitä tarvitaan paljon, siis monta, eli iso lauma. Löytyykö Lahden mediakouluista tarpeeksi innokasta porukkaa sitoutumaan vaikka ensimmäisen kolmen kuukauden periodiin?

Ajatuksia, mielipiteitä ym. Karille, KKK:  
[kari.kallio@phnet.fi](mailto:kari.kallio@phnet.fi)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Radioamatööritoiminnan esittelyä museolla ammattikoululaisille**

Ti 20.11.2018 Radio- ja tv-museoon tutustui 40 oppilasta Salpauksesta, paikallisesta toisen asteen oppilaitoksesta. Mukana oli myös kerhon perusluokan kurssilla jo olevia opiskelijoita.

Museon auditoriossa Radio- ja tv-museosäätiön asiamies Hannu Hannula kertoi sähkömagneettisesta säteilystä. Tämän jälkeen oppilaat saivat lyhyen esittelyn radioamatööritoimintaan Jarilta, OH2BU. Puolet opiskelijoista tutustuivat Hannun kanssa museoon ja toinen puoli Arvo Hauvosen muistoasemaan OH3R. Ryhmät vaihtoivat paikkaa puolen tunnin jälkeen.

Radioamatööritoiminnan esittely painottui siihen, mitä hyötyä nuorelle tekniikan opiskelijalle olisi suorittaa radioamatööritutkinto. Esittelyssä tuli myös selkeästi esille asepalveluksen suorittaminen viestijoukoissa osana "putkea" sähkön tai viestinnän ammatteihin.

Salpauksen opettajat kiittivät esitelmän jälkeen:

"Kiitos kattavasta esitelmästä ja eritoten kannustavan koulutuksen- ja itsensä kehittämisen osiosta!

Tnx Harri Karttunen

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **OI3MPK mukana itsenäisyyspäivän tapahtumissa**

MPK:n Lahden koulutuspaikka osallistui itsenäisyyspäivänä 6.12.2018 perinneradiotapahtumaan Lahden keskustasta OI3MPK-tunnuksella.

Mukana yhteyksiä pitämässä oli peräti seitsemän henkeä, joista kaksi oli saanut perusluokan tutkinnon läpi edellisenä tiistaina kerhon kurssilta. Suurin osa yhteyksistä tehtiin – milläs muualla – FT8-digimodella, mutta OI3MPK-asemaa kuultiin toki myös 80 m:n SSB-alueella.

Aseman sijainti Lahden keskustan tuntumassa on hyvin haasteellinen, sillä häiriötaso nousee korkealle heti hämärän tullessa.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Vanhan Radioaseman rappauksia korjattiin marraskuussa**

Vanha Radioasema on rakennettu vuonna 1928. Rakennus on hyvässä kunnossa, seinät sen ajan mukaisesti paksut. Rakennusta on vuosien varrella useampaan kertaan remontoitu ja peruskorjattu. Marraskuussa korjattiin talon takana olevia, vettyitä rappauksia ja kerhon koaksiaalikaapelit siirrettiin hetkeksi turvaa.

Kolme huonetta on edelleen samassa asussa kuin lähes 90 vuotta sitten:

- antenninvirityshuone
- virtalähdehuone ja
- sepän paja.

Tnx Mika, OH3BFT

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Lahden Radioharrastajien pikkujoulut Radiomäellä**

Lahden Radioharrastajien pikkujoulut pidettiin la 24.11.2018 yhteistyössä kerhon kanssa Vanhan Radioaseman koulutusluokassa.

Pikkujouluihin osallistui pitkälti toistakymmentä henkeä, melko tasan Radioharrastajista ja kerholaisista. Kari, KKK; avasi pikkujoulut kertomalla lahtelaisten DX-kuuntelijoiden historiasta ja toiminnasta.

Miellyttävän ja yhteistoimintahenkisen pikkujoulun täyteläisestä tarjoilusta vastasivat Maarit, OH3EXI; ja Mika, OH3BFT.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Kiinnostaako Salpausselän ja nuorten MM-kisojen vapaaehtoistoiminta?**

Kiinnostaako Salpausselän kisat ja nuorten MM-kisojen vapaaehtoistoiminta? Kisojen viestitoimintaan tarvitaan vapaaehtoisia erilaisiin mielenkiintoihin ja opettavaisiin tehtäviin. Jos kiinnostaa, niin mukaan:

<http://lahti-events.mail-eur.net/a/s/11037601-c9fdc55c2cf879b0c4e1aa7345558336/227213>

Voit ottaa yhteyttä suoraan järjestäjiin tai minuun

Marko, OH3MN

Puh 050-4396548

**<takaisin pääotsikoihin>**



**SALPAUSSELÄN KISAT**

LAHTI 8.-10.2.2019

## **Tältä näyttää Lahti ilmasta käsin videolla: "Minä en löydä moitittavaa"**

Lahtelainen yrittäjä ja ilmailun harrastaja Kalevi Lundell on julkaissut videon, jossa hän on kuvannut Lahtea ilmasta käsin. Kuvaukset hän teki lentämällä gyrokopteria, helikopteria muistuttavaa lentokonetta, jossa oli kamera.

<https://www.ess.fi/uutiset/paijathame/art2503098>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Lahjoita 10-50 € nuorten jäsenmaksun tukemiseksi**

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; nuorten ja opiskelijoiden jäsenmaksu on 10 €. Lahjoittamalla kerholla haluamasi summan voimme pitää heidät jäseninä ja tarjota edelleen parhaat mahdolliset palvelut radioamatöörirydessä 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. Kisaa 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 nousujohteisia. Seuraava tiistaitesti on ti 6.11. Tervetuloa mukaan workkimaan!

[<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>](#)

## **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

Osoite: Radiomäenkatu 37, 15100 Lahti

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Kilpailukausi jatkuu: Joulukuun kilpailukalenteri**

Keke, OH2OT; on jälleen koonnut uuden kilpailukalenterin. Nyt kalenterista löytyy myös joulukuun 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_og55w@oh2j.info)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Tapahtumia ympäri Suomea**

### **Keski-Uudenmaan Radiokerhon, OH2AP; pikkujoulu to 13.12. klo 18:00**

OH2AP pikkujoulu vietetään tutussa paikassa to 13.12. klo 18:00 Ollin, OH2OW; luona osoitteessa Torpantie 7, Järvenpää

Illan ohjelmaa:

- DMR-esitys: Veijo, OH4VA; esittelee digitaalista DMR-modea ja operointia. Näytillä on DMR-rigejä. Keskustellaan miten voisi OH2AP:n piirissä edetä.
- "Kee, OJOMA, Märketin viimeinen majakanvartija" - Suomen Majakkaseuran hieno filmi tuon hetken tunnetuimmasta "saarioperaattorista".
- pukinkonttiin hankittavissa Majakkaseuran kalenteri 2019

Lisäksi glögiä ja mukavaa jutustelua. Tervetuloa!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## "(Radio)Hullujen joulu" la 15.12. 18:00 Kurikan Luovankylässä

"Tilat varattu Kurikan Luovankylän Nuorisoseuralle, Seuratie kolmosehen Pikkujouluulle la 15.12.2018 klo 18:00 etiäppäin.

Tulukaa paikalle viettämähän leppoosta ehtoota hullujen sekaha. Ny sitten ollaan tultu vanhoksi ja jakseta enää mitää ruokia laitella joten tuokaa itte salaattikipponna följys jos meinaatta syörä, joten juorahan seki aika viinaa ku kokattaas jotaki riisipuuron litkua. Kyllä me ny ainaki nokipannukahavit keitetähän markilla jos muuta keksitää. Piremmittä puheetta koittakaa rehata luunna Luovankylähä kyseesenä Lauantaina kuuren jäläkehe."

<https://www.radiohullut.net/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Koulutus, kurssit ja tutkinnot (klikkaa otsikkoa niin näet koko jutun) Kevään viestikursseja MPK:n Lahden koulutuspaikalla

Viestivälinekurssi

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/96324/>

Viestiperustekurssi

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/96279/>

Hälvä 19 / Viestikurssi

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/96219/>

Kerhon ensi vuoden radioamatöörikurssit tulevat MPK:n koulutuskalenteriin lähiaikoina. Niiden päivämäärät ovat:

5.2.-26.3.2019 (kevään iltakurssi tiistaisin klo 18:00-21:00)

25.2.-1.3.2019 (kevään intensiivikurssi ma-pe klo 10:00-16:00)

24.10.-3.12.2019 (syksyn iltakurssi tiistaisin klo 18:00-21:00)

Lisätietoja kursseista saa Markolta, OH3MN; oh3mn@oh3ac.fi

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Antenni- ja muuta tekniikka-asiaa Modifikaatioita Icom IC-7300 kansanradioon

Icom'in IC-7300 oli ensimmäinen aito "iso" SDR-radio ja siitä on tullutkin meidän aikamme suosituin transceiveri. "Kansanradioksin" sitä on kutsuttu ja sen ominaisuuksia on kehitetty.

Mutta ei niin hyvää, ettei sitä voisi parantaa. Tanskalaiselta mods.dk sivustolta löytyy seuraavat kymmenen enemmän tai vähemmän pientä ja helppoa modifikaatiota:

20 May 2018 Antenna tuner range mod for Icom IC-7300

26 Mar 2018 ATU modification for Icom IC-7300

18 Aug 2017 HRD SETUP FOR ICOM 7300

21 Jul 2017 Increase level mod for original hand microphone

28 Jun 2017 Internal fuse may cause failure on ICOM IC-7300



13 Mar 2017 70 Mhz band modification on IC-7300 US version  
31 Jan 2017 IC-7300 low SSB Power modification  
02 May 2016 Allmode TX/RX ore only 60m band on IC-7300  
10 Mar 2016 Icom IC-7300 wide band modification  
08 Mar 2016 Icom IC-7300 Wide Band RX and TX modification

Katsotaan kahta viimeistä modifikaatiota:

### **Icom IC-7300 Subject: Antenna tuner range mod for Icom IC-7300**

Laitteen antennivirittimen sanotaan olevan turhan herkkä SWR-mittauksissa. Lisäämällä yksi vastus (100 k) helppoon paikkaan, saadaan viritin toimimaan laajemmalla alueella. Muutos ei vaikuta seisovan aallon mittaamiseen, joka suojaa pääteastetta.

[www.oh3ac.fi/mods.dk - Article Antenna tuner range mod for Icom IC-7300.pdf](http://www.oh3ac.fi/mods.dk - Article Antenna tuner range mod for Icom IC-7300.pdf)

### **Icom IC-7300 Subject: ATU modification for Icom IC-7300**

Icom IC-7300 impedanssisovituskaista on pieni. Tällä muutoksella saat impedanssikaistan levenemään ja rigin sovittumaan useampaan antenniin:

[www.oh3ac.fi/IC-7300-Antenna-tuner-wider-range-modification-by-SP9SOY.pdf](http://www.oh3ac.fi/IC-7300-Antenna-tuner-wider-range-modification-by-SP9SOY.pdf)

Loput kahdeksan modifikaatiota voi kukin käydä katsomassa rekisteröitymällä tanskalaiselle mods.dk -sivulle. Rajoituksena on, että mikäli ei anna sivulle rahallista tukea, voi sieltä imuroida vain yhden modifikaation per päivä.

[www.mods.dk](http://www.mods.dk)

<takaisin pääotsikoihin>

### **Radioamatööriaseman asianmukainen maadoitus aina tärkeää!**

Ra-tutkintoon vaadittavien radioamatöörien sähköturvallisuusmääräysten mukaan radioasemalle tulee tehdä suoja- eli käyttömaadoitus. Sähköverkon suko-pistokkeesta keltavihreään johdon kautta saatava maadoitus ei riitä vaan asemalle tulee olla erillinen maadoitus. Tutkintovaatimusten mukaan:

Suoja- eli käyttömaadoitus:

Normaalin SUKO -pistokkeen kautta saatavan maadoituksen lisäksi radioasemalla tulee olla ns. suoja- eli käyttömaadoitus, mikä tarkoittaa kaikkien aseman (metalli-) laitteiden mahdollisimman suoraa kytkemistä maahan. Maadoitusjohtimeksi käy 20 m pituinen 0,7 m syvyyteen kaivettu 16 mm<sup>2</sup> kuparijohto johon laitteet yhdistetään. Vaakaelektrodin sijasta tai sen lisänä voi olla pystyelektrodeja.

