

OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

(klikkaa pääotsikoita, niin pääset lähelle ao. juttua)

Ajankohtaista kerholta: (klikkaa pääotsikkoa)

Kerho palkkasi kolme nuorta "Kesäduuniin OP:n piikkiin" Hakijoita 11.

Bebek Oy, elektroniikan ystävän luottokumppanin uudet nettisivut

Kaikkien modulien tutkinto ti 29.4.2025 Radiomäellä- ilmoittaudu!

Kerholle jälleen suuri tavara- ja laitelahjoitus – kiitos taas!

OH3AC; kiittää runsaista lahjoituksista: Smatum, ePassia ja MobilePay!

Radio OH3AC- kurssin tallenteita ladattu lähes 5000 kertaa!

Tule päivystämään: Radio- ja tv-museo Mastola OH3R-asema su 12-15 SA

Hanki edullista ja laadukasta antennitavaraa Kerholta nyt!

Haluatko älyavaimen Kerhon tiloihin?

Kerholla nyt oma WebSDR-etäkuunteluasema kaikkien käyttöön

Radio- ja tv-museo: (klikkaa otsikkoa)

Tapahtumia Suomessa ja maailmalla (klikkaa otsikkoa)

Drone Seminar ke 23.4 Mikkelissä - miehittämättömän ilmailun tulevaisuus

Viestintävirasto: Teknologian kohtalo -hybriditapahtuma to 22.5. 12:00-16

Itä-Suomalaiset radioharrastajien kesäpäivät 13.-15.6.2025 Paltamossa

Koulutus, kurssit ja tutkinnot

Yleisluokan kurssi Keski-Uudenmaan Radiokerholla, OH2AP&www.oh3ac.fi

R&S: Ilmainen seminaari "5G Advanced and beyond, path to 6G", 13.-16.5.

Antenneita ja antennitekniikkaa: (klikkaa otsikkoa)

Vertikaalin vaatimien radiaalien määrä ja maan johtavuus

Ammattilaisen vinkki: Näin suojaat ulkona olevat liittimet oikein

Kaapeloitu drooni – ilmatilan vakaudella käyttöä myös radioamatöörille

Tekniikkaa ja laitteita: (klikkaa otsikkoa)

Pikaopas lankaliitosten teknologiaan

RAZZies April 2025 – antenneita ja komponentteja

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

Hiljaisen signaalin pitkä matka – WSPR-lähetin avaa maailman

HF-keliennustamisen huipputyökalulla, VOACAP, merkittävä kehitysloikka

YK:n järjestöt varoittavat satelliittinavigoinnin häirinnästä

Pakko kai se on uskoa – auringonpilkkumaksimi on ohitettu!

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Museo Militarian talkoopäivä Hämeenlinnassa la 3.5.2025 9:00-15:00

Tietoturva Nyt – Viikkokatsauksen 28.3.-11.4.2025 tiivistelmä

"Salaiset signaalit kutsuvat." Sotilasradiopäivä la 26.4. Jo 300 mukana!

Uusia uutisia kotimaasta

"Radiopuolueelle" 2333 ääntä, kolme valtuustopaikkaa ja 8 varapaikkaa!
QRZ.com-palvelussa 113 @sral.fi -osoitetta. Tarkasta omasi ja kaverisi
Suomalaisista vähän yli promille on hameja – katso missä he ovat!

Suvereniteettisaarista uusi(a) DXCC-maita?

LoTW -tilin avaamisen ohjeet rautalangasta väännettynä

ITE 2025: Seepra-asema innosti radioaalloilla kevätauringon alla

Paras aurinkopaneelien kulma on matala. Uusi tutkimus mullistaa ohjeet
Eestin liiton ERAU tapahtumakalenterissa paljon tapahtumia

HAM Helsinki ei ole radioamatöörien museo, vaan hesalaisten aarre koti

Gigabittiverkkojen rakentamisen tavoitteena nopeammat yhteydet kaikille

IARU 100 vuotta – radioamatöörit viestinnän etulinjassa

Turun Radioseura: Opastusta uuden television käyttöön

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

"EME" ei ole enää mitään, nyt workkimaan "EVE", Earth-Venus-Earth
NCDXF avustaa uuden sukupolven RIB-järjestelmää: NexGenRiB2

AMSAT News Service ANS-103 – tiivistelmä uutiskirjeestä

FT8- ja LoTW-ohjelmien versiot – katso mitä kannattaa ladata!

Radioamatöörit mediassa

Toni, OH2UA; ja KNL Networks haastaa Elon Muskin

Sodankylän kunnanjohtaja Jari, OH3MIG; A-Studio ja kaivoshankkeet

Markku, OH8UV: Olivatko James Stewart ja Stewart Granger hameja?

DXCC-maa OJO; Märketin majakka, Hammarland Yle TV2

Saksan liittokansleri Friedrich Merz'in, DK7DQ; kirje radioamatööreille

Kon-Tiki: Thor Heyerdahlin legendaarinen merimatka ja hamien rooli

Yrjö, OH3YP; monitoimimies palvelee yhteisöä, oikeutta ja radiota

Radioamatöörihallintoa ja -liittoja muualla, IARU

FCC:n "Pirate Act" -valvonta jatkuu – sakot ja valvontatoimet 2024

Lausuntopyyntö: Ofcom tarkastelee mahdollisia uusia lupavapaita radio ...

Yhdysvallat: Kongressi harkitsee taas antennien suojelua HOA-alueilla

RSGB julkaisi uuden sovelluksen – aarrearkku jäsenille

Voice of America sai hengähdystauon – Trumpin alasajo pysäytetty

FCC:n suuri sääntösiivous "3 x Delete" – radioamatöörit huolissaan

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.

Postimaksujen nousu ja jakelun lopettaminen uhkaa paperi-QSL-kortteja

Oma klusteri QRP-asemille

Miten ladata omia QSO-tietoja LoTW:sta omalle kovalevyllä?

Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa otsikkoa)

Kadonnutta MH370 lentokonetta etsitään edelleen radioaalloista

Trump lätkäisi tullit pingviineille ja pienille DXCC-maille

USA: Poikkeuksellinen tilanne: kolme uutta lyhytaaltoasemaa - dataa?

Yhdysvalloissakin vain kaksitoista lyhytaaltoasemaa

Yleisönosasto: (klikkaa otsikkoa)

Ajankohtaista kerhoasiaa

Kerho palkkasi kolme nuorta "Kesäduuniin OP:n piikkiin" Hakijoita peräti 11.

Kerho tarttui Hämeen Osuuspankin tarjoukseen "Kesäduuni OP:n piikkiin" ja haki tukea kahden kesänuoren palkkaamiseen. Saimme vielä järjestettyä rahoituksen myös kolmannella kesänuorelle.

Hakemuksia tuli valtavasti, kaikkiaan 11 – tosin pari myöhässä. Hakemukset olivat loistavia ja osoitus siitä, että nuorilla on sana ja kuva hallussaan. Pari hakemusta tuli videolla ja CV:t olivat toinen toistaan hienompia. Kerhon saamien hakemusten määrä oli yksi suurimmista alueella. On hienoa, että Radiomäki ja radioamatööritoiminta kiinnostavat.

Hallitus kävi hakemukset läpi ja valitsi kolme nuorta "kesäduuniin". Kaksi nuorista on jo valmiiksi radioamatöörejä. Huraa!

Lahden Radio- ja tv-museo Mastolan sekä Radio- ja tv-museosäätiön kanssa on soviteltu nuorten kesäduunia. Nuorten tulee olla työssä 14 päivää ja työpäivä saa olla korkeintaan viisi tuntia pitkä.

Nuoret ovat työssä 2.-20.6.2025 välisenä aikana ja he saavat työstä ihan kohtuullisen, käyvän korvauksen.

Työhön kuuluu alustavasti seuraavia asioita:

- päivystystä OH3R-aseamalla
- Vanhan Radioaseman ympäristön siistimistä (vesaikko, nurmikko)
- koko Radiomäkeä ympäröivän verkkoaidan siivoaminen vesaikoista
- kerhon tulevien QSL-korttien laatikoston hoito
- sisätiloissa kerhon miljoonan komponentin ja tavaran järjestämistä
- Kerhon saamien lahjoitustavaroiden järjestämistä
- sisätiloissa mm kirjaston kuntoonlaittamista
- antennivajan inventointia ja järjestämistä
- takavaraston järjestämistä
- Kerhon laitteiden ylläpitoa ja kokeilua ym.
- kouluttautumista radioamatööriksi
- tutustumista museoon ym

Nuorten päivittäisestä ohjaamisesta vastaavat yhdessä Miko, OH3CYT; ja Tuula, ex-OH3WK/yl.

OH3AC nuorisotyö: keväällä Kerholla kaksi nuorta harjoittelupaikalla

OP Häme-pankin sponsoroiman kesätyöpaikan tarjoaminen nuorille on vain osa kokonaisuutta. Kerho tarjoaa nuorille myös "työssä oppiminen" ja työharjoittelupaikkoja. Yhteistyö Koulutuskeskus Salpauksen kanssa on ollut saumatonta ja kummallekin antavaa. Salpaus on pyytänyt Kerholta useampaa harjoittelupaikkaa.

Harjoittelupaikkojen tarjoamisessa etusijalla ovat tietenkin Kerhon jäsenet ja heidän perheenjäsenensä sekä jo "valmiit" radioamatöörit tai sellaiseksi haluavat. Jo PäijätHami-leirillä Kerholla oli tarjota työtä usealle nuorelle. Myös Kerhomestarin tehtävissä on ollut lukuisa määrä nuoria!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



salpaus
Ole hyvä.

Bebek Oy – elektroniikan ystävän luottokumppanin uudet nettisivut

Lahdessa toimiva Bebek Oy on vakiinnuttanut asemansa elektroniikan komponenttien merkittävänä ja tarvikkeiden luotettavana toimittajana. Yrityksen uudistetut verkkosivut tarjoavat entistäkin sujuvamman ostokokemuksen niin harrastajille kuin ammattilaisillekin <https://www.bebek.fi/>

BEBEK
ELECTRONIC

Laaja valikoima komponentteja ja tarvikkeita

Bebek Oy:n valikoima kattaa laajasti elektroniikan tarpeet:

- Peruskomponentit: vastukset, kondensaattorit, diodit ja transistorit
- Virtalähteet ja muuntaajat: monipuolinen valikoima erilaisiin käyttötarkoituksiin
- Juotosvälineet ja työkalut: laadukkaat juottimet, juotoslangat ja muut työkalut
- Kaapelit ja liittimet: erilaiset kaapelit, liittimet ja adapterit
- Aurinkopaneelit ja akut: ratkaisuja uusiutuvan energian hyödyntämiseen
- Antennitarvikkeet: antennikaapelit, liittimet ja muut tarvikkeet

Lisäksi valikoimasta löytyy LED-valoja, kaiuttimia, mittalaitteita ja paljon muuta. Erikoistarjoukset ja uutuustuotteet päivittyvät säännöllisesti, joten valikoimaa kannattaa seurata nettisivulta aktiivisesti.



Asiakaspalvelu ja huippuunsa viety toimitus

Bebek Oy panostaa asiakaspalveluun ja nopeaan toimitukseen. Verkkokaupasta tehdyt tilaukset toimitetaan nopeasti, ja yli 50 € tilaukset ilman toimitusmaksua. Lahden ja Hollolan alueella (15 km säteellä varastolta) kokeillaan maksutonta "ovelta ovelle" -toimitusta yli 120 € tilauksiin. Nopeudessa vain Verkkokauppa on samoilla viivoilla

Yrityksen myymälä sijaitsee osoitteessa Hirsimetsäntie 26, 15200 LAHTI, ja palvelee asiakkaita arkisin klo 9–17.

Luotettava kumppani elektroniikan tarpeisiin

Bebek Oy on toiminut elektroniikan komponenttien ja tarvikkeiden vähittäis- ja tukkumyyjänä jo 1980 lähtien. Yritys palvelee niin harrastajia, ammattilaisia, kouluja kuin yrityksiäkin. Laaja valikoima, asiantunteva palvelu ja kilpailukykyiset hinnat tekevät Bebek Oy:stä luotettavan kumppanin elektroniikan tarpeisiin.

Tutustu valikoimaan ja tee tilauksesi uudistuneessa verkkokaupassa: <https://www.bebek.fi/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kaikkien modulien tutkinto ti 29.4.2025 Radiomäellä - ilmoittaudu

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; tiloissa järjestetään kaikkien kolmen modulin – K, T1 ja T2 -tutkintotilaisuus ti 29.4.2025 alkaen klo 18:00.

Voit ilmoittautua tutkintoon sähköpostilla Jaskalle, OH3JK; viimeistään ma 28.4.2025. Mutta älä jätä ilmoittautumista viime hetkeen – paikat saattavat loppua. Jaskan, OH3JK; tavoitat sähköpostilla jaakko.karisto@gmail.com

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kerholle jälleen suuri tavara- ja laite lahjoitus – kiitos taas!

Eräs Uudellamaalla asuva, pitkän elämäntyön puolustusvoimissa ja elektroniikassa tehnyt, hyvin tunnetun kutsun omistava henkilö otti loppuvuodesta yhteyttä.

Hänen asuntoonsa oi tulossa peruskorjaus ja väistö pienempään asuntoon oli väistämätön. Hän kysyi, olisiko OH3AC valmis ottamaan vastaan hänen radioamatööri-, elektroniikka- ym tavaransa. Ikänsä puolesta hän ei enää uskonut pystyvänsä jatkamaan harrastusta senkään jälkeen, kun hän pääsee palaamaan asuntoonsa.

Pääsiäispyhinä Kerhon tiimi sitten kävikin ystävämme asuntoa tyhjentämässä. Kolmen tunnin pakkaamisen, ahertamisen ja kantamisen jälkeen tila-autoon ja isoon kuomulliseen peräkärriin oli kannettu 47 laatikollista tavaraa. Mutta uskokaa tai älkää, ystävämme asuntoon jäi toinen mokoma tavaraa – ei tosin enää ra-tavaraa.

Kerhon saamassa lahjoituksessa on arvokkaat HF- ja VHF-rigit, VHF-antenneita, runsaasti erilaisia välijohdoja, erilaisia komponentteja, paljon arvokkaita kirjoja (alkuperäinen Rothammel!) sekä runsaasti vanhempia NMT- ja GSM-kauden puhelimia ja niiden tarvikkeita, useita kovalevyjä, modeemeita ym. Mutta myös liittimiä, SWR- ja muita mittareita, virtalähteitä, elektroniikkatyökaluja sekä runsaasti käyttötavaroita ym

Tavarat tuodaan Kerholle inventoitavaksi. Sellaiset tavarat, joille Kerholla on käyttöä pidetään itsellä ja otetaan käyttöön. Kirjat lisätään jo nyt Suomen suurimpaan radioamatööriläiseen kirjastoomme.

