

Pe 15.11.2019



## OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

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

### Ajankohtaista kerholta: (klikkaa otsikkoja)

Syksyn kurssilla 41 ilmoittautunutta, K-moduulin tutkinto jo nappiin!  
Kerhon pikkujoulut Radiomäellä 9.12.2019 klo 17:30 lähtien  
OI3MPK vuoden suurimmassa viestiliikenneharjoituksessa 22.-23.11.

Lahden Radioharrastajien pikkujoulut Radiomäellä la 30.11. klo 13:00  
Saku, OH3BKL; CQWW-kilpailu ja kokemuksia sen tekemisestä  
Tyylikäs OH3AC Kerhopaita nyt edullisesti

Lahden Radio- ja tv-museo Mastolan esittelyvideo  
PHLU:n "Joulumaa" su 1.12.2019 15:00-17:30 Urheilukeskuksessa  
Oletko maksanut jäsenmaksun tai haluatko liittyä jäseneksi?

### Radio- ja tv-museo

### Tapahtumia ympäri Suomea

Valtakunnallinen viestiliikenneharj. 22.-23.11., vaihtelua FT8-QSOihin  
Nuorten workkimisviikonloppu OH5Z Mustilassa 6.-9.12.2019

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

Sähkövoimajärjestelmä- ja radioamatöörikurssi pe-su 15.- 17.11.

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

Kotimainen video: Icom IC-7300 lähetin laajakaistaiseksi  
Laadukkaita teknisiä juttuja RAZzies-lehdessä  
8-kulmainen EAS-kuunteluantenni muovisista vesijohtoputkista

Voit kuunnella SSB:tä kahdella AM-radiolla  
Ajatuksia antenniboksien vesitiiviyydestä  
Heikki: OH8GKP: Pieni antenni 630 metrin taajuusalueelle

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

VOACAP-käytön avuksi neljä peruskurssia  
Venäläinen OTH-tutka häiritsee nyt kaikilla bandeilla  
Uusi auringonpilkkujakso 25 heräämässä hitaasti henkiin

### Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Uusi kirja "Stella Polariksen perintö" yksityiskohtia radiotiedustelusta  
Pro gradu: Viestijoukkojen suorituskyvyn kehittyminen jatkosodasta  
ELSO-killan sivulla tärkeimmät elektronisen sodankäynnin teokset

## **Uusia uutisia kotimaasta**

Lausuntopyyntö radiotaajuuksien päivityksistä – 23 cm poistumassa?  
Väliraportti WRC-kokouksesta Egyptistä – 50 MHz:n asia loppusuoralla  
"Jaloviina Matkaaja": kunniaa Tapion, OH6UBZ/mm; seikkailulle

Radioamatöörien ikäpyramidi sama – ellei pahempi - kuin metsästäjillä!  
Kaikilla yhdistyksillä nyt Y-tunnus, hae omasi yhdistysrek.palvelusta  
Juha, OH1KAG; Rami, OH3BHL: Jäähyväiset joulupukille muttei Lapille

Radiomaailema-lehden pääkirjoitus 5/2019 -moraalin vartijat  
Partco muuttanut. It-järjestelmään kyberhyökkäys. Bebek Tre lopetti  
Kari, KKK: Kissanhiekkamaatto!

EU-direktiivi kieltämässä suomalaiset autoradiokanavat?  
Toivo Laimitainen, OH1UU/RA3AR/R1CC Silent Key  
Myös viestintäteknologia-alan varautuu ilmastonmuutokseen

TV-valmistuksen nousu/tuho Suomessa: Kuoleman toi taulutelevisio  
ARRL Handbook 2019 myös Jokioisten kirjastoissa  
Radio täyttää Suomessa 100 vuotta

## **Radioamatööritoiminnan tulevaisuus**

FT8:n ongelmia: "Kuulen sen, mutta miksi en saa sitä dekodattua"  
Rakenna pitkän matkan tietoliikenneverkko hamilaitteilla

## **Radioamatöörit mediassa**

Pirteä 99-v. radistilotta Anna "Olen nuori sielu vanhoissa kuorissa"  
"Bookcrossing" – viraali tapa markkinoida radioamatööritoimintaa  
Ilkka, OH2BCU; Uusi Suomi-lehden puheenvuoroblogi-palstalla

## **Radioamatöörihallintoa ja -liittoja muualla, IARU**

SSA palkitsee parhaan iskulauseen tekijän uudella Icom IC-705 radiolla  
ARRL:n hallitus kuuntelee jäseniään  
Australian uusi Liitto neuvotteli 2x1 -tunnukset Australiaan

Yhdysvaltojen FCC kielsi Baofengien ym. myynnin. UV-5R käyttövideo  
FCC:tä pyydetty täsmentämään salauksen ja koodauksen kieltoa  
Alankomaiden aloitusluokkaan suurempi teho ja enemmän bandia  
Australia lopettaa merenkulun HF-hätäliikenne ja turvapäivystyksen

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

Perinneradiotapahtuma ja OI-aktiiviteettipäivä pe 6.12.2019  
DX-Aktuellt #5-2019 näytenumero OH3AC Kerhokirjeen lukijoille  
Club-logille isot avustukset

Eniten käydyt websivut 1996-2019  
Uusi pituusennätys 630 metrin alueella

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

Yksi kuoli, kaksi loukkaantui maston kaatuessa - järkyttävä video!  
AM-modulaation ja puhetyöskentelyn isä: Reginald Fessenden

Pohjois-Korealainen, P5; lankaradio - tarua vai totta?  
Yritti varastaa kuparit muuntajasta – "Käry kävi" - kuoli sähköiskuun

## **Yleisönosasto ja keskustelu**

"112@sral.fi"

## Ajankohtaista kerhoasiaa:

### Kerhon syksyn kurssille 41 ilmoittautunutta, K-moduulin tutkinto jo nappiin!

Kerhon ja MPK:n yhteiselle perusluokan kurssille on jo ilmoittautunut 41 henkeä. Tämä on suurin yksittäisen kurssin osanottajamäärä Suomessa tällä vuosituhannella!

Kurssin nuorimmat ovat 11-, 12- ja 13-vuotiaat pojat ja "virallisesti nuoria" (eli <28 v) on yhteensä 15. Kolmea lukuunottamatta muut ovat nuoria aikuisia tai keski-ikäisiä. Myös naisia/tyttöjä on ilmoittautuneissa ilahduttavan runsaasti, seitsemän.

Suuri osa tulee ympäri Etelä-Suomea: Helsinki (4), Forssa, Kirkkonummi, Vantaa, Kouvola (3), Riihimäki, Heinola, Tuusula, Mäntsälä ja Heinola. Loppujen tullessa Lahdesta ja ympäryskunnista. Eri kansalaisuuksia on neljä.

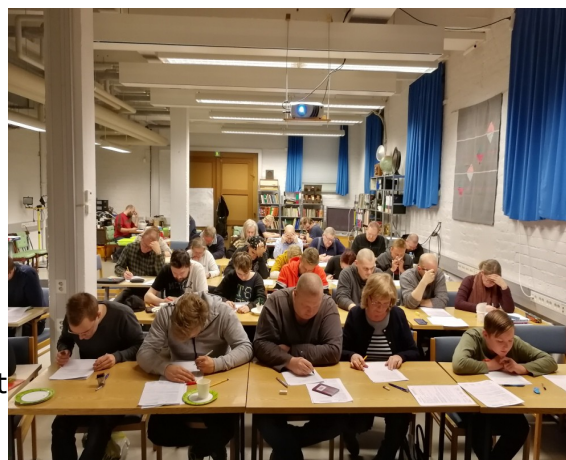
Kurssi jouduttiin suuren osanottajamäärän vuoksi jakamaan kahdelle päivälle: tiistaille ja keskiviikolle, jolloin käydään identtiset kurssit.

### K-moduulin tutkinto nappiin

Ti 5.11.2019 pidettiin kuitenkin yhteinen preppaus ja K-moduulin tutkinto 37 hengen läsnäollessa. Kaikki K-moduulia yrittäneet läpäisivät hienosti tutkinnon! Parhaat pistemäärät olivat 58/60 ja 57/60 ja kurssin keskiarvo oli 53/60. Se ylittää muutamalla pisteellä aiempien kurssien keskiarvon. Mahtavaa, motivoitunutta porukkaa!

T1-moduuli on alkanut mutta kyytiin pääsee vielä. Ilmoittautumisohjeet löytyvät Kerhon kotisivulta [www.oh3ac.fi/ra-kurssi](http://www.oh3ac.fi/ra-kurssi)

Kurssilla tarjotaan "kevyt illallinen", jossa kurssi-iltoina ovat auttaneet Lauri, OH3RL; Vesa, OH3FYE; Jari-Pekka, OH3OQ; ja O-J, OH2OP.



### "Mistä sait tiedon kurssista?"

Kurssilaisilta on kysytty, mistä he ovat saaneet tiedon kurssista. Monella oli useampi tietolähde tai syy. Tässä ryhmiteltyjä vastauksia:

- "kiinnostava kurssi MPK:n kurssikalenterissa": 9
- "kiinnostava juttu, hyvä markkinointi, löytyi netistä": 8
- "Tapion, OH6UBZ/mm; purjehduksen tuoman uutisoinnin kautta": 7
- "opettaja ilmoitti ja suositteli": 6
- "ilmoitukset kauppojen, kirjastojen ym ilmoitustauluilla": 5
- "nyt oli sopiva hetki monen vuoden odotuksen jälkeen": 4
- "Lahden nuorten- ja lasten messut, jossa Kerho oli mukana": 3
- "elektroniikan/sähkön ammattiin liittyvä täydennys": 3
- "pohjana LA/CB/RHA68-osaamisen laajentaminen": 3
- "vanhan tutkinnon täydentäminen": 2
- "uuden harrastuksen etsiminen": 2
- "esimiehen kehottamana työhön liittyen": 1
- "vapepa": 1

Kuva tutkinnosta: Jari-Pekka, OH3OQ  
[www.oh3ac.fi/Syksyn\\_2019\\_kurssi.jpg](http://www.oh3ac.fi/Syksyn_2019_kurssi.jpg)  
<takaisin pääotsikoihin>

### **Kerhon pikkujoulut Radiomäellä ma 9.12. klo 17:30-**

Kerhon pikkujoulut pidetään Radiomäen Vanhan Aseman koulutusluokassa ma 9.12.2019 klo 17:30-

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 tervetulleita. Erillinen, tarkempi ohjelma ja kutsu tulee hyvissä ajoin ennen tapahtumaa.

**<takaisin pääotsikoihin>**



### **OI3MPK vuoden suurimmassa viestiliikenneharjoituksessa pe-la 22.-23.11.**

Kerho on mukana Pohjois-Karjalan Radiokerhon, OH7AB; järjestämässä vuoden suurimmassa valtakunnallisessa viestiliikenneharjoituksessa pe-la 22.-23.11.2019. Harjoituksessa testataan vapaamuotoisten sanomien välitystä OH-viestiverkossa maan eri osien välillä Winlink Express-ohjelmalla. Harjoitus sisältää myöskin puheyhteyksien testausta.

Yli puolet Kerhon hallituksesta on mukana OI3MPK-aseman kutsulla harjoituksessa. Jos tämä harvinainen tunnus vielä puuttuu, kannattaa kytätä harjoitustaajuuksilla.

Lisätietoa tämän Kerhokirjeen tapahtumia-osiossa

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Tule mukaan Lahden Radioharrastajien pikkujouluihin Radiomäelle la 30.11.**

Lahden Radioharrastajat, Suomen aina aktiivisin ja perinteiltään kunnioitettava DX-kuuntelukerho pitää pikkujoulujaan Vanhan Radiotalon koulutusluokassa la 30.11. klo 13:00 lähtien.

Samana la-päivänä on myös kerhon perinteinen kerholauantai. Kaikki Kerhon jäsenet ja muutkin kiinnostuneet ovat sydämellisesti tervetulleita mukaan myös näihin pikkujouluihin.

Tervetuloa mukaan!

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Saku, OH3BKL; CQWW-kilpailu ja kokemuksia sen tekemisestä**

"Radioamatööri nuorten Yota-leirin innoittamana päätin osallistua vuoden suurimpaan radioamatöörikilpailuun eli lokakuun lopun CQWW SSB-kilpailuun. Kyseessä on maailmanlaajuinen kilpailu, jossa tarkoituksena on workkia eri radioamatöörimaita (DXCC) ja maantieteellisiä zone-alueita. Maista ja zoneista saa kertoimia ja pisteitä yhteydestä tulee sen mukaan, onko se kauko- (DX) vai lähiyhteys.

Osallistumispäätöksen jälkeen täytyi ryhtyä aseman ja antennien rakentamiseen ja asennukseen. Nikon, OH5CZ; ja Tommin, OH2BFA; avustuksella suunnitelluksi tuli 40 m ¼-aallon vertikaali, 20 m magneettiluuppi ja 80 m dipoli.

Seuraavaksi etsittiin osia antenneihin sekä syöttökaapeleita ja dipolin masto. Syöttökaapeli ja dipolin toisen pään masto löytyikin Peteltä Bandercom



Oy:ltä. Suuri kiitos taas Petelle ja Bandercomille avusta. Magneettiluopin kondensaattori löytyi Henryltä, OH3EGL; ja dipolin baluunin osat Tommilta, OH2BFA. Kiitos!

Kilpailua edeltävä viikko menikin antennoja rakennellessa ja apua ja neuvoja eri ihmisiltä kysellessä. Torstaina vielä Nikon, OH5CZ: kanssa testikusot Mustilaan ja lepäämään kisaa varten. Lauantaiyönä kello 02:30 herätys. Loppujen lopuksi herääminen vähän venähti ja heräsin minuutin ennen kisan alkua. Ensimmäiset 30 QSO:a ja nukkumaan. Aamulla sitten muutaman tunnin unien jälkeen workkimaan. Lauantaipäivä menikin workkiessa.

Lauantai-iltana kusoja oli kertynyt noin 200. Sunnuntaiaamusta taas workkimaan kunnes ... tietokone sammui eikä lähtenyt käyntiin. Voi v#\*€#u muutama puhelu taas fiksummalle Tommille, OH2BFA; kovalevy irti ja kiinni toiseen tietokoneeseen ja USB-tikulla tiedosto läppärille ja pikaiset konfaukset tietokoneelle ja radiolle.

Taas kuso kulki ja elämä hymyili. Viimeiset kusot vielä ja sitten riitti. Sunnuntai-iltana kusoja olikin 275 kpl. Olin tyytyväinen ja päätin tämän vuoden kilpailun.