Laitteet tulee yhdistää suojamaadoitukseen rinnankytkentä- eli ns. tähtiperiaatteella, ei peräkkäin!

Käytännössä seinään yleensä kiinnitetään kuparinen kisko, josta vedetään maadoitusjohto maahan ja kiskoon yhdistetään kaikki aseman laitteet (eri) johtimilla. Käyttömaadoitukseksi ei kelpaa vesijohto. Maadoitus tulee aina tehdä ruuviliitoksella tai muulla vastaavalla kiinteällä liitoksella.

Seuraavalta sivulta löytyy joukko kuvia asianmukaisista maadoituksista:  
<http://qrznow.com/station-grounding-for-amateur-radio/>

David, KE0OQ; kertoo videolla hieman lisää maadoituksen tekemisestä:  
<https://www.youtube.com/watch?v=Luy8XP8O390>

<takaisin pääotsikoihin>

## Antennimittaukset onnistuvat myös dronilla – taitoa kuitenkin vaaditaan

Brittien Liiton RSGB vuosikokoukset tunnetaan paitsi syvästä ”Ham Spirit”-hengestä, myös laadukkaista esitelmistä. Tämän vuoden kokouksessa Jenny, G0VQH; kertoi miten dronilla voi mitata antennin säteilykuviota.

Esitelmä (45:42 min) alkaa dronen käyttämisestä kertovien sääntöjen ja määräysten kertaamisella. Sen jälkeen käydään läpi dronen tekniset, sähköiset elementit ja ohjaamiseen tarvittavan radio-ohjauksen rakenne.

Antennin säteilykuvion mittaamista vaikeuttaa dronin lyhyt tehokas lentoaika, joka mittauskuormalla varustettuna saattaa olla vain 5-10 min. Mittausantenni ja -elektroniikka saattavat painaa yllättävän paljon. Mittaukset tehtiin lentämällä dronia samansuuntaisilla lentoreiteillä niin, että seuraava reitti oli aina saman välimatkan päässä kuin edellinen. Dronin täytyy olla myös tarpeeksi kaukana mitattavasta antennista ja maaheijastumat tulee huomioida.

Esitelmän lopussa on video lentomittauksesta.

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=11&v=-s46e0qgQG0](https://www.youtube.com/watch?time_continue=11&v=-s46e0qgQG0)

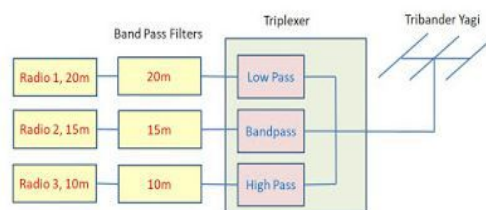
[< takaisin pääotsikoihin >](#)

## Mikä ihme on triplexeri?

Oletko koskaan ihmetellyt, miten teknisesti pitkälle viedyillä kilpailuasemilla, esim. OH5Z; voidaan samaa antennia käyttää yhtäaikaisesti kolmella taajuusalueella?

Tämä järjestyy käyttämällä triplexeriä. Siis mikä on triplexeri?

Triplexeri on laite, joka sallii kolmen lähttimen käyttävän samaa antennia. Lähttimien tulee olla selkeästi eri taajuusalueilla (bandeilla). Hyvä esimerkki on kilpailuasemalta, jossa samaa kolmen bandin yagiä käytetään 20 m, 15 m ja 10 metrillä.



Triplexerin sisällä on suotimet (filtterit), jotka estävät signaalin menemästä lähttimeltä toiselle. Suotimet ovat joko yli-, ali- tai kaistanpäästösuotimia. Vastaavasti kaistanestosuotimilla voidaan varmistaa suotimen toimintaa.

Oheisessa jutussa on hyvät kuvat triplexerien käyttämisestä eri tavoilla.

<https://ve7sar.blogspot.com/2018/11/a-triplexer-what-is-that.html>

[< takaisin pääotsikoihin >](#)

## G0KSC – uusi sivusto hyvin suunniteltujen antennien rakentamiseen

Martin, DK7ZB; on nyt saanut laadukkaan kilpailijan hyvin suunniteltujen antennien rakenteluun. Martin'in kotisivulta

<https://www.qsl.net/dk7zb/>

löytyy kymmeniä, jos ei satoja mittoja antennien rakentamiseen. Martin'in suunnittelemissa antennien pidetty erittäin hyvinä ja plussana on, että hän monessa tapauksessa antaa myös vaihtoehtoja antennin sovittamiseen erilaisiin syöttöjohtoihin.

Martin'in antennit ovat pääasiassa VHF/UHF:lle, mutta joukossa on myös muutama kätevä HF-antenni.

Justin, G0KSC; on nyt noussut Martin'in rinnalle antennien suunnittelijana. Hänen kotisivultaan

<http://www.g0ksc.co.uk/>

löytyy laaja valikoima sekä HF- että VHF/UHF-antennien mittoja ja rakennusohjeita. Justin on ehkä hieman pedanttisempi ohjeissaan ja antennikohtaisesti käydään läpi suunta- ja säteilykuviot. Tässä muutamia suoria linkkejä, joilla antennit löytyvät:

[50MHz OWA Yagis](#)  
[144MHz Plus2 LFA](#)  
[70MHz LFA Yagis](#)

[50MHz LFA Yagis](#)  
[144MHz OWL Yagis](#)  
[144MHz LFA Yagis](#)

[14MHz 4el OWA Yagi](#)  
[14MHz 7el OWA Yagi](#)  
[21MHz 7el OWA Yagi](#)  
[24MHz 4el LFA Yagi](#)  
[28MHz 5el OWA Yagi](#)  
[28MHz 6el OWA Yagi](#)

[14MHz 5el OWA Yagi](#)  
[21MHz 6el OWA Yagi](#)  
[24MHz 3el LFA Yagi](#)  
[28MHz 4el LFA Yagi](#)  
[28MHz 5el LFA Yagi](#)  
[28MHz 6el LFA Yagi](#)

[20el 432MHz LFA Yagi](#)  
[30el 432MHz LFA Yagi](#)

[22el 432MHz LFA Yagi](#)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Hauska pieni muuntaja liimalla, muovinpalalla ja muutamalla pultilla**

Linkkinä olevalla Youtube-videolla (10:39 min) tehdään muutamasta pultista, parista muovinpalasta, paperinpalasta ja emaloidusta käämilangasta muuntaja. Videon mitoilla ja kierrosmäärillä muuntaja antaa 220 voltin ensiön vaihtovirrasta toisioon 3,7 V.

Pultit välittävät ensiöstä toisioon magneettivuon kautta jännitteen. Ne toimivat siis muuntajan sydämenä. Muuntajan eristys niin, että käyttäjä ei saa sähköiskua, on tärkeää.

Ensiöön kierretään kätevästi poralla 0,13 mm kuparikäämilankaa 8000 kierrosta ja toisioon hieman paksumpaa 0,4 mm lankaa 200 kierrosta. Ensiönlanka on yleensä ohuempaa, koska siellä kulkee pienempi virta ja vastaavasti toisiolanka paksumpaa.

Tässä hauska rakenteluohje elektroniikkakerholle Forssaan, Joensuuhun tai muualle. Koska kyseessä on 220 voltin jännite, tulee rakentelussa olla huolellinen ja tehdä se vain vanhemman radioamatöörin ollessa paikalla.

[https://www.youtube.com/watch?v=GwKm\\_8CxY-M](https://www.youtube.com/watch?v=GwKm_8CxY-M)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Yksittäisiä atomeita käyttävä antenni saattaa mullistaa antennitekniikan**

<https://arstechnica.com/science/2018/09/a-new-antenna-using-single-atoms-could-usher-in-the-age-of-atomic-radio>

Perusluokan T1-modulin tutkinnossa on kysymys, jossa oikea vastaus on "antenni toimii sovittajana lähettimen ja ionosfäärin välillä".

Näinhän se on, antenni on yleensä jonkin mittainen metalli jossakin, joka ottaa vastaan radioaaltoja eli sähkömagneettista säteilyä. Antenni on aina vireessä jollekin taajuudelle jne. Mitäs tätä enää muuttamaan, fysiikan lakia?

Uudella – tai vanhalla 1950-luvulla keksityllä atomitekniikalla - pystytään nyt kuitenkin rakentamaan antenni yksittäisistä atomeista. Atomin ei tarvitse olla vireessä millekään jaksolle, se vastaanottaa kaikkia taajuuksia lähes yhtä hyvin. Erilaiset lähetemuodot - AM, FM ym – eivät myöskään ole ongelma.

Atomiantenni ei myöskään reagoi EMP:iin tai muihin suuriin sähkö-

maagneettisiin pulsseihin. Tutkijoiden mukaan muutamassa vuodessa saadaan tekniikka kehitettyä kaupalliseen käyttöön? Ehkä kannattaa jo nyt laittaa isot yagit ja beamit myyntiin, ennen kuin niiden arvo romahtaa?

Tnx Peter, OH2EUU

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Yksinkertainen 6 metrin suuntaava delta-loop**

Paljon yksinkertaisempi ei suuntaava antenni voi olla. Tom, M0LTE; on rakentanut delta-loop antennin 6 metrille yksinkertaisesti laittamalla mastoputken (mieluummin puuta, mutta voi olla myös metallia) päähän vaakapuun ja vetämällä siitä kaksi lankaa mastoputkeen ja siinä olevaan koaksiaalikaapeliin. Antenni on lievästi suuntaava mutta yllättävän helppo rakentaa.

<https://m0lte.uk/index.php/2018/06/01/6m-lightweight-delta-loop-for-sporadic-e-contacts/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Koaksiaalikaapelin häviöiden ja katkosten selvittäminen analysaattorilla**

Yleinen käsitys on, että antennianalysointia pystyy käyttämään vain antennin seisovan aallon suhteen (SWR) selvittämiseen. Koska SWR perustuu impedanssien mittaamiseen, sillä pystyy mittaamaan myös antennikaapelin ja antennin impedanssin – ja paljon muuta!

Alla olevalla videolla (24:26 min)

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=24&v=QnRYYfgVToE](https://www.youtube.com/watch?time_continue=24&v=QnRYYfgVToE)

kerrotaan, kuinka suositulla ja yleisesti käytössä olevalla MFJ-269C antennianalysointilaiteella voidaan kätevästi mitata:

- koaksiaalikaapelin nopeuskerroin (Radioaalto etenee tyhjiössä 300.000 km/s, mutta väliaineessa kuten koaksiaalikaapelissa hitaammin. Nopeuskerroin kertoo, kuinka nopeasti radioaalto kulkee siinä. Jos nopeuskerroin on 0,66, kuten useimmissa koaksiaalikaapeleissa, radioaalto kulkee siinä (300.000 km/s \* 0,66 =) 200.000 km/s.
- koaksiaalikaapelin häviöt, jolla voit selvittää että onko kaapeli vielä käyttökelpoinen tai esimerkiksi vettynyt (jolloin kaapelin kuparinen vaippa on muuttunut mustaksi)
- koaksiaalikaapelin pituus,
- onko kaapelissa oikosulku tai katkos jossakin kohtaa.

Vaikka tässä esimerkianalysointilaiteella on MFJ-269C, useilla analysointilaiteilla pystyy tekemään samat asiat.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Kokemuksia horisontaaliantennista eli vaakaluupista häiriönpoistajana**

Rob, VK3BVW; muutti omakotitaloon rauhallisella alueella. Naapurina oli vanha nainen, jolla ei ollut muuta sähkölaitetta kuin televisio. Mutta kun naapuriin muutti nuori pariskunta kaikilla tämän päivän elektronisilla laitteilla, kohinataso nousi välillä jopa sietämättömäksi.