Muu tavara tulee myyntiin joko pelkästään Kerhokirppiksellä ja/tai mahdollisesti myös netissä.

Myyntitulot koulutukseen ja nuorisotyöhön

Kaikki tavaroiden myynnistä saadut tulot käytetään Kerhon koulutus- ja nuorisotoimintaan.

Vastuullista jäämistönhoitoa

Kerho on viimeisien vuosien aikana saanut lahjoituksena useita radioamatöörien kuolinpesiä. Omaiset ovat halunneet "Silent Key" -omaisensa jälkeen jättämille tavaroille luotettavan tahon, joka osaa arvostaa jäämistöä. Vanhan hamin jäämistössä on aina paljon tunnearvoa ja juuri sitä Kerho osaa arvostaa. Tavarat laitetaan kiertoon palvelemaan muita radioamatöörejä tai ne annetaan nuorille, joilla ei muuten ole varaa aloittaa harrastusta.

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; kiittää runsaista lahjoituksista!

Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC; on saanut viime syksyn julkisen, kaikkien aikojen osanottajamäärältään suurimman radioamatööririkurssin jälkeen ja vielä tänä vuonna useita rahalahjoituksia ja kiitoksia kurssista.

Kerho kiittää koulutustoiminnan arvostamisesta. Saadut lahjoitukset tullaan käyttämään edelleen koulutustoimintaan ja yhä useamman nuoren saamiseen mukaan radioamatööri-toimintaan.

Kerho toki ottaa edelleen vastaan lahjoituksia – jokainen euro on tärkeä!

Lahjoitukset voi antaa Kerhon pankkitilille **FI21 4212 0010 2892 27**

tai käyttää hyväkseen Smartum, ePassi tai nopeaa Mobile Pay-palvelua. Kerhon Mobile Pay-numero on **57629**

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

Radio OH3AC- kurssin tallenteita ladattu yli 5000 kertaa

Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; järjesti 3.9.-1.10.2024 monikanavaisen ja julkisen radioamatööri-kurssin. Kurssi lähetettiin samanaikaisesti viidellä paikallisradiotaaajuudella, viidellä paikkakunnalla, YouTube OH3AC-kanavalla ja Teams-yhteydellä.



Kurssitallenteita ladanneita nyt jo 500-600 oppilasta

Youtube-kanavan <https://www.youtube.com/@OH3AC> luvut antavat kuvan osallistumisesta. Ensimmäistä oppituntia on katsottu jo **yli 1100 kertaa!**

Kaikkien kurssi-iltojen tallenteet sekä YouTube OH3AC-kanavalla että kotisivulla

Kaikki 36 kurssituntia (9 x 4 h) löytyvät tallenteina myös Kerhon kotisivulta www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tule päivystämään Radio- ja tv-museo Mastolan OH3R-asemalle su 12:00-15 SA

Lahden Radio- ja tv-museo Mastolan pääkerroksessa on Arvi Hauvosen muisto-asema OH3R. Asemalla pyritään pitämään päivystystä joka su klo 12:00-15:00. Päivystyksen aikana voit pitää yhteyksiä hyvällä ja nykyaikaisella IC-7300 -rigillä ja hyvillä antenneilla ja esitellä harrastusta vierailijoille.

Tehtävä tuo vaihtelua arkeen ja sunnuntaihin. Ja hyvän olon, kun on saanut tehdä jotakin harrastetta palvelevaa. Jos tehtävä tuntuu vaikealta, Yrjö, OH3CK; tulee antamaan täydellisen perehdytyksen laitteiden ja antennien käyttöön.

Varaa itsellesi aika Mikalta, OH3BZK; joko oh3bzk@oh3ac.fi tai 040 538 2419

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Hanki edullista ja laadukasta antennitavaraa Kerholta nyt!

Elo-syyskuun vaihteessa pidettyä Antenninrakennuskurssia varten hankittiin Kerhon varastoon mojova määrä antennitavaraa. On kaapelia, liittimiä, toroideita, vaijeria ym. Kaikkea, mitä hyvään ja laadukkaaseen antenniin tarvitaan.

Kun järjestämme uuden "Antenninrakennus-kurssi IV", on näitä tavaroita mahdollisuus ostaa Kerholta. Jos listasta löytyy jotakin mielenkiintoista, ota yhteys Jesseen, OH3CTB; oh3ctb@sral.fi tai soita 045 651 3218 ja tee kaupat. Tavarat ovat Kerholla Radiomäellä. Tästä näet tavarahinnaston:

www.oh3ac.fi/Antennitavarahinnasto.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Nimike
5943002721
5943003801
74270096
Adapteri SMA/naaras
Aircell 7 kaapeli / m
Aircell 7 SMA-uros
Aircell 7 UHF-naaras Koottava
Aircell 7 UHF-uros
Aluprofiili / m
Aluputki / m
Asennuskotelo iso
Asennuskotelo pieni
Banaanipistoke
Banaanirunko
Dipolin keskikappale
Emailanka 1 0mm

Haluatko älyavaimen kerholle ...

Kerhon ulko-ovessa, porraskäytävän yläovessa, radiohuoneen ja koulutusluokan ovissa on ohjelmoitava iLoq-älylukko. Jos omistaa vielä vanhan ura-avaimen, sillä saa ulko-oven vierestä putkilukosta iLoq -avaimen.

Kerholta löytyy vielä iLoq-avaimia. Jos Sinulla ei ole avainta tai haluat vaihtaa uudempaan, kätevämpään avaimen, pyydä apua. Älyavaimet ovat melko kalliita – 40 €/kpl – joten joudumme perimään avaimesta 30 € panttimaksun, jonka saa takaisin jos joskus palauttaa avaimen.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kerholla nyt oma WebSDR-etäkuunteluasema kaikkien käyttöön

Lahden Radiomäellä WebSDR-vastaanotin. Voit kytkeytyä Internetin kautta ja kuunnella haluamaasi taajuutta. Voit valita CW:n, datan tai puheen. WebSDR-vastaanotin on tarkoitettu kaikille.

<https://oh3ac.oh3cyt.com/>

Jos klikkaat oheista linkkiä ja sen jälkeen klikkaat "Start OpenWebRX+" logoa, saat esille seuraavan näköisen oikealla olevan sivun. voit keskittyä sivun oikeassa laidan asetuksiin.

Kiitos Miko'lle, OH3CYT; joka rakensi, testasi WebSDR-laitteen. Antennina on vielä HF-maston harus.



Myös Asikkalan Vääksyssä nyt WebSDR

Vääksyssä on oma nettiradio HF-taajuuksille. Maailmanlaajuiseen Kiwi-SDR-verkkoon kuuluva asema sijaitsee Päijänteellä KP21TH. Asema on käytettävissä suoraan PCllä tai vaikka kännykän selaimella.

21612.proxy.kiwisdr.com

Aseman hoitajan, Karin, OH2BP; paikalla ollessa myös saaren APRS-automaattitoistin OH2BP-2 toimii 144.800 MHz.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Jäsenmaksut 2025 säilyvät samana – saa maksaa!

Kerhon 2024 jäsenmaksulasku oli edellisen Kerhokirjeen liitteenä. Sen jälkeen maksamattomia lähestyttiin sähköpostilla. Maksuja tuli taas todella upeasti. Kiitos! Jäsenmaksut ovat vuonna 2025:

- * **Normaalijäsen - .. 20 euroa**
- * **Perhejäsen - 10 euroa (perheestä jo yksi normaalijäsen)**
- * **Opiskelijajäsen - . 10 euroa**
- * **Nuorisojäsen - 10 euroa (alle 15v.)**
- * **Työttömät - 10 euroa**
- * **OT-vapautus: 70-vuotta täyttäneet Kerhon jäsenet tai uudet jäsenet on vapautettu jäsenmaksusta. He voivat kuitenkin tukea Kerhon toimintaa vapaaehtoisella jäsen- tai kannatusmaksulla.**

Jäsen- ja/tai kannatusmaksun voi maksaa Kerhon tilille:

FI21 4212 0010 2892 27

**Voit maksaa jäsenmaksun tai lahjoittaa tai tukea myös:
ePassi tai Smartum työsuhde-edulla tai
Mobile Pay-maksupalvelulla**



Työnantajat voivat antaa työntekijöille verottomasti kalenterivuoden aikana 400 €:n arvosta kulttuuri- ja liikuntapalveluita. Summa ladataan työntekijän käyttöön ja he voivat vapaasti ostaa kulttuuri-, koulutus- ja liikuntapalveluita.

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; kurssi- ja jäsenmaksut ovat koulutus- ja liikuntapalveluita. Voit siis maksaa jäsenmaksusi tai vapaan summan sekä ePassin että myös Smartum-palvelun kautta.

Eikä tässä vielä kaikki! Monella jää käyttämättä työsuhde-etuja vuoden aikana. Ylijäämät kannattaa lahjoittaa vuoden lopulla Kerholle. Voit siis näiden palveluiden käyttäjänä antaa **kannatusmaksun tai lahjoituksen Kerholle.**

Toimi siis näin:

Jos sinulla on työnantajasi antama ePassi- tai Smartum-työsuhde-etu;

- a) kirjaudu palveluun ja valitse palveluntuottajista Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC
- c) maksa kerhon jäsenmaksu tai lahjoita vaikka osa tai kaikki loppuvuoden saldosta. Paina lopuksi "hyväksy".

SmartumPay-kännykkäsovelluksella voi maksun hoitaa muutamassa sekunnissa!

Mobile Pay-maksaminen

Voit maksaa jäsenmaksun tai lahjoittaa myös Mobile Pay-maksupalvelulla. Se vaan on nykyaikaa!

Toimi näin:

- a) kirjaudu Mobile Pay-sovellukseen
- b) näppäile summa, jonka haluat maksaa
- c) kirjoita maksun saajaksi "57629" tai skanna viereinen Q-koodi
- d) hyväksy maksu. (Maksun saaja on OH3AC)



Voiko tämän enää helpommin tehdä?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kerhon jäsenillä oma Whats'App-ryhmä – liity mukaan!

Kerhon jäsenillä on perustettu Whats'App-ryhmä nimellä **"OH3AC jäsenchat."** Ryhmässä voi käydä kaikenlaista vapaamuotoista keskustelua ra-toiminnasta ja muustakin.

Jos olet Kerhon jäsen ja haluat Kerhon Whats'App-ryhmään, laita pyyntö osoitteella "kerhomestari@oh3ac.fi". Muista laittaa puhelinnumerosi. Lisäämme sinut ryhmään tai lähetämme Sinulle kutsulinkin, jolla pääset mukaan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



PäijätHami -kesäleirisivuilla edelleen esitelmät ja lähes 300 kuvaa leiriltä PäijätHami-kesäleirillä 837 kävijää! Järjestelyt, kommellukset, ohjelmat, esitykset

PäijätHami-kesäleiristä kertovat sivut ovat edelleen käytössä. Ne sisältävät lähes 300 kuvaa, esitelmää, tallennetta ym leiristä. Tuskin koskaan on tehty näin laajaa jälkiraporttia.

Esityksistä löytyy materiaali, kuva- tai äänitallenne. Ne avautuvat klikatessa suurempina tai niiden takaa tulee video- tai äänitallenne.

Raportti on jaettu neljään osaan: **järjestelyt, ohjelma ja esitelmät, tunnelmakuja leiriltä ja osanottajien antamia kommentteja.** Ohjelma-osiossa on lisäksi pikalinkit eri päiville ja tapahtumiin.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Tutkintoja Radiomäellä kerhoiltoina maanantaisin tai koska tahansa

Lahden Radiomäellä voidaan järjestää kaikkien moduulien tutkintoja ainakin kerhoiltoisin eli maanantaisin. Aika voidaan sopia välille 17:00-19:00. Tutkinnon vastaanottaja joko Jaakko, OH3JK; tai Jari, OH2BU. Myös muut päivät saattavat onnistua kiireistä riippuen. Kumpikin voi pitää tutkintoja myös pääkaupunkiseudulla ja Jari erityisesti Kirkkonummi-Lahti tien varrella.

Ilmoittautuminen ja tutkinnon sopiminen joko:

[Jaska, OH3JK oh3jk@oh3ac.fi](mailto:Jaska.OH3JK@oh3ac.fi)

[Jari, OH2BU oh2bu@oh3ac.fi](mailto:Jari.OH2BU@oh3ac.fi)

<takaisin pääotsikoihin>

Kerhoillat jatkuvat Radiomäellä joka ma klo 18.00

Kerhoillat jatkuvat normaalisti Radiomäellä joka ma noin klo 18:00 alkaen. Usein porukkaa tulee jo ennen tätä. Kerhoillassa yleensä jutellaan joskus jopa radioamatööriaiheista. Kysyä voi mitä tahansa.

<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.

<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 radioamatööriydessä 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
Osoite: Radiomäenkatu 37, 15100 Lahti

<takaisin pääotsikoihin>

Koulutus, kurssit ja tutkinnot

Yleisluokan kurssi Keski-Uudenmaan Radiokerholla, OH2AP; ja www.oh3ac.fi

Pääasiassa Järvenpäässä kotiaan pitävä Keski-Uudenmaan Radiokerho, OH2AP; järjestää tänä keväänä yleisluokan radioamatööritutkintoon valmistavan hybridi/etäkurssin. Kurssi alkoi ti 1.4.2025, mutta kun valmista on tarkoitus olla kesään mennessä, mukaan vielä ehtii.

Kurssi on tarkoitettu niille, jotka ovat suorittaneet tai lukeneet perusluokkaan tarvittavat tiedot. Ilmoittautumiset ja lisätietoja saa vastauspostissa viestittämällä kerhon osoitteeseen [oh2ap\(at\)oh2ap.fi](mailto:oh2ap(at)oh2ap.fi).

T2-preppauskurssija nettisivulla ja Youtube-kanavalla OH3AC

Myös Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; sivuilta ja Kerhon Youtube-kanavalta löytyy paljon yleisluokkaan valmistavaa aineistoa.

