



## **OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:**

(klikkaa pääotsikoita, niin pääset lähelle ao. juttua)

### **Ajankohtaista kerholta:** (klikkaa pääotsikkoa)

Koko Suomen kurssilla 75 osanottajaa  
Lahdessa nyt tutkintojen vastaanottaja!  
Radioamatööritutkinto Radiomäellä la 12.3.2022  
Herrasmies yli kaiken, Hessu, OH6XY; Silent Key  
MPK:n Hämeen maanpuolustuspiiri palkitsi kerholaisia  
Lahti myös 10 parhaan eurooppalaisen matkailukohteen joukossa

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

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

Radioamatööritutkinto Radiomäellä la 12.3.2022

### **Tapahtumia ympäri Suomea ja maailmaa:** (klikkaa otsikkoa)

Suosittu viestiliikenneharjoitus pe-la 25.-26.3., ilmoittaudu viim 11.3.  
Sotilasradiopäivä 2022 la 23.4.2022 10:00-14:00 Kouvola-talossa

### **Antenneita ja antennitekniikkaa:** (klikkaa otsikkoa)

Helppotekoinen antenni vaikka puskekäyttöön  
Ilmaisella EZNEC-antennisuunnitteluohjelmalla nyt keskustelufoorumi  
Rassooja: "Antennitekniikkaa Rautalangasta Osa1. Ylleisötoivomus"

### **Tekniikkaa ja laitteita:** (klikkaa otsikkoa)

Fluke kutsuu takaisin yleismittareita

### **Radiokelit, häiriöt, EMC/EMF ym.** (klikkaa otsikkoa)

Geomagneettinen myrsky tuhosi 40 Starlink-satelliittia  
Suuria aurinkomyrskyjä kohdistunut maahan paljon arvioitua useammin  
Portugalin telehallinto ratsasi hamien pyynnöstä laivoja ja liikennettä

Uusi IARUMS Newsletter: "Salainen radioasema löydettiin ja lopetettiin"  
Häiriöt: Pitääkö parantaa tauti vai poistaa vain oireet?  
Varo ylioptimismia: Auringonpilkut ennustettua korkeammalla, mutta ..

### **Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus**

Ra-laitteita apuun tulivuorenpurkauksen kokemalle Tongalle, A35  
Yle 12.2.2022: "Vapaaehtoisella pelastuspalvelulla pulaa hameista"  
Huippusalaisella haamuarmeijalla hämäysradioasemia

Kuuden osan mielenkiintoinen "Military HF Radio" -sarja  
Informaatio­sota on jo käynnissä - mitä jokaisen tulisi tietää  
Ruotsissa hamit yhteistyössä viranomaisten kanssa pelastuspalvelussa  
Sotilasradioamatöörit äänessä Viestiaselajin vuosipäivänä la 5.3.2022.  
Pohjoismaiset Kiltapäivät Panssariprikaatissa Parolassa 16.-19.6.2022

## Uusia uutisia kotimaasta

Miksi radioamatööritoiminta on nyt kielletty Ukrainassa 24.2. lähtien?  
Jyri, OH4GRM; nousi näköalapaikalle politiikan parrasvaloihin  
Aluevaalien radioamatööriehdokkaiden äänisaaliit

OPM:n nuorisoavustukset jaettu, Metsästäjäliitto sai 120.000 €  
Aiski, OH2EXU/mm; ja Sy Omaha kohta viimeisellä legillä kohti kotia  
Japanista satelliittikilpailija suomalaiselle Wisu Woodsat-satelliitille

160 m pe-illan SSB-aktiviteetti 18.3.2022 laajenee Winlink-yhteyksiin  
CRC:n keskiviikkolounaat jatkuvat joka ke 11.00 SA  
Viestimies Iivo Niskaselle olympiakultaa!

Toisen maailmansodan viestiasema löytyi Käsivarren Lapista  
Suomalaisten jäsenmäärä EURAO:ssa voimakkaassa kasvussa  
Vaikeuksia saada pile-up'issa selvää asemista? Ota Kuulorata käyttöön!

R&S: HF-alue on uudelleensyntynyt  
Digita taistelee antenni-tv:n puolesta, katsominen siirtyy nettiin

## Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Kuuntele QO-100- satelliittia netin kautta  
Ensimmäinen QO-100 -peditio 22.-24.4.2022 Svalbard'sta JW

FT8- ja LoTW-ohjelmien versiot: päivitä nyt WSJT-X ja JTDX  
Katso myös tarkka UTC-aika "time.is" -sivulta

## Radioamatöörihallintoa ja -liittoja muualla, IARU

Japanin viestintäministeriöltä historiallinen asennemuutos hameihin  
IARU etsii nyt kompromissejä 23 cm:n (1240-1300 MHz) yhteiselämään  
Tanskan Liitto pyytää apua kotisivun kehittämiseen

USA:n 5G-ongelmat lentoliikenteelle eivät ajankohtaisia Suomessa  
Yhdysvalloissa hamibandin 3.45-3.5 GHz käyttö loppuu 14.4.2022  
Belgian Liitto pyytää jäseniltään esityksiä IARU:n kokoukseen

## Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.

3Y0J Bouvet tammikuussa 2023 – jopa 12 asemaa äänessä  
SM-sarjan kotimaan kilpailut 2022. Myös Perusluokka nyt huomioitu  
Vinkkejä aloittelijoille VHF/UHF-testeihin Suomessa

Radio Beograd - puhu, jotta näen sinut  
Lancen, W7GJ; kanssa EME-peditiolla Tynnellä Valtamerellä  
Jukka, OH6LI: Kansainvälisen kontestin voittoon tarvitaan nyt SO2R

Uusi ARRL Digital Contest 4.6.2022 18:00 UTC – 6.6.2022 23:59 UTC  
Tanskan Danish DX Group juhlii 50 vuottaan: äänessä OZ5ØDDXG

## Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa otsikkoa)

"QSO Today", virtuaalinen Ham Expo 12.-13.3.2022  
Venäjä haluaa perustaa arktisen alueen yhteisen radion  
Norjan Huippuvuorten merenalainen tärkeä merikaapeli katkennut  
Isä halusi teinit pois netistä – pimensi kahden kylän yhteydet  
Radioamatööri syytettynä vääristä säätimoituksista  
Minuuttimies Richard, G3CWI; yksi minuutti riittää kaiken kertomiseen  
Rasistiset kommentit hamibandilla toivat tuntuvat sakot"

# Ajankohtaista kerhoasiaa

## Koko Suomen kurssilla 75 osanottajaa

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; MPK:n, Kymen Viestikillan ja Reserviupseeriliiton Viestiosaston yhdessä järjestämä perusluokan kurssi alkoi ti 15.2.2022. Sekä etä- että lähiopetuksena pidettävälle kurssille osallistuu 75 henkeä. Näistä kahdeksan on lähiopetuksessa Lahden Radiomäellä ja loput Teams-yhteydellä.

Osanottajia on kaikista OH-piireistä ja 18 maakunnasta. Vain Ahvenanmaa, OH0; puuttuu mutta eiköhän Ruotsi, SM; ja Etelänapamanner, OJ1ABOA; sen korvaa? Pohjoisimmat ovat Kittilästä, OH9; ja kolme Rovaniemeltä, OH9. Itä-länsi -akseli on aina Joensuusta, OH7; Jyväskylän, OH6; kautta Vaasaan, OH6; Poriin, OH1; ja Turkuun, OH1. Eteläisin Suomen Etelänapamantereen tutkimusaseman työntekijä!

Mukana on vanhoja radioamatöörejä, runsaasti LA/CB-harrastajia, DX-kuuntelun kotimaista kärkeä, partio-ohjaajia, MPK-aktiiveja, useita, joiden sukulaisissa on hameja -veljiä, lapsia, lapsenlapsia ja tietenkin harrasteeseen palavasti haluavia! Kurssilaisten innostus ja aktiivisuus oli valtaisa.

Jälki-ilmoittautuneita on tällä hetkellä jo 10, joita valitettavasti emme voineet enää ottaa MPK:n säännöistä johtuen mukaan, Harkitsemme vielä yhden etä-/lähikurssin järjestämistä tänä keväänä! Kartalta näet, mistä osanottajat tulevat! (Klikkaa kuva isommaksi)

MPK:n kahdella radioamatöörikurssilla on tänä keväänä yhteensä 140 kurssilaista ja MPK on siten Suomen suurin radioamatöörikouluttaja. Kaikki MPK-koulutus tapahtuu pääosin OH3AC:n laatimalla opetusmateriaalilla.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Lahdessa nyt oma tutkintojen vastaanottaja!

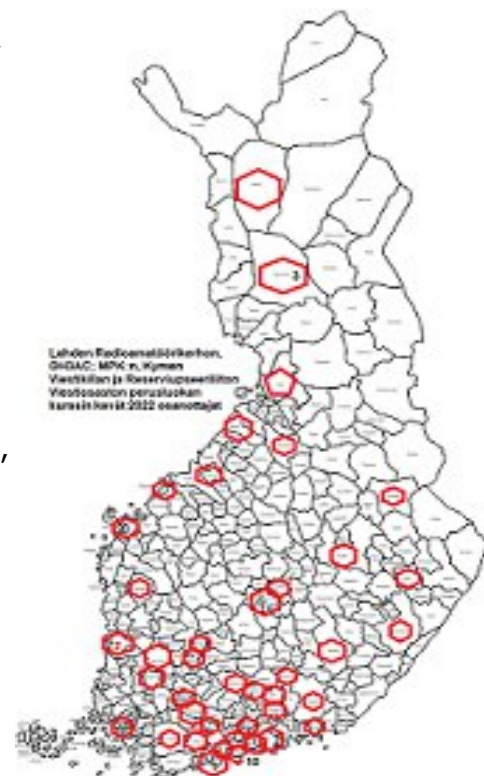
SRAL:n hallitus nimitti 27.1.2022 Lahteen tutkintojen vastaanottajan. Hän on **Jaakko Karisto, OH3JK**.

Jaska on suorittanut yleisluokan tutkinnon vuonna 2014. Hänellä on pitkä ja ansiokas tausta mm maanpuolustustyöstä MPK:ssa ml Lahden koulutuspaikan johtamisjärjestelmäryhmä ja erikoisjoukot. Paitsi monia vuosia Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; hallituksessa, hän oli keskeinen toimija perustettaessa Päijät-Hämeen Viestikiltaa sekä pitkään sen hallituksessa.

Ammattitaustana on pitkä kokemus sähkön, elektroniikan ja turvallisuusalan opettajana ja kouluttajana.

Tammikuussa 2017 SRAL:n hallitus puheenjohtaja Merja Koivaaran, OH1EG; johdolla erotti lähes puolet silloisista tutkinnon vastaanottajista. Tutkijoita oli 51 mutta mestauksen jälkeen niitä jäi 28. Kumpikin Lahden tutkija erotettiin, vaikka he olivat yhdessä pitäneet yli 40 % kaikista edellisvuoden tutkinnoista Suomessa. SRAL perusteli erottamiset sillä, että haluttiin erottaa tutkijat, jotka eivät olleet pitäneet tutkintoja.

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2017-5\\_SRAL\\_erotti.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2017-5_SRAL_erotti.pdf)



Lahdessa ei vuodesta 2017 lähtien ole ollut tutkijaa. Luotettavat ja ystävälliset pätevyystutkijat ympäri etelä-Suomea kiirehtivät ilman palkkiota pitämään tutkintoja Lahdessa, kunnes SRAL:n hallitus kielsi senkin.

Viestintäviraston nyt puututtua asiaan SRAL:n hallitus hyväksyi 27.1.2022 Lahteen tutkijan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Radioamatööritutkinto Radiomäellä la 12.3.2022**

Kerhon koulutusluokassa Radiomäellä, Radiomäenkatu 43, 15100 LAHTI, Järjestetään kaikkien modulien – K, T1 ja T2 – radioamatööritutkinto la 12.3.2022.

Tutkintoa haluavien tulee rekisteröityä ja kirjautua ar-x.fi -tutkintojärjestelmään sekä sieltä ”tilata” haluamansa tutkintomodulit. Ohjeet edellyttävät lisäksi, että tutkintoa haluavan pitää tulostaa ”Tutkintomaksut” -kohdasta maksulomake. Tutkintomaksu tulee maksaa ennen tutkintoa ja tuoda siitä todisteena kopio verkkomaksusta tutkintoon.

Tutkintoon tulee ilmoittautua to 10.3.2022 mennessä Jaakko Karistolle, OH3JK; sähköpostilla [<jaakko.karisto@gmail.com>](mailto:jaakko.karisto@gmail.com). Ilmoittaumisen yhteydessä saa muut tutkinto-ohjeet.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Herrasmies yli kaiken, Hessu, OH6XY; Silent Key**

Surullisina saimme lauantaina 5.2.2022 kuulla, että ystävämme Carl-Heinz, ”Hessu”, OH6XY; oli ohittanut sellaisen rajan, jolta ei enää ole paluuta joukkoomme.

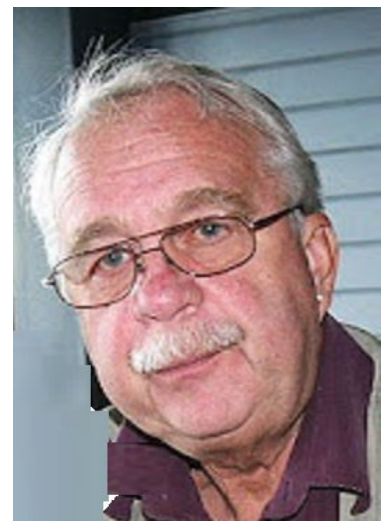
Hessu oli syntynyt 18.4.1946 Tyrvällä ja olisi siis tänä vuonna Kalakukon RTTY-kilpailun yhteydessä täyttänyt kunnioitettavat 76 elämällä täyttää vuotta.

Harva muistaa tai tietää, että Hessun ensimmäinen tunnus oli 1965 OH2BFV. Hän kun on aina ollut meille ”ÄksäYrjö”. Sen tunnuksen hän sai vasta seuraavana vuonna muuttaessaan Keski-Suomeen.

Hessu lähti nuorena miehenä merille. Maailma tuli tutuksi ja tunnetuksi ja hän kaipasi aina maailmalle ja maailma kaipasi häntä. Meriltä palattuaan hän astui isänmaan puolustusvoimien palvelukseen, jossa hän oli aina eläkkeelle pääsyynsä saakka. Tikkakoski ja Utön saari olivat pääasialliset asemapaikat, vaikka hänet toki nähtiin myös palvelustehtävissä Turun Pansion seudulla. Viestitehtävät saattoivat hänet myös uudestaan maailmalle – kaksi rauhanturvaoperaatioiden viestitehtävää – Libanon ja Balkan – pystyivät vain osaksi tyydyttämään kaukokaipuuta.

Curacao-operaatiot 1989-1992 tulevat jäämään ikuisiksi ajoiksi suomalaisten hamien mieleen meidän kaikkien aikojen suurimpana ja merkittävimpänä kilpailu- ja DX-operaationa. Hessu järjesti pienen ydinryhmänsä kanssa uskomattoman operaation, jossa Karibian pienelle Curacao-saarelle, PJ9; vietiin Suomesta ja rakennettiin useita mastoja, pystytettiin kymmeniä asemia ja nostettiin mastoihin yli 50 antennia. Suomalaisia operaattoreita lensi paikalle yli 40.

Ennen ja jälkeen Curacao'ta Hessua kuultiin mm Andorrasta, C30. Moni



matka taittui autolla - masto ja antennit katolla - läpi Euroopan.

”Rytystä” - RTTY - tuli Hessun lempimode vaikka hän menestyi sekä puheella että sähkötyksellä, totta kai. Monet kotimaiset RTTY-tiimit saivat Hessusta osaavan operaattorin.

Hessu oli kaikilla mittareilla herrasmies, gentleman. Enemmän kuin herrasmies, hieno, pyyteetön, ystävällinen ja aina auttavainen radioamatööri. Korkeinta valioluokkaa.

Hessu oli pidetty, tunnettu, rehellinen ja suosittu. Ei siis ihme, että hänet valittiin SRAL:n hallitukseen 2010. Hän teki pyyteetöntä ja hienoa työtä harrasteemme eteen aina siihen saakka, kunnes hänet vääryydellä ja epäoikeudenmukaisesti erotettiin. Elettiin SRAL:n historian mustinta aikaa.

Kirkkonummen Veikkolan Länsirannalla viimeiset vuodet asunut Hessu joutui viime vuonna kahdesti tehohoitoon. Tänä vuonna tarvetta oli myös kahteen kertaan, mutta toiselta kerralta hän ei enää palannut kotiin, vaikka puoliso Ulla häntä siellä odotti. Tällä kertaa turhaan.

Herrasmies, hieno radioamatööri, kaikkien kaveri ja ystävä on poissa. RTTY-bandilla ei enää soi ”CQ TEST DE OH6XY”. Taajuudella on vain kohinaa, jonka alta kuuluu ystävien kaipuu ja suru.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **MPK:n Hämeen maanpuolustuspiiri palkitsi kerholaisia**

MPK:n hopeinen ansiomitali on myönnetty Heikki Koskiselle ja Hanna Pohjantulelle, OH7TO; rautaiset ansiomitalit Mikko Luostariselälle ja Marko Niskaselle, OH3MN.

Ansiokkaasta toiminnasta kuluneen vuotena palkittiin myös Kimmo Simola, OH2EJR; Mika Rantalainen, Pekka Simola, OH2NSA; Maire Kärkäs sekä Matti Hilska. Hämeen maanpuolustuspiirin vuoden kouluttaja on Matti Pahkala. Lahden koulutuspaikan vuoden kouluttaja on Mikko Luostarinen.

Onneksi olkoon kaikille!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Lahti myös 10 parhaan eurooppalaisen matkailukohteen joukossa**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä kerrottiin, kuinka yhdysvaltalainen mediajätti CNN listasi Lahden ainoana suomalaiskaupunkina maailman parhaiden matkakohteiden joukkoon vuonna 2022. Nyt voittokulku jatkuu.

Yli puoli miljoonaa matkailijaa 182 eri maasta äänesti Euroopan parhaista matkailukohteista. Noin 400 ehdolla olleesta matkailukohteesta 20 eniten ääniä saanutta saivat tunnustuksen ”Best European Destinations 2022”.

Kymmenen parasta matkailukohdetta ovat:

1. Ljubljana, Slovenia, S5
2. Marbella, Spain, EA
3. Amiens, France, F
4. Plovdiv, Bulgaria, LZ
5. Leuven, Belgium, ON
6. Oradea, Romania, YO
7. London, UK, G
8. Nijmegen, Netherlands, PA0
- 9. Lahti Region – Finland, OH**
10. Istanbul, Turkey, TA



Lahden seudun ansioiksi katsottiin:

- Lahti on Euroopan suurimman järvialueen kynnyksellä
- vain tunnin päässä Helsingistä ja lentokentästä
- Lahti on "European Green Capital", edelläkävijä puhtaassa luonnossa
- Lahdessa on maailman paras juomavesi

[https://www.ess.fi/paikalliset/4475898?](https://www.ess.fi/paikalliset/4475898?utm_source=uutiskirje&utm_medium=email&utm_campaign=ess)

[utm\\_source=uutiskirje&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=ess](https://www.ess.fi/paikalliset/4475898?utm_source=uutiskirje&utm_medium=email&utm_campaign=ess)

<takaisin pääotsikoihin>



## **Kerhon puhelinnumero on 046 888 6442 tai 046 888 MIIA**

Kerhon puhelinnumero ohjautuu Kerhomestarille Eetulle, OH3BLT.