Rob ryhtyi tutkimaan vaihtoehtoja ja päätyi lopulta rakentamaan horisontaali-antennin eli vaakaluupin. Vaakaluuppi voi olla tasasivuinen antenni, jolloin usein käytetään termiä "vaaka-quad-luuppi." Mutta vaakaluuppi voi olla muodoltaan myös suunnikas tai jopa rengas.

Rob käy 16:56 min videolla hyvin läpi harkintansa ja esittelee kuuntelu-kokemuksia. Esimerkit osoittavat hyvin, että antenni vähentää kohinaa ja

sähköisiä häiriöitä.

<https://www.youtube.com/watch?v=OLq3nBQppqg>

Radiomäellä Radio- ja tv-museon ja Vanhan Radioaseman välissä, nurmikon yläpuolella, on noin kymmenen metrin korkeudessa 80 m vaakaluuppi, jota museon asema OH3R käyttää. Myös sen keräämät häiriöt ovat pienemmät kuin kerhon 80 m dipolilla. Vaakaluuppi on myös hyvä kotimaan antenni, koska sen säteilemä radioteho menee suoraan ylös ja heijastuu sieltä alas.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Neljän antennianalysaattorin vertailu

ARRL on tehnyt lyhyen videon (5:26 min) jossa esitellään neljä antennianalysaattoria. Ominaisuudet käydään läpi tehokkaasti ja opettavaisesti. Hyvä video ostovalintaan. Analysaattorit ovat tuttuja merkkejä:

- MFJ-266
- Comet CAA-500
- Rig-Expert AA-54
- You Kits FG-1

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

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus Mielenkiintoinen kirja: "Kyberajan viestitaktiikka"

Viestiupseeriyhdistys ry:n kustantamaan ja Harri Reinin toimittamaan "Kyberajan viestitaktiikka" -käsikirjaan on koottu 25 kyberalan eturivin asiantuntijan analyysseja ja näkemyksiä. Teknologian kehitys, yhteiskunnan digitalisoituminen ja kyberin tulo taistelulentä viidenneksi ulottuvuudeksi maan, meren, ilman ja avaruuden rinnalle on jo tapahtunut.

Edellinen viestitaktiikan käsikirja on kirjoitettu lähes 20 vuotta sitten, joten on korkea aika päivitykselle. Toinen syy julkaisun ajankohtaan on se, että johtamisjärjestelmäala ja viestiaselaji täyttävät 100 vuotta vuonna 2018.

Tilaa kirjastoosi: ISBN: 978-952-94-0963-1 nidottu

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Viranomaisille laajakaistainen viestintäpalvelu Virve-verkon tilalle

Virve-radioverkon tilalle suunnitellaan laajakaistaista viestintäpalvelua. Uudistus parantaisi tilannekuvaa onnettomuustilanteessa ja mahdollistaisi muun muassa videokuvan lähettämisen, kun käytössä olisi nopea laajakaista radioverkon sijaan.

Viestintäpalvelun tarjoamisessa hyödynnetään kaupallisten teleyritysten matkaviestinverkkoja. Kilpailutuksen voittaneen teleyrityksen verkkoa laajennetaan ja vahvistetaan.

Virve-verkko on ollut käytössä vuodesta 2002 alkaen ja sillä on noin 40 000 käyttäjää. Sitä käyttävät pelastustoimi, poliisitoimi, Puolustusvoimat, Rajavartiolaitos, Tulli, sosiaali- ja terveystoimi, eri ministeriöt sekä muut valtion ja kuntien turvallisuudesta ja toimivuudesta vastaavat tahot. Lisäksi Virve-verkolla on muitakin käyttäjiä, kuten vapaapalokuntalaisia ja vartijoita. Uusi laajakaistainen palvelu suunnitellaan samoille käyttäjille.

[www.lvm.fi/-/viranomaisille-laajakaistainen-viestintapalvelu-virve-verkon-tilalle-987114](http://www.lvm.fi/-/viranomaisille-laajakaistainen-viestintapalvelu-virve-verkon-tilalle-987114)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Osta oma 10 kW:n jammeri

”Jammeri”-sana tunnetaan parhaiten kylmän sodan ajalta, jolloin erityisesti Neuvostoliitto häiritsi länsimaisten yleisradioasemien kuuntelua voimakkailla häirintälähettimillä

Sanakirja sanoo asian seuraavasti:

Jammeri: (tekniikka) häirintälähetin, häirintälaite (jolla häiritään radiolähetystä tai tutkaa)

Tänä päivänä jammerien käytöstä voi lukea seuraavasta Yleisradion uutisten jutusta. Siinä jammeria käytetään häiritsemään murtohälytyslaitteita.

<https://yle.fi/uutiset/3-9185771>

Mutta myös perinteisiä yleisradioasemien jammereita on edelleen myynnissä muuallakin kun Venäjän armeijan ylijäämävarastossa:

<http://www.pki-electronic.com/products/jamming-systems/10-kw-jamer-on-shortwave/>

Laitteen tekniset speksit ovat huikaisevat:

Taajuusalue: 1.5 – 30 MHz

Ulostuloteho max. 10 kW

Antenni: 10 m piiska tai dipoli

Seuranta: Seuraa jopa 96 taajuutta yhtäaikaaisesti

Häirintämodet: satunnainen kohina, FM, lineaarinen pyyhkäisy FM,

binaarinen FSK, ääni, häiritsevää signaalista generoitu pulssilähetys

Modulointi: audio in, sähkötyösavain tai mikrofoni

”Estää täydellisesti propagandan lähettämisen”

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radiokelit ja häiriöt ym. (klikkaa otsikkoa)

### Professori Zharkova: Vuonna 2020 alkaa 350 vuoden pilkkuminimi

Professori Valentina Zharkova'a pidetään aurinon tutkimuksen ja aurinonpilkkujen parhaimpana asiantuntijana. Hän on harvoin julkisuudessa mutta kun hän sinne tulee, hänellä on yleensä painavaa ja tärkeää asiaa. Zharkova on yksi harvoista, joka ennusti jakson 24 olevan heikommalla kuin edellisen jakso 23. Vain kaksi mallinnusta yhteensä 150:stä ennusti tätä.

Nyt hän ennustaa, että vuonna 2020 alkaa ”Super Grand pilkkuminimi” joka kestää 350-400 vuotta. Zharkova ennustaa edelleen, että kasvien kasvu hidastuu ja maailmaan kohtaa ruuanpuute vuosina 2028-2033.

Pitkä (1:33:47 min) mutta läpituken asian video löytyy tästä:

<https://tinyurl.com/y9qhfl6t>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### Auringon aktiivisuusminimi supistaa ilmakehää

Auringon aktiivisuusminimi eli aurinonpilkkuminimi lähestyy nopeasti. Minimien tarkka aika selviää vasta kun se on ohitse, mutta sen arvellaan tulevan lähimmän kahden vuoden aikana. Aktiivisuusminimillä on merkittäviä vaikutuksia maapallolle, yksi merkittävimmistä yläilmakehän termosfäärin ja mesosfäärin kylmeneminen ja supistuminen.

Termosfääri viilenee aina Aurinon aktiivisuusminimin aikana. Viilentynyt ilmakehä supistuu ja aiheuttaa vähemmän kitkaa Maata kiertäville satelliiteille. Kun kitka vähenee, satelliittien radat eivät vajoa aivan yhtä nopeasti kuin aktiivisuusmaksimin aikaan, jolloin satelliitit pystyvät olemaan toiminnallisilla radoillaan aikaisempaa pidempään. Se on hyvä uutinen! Sen sijaan huono

uutinen on se, että myös avaruusromu pysyttelee kiertoradalla aikaisempaa pidempään ja aiheuttaa vaaratilanteita, törmäyksiä ja vaurioita kaikkiin avaruudessa lentäviin laitteisiin, myös Kansainväliselle avaruusasemalle.

<http://avaruusmagasiini.blogspot.com/2018/10/auringon-aktiivisuusminimisi-supistaa.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Merimiinat räjähtelivät voimakkaasta auringonpurkauksesta**

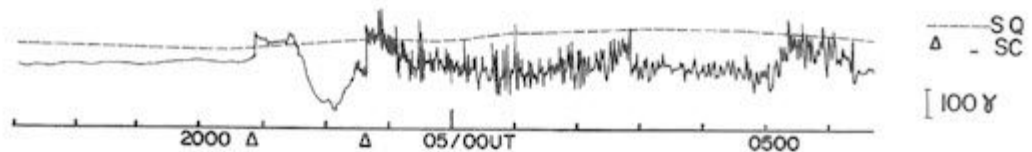
Vuonna 1972 Yhdysvallat kylvi merimiinoja Vietnamin pohjoisrannikolle. Niiden tavoitteena oli estää Etelä-Vietnamin vapautusrintaman ja Pohjois-Vietnamin armeijan huoltokuljetukset.

Muutama kuukausi merimiinojen asentamisen jälkeen, 4.8.1972, osa miinoista räjähti yllättäen miltei yhtä aikaa. Tuoreen tutkimuksen mukaan suuri auringonpurkaus aiheutti kymmenien merimiinojen räjähdysketjut. Jo räjähdysten aikaan Yhdysvaltain laivasto arvioi räjähdysten syvyksi auringonpurkausten aiheuttamat maagneettiset häiriöt. Nyt Coloradon yliopiston tutkijat ovat vahvistaneet epäilyt.

Tutkimuksen mukaan räjähdysten kanssa samaan aikaan koettiin laajoja häiriöitä sähköverkoissa Pohjois-Amerikassa. Häiriöt ovat tyypillisiä ilmiöitä voimakkaiden auringonpurkausten yhteydessä.

<https://tinyurl.com/y7jukt6c>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



### **Kännykät aiheuttavat syöpää – koiraspuolisille rotille!**

Kännyköiden mahdollisesti aiheuttamaa syöpää on tutkittu kohta enemmän kuin tupakan vastaavaa asiaa. Lopullista ratkaisua ei kuitenkaan ole tullut kumpaankaan suuntaan. Yhdysvaltojen valtion tutkimuslaitos National Toxicology Program (NTP) on tullut kymmenen vuoden tutkimuksen jälkeen tulokseen, että koirasrotat saavat syöpää altistuttuaan 2G- ja 3G-puhelinten radiotaajuuksille.

Toki mittaustuloksia ei voi suoraan yhdistää ihmisiin. Rotat saivat radiotaajuutta koko eliniän niin, että radiotaajuutta oli yhdeksän tuntia päivässä, keskimäärin kymmenen minuuttia "on" ja kymmenen minuuttia "off". Radiotaajuuden voimakkuus vaihteli rotilla 1.5-6 W/kg ja hiirillä 2.5-10 W/kg. Normaalihihavalla radioamatööriä (100 kg) tuo vastaisi 150-1000 W altistusta. Jos pääteasteessa ei ole metallikuorta, tuohonkin pääsee melko helposti ...

Tutkimus ei anna vastausta kysymykseen, miksi syöpä tuli vain koirasrotille?

<https://tinyurl.com/y8mnq264>

Hieman samantapainen on radioamatööripiireissä vuosikymmeniä isältä pojille välittynyt tieto, että paljon työskentelevät ja isoa asemaa käyttävät – siis DXerit ja kilpailijat – saavat vain tyttöpuolisia lapsia. Radiotaajuudet kuulemma tuhoavat spermasta ne poikapuoliset siittiöt. Aikanaan tähän löytyi runsaasti esimerkkejä ...

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Kotimaasta uusia uutisia

### Uusi "Mayday" GGR maailmanympäri-yksin-nonstop-purjehduskisassa

Golden Globe Race – maailmanympäri-yksin-nonstop-purjehduskilpailu starttasi 1.7.2018 Ranskasta. Kilpailijat ovat olleet nyt merillä yksin 160 päivää. Kilpailuun lähti 18 osanottajaa ja jäljellä on enää viisi kilpailijaa, joista yksi suomalainen Tapio, OH6UBZ/mm.

### Susien vene keulan kautta ympäri – Susie turvassa ja vene hylätty

Kilpailussa neljäntenä olevan 29-vuotiaan Susien, matka on nyt katkennut maston katkeamiseen ja "Mayday" -hätkäkuutukseen keskellä Tyyntä Valtamerta, noin 3500 kilometriä Chilestä.