Kilpailun jälkeen maanantaina vielä lokin tarkastus ja lähetys. Antennien purku ja tavaroiden palautus ja vuoden CQWW-kilpailu oli kilpailtu.

Kiitos kaikille avusta ja tuesta.  
Saku, OH3BKL

Katso koko stoori ja lisää kuvia:  
[http://www.oh3ac.fi/Saku\\_ja\\_CQWWSSB\\_2019.html](http://www.oh3ac.fi/Saku_ja_CQWWSSB_2019.html)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Lahden Radio- ja tv-museo Mastolan esittelyvideo**

Radio- ja tv-museo Mastola museo aukesi 28.2.2017 uudelleen remontoituna ja uudella nimellä Mastola. Mastola on valtakunnallinen ja johtava radio- ja televisioalan museo Suomessa.

Ohessa parin vuoden takainen videokierros Lahden Radiomäellä sijaitsevan entisen pitkäaalto-radioaseman rakennuksiin. Videossa (pituus 1.00 min) on hyvät ulkokuvat Vanhasta Radioasemasta, jossa sijaitsevat myös Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; kerho- ja koulutustilat. Videolta selviää myös että tämä lahtelainen maamerkki on 150 m korkea ja painaa 120 tn.

[https://youtu.be/g26\\_cigXPEA](https://youtu.be/g26_cigXPEA)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Tervetuloa PHLU:n "Joulumaa"-juhlatapahtumaan su 1.12.2019 15:30-17:30**

PHLU järjestää iloisen joulutapahtuman su 1.12.2019 klo 15-17:30 Lahden Urheilukeskuksessa. Perinteikäs PHLU:n Joulumaa on ilmaistapahtuma ja sen kohderyhmänä ovat perheet, lapset ja lapsenmieliset.



Tapahtumaan on viime vuosina osallistunut yli 1200 henkilöä.



PHLU:n Joulumaan tavoitteena on auttaa paikallisia järjestöjä ja tarjota joulutapahtumia perheille.

Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; on Päijät-Hämeen Liikunta- ja Urheilu ry:n jäsen ja kaikki Kerhon jäsenet ovat tervetulleita tutustumaan Joulumaahan

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Tyylikäs OH3AC Kerhopaita nyt edullisesti, nouda vaikkapa pikkujouluista**

Kerholla on nyt myytävänä kerhopaitoja. Paitoja on kolmea kokoa: L, M ja XL. Paitaan on prässätty tyylikkään kokoinen – ei liian iso – kangasmerkki Kerhon logolla ja tunnuksella.

Paita on tunnettu ja laadukas Clique Classic. Malli Unisex, sopii sekä miehille että naisille. Paino 155-160 g/m2. Väri musta. Paidan hinta vaivaiset 15 €.

Tilauksista ja toimituksista sopii ja vastaa Saku, OH3BKL; [oh3bkl@oh3ac.fi](mailto:oh3bkl@oh3ac.fi) tai kerhon puhelimeen 046 938 4050.

Voit tilata paidan ottamalla yhteyttä Sakuun tai maksamalla Kerhon tilille FI 77 8000 2505 9450 05 tai MobilePay 0400-503221. Muista mainita koko.

Paidan voi noutaa kerhoillassa tai pikkujoulussa, sopia erikseen Sakun kanssa tai pyytää postitse – ilman lisäkustannuksia. Kerholla on myös nähtävillä muutama mallikappale.



**<takaisin pääotsikoihin>**

### **MobilePay: Voit maksaa kaikki Kerhon maksut: "Kuin käteinen, mutta tätä päivää"**

Kerhon jäsen-, kurssi- ja leirimaksut, paitojen tai muiden tuotteiden maksut tai ostot tai vaikkapa kahvikassasta unohtuneet kolikot voi nyt maksaa myös MobilePay:llä numeroon 0400 503 221. "Kuin käteinen, mutta tätä päivää"

### **ePassi: "OH3AC" on nyt sekä kulttuuri- että henkilöstöetu-tuote**

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; jäsen- ja kurssimaksun tai tukimaksun voi nyt maksaa myös ePassilla.

Työnantaja voi tukea työntekijän harrastuksia verovapaasti 400 € vuodessa. Työntekijä voi käyttää sen vapaasti haluamaansa kulttuuri- tai liikuntapalveluun esimerkiksi maksamalla OH3AC:n jäsenmaksun tai kerhon kurssimaksun. OH3AC on nyt siis kulttuuripalvelu!

Työnantajan lataama vuosittainen saldo nollautuu käyttämättömiltä osin, yleensä viimeistään vuoden lopussa. Miksei siis niitä viimeisiä kympejä tai euroja voisi käyttää tukemaan Kerhon toimintaa, vaikkapa ylimääräisen jäsenmaksun muodossa. Epassia käyttää jo 800.000 henkeä mm maksamaan lounasetujaan.

Tnx Tero, OH3EQN

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Oletko maksanut jäsenmaksun tai haluatko liittyä jäseneksi?**

Olethan muistanut maksaa kerhon jäsenmaksun tai haluatko liittyä jäseneksi Suomen suurimpaan radioamatöörikerhoon? Ilman jäsenmaksutuloja meidänkin on vaikea toimia? Kerho- ja koulutustoiminnan määrä riippuu suoraan Kerhon saamista tuloista!

Jos et ole muistanut tämän vuoden jäsenmaksua maksaa, löydät osoitteesta [http://www.oh3ac.fi/OH3AC\\_jasenmaksu\\_2019.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_jasenmaksu_2019.pdf)

-lomakkeen, jolla voit maksun hoitaa nopeasti ja kätevästi. Voit myös lahjoittaa nuorisotoimintaan.

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; vuoden 2019 jäsenmaksut ovat:

- aikuiset 20 €,
- perhejäsenet, 10 €,
- nuoret (<18 v), opiskelijat, työttömät 10 €,

Vuosisuorituksen päätöksellä yli 75-vuotiaat on vapautettu jäsenmaksusta.

Jäseneksi kirjautuminen käy helposti lähettämällä vapaamuotoisen sähköpostin kerhon osoitteeseen: [oh3ac@oh3ac.fi](mailto:oh3ac@oh3ac.fi) Tervetuloa jäseneksi – positiivisen radioamatööri toiminnan puolesta!

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

### **Vanhan kertausta lyhennettynä**

#### **Lahjoita 10-50 € nuorisotoimintaan ja nuorten jäsenmaksun tukemiseen**

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; nuorten ja opiskelijoiden jäsenmaksu on 10 €. Lahjoittamalla kerholle haluamasi summan voimme pitää heidät jäseninä ja tärkeitä edelleen parhaat mahdolliset nuorisotoimintapalvelut radioamatöörityössä etenemisessä.

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

[\*\*<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.

**Avoimena:** 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>\*\*](#)

### **Tapahtumia ympäri Suomea**

#### **Suuri valtakunnallinen viestiliikenneharjoitus pe-la 22.-23.11.2019**

Pohjois-Karjalan Radiokerho, OH7AB; järjestää valtakunnallisen viestiliikenneharjoituksen pe-la 22.-23.11.2019. Harjoituksessa testataan vapaamuotoisten sanomien välitystä OH-viestiverkossa maan eri osien välillä Winlink Express-ohjelmalla. Harjoitus sisältää myöskin puheyhteyksien testausta.

Ilmoittautuminen harjoitukseen MPK:n järjestelmän kautta (etäasema, ei kurssimaksua). Etäasemana voi toimia myös ilman kurssille ilmoittautumista. Ilmoittautumiset harjoitukseen osallistumisesta välittömästi Tommille, [oh7jjt\(at\)sral.fi](mailto:oh7jjt(at)sral.fi). Viestiliikenneperusteet lähetetään etukäteen.

Ilmoittautumiset sekä lisätietoa MPK:n sivuilta:

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/98493/>

Tervetuloa mukaan!

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

## **Nuorten workkimisviikonloppu OH5Z Mustilassa to-su 5.-8.12.2019**

Nuorisotiimi järjestää nuorten radioamatöörien viikonloppuleirin Mustilan OH5Z -asemalla to-su 5.-8.12.2019. Pitkän workkimisviikonlopun aikana on luvassa HF-workkimista, esitelmää, saunomista, itsenäisyyspäivän ohjelma ja rentoa yhdessäoloa. Viikonlopun aikana käytetään kutsua OH2YOTA.

Paikan päällä on täysihoito ja sisämajoitus. Leiri on suunnattu 15-28-vuotiaille. Leirin hinta 10 € maksetaan järjestäjille käteisellä paikan päällä.

Ilmoittautumaan pääsee tästä linkistä:

<https://www.ilmari.fi/tietoverkko/isoilmari2.nsf/ilmoall?openform&s=n&id=F505DC31EF2D9BEEC2258489003551A3>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Koulutus, kurssit ja tutkinnot**

### **Sähkövoimajärjestelmä- ja radioamatöörikurssi Kauniainen pe-su 15.- 17.11.**

MPK:n radioamatöörikurssien saaristo on saanut uuden jäsenen!

Sähkövoimajärjestelmät-valmiusharjoituksien radioamatööri- ja suunnittelukurssi (SVJK-1.RA) pidetään Kauniiaisissa pe-su 15.-17.11.2019.

Sähkövoimajoukkojen johtajille vuoden 2020 valmiusharjoituksien toiminnan suunnittelu. Ra-tutkinnon suorittaville perusluokan vaatima K- ja T1-modulit. Kurssi on ilmainen. Radioamatööritutkinnon osalta peritään tutkinto- ja pätevyydistodistuksen maksu. Koulutuspaikka: Kasavuori Kauniainen

Kurssinjohtaja Mikko, OH2FLO; [mikko.laakkonen@iki.fi](mailto:mikko.laakkonen@iki.fi), puh. 045 8685 647  
<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/100040/>

**<takaisin pääotsikoihin>**

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

### **Kotimainen video: Icom IC-7300 lähettimen muuttaminen laajakaistaiseksi**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä annettiin kahdet ohjeet suosittuun Icom IC-7300 -rigin lähettimen muuttamiseen lähettämään koko lyhytaaltoalueella:  
[www.oh3ac.fi/IC-7300\\_modifiointi\\_laajakaistaisesti\\_lahettavaksi.pdf](http://www.oh3ac.fi/IC-7300_modifiointi_laajakaistaisesti_lahettavaksi.pdf)

Heikki, OH6EDY; muistutti, että samasta asiasta on olemassa myös ihan oikeat, hauskat suomenkieliset videot:

OhraPaja: Kansanradio Icom 7300 tx avaus osa1 (5:22 min)  
<https://www.youtube.com/watch?v=QyraKljO7ok>

OhraPaja: Kansanradio Icom 7300 tx avaus osa2 (4:50 min)  
[https://www.youtube.com/watch?v=Mot2kq8qW\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=Mot2kq8qW_w)

"Ei tämä harraste niin vakavaa, toki silti lähettäessä on syytä pysyä sallituilla taajuuksilla"

Tnx Heikki, OH6EDY  
**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Laadukkaita teknisiä juttuja RAZzies-lehdessä**

Hollantilaisesta RAZzies-lehdestä on ilmestynyt marraskuun numero, josta taas löytyy laadukkaita teknisiä juttuja:  
- Experimenten met een keramische resonator

**RAZzies**  
Maandblad van de  
Radio Amateurs  
Zoetermeer



(Keraamiset resonaattorit, LC/RC-piirit ja kiteet sekä muutaman yksinkertaisen sähkötyslähettimen kaavio)

- Opa Vonk: Antennes met open lijn (Avosyöttöiset antennit)
- SACI CW transceiver (Yksinkertainen CW-transceiveri)
- 450kHz MF versterker (450 kHz:n keskiaaltovahvistin)

<https://www.pi4raz.nl/razzies/razzies201911.pdf>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Kahdeksankulmainen EAS-kuunteluantenni muovisista vesijohtoputkista**

Radioworld-lehti lähti uusille urille julkaisemalla rakennusselostuksen EAS-kuunteluantennista.

<https://www.radioworld.com/tech-and-gear/construct-an-eas-receive-loop-antenna>

Vesijohtoputkien sisälle suojaan vedetään kaapeli, jossa on kuusi johdinta. KytKentä ohjeen mukaan. Vastusmittarilla pystyy kunkin johtimen löytämään, ei tarvitse olla valmista värikoodia. Loopin läpimitta on noin 70 cm.

Antenni soveltuu nimenomaan keskiaaltotaajuuksien kuunteluun ja koska varsinaiset antennilangat ovat vesijohtoputkien sisällä, antenni kestää ulkona pitkään. Ei hassumpi kyhäelmä.



**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Voit kuunnella SSB:tä kahdella AM-radiolla**

Peter, VK3YE; opettaa tällä 7:19 videolla, miten kahdella AM-(matka)radiolla voi kuunnella SSB-signaalia. Matkaradioissa on erittäin harvoin SSB-mahdollisuutta, mutta kylläkin AM- ja FM.

Videolla käydään ensin läpi vastaanottimesta löytyvät radioamatöörialueet. Haetaan bandilta SSB-signaali, jota tietenkään ei pysty (vielä) lukemaan. Tämän jälkeen tuodaan ensimmäisen vastaanottimen antennin lähelle toinen matkaradio ja pyöritetään asemavalikkoa. Pienen etsimisen jälkeen myös SSB-signaali on luettava. Laatu ehkä ei ihan Icom-tasoa, mutta kuitenkin.

Tämä kahden AM-vastaanottimen käyttö perustuu siihen, että toisesta vastaanottimesta tulee tarvittava BFO-signaali.

<https://www.youtube.com/watch?v=0F5CxME9EYw&feature=youtu.be>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Ajatuksia antenniboksien vesitiiviystä**

Antennin rakentamisen yhteydessä saattaa joutua käyttämään ulkona pieniä laatikoita, ("kytkentärasia, jakorasia, boksi"), joiden sisälle on asennettu joko komponentteja tai tehty liitoksia. Rasian tarkoitus on estää komponenttien tai liitoksien kastuminen.

"Topband"-sähköpostilistalla käytiin mielenkiintoinen keskustelu ja ajatuksenvaihto siitä, tulisiko tällaiseen rasiaan tehdyn, beverage-antennin syöttämiseen liittyvät ferriitit ja/tai baluuni suojata kosteudelta. Rasia on yleensä pakko sijoittaa sinne, josta beverage-antennilanka lähtee eli yleensä

kauas ham shackin suojasta ja käytännössä aina ulos.