**046 888 6224**

<takaisin pääotsikoihin>

## **OH3AC-aktiviteetti: 2 metrin tapaaminen toistimella joka ma klo 21:00 SA**

Kerholla on sovittu yhteisestä aktiviteettiajasta, jolla toistimille ja uusille amatööreille saataisiin aktiviteettia:

### **2 m aktiviteetti-ilta on OH3RAC-toistimella joka ma klo 21:00 SA**

OH3RAC toistin lähettää 145.775 MHz ja kuuntelee 145.175 MHz.

Erotus on siis -600 kHz. Toistin avautuu 1750 Hz:n avaussignaalilla (beep)

OH3RAC sijaitsee Radiomäen itäisessä radiomastossa. Antennin korkeus on n. 200 m asl (above sea level) ja 65 m agl (above ground level). Lokaattori KP20TX. Toistimen kuuluvuusalue kattaa suurimman osan Päijät-Hämettä ja pidemmällekin.

<takaisin pääotsikoihin>

## **Kerhoillat jatkuvat normaalisti Radiomäellä joka ma klo 18.00**

"Kaikkien ikäryhmien sisätiloissa tapahtuvaa rytmiharrastustoimintaa voidaan harjoittaa noudattaen turvaetäisyyksiä ja ohjeita turvalliseen harrastamiseen. Osallistujamäärää ei rajoiteta, mutta turvallisuusohjeita ja etäisyyksiä tulee edelleen noudattaa kaikilla paikoilla opetus- ja kulttuuriministeriön turvallisen harrastustoiminnan ohjeiden mukaisesti. Mihinkään paikkaan ei saa tulla oireisena."

<takaisin pääotsikoihin>

## **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 tarjota edelleen parhaat mahdolliset nuorisotoimintapalvelut radioamatööritydessä etenemisessä.

Kerhon uusi tilinumero on **FI 21 4212 0010 2892 27**

<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-aseman 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>

## Koulutus, kurssit ja tutkinnot: (klikkaa otsikkoa) Radioamatööritutkinto Radiomäellä la 12.3.2022

<takaisin pääotsikoihin>

## Tapahtumia Suomessa ja maailmalla

### Suosittu viestiliikenneharjoitus pe-la 25.-26.3.2022, ilmoittaudu viim 11.3.2022

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, OH7AB; järjestää jälleen valtakunnallisen viestiliikenneharjoituksen pe-la 25.-26.3.2022 MPK Savo-Karjalan Joensuun koulutuspaikan tuella. Harjoituksessa liikennöidään HF-, VHF- ja UHF-taajuuksilla (puhe ja data) eri puolille Suomea. Harjoituksen suosio on kasvanut kerta kerralta ja taso ja liikennöinti parantunut mielekkään harjoituksen myötä. Tervetuloa mukaan myös edellisen perjantain harjoitussessioon.

Ilmoittautuminen harjoitukseen MPK:n koulutuskalenterin kautta **11.3.2022** mennessä. Voit ilmoittautua myös etäasemaksi.  
<https://koulutuskalenteri.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/155806>

<takaisin pääotsikoihin>

### Sotilasradiopäivä 2022 la 23.4.2022 10:00-14:00 Kouvola-talossa

La 23.4.2022 klo 10:00-14:00 Kouvola-talo, Varuskuntakatu 11, Kouvola

Alustava ohjelma:

Tapio Teittinen, OH4EML:	Lapin sodan tietoverkot
Robert Brantberg:	Reino Hallamaa
Ohto Manninen ja Lauri Lehtonen:	Stella Polariksen perintö

Tilaisuus on avoin kaikille. Osallistumismaksu 10 € sisältää väliaikatarjoilun. Ilmoittautuminen sähköpostilla. Ilmoittautuminen ei ole sitova, se tarvitaan vain väliaikatarjoilun mitoitukseen. [museo@putkiradiomuseo.fi](mailto:museo@putkiradiomuseo.fi)

Kouvolan Sotilasradiomuseo [www.putkiradiomuseo.fi/tapahtumat](http://www.putkiradiomuseo.fi/tapahtumat)  
Kymen Viestikilta ry

<takaisin pääotsikoihin>

## Antenneita ja antennitekniikkaa

### Helppotekoinen antenni vaikka puskekäyttöön

"EF"- eli "End Fed"- eli päästäsyötetyt antennit ovat käteviä tilapäiskäyttöön. Antenni on helppo vetää yhteen suuntaan, syöttö on helppo järjestää ja yleensä ne toimivat vaivatta.

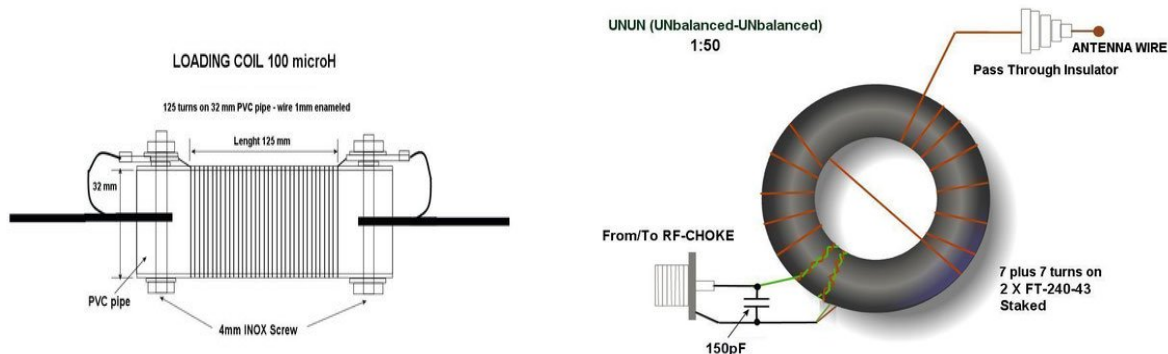
Kuvassa on päästäsyötetty antenni, joka toimii 10-40 m. Antenniboxiin vedetään transceiveristä (**transmitter + receiver** = lähetyinvastaanotin) koaksiaalikaapeli. Boxissa on 1:50 tai 1:49 impedanssimuuntaja. Koska antennin impedanssi on noin 2500 ohmia – kuten yleensä karkeasti pitkälanka-antenneilla - ja syöttöjohto on se "standardi" 50 ohmia, tarvitaan tuollainen (50:2500 eli 1:50) impedanssimuunnin.

Lisäksi lankaan tulee tässä versiossa rakentaa kuormituskela, jonka arvo on noin 34 µH. Se onnistuu kuvan mukaan



kiertämällä 63 kierrosta 25 mm:n PVC-putken päälle.

Kuvassa boxista lähtevä lanka on 10.1 m pituinen ja jatkuu kuormituskelan jälkeen vielä 1.95 m



<https://officinahf.jimdofree.com/antenne-hf-mf/hf-olandesina-ef-10-80/>

< takaisin pääotsikoihin >

## Ilmaisella EZNEC-antennisuunnitteluohjelmalla nyt keskustelufoorumi

OH3AC Kerhokirje kirjoitti jo 2021-7

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2021-7\\_EZNEC\\_ilmaiseksi.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2021-7_EZNEC_ilmaiseksi.pdf)

että ohjelma tulee ilmaiseksi 1.1.2022.

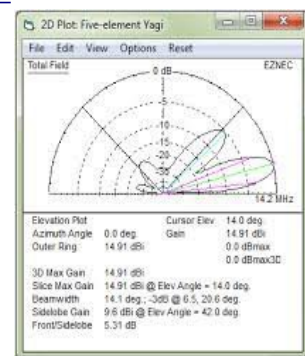
EZNEC on siis antennisuunnitteluohjelma. Ohjelmalla voi suunnitella melkein minkälaisen antennin tahansa ja maksimoida vahvistuksen (gain) ja etutakasuhteen (front-to-back-ratio) sekä kaikki muut hyvään antenniin liittyvät asiat kuten sovituksen jne.

<https://www.eznec.com/>

Nyt kun EZNEC-ohjelman tekijä on jäänyt eläkkeelle on avattu foorumi EZNEC käyttäjien auttamiseksi, sillä softahan jää ilmaisena elämään.

<https://forums.qrz.com/index.php?threads/eznec-pro-2-and-eznec-pro-4-v-7-0.794085/>

< takaisin pääotsikoihin >



## Rassooja: "Antennitekniikka Rautalangasta Osa1. Ylleisötoivomus"

"Tässä Ylleisötoivevitejossa katellaan mikä antenni ois ja mikä on dipoli ja mitenkä semmosen vois mitottaa oikeella tavalla.

Entäs sitten GP antenni?

Katellaa samalla tehosovitusta ja mikä on SWR / SAS.

Seuraavassa osassa katellaa tarkemmin dipolia, yagia ja muita kummajaisia tältä sektorilta ja yritetään selostoo nekkii yksinkertaisesti."

Näin esittelee "Rassooja" uutta kotimaista videota. Hänellä on mukavan pehmeä, vahvasti savolaisvivahteinen puhetyyli, jolla hän käy lävitse mm. 2 metrin dipoliantennin rakentamista: "syöttökuapeli", "saahaan"





Antennianalysointin käyttökin sujuu mallikkaasti. Seisova aaltokin on hallinnassa. Lopuksi syntyy pajassa vielä 1/4 -aallon vertikaali.

Piristävän erilainen mutta selvästi ammattimiehen tekemä! Ihmisläheinen rautalankamalli, jolla hän selittää asioita. Kuka ilmi antaa Rassoojan tunnuksen?

<https://www.youtube.com/watch?v=qOmz64IlpNo>

<takaisin pääotsikoihin>

## Tekniikkaa ja laitteita

### Fluke kutsuu takaisin yleismittareita

Fluke on yleismittarien ja muiden mittalaitteiden aatelialue ja useasti ammattilaisten käyttämä ja suosima. Niiden laatua pidetään hyvänä ja toimintaa luotettavana. Fluke't ovat tietenkin hinnaltaan dekaadin tai kaksi kalliimpia kuin motoneteistä ja biltemoista saatavat pienet yleismittarit. Mutta laatu ja turvallisuus maksaa! Myös vastuu!

Fluke on vastuullinen valmistaja. OH3AC Kerhokirjeestä löytyy mm heidän oiva ohjeensa kymmenestä tyhmästä tavasta käyttää yleismittaria

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2021-9\\_kymmenen\\_tyhmaa\\_tapaa.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2021-9_kymmenen_tyhmaa_tapaa.pdf)

Fluke Corporation varoittaa nyt Fluke 8X V -sarjan digitaalisista yleismittareistaan. Niissä on mahdollinen turvaongelma, joka voi pahimmillaan altistaa sähköiskulle. Yleismittarin näyttämä voi joissain tilanteissa olla virheellinen. Jännitteestä huolimatta mittari näyttää jännitteetöntä.

Syynä on muovin pääseminen yleismittarien COM-tuloliittimeen. Muovi saattaa peittää tuloliittimen seinämän ja estää kunnollisen kontaktin.

Ongelma voi koskea Fluke 83V-, 87V- ja 88V -yleismittareita, jotka on valmistettu 7.6.2019 – 26.8.2021 alkaen sarjanumerosta 46280001 ja päättyen sarjanumeroon 55370001. Mallit, joita ongelma voi koskettaa

87V/I410/L215	FLUKE-83-5/EUR	FLUKE-83-5/RS
FLUKE-87-5	FLUKE-87-5/E2K/EUR	FLUKE-87-5/EUR
FLUKE-87-5/RS	FLUKE-87V/IMSK	FLUKE-88-5/A KIT
FLUKE-88-5/A/RS	IB875KEUR	IB875L
IB875M		

Fluke antaa tiedotteessaan tarkat toimintaohjeet asiakkaille. Mikäli asiakas toteaa mittarinsa vialliseksi, se tulee lähettää maksuttomaan korjaukseen.

<https://www.fluke.com/fi-fi/tuotetuki/turvallisuusilmoitukset/8x-v-turvallisuusilmoitus>

### Tärkeä ohje myös radioamatööreille – testaa mittari ennen mittausta

Yhtiö huomauttaa, että sovellettavien standardien mukaisesti jännitteettömyyden varmistaminen ennen vaarallisessa jänniteympäristössä työskentelyä on tehtävä kaksinapaisella testerillä eikä digitaalisella yleismittarilla. Aina tulee myös ensin mitata tunnettu jännitteinen kohde, jotta voidaan olla varmoja mittalaitteen toimivuudesta.

<https://www.is.fi/digitoday/art-2000008617978.html>

<takaisin pääotsikoihin>



Esimerkki mittarista, joka voi kuulua takaisinvedon piiriin. KUVA: FLUKE

## RAZZies February 2022

Tässä numerossa:

- De Astatic D-104 microfoon – Astatic D-104 mikrofoni
- Opa Vonk en Pim: AGC – Miten AGC toimii?
- 5 W 30 m TX met klasse-D eindtrap – D-luokan vahvistin
- KeyAll - Avainusfilosofiaa
- PA3CNO's Blog – Siemens telex

<https://www.pi4raz.nl/razzies/razzies202202.pdf>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Radiokelit ja häiriöt, EMC/EMF ym.

### Geomagneettinen myrsky tuhosi 40 Starlink-satelliittia

Starlink on Elon Musk'in SpaceX:n kehitteillä oleva satelliitti-internet-järjestelmä. Tavoitteena on tarjota koko maapallon kattava internetverkko. Suurimmillaan se käsittäisi jopa 42 000 satelliittia, joista Yhdysvaltain telehallintovirasto on jo hyväksynyt 12 000. Huh!

Starlinkin kustannusarvio on 10 mrd \$ ja sen ensimmäinen vaihe on tarkoitus valmistua 2027 mennessä. SpaceX:n arvion mukaan liikevaihto on yli 30 mrd \$ 2025.

SpaceX aloittaa Starlinkin kaupallisen toiminnan, kun kiertoradalla on 800 satelliittia. Tavoitteena on saada valtaosa Maan pitkän välimatkan valokuituliikenteestä siirtymään Starlinkin varaan ja lisäksi noin 10 prosenttia paikallisesta liikenteestä. Maanpäälliset kilpailijat ovat yrittäneet jo oikeusteitse estää satelliittien lähettämistä taivaalle.



### Radioaallot kulkevat nopeammin avaruuden tyhjiössä kuin kaapelissa

Avaruuden tyhjiössä valo ja radioaallot liikkuvat 40–50 % nopeammin kuin valokuidussa. Yhteyden viive on noin 25 millisekuntia. Satelliittien välinen kommunikaatio on huomattavasti yksinkertaisempi kuin valokuituliikenne, joka edustaa monimutkaista verkkoa.

Starlinkillä on tällä hetkellä 145.000 asiakasta 25 eri maassa mutta asiakasmäärä ja liikenne kasvaa jokaisen uuden satelliitin myötä.

Falcon 9-raketti 3.2.2022 vei 49 uutta satelliittia taivaalle, noin 210 km korkeuteen maasta. Pian sen jälkeen, kun satelliittit oli vapautettu kiertoradoilleen, geomagneettinen myrsky iski niihin. Ilmanvastus taivaalla kasvoi jopa 50 % geomagneettisen myrskyn seurauksena. Antennit päätettiin siirtää turvatalaan eli kiertää ne satelliittia vasten vastuksen minimoimiseksi. Valitettavasti tämä suojautumiskeino ei kuitenkaan toiminut ja peräti 40 satelliittia ei enää toiminut myrskyn jälkeen.

Starlink'in satelliittien määrä on aiheuttanut vastustusta astronomeilta.

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2022-1\\_taivaalle\\_satelliitteja\\_kiusaksi.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2022-1_taivaalle_satelliitteja_kiusaksi.pdf)

Tämän lisäksi sanotaan vaaratilanteiden avaruudessa lisääntyneen näiden satelliittien vuoksi. Alla olevassa linkissä on hyvä kuvaus turmaan syistä:

<https://spaceweather.com/archive.php?view=1&day=09&month=02&year=2022>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Suuria aurinkomyrskyjä kohdistunut maahan paljon arvioitua useammin

Aurinkomyrsky on Auringossa tapahtuva voimakas hiukkaspurkaus, josta tulee hiukkaspilvi Maahan. Auringonpilkkujen magneettikentät yhtyvät, jolloin auringon kaasukehästä purkautuu noin miljoona asteista, voimakkaasti magnetisoitunutta plasmaa eli ionisoitunutta kaasua. Yleensä se näkyy revontulina, mutta voi aiheuttaa myös sähköhäiriöitä ja vaurioita sähkölaitteille. Oleellista on, mihin suuntaan hiukkaspurskaukset lähtevät auringosta. Jos suuntana on maa, vahingot ovat aina pahemmat.

Suomessa sähkölinjat ja muuntajat eivät ole normaalien aurinkomyrskyjen vuoksi vaarassa, sillä niihin ei täällä synny suuria magneettisia virtoja.

Myrsky voidaan ennakoida magneettikenttiä tutkimalla. Myrskyjen määrä vaihtelee 11 vuoden eli auringonpilkkujen jaksoissa. Edellinen huippu oli kesä-heinäkuussa 2013 ja seuraava vuodenvaihteessa 2023-2024. Vaikka myrskyjen määrä riippuu auringonpilkkujakson vaiheesta, niiden voimakkuus ei kuitenkaan riipu vaiheesta, vaan voi olla mitä vaan.



## Carringtonin myrsky uusintana 2012

Vuonna 1859 jättimäinen auringon roihupurkaus sai aikaan revontulia, jotka näkyivät koko maapallolla, erityisesti Karibialla. Sitä kutsutaan löytäjänsä Richard Carringtonin mukaan Carrington'in myrskyksi.

Voimakas myrsky iskeytyi maahan myös tammikuussa 2012, siis vain kymmenen vuotta sitten. Se oli voimakkain kuuteen vuoteen ja viisiportaisella asteikolla voimakkuudeltaan kolmostasolla. Tämä myrsky oli vähintään yhtä iso kuin vuoden 1859 myrsky. Saman vuoden heinäkuussa, 26.7.2012, iski voimakas koronan massapurkaus maan kiertoradalle. Maahan osuessaan se olisi voinut tuhota globaalisti koko sähköverkon.

## Vaikutukset maapallolla

Voimakkuudeltaan 1859 aurinkomyrskyä vastaava hiukkaspurkaus aiheuttaisi miljardien dollarien vahingot satelliiteille, sähköverkoille ja radiotaajuusalueelle liikenteelle, sekä aiheuttaisi laajoja sähkökatkoja. HF-taajuusalueen (3–30 MHz) radiolähetykset häiriintyvät aurinkomyrskyistä, sillä niiden toiminta perustuu aaltojen heijastumiseen ilmakehän ionosfääristä. Aurinkomyrskyn aikana ionosfääri on epävakaa, mikä voi estää radioaaltojen heijastumisen.

ARRL:n mukaan suuria auringonpurkauksia on sattunut huomattavasti useammin kuin mitä on arvioitu. Antiikista on löydetty todisteita vuosien 7176 BC ja 5259 BC myrskyistä, jotka nykypäivään osuessaan olisivat olleet erittäin tuhoisia maapallolla.

Tiedemiehet ovat yhtä mieltä siitä, että myrskyjä esiintyy paljon useammin kuin aikaisemmin on arveltu.

<http://arrl.org/news/research-on-ancient-massive-solar-storms-suggests-a-need-to-prepare-for-the-next-ones>

<takaisin pääotsikoihin>

## Portugalin telehallinto ratsasi hamien pyynnöstä laivoja ja radioliikennettä

Portugalin telehallinto ANACOM teki tarkastuksen yli 20 laivaan maan tärkeimmissä satamissa. Eräs syy tarkastukseen oli myös Portugalin Liiton REP ilmoitus luvattomasta liikenteestä radioamatööritaajuuksilla. Liikenteen alkuperä on viitannut laivoihin.