Susielta tuli viesti: "Dismasted. Hull OK. No form of jury rig. Total loss." (Masto katkennut. Runko OK. Jäljellä ei ole enää minkäänlaista hätämastoa. Täydellinen tuho.)

Chilen meripelastuskeskus tavoitti laivan, joka kahden päivän päästä nosti Susien kannelleen ja vene hylättiin. Susie oli kilpailussa neljäs, joka joutui merihätään.

### Tapio, OH6UBZ/mm; löytämässä taas tuulet – akut hitaasti latautumassa

Tapion, OH6UBZ/mm; taival on Tasmanien Hobartin pit-stop'in jälkeen ollut tuskainen. Ohitettuaan Uuden Seelannin eteläkärjessä olevan Stewardin saaren tuulet päättivät olla tekemättä yhteistyötä Tapion kanssa. Matkan olisi pitänyt taittua noin koilliseen, kun alueelle tuli voimakas idänpuoleinen tuuli. Tuuli alkoi painamaan häntä kohti Stewardin saaren lähellä olevia kareikkoja. Tapion oli pakko kääntyä purjehtimaan kohti etelää.

Tapio on nyt löytänyt osittain suotuisat tuulet ja on pääsemässä vihdoin matkataipaleelle ylittämään Tyyntä Valtamerta. Lähes kahden viikon itätuuli on erittäin poikkeuksellinen tälle alueelle.

### Hait ja merenkäynti estävät hanhenkaulojen puhdistamisen

Tapion veneen pohjassa on edelleen parituhatta hanhenkaulaa eli barnakkelia. Tapiolla ei ollut mahdollista poistaa niitä Hobartin välipysähdyksellä eikä sen jälkeen ole ollut niin tyyntä, että hän olisi voinut omistautua niiden poistamiseen sukeltamalla.

Tapio ilmoitti nähneensä kaksi haita veneensä vieressä viimeksi su 9.12. Tapiolle on annettu radioitse ohjeet siitä, miten ja minkälaisilla asusteilla ja työkaluilla pystyy parhaiten välttämään hain huomion. Mutta jo ajatus siitä, että veneen ympärillä ui haita on pelottava.

Barnakkelit aiheuttavat purjehtimiseen kahdenlaista ongelmaa. Veneen nopeus kärsii näistä, tietty, jopa 1-1,5 solmua. Mutta paljon suurempi haitta on se, että veneen purjehdusominaisuudet muuttuvat dramaattisesti ja vastatuuleen luoviminen on vaikeaa.



### Skedejä Tapion kanssa käyty nyt kellon ympäri

Päivittäiset skedit Tapion kanssa ovat nyt käyneet kellon ympäri. Kun skedit heinäkuussa aloitettiin, kellonaika alussa oli 2300 SA illalla. Tapion matkatessa Atlantia kohti etelää ja Hyväntoivonniemeä, skedejä aikaistettiin puolella tunnin viikossa. Matkalla Afrikasta kohti Australiaa aikaistuminen yltyi jopa 15 minuuttiin joka kolmas päivä. Nyt Tapion päästyä Tyyntelle valtamerelle, skedit alkavat klo 1045 SA aamupäivällä. Skedit ovat siis aikaistuneet kellon ympäri 160 päivän aikana ja suomalaisilla hameilla on



ollut mielenkiintoinen reaalikokemus seurata kelien muuttumista.

### **Järjestäjät kielsivät position antamisen radioitse**

Järjestäjät tekivät 1.12.2018 alkaen sääntömuutoksen. Kilpailijoille ei enää saa antaa radioamatööri- tai HF-yhteydessä hänen positiotaan. Kilpailijat voivat toki saada position lähellä kulkevista laivoista VHF-yhteydellä.

Tapio otti sääntömuutoksen jälleen tyynesti vastaan. Skedillä hän totesi, että hänkin oli ollut yllättynyt kun oli järjestäjiltä saanut heti alkumatkasta vahvistuksen, että radioamatöörit voivat antaa hänelle radioyhteydessä GPS-position järjestäjien Livetracker-sivulta. Hän oli valmistautunut alusta pitäen sekstantin käyttämiseen eikä siihen nyt pakottaminen ole hänelle ongelma.

### **Skedit jatkuvat päivittäin – seuraa [www.oh3ac.fi](http://www.oh3ac.fi)**

Skedit Tapion, OH6UBZ/mm; kanssa jatkuvat edelleen päivittäin. Jokaisen skedin ajan ja taajuuden löydät Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; kotisivulta [www.oh3ac.fi](http://www.oh3ac.fi). Aika ja taajuus sekä Tapion suunta Suomesta löytyvät sivun yläosasta. Tieto on toimitettu myös SRAL:n toimistoon kahdesti, mutta jostakin syystä tietoa ei ole bulletiinissa julkistettu.

Skedeistä Tapion kanssa on kahden viime viikon aikana vastannut pääasiassa Hannu, OH1HAQ. Jarin, OH6QU; joka myös vastaa tuuliennusteista Tapiolle, on yleensä mukana skedeillä viikonloppuisin.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **SRAL:a vastaan nostetun oikeusjutun pääistunto helmikuussa**

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

Osapuolet olivat suostuneet Helsingin Käräjäoikeuden ehdotukseen tuomioistuinsovittelusta 16.10.2018. Sovitteluistunnossa olivat SRAL:n edustajina varapuheenjohtaja Tuomas Tauriala, OH3ERV; ja hallituksen jäsen Pekka Länsman, OH2NCS; sekä liiton asiamies. Tietenkin myös kantaja ja hänen asianajajansa olivat paikalla käräjätuomarin lisäksi.

Sovintoistunnot ovat luottamuksellisia eikä oikeuskäytännön mukaan niissä käytyjä keskusteluita tai tapahtumia tulisi julkistaa. Sekä Ham-Sauna -sähköpostilistalla että SRAL:n syyskokouksessa hallituksen edustajat kuitenkin rikkoivat tämän luottamuksellisuuden ja kertoivat yksityiskohtia tapahtumista. Kantajan asianajajaa on pyydetty tekemään tästä valitus. Sovitteluistunto päättyi ilman sovintoa.

Asia etenee nyt normaaliin käräjäoikeuskäsittelyyn. Käräjäoikeuden kanslian ilmoituksen ja alustavan aikataulun mukaan se alkaa ns. valmisteluistunnolla tammikuun lopussa ja noin kuukautta myöhemmin on varsinainen pääistunto. SRAL on nimennyt useita todistajia. Pääistunto on julkinen tilaisuus.

Asiassa on ensisijaisesti kyse siitä, että SRAL:n Kevätkokoukseen 2017 oli tehty liiton sääntöjen mukainen 11 aalekirjoittajan esitys liiton puheenjohtajan erottamisesta. Yhdistyslain ja SRAL:n omien sääntöjen mukaan tästä olisi pitänyt olla selkeä maininta vuosikokouskutsussa. Asiaa ei kutsussa kuitenkaan mainittu.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Maineikkaan Teljän Radioamatöörit ry:n, OH1AF, 60-vuotisjuhla

Teljä oli perimätiedon mukaan Kokemäellä sijainnut rautakautinen kaupunki ja kauppapaikka. Teljän kaupungin muisto elää yhä vahvasti Satakunnassa, Kokemäen lisäksi erityisesti Porissa. Se on antanut nimensä molemmilla paikkakunnilla useille yhdistyksille ja liikeyrityksille. Ei siis ihme, että Satakunnan suurimman kerhon nimi ei ole "Porin seudun radioamatöörit" tai "Satakunnan radioharrastajat" vaan perinteitä kunnioittaen "Teljän Radioamatöörit ry, OH1AF/OH1F." Kerho ei elä kuitenkaan pelkästään perinteellä eikä historialla, vaan se on tunnettu yhtenä maamme merkittävimmistä kasvattajista ja kilpailijoista.

Teljän Radioamatöörit ry on täyttänyt 60 vuotta ja syntymäpäiväjuhla pidettiin 1.12.2018. Tässä Tonin, OH1TD; kertomus juhlasta, linkkeinä muutama kuva.

"Teljän Radioamatöörien puheenjohtaja Esko, OH1AYF,

[http://www.oh3ac.fi/OH1AF\\_kuva3.jpg](http://www.oh3ac.fi/OH1AF_kuva3.jpg)

toivotti juhlijat ja erityisesti kerhon perustajajäsenet tervetulleeksi juhlaan.

Kunnioituksella todettiin, että kerhon aikana 60 vuotta sitten perustaneista jäsenistä paikalla oli kolme: Veijo, OH1UI; Timo, OH1SM; ja Hannu, OH1UK.

[http://www.oh3ac.fi/OH1AF\\_kuva2.jpg](http://www.oh3ac.fi/OH1AF_kuva2.jpg)

Juhlassa mukana olleet noin 40 henkeä kohottivat maljat kiitokseksi perustajajäsenille ja toivotukseksi kerhon edelleen hyvälle tulevaisuudelle.

Timolle, OH1SM; luovutettiin Osmo A. Wiion, OH2TK; elämäntyön kunniaksi perustettu "OH2TK:n muistopalkinto". Palkinto myönnettiin ensimmäistä kertaa.

[http://www.oh3ac.fi/OH1AF\\_kuva1.JPG](http://www.oh3ac.fi/OH1AF_kuva1.JPG)

Mielenkiintoisen diaesityksen aikana muisteltiin mitä kaikkea onkaan tapahtunut kerhon 60-vuotisen historian aikana.

Monipuolisen, ravintorikkaan jouluisen päivällisen jälkeen ilta jatkui iloisesti keskustellen kunnes tuli kotiinlähdön aika. Toivottelimme kaikille Rauhallista Joulua ja Onnekasta Uutta Vuotta!

Kirjoitti ja kuvasi iloisena mukana ollut:  
"Tony" / OH1TD

Lisää juhlakuvia löytyy:

<http://www.teljanradioamatoorit.dy.fi/?GalleryOH1AF60>

<takaisin pääotsikoihin>



## Markku, OH4UI; Radioamatööri-lehden uusi päätoimittaja

Markku, OH4UI; on uusi Radioamatööri-lehden päätoimittaja tämän joulukuun lehdestä alkaen. Samalla päätoimittajuus siirtyy noin 16 vuoden jälkeen takaisin toimiston ulkopuolelle, jossa se pääasiallisesti on aina ollut. Päätoimittajana vuodesta 2003 lähtien ollut Annika, OH2HSJ; siirtyi lokakuun lopulla uuteen työpaikkaan. Annikasta tuli päätoimittaja, kun silloinen SRAL:n hallitus päätti erottaa edellisen päätoimittajan.

Markulla on pitkä kokemus toimittajan työstä ja tiedottamisesta. Hän on ollut mm. Urheilulehden päätoimittaja ja toimittajana MTV:ssä, Yleisradiossa ja Helsingin Sanomissa sekä tiedotusjohtajana isoissa yrityksissä. Markku on

ollut myös aktiivinen vapaaehtoisessa maanpuolustuksessa ja on reservin kapteeni.

Markku sai ensimmäisen lupansa vuonna 1977. Hän asuu Helsingissä mutta radioamatööri-QTH on OH1-piirissa. Markku on aktiivinen työskentelijä, jonka saattaa usein kuulla harvinaisen DX:n CW-pile-up'issa.

Onneksi olkoon Markulle. Uskomme hänen vahvan journalistisen osaamisensa nyt näkyvän selkeästi myös tässä lehdessä.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Turun Radioamatööreiltä, OH1AA; hieno kerholehti**

Yksi loppuvuoden suurin ja ilahduttavin yllätys oli Turun Radioamatööreiltä, OH1AA; ilmestynyt kerholehti. Hieman alamittaisesti he kutsuvat sitä "kerholehdykäksi." Taso on kuitenkin korkea ja 16-sivuinen lehti on tekniikkapainotteinen. Hienoa!

Kerhon puheenjohtaja ja ilmeisesti myös päätoimittaja Mikko, OH1KAO; kertoo pääkirjoituksessa hyvin kerhon tärkeimmistä projekteista ja tehtävän työn määrästä.