Mike, K9MKH; kysyi, olisiko järkevää tehdä laatikosta kosteudenkestävä ja laittaa sen sisään pieniä (geeli)pusseja, jotka keräävät kosteutta. Geelipussit ovat pieniä pusseja, joita usein tulee mukana kun tilaa laitteita. Geelipussit keräävät itseensä kosteutta. Niitä voi myös ostaa hyvin varustetuista liikkeistä. Vastauksia:

- Ajantuhlausta, mikäli kytkentärasia ei ole hermeettisesti (ilmatiiviisti) suljettu. Jos ei ole, geelipussi imee nopeasti liikaa kosteutta.
- Minulla on ilmatiivis ja geelipussit toimivat mainiosti.
- Käytän geelipusseja suojaamaan releen kärjet liialta kosteudelta. Vaihdan pussit 1-2 vuoden välein.
- Laatikko pitää joko tehdä ilmatiiviiksi tai sitten huolehtia siitä, että siinä on reiät kosteudenpoistoa varten ja tarvittava ilmanvaihto. Jos jätät reiät, myrkytä sisäosa muurahaisia ym. vastaan. Tai tee reiän suojaksi todella tiheä verkko. Kosteudenpoistoreiät tietenkin laatikon alapintaan ja niin, että kaikki keräytynyt vesi menee siitä pois.
- Ilmanvaihto on tärkeää, muuten kerääntynyt kosteus ei poistu.
- Ilmatiivis kotelo pumppaa aina kosteuden sisään lämpötilaeroista (+60 – -40) johtuen. Tee alapuolelle pari-kolme muutaman mm reikää. Pane villalankaa roikkumaan reiästä alaspäin. Tervaa sisälmys.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Heikki, OH8GKP: Pieni antenni 630 metrin (470 kHz) taajuusalueelle**

Heikki, OH8GKP; kirjoittaa mielenkiintoisesta "Ground Probe"-antennista:

"Olin jonkin aikaa etsinyt suhteellisen pientä antennia 630 metrin (470 kHz) bandille ja joka olisi tontilleni sopiva. Lopulta löysin sellaisen mutta ensi silmäyksellä olin kyllä hyvin epäuskoinen. Mutta kun rakensin antennin niin oli todettava, että se toimii. Kuuntelee erittäin hyvin, pienimmät vastaanotetut signaalit teholtaan 200 mW tulivat 1800 km matkan takaa.

Antennin mitat ym löytyy täältä

<http://2n2222.blogspot.com/2019/02/ground-probe-antenna.html>

Minun versioni on lankalinjan päästä syötetty, ei keskeltä. Käytän FT240-K/52 rinkulaa syötössä.

Onkohan OH maassa ko. bandilla aktiivisia hameja? Yhtään OH:ta en ole vielä saanut näytölle.

Tnx Heikki, OH8GKP

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Radiokelit ja häiriöt ym.**

### **VOACAP-käytön avuksi neljä fantastista peruskurssia**

VOACAP-radiokeliennusteista vastaa pitkälti Jari, OH6BG. Ennustejärjestelmä on radioamatöörien lisäksi mm DX-kuuntelijoiden ja merenkulun käytössä. Monelle ensitutustumisen ennustejärjestelmään on tuottanut infoähkyn: tietoa ja mahdollisuuksia on niin paljon, että on tuntunut mahdottomalta lähteä liikkeelle tai edes ymmärtää, mistä on kyse. Saatikka ymmärtää, että

ennustejärjestelmä tosiaan on yllättävän monipuolinen.

Jari, OH6BG; vastasi Tapio Lehtisen, OH6UBZ/mm; maailmanympäri-purjehduksen radiokeliennusteista. Hänen ohjauksellaan ja neuvoillaan radiotiimi pystyi ylläpitämään radioyhteyksiä koko purjehduksen ajan.

Jari, OH6BG; on laatinut nyt neljä peruskurssia VOACAP-järjestelmän käyttämiseen. Kurssi kerrallaan edetään perusasioista yhä vaativimpiin suorituksiin. Kerrassaan fantastista.

<https://www.youtube.com/watch?v=1rSKIZ2s83c>

**VOACAP-keliennustepalvelun peruskurssi, osa 1. Pituus 4:55 min.**

Nopea katsaus keliennusteen tekemiseen VOACAP-keliennustepalvelulla osoitteessa <https://voacap.com/hf/>

<https://www.youtube.com/watch?v=E8HNZ8CFrMI>

**VOACAP-keliennustepalvelun peruskurssi, osa 2. Pituus 7:13 min**

Yleiskatsaus VOACAP-keliennustepalvelun käyttöliittymään: lähetelajin, tehon, antennien ja yleisasetusten valinta sekä lyhyen ja pitkän tien ennusteiden valinta, sporadisen E-kerroksen käyttö ennusteissa, asetusten tallentaminen selaimeen, kelloajan ja yön/päivän rajan simulointi sekä päivämäärän/kuukauden valinta.

<https://www.youtube.com/watch?v=j63eECLn5CI>

**VOACAP-keliennustepalvelun peruskurssi, osa 3. Pituus 19:25 min**

Tässä osassa teemme keliennusteanalyysin Vaasasta Vanuatulle (YJ0RRC) ja käytämme siihen ennustetauluja, jotka saadaan esille painamalla "Prop Charts"-painiketta kartan oikeassa reunassa. Puhumme kolmesta VOACAP:n tulosparametristä - REL, SDBW ja MUFday - sekä bandikohtaisista ennusteista.

<https://www.youtube.com/watch?v=-tVswrcIHV4>

**VOACAP-keliennustepalvelun peruskurssi, osa 4. Pituus 7:26 min**

Tässä osassa tutustutaan peittokarttojen laskentaan. VOACAP tarjoaa kaksi peittokarttatyyppiä: REL Map ja SDBW Map -kartat. REL-kartta kertoo, mikä on yhteyden onnistumistodennäköisyys ja SDBW-kartta kertoo signaalitehon eri puolilla maailmaa. Peittokartat ovat yksittäisistä yhteysväliennusteista koostuva matriisi, jonka tekemiseen lasketaan tuhansia ennusteita.

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

## **Venäläinen OTH-tutka häiritsee nyt kaikilla bandeilla**

IARU:n radiotaajuuksien tarkkailijaryhmä "IARUMS" on julkaissut lokakuun uutislehden. Löydät sen tästä linkistä:

[www.oh3ac.fi/IARUMS\\_News\\_19.10.2019.pdf](http://www.oh3ac.fi/IARUMS_News_19.10.2019.pdf)

Hienon ja asiantuntevan uutiskirjeen "tärkein" uutinen on, että venäläinen "Contayner" OTH-tutka lähettää ja häiritsee lähes kaikilla lyhytaalto-bandeillamme. Tutka on ollut aktiivinen 7, 10, 14, ja 18 MHz:n taajuuksialueilla – jotka kaikki ovat radioamatööritaajuuksia. Lähetykset ovat olleet 12 kHz leveitä, FM-pulsseja 40/sek. Uutiskirje raportoi myös lisääntyneestä venäläisestä sotilasliikenteestä.

OTH (Over The Horizon)-tutkat ovat mielettömän isotehoisia, kansainvälisten sääntöjen vastaisia tutkia, jotka toimivat lyhytaaltotaajuuksilla sen vuoksi, että niiden tutkakeila saadaan tällöin näkemään kauas, kauas horisontin taakse. Venäjä ei ole pahin, näitä tutkia on myös Iranilla, Kanadalla, Yhdysvalloilla ja briteillä.

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

## Uusi auringonpilkkujakso 25 heräämässä hitaasti henkiin

Auringonpilkut määräävät enemmän tai vähemmän lähes koko lyhytaaltoalueen keleistä. Mitä enemmän auringonpilkkuja, sitä paremmat radiokelit.

Auringonpilkut esiintyvät noin 11 vuoden jaksoissa. Käynnissä on nyt jakso 24 ja sen ennustetaan päättyvän vuoden 2020 syksyllä. Radiokelit ovat siis nyt lähes niin huonot kuin mitä voivat olla.

Kuinka korkealle nousee seuraava jakso 25? Netistä ja OH3AC Kerhokirjeestä löytyy useita ennusteita, että seuraava jakso tulee olemaan erittäin matala. On jopa ennustettu, että nyt seuraisi 20-50 vuoden aika, jolloin auringonpilkkuja ei olisi ollenkaan.

Auringonpilkkujakson 25 ensimmäiset pilkut nähtiin muutama kuukausi sitten. <https://spaceweatherarchive.com/2019/11/02/solar-cycle-25-is-slowly-coming-to-life/> raportoi, että marraskuun alussa on havaittu uusia pilkkuja, jotka kuuluvat jaksoon 25.

Pilkkujen polaaraisuus (siis kummin päin pilkussa on + ja -) vaihtelee jaksosta toiseen. Joka toisessa jaksossa plus ja minus ovat eri päässä pilkkua. Nyt havaituissa pilkuissa polaaraisuus on vaihtunut eli kyseessä on jakson 25 pilkut. Jakson 24 pikku hiljaa sammuaessa jakson 25 pilkut tulevat tilalle.

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

## Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus Uutuuskirjassa "Stella Polariksen perintö" yksityiskohtia radiotiedustelusta

Juuri julkaistettu uutuuskirja "**Stella Polariksen perintö**" paljastaa yksityiskohtia Suomen radiotiedustelun historiasta ja kertoo Viestikoelaitoksen synnystä. Kirja on erityisen antava sodan ajan radiotiedustelusta ja sen jatkosta kiinnostuneille. Käytännössä kaikki sodan ajan radioamatöörit oli komennettu radioviestintään ja suuri osa heistä oli mukana tiedustelussa. Myös legendaarinen "Kyynel"-radio oli radioamatöörien suunnittelema.

Stella Polaris oli jatkosodan lopulla syntynyt hanke, jossa Suomen tiedustelun työntekijöitä, radiolaitteita ja arkistoja siirrettiin Ruotsiin siltä varalta, että Neuvostoliitto miehittäisi Suomen. Tarkoitus oli jatkaa toimintaa Ruotsista. Kirja kertoo tästä operaatiosta ja siihen liittyvien ihmisten vaiheista sekä radiotiedustelun uudelleen perustamisesta 1950-luvulla. Ruotsiin siirrettiin laivoilla noin 750 ihmistä, joita ryhdyttiin kutsumaan myöhemmin stellisteiksi. Kirjoittajat, prof. Ohto Manninen ja ins.ev. Lauri Lehtonen ovat löytäneet Ruotsista arkistolähteitä, joista ilmenee mitä sinne viedyt sadat arkistolaatikat pitivät sisällään.

Operaatio epäonnistui, koska Ruotsi ei sallinut radiotiedustelun aloittamista maaperälläään. Arkistomateriaalia poltettiin Ruotsissa ja myytiin kolmansiin maihin ja sitä on yhä kadoksissa.

Kirjassa on ensimmäistä kertaa kerrottu, kuinka Suomen radiotiedustelu perustettiin uudelleen vuonna 1950 ja kuinka kehitys johti vuosikymmenen mittaan Viestikoelaitoksen perustamiseen vuonna 1960.

Uuden kuunteluasemaverkoston perustaminen alkoi syksyllä 1950. Ensimmäiset asemat olivat **Turussa, Harjavallassa, Hämeenlinnassa ja Oulussa**. Kuuntelun ja signaalien sieppaamisen tärkeimpänä kohteena oli rajojen ulkopuolella toimiva sotilaallinen radioliikenne. Kuuntelutoiminnan keskuspaikka perustettiin **Naarajärvelle**, jossa oli valmiina sodanaikaisen lentotukikohdan parakkeja. Uudesta keskuspaikasta käytettiin nimitystä Viestikoeasema. Viestikoeasemalle keskitettiin radioviestinnän kuuntelu,

suuntimotoimintaa, teknistä huoltoa ja koulutusta.  
<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006291268.html?>

Lue myös:  
[http://www.oh3ac.fi/Stella\\_Polaris](http://www.oh3ac.fi/Stella_Polaris)

<takaisin pääotsikoihin>

## **Pro gradu: Viestijoukkojen suorituskyvyn kehittyminen jatkosodasta lähtien**

Yliluutnantti Juho Sirén'in maanpuolustuskorkeakoulun pro gradu-tutkielman otsikko **"Perusyhtymän viestijoukkojen suorituskyvyn kehittyminen jatkosodasta alueelliseen puolustukseen"** tuntuu luotaantyöntävältä. Mutta sisältö onkin äärimmäisen mielenkiintoinen läpileikkaus viestijoukkojen kehittymisestä vuosikymmenien aikana. Tutut ja tuntemattomat LV-radiot pyörivät luontevasti tekstin sisällä ja niiden käyttötarkoitus selviää hyvinkin.

Gradu vilisee enemmän tai vähemmän tunnettuja radioamatöörejä, joista moni on ollut merkittävässä asemassa viestijoukoissa. Gradu löytyy:  
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/116066/SM%20945.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

"Tutkielmassa selvitetään viestijoukkojen suorituskyvyn kehitystä tarkastelemalla kokoonpanojen, kaluston ja taktiikan muutoksia 1950-luvulta 1970-luvulle. Materiaalista suurin osa on Pääesikunnan Järjestely- ja Viestiosastojen salaisista arkistoista koottua."

"Radiokalustoa pyrittiin nykyaikaistamaan ja yhdenmukaistamaan 1950-luvulla. Tavoitetta ei kuitenkaan määrärahojen pienuuden vuoksi saavutettu."

"Radioiden käyttö johtamisvälineenä sai korvaamattoman merkityksen sotien aikana. Lähes poikkeuksetta sotakokemuksissa mainitaan ja painotetaan radiotoiminnan merkitystä taistelunaikaisessa johtamisessa. Tottumattomuus radioiden käyttöön oli selvästi rajoittava tekijä. Puhelinten käyttöön tottuneet eivät helposti omaksuneet radioiden tiukkaa liikennekuria."

"Radiotoiminnan hitaus johtui liikennöintimuodosta, pääosa viestiliikenteestä oli sähkötystä joka vaati ensin viestin salaamisen ja vasta sen jälkeen viesti voitiin välittää vasta-asemalle."