Tarkastuksessa löydettiin useita radiolaitteita, jotka oli asennettu tai kytketty väärin eivätkä toimineet sallituilla taajuuksilla. Löydettiin myös luvattomia laitteita, joilla on tarkoitus salata lähetys. Portugalin lain mukaan nämä ovat laittomia laitteita ja niiden tutkiminen siirtyi tältä osin poliisille.

Merkittävin ratsian havainto oli, että laivat hyvin usein käyttivät taajuuksia, jotka eivät ole tarkoitettuja laivojen väliseen tai laivojen ja mantereen väliseen liikenteeseen. Osa käytetyistä taajuuksista saattoi häiritä turvallisuusliikennettä. Myös radioamatööritaajuuksia oli käytetty luvattomasti.

Portugalin Liitto on kiittänyt telehallintoa.

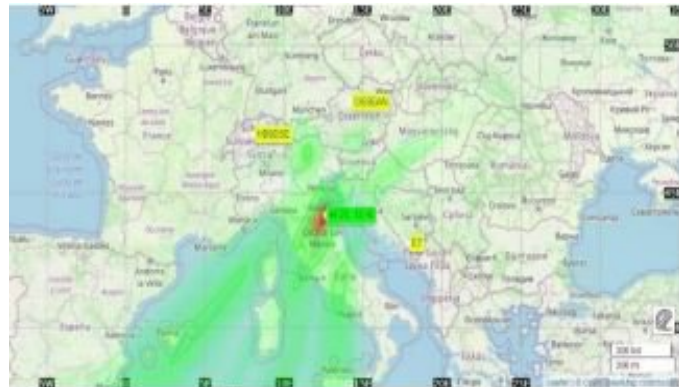
<https://www.iaru-r1.org/2022/anacom-acts-to-eradicate-interference-and-abuse-of-radio-spectrum/>

<takaisin pääotsikoihin>

## Uusi IARUMS Newsletter: "Salainen radioasema löydettiin ja lopetettiin"

Uusi IARUMS Newsletter kertoo nyt myös "voitoista".

Joulukuusta 2021 tammikuuhun 2022 taajuuksilla 3500 kHz ja 7000 kHz lähetti – ja häiritsi – "salaiseksi" määritelty asema. Tunnusta ei tullut koskaan ja vielä vähemmän asemalla oli mitään lupaa. Ja tuskin olisi edes saanut ra-alueiden alkuun kun kyseessä ei ollut ra-liikenne.



TDoA of the clandestine station by DARC Intruder Monitoring

Asema lähetti oli USB:llä (SSB), siis puheella, italiaksi ja englanniksi koronarokotusten vastaista propagandaa. Koska taajuudet sinänsä ovat rauhalliset ja hyvät, asema kuului koko Euroopassa. Kyseisillä taajuuksilla on erittäin vähän ra-liikennettä, koska ne ovat juuri bandien rajalla ja niillä IARU suosittelee käytettävän vain sähkötystä.

Saksan Liiton DARC IARUMS-osasto suunti aseman sijainnin ja Saksan telehallinto yhteistyössä Italian telehallinnon kanssa löysivät aseman ja sen toiminta saatiin lopetettua. Kuvassa DARC:n suuntiman tulos, asema sijaitti Pohjois-Italiassa.

Muuten bandien häiriötilanne oli "normaali":

<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/02/IARUMS-R1-Newsletter-2022-01.pdf>

<takaisin pääotsikoihin>

## Häiriöt: Pitääkö parantaa tauti vai poistaa vain oireet?

- Jos sinulla on hammassärkyä, menetkö lääkäriin vai jatkatko Parasetamol'in syömistä. Se järkevä menee kai lääkäriin .....

- Jos sinulla on radioasemalla häiriöitä, pyritkö poistamaan häiriön aiheuttajan vai haetko joka kerta Noise Blankerilla ja filterillä säädöt, joilla kuulet jotakin. Se järkevä hami .... hmmm ...

Vene-lehdestä löytyi oheinen mainos, jossa Promarine myy 100 €:lla Promarine ProFil0120 -häiriönpoist-suodatinta. Suodatin on esitteen mukaisesti pääasiassa tarkoitettu veneeseen, jossa muut laitteet aiheuttavat häiriöitä. Toki – pienellä tekstillä – suodinta voi käyttää myös laitteessa, joka aiheuttaa häiriöitä.

Eräs OH3AC Kerhokirjeen aktiivi lukija kysyikin:

"Juuri ilmestyneessä Vene-lehdessä oli ilmoitus uutuustuotteesta, joka poistaa häiriöitä. Mutta eikös ensin pitäisi varmistaa, ettei veneessä oleva kaupallinen laite aiheuta määräysten vastaisia häiriöitä ja pyrkiä poistamaan nämä häiriöt?"

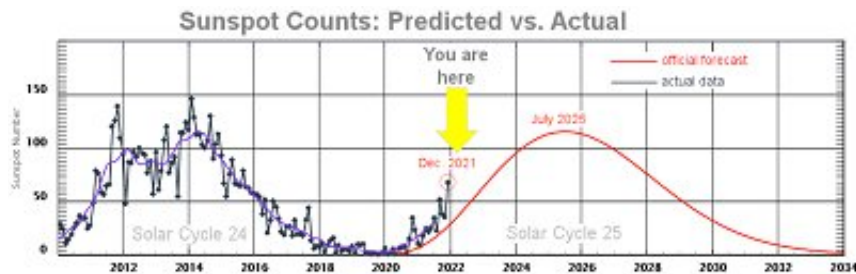
Vai edetäänkö todella niin, että muu laite saa aiheuttaa häiriöitä ja hoidetaan häiriöt pois toisella kaupallisella laitteella?"

<takaisin pääotsikoihin>

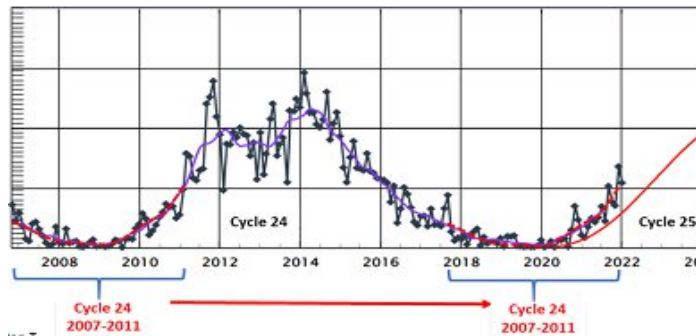


## Varoitus ylioptimismistä: "Auringonpilkut ennustettua korkeammalla, kyllä ..."

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä oli alla oleva kuva auringonpilkuista joulukuussa 2021. Kuva osoittaa pilkkujen olevan noin 7-8 kuukautta edellä ennustettua.



Asiantuntijat varoittavat kuitenkin ylioptimismistä ja ovat julkistaneet kuvat, joka kertoo edellisen auringonpilkkujakson 24 lähteneen liikkeelle aivan yhtä voimakkaasti, mutta jääneen lopulta melko tavanomaiseksi. Ei siis auta muuta kuin nauttia paremmista keleistä ja toivoa, että ne vain paranevat.



<takaisin pääotsikoihin>

## Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus Radioamatöörilaitteita apuun tulivuorenpurkauksen kokemalle Tongalle, A35

Tonga-saarilla, A35; koettiin voimakas tulivuorenpurkauksen sarja 15.-17.1.2022. Merenalainen tulivuori purkautui 64 km päässä Tongan pääkaupungista Nuku'alofasta. Purkaus aiheutti yli metrin korkuisen tsunamin, joka surmasi kaksi rannalla ollutta naista Perussa, noin 10.000 km päässä tulivuoresta. Tongassa tsunamit pyyhkivät useiden saarien yli ja neljän ihmisen on varmistettu kuolleen.

Purkaus peitti Tongan 1–2 cm paksulla tuhkerokkella, mikä vaikeutti vesi- ja ruokahuoltoa. Tietoliikennekaapeli Fidžin ja Tongan väliltä katkesi, samoin monet paikalliset sähkö- ja puhelinlinjat. Yhteydenpito toimi vain satelliittien varassa. Tuhkerokas esti myös pääsaaren lentokentän käyttämisen useiden päivien ajan. Materiaaliset tuhot tiedetään jo suuriksi.

Hunga Tonga – Hunga Ha'apai -niminen saari tuhoutui lähes täysin ja katosi kartalta. Saarella on merkitystä hameille, sillä se kuuluu harvoin äänessä olleeseen IOTA-saariryhmään OC-169.

Myös Suomessa havaittiin suuria ilmanpaineen muutoksia noin 15-16 tuntia purkauksen jälkeen. Ne etenivät siis tänne noin 1.100 km/h nopeudella. Monet sääasemat ovat raportoineet 2-3 mbar'in ilmanpaineen muutoksesta.  
[www.oh3ac.fi/Tongailmanpaine.jpg](http://www.oh3ac.fi/Tongailmanpaine.jpg)



### Radioamatöörit apuun

Tulivuorenpurkauksen jälkeen kysyttiin, miksei radioamatöörit olleet heti auttamassa ja pystyttämässä viestiverkkoja. Yksinkertainen vastaus on se, että Tonga-saarilla ei tällä hetkellä ole aktiivista radioamatööriä. Saarilla on 3-4 luvan omaavaa radioamatööriä, mutta heillä ei tiettävästi ole ollut toimivia laitteita tai antenneita eikä sen puoleen sähkövirtaakaan käytössä.

Syksyllä 2021 saarilta oli muutaman kuukauden äänessä japanilainen radioamatööri, mutta hän ehti lähteä laitteineen jo paljon ennen purkausta.

### Radioamatöörilaitteita tulossa Tongalle

Brittiläisen Guardian -sanomalehden mukaan Tonga toivoo, että saarille tuotaisiin avustusilmasillassa ra-laitteita. Laitteet tulisi tiputtaa saarelle laskuvarjoilla. Laivakuljetus on todettu liian hitaaksi.

Laittekuljetus on järjestymässä ellei jo järjestynyt.

<https://twitter.com/LordFusitua/status/1484443520643780613>

Elon Musk on tarjoutunut lähettämään saarille satelliittipäätelaitteita  
<https://www.theguardian.com/world/2022/jan/21/elon-musk-starlink-internet-tonga-volcano>

### Pidä hätäliikennetaajuudet vapaina

IARU Region 3 pyytää pitämään hätäliikennetaajuudet vapaina muusta liikenteestä. Ne ovat tässä tapauksessa 3.600 MHz, 7.110 MHz, 14.300 MHz, 18.160 MHz ja 21.360 MHz.

<https://rsgb.org/main/blog/news/gb2rs/headlines/2022/01/28/amateur-radio-in-tonga-emergency/>

<takaisin pääotsikoihin>

## Yle 12.2.2022: "Vapaaehtoisella pelastuspalvelulla pulaa radioamatööreistä"

Vapaaehtoisella pelastuspalvelulla Vapepalla on ollut parin viime vuoden aikana ennätysellisen paljon maastoetsintöjä. Pulaa on kuitenkin monista perinteisen tekniikan osaajista kuten **radioamatööreistä**.

Vapepan 2007 perustamassa hälytysjärjestelmässä on mukana lähes 11 000 koulutettua vapaaehtoista eri puolilla Suomea. Kutsu pelastustehtäviin tulee tekstiviestillä, ja mukaan kentälle lähtee usein myös hälytysjärjestelmän ulkopuolella olevia, koulutettuja vapaaehtoisia.



Koronan vuoksi Vapepalla on ollut tavallista enemmän etsintöjä. Vuosi 2020 oli ennätysellisen vilkas, kun ihmiset lähtivät oudokseltaan liikkumaan luonnossa. Korona-aikana vapaaehtoisten koulutuksen siirtyminen verkkoon on madaltanut osallistumiskynnystä. Haasteena on, kuinka koulutukseen osallistuneet saadaan pysymään mukana Vapepan toiminnassa.

### Radioamatööreistä ja tiepalvelumiehistä pulaa

Haasteena on löytää monipuolista osaamista erilaisiin pelastustehtäviin. Onnettomuuspaikoilla ja pelastustehtävissä on usein mukana laaja joukko vapaaehtoisia tarjoamassa mielenterveysapua, muonittamassa väkeä sekä rakentamassa toimivaa viestiverkkoa. Pulaa on kuitenkin esimerkiksi radioamatööreistä:

*"Radioamatöörit ovat keskeisessä osassa kriisiorganisaation rakentamisessa. He rakentavat viestiverkon, jossa voidaan viestiä nopeasti radiopuhelimella toimintayksiköiden välillä. Matkapuhelimiin taas liittyy epävarmuutta, sillä suurella tai syrjäisellä onnettomuuspaikalla matkapuhelinverkon kapasiteetti ei välttämättä riitä. Radiopuhelin on edelleen peruspilari onnettomuuspaikkojen viestinnässä.*

<https://yle.fi/uutiset/3-12313690?origin=rss>

OH3AC Kerhokirje kertoi, että Saksassa paikallisen Vapepan rooli on muuttunut niin, että radioamatöörit paljon keskittyvät rakentamaan WiFi- ja muita verkkoja pelastustehtävissä oleville muille, ei niinkään itse huolehtimassa viestiliikenteestä.

Myös paikallinen asiantuntija, pelastusalalta väitellyt henkilö vahvistaa myös Suomessa toteutuneen muutoksen Vapepan toiminnassa:

*"Maailma on tässäkin vähän muuttunut. Vielä 90-luvulla hamsseja tarvittiin rigien kanssa metsään, mutta tänä päivänä tarve on nimen omaan verkkojen rakentajille. Perinteisen radiohoman kuten eri bandien antennien, kaapeleiden ja keikkatoistinten pystyttämisen rinnalle on noussut uusia juttuja kuten kenttäsähkön virittäminen, nettiyhteyksien ja lähiverkon rakentaminen printterin halaaminen ja muu IT-tuki.*

*Radio-operaattoreitakin toki tarvitaan, mutta monelle hamssille on haaste poisoppiminen räätinpurennasta. Vapepan radioliikenne on nykypäivänä kurinalaista ja fraseologia eroaa hamssiliikenteestä. Vaatii hamsseilta vähän panostusta!"*

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Huippusalaisella haamuarmeijalla hämäysradioasemia

Ilta-Sanomien toimittaja Ina Kauppinen on kirjoittanut 2.2.2022 mielenkiintoisen jutun toisen maailmansodan huippusalaisesta haamuarmeijasta, jonka ainoa tehtävä oli hämätä vihollista. Myös radiotaajuuksilla.

Haamuarmeija mm. loihdi radioliikennettä, jolla annettiin ymmärtää äänessä olevan suuren armeijan. Samoin vihollisen pommituksista annettiin radioitse kuva, että tuhot olivat massiivisia ja näin saatiin vihollinen pommittamaan paikkoihin, joista ei ollut todellista harmia. (Kuvassa ilmatäytteisiä panssarivaunuja.)

Haamuarmeijaksi kutsuttiin Yhdysvaltojen armeijan erikoisyksikköjä 23rd Headquarters Special Troops ja 3133rd Signal Service Company.

Näiden tarkoituksena oli harhauttaa ja häiritä vihollista erilaisin keinoin. Ne mm. käyttivät ilmatäytteisiä panssarivaunuja, vääriä radioviestejä ja äänitehosteita vihollistensa hämäämiseksi.

Lisäksi erikoisyksikköjen tiedetään esimerkiksi luoneen "valepäämajan, jossa oli valekenraaleja" natsien hämäämiseksi. Valepäämajan tarkoituksena oli huijata natsit uskomaan "suuriin amerikkalaisiin joukkoihin, kun niitä ei ollut paikalla lainkaan ja vetää vihollinen pois liittoutuneiden joukkojen luota."

Haamuarmeijat olivat mukana yli 20:ssä hämäysoperaatiossa Ranskassa, Belgiassa, Luxemburgissa ja Saksassa. Yksikön sotilaiden kerrottiin toimineen jopa vaarallisen lähellä eturintamaa.

Sotilaat käyttivät ilmatäytteisiä panssarivaunuja, kuorma-autoja, tykkejä ja lentokoneita. Ilmasta katsottuna ne näyttivät aidoilta. Samaan aikaan valtavista kaiuttimista pauhasi nauhoitettua ääntä, josta sai käsityksen, että armeija oli paikalla. Lisäksi paikalta lähetettiin siepattavaksi tarkoitettuja valeradioviestejä.

<https://www.is.fi/ulkomaat/art-2000008583249.html>

Hämäystoiminta oli toki tuttua myös Suomessa toisessa maailmansodassa. Lahden Radiomäen "takapihalla" on mm puusta tehty ilmatorjuntatykki, jonka tehtävänä oli pelotella venäläisiä lentokoneita. Toimi sitten tai ei, Radiomäelle osui vain yksi pommitus, joka halvaannutti aseman muutamaksi päiväksi.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Kuuden osan mielenkiintoinen "Military HF Radio" -sarja

Youtubesta löytyy tosi mielenkiintoinen kuuden osan sarja "Military HF Radio" eli miten lyhyitä aaltoja voidaan käyttää puolustusvoimien ja armeijoiden toiminnassa.

Sarjan esittelyjaksossa kerrotaan selkeästi, miten lyhyet aallot – siis HF – ovat edelleen tärkeä osa armeijoiden viestiliikenteessä. Jopa tärkeämpi tänä päivänä kuin mitä osattiin vielä kymmenen vuotta sitten arvata.





Sarja etenee loogisesti historiasta tähän päivään, kertoo HF-keleistä, niiden ennustamisesta, ohjelmista ja antenneista ym.

Sarja on todella hyvää perustietoa asiasta kiinnostuneille. Jostakin syystä episodit 7-9 eivät löydy mistään, olisiko ollut liian "kuumaa" tavaraa?

<https://www.youtube.com/watch?v=dZSLM7iFVMg>

Military HF Radio - Series Intro (pituus 4:16)

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

Military HF Radio - Episode 1 - RF Theory (pituus 36:05 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=AoI1RHQuZWQ>

Military HF Radio - Episode 2 - Military HF History (pituus 27:20)

[https://www.youtube.com/watch?v=PBQ0c1\\_3Ugw](https://www.youtube.com/watch?v=PBQ0c1_3Ugw)

Military HF Radio - Episode 3 - HF NVIS (pituus 14:36)

<https://www.youtube.com/watch?v=QEBho6Xvzdo>

Military HF Radio - Episode 4 - VOACAP Analysis (pituus 16:11)

<https://www.youtube.com/watch?v=wdrIOKXF7jE>

Military HF Radio - Episode 5 - HF Antennas (pituus 37:30)

<https://www.youtube.com/watch?v=3viGM7AHvPM>

Military HF Radio - Episode 6 - 2G and 3G ALE (pituus 33:42)

Episode 7 - Digital Communication

Episode 8 - US Army MARS

Episode 9 - Lessons from the Field

Ensimmäisen osan – Episode 1 – mielenkintoinen sisältö on seuraava:

FCC Amateur Radio Licensure

Army Doctrine and Training Overview

Radio Communications

Wave Propagation

Propagation Paths

Solar Activity Effects on Communications

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Informaatioosota on jo käynnissä - mitä jokaisen tulisi tietää**

Kyberturvallisuuden professori Jarno Limnéll toteaa, että suomalaiset havaitsivat ja paljastavat trolleja sosiaalisesta mediasta.