<http://www.oh1aa.net/lehdykka-arkisto/lehd0118.pdf>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Oikea joulupukki- OH9S – äänessä joulukuun alussa**

Suomen Lapin ja Korvatunturin ainoa oikea Joulupukki oli äänessä ensimmäisen kerran 1.-8.12.2018. Tällä kertaa tunnuksella OH9S tai puheella OH9"Santa".

Joulupukin asema oli äänessä Napapiirin pohjoispuolelta, pääasiassa Leviltä. Bandeina olivat kaikki 160 - 6 metriä ja modeina SSB, CW ja FT8. Pukki kuittaa joko ARRL:n LoTW:n tai ClubLog'in OQRS kautta. Operaattorit olivat tulleet Leville joko etelä-Suomesta tai olivat paikallisia OH9-asemia. Hienoa työtä! Toivottavasti bandeille ei tule enää kilpailevia piraattipukkeja, jotka aiheuttavat hämmennystä maailmalla ja tahraavat mainettamme.

OH9S Arctic Circle <https://oh9s.fi/>

Myös ARRL julisti ansiokkaasti Joulupukin asemasta:

<http://www.arrl.org/news/view/santa-s-radio-club-special-event-set-for-december-1-8>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Suomi100 -radioamatöörisatelliitti vihdoin taivaalle**

Suomi100 -satelliitti on ollut erittäin hyvin otsikoissa joulukuun alussa.

"Satelliitti on laukaistu avaruuteen 2.12.2018 SpaceX-yhtiön kantoraketin kyydissä Kaliforniasta. Se piti alun perin laukaista jo vuosi sitten, mutta laukaisu siirtyi teknisten ongelmien vuoksi. Satelliitit vapautettiin 575 km:n korkeudessa olevalle radalle, joka kulkee lähes maapallon napojen ylitse. Suomi 100 -satelliitin vuoro oli noin 4 tuntia ja 30 minuuttia laukaisun jälkeen.

Suomi 100 -satelliitti mittaa laitteistollaan lähiavaruudessa olevia avaruussäiliöitä. Lisäksi satelliitin kamera kuvaa avaruussään näkyviä merkkejä, esimerkiksi revontulia, sekä maapalloa ja erityisesti Suomea.

<http://suomi100satelliitti.fi/>

[http://suomi100satelliitti.fi/S100\\_integrointi\\_laukaisusovittimeen](http://suomi100satelliitti.fi/S100_integrointi_laukaisusovittimeen)

Suomi 100 -satelliittia kantaa mukanaan koeluontoisia tutkimuslaitteita, joilla tehdään paitsi tieteellisiä havaintoja, myös testataan tekniikkaa tulevia avaruuslentoja varten. Satelliitin päainstrumentti on MF/HF-taajuusaluetta mittaava radiovastaanotin, joka tutkii avaruussäätä havaitsemalla maapalloa ympäröivästä varattujen hiukkasten alueesta tulevia radioaaltoja.

Telemetry decoding information (updated 2018-11-26)

TLE catalog name: SUOMI100

Frequency: 437.775 MHz

Bandwidth: 14.4 kHz

Max. TX power: +30 dBm

Modulation: GMSK, deviation 4.8 kHz

Data/symbol rate: 9600 bit/s

**Suomi 100 -käyttää radioamatööritaajuuksia. IARUn koordinoinnissa sille on myönnetty kaksi omaa radiotaajuutta: satelliitti saa viestittää taajuudella 437,775 MHz ja lähettää lisäksi tietoa "alaspäin" maa-asemalle taajuudella 2410 MHz. Koordinoinnin on Aalto-yliopiston puolesta suorittanut Timo, OH2EGZ. Koordinaatiohakemuksen mukaan usea satelliitin rakentamiseen osallistuva opiskelija on radioamatööri.**

[http://suomi100satelliitti.fi/taajuus\\_satelliitille](http://suomi100satelliitti.fi/taajuus_satelliitille)

[http://www.amsatuk.me.uk/iaru/finished\\_detail.php?serialnum=507](http://www.amsatuk.me.uk/iaru/finished_detail.php?serialnum=507)

OH3AC Kerhokirje kertoi yksityiskohtia satelliistista jo vuosi sitten:

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2017-11\\_Suomi100.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2017-11_Suomi100.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, OH7AB; aloitti elektroniikkakerhon**

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, OH7AB; aloitti 8.11.2018 10-15 vuotiaille tytöille ja pojille tarkoitetun elektroniikkakerhon. Kerhon tarkoituksena on perehdyttää nuoria sähkö- ja elektroniikan mielenkiintoiseen maailmaan.

Kerhossa lähdetään harrastuksen alkeista. Hieman teoriaa ja paljon itse tehtyä kokeilua ja rakentamista. Rakennamme yksinkertaisia, paristokäyttöisiä ja turvallisia laitteita. Erilaiset rakenneosat ja rakentamisen työ- ja mittausmenetelmät tulevat tutuiksi.

Kerho on maksuton, opastuksen ja kaiken materiaalin kustantaa Pohjois-Karjalan Radiokerho. Opastajina toimivat pitkään elektroniikkaa harrastaneet radiokerhon jäsenet. Aivan fantastista!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Lounais-Hämeessä MPK:n "Puheradioviestinnän peruskurssin"**

Tammelassa ja Salossa järjestettiin 15. ja 17.11.2018 puheradioviestinnän peruskurssi. Kurssi oli piristävä ja innovatiivinen uusi asia MPK:n koulutuskalenterissa ja sopii esimerkiksi ja malliksi myös muille kouluttaville kerhoille ja MPK:n viestiyhteisöille.

Kurssin idea ja aiatus sopii osaksi Suomeen toivotun aloittelijanluokan kurssin sisällöksi. Kurssiin sisältyi 3 tunnin teoriajakso ja vastaava harjoittelujakso.

Koulutusjakson sisältö oli:

- peruskoulutus: aakkoset, peruskäsitteet ja modulaatiot
- liikenteen kuuntelua:
  - tallenteita, livenä työskentelyn kuuntelua
  - lokinpito oleellinen osa liikenteen kuuntelua
- harjoittelua FM (tai PMR) radiolla:

lokinpito harjoituksen päätavoitteena  
-tutustuminen kolmeen erilaiseen HF-radioon

Harjoittelujakson sisältö oli:

- Kertaus ja
- OI100PV -radioliikenteen kuuntelua
- OI100PV -kutsulla livetyöskentelyä
- palautesessio
- OI100PV -kutsulla livetyöskentelyä
- palautesessio

Osallistujia kurssille oli 12 henkilöä ja opettajana toimi Jukka, OH6LI.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Puheradioviestintää myös nuorille partiotyöille Tammelassa**

Tammelassa pidettiin 29.11.2018 puheradioviestinnän peruskurssi partiotyöille. Kurssi oli uusi asia Lentotyttöjen koulutuskalenterissa ja sopii esimerkiksi ja malliksi myös muille kouluttaville partiokunnille.

Ajatus kurssista tuli Lentotyttöiltä itseltään. Partiolla on käytössään useita 68 MHz käsiradioita ja tytöt pyysivät perehdyttävää koulutusta laitteiden käytöstä sekä johdettua työskentelyä ryhmissä. Kurssin idea ja ajatus otettiin Jukan, OH6LI; MPK-kurssimateriaalista sovellettuna kohderyhmän ikätasoon. Kurssiin sisältyi nopeutettu yhden tunnin tunnin teoriajakso ja vastaava harjoittelujakso. Koulutusjakson sisältö oli:

- peruskoulutus: aakkoset, peruskäsitteet liikennöinnistä
- harjoittelua FM radiolla:
- tutustuminen radioon

Harjoittelujakson sisältö oli:

- omilla nimillä livetyöskentelyä

Osallistujia kurssille oli 5 tyttöä (13-15v) sekä partion nykyinen ja tuleva johtaja. Opettajana toimi Bengt, OH1NIA; sekä Kari, OH3BOU.

Onneksi olkoon! Taas uusi innovatiivinen tapa kouluttaa nuoria!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **"Silent Key Memorial" – muistokilpailu myös Suomeen?**

Radioamatööri toiminnan eettiseen perustaan kuuluu kunnioittaa ja muistaa niitä meidän pioneerejä, jotka ovat jo poistuneet luotamme eli ovat Silent Key. Yhdysvalloissa järjestetään joka vuosi 1.11. SKMC-kilpailu. Lyhenne tulee sanoista "Silent Key Memorial Contest"

Kilpailussa pyritään työskentelemään mahdollisimman monta sellaista tunnusta, jotka on jo jaettu uudestaan. Jos tunnus ei ole ollut aikaisemmin käytössä tai jos haluat muistaa jotakin muuta veteraania, voit kilpailusanomassa mainita hänen tunnuksensa. Esim. "59 010 OH2TK"

Yhdysvaltain SKMC-kilpailun säännöt löytyvät oheisesta linkistä.

<http://www.skmc.hu/en/rules.html>

Kotimaisen muistotapahtuman ei välttämättä tarvitse olla kilpailu. Yhdysvaltain hienoa tapaa voisi soveltaa vaikka perinteiseen Perinneradiotapahtumaan, joka ehkä muutenkin kaipaisi elävöittämistä?

Mitä sanoo Kari, OH5YW?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radiopuhelin mukaan retkille ja harrastuksiin

Radiopuhelin on kätevä ratkaisu yhteydenpitoon – laite soveltuu hyvin luonnossa liikkujille, matkailijoille ja esimerkiksi lasten leikkeihin. Älypuhelin on usein kallis sekä altis kolhuille ja kosteudelle, joten kännykkä kannattaa suosiolla jättää kotiin, jos toivot laitteeltasi säänkestävyyttä ja toimintavarmuutta. Radiopuhelin pelastaa päiväsi, kun haluat varmistaa, että saat yhteyden läheisiisi verkon kuuluvuudesta välittämättä missä ja milloin vain.

Erialaisten radiopuhelinmallien kirjo on laaja, ja oikean mallin valinta voi olla vaikeaa. Tässä esitellyt radiopuhelimet toimivat PMR-järjestelmässä ja ovat lupavapaita.

<https://www.tatusuosittelee.fi/radiopuhelin-mukaan-retkille-ja-harrastuksiin/>

PMR-radio on monelle nuorelle ensimmäinen oikea radio, jos kännykkää ei lasketa. Kun PMR-radio ja radioyhteydet kiinnostavat, on se myös monelle ensimmäinen tie radioamatööriharrasteeseen.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

### Siirry käyttämään uutta WSJT-X (FT8) versiota viimeistään ma 10.12.2018

Vielä kerran: Mahdollisimman pian 10.12.2018 jälkeen ja ehdottomasti ennen 1.1.2019 pitää jokaisen FT8-työskentelijän ladata ja siirtyä käyttämään WSJT-X 2.0 tai yhteensopivaa v2.0-versiota johdannaisohjelmista, kuten JTDX tai MSHV. Paluuta vanhaan ei ole, sillä uusi ohjelmaversio ei ole yhteensopiva vanhojen versioiden kanssa eikä se enää tue vanhan protokollan mukaista FT8-koodausta. Vanhalla ohjelmalla ei enää näe kaikkia workkijoita eivätkä uuden ohjelman käyttäjät näe vanhalla versiolla työskenteleviä.

Muutos uuteen versioon suositellaan ensin niin, että uuden version käyttäjät lähettävät aluksi yli 2000 Hz (vesiputous)taajuuksilla. Joulukuun aikana (siis 10.12.2018) tulee sitten virallinen versio ja silloin pitäisi "vallata" koko alue 200-4000 Hz uudelle FT8lle.

Uusi versio löytyy sivun alareunasta  
<https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjtx.html>

Tässä uusin pika-opas:  
<https://drive.google.com/file/d/1hFXyEn4tUleNKwTnMMaEIUD5e7bF4zE8/view?usp=sharing>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Säilyykö vai tuhoutuuko radioamatööritoiminta FT8:n myötä?

Kun FT8 aloitti maailmanvalloituksen noin puolitoista vuotta sitten, moni vanha ja vannoutunut suomalainen radioamatööri sanoi, ettei aio moiseen hälinään koskea – "eihän se ole radioamatööritoimintaa kun tietokoneet pitävät keskenään yhteyttä". Ei sitten kai ollut pakettiradiokaan aikanaan?