Kerhon koulutussivulta

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

löytyvät mm seuraavat aineistot:

- **T2-preppauskurssi perusluokkalaisille kevät 2023**
- **T2-materiaali**
- **Heikki E. Heinosen kirjoittamana ainoa suomenkielinen yleisluokan (T2) oppimateriaali**

Youtube OH3AC-kanavalta löytyy mm:

OH3AC T2 preppauskurssi ti 14.2.2023

<https://www.youtube.com/watch?v=gS66LHKpKR8>

OH3AC T2 preppauskurssi ti 28.2.2023

<https://www.youtube.com/watch?v=WFYNo8PUkok>

OH3AC T2-preppauskurssi ti 7.3.2023

<https://www.youtube.com/watch?v=rcTxdjUxGb0>

OH3AC T2-preppauskurssi Ti 14 3 2023

<https://www.youtube.com/watch?v=9EO-VkQ89lw>

<takaisin pääotsikoihin>

R&S: Ilmainen seminaari "5G Advanced and beyond, path to 6G", 13.–16.5.2025

Päivämäärät ja paikat:

- 13.5.2025 – 08:45-12:30 Oulu, Suomi 08:45-12.30
- Paikka: Technopolis Oulu, Elektroniikkatie 3, 90590 OULU.
Huone: Auditorio

- 14.5.2025 – 08:45-12:30 Espoo, Suomi
- Paikka: Technopolis Espoo, Innopoli 3, Vaisalantie 6,
02130 ESPOO
- Huone: Maslov

Aihepiirit:

- 5G NR:n kehitys ja 5G Advanced:
 - Valikoidut aiheet, kuten energiansäästö, ambient IoT ja RedCap
 - Suorituskykymittaukset julkisissa ja yksityisissä verkoissa
 - Miten testata metaversumia?
- Siirtyminen kohti 6G:tä:
 - Katsaus keskeisiin 6G-tutkimusaiheisiin ja 3GPP:n alkuvaiheen tilanne
 - 6G -taajuudet ja aaltomuodot, tekoälyn ja koneoppimisen mahdollisuudet, yhteinen kommunikaatio ja aistiminen ym



Puhujat:

- **Reiner Stuhlfauth**

- Teknologiapäällikkö, Wireless Communication
- Pitkä kokemus mobiiliviestintäteknologian opettamisesta ja edistämisestä

- **Meik Kottkamp**

- Teknologiapäällikkö, Wireless Communication
- Lähes 30 vuoden kokemus mobiiliteollisuuden teknologioista
- Keskittyy erityisesti 5G NR:ään teollisissa sovelluksissa ja 6G:hen

Ilmoittaudu seminaariin alla olevan linkin kautta:

https://www.rohde-schwarz.com/se/top-topics-sweden/seminar-5g-and-beyond_255679.html

<takaisin pääotsikoihin>

Tapahtumia Suomessa ja maailmalla

Drone Seminar ke 23.4.2025 Mikkelissä - miehittämättömän ilmailun tulevaisuus

Tervetuloa Mikkelin Mikaeliin ke 23.4.2025 sukeltamaan miehittämättömän ilmailun ajan-kohtaisiin teemoihin! Drone Seminar tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tutustua drone-tekniikan viimeisimpiin kehityssuuntiin, turvallisuuskysymyksiin ja koulutuksen rooliin alalla.

Päivän aikana pääset näkemään laajan valikoiman droneja lähietäisyydeltä showroomissa ja kuulemaan asiantuntijapuheenvuoroja alan huippunimiltä.

Puhujina ovat muun muassa kansanedustaja Jarno Limnell, Tommi Manninen (Summa Defence Oy), Lauri Lilja (Insta Oy), Tommi Oravasaari (XAMK) ja Minna Salo (VTT). Tilaisuuden avaavat Etelä-Savon maakuntajohtaja Heini Utunen ja Mikkelin kaupunginjohtaja Janne Kinnunen.

Ohjelma 23.4.2025:

- 09.30 Showroom aukeaa
- 11.00 Seminaari alkaa
- 13.00 Lounastauko
- 16.00 Seminaari päättyy
- 17.00 Showroom sulkee ovensa

Tapahtuma on maksuton ja avoin kaikille kiinnostuneille. Lisätietoja ja ilmoittautuminen: www.droneseminar.org

Drone Seminar järjestetään osana Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy:n hallinnoimaa "Keula kohti Mikkeliä" -hanketta, joka keskittyy miehittämättömän ilmailun koulutusympäristön kehittämiseen ja tapahtumatuotannon edistämiseen Mikkelissä.

Tule mukaan kuulemaan, keskustelemaan ja verkostoitumaan – nähdään Mikkelissä!

<takaisin pääotsikoihin>



Viestintävirasto: Teknologian kohtalo -hybriditapahtuma to 22.5.2025 12:00-16

Viestintävirasto kutsuu kaikki kiinnostuneet "Teknologian kohtalo" -hybriditapahtumaan to 22.5.2025!

Teknologia muovaa maailmaa nopeammin ja voimakkaammin kuin koskaan ennen. Mutta kuka ohjaa kehityksen suuntaa – valtiot vai teknologiajätit?

Kutsumme mukaan keskustelemaan tulevaisuuden teknologiasta, geopolittisista vaikutuksista ja mahdollisuuksista

"Teknologian kohtalo" -tapahtumaan to 22.5.2025. Tapahtuma kokoaa yhteen huipputason ajatus-johdajat: minne olemme matkalla ja kuinka tulisi valmistautua tulevaisuuteen.

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Puhujina ovat Euroopan unionin digikomissaari Henna Virkkunen, tutkimusjohtaja Mikko Hyppönen, toimitusjohtaja Peter Sarlin, Nokian johtaja Mikko Hautala, diginatiivijohtaja Annika Nevaste ja työelämäprofessori Valter Vuorisalo. Julkaisemme myös lisää puhujia huhti-toukokuun vaihteessa.

Rekisteröityminen ja lounastarjoilu alkavat Hotelli Presidentissä kello 11. Puheenvuorot ja verkkolähetys ovat kello 12:00–16:00. Ilmoittaudu tästä: https://www.lyyti.in/teknologian_kohtalo_2025

Lomakkeen ilmoittautumislinkkiä voi jakaa eteenpäin.

Voit osallistua paikan päällä tai etänä verkkoyhteyden kautta. Ilmoittautuminen paikan päälle päättyy ma 19.5.2025.

Tapahtuman verkkosivut löydät osoitteesta teknologiankohtalo.fi

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Itä-Suomalaiset radioharrastajien kesäpäivät pe-su 13.-15.6.2025 Paltamossa

Garde Party ry:n Radiokerho, OH8G; Kajaanista järjestää Itä-Suomalaiset radioharrastajien kesäpäivät **pe-su 13.-15.6.2025** Vaarankylän kyläyhdistyksen Vaarantalolla.

Osoite: Halmetmäentie 2A 88300 PALTAMO
<https://g.co/kgs/NNfqNeG>

Leiri-info tulee lähemmin osoitteeseen:
<https://www.garde.fi/itasuomalaiset2025/>

Leiripaikka: <https://vaarantalo.fi/vaarantalo>

Tapahtumassa on mm. luentoja, rompetori, saunomista ja ennen kaikkea mukavaa yhdessäoloa. Tarkempi ohjelma julkaistaan lähempänä tapahtumaa.

Itä-Suomalaiset kesäpäivät ovat perinteinen kesäleiri hyvällä ohjelmalla, vielä paremmalla porukalla. Meininki on välitöntä ja hauskaa – tule tutustumaan – et ikinä tule unohtamaan!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Antenneita ja antennitekniikkaa

Vertikaalin vaatimien radiaalien määrä ja maan johtavuus

Rudy Severns, N6LF, on yksi tunnetuimmista asiantuntijoista, kun puhutaan vertikaaliantennien radiaalijärjestelmistä ja maan johtavuuden vaikutuksesta HF-antennien suorituskykyyn. Hänen laajat, käytännön mittauksiin ja mallinnukseen perustuvat tutkimuksensa ovat merkittävästi muuttaneet käsityksiä siitä, miten radiaalit kannattaa toteuttaa erityisesti hamiolosuhteissa.

Antennas By N6LF

Antenna design ideas for radio amateurs by Rudy Severns N6LF

Selvennös: harukset ovat vastaavasti joko metalli- tai tekokuituvaijereita, joilla masto pidetään pystyssä (Toim. huom.)

Radiaalien määrä ja pituus – vähemmän voi olla enemmän

Suurin osa antennin aiheuttamista häviöistä ei tapahdu itse säteilevässä osassa, vaan maadoitusjärjestelmässä. Vertikaaliantennin alla oleva maahan haudattu tai maanpäällä oleva radiaaliverkko toimii säteilyn vastapainona, ja sen tehokkuus vaikuttaa suoraan koko järjestelmän hyötysuhteeseen.

Perinteisesti on ajateltu, että mitä pidempiä radiaalit ovat, sen parempi. Tietyn pisteen jälkeen radiaalien pidentäminen ei tuo merkittävää lisähyötyä. Sen sijaan useammat lyhyemmät radiaalit voivat parantaa tehokkuutta enemmän kuin muutama pitkä. Esimerkiksi, jos käytettävissä on 400 m:ä lankaa, voi 32 kpl 12,5 metrin radiaalia olla parempi valinta kuin 16 kpl 25 metrin radiaalia.

Maan johtavuus ratkaisee

Toinen merkittävä tekijä on maaperän johtavuus. Hyvä johtavuus – kuten suolapitoisen veden läheisyys – vähentää häviöitä, jolloin radiaalijärjestelmän vaatimukset lieventyvät. Suolavedessä kelluva antenni voi toimia lähes optimaalisesti vain kahden radiaalin avulla, kun taas huonosti johtavalla kuivalla maaperällä saatetaan tarvita kymmeniä radiaaleja kunnollisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Kohotetut radiaalit – tehokkuutta pienemmällä määrällä

Kohotettut radiaalit (elevated radials) voivat olla erittäin tehokkaita – jopa vain neljällä kohotetulla radiaalilla voi päästä samaan hyötysuhteeseen kuin 32 maassa olevalla radiaalilla. Kohotetut radiaalit vaativat kuitenkin tarkkaa suunnittelua ja tasaisen korkeuden. Niiden virittäminen oikeaan pituuteen on tärkeämpää kuin maassa olevien radiaalien tapauksessa.

Maan sähköinen ominaisuus ei ole pelkkä yksityiskohta

Usein aliarvioitu seikka on maan sähköisten ominaisuuksien huomioiminen mallinnuksessa. Hän on käyttänyt mittauksia, joilla arvioidaan paikallisen maaperän resistiivisyyttä ja permittiivisyyttä, ja soveltanut tuloksia NEC-mallinnusohjelmiin. Tämä tuo teoreettisen suunnittelun lähemmäksi todellisia olosuhteita – mikä on erityisen tärkeää, kun pyritään rakentamaan mahdollisimman tehokas ja luotettava HF-vertikaali.

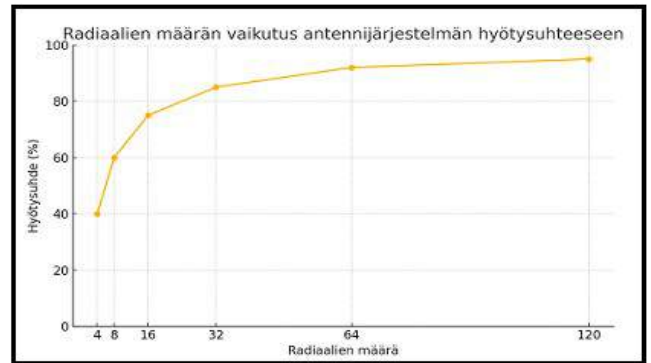
Käytännön sovelluksia ja suunnittelutyökaluja

Rudy on julkaissut verkkosivuillaan suuren määrän dokumentteja ja tutkimusraportteja. Näissä hän esittelee sekä teorian että käytännön toteutukset – aina kenttämittauksista NEC4-mallinnuksiin. Sivustolla on myös helppokäyttöisiä taulukoita ja ohjeita, jotka auttavat valitsemaan optimaalisen radiaalimäärän eri olosuhteisiin ja taajuuksille.

Radiaalien määrän vaikutus antennin hyötysuhteeseen

Kaavio oikealla kertoo, miten radiaalien lukumäärä vaikuttaa antennijärjestelmän hyötysuhteeseen:

- Jo 4 radiaalilla saavutetaan noin 40 % hyötysuhde.
- 16 radiaalilla ylitetään 70 % hyötysuhde.
- 64 radiaalilla päästään jo yli 90 % hyötysuhteeseen.
- Maksimaalinen hyötysuhde saavutetaan noin 120 radiaalilla.



Lisäradiaalit tuovat hyötyä erityisesti siirryttäessä pienistä määriä kohti 32–64 radiaalialuetta. Hyöty kuitenkin tasoittuu suuremmilla määrillä. Tämä on tärkeä huomio erityisesti matalilla taajuuksilla (esim. 160 m), joissa maadoitusjärjestelmän häviöt korostuvat.

Yhteenveto

Antennin suorituskykyä voidaan parantaa merkittävästi kiinnittämällä huomiota maadoitusjärjestelmään – usein jopa enemmän kuin säteilevän osan muotoiluun. Oikea määrä, pituus ja sijoittelu radiaaleille voi nostaa antennijärjestelmän hyötysuhdetta useilla desibeleillä. Samalla oikeanlainen suunnittelu voi säästää rakennusvaivaa ja kustannuksia.

Hyvä antenni ei synny pelkällä hyvällä säteilyelementillä – vaan myös sillä, mitä tapahtuu maan rajapinnassa.

https://www.antennasbyn6lf.com/design_of_radial_ground_systems/

< takaisin pääotsikoihin >

Ammattilaisen vinkki: Näin suojaat ulkona olevat liittimet oikein

Ulkona olevien kaapeleiden ja liittinten suojaaminen on olennainen osa kaikkia radio- ja antenniprojekteja – oli kyseessä sitten radioamatöörin kotiasema, satelliittiprojekti, toistinasema tai väliaikainen kenttäasennus. Oikein tehtynä liittosten suojaus pidentää komponenttien käyttöikää, parantaa yhteyksien laatua ja estää häiriöitä, joita kosteus, lika ja lämpötilavaihtelut aiheuttavat.

Miksi suojata liittimet?

Sade, lumi, aurinko, lämpötilan vaihtelut ja ilman epäpuhtaudet – kaikki nämä voivat aiheuttaa liittimiin korroosiota ja oikosulkuja. Erityisesti pienikokoiset liittintyytit, kuten F-liittimet tai paljaat johdinsilmukat, ovat alttiita kosteuden tunkeutumiselle, jolloin jopa kevyt sade tai aamuinen kosteus voi tehdä yhteydestä käyttökeltottoman.