Kun Venäjä valloitti Krimin, sotilaiden ensimmäisiä tehtäviä oli katkaista tietoliikenneyhteydet Krimin ja muun Ukrainan välillä. Siihen ei tarvittu hakkereita, vaan pulttisakset. Data ei kulje pilvessä vaan maalla ja merellä, fyysisissä kaapeleissa. Etukäteen oli tiedusteltu, missä datakaapelit kulkevat

Tietoliikenneyhteyksien rakenteisiin kohdistuvien hyökkäysten vahinkojen minimoimiseen on useita keinoja. Esimerkiksi, jos yksi yhteys ei toimi, kyetään tietoliikenne hoitamaan toista kautta. Toinen keino on se, ettei kaikesta asiaan liittyvästä puhuta liikaa julkisuuteen.

## **Kriisitilanteessa tietoverkoista tulee osa sotatannerta**

Kriisitilanteessa myös tietoverkoista tulee sotatannerta. Vihollinen pyrkii vahingoittamaan yhteiskunnan toimintaa kyberhyökkäyksillä. Ihmisten mielipiteisiin vaikutetaan muun muassa sosiaalisen median kautta.

Suoranainen kyberhyökkäysten riski Suomeen ei ole kasvanut. Jos joku taho päättäisi toteuttaa kehittyneempiä kyberhyökkäyksiä, niillä saattaisi olla globaaleja ennalta-arvaamattomia sivu- ja seurannaisvaikutuksia, jotka

myös heijastuisivat meillekin.

”Olemme uuden äärellä siinä, miten kyberulottuvuutta käytetään hyväksi sotatilanteessa. Natossa on ollut jo pitkään linjaus siitä, että jos kyberhyökkäys on riittävän vakava, se johtaa yhteiseen puolustukseen. Se on sitten poliittinen päätös, mikä määritellään vakavaksi kyberhyökkäykseksi.”

Suomessa on tehty asioita paljon hyvin. Kehitämme jatkuvasti kriittisen infrastruktuurimme kyberturvallisuutta ja pysymme mukana nopeasti muuttuvassa ympäristössä. Toinen asia on resilienssi eli sietokyky. Miten kykenemme tulemaan toimeen siinä tilanteessa, kun kaikki ei menekään suunnitelman mukaan.

### **Älä jaa väärää tietoa**

Keskeisin asia on huolehtia siitä, että ei jaa väärää tietoa. On tärkeää suhtautua kaikkeen tietoon sopivan kriittisesti. Silloin estämme valheiden ja huhujen leviämisen yhteiskunnassa. Toinen osa on yksinkertaisimmillaan se, että mietitään kahteen kertaan ennen kuin klikataan asioita verkossa, esimerkiksi sähköpostin liitetiedostoja tai linkkejä.

Ei ole kyse pelkästään teksteistä tai puheista vaan yhtä lailla siitä, mitä videoita ja kuvia halutaan levittää. Informaatioteknologian täyttämässä maailmassa on yhä enemmän kyse kamppailusta mielikuvista, asenteista, arvoista ja yhteiskunnallisesta ilmapiiristä.

Yle paljasti joitain vuosia sitten, että Venäjällä oli Pietarissa niin sanottu trollitehdas, jossa oli töissä ihmisiä, jotka tuottivat propagandaa verkkoon ja pyrkivät vaikuttamaan yleiseen mielipiteeseen sekä kotimaassa että ulkomailla. Trollauksella pyritään lisäämään hämmennystä, vaikutetaan ihmisten mielikuviiin tai herätetään epäilysten siementä.

[https://yle.fi/uutiset/3-12324705?fbclid=IwAR1sKFaVay91IKAnm1I12t-QtGoKZj0y0Tlkr3r9PnmLS8K\\_8w4hunhd5yg](https://yle.fi/uutiset/3-12324705?fbclid=IwAR1sKFaVay91IKAnm1I12t-QtGoKZj0y0Tlkr3r9PnmLS8K_8w4hunhd5yg)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Ruotsissa radioamatöörit yhteistyössä viranomaisten kanssa**

Ruotsalainen ”Tjugofyra7” -lehti ja sen verkkosivusto [www.tjugofyra7.se](http://www.tjugofyra7.se) kertovat aktiivisesti ja laajasti turvallisuus- ja pelastusviranomaisten työstä. Lehti on suunnattu tavalliselle lukijalle ja kertoo ymmärrettävästi näiden viranomaisten työskentelystä mutta antaa myös ohjeita ja vihjeitä tavalliselle kansalaiselle.

Joulukuun lehden artikkeli ja myös alta löytyvä linkki verkkosivustoon kertovat pienen Lysekil'in kunnan radioamatöörien yhteistyöstä kaupungin turvallisuusviranomaisten kanssa. Juttu kertoo hamien osaamisesta ja yhteistyön mallista, konseptista viranomaisten kanssa kriisinaikaisessa viestinnässä.

”Dennis, SM6USS; (kuvassa) odottaa valmiiksi pakatun laukun kanssa, jos kunta pyytää viestintäapua. Laukku on koottu yhdessä pelastusviranomaisten kanssa ja sisältää kaiken tarpeellisen, kun hätä kutsuu viestimään.”



Radioamatöörit vahvistavat kaupungin omaa viestiverkkoa. He ovat koulutautuneet yhdessä kaupungin virkamiesten ja pelastushenkilöstön kanssa ja ovat osa strategista resurssia.

Radioamatöörit sijoittuvat ennalta katsottuihin paikkoihin kaupungissa tai sen ympäristössä. Paikat on valittu niin, että radiotie on avoin mahdollisimman moneen suuntaan. Yhteyksiä saadaan helposti aina 65 km:n päähän NVIS-taktiikalla, eli suuntaamalla signaali suoraan ylös taivaalle, josta se heijastuu alas lähialueille.

Jutun mukaan Ruotsissa matkapuhelinmastojen akut kestävät kolme tuntia. Suomessa niiden on kerrottu kestävän kuusi tuntia.

<https://www.tjugofyra7.se/artiklar/Nyhet/lyseki/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Sotilasradioamatöörit äänessä Viestiaselajin vuosipäivänä la 5.3.2022.**

Sotilasradioamatöörit juhlistavat Viestiaselajin vuosipäivää la 5.3.2022.

OI-maatunnuksilla varustetut sotilasradioamatööriasetat aktivoituvat radioamatööritaajuuksilla. Voit kerätä mahdollisimman monta OI-asetamaa ja anoa OI-awardia. Asemat tunnistaa OI-prefiksistä.

Liitteenä 16.10.2021 päivitetty lista 43 eri OI-asetamasta. Lista on hyvä paikka merkitä workitut OI-asetamat ja kun kymmenen asetamaa on kasassa, hakea ilmaista, tyylikästä OI-awardia.

[www.oh3ac.fi/OI-asetamat.pdf](http://www.oh3ac.fi/OI-asetamat.pdf)

sekä OI-awardin säännöt:

[www.oh3ac.fi/OI-Awardin\\_viralliset\\_saannot.pdf](http://www.oh3ac.fi/OI-Awardin_viralliset_saannot.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Pohjoismaiset Kiltapäivät Panssariprikaatissa Parolassa 16.-19.6.2022**

38. Pohjoismaiset Kiltapäivät järjestetään Panssariprikaatissa Parolassa 16.-19.6.2022

Alustava ohjelma:

### **Torstai 16.6. (Avajaispäivä)**

klo 13.00

Avajaisseremonia prikaatissa (erillinen ohjelma).

klo 15.00-16.00

Hämeenlinnan kaupungin vastaanotto

### **Perjantai 17.6. (Prikaatin päivä)**

klo 08.30-16.00

Panssariprikaatinpäivä (+Panssarimuseo)

Klo 13.30

Prikaatin esittely. Ratsumieskillan esitys.

### **Lauantai 18.6. (Kulttuuripäivä)**

klo 08.30-17.00

Kulttuuripäivä

Maiden välinen perinteinen ampumakilpailu eri ohjelman mukaan

klo 18.30

Juhlailallinen (eri ohjelman mukaan)

### **Sunnuntai 19.6.**

Aamiainen, vuodevaatteiden luovutus, kotimatka

Yllä olevaan ohjelmaan on karsittu vain "tärkeimmät" tapahtumat. Pitkä, täydellinen ohjelma löytyy alla olevasta linkistä. Linkki ja ohjelma löytyvät myös MPKL-internetsivulta kohdasta "Ajankohtaista".

Linkistä voi ilmoittautua Kiltapäiville. Ilmoittautuminen on sitova ja voimassa 15.4.2022 klo 23.55 asti. Tästä linkistä pääset suoraan uutiseen ja ilmoittautumiseen:

<https://bit.ly/3h3CBM1>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Kotimaasta uusia uutisia

### Miksi radioamatööritoiminta on nyt kielletty Ukrainassa 24.2.2022 lähtien?

Venäjän hyökättyä Ukrainaan, Ukrainan hallitus julisti maahan poikkeustilan. Monen muun asian lisäksi radioamatööritoiminta kiellettiin yksityisiltä ja kerhoilta 30 päiväksi 24.2.2022 alkaen. Poikkeustilalaki löytyy myös englanniksi tästä linkistä:

<https://tinyurl.com/5n6ryfe2>

On hyvin normaalia, että sodan kohdannut maa kieltää radioamatööri-toiminnan. Näin kävi toisen maailmansodan alkaessakin, 16.9.1939-19.3.1947 oli ra-toiminta kiellettyä Suomessa. Mutta niin oli myös käytännössä kaikissa sotaa käyneissä maissa aina Yhdysvaltoja myöten.

Suomessa oli hameja tuolloin n. 370. Lähes kaikki kutsuttiin tiedustelu- tai vastaaviin tehtäviin tai määrättiin rakentamaan ja kehittämään mm. Kyynelradiota. Monen laitteet otettiin puolustusvoimien käyttöön sodan ajaksi.

Tänä päivänä radioamatööritoiminnan kieltämiseen on lähinnä muita syitä. Kalustoa armeijat tuskin kaipaavat mutta äänessä oleva radioamatööri on monella tavalla riski. Myös itselleen, sillä ohjus on helppo ohjata signaalin perusteella hänen QTH-paikkaansa. Toki on aina myös pelko, että hami "hölisee" jotakin sellaista, josta vihollinen voi hyötyä. Myös turhat radiosignaalit saattavat häiritä puolustajaa. Tai hyökkääjää.

### Radioamatööritoiminta kielletty Ukrainassa, saanko kuitenkin workkia heitä?

Radioamatöörimääräysten ja ITU:n määräysten mukaan suomalainen radioamatööri ei saa pitää yhteyksiä sellaisiin maihin, joiden **telehallinto** on kieltänyt ulkomaan yhteydet.

Kun Ukrainassa on nyt julistettu poikkeustila, on Suomen Viestintävirasto antanut seuraavan suosituksen:

*"Liikenne- ja viestintävirasto Traficom esittää, että toistaiseksi pidättäydytään radioamatööriliikenteestä ukrainalaisten vastasemien kanssa. Tilanteen muuttumista Ukrainassa seurataan aktiivisesti ja asiaan tullaan palaamaan."*

Viestintäviraston hieman hampaatonta esitystä on hieman ihmetelty hamien keskustelufoorumeilla. Syy on kuitenkin selvä. ITU:n sääntöjen mukaan Ukrainan **telehallinnon** tulisi ilmoittaa työskentelykiellosta ITU:lle ja/tai suoraan eri valtioille. Tätä Ukrainan telehallinto ei vielä ole tehnyt mutta ilmoitus "lienee jo postissa". Poikkeustilan julistamisen ei virallisesti pitäisi riittää Suomen telehallinnolle. Tämän vuoksi SRAL:n Viestintävirastolta pyytämä lausunto on enemmän tai vähemmän ympärilyövä, koska selkeä kieltä olisi edellyttänyt Ukrainan telehallinnon ilmoitusta tai Suomen poliittista päätöstä. Traficom selkeästi odottaa myös muiden maiden reaktioita.

Mutta oli niin tai näin, suomalaisen radioamatöörin kannattaa harkita suosituksen mukaista pidättäytymistä yhteyksistä Ukrainaan. Myös kaverin turvallisuuden vuoksi.

### Pohjois-Korea ja Eritrea kieltäneet radioamatööriyhteydet

Telehallinnon tulee ilmoittaa ITU:lle, jos se kieltää radioamatööreiltään yhteydet muihin maihin. Näin on tehnyt Pohjois-Korea ja Eritrea. Ukrainan ilmoitusta ei liene vielä kirjattu ITU:ssa.

### Radioamatööritoimintaa kielletyissä maissa

OH3AC Kerhokirjeessä 2017-14 kerrottiin

[http://www.oh3ac.fi/Kerhokirjeet%202017/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2017-14.pdf](http://www.oh3ac.fi/Kerhokirjeet%202017/OH3AC_Kerhokirje_2017-14.pdf)

Kuwaitin sodan salaisesta radioamatööriasemasta 9K2DZ, joka sodan aina

välitti tietoja mm Yhdysvaltoihin. Sattumalta edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä asiaan palattiin täydentävästi:  
[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2022-1\\_Kuwaitin\\_sodan\\_salainen.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2022-1_Kuwaitin_sodan_salainen.pdf)

Kun Argentiina miehitti Falkland-saaret 1982, myös radioamatööreillä oli vaiettu merkitys sotatapahtumissa. Britannia aavisteli Argentiinan hyökkäävän, ensimmäisen tiedon Argentiinan maihinnoususta antoi - edelleen hyvin aktiivinen - falklandilainen radioamatööri Bob, VP8LP. Salaiset radioamatööriasetilat olivat Britannian ainoa linkki saarelle.  
[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2017-13\\_Falklandin\\_amatoorit.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2017-13_Falklandin_amatoorit.pdf)

Ei myöskään pidä väheksyä sitä, että kun Baltian itsenäistyvistä maista oli Venäjä katkaistua kaikki viestiyhteydet ulkomaille, saimme tietoa todellisesta tilanteesta vain paikallisten radioamatöörien kautta.

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **Jyri, OH4GRM; nousi näköalapaikalle politiikan parrasvaloihin**

Jyri Saastamoinen, OH4GRM; on nimitetty kokoomuksen puoluehallituksen jäseneksi. Hän on 20-henkisessä puoluehallituksessa ainoa Kainuun edustaja eikä pohjois-Suomestakaan ole kahta enempää edustajia. Puoluehallituksessa on jäsenenä mm puolueen puheenjohtajan Petteri Orvon lisäksi puolueen kansanedustajia, entisiä ministereitä ja mm Tampereen pormestari. Puoluehallitus on keskeisin, ehkä merkittävin puolueen päätöksentekuelin.

Jyri on ollut jo pidempään myös Kainuun Kokoomuksen piirihallituksen puheenjohtaja. Hallituksessa on myös toinen radioamatööri, varajäsen Reijo Moilanen, OH8HRY. Luonnollisesti Jyri on myös kotikuntansa Paltamon kunnanhallituksessa ja -valtuustossa.



Kuopion yliopiston proviisorikasvattina Jyri löysi ensimmäisen apteekkinsa Mikkelistä, kuten Jyrin kutsu kertoo. Apteekkioikeuksien tultua hakuun Paltamossa hän siirtyi vaimonsa Virvan kanssa alueelle. Virva on nyt Paltamon apteekkari ja Jyri toimii naapurikunnan Vaalan aptekin apteekkarina.

Jo Mikkelissä Jyri osoitti, että partiotoiminta on hänelle tärkeä sydämenasia. JOTAt ja JOTIt tulivat jo silloin tutuiksi eivätkä ne unohtuneet Kainuuseen muutossakaan. Jyri on alueen arvostettu partiojohtaja ja ehkä tänä päivänä vielä enemmän tärkeä partion taustavaikuttaja.

Kansanedustajan paikan saaminen puolueelle Kainuusta on melkoinen haaste. Kainuu on osa Oulun vaalipiiriä, mutta häviää Oululle äänestäjämäärässä reilusti. Kun vielä puolueen kannattajia on Kainuussa suhteellisen vähän, on eduskuntapaikan saavuttaminen melkoinen haaste. Ei kuitenkaan missään tapauksessa mahdoton. Puoluehallituksen paikka tulee lisäämään tunnettuutta ja antaa työntöapua koko Oulun vaalipiirissä. Tätä tukee se, että Jyri on aktiivinen mutta maltillinen kirjoittaja.

Jyrin paremmin tuntevat arvostavat hänen rauhallista mutta aikaansaavaa luonnettaan. Jyri on neuvottelija, joka ottaa muut aina huomioon päätöksenteossa. Hän on aina valmis kompromisseihin yleisen edun niin vaatiessa. Jyri on nousussa, eikä olisi ihme, että kun puolue palaa maan hallitukseen, etteikö Jyrin nimi olisi harkittavana ministerilistalla, hmmm ... vaikkapa liikenne- ja viestintäministeriksi.

<https://www.kainuunsanomat.fi/artikkeli/jyri-saastamoinen-valittiin-kokoomuksen-puoluehallitukseen-211432525/>

**<takaisin pääotsikoihin>**

## Aluevaalien radioamatööriehdokkaiden äänisaaliit

Suomen ensimmäiset aluevaalit järjestettiin sunnuntaina 23.1.2022. Vaaleissa valittiin uusien hyvinvointialueiden aluevaltuustot ensimmäiselle nelivuotis-kaudelle, joka alkaa 1.3.2022. Alueiden varsinainen toiminta alkaa 1.1.2023.

Kunnallisvaaleihin verrattuna radioamatööriehdokkaita oli vähän, vain yhdeksän. Radioamatöörien ääniharava oli tällä kertaa Aarno Järvinen, OH2HAI; joka sai kunnioitettavat 216 ääntä Keski-Uudellamaalla ja pääsi ainoana hamina valtuuston varasijalle. Tässä tulokset muiden tiedossa olevien radioamatöörien osalta:

### Länsi-Uusimaa

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/is/ehdokkaat/89/185>

**Santtu Vainionpää, OH2FUQ;**

perussuomalaiset nro 115, Länsi-Uusimaa, 39 ääntä



### Päijät-Häme

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/is/ehdokkaat/115/5979>

**Marko Niskanen, OH3MN;**

perussuomalaiset, nro 355 Päijät-Häme, 32 ääntä

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/is/ehdokkaat/115/7991>

**Marko Helin, radioamatööri,**

vihreät, nro 485, Päijät-Häme, 38 ääntä

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/is/ehdokkaat/115/1691>

**Esko Sutela, OH3BFV;**

vihreät, nro 510, Päijät-Häme, 26 ääntä

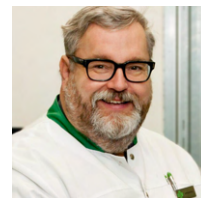


### Kainuu

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/ehdokkaat/173/3055>

**Saastamoinen Jyri, OH4GRM;**

kokoomus, nro 205, Kainuu, 62 ääntä



### Keski-Uusimaa

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/ehdokkaat/264/4095>

**Aarno Järvinen, OH2HAI;**

SDP; nro 14, Keski-Uusimaa, 215 ääntä, varasijalla



### Vantaa ja Kerava

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/ehdokkaat/276/3631>

**Milla Friman, OH2WX;**

SDP, nro 80, Vantaa ja Kerava, 169 ääntä

<https://www.vaalikone.fi/alue2022/ehdokkaat/276/9306>

**Olli Saarikko, OH2EPI;**

SDP, nro 134, Vantaa ja Kerava, 66 ääntä



### Kanta-Häme

<https://vaalikone.yle.fi/aluevaalit2022/7/ehdokkaat/3799>

**Antti Alasentie, OH3BKR**

Kokoomus, nro 408, Kanta-Häme, 156 ääntä

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Opetusministeriön nuorisoavustukset jaettu, Metsästäjäliitto sai 120.000 €

Opetusministeriö on myöntänyt valtakunnallisille nuorisoalan järjestöille kuluvan vuoden toimintaan yhteensä noin 18 600 000 euroa. Avustusta sai 95 järjestöä. SRAL ei tänä vuonna hakenut eikä saanut avustusta. Opetusministeriö lopetti 2020 SRAL:n avustukset.