Moni on käynyt FT8-modea kokeilemassa ja moni on sille sydämensä menettänyt. On myös niitä, jotka kokeilun jälkeen ovat todenneet, "että tämä ei ole minun juttuni." Se on ihan OK!

Hamibloqit ovat täynnä iuttuja puolesta ja vastaan. Tässä vielä yksi, ehkä normaalia perustelumpi näkemys. Al, WD5GMR; on Hackaday'n sivulta löytyvän keskustelun aloituksen otsikoinut: "FT8 SAVING HAM RADIO OR KILLING IT?" (FT8: Säilyykö radioamatööritoiminta vai tuhoutuuko se sen vuoksi?)

Jutun jälkeen löytyy kommentteja sivukaupalla sekä puolesta että vastaan. Tuntuu, että puolestapuhujien määrä on suurempi, varmaan senkin takia että

vaikka SSB-bandit ovat ehkä hieman rauhoittuneet, FT8 ei kuitenkaan meidän harrastusta ole tappanut. Muutama hajakommentti:

- jos Marconi olisi ryhtynyt tutkimaan radiota auringonpilkkuminimin aikoihin, olisi hän todennut sen hyödyttömäksi
- FT8 antaa jokaiselle mahdollisuuden olla ikään kuin ison maston ja antennin juurella
- FT8 on pelastanut ja elvyttänyt yläbandit jopa nyt syklin alavuosina
- jos haluat workkia paljon maita, saaria – tai mitä tahansa – tämä on sinun juttusi
- maksimin tullessa FT8 unohtuu tai menettää merkitystään.

<https://hackaday.com/2018/11/02/ft8-saving-ham-radio-or-killing-it/>

[<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.

Pro-Sail-lehti: Useita mainintoja radioamatöörien välittämistä viesteistä:

[www.oh3ac.fi/Pro-sail-4-2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Pro-sail-4-2018.pdf)

[www.oh3ac.fi/HS-8.12.2018.png](http://www.oh3ac.fi/HS-8.12.2018.png)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Akaan Seutu: "Radioamatööri juttelee maapallon kokoisessa pöydässä"**

Akaan Seutu on Akaalla Toijalassa kerran viikossa ilmestyvä Akaan, Kylmäkosken, Valkeakosken, Metsäkansan ja Saarioispuolen paikallislehti. Oman ilmoituksensa mukaan lehti tavoittaa 10 700 lukijaa joka viikko.

Akaanseudun 31.10.2018 numerossa on hyvä, ihmisen näköinen ja mielenkiintoinen juttu radioamatööritoiminnasta. Vaikea aihe – satelliittiyöskentely – on hyvin avattu. Jutun voit yrittää lukea seuraavasta linkistä,

<https://akaanseutu.fi/2018/10/31/radioamatoori-juttelee-maapallon-kokoisessa-poydassa/>

mutta voit lukea sen myös seuraavasta linkistä \*.pdf-kopiona

[www.oh3ac.fi/Akaan\\_seutu\\_31.10.2018.pdf](http://www.oh3ac.fi/Akaan_seutu_31.10.2018.pdf)

"Kohina, rätinä, vinkuminen sekä epäselvä vieraskielinen puhe raikuivat Viialan Palokärjessä lauantaina 27.10. joukon radioamatöörejä ottaessa laitteillaan yhteyksiä kaukaisiin paikkoihin.

Radioamatöörien Viialan leirin ohjelmaan kuului yleisen seurustelun lisäksi antennien ja muiden laitteiden vertailua, esitelmiä eri aiheista sekä yhteydenottoyrityksiä kansainväliseen ISS-avaruusasemaan. Asemaan ei tällä kertaa kuitenkaan saatu yhteyttä.

Jutun päähenkilöt ovat:

Petri, OH3ENK

Martti, OH1ON

Rami, OH3RAMI

Tomi, OH3FSR

sekä viimeisessä kuvatekstissä myös Hannu, OH3MOT; ja Timo Nisula Sastamalasta. Kirjoitus on tehty 26.-28.10.2018 pidetyllä Akaan satelliittileirillä. Leirillä oli varsinaisena ohjelmana esityksiä, ja leirille rakennettiin asemat ja workittiin.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **AlfaTV:ssä radioamatööritoiminnan esittelyä kaksi tuntia**

AlfaTV on suomalainen mainosrahoitteinen televisiokanava, joka aloitti 1.10.2012. AlfaTV lähettää elokuvia, viihdettä, kulttuuria sekä ajankohtais-, asia- ja teemaohjelmia. Kanava lähettää ohjelmaa klo 7–12 ja prime time -aikana kello 19–00. AlfaTV ilmoittaa huomioivansa laajasti eri kohderyhmät ja erityisesti 55+ kohderyhmän. Alfa-TV ei kuitenkaan ole mukana suomalaisten televisioyhtiöiden auktorisoimassa tv-katsojatutkimuksessa, joten kanavan ohjelmien todellisesta katsomisesta ei ole luotettavaa tietoa.

Alfa-TV:tä pidetään uskonnollisena kanavana sen omistavan kristillisen IRR-TV -yhtiön perusteella. Kanava itse kieltää olevansa uskonnollinen kanava, vaikka sunnuntaipäivät on sen tyyppisille ohjelmille omistettu

Ma 12.11.2018 kanava esitti "Kansan kesken"-ohjelmasarjassa kaksituntisen suoran keskusteluohjelman otsikolla "Radioamatööritoiminta Suomessa"

Illan vieraina olivat Heikki, OH2LH; Henri, OH2EPW; ja Otava, OH3OT. Juontajana toimi Alekski Pöytäkanas. Ohjelmatalentteja voi katsoa seuraavasta linkistä:

[http://www.permanto.fi/fi/web//alfatv/player/vod?assetId=11964797&fbclid=IwAR31ib9vuqDRfgoexIPXwM2Mwgcg8yi\\_KgEccUaofJLNjfnQjJ53sQi5LhDw](http://www.permanto.fi/fi/web//alfatv/player/vod?assetId=11964797&fbclid=IwAR31ib9vuqDRfgoexIPXwM2Mwgcg8yi_KgEccUaofJLNjfnQjJ53sQi5LhDw)

Ohjelma oli piristävä katselmus radioamatööritoimintaan, vaikka se oli siinä mukana olleiden mukaan koottu muutaman tunnin varoitusajalla. Nopea suunnittelu myös näkyi osin sen sisällössä. Ohjelmassa käytiin kuitenkin laajasti läpi lähes kaikki, mikä radioamatöörejä kiinnostaa radioamatööritoiminnassa. Esittelynä se oli harvinaisen kattava ja muutama virheellinen tiedot (CEPT-lupa Venäjällä, naisamatöörien määrä ja Lasse Mårtensonin saavutukset) voidaan laittaa kiireen ja kokemattomuuden tiliin.

Henri, OH2EPW; yllätti ohjelmassa hyvin harkituilla ja hyvin kerrotuilla ja valaisevilla analyyseillä. Todellinen tähti! Otava, OH3OT; vastaavasti piristi nuoren radioamatöörin kirkailla ajatuksilla ja näkemyksillä. Edessä upea tuevasuus. Heikin, OH2LH; esiintymisessä korostui kokeneen kouluttajan koulutettaville annettava oppi.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Keski-Uusimaa: "Radioamatöörillä on tuttuja ympäri maailmaa"**

Keski-Uudellamaalla ilmestyvän sanomalehti Keski-Uudenmaan levikkialueena on Järvenpää, Kerava, Mäntsälä, Nurmijärvi, Sipoo ja Tuusula. Hyvin toimitetusta lehdestä löytyi seuraava juttu:

<https://tinyurl.com/yd6xvkd8>

"Kun radioamatöörit pitävät yhteyksiä lähelle tai kauas, aina vaihdetaan ainakin kuuluvuusraportti, paikka- ja nimitiedot sekä vähän teknisiä tietoja. Radioharrastus on sen verran teknistä puuhaa, että toisten harrastajien radioasemillaan käyttämä tekniikka kiinnostaa, esimerkiksi se millaista antennia vastapuoli lähetyksiinsä käyttää ja monenko watin teholla operoi."

Jutussa esiintyvät Juhani, OH3ZQ; Elias, OH2EP; ja Aarno, OH2HAI

**<takaisin pääotsikoihin>**



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

### **Nyt saat itsellesi linukan halvalla Ruotsin markkinoilta!**

Ruotsin radioamatöörimääräykset muuttuivat 1.11.2018 niin, että teho putosi 1000 watista 200 wattiin. Hakemalla erikoislupaa saa kuitenkin edelleen käyttää 1000 wattia.

Edes viranomaiset eivät tiedä, kuinka monta radioamatööriä Ruotsissa on. Tämä johtuu siitä, että vuoden 2004 jälkeen radioamatöörin ei ole tarvinnut maksaa lupamaksua eikä antaa itsestään mitään tietoa viranomaisille. Ruotsin Viestintävirasto eli PTS ei ole myöskään antanut kutsumerkkejä, vaan ne on antanut joku Ruotsin kolmesta Liitosta. Viranomainen ei tiedä, kuinka moni ennen vuotta 2004 tunnuksen saaneista on kuollut tai olisi halunnut peruuttaa luvan, kun ei enää kiinnosta. Kun lupaa ei ole, ei sitä myöskään voi peruuttaa.

Ruotsissa lie parhaimmillaan ollut kultaisina vuosina yli 10.000 radioamatööriä mutta SSA:n jäsenmäärä pyörii tällä hetkellä 5-6000 jäsenen ympärillä.

Oli miten oli, kun uudet määräykset astuivat voimaan 1.11.2018 vain 419 ison tehon erikoislupa-anomusta oli tullut PTS:lle. Toki tuon päivämäärän jälkeen on myös uusia hakemuksia tullut.

Erikoislupien ällistyttävän pientä määrää on ihmetelty. Syistä on arveluita:

- edes ruotsalaiset eivät tiedä, että erikoisluvalla saa käyttää 1000 W
- pieni 100 watin teho riittää useimmille – ei ainakaan tule häiriöitä
- ruotsalaiset eivät enää worki DXiä eikä häviö joka vuosi Suomelle jSAC:ssa jaksaa motivoitua linukan hankkimiseen
- monet ovat todenneet, että linukkaa on tullut käytetyksi niin vähän, että mitä turhaan hakemaan lupaa

Markkinoille on nyt tullut normaalia enemmän käytettyjä linukoita ja niiden hintataso on pudonnut. Halpoja linukoita on kuulemma tuotu Suomeen asti ja erityisesti Tornionjokilaakson seudulla on linukkakauppa piristynyt rajan ylitse. Ei ihme, että yksi SSA:n keskeisistä argumenteista tehon säilyttämiseen oli se, että radiolaitemarkkinat häiriintyvät.

Ruotsin luetuimmissa radioamatöörimedioissa varoitetaan tekemästä hätiköityjä päätöksiä linukan myymiseen juuri hinnan putoamisen vuoksi ja kehoitetaan odottamaan.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Kapinaa Ruotsissa "SSA:n hallitus: Ottakaa aina juristi mukaan neuvotteluihin"**

Ruotsalainen radioamatööritoiminta perustuu edelleen hyvin pitkälle piireihin, joita on seitsemän SM0-SM7. Kuhunkin piiriin on valittu "distriksledare", hieman virallisempi henkilö kuin aikanaan Suomen "piiriohjaaja".

SM7-piirin radioamatöörit kokoontuivat 18.11.2018 piirikokoukseen. SM7-piiriin kuuluvat Skånen, Blekingen, Kronoberg'in, Jönköping'in ja Kalmar'in läänit – siis käytännössä koko rikas Etelä-Ruotsi - ja sitä pidetään vaikutusvaltaisimpana Ruotsin piireistä.

Keskusteluissa tuli voimakkaasti esille tyytymättömyys SSA:n (suurin Ruotsin kolmesta Liitosta) ja PTS:n (Ruotsin Viestintävirasto) välisiin suhteisiin ja siihen, että PTS jyrää kaikissa neuvotteluissa SSA:n yli menen, tullen.