"Puutteita korvaavaa materiaalia ostettiin Neuvostoliitosta 1960-luvulla, mutta sekin oli teknisesti vanhentunutta jo hankintapäätöstä tehtäessä. Kaluston tekninen vanhakantaisuus tiedostettiin hankintaa tehtäessä, mutta todellisia vaihtoehtoja ei poliittisista syistä ollut. Käytössä olleisiin prikaati- ja tykistöradioihin verrattuna neuvostoliittolainen kalusto omasi silti parempia ominaisuuksia. "

<takaisin pääotsikoihin>

## **ELSO-killan sivulla tärkeimmät elektronisen sodankäynnin teokset**

Elektronisen sodankäynnin historian kirjallisuutta on lueteltu ELSO-killan sivulla. Luettelossa on pääosin suomenkielisiä lähdeteoksia. Kirjat on pyritty luettelemaan julkaisuajankohtansa mukaisessa järjestyksessä.  
<http://www.elsokilta.net/index.php?page=kirjallisuus>

Reino Hallamaa: "Salakirjoitustaidon perusteet" (1937).  
[http://www.elsokilta.net/uploads/Kirjat/salakirjoitustaidon\\_perusteet.pdf](http://www.elsokilta.net/uploads/Kirjat/salakirjoitustaidon_perusteet.pdf)

Päämajan viestiosasto I: "Radiosähkötyksen koulutusopas" (1943).  
[http://www.elsokilta.net/uploads/Kirjat/Radiosahkotyksen\\_Koulutusopas\\_1943.pdf](http://www.elsokilta.net/uploads/Kirjat/Radiosahkotyksen_Koulutusopas_1943.pdf)



Joppe Karhunen: Salasanomia ja neilikoita (Otava 1960).  
 Jukka L. Mäkelä: Salaisen sodan saatosta (WSOY 1965).  
 Gilles Perrault: Suuren maihinnousun salaisuudet (WSOY 1968).  
 U.A. Käkönen: Miehistyksen varalta. Päämajan tiedustelua 1943–1945 (Otava 1970).  
 Aladar Paasonen: Marsalkan tiedustelupäällikkönä ja hallituksen asiamiehenä (W+G 1974)  
 F.W. Winterbotham: "Operaatio Ultra" (WSOY 1976).  
 Harry Lewing: Operaatio Stella Polaris (Kirjayhtymä 1977).  
 Joppe Karhunen: Reino Hallamaan Salasanomasotaa (Weiling+Göös 1980).  
 Jukka Rislakki: Erittäin Salainen – Vakoilu Suomessa (Love kirjat 1982).  
 Raimo Heiskanen: Saadun tiedon mukaan. Päämajan johtama tiedustelu 1939–1945  
 Raimo Heiskanen: Stella Polaris (Otava 1994).  
 Erkki Pale, Reijo Ahtokari: Totuus Stella Polariksesta (Painotalo Auranen Oy 1994).  
 Erkki Pale, Reijo Ahtokari: Suomen Radiotiedustelu 1927–1944 (Hakapaino 1998).  
 Michael Smith: Station X – The codebreakers of Bletchley Park (1998).  
 Simon Singh: Koodikirja – Salakirjoituksen historia. (Tammi 1999).  
 Michael Smith: The Emperor's Codes (2001).  
 James Bamford: Body of Secrets – How America's NSA and Britain's GCHQ eavesdrop on the world (Random House Inc 2001).  
 Ohto Manninen, Timo Liene: Stella Polaris - Suomalaista sotilastiedustelua (Edita 2002).  
 Mikko Karjalainen (toim.): Salaisen sodan sivut (MPKK:n Sotahistorian julkaisuja, 2003).  
 Kenneth Macksey: The Searchers – Radio Intercept in Two Word Wars (Casell 2003).  
 Nils-Erik Stenbäck: Vaaran Merkit (Suomen Sotilas, 3. painos 2004).  
 Stacey Perman: Spies, Inc.: Business Innovation from Israel's Masters of Espionage  
 Jon Latimer: Luoteja ja pajunköyttä - harhautus sodankäynnissä (Gummerus 2006).  
 Jari Leskinen, Antti Juutilainen (toim.): Jatkosodan Pikkujätkiläinen (WSOY 2006).  
 Robert Brantberg: Käärmeenpesä (Revontuli/Gummerus 2007).  
 Christopher Swenson: Cryptanalysis: Techniques for Advanced Code Breaking (2008).  
 Johanna Parikka Altenstedt: Operation Stella Polaris (Efron & Dotter 2009).  
 Ville Kaarnakari: Operaatio Übung -42 (Kustannusosakeyhtiö Tammi 2010).  
 Lauri Lehtonen, Timo Liene, Ohto Manninen: Sanomansieppaajia ja koodinmurtajia – Suomen radiotiedustelu sodassa (Docendo Oy 2016).  
**<takaisin pääotsikoihin>**

## Kotimaasta uusia uutisia

### Lausuntopyyntö radiotaajuuksien päivityksistä – 23 cm poistumassa?

Liikenne- ja Viestintävirasto Traficom on tehnyt esityksen uudesta radiotaajuusmääräyksestä. Tästä esityksestä on nyt jokaisen kansalaisen, yhdistyksen tai muun yhteisön mahdollista antaa lausunto viimeistään su 17.11.2019

Lausuntopyyntö löytyy:

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=3bf8ce50-287d-476c-a0ac-44211d32f6e0>

### Tausta radiotaajuusmääräyksen päivittämiselle

Traficom'in radiotaajuusmääräys 4 koskee radiotaajuuksien käyttöä. Sen tarkoituksena on turvata radiotaajuuksien tasapuolinen saatavuus sekä tehokas, tarkoituksenmukainen ja riittävän häiriötön käyttö. Määräystä sovelletaan 8,3 kHz - 400 GHz:n radiotaajuuspektriin, ja siinä määrätään eri radiotaajuuksien, taajuuskaistojen ja osakaistojen jakamisesta eri käyttötarkoituksiin (taajuusjakotaulukko). Sivulta löytyy suuri määrä dokumentteja ja yhteenvedoja.

### Olennaiset muutokset radioamatöörien kannalta

**- Esityksessä on poistettu taajuusalueen 1240-1300 MHz (23 cm) amatööriallokaatiot.**

**- Lisäty lyhyen kantaman SRD-radiolaitteisiin taajuusalue 430-440 MHz lääketieteellisille tiedonkeruujärjestelmille kapseliendos-kopiasovelluksille. Nämä tulevat siis nykyiselle 70 cm:n alueelle.**

## **Taajuusalueen 1240-1300 MHz poistaminen radioamatööreiltä**

Toteutuessaan Traficom'in esitys poistaisi radioamatöörien käytöstä 23 cm eli 1240-1300 MHz:n taajuusalueen.

Traficom ei poistamista perustele mutta yleisessä tiedossa on, että taajuusaluetta käytetään Galileo-radiopaikannusjärjestelmässä. Galileo on EU:n ja Euroopan avaruusjärjestön (ESA) yhteinen hanke eurooppalaiseksi satelliittipaikannusjärjestelmäksi. Se otettiin käyttöön 2016 ja sen oletetaan olevan valmis 2020. Radioamatööriallokaation poistamisella halutaan suojata tätä paikannusjärjestelmää radiohäiriöiltä.

OH3AC Kerhokirjeessä 2019-8 on käsitelty radiopaikannusjärjestelmiä:  
[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2019-8\\_radiopaikannusjärjestelmät.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-8_radiopaikannusjärjestelmät.pdf)

## **SRAL pyytää jäseniään antamaan asiasta lausuntoja**

Traficom'in esitystä on käsitelty SRAL:n sivulla:  
<https://sral.info/2019/10/18/radiotaajuusmaarays-m4-lausunnolla/>

Lausuntopalveluun kirjautumalla jokaisella on mahdollisuus antaa oma lausuntonsa asiasta. Lausunnot ovat julkisia, joten asiallinen linja olisi paikallaan. Vastausaika päättyy 17.11.2019.

Lausuntopalvelusta löytyy jo kymmenkunta radioamatöörien lausuntoa, jotka pientä poikkeusta lukuunottamatta ovat asiallisia. Vastanpaneminen vastaanpanemisen vuoksi ei ole hyödyllistä, jos ei ole esittää konkreettisia perusteluja asialleen. SRAL:n omaa lausuntoa ei 14.11.2019 vielä löytynyt.

Kannustamalla ja vaatimalla jäseniä antamaan lausuntoja, SRAL:n määräystyöryhmä enemmänkin osoittaa, että sillä ei ole hampaita pystyä neuvottelemaan asiasta ratkaisua Traficom'in kanssa. On poikkeuksellista, että jäseniä vaaditaan barrikadille osoittamaan mieltään.

Kun tilanne on tällä tasolla, OH3AC Kerhokirje suosittelee kuitenkin, että jokainen joka tuntee asian tärkeäksi liittyy asiallisen lausunnon lausuntopalveluun ja pyrkii rakentavaan perusteluun.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## **Väliraportti WRC-kokouksesta Egyptistä – 50 MHz:n asia loppusuoralla**

Radiotaajuuksien käytöstä ja jakamisesta päättävä World Radiocommunication Conference 2019 (WRC-19) alkoi Sharm el-Sheikh'ssä, Egyptissä, 28.10.2019 ja jatkuu 22.11.2019 saakka. Kokousta on tätä kirjoitettaessa pidetty jo muutama viikko mutta yhtään varsinaista päätöstä ei vielä ole tehty.

Kokouksen asialista on hyväksytty edellisessä WRC-15 kokouksessa ja kokousta käydään sen mukaisesti. Tässä kokouksessa hyväksytään myös seuraavan kokouksen WRC-22 asialista.

## **Kokouksessa kymmeniä ja satoja alakokouksia**

Kuluneet pari viikkoa on käytetty kymmenissä, sadoissa ehkä tuhansissa pienissä mutta hyvin johdetuissa ja koordinoituissa kokouksissa. Samasta asiasta tai asiayhteydessä on jo saatettu pitää – ja on pidettykin – jopa kaksikymmentä kokousta. Jokaisessa kokouksessa asiaa pyritään viemään eteenpäin ja etsitään kompromissejä. Kun paikalla on lähes 200 valtion edustajat ja jokaisella valtiolla omat tavoitteensa, kompromissit eivät synny helpolla.

## **Lopulliset päätökset viimeisinä päivinä**

Suurin osa varsinaisista, lopullisista päätöksistä tehdään viimeisten päivien

aikana "final plenary" -tyyppisissä kokouksissa. Jokainen asialistalla oleva asia esitellään ja neuvottemalla saavutettu päätösesitys käsitellään. Jos kokous on toiminut hyvin, päätösesitys saatetaan jopa hyväksyä yksimielisesti.

Jos kokouksen työryhmissä ei ole päästy kaikkia tyydyttävään esitykseen, asiasta joudutaan äänestämään. Äänestykset saattavat olla hyvinkin monimutkaisia ja aikaa vieviä. Joskus asiat on jo sovittu kokouksissa, mutta jotkut maat haluavat asiasta vielä äänestää voidakseen kotimaassaan näyttää, mitä mieltä on ollut.

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; jäsen on ollut kiinteästi seurannut kokouksen tapahtumia ja Suomen delegaation toimintaa sekä saanut lähes päivittäin tietoa kokouksen etenemisestä sekä toimittanut kokouksen osanottajille myös taustatietoa keskusteluihin.

## 50 MHz loppusuoralla

Ainoa selkeästi radioamatööriasia on mahdollisuus löytää uusi allokaatio 50–54 MHz taajuusalueelta Region 2 alueella. Muualla maailmassa sellainen jo on.

Kokouksessa asiasta on päästy alustavasti yhteisymmärrykseen. Radio-ohjesääntöön (RR) kirjataan CEPT:n ajama 50-52 MHz toissijaisin oikeuksin. Ne valtiot, joille tämä ei käy voivat kirjata suojausvaatimuksensa erilaisiin alaviitteisiin. Valitettavasti näihin valtioihin kuuluu myös Venäjä. Suomen on tarkoitus kirjautua alaviitteeseen, jossa suomalaiset saavat 50,0-50,5 MHz ensisijaisen amatööriallokaation.

Käytännössä tämä ei muuta paljoa nykyistä tilannetta Suomessa. Hamit pääsevät edelleen työskentelemään 50 MHz:n alueella ja Venäjä – sekä ehkä myös Norja – vaatii edelleen suojausta lähellä rajaa olevilta lähetyksiltä.

OH3AC Kerhokirjeessä tullaan käsittelemään loppuraportti WRC-19 kokouksen päätyttyä.

**<takaisin pääotsikoihin>**

## "Jaloviina Matkaaja" uusi kunnianosoitus Tapion, OH6UBZ/mm; seikkailulle

Altian "Viinimaa"-sivuilta on mielenkiintoinen uutisuusjuoma:

"Tynnyrillinen Jaloviinaa lähti seilaamaan maailman ympäri valtameripurjehtija Tapio Lehtisen mukana Golden Globe Race -kilpailussa vuonna 2018. Jaloviina Matkaaja on kunnianosoitus tuolle huikealle seikkailulle. Tämä pullo kuuluu erikoiserään, jota on kypsytetty noin 300 päivää – eli jotakuinkin yhtä kauan kuin yksinpurjehdus kesti. Vanhoissa konjakkitynnyreissä tehty kypsytys on viimeistellyt tutun reissukaverin omaleimaisen maun ainutkertaisella aromilla."

<https://viinimaa.fi/juomat/maustetut-viinat/jaloviina-matkaaja-38-50-cl?SkipToId=product-tile-927691&SkipNextSeed=true>



Taas saa mennä kauppaan :)

Tnx Hannu, OH1HAQ

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Radioamatöörien ikäpyramidi sama – ellei pahempi - kuin metsästäjillä!

OH3AC Kerhokirje on pariin otteeseen kertonut Suomen Metsästäjäliiton innovatiivisista keinoista saada nuoria mukaan metsästysharrastukseen.

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2019-8\\_metsastysseuroilla\\_hyvia\\_keinoja.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-8_metsastysseuroilla_hyvia_keinoja.pdf)

"Metsästysseuratkin ovat havahtuneet ukkoutumiseen, ja tarttuneet toimiin nuorten houkuttelemiseksi harrastukseen:

- nuorille on lahjoitettu metsästyskoiria,
- moni seura on helpottanut jäsenyysehtojaan nuorille,
- nuoria on tuettu maksamalla metsästäjäkurssin tutkintomaksu,
- mitä etelämmäksi mennään, sitä vaikeampi seuraan on päästä,
- pienillä kannustimilla annetaan mahdollisuus nuorille.
- Metsästäjäliitto käynnisti 2018 "Nuoret seuraan"-kampanjan, jonka tarkoituksena on rohkaista seuroja ottamaan uusia nuoria jäseniä.
- Metsästäjäliitto tukee mukaan lähteneitä seuroja nuorten liittymismaksujen ja mahdollisten sääntömuutosten osalta.