Nuorisolain mukaan valtionavustuksen määrää harkittaessa otetaan huomioon toiminnan laatu, laajuus, yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja järjestön taloudenhoito. Avustettavan toiminnan on oltava yleishyödyllistä. Lisäksi huomioidaan miten järjestö toiminnassaan edistää yhdenvertaisuutta, tasa-arvoa ja nuorten osallisuutta sekä toteuttaa muita laissa säädettyjä tavoitteita ja lähtökohtia.

Suurimpia avustusten saajia olivat tänä vuonna Suomen Partiolaiset ry (1 470 000 euroa), nuorisoalan kattojärjestö Allianssi ry (1 293 000 euroa), Suomen Nuorisoseurat ry (1 080 000 euroa) ja Nuorisotutkimusseura ry (1 007 000). Poliittisten puolueiden nuorisojärjestöjen saamat määrärahat olivat pienet.

## Yli 120 000 euron avustus Metsästäjäliiton ansiokkaalle nuorisotyölle

Metsästäjäliitto sai 121 900 € yleisavustuksen Metsästäjäliiton nuorisotyölle. Liiton nuorisotyön perusta on alueellisissa piireissä ja siellä tapahtuvassa aktiivisessa toiminnassa. Metsästäjäliitto muuten täytti 100 vuotta viime vuonna. Liitto mm lahjoitti presidentti Niinistölle ison hirvipaistin.  
<https://metsastajaliitto.fi/>



“Nuorisotyön keskeisimpiä toimintamuotoja ovat erilaiset leirit ja kerhot. Lapset ja nuoret pääsevät käytännössä tutustumaan luontoon, metsästyksen, eränkäyntiin ja riistanhoitoon. Metsästys tulee näin tutuksi turvallisesti ja samanhenkisessä seurassa”

Rahasta suurin osa menee muun muassa Metso-leirien ja kerhotoiminnan järjestämiseen lapsille ja nuorille sekä uusien vapaaehtoisten kouluttamiseen. Vapaaehtoiset ovat merkittävässä ja tärkeässä roolissa eräperinteiden ja taitojen siirtämisessä. Samalla ehkäisemme myös nuorten syrjäytymistä ja parannamme maaseudun elinvoimaisuutta sekä nuorten alueellista tasa-arvoa;  
<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/era/artikkeli-1.1777529>

OH3AC Kerhokirje on useaan otteeseen kertonut Metsästäjäliiton aktiivisesta ja ennakkoluulottomasta nuorisotyöstä. Liitto on päättänyt purkaa nuorten harrastamista estävät tai hidastavat vanhat rakenteet sekä luomaan täysin uusia tapoja, jolla nuorisotyötä voidaan tukea.

Metsästäjätkintoon valmistavia kursseja on järjestetty 30-40 % enemmän kuin edellisinä vuosina. Tutkintotilaisuuksia on ollut satoja. Kouluille, oppilaitoksille ja muille nuorisoryhmille on järjestetty noin 980 tapahtumaa.  
[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2020-2\\_Metsastajaliitto.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2020-2_Metsastajaliitto.pdf)

Metsästysseurat 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,
- pienillä kannustimilla annetaan mahdollisuus nuorille,
- seuroja rohkaistaan ottamaan uusia nuoria jäseniä.
- Metsästäjäliitto tukee mukaan lähteneitä seuroja nuorten liittymismaksujen ja mahdollisten sääntömuutosten osalta.

## Miksi Metsästäjälitto on huolissaan nuorista?

Metsästäjien eli aseluvan haltijoiden ikäpyramidi on seuraava:

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

Etkö metsästäjänä huolestuisi, jos keski-ikä on yli 60 vuotta? Etkö metsästäjänä tekisi asialle jotakin? Metsästäjälitto on päättänyt toimia! Hyvä!

Radioamatöörien ikäpyramidi on vielä huonompi. Tarkkaa tietoa ei ole, mutta viimeisimpien tilastojen mukaan hamien keski-ikä on noin 64-65 vuotta. Eikö Sinun radioamatöörinäkin pitäisi tästä huolestua?

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/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2019-12\\_metsastajaliitto2.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-12_metsastajaliitto2.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Aiski, OH2EXU/mm; ja Sy Omaha kohta viimeisellä legillä kohti kotia

OH3AC Kerhokirje on useaan otteeseen kirjoittanut Aiski'sta, OH2EXU/mm;

[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2021-8\\_Aiskilla\\_hurjia\\_kaanteita.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2021-8_Aiskilla_hurjia_kaanteita.pdf)

[http://www.oh3ac.fi/OH3AC%20Kerhokirje%202016-5\\_Aiski\\_OH2EXU\\_maailmalle.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC%20Kerhokirje%202016-5_Aiski_OH2EXU_maailmalle.pdf)

Aiski ja puolisonsa myivät 2016 kaiken omaisuutensa ja päättivät lähteä kiertämään maailmaa purjeveneellä. Matkan piti kestää muutaman vuoden, mutta monesta syystä aikaa on mennyt. Ei vähiten koronaepidemian vuoksi.

Kirkkonummen radioamatöörikurssin kasvattina 2016 Aiski sai sopivasti radioamatöörin paperit juuri ennen matkalle lähtöä.

Aiski on nyt lähdössä viimeiselle "legille" kohti kotia ja Kirkkonummea. Hän on päässyt turvallisesti Etelä-Afrikan, ZS; itäosaan ja kohta matka jatkuu rannikkoa pitkin kohti Kapkaupunkia.

Aiski kirjoittaa:

"Iso kiitos Hannulle, OH1HAQ; Mikolle, OH2NIN; ja muille, jotka jaksoivat toimittaa säätietoja ja myrskyvaroituksia sekä muita uutisia ylittäessämme Intian valtamerä ja lähestyessämme Afrikkaa. Iso nöyrä KIITOS"

Syklonivaroitukset saatiin puheella ja osittain myöskin säätiedot ja osa reittisuunnitelmasta. Grib-filet saatiin P3-modeemilla viikkoa lukuun ottamatta koko Intian valtameren ylityksellä. Pikkasen oli vaikeuksia lähempänä Reunion'ia, FR; kun Australian asemat eivät enää kuulunut ja Afrikan asemat eivät myöskään vastannut. Sy Omaha"

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Japanista puu-satelliitti-kilpailija suomalaiselle Wisa Woodsat-satelliitille

Suomalainen, Lahdessa pääkonttoria pitävä Wisa Plywood aikoi laukaista vanerista tehdyn Wisa Woodsat -satelliitin taivaalle syksyllä 2021.

Kansainvälinen radioamatööriliitto, IARU; ei kuitenkaan antanut lupaa käyttää satelliitin tietoliikenteessä ra-taajuuksia. IARU koordinoi yhdessä paikallisten telehallintojen kanssa satelliittien taajuuksia siltä osin, kun ne käyttäisivät ra-taajuuksia. Laukaisu on tämän vuoksi jouduttu siirtämään



tälle vuodelle kun uusia taajuuksia etsitään kaupalliselta puolelta.

WISA Woodsat on suunniteltu vastaamaan useisiin tehtäviin – materiaali-tieteestä, avaruuskoulutuksesta ja tietoisuudesta amatööriradioviestinnän edistämiseen ja helpottamiseen satelliittien kanssa ja niiden kautta.

*”Suureksi pettymyksemme emme voi palvella radioamatööri-yhteisöä LoRa-toistintehtävällä, kuten toivoimme ja suunnittelimme. Jatkamme kuvien ja tietojen jakamista verkossa, mutta tekninen puoli on heikentynyt tämän päätöksen johdosta”*

### **WISA Woodsatille japanilainen kilpailija**

Japanin Kioton yliopiston opiskelijoiden rakentama LignoSat (kuvassa) sisältää radioamatöörihyötykuorman, mutta ei transponderia. Tämä 1U:n kokoinen CubeSat, jonka ulkorakenne koostuu pääosin puusta, on hakenut myös IARU-taajuuskoordinoitua ja toivoo voivansa laukaistua 2023.



IARU Satellite Frequency Coordination -ohjelmaan on LignoSat-sovelluksesta kerrottu, että se kuljettaa radioamatöörilaitteita

*”Ne poimivat asemien kutsumerkit uplink-suunnitellusta FM-pakettisignaaleista ja vastaavat niihin CW-downlinkin ja lähettäjän kutsun kautta kiitoksen välittämiseksi. Suunnitelmassa ehdotetaan UHF-downlinkkejä CW:lle ja FM:lle.*

Satelliitin kehitystiimi koostuu Kioton yliopistosta ja Sumitomo Forestry Companysta. Myös he pyrkivät hyödyntämään puun ympäristöystävällisyyttä ja taloudellisuutta avaruusaluksen kehittämisessä. Puinen ulkopinta satelliitissa palaa maan ilmakehään tehtävänsä lopussa, mikä vähentää sen ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta. Puinen runko mahdollistaa myös satelliitin antennien olevan avaruusaluksen sisällä.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **160m pe-illan SSB-aktiiviteetti la 18.3.2022 laajenee nyt Winlink-yhteyksiin**

Kutsu kaikille digikelpoisille (WinLink Express/VARA, WSJT-X, FT8, WSPR, etc.) asemille:

Tervetuloa mukaan WinLink-sanomaliikenne-aktiiviteettiin 160 m:llä pe 18.3.2022. Aika on sama kuin SSB-aktiiviteetilla, jossa meklarina on Manu, OH7UE.

Ajankohta on viikkoa ennen MPK:n HF-harjoitusta. Tämä on hyvä tilaisuus koeponnistaa oma asema harjoitukseen, johon voi ilmoittautua vielä 11.3.2022 klo 12.00 asti: MPK:n kurssikalenterin kautta. (Viestiliikenneharjoitus HF, valmistava)

Bandille 1850 kHz:stä ylöspäin on tulossa ainakin seuraavat GateWay-asemat vastaamaan VARA-kutsuihin. Tässä ns. dial-taajuudet USB:

1851 OH7BBF-5  
1854 OH5RAD  
1857 OH8FCK  
1860 OH6IJ



Normaalin WinLink-sanoman voi osoittaa gateway'n kautta nettiin osoitteeseen [ykajaakkola@gmail.com](mailto:ykajaakkola@gmail.com). Sanoma on siis: "Send As: Winlink Message" ja "Open Session: Vara HF Winlink". WinLink-sanoman otsikoksi voi laittaa lyhyesti esim: "WL160 to IJ from oman\_aseman\_kutsu"

Sanomaksi toivotaan ainakin seuraavaa dataa:

- aseman operaattorin tiedot, aseman rigi ja teho,
- aseman antenni ja sen korkeus, aseman QTH.

Tarvittavat soivat löytyy täältä:

- Winlink Express (WLE): <https://downloads.winlink.org/User%20Programs/>
- VARA-modemi -> <https://rosmodem.wordpress.com/>

Kaikista yhteyksistä tulee ainakin asemien S/N arvot jakoon. Voi myös olla, että jonkun GW:n VARA-ikkuna jaetaan nettiin Jitsillä. Lisäksi kaikkien sanoman lähittäneiden kesken arvotaan OCFD-antenni (Kiitos Jyrki@koneita.com), mikäli asemia on yli 10kpl.

VARA-modemissa on nykyään myös CHAT-mahdollisuus ja halukkaat voivat sopia skedejä keskenään. Toive on, että GW-taajuuksia ei käytetä tähän.

Käytettävät soivat: VARA Chat, VarAC ja vARIM löytyy täältä:

<https://rosmodem.wordpress.com/>

<https://www.varac-hamradio.com/>

<https://www.whitemesa.net/varim/varim.html>

Tarkempaa keskustelua aiheesta radioamatöörit FB-sivustolla:

<https://www.facebook.com/groups/171038342932018/permalink/4899612993407839>

<https://docs.google.com/document/d/1kAHvemArfqPeed1H19FfUjTdrqrkC9es6kmKI-ocx7o/edit?usp=sharing>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **CRC:n keskiviikkolounaat jatkuvat nyt joka ke 11:00 SA**

CRC:n keskiviikkolounaat ovat nyt epidemiarajoitusten poistuttua alkaneet uudestaan. CRC kokoontuu joka ke klo 11:00 Helsingin keskustassa Ravinto La Famiglia'n päätyöpöydässä. Vastapäätä Stockmann'ia Kaivokadulla

CRC eli Radio Club Colombia on rekisteröimätön ja vapaamuotoinen lounas, jota on pidetty eri paikoissa Helsingin keskustassa aina 1950-luvulta lähtien.

Lounaalle on kuka tahansa radioamatööri ja siitä kiinnostunut tervetullut joko yksinään tai seuralaisen kanssa. Keskustelua pidetään monista asioista, joskus jopa radioamatööriasioista. Lounasporukka on sopuisaa ja mielenkiintoisen taustan omaavaa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Viestimies Iivo Niskaselle taas olympiakultaa!**

Viestimies Iivo Niskanen voitti taas olympiakultaa!

OH3AC Kerhokirje kirjoitti jo 2017:

Viestipronssia voittanut maailmanmestari Iivo Niskanen on viestimies

Lahden MM-kisoissa Suomen ainoan kultamitalin tuonut ja parisprintissä viestipronssia voittanut Iivo Niskanen on oikeasti myös viestimies! Iivo suoritti palveluksensa 2. viestikompaniassa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Toisen maailmansodan viestiasema löytyi Käsivarren Lapista

Kaksi toista maailmansotaa tutkivaa nuorta tutkijaa ja sotahistorian harrastajaa ovat löytäneet arkistolähteiden ja maastotutkimusten avulla ennalta tutkimattoman, toisen maailmansodan aikaisen viestiaseman Käsivarren Lapista. "Viestiasema" tarkoittaa käytännössä radioasemaa.

Tutkijat saivat tiedon Ropi-tunturille sodan loppuvaiheessa rakennetusta viestiasemasta tutkiessaan Saksan 20. Vuoristoarmeijan dokumentteja. Arkistotiedoista ei paljastunut aseman tarkkaa sijaintia, kalustoa tai miehitystä. Viestiasema liittyy kuitenkin saksalaisten puolustusjärjestelyihin Pohjois-Suomen ja Norjan alueella.

Saksalaiset rakensivat 1944 Käsivarteen Sturmbock-puolustuslinjan sekä Norjan Kautokeinoon Eisbär-linjaksi kutsutun sivustansuoja-aseman.

"Tunturin rinteeltä löytyivät viestiaseman rauniot. Monet löydöistä olivat hyvin yllättäviä. Asema oli rakennettu huolella pitkäaikaiseen käyttöön. Tästä kertoivat kivistä veistetyt portaat, raskaat rakennuselementit ja betonista valetut lattiat

Viestiasema koostui päärakennuksesta, generaattoripaikasta sekä asuin- ja varastorakennuksista. Aseman ja sen Norjan puoleisen vastinparin ansiosta saksalaisilla oli langaton viestiyhteys Sturmbock- ja Eisbär-linjojen välillä. Kalustonaan saksalaiset olivat käyttäneet kehittyntä viestivälineistöä.

Langattomaan viestiasemaan kuului kymmeniä metrejä korkea antenni, jonka tueksi pystytetyt rakennuselementtien jäänteet ja ripustusvaijerit löytyvät yhä päärakennuksen raunioista.

<https://tinyurl.com/52b8hxzh>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Suomalaisten jäsenmäärä EURAO:ssa voimakkaassa kasvussa

EURAO – European Radio Amateurs Organization – on kymmenkunta vuotta sitten perustettu, eurooppalaisia radioamatöörejä yhdistävä järjestö. Lyhyessä ajassa se on tehnyt merkittävää työtä harrasteen eteen. Sillä on edustuspaikka sekä Euroopan parlamentissa että ITU:ssa ja muissa meille tärkeissä eurooppalaisessa organisaatioissa. EURAO on saanut jo aikaan ja vahvistettua useita radioamatöörien asemaa vahvistaneita esityksiä.



Toisin kuin IARU ja IARU Region 1, EURAO toimii demokraattisesti niin, että sen jäseninä ovat yksityiset radioamatöörit.

EURAO:n jäsenistä suurin osa tulee tietenkin Euroopan suurista radioamatööriamaista:

Saksa 18,2 %,	Espanja 15,1 %,
Brittien saaret 13,8 %.	Portugali 8,2 %,
Belgia 7,5 %,	Italia 7,5 %,
Alankomaat 6,3 %	Ranska 5,7 %,
Kreikka 3,8 %,	USA 2,5 %,
Irlanti 1,9 %	Romania 1,3%.
Muita jäsenmaita ovat mm Suomi.	

<https://www.eurao.org/en/node/1219>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Vaikeuksia saada pile-up'issa selvää asemista? Ota Kuulorata käyttöön!

*Onko pile-up'in workkiminen vaikeaa?  
Pelkäätkö, kun yhtä useampi asema kutsuu sinua?  
Haittaavatko kohina tai muiden asemien äänet?  
Tuntuuko siltä, että bandi on aina täynnä  
kakofoniaa? Etkö saa selvää mitä sanotaan?  
Tahdotko oppia hyväksi ja tarkkaa työtä tekeväksi  
kilpailuworkkijaksi?*



Ota siis Kuulorata käyttöön!

Kuulorata-sovelluksen avulla voit harjoittaa kuuloasi. Kuuloradalla voit tehdä kuulonharjoituksia ja ne tukevat pelillisyytensä ja helpon käytettävyytensä avulla itsenäistä harjoittelua. Erityisesti kun puheesta on vaikeinta saada selvää silloin, kun puheen taustalla kuuluu hälyä tai tila on kaikuva.

Kuuloradan kuuntelutehtävät kehittävät monia kuulonvaraisia taitoja, kuten äänten erottelu-, tunnistamis- ja paikallistamistaitoja. Musiikin ja puheen havaitsemisella on tutkitusti vahva yhteys. Puheen kuuntelun lisäksi on siis hyvin suositeltavaa tehdä myös sovelluksen musiikkitehtäviä.

### Kuulorata-sovelluksen käytöllä tarkkuutta kuulemiseen

Kaipaatko erilaisiin ääniin totuttelua ja harjoitusta tai tarkkuutta puheen kuulemiseen? Jos sinulla on Android- tai Apple-matkapuhelin tai iPad-tablettitietokone, voit ladata sovelluskaupasta ilmaiseksi tämän ohjelmoidun kuulonharjoitussovelluksen, jonka avulla harjoitellaan sanojen ja lauseiden tunnistusta ja musiikin kuuntelua.

### Helppokäyttöinen sovellus

Kuulorata-sovelluksen käyttö on hyvin selkeää ja yksinkertaista. Harjoitusten vaikeustason voi valita ja sovellus antaa palautetta tehtävissä onnistumisesta ja siinä edistymisestä. Harjoitusten teon tekevät mielenkiintoisiksi myös niiden pelinomainen muoto: lauseen täydennystehtävien, muistipelien ja bingon parissa harjoitellessa saa myös viihtyä!

Sovelluksen tehtävissä puhujina ovat nainen ja mies. Käyttäjä voi valita, haluaako kuunnella harjoituksia naisen vai miehen puhumana vai kokeilla niitä molempia. Kuulorata-sovelluksen avulla voi kuunnella sanoja ja lauseita joko: (kaikki nämä ovat normaalia bandihälyä!)

- ilman taustahälyä
- kohinahälyssä
- puheensorinahälyssä
- kaiun kanssa

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### R&S: HF-alue on uudelleensyntynyt

HF-alueen eli lyhyiden aaltojen (3-30 MHz eli 100-10 m) on sanottu kuolleen, koska sieltä ovat kadonneet lähes kaikki yleisradioasemat ja jäljellä olisivat vain radioamatöörit? Onko tosiaan näin? (No, ehei ...)