Neuvottelusta, joka oli 29.8.2018 ja jossa PTS saneli tehonpudotuksen 1000 watista 200 wattiin, todettiin että ainoa mitä SSA sai läpi, oli muutaman huonon tutkintokysymyksen poistaminen tutkintopankista. Myös SSA:n esitys aloittelijanluokasta tyrmättiin kuulemma yhdellä lauseella, joka alkoi sanalla "nej" ja hyvin hatarilla perusteilla. Asiasta ei edes diskuteerattu.

SM7-kokous oli tyytymätön sekä PTS:n ottamaan linjaan että SSA:n

hampaattomuuteen ja pöytäkiriaan kirjattiin ponsi, että SSA:n tulisi ottaa kaikkiin neuvotteluihin PTS:n kanssa mukaan juristi, jotta laintulkinnossa ja pykälissä oltaisiin samalla viivalla ja osattaisiin hyödyntää lakien joustavuudet. Juristi vähentäisi myös SSA:n neuvottelijoiden henkilökohtaisia pyrkimyksiä. PTS:llä on aina ollut neuvotteluissa ainakin yksi juristi.

Kapinahenki ja tyytymättömyys tuntuu leviävän Ruotsissa. Tyytymättömyys kohdistuu pääasiassa PTS:n ottamaan linjaan mutta SSA:n hallitusta lähellä olevat henkilöt ovat kertoneet myös eroamisen SSA:sta lisääntyneen.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **ITU:n pääsihteerinä jatkaa kiinalainen Houlin Zhao**

ITU eli "International Telecommunication Union" (Kansainvälinen televiestintäliitto) koordinoi maailmanlaajuisesti mm. radiotaajuuksia ja kansainvälistä teleliikennettä. ITU on YK:n alainen erikoisjärjestö ja käytännössä kaikki maailman maat ovat sen jäseniä. Tässä tapauksessa 193 valtiota.

ITU:n päättävä (plenipotentiary) konferenssi pidettiin Dubaissa, A6; 29.10.-16.11.2018. Kokouksesta ei iuurikaan ole suomalaisessa mediassa näkynyt mainintoja. Tämä on ihmeellistä, sillä monella tapaa on kysessä yksi YK:n tärkeimmistä alajärjestöistä. Myöskään Viestintäviraston sivuilta ei löytynyt edes matkakertomusta.

Kokouksessa valittiin neljäksi vuodeksi pääsihteeriksi ja varapääsihteeriksi sekä kolme tärkeintä johtajaa. Lisäksi valittiin 48 henkiseen "hallitukseen" uudet jäsenet. Hallituksen paikat on kiintiöity maantieteellisesti:

- Region A — The Americas (9 paikka)
- Region B — Western Europe (8 paikka)
- Region C — Eastern Europe ja Northern Asia (5 paikka)
- Region D — Africa (13 paikka)
- Region E — Asia ja Australasia (13 paikka).

Sinänsä mielenkiintoista, että ITU:n hallinnossa on luovuttu radioliikenteestä tutusta kolmesta regionista, jota IARU edelleen ylläpitää hallinnossaan.

<https://news.itu.int/the-itu-election-process-explained/>

ITU:n pääsihteeriksi jatkaa kiinalainen Houlin Zhao, (Secretary-General)

Varapääsihteeriksi Englannista Malcolm Johnson (Deputy Secretary-General)

Sekä kolme tärkeintä johtajaa Koreasta, Uruguaista ja Yhdysvalloista:

- Chaesub Lee (Director, Telecommunication Standardization Bureau)
- Mario Maniewicz (Director of the Radiocommunication Bureau;
- Ms Doreen Bogdan-Martin (Director, Development Bureau)

<https://tinyurl.com/y7toaju4>

Tätä ITU:n hallinnollista päättävää kokousta ei saa sekoittaa ensi vuonna pidettävään World Radio Conference (WRC) -kokoukseen, jossa valtiot sopivat radiotaajuuksien käytöstä.

Suomen Pekka Tarjanne oli ITU:n pääsihteerinä 1989-1999. (19.9.1937-24.2.2010. Tekniikan tohtori, teoreettisen fysiikan professori, Liberaalisen Kansanpuolueen puheenjohtaja, kansanedustaja, liikenneministeri, Posti- ja lennätinlaitoksen, myöh. Posti- ja telelaitoksen pääjohtaja sekä Kansainvälisen televiestintäliiton pääsihteeriksi. ITU:a uudistettiin voimakkaasti Tarjanteen aikana.

Tämänvuotisen ITU:n kokouksen silmiinpistävä piirre oli, että Suomesta tai yleensä Skandinaviasta ei valittu ketään mihinkään merkittävään virkaan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Radioamatöörimääräykset kiristyvät Itävallassa**

OH3AC Kerhokirjeessä 2018-11 kerroimme, kuinka "Itävallan Liitto ÖVSV on noussut loukkaantuneena barrikaadeille."

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2018-11\\_Itävallan\\_Liitto.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-11_Itävallan_Liitto.pdf)

Ilmeisesti välirikossa ei ole kyse pelkästä loukkaantumisesta vaan tätä syvemmästä asiasta, kun radioamatöörimääräyksiä on muutettu ja kiristetty – täälläkin -lähinnä yksipuolisesti. Saksaa paremmin osaavat voivat lukea Manfred'in, OE7AAI; kertomuksen muutoksista:

<https://www.oevsv.at/export/shared/.content/.galleries/pdf-Downloads/20181114-Präsentation-Nouvelle-TKG-mit-Amateurfunkdienst.pdf>

Muutokset:

- + Kerhoasemien käyttöä kansainvälisissä tapahtumissa helpotetaan
- Lupien pituus muuttuu elinikäisestä 10 vuoteen
- Tunnusta ei anneta enää elinikäisesti vaan 10 vuotta kerrallaan
- Nykyiset luvat päättyvät 31.12.2022
- Luvan hinta nousee 200 euroon
- Hätäliikenne vain viranomaisten pyynnöstä
- Hätäliikenneharjoitukset vaativat ennakoilmoituksen
- Sakkoa 1000 €, jos ilmoitus tehty liian myöhään
- Muutoksia ja kieltoja radiokaluston tuontiin henkilökohtaiseen käyttöön
- Lupa ao. henkilöltä julkaista OE-luettelossa nimi ja kutsu

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Kännyköitä kokeillaan ilma-aluksissa toimintojen turvaamiseksi**

Matkaviestinverkkojen päätelaitteiden käyttöä kokeillaan ilma-aluksissa vapauttamalla ne radioluvista, tarkoituksena edistää digitalisaatiota ja norminpurkua.

Kiinnostus matkaviestinverkkojen hyödyntämiseen muun muassa droneien ohjauksessa ja reaaliaikaisen videokuvan lähettämässä kasvaa jatkuvasti. Käynnissä on useita kehityshankkeita, jotka liittyvät esimerkiksi dronejen käyttöön havainnointitietojen keräämisessä, logistiikassa ja etsintä- ja pelastustehtävissä.

Radioluvasta vapautus koskee viranomaisia ja yhteiskunnan kannalta merkittäviä toimijoita. Kyseessä on määräaikainen kokeilu 30.9.2020 asti. Tänä aikana päätelaitteita voidaan käyttää nykyistä enemmän ja monipuolisemmin näiden toimijoiden tehtävien hoitamisessa sekä seurata rajatulla käyttäjäjoukolla käytön mahdollisia vaikutuksia matkaviestinverkkoihin.

GSM1800, LTE1800 ja UMTS2100 -matkaviestinverkkojen päätelaitteita on sallittua käyttää ilmassa vähintään 3000 metrin korkeudessa olevassa ilma-aluksessa, jossa on toiminnassa tukiasema.

<https://tinyurl.com/y92ehfld>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Viestintävirasto ja Trafi yhdistyvät Liikenne- ja viestintävirastoksi 1.1.2019**

Viestintävirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, sekä Liikenneviraston tietyt toiminnot yhdistyvät Liikenne- ja viestintävirastoksi (Traficom).

Liikenne- ja viestintävirasto toimii valtakunnallisena tietoyhteiskunnan ja liikennejärjestelmän kehittäjänä. Virasto on kansalaisia ja yrityksiä palveleva liikenteen ja viestinnän lupa-, rekisteröinti- ja hyväksyntä- sekä turvallisuusviranomaisena. Se vastaa myös tarvittavien tutkintojen järjestämisestä. Viraston henkilöstömäärä on noin 900.

Liikenne- ja viestintäviraston toiminnan käynnistyminen ei vaikuta olemassa oleviin toimintoihin ja niiden asiakkailleen tarjoamiin palveluihin. Virastojen palvelut jatkuvat keskeytyksettä, ja yhdistymisen myötä niitä kehitetään ja parannetaan edelleen.

[www.lvm.fi/-/viestintavirasto-ja-trafi-vhdistyvat-liikenne-ja-viestintavirastoksi-liikennevirastosta-tulee-vaylavirasto-987823](http://www.lvm.fi/-/viestintavirasto-ja-trafi-vhdistyvat-liikenne-ja-viestintavirastoksi-liikennevirastosta-tulee-vaylavirasto-987823)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **ARRL:n uuden toimitusjohtajan Howard'in, WB2ITX; ajatuksia**

ARRL on nimittänyt uuden toimitusjohtajan. Hän on Howard, WB2ITX.

Valintapuheessaan, jonka linkin löydät lopusta, hän toivoo, että katse kiinnitettäisiin tulevaisuuteen ja yhteiseen ra-toiminnan rakentamiseen.

Howard sanoo tämän päivän ra-toiminnan FT8- ja muilla digitaalisilla modeilla taivuttavan perinteitä ja tapoja toimia. Mutta hän toteaa ra-tekniikan aina muuttuneen ja kehittyneen eikä tämäkään muutos eroa aikaisemmista. "Uskon teknologian kehittymiseen ja sen tuomaan kasvuun." Howard on entinen IEEE puheenjohtaja ja toimitusjohtaja.

Nuoret eivät enää liity jäseniksi järjestöihin mutta he seuraavat trendejä ja ajatuksia. "Miten tämä saadaan muutettua nuorten haluksi oppia ja kehittyä radioamatööriksi?"

<http://www.arrl.org/news/new-ceo-wants-arrl-to-serve-all-ages-and-amateur-radio-interests>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym**

### **LoTW rikkoo juuri miljardin yhteyden rajan! OH-asemia mukana yli 800!**

LoTW (Logbook-Of-The-World) on:

- ARRL:n tietokoneella ylläpidetty
- sähköinen yhteystietojen varasto ("repository"= varasto)
- johon kuka tahansa voi ladata ilmaiseksi "kusionsa" (lokietionsa)
- ja kun myös vasta-aseman "kuso" löytyy (match)
- LOTW vahvistaa "kuson" pidetyn (QSL record)
- vahvistettu "kuso" vastaa paperista QSL-korttia ja
- sitä voi hyödyntää jos hakee awardeja (DXCC, CQ, DARC ym,)
- kun siirret lokisi LoTW:iin, saat tällä hetkellä kuittauksen keskimäärin 37 %:iin yhteyksistä, mutta FT8/RTTY-yhteyksillä kuittausaste on jopa 70-80 %

LoTWiin pääsee ilmaiseksi, kun

- + lähettää ARRL:lle kopion ra-luvasta ja henkilöllisyystodistuksesta ("Vahva autentikointi")
- + lataat ARRL:n sivulta TQSL-ohjelman ja pyydät sillä sertifikaattia (varmenne)
- + lataat ARRL:lta tulevan sertifikaatin (varmenteen) ohjelmaan
- LoTW-tilin avaus on edelleen hieman työlästä, mutta lokin siirtäminen on nykyään tehty jo kohtuullisen helpoksi

+ LOTW:ssa on (9.12.2018) 996 milj. Yhteyttä, kaikista 340 DXCC-maasta. Miljardin raja rikkoontuu alkuviikosta.