<https://yle.fi/uutiset/3-10913794>

Miksi Metsästäjäliitto on huolissaan nuorista? Katso metsästäjien eli aseluvan haltijoiden ikäpyramidi! Eikö Sinuakin metsästäjänä huolestuttaisi, jos keski-ikä on yli 60 vuotta? Etkö metsästäjänä tekisi asialle jotakin? Metsästäjäliitto on päättänyt toimia! Hyvä!

Radioamatöörien ikäpyramidi on vielä huonompi. Tarkkaa tietoa ei ole, mutta viimeisimpien tilastojen mukaan hamien keski-ikä on noin 62-63 vuotta. Eikö Sinun radioamatöörinä pitäisi tästä huolestua? Ainakin Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; on huolestunut ja tekee kaikkensa, että nuoria saadaan mukaan harrasteeseen. Kerhon jäsenten keski-ikä onkin alle 50 vuotta!

[www.oh3ac.fi/Aseluvat.png](http://www.oh3ac.fi/Aseluvat.png)



[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Kaikilla yhdistyksillä nyt Y-tunnus! Katso omasi yhdistysrekisterin palvelusta

[https://www.prh.fi/fi/tietoa\\_prhsta/uutiskirjeet/prhuutisia/prhn\\_uutisia\\_32019/ yhdistykset.html](https://www.prh.fi/fi/tietoa_prhsta/uutiskirjeet/prhuutisia/prhn_uutisia_32019/ yhdistykset.html)

Yhdistysrekisteri uudistui syyskuussa 2019 ja kaikilla noin 106 000 yhdistyksellä on nyt Y-tunnus. Y-tunnus on PRH:n tai Verohallinnon antama yksilöivä tunnus mutta ei tarkoita sitä, että yhdistys joutuisi tekemään veroilmoituksen.

Yhdistyksen Y-tunnuksen voi katsoa yhdistysrekisterin uudesta tietopalvelusta tai [yti.fi](http://yti.fi)-verkkosivuston yrityshausta. Y-tunnus korvaa yhdistyksillä aiemmin käytössä olleen rekisterinumeron.

## Uutuutena hallituksen tiedot yhdistysrekisterissä

Yhdistys voi ilmoittaa myös yhdistyksen hallituksen yhdistysrekisteriin. Aatteellisen yhdistyksen edunsaajina pidetään yhdistysrekisteriin ilmoitettuja hallituksen jäseniä.

## Maksuttomia tietoja Yhdistysrekisterin tietopalvelusta ja yti.fi-verkkosivustolta

Yhdistysrekisterin sähköisestä tietopalvelusta voi hakea tietoja yhdistyksistä. Saatavilla on laaja yhdistyshaku, jolla voit hakea esimerkiksi tietyssä päivänä rekisteröityjä yhdistyksiä tai vaikkapa oman kotikuntansa yhdistyksiä. Palvelussa voi myös seurata ilmoitusten käsittelyn etenemistä. Rekisteriotteet ja

yhdistysten säännöt ovat saatavilla lisämaksusta.

Myös Ytj.fi-verkkosivustolta voit hakea kattavat perustiedot yhdistyksistä, niiden yhteystiedoista sekä rekistereihin kuulumisesta.

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

### **Juha, OH1KAG; Rami, OH3BHL: "Jäähyväiset joulupukille mutta ei Lapille"**

Vuoden 2018 Levin OH9S-matkan lopuksi kättelimme OT Ramin, OH3BHL; kanssa. Kummallekin kättelyn syy oli selvä. Lapin pukki oli osaltamme tullut tiensä päähän. Tähän sisältyi tiettyä haikeutta kun itse olin ollut mukana pukkitouhuissa lähes yhtäjaksoisesti vuodesta 2002. Myös Rami ollut mukana monesti. Oli kuitenkin mukava lopettaa kun matka meni kaikin puolin hyvin ja siitä jäi itsellekin hyvä mieli. Kiitokset vielä kerran osallistujille ja vasta-asemille!

Vuosien varrelta löytyy monia hienoja kokemuksia. Kuitenkin erityisesti viime vuosilta löytyy kokemuksia joita ei viitsi keinustuolissa myöhemmin muistella. Negatiiviset lieveilmiöt pukin ympärillä eivät ainakaan lisänneet motivaatiota jatkaa.

Turhien huhujen vähentämiseksi todettakoon että alunperinkin OH9S- aseman piti olla kertaluonteiset hyvästit Lapin pukille. Tästä oli tarkoitus jatkaa "matkapukki"-teemalla pienoisista DX-kohteista. Etelän pukki kun on suosittu! Ensimmäinen Afrikan kohde oli lentolippuja vaille lähtövalmiudessa. Totesin kuitenkin lopulta ettei ole mitään mieltä sekoittaa pukkia ulkomaankuvioihin. Pukki ei tuo niihin mitään lisäarvoa vaan on täysin ylimääräinen riippakivi. Toisaalta omassa ajatusmaailmassani pukin paikka pohjimmiltaan on Lapissa. Pukin kannalta ajatellen Lappiin jäi vielä toinen asema. Lisäksi se kolmas, joka markkinoi olevansa Lapissa.

Eri henkilöiden toimesta on toki tämänkin vuoden puolella lentänyt ideoita pukin aktivoimiseksi Lapista useammastakin kohteesta eri konsepteilla ja useat ovat oma-aloitteisesti ilmoittautuneet operaattoreiksi jos pukki siirrettäisiin Etelä-Suomeen. Totesin tämän asian lopettamisen olevan kuin tupakkilakko. Jos asia jää vain ajatusasteelle loppua ei tule. Tämä selittää syyn miksi esimerkiksi OH9S some-kanavat on nyt pääosin ajettu alas. Nysse loppu.

Mitä seuraavaksi? Afrikan keikka toteutunee (ilman pukkia) kun työkiireet helpottaa. Harrastereissut Lappiin jatkuvat tällä kertaa omalla kutsulla. Jokin niissä pohjoisen keleissä kiehtoo. Ehdotin myös Ramille josko tehtäisiin pukin tilalle uuden vuoden asema. Ramin vastaehdotus oli kuitenkin huomattavasti parempi: "Mitä jos workittaisiin välillä kotoa omilla kutsuilla?". Niin, joulukuussa tapahtuvana sekin on melkein uusi kokemus vuoden 2002 jälkeen! Kuullaan siis bandeilla! Tai sitten...

<https://radiopukki.fi/>

Juha, OH1KAG/OH9MM ja Ra-Mi, OH3BHL

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

### **Radiomaailma-lehden pääkirjoitus 5/2019 – moraalien vartijat**

SDXL:n eli "Suomen DX-kuuntelijoiden Liiton" Radiomaailma-lehden 5/2019 pääkirjoituksessa Jukka Kotovirta kirjoittaa asiaa, jossa on paksuja juuria ja kasvavia oksia myös ra-toimintaan. Lyhentämätön pääkirjoitus löytyy:

<https://sdxl.fi/paakirjoitus-radiomaailma-lehti-5-19/>



## Kauko kanssakuuntelija ja moraalin vartijat

Korviini kantautunut tapauksia, joissa pitempään harrastanut Liittomme jäsen on katsonut aiheelliseksi "opastaa" omasta mielestään vähemmän valistunutta harrastajaa. Mainittuun opastukseen on kuulunut eri tapauksissa moitteita lokkaustyylistä, moitteita lokkauksen kohteesta, pahimmassa tapauksessa syytöksiä siitä, että asemaa ei olisi kuultukaan, tai sen jälkeen kun tallenne on saatu kuulolle, syytöksiä siitä että asema onkin kuultu ulkomailla (koska se kuului "liian hyvin"). Myös on arvosteltu jyrkin sanakääntein toisten puhtaasta kuunteluinnosta ja harrasteen palosta syntyneitä blogitekstejä. Jos puoletkaan tästä on totta, voidaan ilmiötä hyvin nimittää harrastekiusaamiseksi.

Suomalainen DX-moraali on tunnetusti korkealla tasolla. Korkean moraalin kääntöpuoli on kuitenkin totalitäärinen puhdasoppisuuden varjelu. Maailmalta ei kaukaa tarvitse etsiä maita, joiden kansalaiset on käännytetty kyttäämään toisiaan ja lopputuloksena on pelonsekainen ja lamaantunut ilmapiiri.

Olemme kuitenkin olleet huonoja ottamaan jäseniksi ryhtyneitä vastaan: moni asia sisäisessä tiedotuksessamme ei ole tehty uusia jäseniä varten ja meillä on dokumentoimattomia prosesseja ja "viidakon lakeja", joista vanhatkaan jäsenet eivät ole yksimielisiä. Jokainen päättää kuitenkin itse mitä ja miten harrastaa ja kenen kanssa. Ja äänestää asiasta omalla jäsenmaksullaan heti jos meidät koetaan vihamielisesti muihin suhtautuviksi sediksi.

Meille liittona on kaksi vaihtoehtoa: Hyväksymme edellä mainitun seikan, kannustamme, tuemme ja olemme iloisia muiden jäsenten saavutuksista, vaikkakin alussa vaatimattomista sellaisista. Tai sitten pukeudumme ylipapiston kaapuun ja kärkkäästi tuomme esille, että kanssakuuntelija ei ole voinut kuulla sitä ja sitä asemaa "koska minäkään en ole sitä vielä kuullut". Ensimmäisessä tapauksessa voimme vielä kasvattaa jäsenmääräämme ja saada innokkaita nuoriakin harrastajia mukaan (kyllä, heitäkin on olemassa, mutta usein ei meidän jäsenenä). Tuhat jäsentä ei ole lainkaan mahdoton tavoite. Jälkimmäisessä tapauksessa kutistumme muutaman toisiaan kyräilevän nk. huippukuuntelijoista koostuvan klikin ympärille ja jäsenmäärä tippuu pikkuhiljaa sataan tai sen alle.

Kumman vaihtoehdon Sinä haluaisit?

Jukka Kotovirta

[\*\*<takaisin pääotsikoihin>\*\*](#)

## Partco muuttanut - It-järjestelmään kyberhyökkäys - Bebek Tampere lopetti

Partco on yksi harvoista jäljelle jääneistä komponenttikaupoista. Siis kauppa, josta elektroniikkaharrastaja saa ostettua komponentteja, rakentelutarvikkeita ja pieniä sähkölaitteita.

Toki jäljellä on vielä pääkaupunkiseudalla myös Yleiselektroniikan myymälä Kehä II varrella sekä Radio-Duo Malmin takana. Ja Bebek Lahdessa ja Hakaniemessä. Hyvää palvelua kaikissa.

Aikanaan 1970-80 -luvulla Helsingin Annankatu oli radioharrastajan Mekka. Parhaimmillaan muutaman sadan metrin säteellä oli viisi elektroniikkakauppaa. Keskustan kohonneet vuokrat ovat ajaneet kaupat muualle ja kiristynvä verkkokauppa syö marginaaleja. Jäljelle jääneet "kivijalkamyymälät" ansaitsevat hatunnoston, sillä ostaja saa usein myös ammattitaitoisen myyjän neuvot ja avut.

## **Partco muuttanut**

Partco tai paremminkin Elgood Oy on muuttanut 28.10.2019 uuteen osoitteeseen. Myymälä sijaitsee osoitteessa Juurakkotie 5B, 01510 VANTAA.

Paikka on Tuusulantien ja Kehä III kainalossa, tässä karttalinkki:  
<https://tinyurl.com/vdfe9kg>

## **Elgood Oy:n IT-järjestelmiin tehty kyberhyökkäys**

Asiakasrekisterissä olevat ovat saaneet viestin, joka löytyy myös netistä:  
<https://www.partco.fi/fi/>

Ke 30.10.2019 Elgoodiin tehtiin IT-hyökkäys, jonka vuoksi on mahdollista, että osa asiakkaidemme henkilötiedoista on saattanut joutua tuntemattoman kolmannen osapuolen haltuun. Näitä tietoja ovat nimi, osoite, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja tilaushistoria.

Vaikka meillä ei ole näyttöä tietojesi väärinkäytöstä, ilmoitamme asiasta varotoimenpiteenä. Vuotoriski ei edellytä salasanan vaihtoa. Järjestelmiimme ei ole tallennettu luottokortti- tai pankkitietoja, joten niiden tiedot ovat turvassa.

## **Tilaa Partcon uutiskirje**

Sivun alalaidasta voit tilata itsellesi nopeasti Elgood/Partscon uutiskirjeen. Hyviä tarjouksia, edullisia tuotteita ja infoa tuotteista:  
<https://www.partco.fi/fi/>

## **Bebek Tampereen myymälä sulki ovensa 1.11.2019**

Tampereella elektroniikan rakentelijoita palvellut komponenttien ostopaikka Bebek on sulkenut ovensa 1.11.2019. Tampereelle toki jää vielä Elektori, jonka kautta saa komponentteja rakenteluun.

<http://www.bebek.fi/kauppa/index2.php>

Tnx Timo, OH3LMG  
<takaisin pääotsikoihin>

## **Kari, KXX: Kissanhiekkamaatto!**

Norrköpings Distanslyssnare on aktiivinen dx-seura. On mukava aina välillä vilkuilla heidänkin touhuja. Tässä taannoin siellä oli antennitalkoot, kuten asiaan kuuluu.

Uusia niksejäkin otettiin taas käyttöön mm. antennin maadoituksessa, mutta annetaan heidän itsensä kertoa:

"Päivän ohjelmassa oli kahden antennin korjaus ja yksi uusi vallankumouksellinen kokeilu; maadoituksen parantaminen! Se oli Sigge [Sigvard Andersson], joka oli saanut vinkin ns. hyvin perillä olevilta tahoilta, että juuri oikean kissanhiekan avulla voidaan saada hyvin alhainen siirtymävastus maadoitusvartaan ja ympäröivän maaperän välille.

No tämä oli tietysti testattava, joten talkooväellä oli siis mukana myös viisi kiloa kissahiekkaa! Ei kuitenkaan ihan mitä tahansa hiekkaa, vaan juuri sitä täsmätuotetta, joka sisältää bentoniittia, josta löytyy myös Wikipedia-artikkeli netistä. Valitettavasti selityksen kirjoittajalla ei ole ollut hajuakaan siitä, mihin muuhun tuota suuremmoista keksintöä voidaan käyttää, kuten esim. herkimpien antennien maadoitukseen. Kuitenkin....