On totta, että satelliitit ovat siirtäneet paljon liikennettä pois lyhyiltä aalloilta ja on totta, että radioiden kuuntelua on paljon siirtynyt Internetiin. Mutta käytäntö on osoittanut, että satelliitit ovat helposti haavoittuvaisia eikä Internet ole kaikkien käytettävissä.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana mm eri maiden puolustusvoimat ovat palanneet lyhyille aalloille ja aalloilla on taas ahdasta.

Rohde&Shwarz'in asiantuntija Paul Denisowski, KO4LZ; kertoo linkistä

löytyvällä videolla lyhyiden aaltojen uudelleensynnystä ja miten se mahdollistaa maailmanlaajuisen kommunikaation. Esitys jakaantuu kahteen peräkkäin tulevaan osaan, jotka kannattaa kumpikin katsoa.

Ensimmäisessä osassa Paul kertoo periaatteet sille, miten radioaallot kulkevat lyhyillä aalloilla. D-, E- ja F-kerroksilla on kaikilla merkityksensä. Kelien vaihtelu luo oman haasteensa mutta ALE-ohjelmat ja muut tavat helpottavat löytämään sopivan taajuuden.

Toisessa osassa Paul kertoo syitä, miksi HF hylättiin vuosiksi ja miksi se nyt on tulossa "muotiin". Miksi satelliitit veivät liikenteen pois lyhyiltä aalloilta ja miksi nyt ollaan tulemassa takaisin. Tekniikka on viimeisen vuosikymmenen aikana kehittynyt ja esimerkiksi audiot ovat huomattavasti paremmat. Ymmärrys keleistä on parantunut ja samalla niitä etsivät ja optivoivat ohjelmat.

<https://www.youtube.com/watch?v=XYobYmSaET4>  
pituus 84:38 min

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

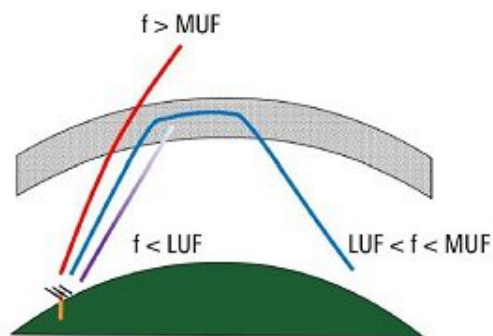


Figure 6 - Maximum and lowest usable frequencies

## Digita taistelee antenni-tv:n puolesta, katsominen siirtyy kuitenkin nettiin

Televiokanavien katselusta on menossa melkoinen taistelu. Ei, ei siitä, että mitä kanavaa ja kuinka paljon katsotaan, vaan miten televisio tuodaan kotiin katseltavaksi. Eli miten se "viimeinen maili" hoidetaan. Vaihtoehtoina ovat "antenni-tv" eli maanpäälliset radioaallot, satelliittijakelu, kaapelijakelu tai jakelu Internetin kautta. Tai 5G.

Tarkkaavaiset ovat huomanneet, että Digita'lla on ollut laaja kampanja antenni-tv:n puolesta. Monelta kampanja on jäänyt huomaamatta, sillä pidämme tavallaan itsestään selvänä että televisiokanavat tulevat "eetterin" kautta olohuoneen nurkassa sijaitsevaan vastaanottimeen. Ja talon katolla on tv-antenni. Se harava.

Digitan taistelu antenni-tv:n puolesta on kuitenkin valitettavasti vain viivytystaistelua. Tietenkin Digita haluaa ylläpitää tuottoisaa businessta.

## Yle esittää televisiokanavien siirtämistä nettiin

Yle on jo kaksi vuotta sitten tehnyt Viestintävirastolle esityksen, että sen lähettämät kanavat voitaisiin siirtää katsottavaksi yksinomaan netistä. Sekä Viestintävirasto että monet muut toimijat ovat suhtautuneet esitykseen myönteisesti. Vapautuisihan tästä valtava määrä taajuuksia muuhun käyttöön. Esitys on saanut niin suuren kannatuksen, että sitä tullaan myötävaikuttamaan jopa WRC23-kokouksessa.

On tietenkin selvä, että VHF/UHF-lähetys ei voi sulkea tuosta vaan. Tarvitaan tarpeeksi pitkä siirtymäaika varmistamaan, että kaikissa kotitalouksissa on Internet-yhteys ja tarpeeksi laajakaistaa. Voidaan arvella, että siirtymäkausi on ainakin luokkaa 10-15 vuotta.

## Katsojien mielipide: Netti-tv ohitti perinteisen tv-katselun alle 45-v keskuudessa

Yhä useammat suomalaiset ovat lisänneet television suoratoistopalveluiden käyttöä. Muutokseen vaikuttavat niiden tarjonnan laajeneminen, mutta myös



# AntenniTV

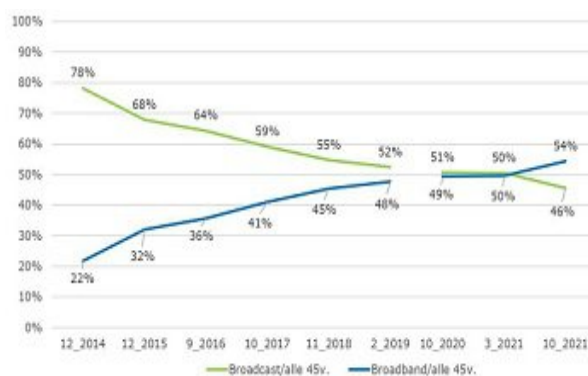
kodeissa yleistyvät älytelevisiot sekä nopeat laajakaistaverkot, jotka mahdollistavat kattavasti videokuvan siirron.

Nuorempien ikäryhmien katselutottumukset tulevat vaikuttamaan kokonaiskatseluun väestötasolla pidemmällä aikavälillä. Tämän päivän nuori on huomisen vanhus.

Alle 45-vuotiaiden keskuudessa suoratoistopalveluiden katselu ohitti perinteisen tv:n katselun vuoden 2021 aikana. Vielä viime vuoden keväällä kokonaiskatseluaika jakautui tasaisesti, mutta lokakuussa tv:n osuus jäi 46 %:iin suoratoistopalvelujen, kuten Yle Areenan tai Netflixin katselun nousua 54 %:iin. Tässä ikäryhmässä tv:n katselun osuus on vähentynyt selvästi vuodesta 2014, jolloin nettikatselun osuus oli 22 %:a tv-sisältöjen kokonaiskatselusta.

<https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/netti-tv-ohitti-perinteisen-tv-katselun-alle-45-vuotiaiden-keskuudessa>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



## Radioamatööri toiminnan tulevaisuus

### Kuuntele QO-100- satelliittia netin kautta

Kauan odotettu, maailman ensimmäinen geostationäärinen radioamatööri-satelliitti QO-100 aloitti toimintansa ti 12.2.2019.

Tähän saakka ra-satelliitit ovat kiertäneet maapalloon nähden sen ympäri. Ei ole riittänyt, että olet tiennyt millä taajuudella se on, sinun on tavalla tai toisella pitänyt myös selvittää, koska se tulee ja mistä suunnasta horisonttiin ja mihin suuntaan se lentää. Yhteys on ollut mahdollista vain sen ajan, jonka se on lentänyt horisontista toiseen. Tämän lisäksi sinun on täytynyt koko ajan pitää huolta, että antenni on oikeaan suuntaan. Huh!

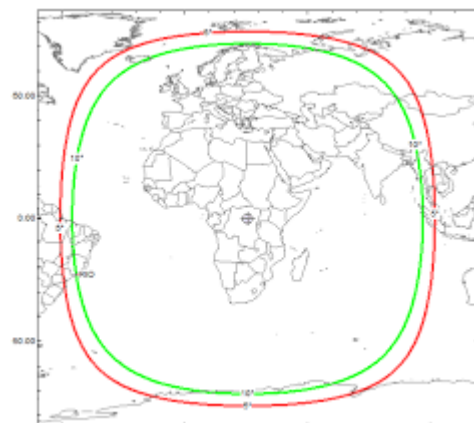
QO-100 on muuttanut nyt kaiken. Satelliitti on maahan nähden paikallaan päiväntasaajan taivaalla, pituuspiirillä 25.9 astetta. Sen "footprint" eli "jalanjälki" eli kantoalue on koko Eurooppa, Lähi-Itä ja osa Aasiaa sekä koko Afrikka. Koska Suomestakin katsoen satelliitti on koko ajan paikallaan, et tarvitse kääntyvää antennia.

[www.oh3ac.fi/qo-100b.png](http://www.oh3ac.fi/qo-100b.png)

Nimi "QO" tulee sanoista "Qatar Oscar" ja projektin takana on Qatar'in, A7; radioamatööriliitto "Qatar Amateur Radio Society, QARS" yhteistyössä "Qatar Satellite Company'n" (Es'hailSat), ja AMSAT Saksan (AMSAT-DL) kanssa. Suomesta Michael, OH2AUE; on ollut vahvasti mukana projektissa.

Ohessa uplink ja downlink-taajuudet:

Uplink [MHz]	Downlink [MHz]	available Bandwith [kHz]	Notes
2400,055 - 2400,100	10489,555 - 10489,600	45	CW Only
2400,100 - 2400,120	10489,600 - 10489,620	20	narrowband digimodes (500 Hz max. BW)
2400,120 - 2400,140	10489,620 - 10489,640	20	digimodes (2700 Hz max. BW)
2400,140 - 2400,190	10489,640 - 10489,690	50	mixed modes (2700 Hz max. BW)



2400,190 – 2400,295 10489,690 – 10489,795 105 SSB only  
10489,795 – 10489,800 no-tx Upper Beacon, 400 Bit/s BPSK or CW

QO-100 satelliittiin lähetetään siis 2400 MHz ja kuunnellaan 10 GHz.

Satelliitissa on kaksi majakkaa:

10489,550 MHz CW

10489,800 MHz BPSK (FEC-korjattu, AMSAT 400 bit/s)

### Kuuntele reaaliaikaista liikennettä

Voit kuunnella liikennettä webSDR-vastaanottimella osoitteessa:

<https://eshail.batc.org.uk/nb/>

Siirrä "hiuspinni" sellaiselle kohdalle, jossa putouksessa näkyy viiva. Kuulet joko puhetta, sähkötystä tai digiliikennettä.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### Ensimmäinen QO-100 -peditio 22.-24.4.2022 Svalbard'sta JW

Ensimmäinen merkittävä QO-100 -peditio on tulossa huhtikuun lopulla tänä vuonna. Belgialaiset hamit Cedric, ON4CKM; Max, ON5UR; ja Patrick, ON4DCU; tulevat ääneen Huippuvuorilta, JW; kolmeksi päiväksi 22.-24.4.2022. He ovat luvanneet olla äänessä 24 tuntia päivässä.

Peditio QTH, Kapp Linné – Isfjord Radio on 78° pohjoista ja he pystyttävät kaksi QO-100 -asemaa tunnuksilla JW0W ja JW100QO. Muilla bandeilla on käytössä JW0X

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### Hae myös tarkka UTC-aika time.is -sivulta

Suosituista "time.is" palvelusta saa myös UTC-ajan. Kirjoita selaimen hakukenttää "time.is/UTC" ja saat näytölle tarkan UTC-ajan.

<https://time.is/UTC>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



### FT8-ja LoTW-ohjelmien versiot: päivitä nyt MSHV

**WSJT 2.5.4 (Ei uutta versiota)**

**JTDX 2.2.158 (Ei uutta versiota)**

**MSHV 2.63 (Uusi versio!) Päivitä!**

Muutokset: Lisätty ARRL International Digital Contest".

Lisätty: In front panel application, the button is used to set RX frequency to TX frequency and set TX frequency to RX frequency.

Muutettu: "Text Highlight" for modes (FT8/4, MSK, Q65) will not highlight in green color (CQ, QRZ, RRR, 73, RR73) if they exist in calls. For example: CQ2HV, LZ2CQ, LZ2QRZ, LZ2RRR, LZ73HV...

Lisätty: In "Text Highlight", different color for His Call Sign.

Korjattu: Showing Widgets on PCs with multiple screens.

**LoTW 2.5.9 (Ei uutta versiota)**

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Radioamatöörihallintoa ja liittojen toimintaa muualla, IARU** **Japanin viestintäministeriöltä historiallinen asennemuutos hameihin**

Japanin liikenne- ja viestintäministeriö, MIC; on tähän saakka ollut vahvasti sitä mieltä, että radioamatöörejä tulee kohdella lainsäädännöllisesti ja asenteellisesti samalla tavalla kuin radiota ammattimaisesti käyttäviä ryhmiä. Ministeriön mielestä radioviestinnän turvallisuus ja varmuus on ollut ensisijainen arvo.

Nyt ministeriö on tehnyt radikaalin muutoksen asenteeseensa. Ministeriöön on perustettu työryhmä, jonka tehtävänä on saada nuoret mukaan radioamatööritoimintaan. Se kun on sekä kokeellista että koulutuksellista.

Marraskuussa 2021 julkaistussa raportissa todetaan perusteluina: ("Radio Policy Council in the Age of Digital Transformation")

- Radioamatöörien määrä on vähenemässä ja kaikin keinoin tulee varmistaa, ettei väheneminen jatku.
- Nuoret ovat tulevaisuus – myös radiossa.
- Tulee luoda ympäristö, jossa radioamatööritoiminnan aloittaminen on helpompaa.
- Tulee luoda ympäristö, jossa radioamatöörlaitteiden käyttö, tekninen kokeilu ja yhteydenpito on helpompaa.
- Tulee nopeuttaa prosessia ja aikaväliä, jolla radiosta kiinnostunut pääsee operoimaan radiota.

<https://www8.cao.go.jp/kisei->

[kaikaku/kisei/meeting/wg/econrev/211119/211119keizaikasseika\\_0402.pdf](https://www8.cao.go.jp/kisei-meeting/wg/econrev/211119/211119keizaikasseika_0402.pdf)

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban14\\_02000530.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_02000530.html)

**<takaisin pääotsikoihin>**

### **IARU nyt valmis kompromisseihin 23 cm:n (1240-1300 MHz) yhteiselämässä**

WRC-23 -kokouksessa tullaan ratkaisemaan, voivatko radioamatöörit ja RNSS-järjestelmät (RadioNavigation-Satellite Services) eli Galileo, Compass, Glonass, GPS... jatkaa yhteiselämää 23 cm:n taajuusalueella. Suomessa Viestintävirasto on jo poistanut alueen ra-käytöstä mutta jatkaa tilapäisten lupien myöntämistä kunnes WRC-23 kokous ratkaisee asian.

IARU on tähän mennessä ollut jopa ylimielinen ja uhmakas vaatiessaan, että ra-liikenteen sallitaan jatkuvan taajuusalueella. Nyt IARU:n viimeinen tiedote asiasta ei enää ole niin itsevarma .... nyt puhutaan jo siitä, että hamien pitää tehdä kompromissejä. Siperia opettaa?

IARU on toimittanut kattavaa tietoa taajuusalueen 1240–1300 MHz aktiivisista lähetysasemista, niiden tiheydestä sekä todennäköisimmistä lähetysajoista. Näiden tietojen perusteella on tehty laajoja etenemismalli-ennusteita, jotka ennustavat "häiriöalueen" erityisesti RNSS-vastaanottimen tasoilla, jotka ylittävät määritellyn suojaustason. Vastaanotettu RNSS-häiriötaso riippuu voimakkaasti siitä, lähetetäänkö kapea- vai laajakaistaisia signaaleja.

Mallit ennustavat, että häiritetty alue voi ulottua useisiin kymmeneen kilometriin, mutta alueen äärimmäisissä rajoissa aikatodennäköisyys suojaustason ylittymiseen on erittäin pieni (1 %) ja vain 50 % paikoista. Malli olettaa vain jatkuvan lähetyksen, jota hamin lähetys on harvoin.

Mikä tahansa RNSS-vastaanotin on avoin mille tahansa yhteistaajuuden amatöörilähetykselle, eikä amatööreillä ole mitään mahdollisuutta tietää, missä tai milloin RNSS-palvelun käyttäjä on aktiivinen. Siksi IARU on nyt myöntänyt, että onnistunut rinnakkaiselo edellyttää kompromisseja.



Johtopäätösten ITU-R-tutkimuksista odotetaan selviävän tämän vuoden puoliväliin mennessä, jotta WRC-23:n valmistelutyön aikataulua noudatetaan. Näissä näkemyksissä ehdotetaan todennäköisesti teknisiä ja toiminnallisia toimenpiteitä, joita sovelletaan amatööripalveluihin, jotka voitaisiin virallistaa radioamatöörimääräyksiin. Näyttää siltä, että mahdolliseen 23 cm käyttöön tulee voimakkaita rajoituksia.  
<https://www.iaru-r1.org/2022/23cm-band-and-rnss-compromises-need-to-be-found>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Tanskan Liitto pyytää apua kotisivun kehittämiseen

Tanskan radioamatööriliitto EDR haluaa tarjota - ei pelkästään jäsenilleen vaan kaikille radioamatööreille - parempaa palvelua. Liitto on nyt avannut kyselysivun, jossa kymmenellä kysymyksellä pyritään luomaan ja löytämään ideoita kotisivun kehittämiseksi.



Experimenterende  
Danske Radioamatører  
Amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten

Yhtenä tärkeänä tavoitteena on nimenomaisesti löytää ne tietalueet, jotka ovat merkityksellisiä tanskalaisille radioamatööreille.

Kymmenen kysymystä ovat avoinna 1.3.2022 saakka:  
<https://edr.dk/hjemmeside-survey-v4/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## USA:n 5G-ongelmat lentoliikenteelle eivät ajankohtaisia Suomessa

OH3AC Kerhokirje kirjoitti 15.1.2022 otsikoilla  
[www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2022-1\\_5G-kehitykseen-tauko.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2022-1_5G-kehitykseen-tauko.pdf)  
5G:n mahdollisista häiriöistä radiokorkeusmittareiden toimintaan.

Ilta-Sanomat seurasi Kerhokirjettä ja kirjoitti asiasta myöhemmin  
<https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000008550340.html>

Vielä muutamaa päivää myöhemmin, 20.1.2022 Ilta-Sanomat lisäsi, että USA:ssa uhataan jopa lentokenttien sulkemisella 5G:n vuoksi:

"Yhdysvaltain ilmailusta vastaava viranomainen FAA (Federal Aviation Administration) ehti uhata kieltävänsä mittarilaskeutumiset 5G-verkkojen alueella olevilla kentillä. Kielto olisi astunut voimaan 19.1.2022. Tämä olisi saattanut lopettaa tai rajoittaa pahoin lentotoimintaa jopa 88 lentokentällä."

Suomessa 5G-verkko jakautuu useaan eri taajuuskaistaan. Näistä 3.5 GHz:n C-kaistan taajuudet ovat meillä 3.410–3.800 GHz. USA:ssa taajuuden katto on korkeammalla, 4.0 GHz. Ilmailussa käytettävät taajuudet ovat välillä 4.200–4.400 GHz. Marginaali taajuuksien välissä on Suomessa suurempi kuin Yhdysvalloissa. Suomen teleoperaattoreista lähinnä ovat DNA Oyj (3.670–3.800 GHz) sekä Ålands Telekommunikation Ab (3.700–3.800 GHz).

DNA vakuuttaa, ettei suomalaisten tarvitse huolestua.

"Mitä lähempänä taajuuksissa on potentiaalisesti häiritsevä järjestelmä, sitä suurempia ovat riskit. Suomessa voimassa olevissa lupaehdoissa on huomioitu myös naapurikaistojen järjestelmät ja niiden tarvitsemat suojaukset."