Usein harrasteprojekteissa käytetään perinteisiä suojausmenetelmiä kuten:

- Vulkaanisia teippejä (self-fusing tape)
- Mastiksia (hartsia) ja PVC-teippiä kerroksittain
- Muovipusseja tai "sukellusteippiä" hätäapuna

Nämä ratkaisut voivat olla tilapäisesti tehokkaita, mutta niiden pitkäaikainen kestävyys ja kosteuden tiiviys eivät aina riitä – varsinkin kun ollaan tekemisissä pohjoisen sään tai jatkuvan UV-altistuksen kanssa.

Ammattilaisen ratkaisu: kaksiseinäminen kutistesukka

RF-asiantuntijat jakavat oman ratkaisunsa, joka toimii sekä kentällä että pysyvissä asennuksissa: kaksiseinäminen (liimapintainen) kutistesukka.

Tämä kutistesukka on erikoismateriaalia, jossa on sisäpuolella sulateliimaa. Kun suojasukka kuumennetaan esimerkiksi kuumailmapuhaltimella tai kaasusytyttimellä, sukan ulkopinta kutistuu napakasti ja sisäinen liima sulaa täyttäen kaikki pienetkin raot – muodostaen veden- ja pölynpitävän tiivistyksen.

Kun liima alkaa näkyä suojasukasta ulos valuvana, tiedät suojauksen olevan täydellinen.

Käytön edut:

- Täydellinen kosteustiivistys: suojaa sateelta, kosteudelta ja huurulta
- UV-kestävä: ei haurastu auringonvalossa kuten PVC-teippi
- Helppo poistaa: leikataan auki veitsellä tarvittaessa, ei jätä tahmeaa pintaa
- Sopii moniin liittintyyppihin: F-liittimet, BNC, N, PL-259, johdinjatkot

Mistä materiaalia?

Kutistesukkia saa suomalaisista elektroniikkaliikkeistä: Bebek, Partco, SP-Elektroniikka

Missä tämä toimii?

Tätä menetelmää voi käyttää monissa tilanteissa:

- Antennikaapeleiden liittokset ulkoseinällä
- Maston tai katon yläosan liittimet
- Parvekkeelle vedettyjen radiokaapeleiden päät
- Satelliittiasemien ulkopuoliset RF- ja datakaapeloinnit
- Tilapäisten puska-asemien suojaukset



Yhteenveto:

Kun haluat tehdä ulkoliitännöistäsi luotettavia ja säänkestäviä, kannattaa käyttää ammattilaisen tapaa: kutistesukka sisäliimalla on yksinkertainen, tehokas ja pitkäikäinen ratkaisu. Se suojaa investointiasi ja ehkäisee turhia vikoja – ja samalla näyttää siistiltä ja huolitellulta

www.oh3ac.fi/Ulkoliittimen_suojaaminen.pdf

<takaisin pääotsikoihin>

Kaapeloitu droni – ilmatilan vakaudella käyttöä myös radioamatöörille

Yksi mielenkiintoisimmista uutuuksista on **kaapeloitu droni** (engl. *tethered drone*). Kaapeloitu droni on kytketty maassa sijaitsevaan virtalähteeseen ohuehkon, kevyen kaapelin avulla. Tämä tuo mukanaan useita merkittäviä etuja, jotka tekevät siitä erityisen hyödyllisen mm. viranomaiskäytössä, valvonnassa, tapahtumaturvallisuudessa – ja jopa radioamatööri-toiminnassa!

Mikä on kaapeloitu droni?

Kaapeloitu droni saa jatkuvan virransyötön kaapelin kautta maasta. Kaapeli voi kuljettaa myös dataa, joten dronilla voi olla yhtäaikainen reaaliaikainen videoyhteys tai tiedonsiirto tukiasemaan ilman langatonta yhteyttä.



Mihin kaapeloitua dronia voi käyttää?

1. Valvonta ja tilannekuva: Tapahtumien, rajanylityspaikkojen tai pelastustoiminnan tilannekuvan muodostamiseen. Droni voi pysyä ilmassa jopa vuorokausia, ja välittää jatkuvaa videokuvaa tai sensoritietoa.
2. Tietoliikenne- tai valvontamasto: Droni voi toimia väliaikaisena "ilmamastona" esim. langattomille verkoille tai valvontakameroille alueilla, joilla ei ole muuta infrastruktuuria.
3. Tieteellinen käyttö: Meteorologit tai tutkijat voivat käyttää kaapeloitua dronia ympäristön pitkäaikaiseen mittaamiseen tai näytteiden ottamiseen esimerkiksi ilmansaasteista.

Käyttö ja hyöty radioamatöörille – nosta antenni taivaalle!

Kaapeloitu droni tarjoaa uudenlaisen mahdollisuuden radioamatööri-toimintaan – erityisesti silloin, kun tarvitaan nopeasti pystytettävä, korkealla oleva antenni esimerkiksi hätätilanteessa tai kenttäolosuhteissa.

- Antennin nostaminen nopeasti korkealle ilman mastoa tai puita.
- Parempi kuuluvuus esim. HF-taajuuksilla tai VHF/UHF-yhteyksissä.
- Kokeelliset antennit: eri pituisia tai muotoisia lanka-antennikokeiluja voi tehdä helposti ilman fyysistä kiinnitysrakennetta.
- Hätätilanteet ja Turva-toiminta: Mahdollisuus nostaa tilapäisantenni ylös pelastusoperaation yhteydessä tai häiriötilanteessa.

Rajoituksia ja huomioita

- Kaapeloidun dronin lentokorkeus on yleisesti se on 50–150 metriä.
- Käyttöön voi liittyä ilmailu- tai radiolainsäädännöllisiä vaatimuksia.
- Sääolosuhteet, kuten tuuli ja ukkonen, rajoittavat käyttöä.
- Dronin on oltava mekaanisesti vakaa ja kaapelin kevyt, jotta antenninlinja ei aiheuta liiallista vetoa. Koska dronissa ei ole akkua, sen nostovoima on suurempi, niin kauan kun sähkönsyöttö- ja ohjauskaapelin paino ei ole liian suuri!

Kaapeloitu droni voi olla myös radioamatöörin uusi ilmailutoveri. Yksi hyvä sovellus voisi olla esimerkiksi kesäleirillä toteutettava antennidemo, jossa testataan dronin varassa ilmaan nostettua 40 metrin dipolia – ilman, että tarvitsee pystyttää ainuttakaan mastoa.

Käyttökelpoinen sota- ja siviilitilanteessa

Yksi kaapeloidun dronin kotimaisista kehittäjistä on **Markus Aarrejoki**, 19, joka suunnitteli ja rakensi oman laitteensa Santahaminassa varusmiespalveluksensa aikana. Dronilla voidaan taistelukentällä luoda nopeasti lähiverkkoja tai tukea viestiliikennettä.

"Dronissa on poikkeuksellista se, että siinä on pitkä johto maahan. Droni saa siitä sähkönsä ja voi pysyä taivaalla vaikka tuntikausia."

Aarrejoen kehittelemä laite painaa alle kaksi kiloa ja nousee vakaasti jopa 40 metrin korkeuteen, missä se voi leijua lähes tuulettomasti. Sotilaskäytössä tällainen droni voisi ohjata joukkoja turvaan tai tukea elektronista sodankäyntiä – mutta yhtä hyvin radioamatööri voi käyttää sitä antennin nostamiseen kilpailussa tai kenttäpäivillä. Kaapeloitu droni ei siis ole pelkkää huipputekniikkaa, vaan siitä voi tulla jokaisen hamikaverin uusi ilmatilaliittolainen.

<https://yle.fi/a/74-20153489>

<https://zenithaerotech.com/what-is-a-tethered-drone/>

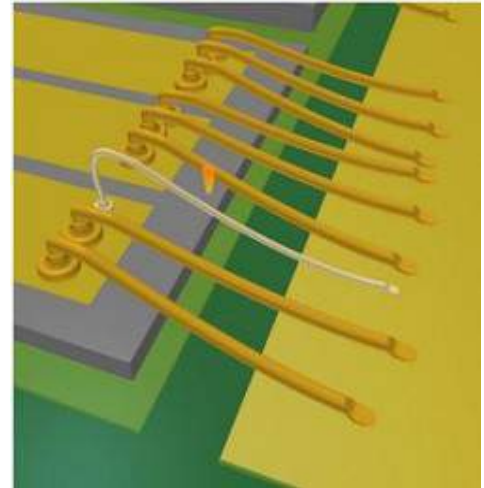
[<takaisin pääötsikoihin>](#)

Tekniikkaa ja laitteita

Pikaopas lankaliitosten teknologiaan

Lankaliitos (wire bonding) on keskeinen teknologia, jolla muodostetaan yhteydet puolijohdesirujen ja piirilevyjen (PCB) välille. Lankaliitoksia ohjaa elektroniikkateollisuuden tarve pienempien ja tiiviimpien rakenteiden kehittämiseen. Lankaliitostekniikka mahdollistaa entistä paremman suorituskyvyn ja laskentatehon, edistäen korkeasuorituskykyisten anturien ja valaistusratkaisujen kehitystä sekä avaten laajakaistaisten puolijohteiden koko potentiaalain suuritehoisessa ja tiheässä tehomuunnoksessa.

Oikeiden piirilevyn suunnittelutyökalujen hallinta ja kyky mallintaa lankaliitoksia tarkasti ovat tulleet yhä tärkeämmiksi. Tässä "valkoisessa kirjassa" tutustuu lankaliitostekniikkaan ja sen soveltamiseen todellisessa suunnitteluprojektissa Altium Designer -ohjelmiston avulla. Näiden taitojen hallinta antaa mahdollisuuden hyödyntää lankaliitostekniikan koko potentiaali ja jatkaa elektroniikkainnovaatioiden rajojen laajentamista.



Wire bonding – avainteknologia tiivistyvässä elektroniikassa

Tekniikka kattaa yli 75 % mikroelektroniikan liitännöistä ja sen merkitys kasvaa edelleen korkean suorituskyvyn, pienikokoisuuden ja tiheän integroinnin tarpeiden myötä.

Eryityisesti Chip-on-Board (COB) -sovelluksissa, kuten tehokkaissa LED-moduuleissa, kuvakennoissa ja tehoelektroniikassa, wire bonding tarjoaa luotettavan, kustannustehokkaan ja kompaktin ratkaisun. Uusien materiaalien, kuten SiC ja GaN -puolijohteiden, käyttö vaatii kehittyneitä liitännätmenetelmiä – tähän tarkoitukseen soveltuu parhaiten esimerkiksi paksulankainen kuparibondaus.

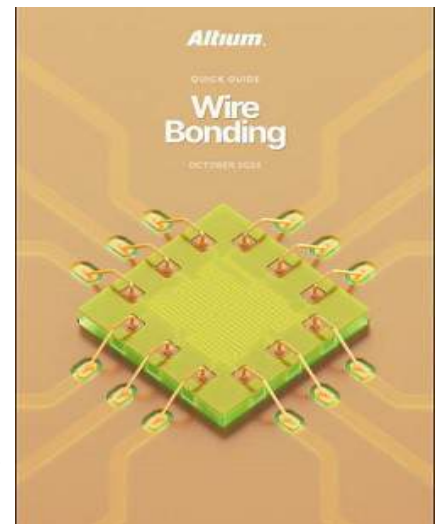
Tekniikkaa tukevat suunnittelutyökalut, kuten Altium Designerin integroitu wire bonding -toiminto, mahdollistavat tarkat mallit ja simuloinnit, suunnittelu-sääntöjen tarkastukset, DRC;, 3D-näkymät ja tuotantodokumentointi generoinnin. Näin voidaan parantaa suunnittelun luotettavuutta, valmistettavuutta ja suorituskykyä.

Wire bondingin kustannukset riippuvat suuresti volyymista, käytetystä materiaalista (esim. kultalanka on kalliimpi kuin alumiini) ja valmistusmenetelmästä (manuaalinen vs. automaattinen). Suurivolyymisissä tuotteissa COB-bondaus voi olla kustannus-tehokkaampi kuin paketoitujen sirujen käyttö.

Tekniikan luotettavuus on pitkälle ymmärretty – mekaanisten, sähköisten ja lämpöön liittyvien vikojen hallintaan on kehitetty kattavat käytännöt. Wire bonding säilyy olennaisena osana modernia elektroniikkasuunnittelua myös tulevaisuudessa.

www.oh3ac.fi/Wire-Bonding-Whitepaper-PUBLIC.pdf

<takaisin pääotsikoihin>



RAZZies April 2025 – antenneita ja komponentteja

1. Kesäajan vaikutus iltaworkkimiseen

Toimitus käsittelee kesäajan siirtymisen vaikutuksia hamien iltatoimiin. Talvella iltayhteydet toteutettiin Echolinkin kautta, koska lyhyen matkan HF-yhteydet olivat heikkoja.

2. Aktiivinen antenni: Kompakti ratkaisu rajoitettuihin tiloihin

Luis Sánchez Pérez, EA4NH; esittelee aktiiviantennin, joka on suunniteltu erityisesti tilanteisiin, joissa perinteisen ulkoantennin asentaminen ei ole mahdollista.

Tämä kompakti antenni koostuu 64 cm halkaisijaltaan olevasta kuparisilmukasta, joka on viritetty 2 x 410 pF:n säätökondensaattorilla.

Signaali vahvistetaan MOSFET -etuvahvisti-mella, mikä mahdollistaa jopa 20 metrin kaapeloinnin ilman merkittävää signaalihäviötä.

3. Opa Vonk: Kondensaattorien laatu ja valinta

Opa Vonk käsittelee artikkelissaan kondensaattorien laadun merkitystä radioamatöörien projekteissa.

Hän korostaa, että kondensaattorien valinta vaikuttaa suoraan laitteiden suorituskykyyn ja luotettavuuteen. Artikkelissa annetaan käytännön vinkkejä oikean kondensaattorityypin valintaan eri sovelluksiin.

4. Antenni/transceiver-kytkin: Käytännöllinen rakennusprojekti

Artikkelissa esitellään yksinkertainen mutta tehokas antenni/ transceiver-kytkin, joka mahdollistaa useiden antennien ja lähettimien hallinnan yhdellä laitteella. Rakennusohjeet sisältävät vaiheittaiset ohjeet, mikä tekee projektista mahdollisen myös aloittelijoille.

5. QMX-rakennusprojekti osa II: Edistyneet vaiheet

Toisessa osassa QMX-rakennusprojektia keskitytään laitteen kokoonpanon edistyneempiin vaiheisiin.

Artikkelissa käsitellään muun muassa piirilevyn juottamista, komponenttien asettelua ja laitteen kalibrointia. Kirjoittaja jakaa myös kokemuksiaan mahdollisista haasteista ja niiden ratkaisuista.