Bentoniitti on ihan luonnon savea, jonka oleellisimpana osana on ns. montmorilloniittisavi. Se pystyy absorboimaan suuria määriä vettä ja suotuisissa oloissa laajenemaan tilavuudeltaan jopa kymmenkertaiseksi. Bentoniittia esiintyy yleisesti ympäri maailman, mutta Suomessa sitä tavataan vain hyvin vähän. Suomessa liki kaikki käytetty bentoniitti tuodaan

muualta, kuten Yhdysvalloista tai Euroopan eteläosista.

No niin! Milloinka kuulemme kokemuksia Suomen 1. kissanhiekalla maadoittajasta! Jäämme mielenkiinnolla seuraamaan kokeilun tuloksia!

Tnx Kari, KKX

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **EU-direktiivi kieltämässä suomalaiset autoradiokanavat?**

Suomessa päivitetään sähköisen viestinnän lainsäädäntöä vastaamaan eurooppalaisen telepakettidirektiiviä. Direktiivi velvoittaa, että uusissa autoissa on maanpäälliset digiradiovastaanottimet.

Suomessa ei kuitenkaan ole digilähetyksiä vaan radion lähetemuoto on **FM**. Suomessa kokeiltiin huonoin tuloksin DAB-digilähetyksiä mutta ne lopetettiin 2005. Suomi oli silloin ehkä edellä aikaansa. Direktiivi tarkoittaisi sitä, että uusissa autoissa tulisi olemaan vastaanotin, joilla Suomessa ei ole käyttöä.

Medialiitto, RadioMedia ja Yle vaativat, että Suomeen tulee säätää kansallinen laki, joka turvaa autoradioiden FM-kuuntelemisen jatkossa. Tämä on radioalan mukaan mahdollista direktiivin puitteissa. Liittojen huoli on aiheellinen, sillä mikäli direktiiviin ei saada alahuomautusta, Suomeen tuotavissa autoissa saattaa jatkossa olla vain digivastaanotin. Vielä tällä hetkellä kaikilla digivastaanottimilla on voinut kuunnella myös FM-radiota eikä tämän tilanteen haluta muuttuvan.

<https://www.uusisuomi.fi/uutiset/yllattava-huoli-eu-direktiivista-herasi-uusien-autojen-suomalaiset-radiokanavat-vaarassa-sammua/e24f3a5e-e009-4c0b-ab4b-81e0159f1294>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Toivo Laimitainen, OH1UU/RA3AR/R1CC Silent Key**

Toivo oli inkerinsuomalainen, joka oli 1940-luvulla ollut sotapakolaisena Suomessa. Hänen alkuperäinen tunnuksensa oli UA3AEL.

Inkeriläisten alkuperäinen asuinalue sijaitsee nykyään Pietaria ympäröivällä Leningradin alueella Luoteis-Venäjällä. Vielä v. 1926 oli 98 %:lla äidinkielenä suomi. Inkeristä on kerätty huomattava määrä suomalaista kansanrunoutta ja -perinnettä.

Presidentti Mauno Koiviston aikana tehtiin päätös, että inkerinsuomalaisia voidaan pitää ulkosuomalaisina paluumuuttajina, ja nämä voivat palata Suomeen ja saada Suomen kansalaisuuden. Paluumuuttajia tulikin runsaasti.

Toivo oli aktiivisesti mukana suomalaisessa ra-toiminnassa ja vieraili useilla kerhoilla. Toivo oli syntynyt 1940 ja kuoli 5.11.2019 matkalla Israelissa, jossa hän oli käyttänyt tunnusta 4X/R1CC. Toivolla oli mm seuraavat tunnuksat: R1CC, UW1BF, UV0IA, UA3AEL, OK8AGH, SO5OS, 3W0W, RA3AR, R3AR sekä OH1UU ja OG1C.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Myös viestintäteknologia on huolissaan ilmastonmuutoksesta!**

Myös viestintäteknologia on osa ilmastonmuutosta.

Liikenne- ja viestintäministeri Sanna Marin on asettanut työryhmän, joka valmistelee tieto- ja viestintäteknologia-alan ilmasto- ja ympäristöstrategiaa. Tavoitteena on muodostaa yhteinen näkemys alan ilmasto- ja ympäristövaikutuksista Suomessa ja suositella keinoja, joilla vaikutuksia voidaan hallita.

Energiatehokkuus ja puhtaat ratkaisut ovat olennaisia, kun alan hiilijalanjälkeä pienennetään. Digitalisaatio tarjoaa myös mahdollisuuksia päästövähennysten saavuttamiseksi muilla aloilla, kuten liikenteessä. Nyt perustettu työryhmä lisää ymmärrystä viestintäteknologia-alan ympäristö- ja ilmastovaikutuksista ja ehdottaa tarvittavia toimia päästöjen vähentämiseksi.

Ympäristövaikutuksia syntyy esimerkiksi datakeskuksista, viestintäverkoista, päätelaitteista sekä palveluiden käytöstä. Ennusteiden mukaan v 2030 yli viidesosa maailmassa kulutettavasta energiasta tulee tieto- ja viestintäteknologia-alan toiminnasta.

[www.lvm.fi/-/tieto-ja-viestintateknologia-alan-ilmasto-ja-ymparistostrategian-valmistelu-alkaa-1022292](http://www.lvm.fi/-/tieto-ja-viestintateknologia-alan-ilmasto-ja-ymparistostrategian-valmistelu-alkaa-1022292)  
<takaisin pääotsikoihin>

## **TV-valmistuksen nousu ja tuho Suomessa: Kuolema tuli taulutelevisio kaavussa**

Tekniikka&Talouden verkkosivuilla on mielenkiintoinen artikkeli suomalaisesta televisiovalmistuksesta. Mukana on ollut moni radioamatöörikin.

Suomessa ehdittiin valmistaa televisioita teollisesti puolen vuosisadan ajan. Väritelevisio nosti alan kukoistukseen. Kuolema saapui taulutelevision kaavussa.

Kärjessä televisiokisaan pääsi alunperin Helsingin ja Varsovan väliseen öljyn maahantuontiin perustettu Helvar, joka oli laajentanut toimintaansa 1930-luvulla radioiden valmistukseen. Helsingin Pitäjänmäellä toiminut yhtiö tuotti vuonna 1955 ensimmäisen sarjan tv-vastaanottimia Celeston-tuotemerkillä.

Myös suomalaisen radiotekniikan pioneereihin kuuluneen Arvo Sakreliuksen Asa Radio teki ulkomaisista sarjoista ensimmäiset tv-vastaanottimet myös 1955. Oman mallin valmistus alkoi seuraavana vuonna.

Tv-markkinoille tuli lyhyessä ajassa useita toimijoita. Helsingistä Hankoon tehtaansa siirtänyt Helkama toi omia tv-vastaanottimiaan myyntiin vuonna 1956. Fjalar Nordellin ja Lauri Koskisen perustama Salora toi vuoden 1957 alussa myyntiin saksalaisista osista kootun mallin. Vuotta myöhemmin valmistui ensimmäinen erä omaan konstruktion perustuvia televisioita. Myös Iskumetalli aloitti tv-valmistuksen vuonna 1958.

Mielenkiintoinen tarina ja historia jatkuu allaolevassa linkissä:

<https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/suomalaisen-televisiovalmistuksen-nousu-ja-tuho-kuolema-saapui-2005-taulutelevision-kaavussa/6a026b6b-cf82-452f-99b2-4abb0ce5634e>

<takaisin pääotsikoihin>

## **ARRL Handbook 2019 myös Louna-kirjastoissa**

"ARRL Radio Handbook 2019" on radioamatöörien tekninen "raamattu." Se on jatkuvasti uusiutuva tekninen käsikirja, kuitenkin aina lähtien myös perustekniikan esittelystä. Kirja, johon jokaisen tulee joskus tutustua!

"ARRL Radio Handbook 2018" -kirjan hankki Lahden kirjastoihin O-J, OH2OP.

Nyt yhdestä Louna-kirjastoista, Jokioisten kunnankirjastosta, löytyy uudempi ARRL Handbook 2019. Sen saa sieltä myös kaukolainaan.

<https://louna.finna.fi/Record/louna.483057>

Tnx Hannu, OH1IX

<takaisin pääotsikoihin>

## Radio täyttää Suomessa 100 vuotta

Tänä vuonna tulee 100 vuotta siitä, kun Suomessa säädettiin ensimmäinen "langatonta sähköttämistä ja puhelemista" koskeva laki. Radion kehitys vuosikymmenestä toiseen näyttäytyy hienosti Suomen radiomuseoissa, erityisesti Lahden Radio- ja tv-museossa.

Vielä muutama vuosikymmen sitten tarvittiin autokuormallinen laitteita asioiden tekemiseen, jotka nyt hoituvat kännykällä. Lankapuhelin, radio, kamera, videokamera, ääninauhuri, taskulamppu, maksukortti, kirjoituskone, kartta, levysoitin, sanoma- ja aikakauslehti, tietosanakirja, tähtikartta, vatupassi, elokuvaprojektori, pelejä, ranne-, sekunti- ja herätyskello... Pieni osa näistä on nähtävillä Lahden radio- ja tv-museon yhdessä vitriinissä.

Alan teknologia lähti liikkeelle radiosähkötyksestä, jonka ottivat käyttöön valtionhallinto, armeijat, liike-elämä ja merenkulku ja radioamatöörit. Kaikkialle kantautuvan yleisradiotoiminnan alkusysäys oli lasikuorinen radioputki.

<https://tekniikanmaailma.fi/lehti/13b-2019/radio-tayttaa-suomessa-100-vuotta/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

### FT8:n ongelmia: "Kuulen sen, mutta miksi en saa sitä dekodattua"

Neil, G4DBN; on lokakuussa esittänyt oheisen linkin PowerPointin RSGB:n konferenssissa Englannissa. Otsikko on lupaava ja FT8-workkijoille jokapäiväinen: **'I can HEAR it, why won't it decode?'**

Kalvot ovat aivan mahtava opas siihen, miksi WSJT-X tai JT65 ei dekodaa signaalia. Alussa käydään läpi näiden ohjelmien asetukset ja varmistetaan, että ne ovat kunnossa. Tämän jälkeen kerrotaan muut mahdolliset syyt siihen, miksi dekodaus ei onnistu. Tämä osa on esitelmän mielenkiintoisin ja Neil'in parasta osaamista. Hän käy läpi erilaiset keliolosuhteet mutta myös esimerkiksi, mitä lentokoneheijastuma saattaa aiheuttaa signaalille.

Sääli, että esitelmä on englanniksi. Suomennettuna se avaisi lukijoille aivan uuden maailman.

[www.oh3ac.fi/g4dbn-digimodes-2019-FINAL.pptx](http://www.oh3ac.fi/g4dbn-digimodes-2019-FINAL.pptx)

<http://www.g4dbn.uk/?p=1328>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Rakenna pitkän matkan tietoliikenneverkko hamilaitteilla

IEEE:n sivulla on mielenkiintoinen artikkeli siitä, miten radioamatöörilaitteilla ja -bandilla voi rakentaa tietoliikenneverkon, joka lähettää Ipv4-dataa ja pystyy jopa 300 km yhteysväliin, Nopeus ei ehkä ole huippiluokkaa, mutta tässä teknologia onkin se tärkeämpi asia.

Kirjoittajaja on F4HDK

"It took six years, but the result is New Packet Radio (NPR). It supports today's "de facto" universal standard of communication—the Internet's IPv4—and allows data to be transmitted at up to 500 kilobits per second on the popular 70-centimeter UHF-ham radio band. Admittedly, 500 kb/s is not as fast as the megabits per second that flow through amateur networks such as the European Hamnet or U.S. AREDN, which use gigahertz"

[spectrum.ieee.org/geek-life/hands-on/build-a-longdistance-data-network-using-ham-radio](https://spectrum.ieee.org/geek-life/hands-on/build-a-longdistance-data-network-using-ham-radio)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Radioamatöörit mediassa

### Pirteä 99-vuotias radistilotta Anna "Olen nuori sielu vanhoissa kuorissa"

Lounais-Hämeen Radioamatöörit, OH3AN; järjesti 2015 hienon ra-toiminnan esittelytilaisuuden Forssassa. Tapahtumasta löytyy edelleen kertomus: <http://www.oh3ac.fi/Forssa>

"Tilaisuuden sykähdyttävin vieras oli silloin 95-vuotias, hyväkuntoinen radistilotta **Anna Perälä**. Annan elämäntarinaa – josta linkeissä on vain pieni osa – kuunneltuaan Jari, OH2BU; kysyi Annalta onko tämä sähköttänyt vuoden 1942 jälkeen. "Sähkötysavaimeen en ole koskenut mutta joskus olen televisiosta kuullut sähkötystä, olihan se "CQ""

Jari pyysi Annan sähkötyssummerin luokse ja Hannu, OH3DP; antoi hänelle kortin omalla tunnuksellaan. Vapisevin käsin Anna tarttui sähkötysavaimeen, mietti hetken mutta kirkkaasti kuin koneelta tuli sähkötöksellä: "O H 3 D P" Merkkivälit olivat täsmälliset ja rytmi oikea!

Vaikka 73 vuotta oli kulunut Annan viimeisestä kusosta rintamalla, sähkötysmerkit olivat ikuisesti syöpyneet hänen mieleensä!

### Forssassa ilmestynyt **Seutu-Sanomat** kirjoitti 13.11.2019 hienon jutun nyt 99-vuotiaasta, pirteästä Annasta.

Jutun nettiversion voit lukea tästä:

<https://www.seutu-sanomat.fi/jutut/99-vuotias-anna-perala-ajaa-autoa-viikoittain-ja-hoittaa-omat-kauppa-asiansa-41858>

"Jatkosodassa Annan sai komennuksen radistikoulutukseen, jossa 30 lottaa opetteli sähkötystä. Kokeessa parhaiten menestyneet jatkoivat radistilottina, muut saivat komennuksen hoitamaan puhelinliikennettä.

Anna sai komennuksen Aunukseen, jossa hän hoiti pääasiassa viestiliikennettä rintamalta sisämaahan päämajaan ja muihin komentoyksiköihin. Aunuksessa sattuma säästi Annan hengen.

"Palasin ensimmäiseltä lomaltani kahteen vuoteen ja lähdin aamukahville toiseen rakennukseen. Samaan aikaan radioasema tuhoutui täysin pommituksessa. Tuuri pelasti minut, mutta pommituksissa kuoli päällikkömme kapteeni Tikkanen ja pieni tyttö kylältä, joka kävi aina pyytämässä meiltä karkkia ja laulamassa meille."