Suomen, Tanskan ja Irlannin lähetystehot ovat suurempia kuin amerikkalaisilla. Yhdysvaltoja suurempi signaalin vahvuus ei ole ongelma Suomessa: "On määritelty absoluuttiset suojatasot, mitä signaali saa vuotaa naapurikaistan puolelle. Vaikka täällä olisi korkeammat lähetystehot C-kaistalla, se ei tarkoita että häiritsisimme enemmän lennonvalvonnan kaistaa. Hyvin harvoin syntyy tilanteita, joissa huomataan häiriötä syntyvän viereisille kaistoille."

Taajuuskolarit eivät ole kuitenkaan Suomessakaan ennennäkemätön ilmiö. 700:n ja 800 megahertsin 4G- ja 5G-taajuuskaistojen mobiilikäyttö saattaa aiheuttaa paikallisia häiriötä antennitelevisioverkon vastaanotolle. Tähän valmisteltiin ennalta tekniset ratkaisut ja korjausprosessit häiriöiden minimoimiseksi.

Itärajalla 5G:tä ei pysty käyttämään täydellä teholla. 3.5 GHz:n taajuuskaista on päällekkäinen Venäjän satelliittikommunikaatiossa käyttämän viestinnän kanssa. Jo muutaman kymmenen kilometrin etäisyydellä rajasta 3.5 GHz:n taajuuskaistan käyttö vaatii erityistoimenpiteitä koordinoituisuusehtojen täyttämiseksi. Mitä lähemmäksi rajaa siirrytään, sitä hankalammiksi taajuusalueen käyttäminen 5G-verkossa tulee.

<https://www.is.fi/digitoday/art-2000008550489.html>

<https://www.cbsnews.com/news/5g-airlines-disruption-warning-verizon-att/>  
<https://www.tvtechnology.com/news/atandt-verizon-compromise-with-airlines-on-this-weeks-5g-rollout>

<takaisin pääotsikoihin>

## **Yhdysvalloissa amatööribandin 3.45-3.5 GHz, 9 cm; käyttö loppuu 14.4.2022**

Yhdysvaltojen telehallinto FCC on ilmoittanut, että radioamatööri-taajuusalueen 3.45-3.5 GHz (eli 3450-3500 MHz) käyttö loppuu 14.4.2022. Alue on ollut radioamatööreillä toissijaisessa käytössä (sec). Toissijainen käyttö saa jatkaa toistaiseksi taajuusalueella 3.3 – 3.45 GHz

FCC julkisti 14.1.2022 tiedon, että kyseinen taajuusalue 3.45-3.5 GHz on myyty huutokaupassa ja hyyryläisten – hamien - tulee poistua 90 vuorokauden kuluessa

Yhdysvaltojen Liitto ARRL on esittänyt sekä FCC:lle että kongressille, että radioamatöörikäyttö saisi jatkaa:

<http://www.arrl.org/3-ghz-band>

<http://www.arrl.org/news/view/amateur-operation-in-3-45-3-5-ghz-segment-must-cease-by-april-14-2022>

Suomessa on käytössä kapea 8 MHz:n alue sec-oikeuksilla

		vaimennettu vähintään 6 dB.
3400 - 3408 MHz (8 MHz) Radioamatööri liikenne	sec	Lähettimen teho perusluokassa enintään 30 W. Modulaatiohuipputeho 120 W, jos lähetteen kantoaaltoa on vaimennettu vähintään 6 dB. Lähettimen teho yleisluokassa enintään 150 W. Modulaatiohuipputeho 600 W, jos lähetteen kantoaaltoa on vaimennettu vähintään 6 dB.
5650 - 5670 MHz	sec	Lähettimen teho perusluokassa enintään 30 W.

<takaisin pääotsikoihin>

## Belgian Liitto pyytää jäseniltään esityksiä IARU:n kokoukseen

Belgian Liitto UBA on pyytänyt jäseniään miettimään, mitä UBA esittäisi IARU Region 1 -kokouksissa.

IARU:n sisäiset suunnittelu- ja valmistelukokoukset ovat ensi kesäkuussa Friedrichshafenissa Ham Radiomessujen yhteydessä ja suurempi konferenssi myöhemmin. Belgian Liitto toivoo, että jäseniltä tulisi ehdotuksia, joita se voisi viedä eteenpäin kansainvälisiin kokouksiin.

Myös Suomessa pyydettiin 1990-luvulla jäseniltä esityksiä IARU:n kokouksiin. Samoin muiden maiden tekemät esitykset olivat Radioamatööri-lehdessä tiedoksi jäsenille ja auttamassa Suomen kannan muodostumista. Monesta kokoukseen tulleista esityksistä käytiinkin Suomessa monipuolista keskustelua.

<takaisin pääotsikoihin>



## Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym

### 3Y0J Bouvet tammikuussa 2023 – jopa 12 asemaa äänessä yhtäaikaisesti

Bouvet 3Y0J-operaation suunnittelu alkaa olemaan loppusuoralla.

**Aika:** Ryhmä lähtee joko Argentiinan, LU; Ushuaista tai Falkland-saarten, VP8; Port Stanleytä 6.1.2023. Paluu Kapkaupunkiin, ZS6; tapahtuu helmikuun lopulla 2023.

Ryhmä on Bouvet-saarella 22 päivää ja arvioitu äänessäoloaika on 21 päivää.

**Radiot:** Elecraft K3S sekä SunSDR2 DX (FT8)

**Linukat:** S.P.E Expert, pääasiassa 1.5K-FA mutta myös 2 kW:n linukka 160 m:lle

**Kusotavoite:** 200.000 yhteyttä. Se olisi onnistuessaan toiseksi suurin megapeditioiden yhteysmäärä, edellä vain T32C 2011 213.011 yhteydellä. Katso:

<https://gdx.de/megadxpeditions/honorroll.php>

**Asemia:** 12 asemaa. Neljällä asemalla workitaan yhtäaikaisesti (siis sama operaattori workkii) sekä SSB/CW että FT8-pile'up'ia.

**Generaattorit:** Viisi YANMAR diesel generaattoia.

<http://www.3y0j.no/>

<https://www.facebook.com/groups/3093983840726129>

<takaisin pääotsikoihin>

Bouvet island



## **SM-sarjan kotimaan kilpailut 2022. Myös Perusluokka nyt huomioitu**

Kotimaan HF-kilpailujen SM-sarjan ajankohdat on vahvistettu. Vuoden 2022 jäljellä olevat kilpailut järjestetään seuraavasti:

- **Kalakukko pääsiäismaanantai 18.4.2022 järjestäjänä OH7AB**
- **K.S. Sainion muistokilpailu su 22.5.2022 järjestäjänä OH2T**
- **Kesäkisa su 7.8.2022 järjestäjänä OH2T**
- **Viitosten Syysottelu pyhäinpäivä la 5.11.2022 järj. OH5AE**
- **CCF Joulusprint tapaninpäivä 26.12.2022 järjestäjänä CCF**

Myös sääntöjä on tarkistettu alkaneelle vuodelle. Perusluokka on nyt mukana uutena SM-tasona.

Sama operaattori saa käyttää vain yhtä kutsua kussakin kilpailussa. Lisätietoa kilpailuista sekä päivitettyt säännöt löytyvät SRALin sivuilta.

Kilpailutoimikunta on päättänyt laittaa perinteisen Peruskilpailun toistaiseksi tauolle. Syynä on viime vuosien aikana jatkuvasti hiipunut kiinnostus kisaa kohtaan sekä järjestelyihin liittyvät haasteet. Kilpailutoimikunta tutkii mahdollisuuksia elvyttää Peruskisa uudelleen tai korvata se muunlaisella kuukausittaisella kilpailulla.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Vinkkejä aloittelijoille VHF/UHF-testeihin Suomessa**

Oulun Teekkarien Radiokerho ry:n, OH8TA; sivuilta löytyy yllättävän hyvä artikkeli ja apuneuvo VHF/UHF-kilpailuiden workkimiseen. Artikkelin on tosin joiltakin faktatiedoiltaan auttamattomasti vanhentunut, mutta antaa silti hyvää tietoa workkimiseen. Workkiminen sinänsä kun ei ole muuttunut varrella.

Suomessa järjestetään kuukausittain useita VHF- ja UHF-alueen radioamatöörikilpailuja, joihin osallistuu suurehko joukko amatöörejä. Uusien kutsujen kuuleminen kisassa ja ennenkaikkea näkeminen pisteluetteloissa on käynyt harvinaisemmaksi, ja yhtenä syynä tähän on esitetty aloittelijoille suunnatun tietopaketin puuttumista.

Tietoa kisoista ja niiden workkimisesta löytyy satunnaisesti, mutta perusasioiden kertaus on ollut ylimalkaista. Tämän puutteen korjaamiseksi sivuille on koottu tietoa yhden artikkelin alle, joka toivottavasti auttaa ja innostaa uudet radioamatöörit reippaasti mukaan leikkimieliseen kisailuun, jonne jokaisella on yhtäläinen mahdollisuus osallistua ja menestyä.

Dokumentin tiedot koskien varsinaisia kisoja ovat päässeet vanhentumaan, mutta vinkit ovat muuten vieläkin ajankohtaisia. Nykyisellään vastaavat kisat käydään nimellä Nordic Activity Contest, jota usein kutsutaan myös tiistaitestiksi.

- Mikä kisa?
- Milloin kisa?
- Mitä tarvitsen?
- Loginkirjoitus paperilla
- Loginkirjoitus tietokoneella
- Taajuusjako
- Kisayhteyksien pitäminen
- Kuinka huijaan?
- Dokumentin tarkoitus

<https://oh8ta oulu.fi/palvelut/vhfuhf.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Radio Beograd - puhu, jotta näen sinut

Maanantaina 13.2.2022 vietettiin maailman radiopäivää. Ylen Arenasta löytyy kokeellinen dokumenttielokuva Radio Beogradin kakkoskanavasta, joka on yksi Euroopan vanhimmista ja Serbian ainoista radioasemista, joka edelleen lähettää kulttuuri-, tiede-, taide- ja draamaohjelmia.

"Nuoruuden synkkinä aikoina radio muutti elämäni" – Belgradin radio on ollut järjen ääni kohta sata vuotta

<https://areena.yle.fi/1-50096112>

Marija Stojnić teki kokeellisen elokuvan melkein satavuotiaasta radioasemasta, joka on auttanut häntä jäsentämään maailmaa ja elämää. "Aloin kuunnella sitä lapsena. Nuoruuden synkkinä aikoina se muutti todellisuuttani, ensin huoneeni, sitten kaupungin ja lopulta elämäni",

Serbialainen Stojnić puhuu Belgradin radiosta, josta hän on tehnyt dokumenttielokuvan Radio Beograd – puhu, jotta näen sinut (Govori da bih te video, Serbia 2019). Stojnić (s. 1986) on dokumenttiohjaaja ja mediataiteilija.

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2021/02/09/nuoruuden-synkkina-aikoina-radio-muutti-elamani-belgradin-radio-on-ollut-jarjen>

< [takaisin pääotsikoihin](#) >

## Lancen, W7GJ; kanssa EME-peditiolla Tyynellä Valtamerellä

Siinä missä Karilla, OH2BC; lienee maailman tehokkain ja toimivin EME-asema, Lance, W7GJ; lienee maailman tunnetuin EME-workkija. Lance tekee pieniä EME-peditioita ympäri maailmaa ja ilahduttaa EME-yhteisöä harvinaisuuksilla.

EME? EME tarkoittaa siis Earth-Moon-Earth. Kuuta käytetään "peilinä, heijastimena" eli maasta kuuhan suunnattu signaali heijastuu takaisin maahan. EME-yhteyksiä voidaan pitää vain VHF/UHF-taajuuksilla, koska HF- eli lyhyet taajuudet heijastuvat takaisin maahan ionosfääristä, eivät siis pääse kuuhan asti. EME-työskentelyssä tarvitaan kohtuullisen hyvää asemaa ja mielellään antennia, jota voi tilitata. ("Tilitata" = kääntää antenni osoittamaan kohti kuuta, vaikka se olisi horisonttiin nähden korkealla.) Edellytyksenä EME-yhteyksille on, että kumpikin asema näkee kuun.



Lodging site on Rimatara in the Austral Islands

EME-pedition suunnittelu on oma taiteen lajinsa. Pelkästään hyvän aseman kuljettaminen kauas ei ole suurin ongelma, vaan pedition aikataulut pitää sovittaa kuun liikkeiden mukaan. Niin, että kuu palvelee suurinta osaa maailmaa.

Lance aktivoi 12.10.- 9.11.2021 kaksi kaikilla mittapuilla harvinaista maata: Rimatara, Austral Islands ja Hiva Oa, Marquesas Islands, TX7MB;

Matkan suunnittelun ja toteutuksen raportti löytyy alla olevasta linkistä: <http://www.bigskyspaces.com/w7gj/FO%20DXpedition%20Summary.pdf>

Myös OH-asemia pääsi Lancen lokiin, Tuomo, OH1LEU; Kari, OH2BC; Ari, OH6MW; ja Jouko, OH7KM/OH3ES; löytyvät lokista kummastakin maasta. Onneksi olkoon mahtavasta suorituksesta!

< [takaisin pääotsikoihin](#) >

## Jukka, OH6LI: Kansainvälisen kontestin voittoon tarvitaan tänä päivänä SO2R

Jukka, OH6LI; on SO2R- ja jopa SO3R-tekniikan edelläkävijä Suomessa. Kansainvälistä kontestia (kilpailua) on vaikea voittaa, jos ei ole kykenevä käyttämään tämän päivän SO2R-tekniikkaa. Siis mitä se tarkoittaa?

SO2R tarkoittaa **"Single Operator Two Radios"**. Eli radioamatöörillä on kilpailussa kaksi transceiveriä (+linukat ja antennit) ja hän käyttää niitä sujuvasti vuorotellen kahdella eri bandilla. Kilpailuiden sääntöjen mukaan vain yksi lähetin saa olla kerrallaan äänessä. Tämä tarkoittaa sitä, että kahden eri bandin pile-up'it pitää sovittaa tämän mukaisesti yhteen



### Eka kuuntelee, toinen lähettää. Sitten toinen kuuntelee ja eka lähettää

Kun kilpailija kuuntelee bandia (A) kuullakseen pile-up'ista aseman jolle vastaa, tietokone lähettää samaan aikaan toisella bandilla (B) kilpailuraporttia edelliselle asemalle. Ja sitten päinvastoin, tietokone lähettää bandilla (A) kilpailusanomaa, samalla kun operaattori kuuntelee bandin (B) pile-up'ia löytääkseen seuraavan aseman.

Kahden bandin pile-up'ien sovittaminen yhteen on todellinen taitolaji. Ikäänkuin pitäisi kahta eri huutokauppaa yhtä aikaa. Kutsuvat asemat pitää tunnistaa – ja oikein – nopeasti. Jos operaattoria kutsuva asema kutsuu liian pitkään, vaikka antamalla tunnuksensa kahteen kertaan tai jos operaattori kuulee tunnuksen väärin ja joutuu sen korjaamaan, synkroni menee helposti pieleen. Nopeus kärsii ja vasta-asemat hämmentyvät.

Ilman tietokoneelta - joko sähkötyksellä tai puheella - tulevaa sanomaa SO2R ei onnistuisi. Nyt tietokone hoitaa lähetykset, mutta operaattorin pitää pystyä kuuntelemaan vuorotellen kahta eri bandia.

### Myös muu aseman tekniikka pitää hallita samanaikaisesti

Sen lisäksi, että operaattori kuuntelee kahta bandia, hänen täytyy pystyä hallitsemaan siinä sivussa antennien suunnat ja muun nappulatekniikan. Tämän vuoksi asemien – vähintään rigien – tulee olla mahdollisimman identtiset, ettei joudu erikseen miettimään mikä on mikäkin nappula.

Eikä tässä vielä kaikki! SO3R – "Single Operator Three Radios" - tarkoittaa, että kilpailijalla on kolmas asema, jolla hän tarkkailee muita bandeja, etsii avautuvia kelejä tai siirtää kertoimia niillä workittavaksi.

Oheisella videolla Rami, OH3BHL; esittelee Jukan, OH6LI; kilpailuasemaa OH0V Ahvenanmaalla:

[https://www.youtube.com/watch?v=ti\\_5JV3ILtY](https://www.youtube.com/watch?v=ti_5JV3ILtY)

### Käytännön esimerkki – kuuntele sujuvaa kahden bandin pile-up'ia

Kuuntele tästä, kun Jukka workkii kahta bandia vuorotellen SO2R-radioilla ja katso alla olevasta lokista, miten kusunpito etenee. Kuulet vain vasta-asemat, et Jukan omaa signaalia:

[www.oh3ac.fi/OH0V\\_2\\_Radio\\_2\\_Cmptr\\_audio\\_sample\\_op\\_OH6LI.wav](http://www.oh3ac.fi/OH0V_2_Radio_2_Cmptr_audio_sample_op_OH6LI.wav)

QSO: 7061 CW 2015-11-29 1516 OH0V 599 15 RA9Y 599 18  
QSO: 14055 CW 2015-11-29 1517 OH0V 599 15 EA1AF 599 14

QSO:	14055	CW	2015-11-29	1517	OH0V	599	15	F6AUS	599	14
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1517	OH0V	599	15	G3RTU	599	14
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1517	OH0V	599	15	JA9FAI	599	25
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1517	OH0V	599	15	KA1IOR	599	05
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	RA0R	599	18
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	UR3LM	599	16
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	WM0CW	599	04
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	RK1NA	599	16
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	SQ5LTL	599	15
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	R3VL	599	16
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1518	OH0V	599	15	EI6JK	599	14
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1519	OH0V	599	15	UP2F	599	17
QSO:	14055	CW	2015-11-29	1519	OH0V	599	15	K9DY	599	05
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1519	OH0V	599	15	OK2LF	599	15
QSO:	7061	CW	2015-11-29	1519	OH0V	599	15	DK7OG	599	14

Tässä esimerkissä Jukka pitää reilussa kahdessa minuutissa yhteensä 17 yhteyttä, joista 9 kpl 40 metrillä ja 8 kpl 20 metrillä. Jos tämä pile-up olisi jatkunut koko tunnin, tuntivauhdiksi olisi tullut huikea **456 yhteyttä**. Ja tämä Ahvenanmaalta, joka ei ole maailman napa eikä parhaiten kelialueiden keskellä.

Vaikka kuvittelisi, että SO2R-työskentelyssä tulee paljon enemmän virheitä kuin yhtä pile-up'ia pitäessä, Jukka on pystynyt jopa virhe-%:iin 0,5, joka tarkoittaa noin keskimäärin yhtä virhettä tuntia kohden. Kokeneetkin kilpailijat ovat tyytyväisiä, jos virhe-% on alle 2.

Dan, N6MJ; työskenteli viime syksyn sähkötyksen maailmanmestaruuskisoissa CQWW CW 2021 **464 yhteyttä** tunnin aikana Costa Ricasta tunnuksella TI7W. Todella hieno suoritus tämäkin, vaikka Costa Rica on sekä jenkkien etumaastossa ja harppauksen Euroopasta.

Tässäkin voit kuunnella pile-up'pia ja katsoa Youtube-sivun pienestä lokista mitä hän workkii. On siellä yksi OH-asemakin, Pekka, OH8NW.  
<https://www.youtube.com/watch?v=IwPn0rBgfSY>

SO2R-tekniikkaan liittyy paljon muitakin yksityiskohtia, kuten oman audion kuuntelun sovittaminen, kelien ja kelisuuntien hallinta ym. Asemien väliset häiriöt pitää pystyä minimoimaan, muuten pile-up ei onnistu.