6. PA3CNO blogi: Henkilökohtaisia kokemuksia ja näkemyksiä

Frank, PA3CNO; jakaa blogissaan henkilökohtaisia kokemuksiaan ja näkemyksiään ra-toiminnasta.

Hän käsittelee muun muassa uusimpia laitteita, tapahtumia ja omia projektejaan, tarjoten lukijoilleen inspiraatiota ja käytännön vinkkejä.

Täydelliset artikkelit löytyvät RAZZies-lehden huhtikuun 2025 numerosta:

<https://www.pi4raz.nl/razzies/razzies202504.pdf>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Radiokelit ja häiriöt, EMC/EMF ym.

Hiljaisen signaalin pitkä matka – WSPR-lähetin avaa maailman

WSPR, Weak Signal Propagation Reporter; on radioamatöörien käyttämä lähetystekniikka, jonka avulla tutkitaan radiokelien käyttäytymistä hyvin pienitehoisten lähetysten avulla. WSPR-järjestelmässä asema lähettää lyhyen paketin tietoa – kuten kutsumerkin, sijainnin ja tehon – ja muualla maailmassa olevat asemat kuuntelevat ja lähettävät kiittaukset WSPRnet.org-palveluun. Näin voidaan luotettavasti selvittää, miten signaali etenee maailmanlaajuisesti jopa vain 10 milliwatin teholla.

WSPR:ää käytetään mm.:

- Antennien testaamiseen ja vertailuun
- Ionosfäärin ja kelien analysointiin
- Radioamatöörien koulutukseen ja tutkimukseen
- Aurinkosyklien vaikutusten tarkkailuun

WSPR Frequencies	
Band	Dial freq (MHz)
160m	1.8366
80m	3.5926
60m	5.2872
40m	7.0386
30m	10.1387
20m	14.0956
17m	18.1046
15m	21.0946
12m	24.9246
10m	28.1246
6m	50.2930
2m	144.4885

Bob, AK3Y; kehittämä WSPR-lähetin

Bob Fontana, AK3Y; on suunnitellut modulaarisen ja helposti rakennettavan WSPR-lähettimen, joka on erinomainen projekti sekä aloittelijoille että kokeneemmille rakentajille. Laitteen ytimen muodostavat:

- ESP8266 NodeMCU -mikrokontrolleri (WLAN ja ohjaus)
- SI5351-taajuussynteesi (radiotaajuuden luonti)
- TCXO (lämpökompensoitu kide, taajuusvakavuuden takaaja)
- Vaihdettava alipäästösuodatin varmistaa puhtaan signaalin

Lähetin toimii 10–30 metrin alueilla, ja kaistan valinta tapahtuu hyppylangoilla ja vaihtamalla suodatinmoduuli. Valmistusohjeessa käydään selkeästi läpi:

1. Moduulien juottaminen ja mekaaninen kiinnitys
2. Pienten komponenttien, kuten TCXO:n ja regulaattorin, asennus
3. Alipäästösuotimien rakentaminen toroidikeloilla ja kondensaattoreilla
4. ESP8266:n ohjelmointi Arduino IDE:llä, jossa syötetään kutsumerkki, sijainti (grid square) ja verkkoasetukset

Lähetin toimii noin 10 mW:n teholla, mutta lisävahvistimella tehoa voidaan nostaa jopa 1 watin tasolle. Liiallista vahvistusta tulee kuitenkin välttää, jotta harmoniset häiriöt eivät pilaa WSPR-signaalin laatua.

Missä WSPR-lähetintä voi käyttää?

- Kotona automaattisena testilähettimenä
- Ulkokuudella tilapäisten asemien antennikokeiluissa
- Vertailussa eri lähetystehojen tai antennityyppien välillä
- Osana globaalia WSPR-verkkoa – hiljaisesti, mutta tehokkaasti

WSPR-lähetin toimii erinomaisena koulutusvälineenä, sillä se yhdistää elektroniikan, ohjelmoinnin, antennitekniikan ja keliosaamisen helposti lähestyttävään ja palkitsevaan kokonaisuuteen.

Viitteet ja lisämateriaalit:

- Kaaviokuva: "WSPR-lähettimen rakenne" (ks. liite)
- Bob Fontana, AK3Y; WSPR Transmitter Construction and Programming
- <http://wspnet.org> – seuraa signaali kuulumuutta reaaliajassa
- <https://www.qrp-labs.com> – alipäästösuotimien rakennusohjeet
- <https://www.robertfontana.com/AK3Y/resources/WSPR-Transmitter-Construction.pdf>
- <https://github.com/HB9VQQ/WSPRBeacon>

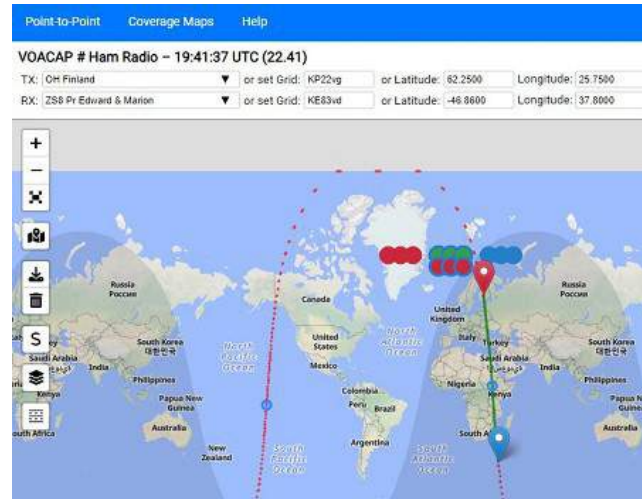
<takaisin pääotsikoihin>

HF-keliennustamisen huipputyökälulla, VOACAP, merkittävä kehitysloikka

Vaikka Yhdysvaltojen hallinnon rahoitus on leikkautumassa Voice of America:ta, VOA; tämä ei vaikuta VOACAPin toimintaan. Sen takana on jo lähes 25 vuoden ajan toiminut Jari Perkiömäki, OH6BG; joka ylläpitää ja rahoittaa sivustoa omakustanteisesti.

Ja nyt Jari tarjoaa käyttäjilleen jotain aivan uutta: ITU:n virallinen ITURHFProp-ennustusmoottori on nyt integroitu VOACAP Online -palveluun osoitteessa <https://voacap.com/hf/>

Tämä avaa uusia mahdollisuuksia HF-levinneisyyden tarkkaan vertailuun ja ennustamiseen.



Kaksi moottoria – tuplasti näkemystä

VOACAP ja ITURHFProp pohjautuvat eri laskentamalleihin. Nyt voit vertailla samaan yhteyteen perustuvia ennusteita rinnakkain. Käytössä ovat muun muassa seuraavat ITURHFProp-parametrit:

- SNR50 (Median Signal-to-Noise Ratio)
- BCR (Basic Circuit Reliability)
- Toiminnallinen MUF
- Signaalin voimakkuus (Signal Power)

Tämä on ensimmäinen kerta, kun ITURHFProp on integroitu näin saumattomasti osaksi VOACAPia – aiemmin se on ollut saatavilla esimerkiksi Propy-palvelussa, mutta ei koskaan näin intuitiivisesti käyttöliittymään upotettuna.

Palvelu kehittyy jatkuvasti

VOACAP Online on saanut myös muita uudistuksia:

- Mobiiliystävällisempi ulkoasu helpottaa käyttöä puhelimella/tabletilla
- Uusi valikkorakenne selkeyttää navigointia (Point-to-Point, Coverage Maps Help)
- "Sun of the Day" -visualisointi, joka näyttää auringon vaiheet lähetys-, vastaanotto- ja keskikohdassa – erinomainen työkalu etenkin alabandien avauksien arviointiin

Käyttöopas ja yhteydenpito

Kattava ja ajantasainen käyttöopas on ladattavissa PDF-muodossa: https://www.voacap.com/2023/documents/VOACAP_Manual.pdf

Uusien päivitysten myötä jotkut käyttäjät voivat kohdata ongelmia sivun latauksessa. Välimuistin tyhjennys ja pakotettu päivitys (CTRL+F5) auttaa yleensä heti.

Seuraa kehitystä

Jari on siirtänyt tiedotuksensa Bluesky-alustalle. Twitter/X ei enää saa päivityksiä.

<https://bsky.app/profile/voacap.bsky.social>

VOACAP on maailmanlaajuisesti yksi arvostetuimmista ilmaisista työkaluista HF-radioamatööreille – ja se on suomalaista käsialaa. Uusien ennustusmoottorien, työkalujen ja jatkuvan kehityksen ansiosta se on edelleen yksi tarkimmista ja käyttäjäystävällisimmistä HF-ennustepalveluista maailmassa. <https://voacap.blogspot.com/2018/06/voacap-online-hf-predictions-users.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

YK:n järjestöt varoittavat satelliittinavigoinnin häirinnästä

ITU, ICAO ja IMO – YK:n alaiset televiestinnän, ilmailun ja merenkulun asiantuntijaelimet – ilmaisivat yhteisessä kannanotossaan "vakavan huolensa" radionavigointisatelliittipalveluun, RNSS; kohdistuvista häiriöistä. Signaalien tahallinen häiritseminen (jamming) ja harhauttaminen (spoofing) uhkaavat globaalisti lentoturvallisuutta ja meriliikenteen luotettavuutta.

Ilmailu-lehti > Artikkelit > GPS-häirinnän määrä on kasvanut rajusti

GPS-häirinnän määrä on kasvanut rajusti

Mikä on vaarassa?

RNSS-palvelut muodostavat perustan maailmanlaajuisille paikannus-, navigointi- ja aikapalveluille. Ilmailu, merenkulku, hätäpalvelut, sähköverkot ja tietoliikenneverkot luottavat näihin tarkkoihin satelliittisignaaleihin.

Yhteinen toimintakehotus

- ITU, ICAO ja IMO esittävät jäsenvaltioille seuraavat toimenpiteet:
- Suojaa RNSS-palvelut: Estä häirintä ja suojaa kriittiset navigointisignaalit.
 - Vahvista sietokykyä: Rakenna kyky sietää häiriöitä ja varmistaa palvelu.
 - Säilytä perinteinen navigointi-infra: Varmista varajärjestelmät.
 - Tehosta viranomaisyhteistyötä: Yhteistyö on avainasemassa.
 - Raportoi häiriöistä: Kansallisia viranomaisia kehoitetaan ilmoittamaan häiriöt kansainvälisille järjestöille ja ITU:n radioviestintätoimistolle.

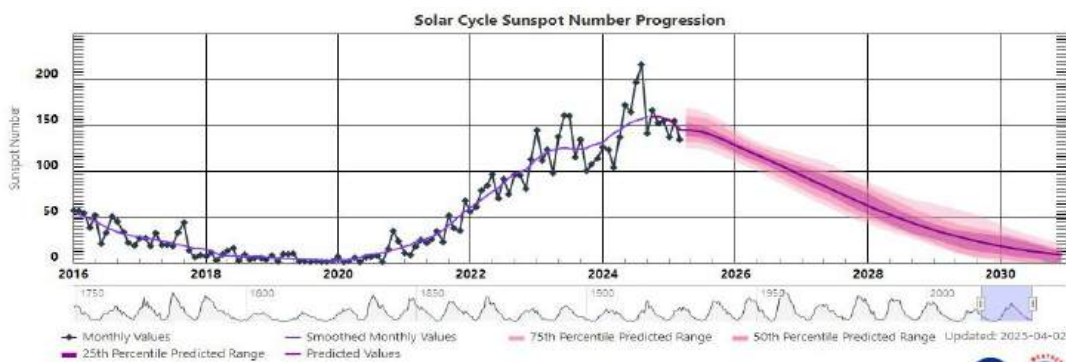
Maailmanlaajuinen vaikutus

Dubain WRC-23 -kokouksessa on hyväksyttiin ITU:n suositus radioamatöörien toimintaedellytyksistä 23 cm:n GNSS-kaistalla. Heti alusta alkaen oli odotettavissa tiukkoja tehorajoituksia. On selvää, että erityisesti Euroopan telehallinnot haluavat turvata Galileon toiminnan. Helpotuksia on tuskin odotettavissa, pikimmin päinvastoin.

<https://www.itu.int/hub/2025/03/un-agencies-warn-of-satellite-navigation-jamming-and-spoofing/>

<takaisin pääotsikoihin>

Pakko kai se on uskoa – auringonpilkkumaksimi on ohitettu!



SWPC ennustaa, että aurinkosyklin 25 tasainen hiipuminen on ollut käynnissä viime kesästä lähtien.

<https://www.swpc.noaa.gov/news/new-solar-cycle-plots-available>

SWPC ennustaa myös, että auringon aktiivisuutta kuvaava säteilyindeksi, solar flux index; laskee todennäköisesti alle 150:n ensi vuoden alkuun mennessä. Tämä heikentää merkittävästi 10 ja 12 metrin DX-yhteyksien luotettavuutta ja kestoja, erityisesti Aasiaan suuntautuvissa yhteyksissä.

<https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression>

<takaisin pääotsikoihin>

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Museo Militarian talkoopäivä Hämeenlinnassa la 3.5.2025 9:00-15:00

On taas aika tarttua haravanvarteen, pensseliin tai vaikka kahvipannuun – nimittäin Museo Militarian talkoopäivä lähestyy

Aika: la 3.5.2025 klo 9:00–15:00

Paikka: Museo Militaria, Hämeenlinna
Museo tarjoaa osallistujille lounaan ja kahvit!



Yhdessä tekeminen on loistava tapa tukea yhteistä museotamme ja viettää mukava päivä hyvässä seurassa.

Talkoissa tehdään sekä sisä- että

ulkotöitä – sään mukaan. Mukaan tarvitset vain reipasta mieltä, säänmukaiset varusteet ja ehkä oman hanskaparin! Ilmoittaudu mukaan tästä:

<https://liikuttajat.fi/ctf/vkl/museo-militaria-talkoopaiva>

Tiedot osallistumisestasi menevät kiltojen välisen toimintakilpailun raporttiin. Jokainen osallistuja merkitsee, ja jokainen tunti on arvokas.

Museo Militaria – Suomen sotahistorian ytimessä

Museo Militaria sijaitsee Hämeenlinnan Linnankasarmilla, aivan Hämeen linnan vieressä, Vanajaveden rannalla. Museo Militaria on Suomen puolustusvoimien historiaan, erityisesti tykistöön, pioneeri- ja viestiaselajeihin keskittyvä sotahistoriallinen museo. Sen näyttelyt ulottuvat 1700-luvulta nykypäivään.