Paperilehden jutun kopion voi lukea tästä

[www.oh3ac.fi/Forssan\\_Anna\\_2.png](http://www.oh3ac.fi/Forssan_Anna_2.png)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### "Bookcrossing" – viraali tapa markkinoida radioamatööritoimintaa

"Bookcrossing" on hauska yhdistelmä kierrättämistä ja tavallaan geokätköilyä. Mutta samalla sitä voi käyttää markkinoinnin apuna.

#### Mutta mitä on bookcrossing?

Useimmat kirjat (varsinkin romaanit) tulevat luetuiksi vain kerran ja päätyvät lopulta kirjahyllyn täytteeksi tai jopa jätteenkeräykseen. Perusajatuksena on tällaisten kirjojen antaminen toisten, aivan tuntemattomienkin, ihmisten luettavaksi. Yksinkertaisimmillaan tämä tapahtuu "vapauttamalla" kirja eli jättämällä se julkiselle paikalle kenen tahansa kiinnostuneen poimittavaksi.

Avuksi tulee kuitenkin "Bookcrossing.com" -sivusto. Jos kirjan rekisteröi sivustolla, sille saa oman kirjaan merkittävän tunnusluvun (BCID-tunnus), ja juuri tämän kirjan kulkua maailmalla voi jatkossa halutessaan seurata koodin ja sivuston avulla. Sivuston käyttö on maksutonta ja anonyymia.

Bookcrossingin yhteydessä harrastetaan kirjoihin ja lukemiseen liittyvää oheistoimintaa, ja kirjoja siirtyy harrastajien (eli bookcrossaajien tai bookcrossareiden) kesken paljon myös suoraan kädestä käteen.

### **Viraalimarkkinointi on**

Viraalimarkkinointi taas on markkinointia, jossa mainosviesti kulkee ihmiseltä toiselle nopeasti. Viraalimarkkinointi perustuu kuluttajan osallistuttamiseen joko käyttäjänä tai osallisina. Markkinointiviestin tulee olla omaperäinen ja sen tulee sisältää jotain aikaisemmin näkemätöntä. Viraalimarkkinoinnin tehoa lisääviä tekijöitä ovat aiheen ajankohtaisuus ja onnistunut "seeding" eli levitys verkostoituneiden ihmisten tai mielipidevaikuttajien kautta.

Viraalimarkkinoinnin onnistuminen edellyttää markkinointiresursseja sekä mahdollisuutta verkostoitumiseen ja linkittymiseen. Viraalimarkkinoinnin menestystarinoita on vaikea kopioida. Kuluttajaverkoston reaktiota markkinointiin ei voida ennalta arvioida kovin hyvin.

### **Bookcrossing-vaihtokirjahyllyt**

Esimerkiksi Lahden Megageokätköilypaikan eli Asko-talon alakerrassa on bookcrossing vaihtokirjahylly. Myös joissain ABC:ssa ja Hesburgereilla on vaihtokirjahylly.

**Viraalimarkkinointia on, että vaihtokirjahyllyillä kierrätetään radioamatööriaineistoa eli ra-kirjoja. Harrastajat saavat kirjoja vaihtaessaan myös ra-kirjoja luettavakseen ja saattavat ne saatuaan kiinnostua harrasteesta.**

<https://www.bookcrossing.com/hunt/21/>

<https://www.bookcrossing.com/hunt>

Tnx O-J, OH2OP

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Ilkka, OH2BCU; Uusi Suomi-lehden puheenvuoroblogi-palstalla**

Ilkka, OH2BCU; esittelee itsensä omalla blogisivullaan seuraavasti:

"Insinööri, evp. opettaja, kouluttaja, koulutus- ja laatusuunnittelija, avioliitossa Marjatan kanssa Jämijärvellä, Jämijärven Keskusta, varavalt., elävässä uskossa Jeesukseen Kristukseen; yritystoiminnassa: asiakkuusmarkkinointimoney online, radioamatööri OH2BCU;

Ilkka asuu nykyään Jämijärvellä ja on aktiivisesti mukana sekä politiikassa että paremman elämän edistämisessä. Ilkka on lähtöisin Keravalta ja vaikutti aikanaan mm. silloisen Järvenpään radioamatöörien, OH2AP; hallituksessa ja oli tärkeä SRAL:n tukihenkilö 1990-luvulla.

Ilkalla on oma Uusi Suomi-lehdessä on blogipalsta. Tai puheenvuoro, kuten lehti sitä kutsuu.

<https://puheenvuoro.uusisuomi.fi/ilkkahyttinen/263590-suomen-radioamatooriliitto-ryn-arvot/>

Ilkka kirjoittaa SRAL:n arvoista tai niiden arvottomuudesta. Miten vain. Kirjoituksen lopussa on seitsemän kommenttia, joista muutama Ilkan itsensä.

Juu. Kyllä. Juttu ei ole tuore, mutta kiitos mm Jusa Kekille, OH5O ja Jari Kekille, OH2EXE; kirjoituksen muistuttamisesta heidän moderoimallaan viestilistalla. Juttua ei todellakaan ole aikaisemmin täällä mainittu.

Tnx Jusa, OH5O; Jari, OH2EXE

**<takaisin pääotsikoihin>**

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

### **SSA palkitsee parhaan iskulauseen tekijän uudella Icom IC-705 huippuradiolla**

SSA on saanut uutta vauhtia toimintaansa ja on ryömimässä ulos piilopaikastaan kallioluolista. Puheenjohtaja Anders, SM6CNN; ja erityisesti uusi hallituksen jäsen Hans-Christian, SM6ZEM; ovat löytäneet tämän Liiton purjeisiin ja erityisesti markkinointiin aivan uutta vauhtia!

SSA on julkistanut kilpailun – tai tehtävän – siitä, kuka keksii parhaan iskulauseen kysymykseen: "Varför man ska bli sändaramatör?" tai suomeksi "Miksi minun pitäisi tulla radioamatööriksi?"

Kilpailu alkoi 1.11.2019 ja päättyy 31.1.2020. Parhaan iskulauseen keksinyt saa palkinnoksi aivan upouuden Icom IC-705 radion. Uusi iskulause julkistetaan huhtikuussa 2020.

Iskulauseen tulee olla lyhyt mutta puhutteleva. Huomiota herättävä ja sieluun käyvä. Kaikille sopiva. Uteliaisuutta herättävä.

Voittajasta päättää palkintolautakunta, jonka valintakriteerinä on se, ettei siihen valita niitä seitsemää henkilöä, jotka jo ovat kaikissa lautakunnissa.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **ARRL:n hallitus kuuntelee jäseniään**

ARRL:n hallitus haluaa kuunnella jäseniään ja jopa viestiä yksittäisten hamien, oli sitten jäsen tai ei, kanssa. Ennenkuulumatonta!

ARRL on tätä tarkoitusta varten avannut kolme aihekohtaista sähköpostilistaa keskusteluita varten.

- ARRL-Contesting — moderated by ARRL Contest Advisory Committee Chairman Dennis Egan, W1UE.
- ARRL-Awards — moderated by ARRL Radiosport and Field Services Manager Bart Jahnke, W9JJ.
- ARRL-IARU — moderated by IARU Secretary Dave Sumner, K1ZZ.

Tulossa on myös oma sähköpostilista keskittyen ARRL:n palveluihin, arvoihin, aloitteisiin. ym.

Sähköpostilistoilla voi kysyä kaikkea ao aihealueeseen liittyvää. Vastauksia antavat ARRL:n toimiston henkilökunta, ohjaajat ja avustajat.

Sähköpostilistojen käytön ideoinut viestintäkomitea uskoo, että tällä tapaa saadaan aikaan hyödyllistä keskustelua radioamatöörien ja ARRL:n johdon välillä. ARRL:n hallitus ei voi enää lymyillä vaan joutuu suoraan kosketukseen jäsenten kanssa. Komitea korostaa erityisesti, että listat on tarkoitettu myös ei-jäsenille.

<http://www.arrl.org/news/arrl-creates-new-online-groups-for-members-to-communicate-with-leadership>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Australian uusi Liitto neuvotteli 2x1 -tunnukset Australiaan**

2x1-tunnukset? Mitä ne ovat?

Kilpailuasemat rakastavat lyhyitä tunnuksia. Monessa maassa lyhin mahdollinen tunnus on 2x1. Se tarkoittaa sitä että pakollisen, yleensä kaksimerkkisen prefiksin ja yhden (piiri) numeron jälkeen tulee vain yksi kirjain. Yleensä sen lyhyemmäksi tunnusta ei saa.

2x1 on siis esim. "OH 4 A"  
2x2 on siis esim. "OH 3 AC"  
2x3 on siis esim. "OH 3 BKL"  
2x4 on siis esim. "OH 3 MIKA"

Eräissä maissa, esim. Yhdysvallat, Englanti, Venäjä ym on jopa mahdollista:

1x1 esim. "K 5 P"  
1x1 esim. "G 5 W"  
1x1 esim. "U 3 A" jne

Australian uusi Liitto RASA on nyt neuvotellut maahan 2x1-tunnukset. Ihan ilman ehtoja nämä eivät tule. Ne ovat voimassa 12 kk kerrallaan ja ne myönnetään vain ylimmän luokan (Advanced) eli yleisluokan hameille. Eikä tässä vielä kaikki, 2x1 -tunnuksen saaneet joutuvat pitämään 750 kilpailuyhteyttä vähintään 4 kilpailussa 12 kuukauden aikana. Muuten 2x1-tunnusta ei myönnetä uudestaan. Mitä sanoo CCF?

Uusi määräys koskee myös Australian saaria, esim. VK9A, VK0M ovat nyt mahdollisia.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Yhdysvaltojen FCC kielsi Baofengien ym. myynnin. UV-5R käyttöopasvideo**

Yhdysvaltojen telehallinto FCC kielsi 30.9.2019 lukien pienten kaksibandisten käsiradioiden myynnin ja markkinoinnin Yhdysvalloissa. Tämä tarkoittaa siis lähinnä Baofeng-, Wouxon-nimisiä laitteita, mutta myös joitakin Kenwood-laitteita joutui myyntikieltoon. Jo ostettuja laitteita toki saa käyttää.

Kielto perustuu siihen, että näillä laitteilla pääsee myös muille taajuuksille kuin ra-taajuuksille. Oheisella videolla mietitään kiellon perusteita:

<https://www.youtube.com/watch?v=GuYZ8JRqp9c&feature=youtu.be>

Youtube-videon esittelytekstissä on lukuisa määrä hyviä linkkejä näiden laitteiden käyttöön ja asennukseen.

FCC:n kielto löytyy täältä.

<https://www.federalregister.gov/documents/2017/08/29/2017-17395/personal-radio-service-reform>

ja julkinen tiedote tästä:

<https://docs.fcc.gov/public/attachments/DA-18-980A1.pdf>

### **UV-5R käyttöopasvideo**

Oheisella videolla on hyvä opas Baofeng'in UV-5R-radion asennukseen:

<https://www.youtube.com/watch?v=eYqcjAo5wUI&feature=youtu.be>

Baofeng for Beginners: How to Use Baofeng UV-5R Buttons and More

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **FCC:tä pyydetty täsmentämään salauksen ja koodauksen kieltoa**

Suomen radioamatöörimääräysten (Radioamatöörimääräys 9.4.2019) 8 § toteaa seuraavaa:

#### **8 § Salauksen kielto**

**Radioamatööri viestintää ei saa salata lukuun ottamatta seuraavaa viestintää:**

- 1) lähettäjän ja viestien eheyden varmistava viestin osuus,**
- 2) radioamatööritoimintaan tarkoitetun satelliitin komentomaa-aseman ja satelliitin välinen ohjausviestintä sekä**
- 3) sellaisen radioamatööri-aseman ohjausviestintä, minkä hallussapitoon ja käyttöön tarvitaan 5 §:ssä tarkoitettu radioamatööri-aseman erikoislupa.**

Yhdysvalloissa on paikallista telehallintoa eli FCC:tä pyydetty selventämään, mitä salaus (encrypted) tai koodaus (encoded) käytännössä tarkoittaa ja miten nämä tulee tulkita ra-liikenteessä.

Yhdysvaltojen radioamatöörimääräyksissä ao. Pykälä kuuluu seuraavasti:  
(Section 97.113(a)(4)9 prohibits the transmission of "**effectively encrypted or encoded messages**, including messages that cannot be readily decoded over-the-air for true meaning."

Yksityisen radioamatöörin tekemässä selvennöspyyntöissä todetaan, että nykyistä ra-määräystä väärinkäytetään eikä radioamatöörien itsevalvonta ole tältä osin toiminut. Pyytäjän mielestä kyse on tärkeästä ra-liikenteen avoimuuden ja läpinäkyvyyden asiasta.

Esimerkkeinä tunnetuista järjestelmistä, jotka kirjoittajan mukaan rikkovat avoimuutta ja läpinäkyvyyttä mainitaan selvennöspyyntöissä: "Winlink radio email" sekä PACTOR 2, PACTOR 3, PACTOR 4, WINMOR, ARDOP ja VARA.

<https://www.arrl.org/news/view/fcc-asked-to-clarify-amateur-rules-governing-encrypted-or-encoded-messages>

<takaisin pääotsikoihin>

## **Alankomaiden aloitusluokkaan suurempi teho ja enemmän bandia**

Alankomaiden kaksi Liittoa (VERON ja VRZA) ovat yhdessä paikallisen telehallinnon - Agentschap Telecom, AT, - kanssa käyneet läpi alimman luokan eli aloitusluokan oikeuksia. Tällä hetkellä aloitusluokan tehorajoitus on 25 W ja taajuudet:

430.0-440.0 MHz  
144.0-146.0 MHz  
28.0-29.7 MHz  
14.0-14.25 MHz  
7.05-7.10 MHz

Osapuolet ovat nyt sopineet, että HF-teho nostetaan 100 Wattiin ja sekä 14 MHz (20 m) että 7 MHz (40 m) alueet tulevat kokonaisuudessaan käyttöön.

Oikeuksien läpikäynnistä tehdyssä raportissa osapuolet – siis myös AT – toteavat, että aloitusluokka on ehdottoman tarpeellinen ja tärkeä askel seuraaviin luokkiin. Raporttia varten tehtiin myös kysely, jonka tulos oli sama.

<https://tinyurl.com/VERON-Novice-License-Review>

<https://www.veron.nl/wp-content/uploads/2019/06/Rapport-N-herijking-vs-1.0-.pdf>

<https://www.veron.nl/wp-content/uploads/2019/06/Reactie-AT-op-rapport-Herijking-N.pdf>

<takaisin pääotsikoihin>

## **Australia lopettaa merenkulun HF- hätäliikenne ja turvallisuuspäivityksen**

Australia on yksi harvoista maista, joissa on ollut lähes täydellinen päivitys ja palvelu merenkululle. Nyt osa siitä lopetetaan.