Muulla tässä OH3AC Kerhokirjeessä kerrotaan 3Y0J-operaatiosta, jossa suunnitellaan, että SSB- tai CW-operaattori ajaa samaan aikaan myös FT8-pile-up'pia. Jukan, OH6LI; esimerkin jälkeen se on lapsellisen helppoa, eikö!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Uusi ARRL Digital Contest 4.6.2022 18:00 UTC – 6.6.2022 23:59 UTC

ARRL on julistanut uuden kilpailun, Digital Contest, säännöt. Tästä voi ennustaa tulevan hyvin suosittu kilpailu – kysyntää on ihan varmasti. RTTY on poisluettu kilpailusta.

### Aika: 4.6.2022 18:00 UTC – 6.6.2022 23:59 UTC

**Modet:** Kaikki digitaaliset modet paitsi RTTY.

**Bandit:** 160, 80, 40, 20, 15, 10 ja 6 m,

**Luokat:** Single-operator ja multi-single-luokka.

**Teholuokat:** Teho joko QRP (max 5 wattia) tai max 100 W.

**Sanomanvaihto:** Lokaattori esim. KP21

Toisen aseman saa workkia kerran per bandi modesta riippumatta.

**Pisteet:** Yksi piste per yhteys ja 1 piste jokaista 500 km kohti. Ei kertoimia.

<http://arrl.org/arrl-digital-contest>

<https://contests.arrl.org/ContestRules/Digital-Rules.pdf>

### Tyypillinen FT8-yhteys:

CQing Station:	CQ TEST N1SFE FN31
Answering Station:	N1SFE W9SZ EN50
CQer:	W9SZ N1SFE R FN31
Answer:	N1SFE W9SZ RR73
CQer:	W9SZ N1SFE 73

Taajuussuositukset: (kHz)

FT4	FT8
1.836-1.840	1.840-1.844
3.580-3.590	3.590-3.600 (No Digital above 3600)
7.080-7.090	7.090-7.100
14.080-14.090	14.090-14.100
21.080-21.090	21.090-21.100
28.080-28.090	28.090-28.100
50.330 to 50.340	50.340 to 50.350

<takaisin pääotsikoihin>

### Tanskan Danish DX Group juhlii 50 vuottaan: äänessä OZ5ØDDXG

Tanskan oma DX-foundation, Danish DX Group, DDXG; juhlii tänä vuonna miehen ikään tuloaan eli 50 vuotista toimintaansa. Juhlan kunniaksi äänessä on erikoisasema OZ5ØDDXG tämän vuoden loppuun saakka.

Danish DX Group (DDXG) on perustettu 27.5.1972. Toiminta on ja on aina ollut hyvin aktiivista mm. DX-peditioiden QSL-korttien välittämällä sekä peditioiden avustamisella. DDXG:lla on pitkään ollut samantyyppinen palvelu kuin GDXF:lla. DDXG lähettää kaikkien OZ-asemien QSL-kortit DX-peditiolle ja ottaa vastaan kaikki OZ-kortit. Saavutettu säästö lahjoitetaan peditiolle.



Nyt juhlan kunniaksi on äänessä OZ5ØDDXG tämän vuoden loppuun saakka. Aseman voi ajaa kerran kullakin bandilla ja kerran kuussa ja ansaita pisteitä todisteeseen.

Suomen kansallinen DX-foundation, OHDXF, perustettiin vuonna 2000.  
<https://www.qrz.com/db/OZ50DDXG>

<takaisin pääotsikoihin>

### Uusia uutisia ulkomailta

#### "QSO Today", virtuaalinen Ham Expo 12.-13.3.2022

QSO Today tulee taas! Nyt 12.-13.3.2022!

Ensimmäinen "QSO Today Virtual Ham Expo" oli elokuussa 2020 ja yli 15.000 hania osallistui tuolloin viikonlopun aikana tapahtumaan etänä. Esitelmiä oli yli 80.

QSO Today on siis virtuaalinen radioamatööritapahtuma netissä. Se on nähtävissä ja katsottavissa kyseisenä viikonloppuna sekä tallenteina 30 päivää viikonlopun jälkeen. Järjestäjien mukaan tilaisuus tarjoaa hyvän oppimisympäristön, antaa uusia ideoita laitteista ja käytännön tekniikoista:



<https://www.qsotodayhamexpo.com>

- Ohjelmassa on yli 60 kansainvälisesti tunnettua puhujaa
- Sisältöä on kaikille – niin aloittelijalle kuin kokeneelle
- Katsoa voi niin monta esitystä kuin haluaa. Voit olla yht'aikaa useammassa "salissa"
- Voit keskustella ystävien tai tuttavien kanssa tai tutustua uusiin ihmisiin. Voit myös keskustella laitemyyjien kanssa.

Liput ovat olleet myynnissä 1.2.2022 lähtien ja 6.3.2022 asti hinta säilyy 10 \$:ssa eli noin 8 €. Hinta nousee tämän jälkeen 13,50 \$:iin (n 10 €). Maksuilla saa suorat esitelmät kahtena päivänä ja pääsyn tallenteisiin 30 päivän ajan. Tässä muutama "high light" tukevasta ohjelmasta.

**3Y0J: The Bouvet Dxpedition**, Erwann LB1QI, Mike AB5EB, Bill KO7SS

**An Exploration of the FlexRadio TCP/IP Radio API**, Annaliese NH6Z

**An Update on Cycle 25**, Carl Luetzelschwab K9LA

**Antennas - The Third Dimension**, Gary Sutcliffe W9XT

**Building and Applying Successful Baluns, Ununs, and Transformers**

Robert Glorioso W1IS, Robert Rose KC1DSQ

**Getting your Flexradio to Sound the Way YOU Want it to Sound**, Ken Wells NM9P

**Chasing DX During a Contest**, Bill Salyers AJ8B

**Core HF Communication Concepts: Fundamentals of Shortwave Propagation**, Tomas Hood NW7US

**CW Academy and Learning the Morse Code**, Eric Silverthorn NM5M

**From the Sun to the Earth to the Ionosphere**, Ron Wilcox KF7ZN

**Helically Wound Vertical for 160 M**, Bill Salyers AJ8B

**HF Portable - Answering The Call**, Tracy McKim VE3TWM

**How to Capture the MAGIC of Six Meters**, Jim Wilson K5ND

**OJ0C DXpedition to Market Reef - June 2021**, Adrian Ciuperca KO8SCA

**Portable Off-Gid Ham Radio Lessons with OH8STN**, Julian White OH8STN

**Replacing RST with a Modern Signal Reporting System**, Bruce Prior N7RR

**Self-Resonant Antenna Traps**, John Portune W6NBC

**The Fast Track to Understanding Ham Radio Propagation**

Michael Burnette AF7KB

**Things your Mother Never Told You About The DStar, DMR, and C4FM**

**Modes**, Jim Fielder WA7VFQ

**WA7BNM Contest Calendar & 3830 Contest Score Rumor Site**

Anthony Luscre K8ZT

**Why did I choose a Software Defined Radio?**, Tim Ellison W4TME

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Venäjä haluaa perustaa arktisen alueen yhteisen radion

Ylen ulkomaantoimittaja Mika Mäkeläinen ehti kirjoittaa tämän artikkelin juuri ennen Ukrainan kriisin alkamista. Sen jälkeen hän on istunut tunteja Yleisradion suorissa TV-ohjelmissa raportoimassa Ukrainan kriisiä. Tuttu mies teeveestä on myös Suomen eturivin DX-kuuntelijoita!

Venäjä haluaa perustaa arktiselle alueelle uuden kansainvälisen radioaseman, jonka laajaan kohdealueeseen kuuluisi myös Suomi. Radioaseman tarkoituksena olisi Venäjän mukaan parantaa pohjoisten alkuperäiskansojen välisiä yhteyksiä sekä tuoda näkyvyyttä alkuperäiskansojen kulttuureille.

Radioasemalla voisi olla lähettämiä eri puolilla arktista aluetta, aluksi ainakin Venäjällä. Radio olisi edullisin viestintäväline arktisella alueella, koska sitä varten ei tarvittaisi tietokonetta eikä nettiyhteyttä.

Hanke on vielä hyvin alkuvaiheessa, eikä sille ole rahoitusta. Ei ole realistista, että radioasema voisi toimia mainostuloilla, joten radiotoiminnalle etsitään ulkopuolisia tukijoita.

Venäjän mahdollisena kumppanina voisivat toimia esimerkiksi Suomi tai Norja. Molemmissa maissa on kansallinen yleisradioyhtiö, jolla on jo lähetyksiä eri saamen kielillä. Uusi radioasema voisi lähettää pohjoisten alkuperäiskansojen kielten lisäksi myös englanniksi ja venäjäksi.



### Hyvin harva kuuntelisi lyhytaaltoasemaa

Erikoista radioasemahankkeessa on se, että asema lähettäisi ainakin aluksi vain lyhytaalloilla tai keskipitkillä aalloilla. Lyhyt- ja keskiaaltoaalto-lähetykset kantaisivat kauas, mutta kuuluvuuden laatu olisi usein huono. Useimpien kuuntelijoiden olisi myös vaikea löytää niitä radioistaan, sillä näitä aaltoalueita ei esimerkiksi Suomessa ole juurikaan käytetty enää vuosikymmeniin. Pohjoismaissa kuunnellaan käytännössä vain FM-asemia, eikä monissa vastaanottimissa enää edes ole lyhyt- tai keskiaaltoaluetta.

Toinen ongelma yleisön kannalta olisi käytettävä lähetystekniikka. Venäjä on ehdottanut, että asema käyttäisi niin sanotun DRM-standardin mukaista digitaalista lähetystekniikkaa. Siihen sopivia radiovastaanottimia on kuitenkin myyty kuluttajille hyvin vähän missään päin maailmaa.

<https://yle.fi/uutiset/3-12322479>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### Norjan Huippuvuorten merenalainen tärkeä merenalainen kaapeli katkennut

Norjan Huippuvuorilla sijaitsevan, maailman suurimman satelliittiaseman SvalSatin toisen merenalaisen kaapelin tietoliikenne katkesi kolmisen viikkoa sitten Jäämeren syvyyksissä.

SvalSat on merkittävä asema, sillä se kerää satojen Pohjoisnavan yli lentävien napasatelliittien tietoja. Yhden vuorokauden aikana asema kerää tiedot peräti 3500 ylilennolta. SvalSatin vastaanottama data siirretään reaaliajassa mantereelle merenalaisista valokuitukaapelia pitkin. Kaapeleita on kaksi, joista toinen säilyi ehjänä. Myös Suomen Ilmatieteen laitos hyödyntää aseman tietoja.

Vika paikannettiin alustavasti 130–230 km Huippuvuorilta mantereelle päin. Tuolla alueella merenpohja laskee kolmen sadan metrin tasosta lähes kolmen kilometrin syvyyteen Jäämeren pohjalla.

Kaapelit ovat yli 1400 km pitkät ja ovat meren pohjalla 5-10 km etäisyydellä toisistaan. Kaapelit nousevat mantereelle Norjaan Harstadissa, Tromssan eteläpuolella. Korjaaminen on äärimmäisen vaativa tehtävä, koska vika voi olla



kilometrien syvyydessä, hyisellä Jäämerellä kaukana kiinteistä tukikohdista.

### **Huippuvuorten satelliittiasema tärkeä myös Suomelle**

Huippuvuorten satelliittiasema ja kaapeliyhteys on tärkeä myös suomalaisille. Ilmatieteen laitos saa aseman kautta Euroopan avaruusjärjestön ESA:n Sentinel-1 tutkasatelliitin kuvat reaaliajassa ja käyttää niitä Itämeren jäätilanteesta tiedottamiseen.

Ajankohtainen esimerkki merenalaisen kaapelin katkeamisesta on Tongan tulivuorenpurkaus, joka katkaisi kaikki merenalaiset tietoliikenneyhteydet saarelle.

<https://yle.fi/uutiset/3-12281623?>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Isä halusi teinit pois netistä – pimensi kahden kylän yhteydet**

Isä turvautui jammeriin estääkseen lapsiaan käyttämästä nettiä öisin. Seuraukset tuntuivat aina naapurikylässä asti.

Kahden ranskalaiskylän mobiiliyhteydet alkoivat takkuilla säännöllisesti noin puolen yön aikaan ja alkoivat taas toimia noin kello 3 aikaan aamulla. Syyllinen tähän oli teineistään huolestunut isä, joka yritti pitää heidät irti netistä käyttämällä laitonta häirintälaitetta eli jammeria.

Ranskan telehallinto ANFR kertoo tapauksesta, jonka jäljille päästiin mobiilioperaattorin valitettua ongelmista Messangesin kylässä Ranskan lounaisrannikolla. Viraston asiamies lähti tutkimaan asiaa ja jäljitti häirintäsignaalit yhteen kotiin.

Kävi ilmi, että perheen isä oli ostanut netistä jammerin saadakseen teini-ikäiset lapsensa sänkyyn somessa hillumisen sijaan keskellä yötä. Isä ei ollut tietoinen siitä, että hänen laitteensa paitsi katkaisi wifi-signaalit koko naapurustosta, myös häiritsi laajasti mobiiliverkkoja ympäröivällä alueella. Hän häiritsi vakavasti kaikkea tietoliikennettä ja langatonta internetiä kotinsa ulkopuolella estäen myös naapureitaan, kylänsä asukkaita ja naapurikylää nauttimasta hyvästä mobiiliyhteydestä.

Isä on joutunut häirinnästä oikeuteen ja häntä uhkaa paitsi enimmillään kuuden kuukauden vankeus, myös 30 000 euron sakko.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

### **Radioamatööri syytettynä vääristä sääilmoituksista**

Richard L. Wagner, 61, niminen radioamatööri on syytettynä Erien piirikunnassa, New Yorkissa, mm vääristä säätiedotuksista ja laittomista pommiuhkauksista.

Richard oli turvallisuusviestintätaajuudella viime vuonna usean kerran antanut keksittyjä säätiedotuksia. Hän oli ilmoittanut tornadoista, ukkosmyrskyistä ja tulvista, vaikka mitään tällaista ei todellisuudessa ollut.

Kun muut radioamatöörit huomauttivat hänelle tästä, hän uhkaili pommin asettamisella heidän taloihinsa. Eräs liikekeskus oli myös tyhjennetty pommiuhkauksen takia.

Osan laittomista lähetyksistä hän teki laitteella, joka muutti hänen ääntään. <https://goerie.com/story/news/crime/2022/02/16/bomb-threats-richard-l-wagner-erie-pa-man-accused-making-threats-ham-radio-transmissions/6811172001/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Minuuttimies Richard, G3CWI; yksi minuutti riittää kaiken kertomiseen**

Richard, G3CWI; on sitä mieltä, että minuutissa pystyy selittämään asian kuin asian. Ja tottahan se on. Kaikki mikä menee yli minuutin, on lässytystä. Alla olevasta linkistä löydät kaikki hänen minuuttituotteensa ja sen jälkeen on listattu muutama mielenkiintoinen minuuttituote:

[https://www.youtube.com/c/g3cwi\\_Radio\\_Adventures/videos](https://www.youtube.com/c/g3cwi_Radio_Adventures/videos)

### **4 MOST POPULAR HAM BANDS | PORTABLE OPERATING 0.46**

<https://www.youtube.com/watch?v=LCa2Hy3ct4g>

### **COAX CABLE FOR PORTABLE VHF | ULTRAFLEX 7 | AIRCELL 7 | RG8X | LMR240 0.57**

<https://www.youtube.com/watch?v=461da0AGEkM>

### **THE 15 METRE HAM BAND EXPLAINED IN 60 SECONDS, 0.59**

<https://www.youtube.com/watch?v=ZtvI0kXlit8>

### **BATTERIES FOR PORTABLE HAM RADIO, 0.58**

<https://www.youtube.com/watch?v=cg07XRinzwg>

### **MAKING YOUR FIRST HF ANTENNA, 0,58**

<https://www.youtube.com/watch?v=pQVdh28zcyk>

### **COAX CABLE FOR PORTABLE HF HAM RADIO, 0.57**

<https://www.youtube.com/watch?v=hvyB0c3yrXA>

### **WHY I DON'T DO FT8 | CONTROVERSIAL (PERHAPS)0.59**

<https://www.youtube.com/watch?v=ul1nE3ZFNZo>

### **THE 17 METRE HAM BAND EXPLAINED IN 60 SECONDS0.51**

<https://www.youtube.com/watch?v=j4-DZ2TxdGw>

### **MIKE NEEDS YOUR HELP | MORSE CODE0.44**

<https://www.youtube.com/watch?v=CvUZi-O82OA>

### **BALUNS EXPLAINED IN 60 SECONDS, 0.55**

<https://www.youtube.com/watch?v=cc7JY7u8b4A>

### **THE 30 METRE HAM BAND EXPLAINED IN 60 SECONDS, 0.57**

<https://www.youtube.com/watch?v=G5cHoxBAhdk>

### **EFFECTIVE RADIO PREPPERS NEED MORSE CODE, 0.40**

<https://www.youtube.com/watch?v=OU3eRIAda5k>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## **Rasistiset kommentit hamibandilla toivat tuntuvat sakot**

John Saxby -niminen mies Hasting'sta Englannista sai 180 punnan (noin 200 €) sakot ja 40 tuntia yhteiskuntapalvelua rasisisesta käytöksestä sekä radioamatööri- että LA-taajuuksilla. Lisäksi hän sai lähestymiskiellon henkilöön, joka oli hänen pääasiallinen loukkauskohteensa.

Rasismi kuultiin ja nauhoitettiin maaliskuu- ja kesäkuussa 2021. Paitsi väriin perustuvaan rasismiin, Saxby syyllistyi usean kuukauden ajan myös liikuntavammaisen henkilön jatkuvaan loukkaamiseen.

<https://www.hastingsobserver.co.uk/news/crime/rye-man-convicted-for-making-racial-remarks-over-amateur-radio-networks-3551480>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Yleisönosasto ja keskustelu

### Kerhokirjeen 2022-3 valmistusprosessi ja avustajat

Tämän OH3AC Kerhokirjeen aineisto kerättiin yhteensä 1047 sähköpostista, vihjeestä tai nettisivuilta. Tulleesta aineistosta pystyttiin vain 6-7 % julkaisemaan tässä OH3AC Kerhokirjeessä. Osa aineistosta siirtyy taas seuraavaan Kerhokirjeeseen. Erikoiskiitos vihjeitä, ideoita ja ajatuksia suoraan tai välillisesti lähettäneille avustajille:

**Aarno, OH2HAI; Markus, OH3RM; Jari, OH5ZN; Vesa, OH3FYE; Tomi, OH3FSR; Olli-Jukka, OH2OP; Timo, OH1TH; Kari, OH2BCY; Jarmo, OH2GJL; Kalevi, OH3NAO; Matti, OH3MMF; Jaakko, OH3JK; Pertti, OH7KP; Hannu, OH3HA; Hannu, OH1HAQ; Mikko, OH2NIN; Eetu, OH3BLT; Harri, OH3UP; Jani, OH3EXS; Timo, OH3TMI; Markku, OH2RA; Arto, OH3NVK; Michael, OH2AUE; Jussi, OH3ZQ; Markus, OH1KIO; Erkki, OH2BLZ; Eeva, OH3ST; Timo, OH5LLR; Jukka, OH6LI; Hanna, OH7TO; Marko, OH3MN; Rassoja, Marko, OH4MP; Aiski, OH2EXU; Ykä, OH6IJ; sekä useat tekstissä mainitut sivustot, OHFF-puskaistit, MPK, SDXL ja DailyDX-bulletiini. Toivottavasti kaikki tulivat mainituiksi!?**

### 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 870 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 1100-1900 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**