Mitä siellä on nähtävää?

Museon kokoelmat ovat erittäin laajat ja monipuoliset:

- Tykistökalustoa ja -historiaa
- Pioneeritoimintaa – siltojen rakentamista, miinoja ja raivausta
- Viestiaselaji – kenttäradiot, puhelinkeskukset ja salaussäätimet
- Sotilaselämän arkea – univormuja, esineitä ja tarinoita
- Ulkoalueilla – rakennelmia ja esteitä, joita voi tutkia vapaasti

Museossa on myös vaihtuvia näyttelyitä.

Kuka ylläpitää museota?

Museo Militariaa ylläpitää säätiöpohjainen organisaatio, Museo Militaria -säätiö, joka toimii yhteistyössä Puolustusvoimien, Suomen Tykistömuseon, Pioneeri- ja Viestimuseon perinneyhteisöjen kanssa sekä toimii vapaaehtoisten, kuten kiltalaisten, panoksella – esimerkiksi talkoopäivinä.

Museo ei ole ”valtion museo”, sen kokoelmat ovat osittain valtion ja se tekee tiivistä yhteistyötä Puolustusvoimien ja eri perinnejärjestöjen kanssa.

Kenelle museo on?

Museo Militaria sopii:

- Sotahistoriasta kiinnostuneille
- Koululaisryhmille ja opiskelijoille
- Turisteille ja kotimaanmatkailijoille
- Kilta- ja veteraanitoimijoille sekä reserviläisille
- Kaikille, joita kiinnostaa teknologia, historia ja suomalainen maanpuolustus

Lisätietoa ja aukioloajat:

<https://www.museomilitaria.fi>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tietoturva Nyt – Viikkokatsauksen 28.3.–11.4.2025 tiivistelmä

Liikenne- ja viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskus julkaisee viikkokatsausta, jossa käydään läpi ajankohtaisia ja tärkeitä tietoturvallisuuteen liittyviä asioita. Katsaus on tarkoitettu tavallisille netin käyttäjille – ei pelkästään ammatti-laisille. Ne on hyvin toimitettuja ja kuvitettuja. Tässä tiivistelmä viikon 14 katsauksesta.



Katsaukset löytyvät:

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/viikkokatsaus?>

.fi-huijaukset yleistyvät – päätettä ei pidä sokeasti luottaa

Kyberturvallisuuskeskus varoittaa huijaussivustoista, jotka käyttävät .fi-päätettä luottamuksen herättämiseksi. Rikolliset rekisteröivät osoitteita, jotka muistuttavat viranomaisten ja pankkien nimiä (verohallinto, tulorekisteri), mutta sisältävät pieniä virheitä. Tarkista aina koko verkko-osoite ja sivun ulkoasu. Epäilyttävät sivut kannattaa ilmoittaa Kyberturvallisuuskeskukselle.

Yritysten laskutustiedot rikollisten tähtäimessä

Huijausviesteissä pyydetään lähettämään organisaation avoimia laskuja, joiden avulla rikolliset voivat väärentää tai luoda tekaistuja laskuja. Kohteina ovat olleet mm. hyvinvointialueet ja viranomaiset. Tarkista viestin aitous, käytä virallisia kanavia ja varmista yhteyshenkilöt.

Palvelunestohyökkäykset jatkuvat – vaikutukset toistaiseksi maltillisia

Venäjämielinen ryhmä NoName057(16) on tehnyt palvelunestohyökkäyksiä suomalaisia verkkosivustoja (puolueet, logistiikka, finanssisektori) vastaan. Vaikutukset jäivät lyhytaikaisiksi, mutta disinformaation levittäminen on osa hyökkäysten strategiaa. Hyökkäyksiin varaudutaan Suomessa hyvin. Organisaatioiden kannattaa panostaa kriisiviestintään.

NIS 2 -direktiivi voimaan 8.4. – velvoitteet alkaneet

EU:n NIS 2 -kyberturvallisuusdirektiivin kansallinen toimeenpano on käynnissä. Se tuo velvoitteita mm. energia-, terveys- ja finanssialoille. Toimijoiden on ilmoitauduttava viranomaisluetteloon viimeistään 8.5.2025. Velvoitteisiin kuuluu mm. riskienhallinta, tietoturvapoikkeamien raportointi ja yhteistyö viranomaisten kanssa.

Uusi kriisiviestintäohje julkaistu

Traficom julkaisi kattavan ohjeen organisaatioiden kriisiviestintään kyberhyökkäystilanteissa. Ohje painottaa:

- nopeaa ja avointa viestintää,
- selkeää ohjeistusta uhreille,
- jatkuvaa viestintää myös tilanteen jälkeen.

Ohjeeseen sisältyy valmiita malliviestejä ja toimintamalleja.

Ajankohtaiset huijaukset: Posti, Tulli, Neste, tulorekisteri

Kuluneilla viikoilla on raportoitu paketti- ja viranomaisteemaisista tietojenkalasteluista. Jos epäilet huijausta:

1. Ota heti yhteyttä pankkiisi.
2. Tee rikosilmoitus.
3. Ilmoita Kyberturvallisuuskeskukselle.

Lisätietoa ja ohjeita: www.kyberturvallisuuskeskus.fi

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

"Salaiset signaalit kutsuvat." Sotilasradiopäivä 26.4.2025. Jo 300 ilmoittautunut!



Tervetuloa vuoden odotetuiimpaan radio- ja tiedusteluhistoriaan keskittyvään tapahtumaan – Sotilasradiopäivä 2025!

Kun radioaallot kantoivat sotilaallista salatietoa ja viestiliikenne ratkaisi kohtaloita, kuka kuunteli? Kuka viestitti? Miten tiedustelutietoa hyödynnettiin?

La 26.4.2025 Kouvolan kaupungintalolla sukellaan sotilastiedustelun, kaukopartioiden ja viestitoiminnan jännittävään maailmaan!

Paikka: **Huom! Kouvolan kaupungintalo, Torikatu 10**
Aika: klo 10:00–16:00
Osallistumismaksu: 15 €, varaa käteinen valmiiksi (sisältää väliaikatarjoilun)
Ilmoittautuminen: sotaradiot@gmail.com (ei sitova, tarvitaan mitoitukseen)

Seppo Posio: Kaukopartiomiehen tarina – rohkeutta ja radioviestintää erämaan uumenissa

Jukka Rislakki: Tiedustelutieto – oikeaa ja oleellista? Mitä on faktaa, mitä fiktiota?

Mikko Porvali: Jatkosodan suomalainen vakoilukoulu – kuinka agenteja koulutettiin?

Jesse Tolvanen: Dronet maalla, merellä ja ilmassa – nykypäivän sotilastiedustelun työkalut

Martti Susitaival: TK-filmit viestitoiminnasta – harvinaista arkistomateriaalia

Jo yli 300 ilmoittautunutta – varaa paikkasi ajoissa!

Tule kokemaan historian sävähdyttävät hetket ja inspiroivat tarinat hyvässä seurassa! Vinkkaa myös kavereille – jaetaan historia yhdessä!

Järjestäjät:
Kouvolan Sotilasradiomuseo
Kymen Viestikilta ry
Radiomuseon Tuki ry
www.putkiradiomuseo.fi

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Kotimaasta uusia uutisia

"Radiopuolueelle" 2333 ääntä, kolme valtuustopaikkaa ja 8 varapaikkaa!

Kunta- ja aluevaalit pidettiin su 13.4.2025. Kuntavaaleissa 29950 ehdokasta kamppaili 8586 valtuuspaikasta.

Epävirallisen "Radiopuolueen" - ehdokkaita oli 34 yhteensä 20 paikkakunnalla. Radiopuolueeseen laskettiin radioamatöörit, tiedossa olevat DX-kuuntelijat ja ne, "puoliamatöörit" jotka ovat suorittaneet K- tai T1-moduulin ja/tai olleet radioamatöörikurssilla. "Radiopuolueen" ehdokkaat saivat yhteensä 2333 ääntä. Hieno tulos, koska ehdokkaat olivat pääasiassa pienissä kunnissa.

Kunnan- tai aluevaltuustoon valittiin kolme meidän ehdokasta ja kahdeksan pääsi varasijalle! Tulos on hieno ja parempi kuin muilla ehdokkailla keskimäärin.

Valituiksi valtuustoon tulivat:

HAUSJÄRVI: Jarkko Strähle, OH3WTF

Jarkko teki vaikuttavan tuloksen! Hän oli paitsi puolueensa eniten ääniä saanut ehdokas ja kun puolue oli vielä kunnan eniten ääniä saanut, Jarkko valittiin ensimmäisenä. Siis varsinainen ääniharava, joka veti toisen varalle.

Jarkko on istunut Hausjärven kunnanvaltuustossa 2021–2025, mutta nyt odottavat kovemmat haasteet ja vastuullisuus myös kunnanhallituksessa.

Jarkko on ollut erittäin aktiivinen muiden hamien kanssa rakentamassa kyläradiotoimintaa alueelle ja Hausjärvi lienee siinä mallikunta.

PALTAMO: Jyri Saastamoinen, OH4GRM

Jyri on pitkän tien kulkija politiikassa. Hän kuuluu myös puolueensa valtakunnallisen johtoon. Eduskuntapaikka on ollut pari kertaa huulilla, kahden vuoden päästä saanemme hänestä pitkään aikaan ensimmäisen hamikansanedustajan. Jyri on myös Paltamon kunnan kunnanhallituksen varajäsen.

TUUSULA: Aarno Järvinen, OH2HAI

Aarno on veteraanipoliitikko ja ollut pitkään mukana Tuusulan kunnallispolitiikassa. Tällä kertaa hän ei enää asettunut ehdolle aluevaltuustoon.

Hameille Aarno lienee tuttu lähes 25 ajalta SRAL:n vuosikokousten puheenjohtajana.

Varapaikoille kunnanvaltuustoon pääsivät:

HAUSJÄRVI	Kyösti Laitinen, OH3KLA
HELSINKI	Tapio Lehtinen, OH6UBZ/mm
KANGASALA	Jorma Mäntylä, DX-kuuntelija
KIRKKONUMMI	Ilkka Tiihonen, OH2JCW/om
LAUKAA	Jari Hyvärinen, OH6PRO
MÄNTYHARJU	Mia Lamponen, OH4ML
SIIKAJOKI	Jari Ojala, OH8LQ, (OH8L)

Varapaikalle aluevaltuustoon pääsi:

PALTAMO Jyri Saastamoinen, OH4GRM

Tapio Lehtinen, OH6UBZ/mm (ex) hamien ääniharava

Vaalien hamiääniharavana oli Suomen tunnetuin radioamatööri, Tapio, OH6UBZ/mm, jonka 632 ääntä oikeuttivat varapaikalle Suomen taistelluimpaan valtuustoon Helsinkiin.

Eritysmaininnan ansaitsee Olli, OH2EPI; jos keräsi yhteensä 307 ääntä vaikean vaikealla Vantaan alueella.

Kunta	Kunta-/Alue.nro	Nimi/tulos	Tunnus ym	Valittu/ei valittu
ESPOO	660. (2626)	Santtu Vainionpää, OH2FUQ		
		Kuntavaalit: 15 ääntä		Ei valita
		Aluevaalit: 26 ääntä		Ei valita
HAUSJÄRVI	56.	Kyösti Laitinen, OH3KLA		
		Kuntavaalit: 16 ääntä		Varalla
	66.	Jarkko Strähle, OH3WTF		
		Kuntavaalit: 104 ääntä		Valitaan (kärkipaikka)
	68.	Mikko Suonpää, OH3FOG/OG3MS		
		Kuntavaalit: 12 ääntä		Ei valita
HELSINKI	274.	Tapio Lehtinen, OH6UBZ/mm		
		Kuntavaalit: 632 ääntä		Varalla
	322.	Jussi Sahlberg, OH2EUQ		
		Kuntavaalit: 110 ääntä		Ei valita
HOLLOLA	43.	Teemu Tanhuva, radioharrastaja		
		Kuntavaalit: 10 ääntä		Ei valita
ILOMANTSI	25.	Aki Ronkainen, OH7EAH		
		Kuntavaalit: 3 ääntä		Ei valita
JANAKKALA	83. (2283)	Pauli Gäddala, OH3ENM		
		Kuntavaalit: 17 ääntä		Ei valita
		Aluevaalit: 83 ääntä		Ei valita
	92.	Marko Mantere, OH3MPL		
		Kuntavaalit: 18 ääntä		Ei valita
JÄRVENPÄÄ	94.	Juhani Horelli, OH3ZQ		
		Kuntavaalit: 20 ääntä		Ei valita
	175.	Juha Herra, (kurssi)		
		Kuntavaalit: 13 ääntä		Ei valita
KANGASALA	79.	Jorma Mäntylä, DX-kuuntelija		
		Kuntavaalit: 96 ääntä		Varalla
KEMI	78.	Jari Mertala, OH9BOC		
		Kuntavaalit: 11 ääntä		Ei valita
KIRKKONUMMI	215.	Ilkka Tiihonen, OH2JCW/om		
		Kuntavaalit: 51 ääntä		Varalla
LAHTI	21. (2262)	Marko Niskanen, OH3MN		
		Kuntavaalit: 51 ääntä		Ei valita
		Aluevaalit: 50 ääntä		
	118.	Tia Taivalmäki, OH3UP/yl		
		Kuntavaalit: 38 ääntä		Ei valita
	259. (2184)	Valeriy Kuivonen, OH3CDY		
		Kuntavaalit: 20 ääntä		Ei valita
		Aluevaalit: 16 ääntä		Ei valita
	317.	Marko Helin, (kurssi)		
		Kuntavaalit: 18 ääntä		Ei valita
	306. (2151)	Esko Sutela, OH3BFV		
		Kuntavaalit: 20 ääntä		Ei valita
		Aluevaalit: 32 ääntä		Ei valita
	363.	Ari Kahrola, (kurssi)		
		Kuntavaalit: 34 ääntä		Ei valita

LAUKAA	44.	Jari Hyvärinen, OH6PRO Kuntavaalit: 53 ääntä	Varalla
LOHJA	2.	Bror Appelsin, OH2BNN Kuntavaalit: 27 ääntä	Ei valita
	17.	Jarmo Malinen, OH2UBM Kuntavaalit: 16 ääntä	Ei valita
MÄNTYHARJU	72.	Jari Lamponen, OH4JL Kuntavaalit: 11 ääntä	Ei valita
	73.	Mia Lamponen, OH4ML Kuntavaalit: 33 ääntä	Varalla
ORIMATTILA	50.	Keijo Piironen, OH2JLJ Kuntavaalit: 4 ääntä	Ei valita
PALTAMO	13. (2221)	Jyri Saastamoinen, OH4GRM Kuntavaalit: 59 ääntä Aluevaalit: 84 ääntä	Valitaan Varalla
RIIHIMÄKI	146.	Mika K. Koivuniemi, OH5HQN Kuntavaalit: 35 ääntä	Ei valita
	74.	Lauri Levanto, DX-kuuntelija Kuntavaalit: 13 ääntä	Ei valita
SIIKAJOKI	61.	Jari Ojala, OH8LQ, (OH8L) Kuntavaalit: 27 ääntä	Varalla
TUUSULA	188.	Aarno Järvinen, OH2HAI Kuntavaalit: 134 ääntä	Valitaan
VANTAA	272. (2077)	Olli Saarikko, OH2EPI Kuntavaalit: 145 ääntä Aluevaalit: 162 ääntä	Ei valita Ei valita
	436.	Pertti Laine, OH2HTN Kuntavaalit: 24 ääntä	Ei valita

<takaisin pääotsikoihin>

QRZ.com-palvelussa edelleen 113 @sral.fi -osoitetta. Tarkasta omasi ja kaverisi

QRZ.com -palvelu on kansainvälinen kutsuluettelo. Jokaisen vähänkään workkivan kannattaa laittaa tunnuksensa tähän palveluun. Näin on hyvin moni OH-asema tehnytkin, sillä QRZ.com -palvelusta löytyy peräti **3714** suomalaista tunnusta. Siis joka toinen Suomessa voimassa oleva tunnus!