Australian viranomaiset (Australian Maritime Safety Authority (AMSA)) ovat päättäneet lopettaa merenkulun HF- eli lyhytaaltojen hätäliikenne- ja turvallisuuspäivityksen. Esitys tästä on tehty lokakuussa ja lausunnot asiasta voi tehdä 29.11.2019 saakka.



AMSA perustelee alasajoa sillä, että merenkulkijoilla on runsaasti muita tapoja välittää hätä- ja turvallisuusliikennettä ja että HF-päivystyksen tarve on nopeasti laskenut. Päivystys lopetetaan esityksen mukaan 1.1.2022.

Australiaan jää toki jäljelle yksityisiä meriradioliikenneasemia, jotka tietenkin hädän tullessa auttavat.

<https://www.rrmediagroup.com/News/NewsDetails/newsID/18792>

**<takaisin pääotsikoihin>**

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

### **Perinneradiotapahtuma, OI-aktiviteetti ja Kuutosten Cup pe 6.12.2019**

Perinneradiotapahtuma PRT 29 järjestetään pe 6.12.2019 klo 08:00-16:00 SA. Tämän tapahtuman säännöt löytyvät:

<http://www.putkiradiomuseo.fi/PRT/>

Itsenäisyyspäivä on myös OI-asemien aktiviteettipäivä. OI-asemat pyrkivät olemaan äänessä ja kun olet saanut – joko sitä ennen tai sen aikana – kokoon yhteyden kymmeneen OI-asemaan, voit hakea tyylikästä OI-todistetta.

Itsenäisyyspäivänä pidetään myös perinteinen ”Kuutosten Cup”-kotimainen sähkötyskilpailu, kilpailuaika 0800–0900 UTC (1000– 1100 SA). Suositellut taajuusalueet: 3510–3550 kHz, 7010–7040 kHz.

<https://www.oh6ad.fi/6-cup/>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **DX-Aktuell #5-2019 erikoisnäytenumero OH3AC Kerhokirjeen lukijoille**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä esittelimme lyhyesti

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2019-11\\_Ruotsin\\_kuuntelijaliitto.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-11_Ruotsin_kuuntelijaliitto.pdf)

joka on Suomen SDXL:a (Suomen DX Liitto) vastaava järjestö Ruotsissa on SDXF eli ”The Swedish DX Federation”

Yhdessä Tanskan ”Danish DX Listeners’ Club” kanssa se julkaisee ”DXAktuellt”-nimistä lehteä kuusi kertaa vuodessa.

DXAktuellt-lehti on erittäin korkeatasoinen, hyvin kirjoitettu ja mielenkiintoinen. Huipputeos.

SDXF ei halua periaatteesta jakaa näytenumeroita ei-jäsenille. Lehden päätoimittaja on kuitenkin antanut OH3C Kerhokirjeelle oikeuden julkistaa oheinen viimeisen lehden erikoispainos.

SDXF:n vuotuinen jäsenmaksu on 175 kruunua, jolla saa mm. lehden sähköpostiilla. Sivulta [sdxf.se](http://sdxf.se) löytyy liittymisohjeet ym.

[www.oh3ac.fi/DX-A-5-2019\\_OH3AC.pdf](http://www.oh3ac.fi/DX-A-5-2019_OH3AC.pdf)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **ClubLog-palvelulle satelee tukea. Reaaliaikainen lokipalvelu DX-peditioille**

OH3AC Kerhokirjeessä on toistuvasti kerrottu ClubLog-sivusta ja sen palveluista tavalliselle workkijalle. ClubLog-palvelu perustuu siihen, että sinne voi kuka tahansa ladata lokinsa. Yhteyksiä siellä on jo ladattuna 590 miljoonaa.

Kun olet ladannut lokisi, saat arvokkaan tiedon siitä, onko lokissasi väärä päivämäärä tai väärä tunnuksia. ClubLog'in takana on äärettömän iso tietovarasto siitä, milloin erilaiset asemat tai DX-peditiot ovat olleet äänessä tai

minkälaisia tunnuksia yleensä on ollut käytössä. ClubLog korjaa myös mahdolliset lokissa olevat väärät DXCC-maatiedot.

ClubLog'ia ei pidä sekottaa ARRL:n LoTW-palveluun. Mutta jos lataat lokisi ClubLog'iin, saat ne sieltä muutamalla napinpainalluksella myös LoTW-palveluun. Tämän lisäksi – jos haluat – pääset myös ClubLog'in bandi- ja honor roll -taulukoihin.

ClubLog ylläpitää DX-peditioiden lokeja ja sinne syötetyt tiedot, lokit, ovat perustana kelitiedoille. Mitä enemmän ClubLog'ssa on OH-lokeja, sitä paremmin se pystyy kertomaan meille ja DX-peditioille, mihin aikaan on parhaat kelit ja millä bandilla. ClubLog-tieto perustuu siis toteutuneisiin yhteyksiin, kyseessä ei ole ennuste.

Englannin ja Euroopan suurin DX-foundation "CDXC: The UK DX Foundation" on lahjoittanut ClubLog'in ylläpitoon 2600 € sen lisäksi, että se tulee sitä noin 650 €:lla joka vuosi.

Yasme-foundation on vastaavasti lahjoittanut 4000 dollaria ClubLog'ille.  
<http://www.arrl.org/news/yasme-foundation-approves-supporting-grant-to-club-log>

### **Reaaliaikainen lokipalvelu DX-peditioille**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä kerrottiin ClubLog-palvelun uudesta ominaisuudesta, eli reaaliaikaisesta DX-pedition lokin seurannasta.

ClubLog'in Michael, G7VJR; on nyt julkistanut pienen ohjelman, jolla DX-peditiot voivat helposti ladata yhteytensä lähes reaaliaikaisesti edellä mainittuun palveluun. Ohjelma toimii, jos DX-pedition käyttää DXLog-, N1MM+- tai Win-Test-ohjelmaa. DX-peditio saa siis lähes reaaliaikaisesti kusonsa näkymään ClubLog'in sivuilla.

<https://g7vjr.org/2019/10/announcing-the-club-log-gateway-real-time-uploads/>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Uusi pituusennätys 630 metrin (470 kHz) alueella**

Eric, NO3M; ja Roger, VK4YB, pitivät 14.10.2019 klo 10:32 UTC yhteyden 630 m (470 kHz) radioamatöörialueella, lähetysmuotona digitaalinen JT9. Yhteyden pituus oli 14.979 km ja uusi maailmanennätys pituudessa.

Yhteyttä oli yritetty yli kaksi vuotta. Jenkeissä lähetysantennina oli 67 jalan "top-loaded vertical" ja vastaanotto-antennina "full-sized eight-circle array comprised of short verticals." Australiassa sekä lähetys- että vastaanottoantennina "linear-loaded vertical".

<http://www.arrl.org/news/new-630-meter-distance-record-claimed>

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Eniten käydyt websivut 1996-2019**

Vähän ohitse OH3AC Kerhokirjeen aihealueen – radion, mutta ...

Oheiselta sivulta löytyy todella hauskan antava Youtube-video siitä, mitkä Internetin sivut ovat olleet suosituimmat vuodesta 1996 aina tähän päivään saakka. Antaa videon pyöriä ja katsoa, mitkä sivut ovat kokonaan kadonneet listoilta ja mitkä ovat tulleet uusina aina kärkeen saakka.

<https://www.youtube.com/watch?v=2Uj1A9AguFs&feature=youtu.be>

Tnx O-J, OH2OP

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Uusia uutisia ulkomailta

### Yksi kuoli, kaksi loukkaantui maston kaatuessa - järkyttävä video!

Facebook'in radioamatöörisivustoilla alkoi pyörimään (kiitos Markus, OH1MN) lyhyt video mastotyöstä. Videolla maston ylimmäinen osa kallistuu ja putoaa alas. Putoava maston pala vetää mukanaan seuraavan palan ja taas sitä seuraavan palan. Maston yläosassa olevat kaksi miestä putoavat palojen kanssa maahan.

Oheisella sivulla on hieman pidempi video ja selitys tapahtumalle. Mastoa oltiin purkamassa ja kaikesta huolehditusta turvallisuudesta huolimatta ylin osa putosi. Tapaturmassa kuoli yksi ja kaksi loukkaantui vakavasti.

Ei se näin pitäisi eikä saisi mennä!

<https://tinyurl.com/sokv4hq>

<takaisin pääotsikoihin>

### **AM-modulaation ja puhetyöskentelyn isä: Reginald Fessenden**

Interesting Engineering-sivustolta löytyy pitkä kirjoitus ja elämäkerta

<https://interestingengineering.com/reginald-fessenden-the-father-of-radiotelephony?>

Reginald Fessenden'istä, (1866-1932) jota pidetään puheyhteyksien isänä.

Tämä vähän tunnettu kanadalainen pioneeri ja keksijä piti ensimmäisen puheyhteyden jo vuonna 1900, kun kipinälähettimetkään eivät olleet vielä yleistyneet. Jo vuonna 1906 hän piti ensimmäisen kaksipuoleisen puheyhteyden yli Atlantin.

Hän sai elämänsä aikana yli 500 patenttia, myös muista ansioista kuin elektroniikasta.

Vuonna 1890 hän meni työhön "Westinghouse Electric Company'yn, josta hänen uransa elektroniikassa alkoi. Hän kiinnostui Marconi'n keksinnöistä ja uskoi pystyvänsä kehittämään parempia laitteita ja erityisesti puhetyöskentelyyn – ihmisen äänen lähettämiseen eetteriin. Hän oli kyllästynyt morse-koodiin.

<takaisin pääotsikoihin>

### **Pohjois-Korealainen, P5; lankaradio - tarua vai totta?**

Pohjois-Korea on radioamatööreille edelleen mielenkiintoinen paikka. Maan viranomaiset vakuuttavat, että he eivät koskaan tai ikinä ole antaneet lupaa yhdellekään radioamatöörille tai radioamatööriryhmälle. Pohjois-Korea onkin Jemenin kanssa ainoa maailman valtio, joka on ilmoittanut ITU:lle, että muiden maiden radioamatöörit eivät saa pitää yhteyksiä näiden maan radioamatööreihin – jos siellä sellaisia edes olisi. Ra-toiminta on siis totaalisesti kielletty näissä maissa.

N(orth) K(orea) News, osoitteessa [www.nknews.org](http://www.nknews.org) on ainutlaatuinen sivusto. Se kertoo "avoimesti" Pohjois-Korean sisäisistä asioista mutta sivustoa ei todellakaan toimiteta sieltä. Oman ilmoituksensa mukaan sivuston toimitukset ovat Yhdysvalloissa, Etelä-Koreassa ja Englannissa. Kyseessä on siis valeuutissivusto. Sivustolta löytyy mielenkiintoinen vaikkakin pitkä juttu pohjois-korealaisesta lankaradiosta.

<https://www.nknews.org/2019/06/the-north-korean-radio-you-can-never-turn-off-fact-or-fiction/>

Maassa vierailleet toimittajat ovat havainneet yksityisasunnoissa ja jopa hotellihuoneissa seinällä



pieniä radioita ilman antennia. Radiot on kytketty lankaverkkoon – eivät siis toimi radioaalloilla. Radioita ei joissakin tapauksissa saa kytkettyä pois päältä, äänen voimakkuutta voi korkeintaan vaimentaa. Radiota ei saa poistaa seinältä tai vahingoittaa – se saattaa johtaa poliittiseen uudelleenkoulutukseen.

Radiosta tulee ympäri vuorokauden maan poliittisen johdon hyväksymää ohjelmaa.

Pohjoiskorealainen lankaradio ei ole mikään poikkeus. Viipurissa, Pietarissa ja jopa vanhassa Tallinnassa vierailleet muistavat kerrostalojen päällä kulkeneet kaksi lankaa. Ne oli yhdistetty asunnoissa olevaan koneistoon, jossa oli lähinnä yliheitin, potentiometri ja kovaääninen. Yhdellä johdinparilla saatiin johdettua kolmea eri ohjelmaa. Nämä kolmeohjelmaiset lankaradiovastaanottimet ovat edelleenkin laajassa käytössä Venäjällä. Ja uskokaa tai älkää, jopa HPY:llä oli Helsingissä lankaradio aina 1960-luvulle saakka.

Albanian kansan vaatiessa aikanaan televisioita, silloinen diktaattori Enver Hoxha toi kauppaan televisioita. Niissä tosin ei ollut kanavasäädintä eli vain yhtä kanavaa pystyi katsomaan. Arvaa, mitä kanavaa?

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Yritti varastaa kuparit muuntajasta – "Käry kävi" - kuoli sähköiskuun**

Tekساسissa 25-vuotias mies yritti ilmeisestikin varastaa paikallisen radioaseman viereisestä muuntajasta kuparit. Kävi kuitenkin ohraisesti – mies sai muuntajasta kuolettavan sähköiskun ja löydettiin kuolleena muuntajan vierestä.

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

<https://www.boston25news.com/news/trending-now/texas-man-electrocuted-trying-to-steal-copper-from-transformer-police-say/960997175>

Aiheeseen sopii hyvin pieni mainos: Facebookista löytyy "Käry kävi"-ryhmä

<https://www.facebook.com/groups/1487105131585770/>

Moderattori Thomas, OH6NT; kuvaa ryhmää: Ryhmä on tarkoitettu sähköalalla työskenteleville henkilöille tai harrasteen takia sähkön kanssa toimivien henkilöiden keskustelupaikaksi kertomaan töissä tai vapaalla sattuneista kummelluksista yms.

Päivityksistä löytyy juuri myös kuva käärmeestä, joka oli eksynyt sähkökaappiin.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Yleisönosasto ja keskustelu**

OH3AC Kerhokirje julkaisee sekä kiittäviä että kriittisiä lukijoiden mielipiteitä ja ajatuksia. Yleisönosastokirjoitukset eivät välttämättä vastaa kerhon virallista linjaa.

#### **"112@sral.fi"**

[http://www.yle.fi/tekstity/images/P110\\_01.gif](http://www.yle.fi/tekstity/images/P110_01.gif)

Sähköposti 112:n korvikkeena. Mitäpä jos perustettaisiin "112@sral.fi" tekstitelevision sivun 590 kriisipäivitystä varten?

Tilannekuva tarvitaan jonnekin niin kauan kuin Digita on pommitettunakin olemassa.

Olli-Jukka, OH2OP

**<takaisin pääotsikoihin>**

## 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 730 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 700-1500 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