996,198,803	kusotietoa on ladattu järjestelmään
186,547,655	kaksipuoleista yhteyttä on kirjattu
112,400	käyttäjää on järjestelmässä
164,641	sertifikaattia on aktiivista

18,540,479 lokia on käsitelty

LoTW-käyttäjiä on maittain:

1	K	U.S.A	:	5610614	SM	Sweden	:	1144
2	JA	Japan	:	444915	VK	Australia	:	1002
3	I	Italy	:	420116	ON	Belgium	:	945
4	DL	Germany	:	413317	YB	Indonesia	:	933
5	EA	Spain	:	351518	SV	Greece	:	889
6	G	England	:	305319	BY	China	:	887
7	UA	Eu-Russia	:	301920	UA9	Asian-Russia	:	886
8	VE	Canada	:	286321	<b>OH</b>	<b>Finland</b>	:	<b>815</b>
9	SP	Poland	:	254622	LA	Norway	:	744
10	PY	Brazil	:	163523	GM	Scotland	:	671
11	F	France	:	152924	OK	Czech-Republic	:	640
12	UT	Ukraine	:	147825	HB	Switzerland	:	638
13	PA	Netherland:	:	145026	OE	Austria	:	632

Vielä vuosi sitten suomalaisia käyttäjiä oli vähemmän kuin norjalaisia, nyt suomalaisten määrä on ohittanut norjalaiset ja kohteena ovat nyt ruotsalaiset. Oheisesta linkistä löydät muutaman vuoden vanhan, mutta käyttökelpoisen selituksen siitä, mitä/mikä LoTW on

[http://www.oh3ac.fi/LOTW\\_esitelma\\_OH5AG\\_6.6.2015.pdf](http://www.oh3ac.fi/LOTW_esitelma_OH5AG_6.6.2015.pdf)

<takaisin pääotsikoihin>

### FOC: sähkötyksen lähes jumalalliset osaajat. Apua sähkötyksen opetteluun

FOC eli "First Class CW Operators' Club" on perustettu jo vuonna 1938 kannustamaan hyvään CW-työskentelyyn, aktiivisuuteen, ystävyYTEEN ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Tällä hetkellä sillä on noin 500 jäsentä.

Jäseneksi ei sitten pääsekään kovin helposti. Sinun täytyy osata sähkötystä 25 wpm (125 mki/min). Jos kaksi jo olevaa FOC:n jäsentä pitää Sinun kanssasi yhteyden, he voivat ehdottaa että sinut otetaan jäseneksi. Mutta tämä ei vielä riitä. Sinut laitetaan ehdokaslistalle ja jos neljä jäsentä kahdesta maanosasta workkii sinut kahdella eri bandilla, voit päästä jäseneksi. Suomesta FOC:ssa on yllättäen vain kaksi hyvää sähkötystä osaavaa jäsentä:

1557 OH2KI Jorma Saloranta  
937 OH2EA Hans Boeltzig

Jotkut FOC:n jäsenet lähettävät yhteyden lopussa "161". Kyseessä ei ole mikään salainen tunnusluku, vaan se tulee numeroista (73 + 88 =) 161. Tällä tervehdyksellä lähetetään toivotuksia myös jäsenen puolisolle.

FOC-jäsenet löytyvät nopeasti lähettäen yleensä 25 kHz bandin alusta mutta myös 10120-10125, 18080-18085 ja 24905-24910 kHz sekä 5373 kHz ja 50095 kHz. Eettisten sääntöjen mukaan on epäkohteliasta, että pyydät vasta-asemaa suosittelemaan sinua. Sinun tarvitsee vain pitää tarpeeksi yhteyksiä ja odottaa vuoroasi.

Kerholla on tietenkin oma sivu:

<https://g4foc.org/>

ja alisivulta löydät ohjeita, miten voi parantaa sähkötyksenopeuttasi:  
<https://g4foc.org/Improving-Your-CW>.

<takaisin pääotsikoihin>

## **Bouvet, 3Y0I; tulossa ääneen – katso odottaessa helikopterivideo**

Toiseksi halutuin DXCC-maa "Most Wanted"-listalla eli Norjalle kuuluva Bouvet'in, 3Y; saari on tulossa lähiaikoina ääneen. Ryhmä on jo Etelä-Afrikassa tekemässä valmisteluita mutta tarkkaa aikaa ei ole ilmoitettu.

Sillä välin voi lämmitellä tai paremmin hytistellä oheisella helikopterivideolla (6:13 min) saaresta.

<https://tinyurl.com/ybclb5wv>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **DX-kuuntelijoiden Lapin-kausi jo pitkällä**

Talven pimeys ja erityisesti hyvät keskiaaltokelit houkuttavat DX-kuuntelijoita Lappiin. Peditiokausi on jo pitkällä, kuten seuraavista raporteista voi lukea:

Mika Mäkeläisen raportti Aihkiniemestä 13.-27.10.2018

<http://www.dxing.info/dxpedititions/aih88rep.htm>

Lemmenjoen peditio nro 402(!) raportti 20.-27.10.2018:

<http://www.tapiokalmi.net/dx/lem/index.html#LEM402>

Myös Norjassa on vastaavia peditioita:

<http://arcticdx.blogspot.com/2018/10/>

Yleistietoa Aihkiniemestä ja Lapin peditioista:

<http://www.dxing.info/>

Tnx Jarmo, OH2GJL

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **IARU:n kaikkietävä VHF Handbook nyt ladattavissa**

IARU:n R1 VHF Handbook on nyt ladattavissa, versio peräti 8.12.

Käsikirjassa on uusi jaottelu:

- PART 1: IARU-R1 VHF and Up Organisation
- PART 2: Bandplanning
- PART 3: Contesting
- PART 4: Technical and operational references
- PART 5: Archive

ja sen voi ladata täysin ilmaiseksi seuraavasta linkistä:

<https://www.iaru-r1.org/index.php/downloads/func-startdown/1009/>

IARU-R1 VHF-UHF-Microwave Newsletters, uutiskirjeet, vastaavasti löytyvät seuraavasta linkistä:

<https://www.iaru-r1.org/index.php/vhfuhsshf/newsletters>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **DXAC harkitsee uusia digi-DXCC-todisteita**

DXAC eli "DX Advisory Committee" - DXCC-todisteita ylläpitävä ARRL:n hallituksen nimeämä työryhmä, komitea, suunnittelee muutosta digitaalisiin todisteihin. Taustana on digitaalisten lähetemuotojen, erityisesti FT8-moden räjähdysnomainen suosio ja yhteyksimäärien kasvu. Tähän saakka digitaalisia modeja varten on ollut vain yksi todiste, joka on sisältänyt kaikki digimodet. DXAC tutkii nyt digilähetekohtaisia todisteita:

RTTY-100; PSK31-100, JT65-100, FT8-100, jne stickereillä 125, 150, 200 jne

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Jannen, SM3CER; Contest Service hetken tauolla

Jannen, SM3CER; päivittäminen "SM3CER Contest Service" on noussut kilpailusääntöjen varsinaiseksi tietopankiksi.

<http://www.sk3bg.se/contest/>

Janne aloitti ylläpitämällä muutamalla sivulla ruotsalaisia kotimaan kilpailuita. Pikku hiljaa mukaan tulivat myös ulkomaiset kilpailut, joita siellä on nyt jo yli 1000. Nyt sivut ovat olleet hetken päivittämättä.

Janne kaatui kotonaan eikä pystynyt soittamaan apua. Hän makasi lattialla useamman päivän ennen kun sai apua. Hän on syyskuusta lähtien ollut sairaalassa hitaasti toipumassa ja vasta nyt päässyt kotiin. Paraneminen ottaa kuitenkin aikansa. Jannelle voi ja saa lähettää "pikaista paranemista" -viestejä osoitteeseen [jan-eric.rehn@telia.com](mailto:jan-eric.rehn@telia.com)

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; sivulta löytyy Keken, OH2OT; ylläpitämä kilpailukalenteri osoitteesta:

<http://www.oh3ac.fi/Kilpailukalenteri.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radioamatööri-apps'ejat

Kännykkään ladattavia ohjelmia eli apps'ejat löytyy runsaasti jo kännyköistä löytyvistä palvelusivuista.

Linkistä

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

löytyy muutama mielenkiintoinen sovellus:

- Morse Trainer – sähkötyksen opettelu
- DroidSSTV – SSTV-vastaanotto ja lähetykseen
- DroidPSK – PSK-vastaanotto ja lähetykseen
- DroidRTTY – RTTY-vastaanotto ja lähetykseen
- DX Cluster's – klusterin katsomiseen
- Morse Decoder - sähkötyksen lukemiseen
- The DSP Audio Filter - äänitaajuussuodin
- DTMF decodes – DTMF-äänten koodaamiseen
- Voice Keyer – viestien äänittämiseen ja lähettämiseen
- NCDXF Beacon – majakkaverkon seuraamiseen

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Grimeton (SAQ) äänessä taas jouluaattona 17.2 kHz 24.12.2018 klo 07:30 UTC

Grimeton on Ruotsissa sijaitseva VLF-asema, jonka YK on julistanut Maailmanperintökohteeksi. Grimetonin tunnus on SAQ.

Edelleen Ruotsin puolustusvoimien käytössä SRC-tunnuksella taajuudella 40.4 kHz. (Huom, siis kHz) oleva asema aloitti toimintansa 1924 ja toimi 17.2 kHz:n taajuudella. Siis 17200 Hz. Asemaa on käytetty yhteyksiin Yhdysvaltoihin kuin myös sukellusveneyhteyksiin aina vuoteen 1996 saakka. Tänä päivänä asema ja sen valtava antenniverkosto ovat myös merkittävä turistikohde.

Grimetonin perintö on lähettää joka jouluaatto. Niin nytkin. Lähettimen viritys alkaa 24.12.2018 klo 07:30 UTC ja varsinainen CW-lähetys alkaa 24.12.2018 klo 08:00 UTC. Taajuus siis 17.2 kHz.

Youtubesta löytyy avainsanalla "Grimeton" useita videoita.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Uusia uutisia ulkomailta

### Liettuassa, LY; radioamatöörisatelliitti 5 euron kolikossa

Liettuan pankki on julkaissut viiden euron kolikon, jonka klaavapuolella on kuvattuna kaksi liettualaista radioamatöörisatelliittiä, LituaniaSAT-1 (LO-78) ja LitSAT-1.



<https://en.numista.com/catalogue/pieces151686.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=-R6Q-quon2Y>

<takaisin pääotsikoihin>

### Tunnettu radioamatööri Paul, WOAIH; kuoli pudottuaan mastosta

Kilpailuita ja DXiä workkineet ovat aivan varmasti törmänneet voimakkaaseen signaaliin ja tunnukseseen "WOAIH". Paul, WOAIH; on nyt Silent Key. Paul oli 84-vuotias. Paul oli myös nimetty CQ Contesting Hall of Fame'en.

Paul putosi 50 jalasta (n. 15 metristä) ollessaan kunnostamassa ja huoltamassa yhtä mastoistaan. Hänellä oli yli 50 mastoa 120 eekkerin eli noin 55 hehtaarin alueella.

<http://www.qth.com/w0aih/>

<https://wsau.com/news/articles/2018/nov/02/well-known-ham-radio-operator-dies-in-fall-from-tower/>

<takaisin pääotsikoihin>

### Yhdysvallat: JOTA-aktiiviteetti lisääntyi 36 %

JOTA on "Jamboree On The Air"; partiolaisten suurin vuotuinen kansainvälinen aktiiviteetti, vaikka kaikki eri tapahtumat laskettaisiin mukaan. JOTAn rinnalla on JOTI, joka on partiolaisten samaan aikaan pidettävä internet-tapahtuma. JOTA/JOTI pidetään lokakuun kolmantena viikonloppuna.

Partioliike arvelee, että tämän vuoden tapahtumaan osallistui yli miljoona partiolaista kaikkialla maailmassa. Yhdysvalloissa suosio on lisääntynyt, sillä JOTA-osallistujien määrä kasvoi 36 %:lla viime vuodesta. JOTAA oli 314 eri asemalla ja nämä saivat yhteyden 99 eri maahan.

<http://www.arrl.org/news/jota-reports-36-growth-in-scout-participation>

Myös Suomessa organisoitu JOTA-aktiiviteetti on kasvanut ja tänä vuonna oli mukana monta uutta partiolippukuntaa ja asemaa.

<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