Se mitä haluaa sivulle laittaa itsestään, on varsin vapaaehtoista. Oikeastaan vain kutsu on pakollinen perustieto. Itse voi valita, laittaako myös nimen, postiosoitteen ja sähköpostiosoitteen ja kertooko itsestään tekstillä tai kuvalla. Hyvä ja ehkä paras kotimainen sivu on Pertin, OH2PM. Kannattaa tutustua.



SRAL lopetti @sral.fi -tunnuksien antamisen jäsenilleen vuosi sitten

@sral.fi -omakutsutunnukset olivat valtavan suosittuja. Niitä taisi parhaimmillaan olla käytössä pitkälti yli 2500. Viime vuoden, 2024, keväällä SRAL lopetti tämän palvelun jäseniltään. Vastoin yleistä luuloa @sral.fi -osoitepalvelua ei kokonaan lopetettu, vaan @sral.fi ja @sral.info jätettiin SRAL:n hallitukselle ja toimihenkilöille. Niitä lienee käytössä vielä noin satakunta. Mutta jäsenet niitä eivät enää saa!

QRZ.com -palvelussa edelleen 113 @sral.fi -osoitetta. Katso kenen pitäisi päivittää?

OH3AC sai pitkän keskustelun jälkeen viime syksynä QRZ.com palvelusta listan siellä vielä olevista @sral.fi -osoitteista. Listalla oli yhteensä 342 tunnusta. Listan saaminen oli työn takana, sillä QRZ.com -palvelu ei ole koskaan ennen massaluovuttanut sähköpostiosoitteita. Kun pääsimme yhdessä johtopäätökseen, ettei toimimaton ja olematon osoite ole salassa pidettävä, saimme listan palvelussa olevista @sral.fi -osoitteista.

Reilun puolen vuoden aikana OH-asemat ovat muuttaneet tietojaan runsaasti QRZ.com -palvelussa.

93	on jo muuttanut uuden, toimivan sähköpostiosoitteen
73	on poistanut tietonsa kokonaan(!) palvelusta
45	on poistanut kokonaan sähköpostiosoitteensa
18	tunnusta on "Silent Key", osalla edelleen @sral.fi osoite.
<u>113</u>	tunnuksessa on edelleen @sral.fi -osoite
342	

Miksi oikeat tiedot ovat tärkeitä?

QRZ.com -palvelu on käytännössä ainoa merkittävä kutsuluettelo. Se on myös OH-hamien suurin luettelo yli 3500 eri asemalla. Kun OH etsii toisen OH-hamin osoitetta, paras paikka on QRZ.com -palvelu.

Väärä sähköpostiosoite vain "kiukuttaa" niitä, jotka haluavat olla yhteydessä. Oikea osoite auttaa tarvitsiaa ja ehkä myös itse hami saa tarvittavaa apua.

Katso, onko omasi tai kaverisi tunnus listalla?

Listalla on siis 113 OH-tunnusta. Katso, löydätkö omasi tai kaverisi tunnusta listalta tai onko listalla vielä "Silent Key"-hameja. Jos kutsusi tai kaverisi kutsu on listalla - kerro kaverille - askeleet ovat seuraavat:

- 1) Mene QRZ.com -sivulle ja kirjaudu salasanallasi palveluun ja muuta tilalle uusi sähköpostiosoitteesi. Samalla voit muuttaa myös muita sivun tietoja, jos ne ovat muuttuneet.
- 2) Jos/kun et enää muista palvelun salasanaasi, voit pyytää uuden salasanan kohdasta "Contact" ja valikosta heti ensimmäinen kohta.
- 3) Jos tämä ei onnistu, ota yhteys "support@qrz.com." Muista kirjoittaa sähköpostiin oma kutsusi ja kertoa, mitä muutoksia haluat tehdä. Voit poistaa oman sivusi kokonaan, muuttaa tai poistaa kokonaan osoitetiedot ym. Koska QRZ.com -palvelussa ei ole sinulle toimivaa sähköposti-osoitetta, saattaa olla että he haluavat jollakin tapaa varmistaa henkilöllisyytesi.

Silent Key ja vanhat tunnukset

Jos listassa on tunnuksia, jotka varmasti ovat "Silent Key", voit myös niistä ilmoittaa osoitteeseen "support@qrz.com". Joissakin tapauksissa QRZ.com saattaa pyytää jonkinlaista vahvistusta tai asiakirjaa siitä, että henkilö on tosiaan kuollut. Useimmiten kelpaa vastaukseksi, että ao henkilön tunnusta ei ole enää Traficom'in käytössä olevalla tunnuksella listalla. Tai että SK on mainittu SRAL:n bulletiinissa.

Voit listalta löytämäsi "Silent Key -tunnukset" ilmoittaa myös "oh3ac@oh3ac.fi", niin kokoamme tiedot ja toimitamme ne QRZ.com -palveluun.

Näiden 113 tunnuksen joukossa on yllättävää kyllä vain 15 tunnusta, jotka eivät enää ole voimassa. Tässä onkin pieni tenkkapoo, jotkut - vaikka lupa on umpeutunut - haluavat säilyttää tunnuksen listalla.

OG1J	og1j@sral.fi	OH2NIK	oh2nik@sral.fi	OH6D	oh6d@sral.fi
OH0PM	oh0pm@sral.fi	OH2NRV	oh2nrv@sral.fi	OH6FME	oh6fme@sral.fi
OH1AV	oh1boi@sral.fi	OH2NT	oh2nt@sral.fi	OH6FSE	oh6fse@sral.fi
OH1DW	oh1dw@sral.fi	OH2XP	oh2xp@sral.fi	OH6GFI	oh6gfi@sral.fi
OH1EGE	oh1ege@sral.fi	OH2YLS	yl@sral.fi	OH6GYL	oh6gyl@sral.fi
OH1FAP	oh1fap@sral.fi	OH3FI	oh3fi@sral.fi	OH6HC	oh6hc@sral.fi
OH1FEB	oh1feb@sral.fi	OH3FMI	oh3fmi@sral.fi	OH6HDB	oh6hdb@sral.fi
OH1FIX	oh1fix@sral.fi	OH3GCI	oh3gci@sral.fi	OH6HOP	oh6hop@sral.fi
OH1FJV	oh1fjv@sral.fi	OH3GLY	oh3gly@sral.fi	OH6HXF	oh6hxf@sral.fi
OH1FUX	oh1fux@sral.fi	OH3HB	oh3hb@sral.fi	OH6JYW	oh6jyw@sral.fi
OH1PS	oh1ps@sral.fi	OH3HEL	oh3hel@sral.fi	OH6KH	oh6kh@sral.fi
OH1TF	oh1tf@sral.fi	OH3HTU	oh3htu@sral.fi	OH6LZG	oh6lzg@sral.fi
OH1WT	oh1wt@sral.fi	OH3JKV	oh3jkv@sral.fi	OH6MC	oh6mc@sral.fi
OH1ZE	oh1ze@sral.fi	OH3MJQ	oh3mjq@sral.fi	OH6MSR	oh6msr@sral.fi
OH2AR	oh2ar@sral.fi	OH3NUH	oh3nuh@sral.fi	OH6MY	oh6my@sral.fi
OH2AXZ	oh2axz@sral.fi	OH3NVK	oh3nvk@sral.fi	OH6TN	oh6tn@sral.fi
OH2AZE	oh2aze@sral.fi	OH3T	oh3t@sral.fi	OH6VB	oh6vb@sral.fi
OH2BEE	oh2bee@sral.fi	OH3WD	oh3wd@sral.fi	OH6VI	oh6vi@sral.fi
OH2BFG	oh2bfg@sral.fi	OH3WS	oh3ws@sral.fi	OH6YW	oh6yw@sral.fi
OH2BLI	oh2bli@sral.fi	OH3YO	oh3yo@sral.fi	OH7FIN	oh7fin@sral.fi
OH2BNP	oh2bnp@sral.fi	OH4GRM	oh4grm@sral.fi	OH7GLS	oh7gls@sral.fi
OH2BO	oh2bo@sral.fi	OH4GVN	oh4gvn@sral.fi	OH7HMT	oh7hmt@sral.fi
OH2BPI	oh2bpi@sral.fi	OH4HXX	oh4hxx@sral.fi	OH7JQR	oh7jqr@sral.fi
OH2BVE	oh3jw@sral.fi	OH4MF	oh4mf@sral.fi	OH7MMT	oh7mmt@sral.fi
OH2EBV	oh2ebv@sral.fi	OH4TY	oh4ty@sral.fi	OH7MSH	oh7msh@sral.fi
OH2EK	oh2ek@sral.fi	OH5HCJ	oh5hcj@sral.fi	OH7NJ	oh7nj@sral.fi
OH2FUW	oh2fuw@sral.fi	OH5HMV	oh5hmv@sral.fi	OH7PF	oh7pf@sral.fi
OH2GFC	oh2gfc@sral.fi	OH5HUR	oh5hur@sral.fi	OH7QT	oh7qt@sral.fi
OH2GFY	oh2gfy@sral.fi	OH5HVB	oh5hvb@sral.fi	OH81FICC	oh8awb@sral.fi
OH2GHS	oh2ghs@sral.fi	OH5KFP	oh5kfp@sral.fi	OH8FQS	oh8fqs@sral.fi
OH2HPX	oh2hpx@sral.fi	OH5KIZ	oh5kiz@sral.fi	OH8JSZ	oh8jsz@sral.fi
OH2IPA	oh4mdy@sral.fi	OH5TEG	oh5teg@sral.fi	OH8MEJ	oh8mej@sral.fi
OH2KHZ	oh2khz@sral.fi	OH5TPO	oh5tpo@sral.fi	OH8MXL	oh8mxl@sral.fi
OH2LE	oh2le@sral.fi	OH5VA	oh5va@sral.fi	OH8ZS	oh8zs@sral.fi
OH2LHW	oh2lhw@sral.fi	OH5ZZ	oh5zz@sral.fi	OH9FSX	oh9fsx@sral.fi
OH2LNH	oh2lnh@sral.fi	OH6/1542	oh6-1542@sral.fi	OH9PK	oh9pk@sral.fi
OH2LO	oh2lo@sral.fi	OH61288	oh6-1288@sral.fi		
OH2LRD	oh2lrd@sral.fi	OH6BI	9j2bi@sral.fi		

<takaisin pääotsikoihin>

Suomalaisista vähän yli promille on hameja – katso missä he ovat!

Suomessa oli 31.12.2024 yhteensä noin 5,6 miljoonaa asukasta ja samaan aikaan oli voimassa 7 306 radioamatöörikutsumaa. Keskimäärin se tarkoittaa, että noin 0,13 % suomalaisista on radioamatöörejä. Siis hieman yli promille!

Seuraavasta taulukosta näet, paljonko radioamatööritunnuksia on suhteessa väkilukuun eri piireissä:

	Asukasluku	Tunnuksia	Osuus	
OH4	129 391	250	0,19	%
OH5	282 596	535	0,19	%
OH0	30 710	56	0,18	%
OH6	710 567	1 159	0,16	%
OH1	706 077	1 030	0,15	%
OH9	176 184	224	0,13	%
OH3	919 608	1 142	0,12	%
OH7	410 925	492	0,12	%
OH8	487 991	524	0,11	%
OH2	1 783 165	1 894	0,11	%
	5 637 214	7306	0,13	%

Taulukon mukaan hameja on Suomessa suhteessa piirin väkilukuun eniten OH4- ja OH5-piireissä ja sen jälkeen Ahvenanmaalla. Isoista piireistä OH6- ja OH1-piireissä on suhteessa jopa 1.5 kertaa enemmän hameja kuin Uudellamaalla.

Koko maassa on tämän mukaan hameja 1,3 promillea väestöstä. Kun otetaan pois tuplatunnuksot (vanity), luku putoaa hieman yli 1,1 promilleen.

Radioamatöörien tiheys suhteessa OH-piirien pinta-alan

	Pinta-ala	Tunnuksia	Tiheys kpl/km²
OH2	9 099	1 894	4,8 km ²
OH1	18 487	1 030	17,9 km ²
OH5	9 885	535	18,5 km ²
OH3	24 162	1 142	21,2 km ²
OH0	1 554	56	27,7 km ²
OH6	42 262	1 159	36,5 km ²
OH4	12 652	250	50,6 km ²
OH7	36 135	492	73,4 km ²
OH8	57 026	524	108,8 km ²
OH9	92 674	224	413,7 km ²
	303 935	7 306	41,6 km ²

Kun Uudellamaalla on eniten hameja ja kun se alueena on melko pieni, jokaisella hamilla on "ympärillään" 4,8 km² eli hieman 2 x 2 km laaja alue. Vastaavasti Lapissa jokaisella hamilla on 413,7 km² eli 20 x 20 km laaja alue, ennen kuin törmää seuraavaan hamiin.

Disclaimer

Ennen tulosten analysointia tulee muistaa, että nämä luvut on laskettu Vies-tintäviraston sivulla olevista tunnuksista ja tunnuksien "piirinumeroista." Tunnuksia ei ole enää sidottu asuinpaikaan, vaikka toki 98 % uusista hameista valitsee tunnuksen numeroksi vanha piiri- jaon mukaisen numeron. Tämä vääristää tuloksia jonkin verran, koska samalla henkilöllä voi olla tunnus useammassa piirissä. Ahvenanmaan luvuista on jo otettu pois manner-suomalaiset hamit. Mutta muissa piireissä on mukana kaikki tunnuksot, jotka on rekisterissä sen piirin numerolla.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Suvereniteettisaarista uusi(a) DXCC-maita?

Suomen ja Ruotsin välinen rajalinja tarjoaa harvinaisen kuriositeetin, nimittäin Suvereniteettisaaret. Näille saarille on aikanaan esitetty omaa DXCC-statusta – mutta mistä ilmiössä oikein on kyse?

Mitä ovat Suvereniteettisaaret?

Suvereniteettisaaret ovat Tornion-, Muonion- tai Könkämäenossa sijaitsevia saaria, jotka sijaitsevat valtakunnanrajan toisella puolella kuin niiden omistaja. Toisin sanoen: Ruotsin puolella virallista rajaa sijaitsee saaria, joiden maaomistus on suomalaisilla, ja päinvastoin.

Rajavesistössä valtakunnanraja kulkee joen syväväylää pitkin, siellä missä vesi on syvintä. Kun joki muuttaa uomaansa, myös rajalinja saattaa siirtyä. Tämä johtaa siihen että saari on vaihtanut maata, vaikka omistus ei ole muuttunut.

Vanhojen nautinta- ja omistusoikeuksien turvaamiseksi Venäjän ja Ruotsin välinen Haminan rauha, 1809; päätti säilyttää saarten nautintaoikeudet sellaisenaan. Näin syntyi järjestelmä, jossa toisen maan puolella sijaitsee toisen maan kansalaisten omistamia maa-alueita.

Saarten hallinta ja historia

1800-luvulla Ruotsilla oli yhteensä 15 suvereniteettisaarta silloisen Venäjän puolella Tornionjoessa.

Suomalaisilla puolestaan oli 36 saarta Ruotsin puolella Muonionjoessa.

Omistusosuudet ovat vuosisatojen aikana pirstoutuneet: vuonna 1810 saaret kuuluivat 48 talolle, vuonna 1927 jo 221:lle ja vuonna 1975 jopa 430 osakkaalle.



Kuvat 14 ja 15. Suvereniteettisaaret erottuvat hyvin Kiinteistörekisterissä. Vasemmalla näkyy saari Pellon keskustan edustalla, jossa valtakunnanraja menee Pellon ja saaren välillä mutta joka on merkittynä Suomen rekisteriin. Oikealla näkyy suomalaisia omistuksia Ruotsin puolella Muonion alajuoksulla. (Maaomistuksen kiinteistötietojärjestelmä 2022)

Suvereniteettisaarijärjestelmää on yritetty purkaa useasti: vuosina 1926, 1957 ja 1975. Saarten haltijat vastustivat uudistuksia, ja järjestelmä on säilynyt.

DXCC-maaehdotus – vakavissaan vai huumorilla?

Koska saaret sijaitsevat maantieteellisesti toisen maan alueella mutta kuuluvat juridisesti naapurimaahan, on niille ehdotettu omaa DXCC-maastatusta. Vaikka ajatus on esitetty vain puolivakavasti, se nostaa esiin kiinnostavia kysymyksiä siitä, miten DXCC-statusta tulisi soveltaa rajakiistoihin ja epätavallisiin alueisiin.

Suomihan on jo valitettavasti tunnettu maailmassa huvittavana paikkana, jossa joka kivistä voi tehdä DXCC-maan. Märket-saari ja Ravansaari aikanaan ovat tästä oiva esimerkki. Tässä erään kyynikon ajatusrakennelma siitä, että Suvereniteettisaarista tulisi uusi DXCC-maa:

www.oh3ac.fi/Suvereniteettisaarista_DXCC-maa-ei_mahdotonta.pdf

Lisälukemista

Suvereniteettisaarten historiaan voi tutustua esimerkiksi seuraavista lähteistä:

- **Valtiosopimus Ruotsin kanssa (96/1986):**
<https://www.finlex.fi/fi/valtiosopimukset/sopimussarja/1986/96>
- **Insinööriytyö "Rajat joessa"** (Sami Pyyhtiä, Metropolia AMK, 2022):
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/780624/Pytyhtia_Sami.pdf

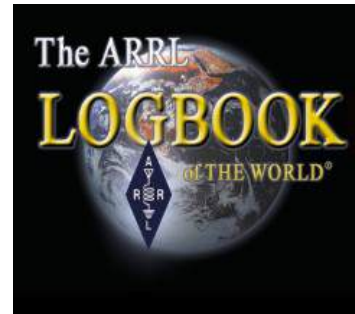
Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelija Sami Pyyhtiä on tehnyt AMK insinööri-työn otsikolla "Rajat joessa" 12.10.2022. Työ on erittäin mielenkiintoinen ja käsittelee näiden Pohjois-Suomen rajajokien lisäksi muita Euroopassa olevia rajajokia. Kannattaa lukea!

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

LoTW -tilin avaamisen ohjeet rautalangasta väännettynä

Logbook of The World, LoTW; on radioamatöörien digitaalinen lokikirjapalvelu, jota ylläpitää ARRL.

LoTW:n käyttö on ilmaista, mutta jos haluat yhteyksistäsi DXCC- tai muun todisteen, kuittaukset maksavat. LoTW:n käyttö on huomattavasti halvempaa, kätevämpää ja nopeampaa kuin paperikorttien käsittely.



Miten LoTW toimii?

- Hamit tallentavat omat yhteytensä lokiohjelmiinsa ja lähettävät tiedot LoTW:hen sähköisesti joko Cabrillo- tai adif-muodossa.
- Jos molemmat yhteyden osapuolet ovat kirjanneet saman QSO:n oikein, järjestelmä vahvistaa yhteyden automaattisesti.
- Yhteydet voivat olla kelvollisia mm. ARRL:n diplomeihin, kuten DXCC.

Hyödyt

- Ei tarvitse lähettää fyysisiä QSL-kortteja.
- Helppo tapa vahvistaa yhteyksiä ja hakea diplomeita.
- Toimii kansainvälisesti – yli miljoonia vahvistettuja QSO:ja.

Näin avaat itsellesi LoTW-tilin

1. Lähetä skannattu kopio ra-luvastasi ja skannattu kopio passisi/henkilöllisyystodistuksesi tunnistesivusta ARRL:ään osoitteeseen lotw-help@arrl.org. Kirjoita sähköpostiin lyhyesti, että "LoTW." Jos oikeasti pelkää lähettää passikopiota, voit mustata siitä arkoja kohtia tai lähettää kopion sähkö-, kaasu- tai puhelinlaskusta, jossa on nimesi ja osoitteesi.
2. Lataa sivulta: <https://lotw.arrl.org/lotw-help/installation/> "tqsl-latest.msi" -niminen tiedosto. Avaa se ja tietokoneellesi tulee "TQSL-exe" niminen ohjelma.
3. Täytä TQSL.exe -ohjelmasta kohta "Request A New Callsign Certificate". Kun olet täyttänyt sen (tunnus, nimi, osoite, ensimmäisen luvan päivä, maa, ITU ja CQ zone", ohjelma kysyy, että lähetetäänkö tiedosto ARRL:ään. Vastaa kyllä.
4. Kun ARRL on saanut (kohta 1) asiakirjat ja (kohta 3) sertifikaattipyyynnön, ARRL lähettää sähköpostilla (2-3 pvää) sertifikaatin (=varmenne), esim "OH3AC.tq6" ja salasanan LOTW-sivullesi.
5. Lataa tämä "OH3AC.tq6" TQSL -ohjelmaasi kohdassa "Load a Callsign Certificate." Lataaminen saattaa olla helpompaa, jos lataat sen ensin kovalevyillesi ja sieltä TQSL-ohjelmaan.
6. Täydennä tämän jälkeen TQSL-ohjelmassa "Station Location" -kohtaan ainakin yksi oma QTH.
7. Voit nyt ladata (upload) QSOja LoTW-järjelmään. Klikkaa "Sign a log and upload it automatically to LoTW." Hae Cabrillo- tai adif-tiedosto, jossa on yhteyksiä, valitse tämän jälkeen "Station Location" ja klikkaa OK. Kusot siirtyvät automaattisesti LoTW:iin.
8. Mene tämän jälkeen LoTW-sivullesi <https://lotw.arrl.org/lotwuser/default> käyttäjätunnus on kutsusi ja salasanan sait ARRL:ltä sähköpostissa (kohta 4)
9. Sivulta voit katsoa, mitä yhteyksiä olet saanut kuitattua ja montako maata sinulla on kasassa.

Hieman pidempi ohjeversio löytyy www.oh3ac.fi -sivun vasemmasta palkista http://oh3ac.fi/LOTW_esitelma_paivitetty_9.7.2021.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

ITE 2025: Seepra-asema innosti radioaalloilla kevätauringon alla

La 22.2.2025 järjestettiin jälleen innokkaiden kotikutoisten radioiden ystävien odottama ITE-tapahtuma ("Ilman Tavanomaisia Erikoisuuksia"), jossa itse tehdyt ja modifioidut laitteet pääsivät loistamaan.

Tapahtuma käynnistyi 9:00 SA 80 m:n CW-osuudella taajuudella 3,5 MHz. Aamu alkoi haasteellisesti, sillä aurooran vaikutukset häiritsivät jälleen lyhytaaltoyhteyksiä. QRP-asemia kuului vain satunnaisesti – mutta niissäkin oli intoa enemmän kuin watteja.

Ennen puoltapäivää kelit kuitenkin kohenivat, ja klo 12:00 startanneessa 40 m:n SSB-osuudessa oli jo runsaasti asemia äänessä ja workittavissa. Mukana oli myös ITE-henkistä pioneerihenkeä: erityismaininnan ansaitsee OH1UH/i:n jääasema "Seepra", joka oli sijoitettu jäälle noin -5 °C pakkasessa ja 40 cm paksuisen jään päälle. Radiokelien lisäksi testattiin myös jääkantta!

Seepra-asemalla kokeiltiin innovatiivisesti kahden vaiheistetun EFHW-vaijeriantennin (1:9 päätysyöttöinen, 18 m pitkä) yhdistelmää. Antennit nostettiin kuuden metrin lasikuitumastoon, joka oli kiinnitetty potkukelkkaan – juuri sopivaa ITE-luovuutta! Rigeinä käytettiin muun muassa Roklotin, Prällän ja Juman QRP-radiota sekä muita itse rakennettuja tai tuunattuja laitteita.

Yhteyksiä saatiin erityisesti pohjoisen OH8- ja OH9-alueille, ja päivän aikana syntyi yhteensä noin 20 onnistunutta QSOa. Näin saatiin jälleen testattua kaluston toimintaa vaativissa olosuhteissa – ja mikä tärkeintä, innostus oli käsinkosketeltavaa.

Kari, OH1UH/i; lähettää suuret kiitokset kaikille vasta-asemille ja vinkkaa jo tulevasta: ITE-kokeilut jatkuvat loppukesästä, jolloin toivottavasti auroora ei häiritse yhteyksiä kevään tapaan.

Kari OH1UH/i, xoh1uh@gmail.com

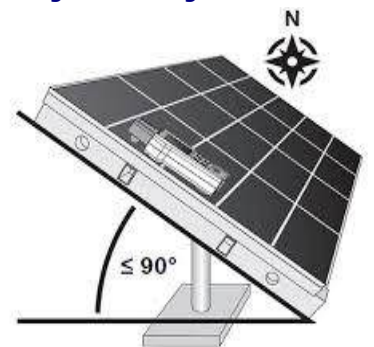
[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Paras aurinkopaneelien kulma on matala - tutkimus mullistaa sijoitusohjeet

Oulun yliopistossa tehty tutkimus paljastaa, että aurinkopaneelien optimaalinen kallistuskulma pohjoisissa oloissa on yllättävän matala, vain 28 astetta – ei perinteinen 43–48 astetta. Lisäksi paras ilmansuunta koko vuoden energian-tuoton kannalta on kaakko tai etelä, mutta myös itä ja lounas tuottavat hyvin.

Tutkimus perustui 40 paneelin kattolaboratorioon, jossa osa paneeleista oli sijoitettu karusellimaisesti kaikkiin kahdeksaan pää- ja väli-ilmansuuntaan sekä eri kulmiin. Mittauksia tehtiin 15 minuutin välein yli kahden vuoden ajan.



Kattolaboratoriossa oli kaikkiaan 40 aurinkopaneelia. 12 paneelia oli katolla 23–46 asteen kallistuskulmassa ja 12 paneelia seinällä pystysuorassa eli 90 asteen kulmassa, kaikki etelään suunnattuja. Tällä järjestelmällä tutkittiin kallistuskulman vaikutuksia. Lisäksi 16 paneelia oli asetettu karusellin muotoon: kahdeksan paneelia oli 40 asteen kallistuksessa ja kahdeksan pystysuorassa suunnattuna kaikkiin kahdeksaan pää- ja väli-ilmansuuntaan. Tällä järjestelmällä tutkittiin auringon suunnan vaikutusta tuotantoon.

Tulosten mukaan matala 28° kulma parantaa vuosituottoa jopa 3 % verrattuna jyrkempään 45° kulmaan, koska se vähentää varjostusta. Lisäksi keväisin pystysuorat, etelään suunnatut paneelit hyödynsivät lumesta heijastuvan valon tehokkaasti, tuottaen lähes saman verran energiaa kuin kesäkuukausina.

Koko vuoden tarkastelussa 28 asteen kulmaan asennetut kattopaneelit tuottivat 20 % enemmän energiaa kuin pystysuorat seinäpaneelit.

”Kun koko vuoden tuottoa halutaan maksimoida, aurinkopaneelit kannattaa asentaa katolle kaakkoon/etelään. Toiseksi paras on idän suunta auringon radan ansiosta. Kolmanneksi paras on lounas.

Kapasystems: auringon mukaan kääntyvä paneelijärjestelmä

Konnevedellä toimiva, Token, OH6RM; omistama Kapasystems Oy on hyödyntänyt tämänkaltaista tietoa käytännössä kehittämällä mastoon sijoitettavia aurinkopaneelijärjestelmiä, joissa masto kääntyy automaattisesti auringon mukaan. Näin saadaan maksimaalinen hyöty myös vaihtelevissa valo-olosuhteissa, ja ratkaisu soveltuu erinomaisesti pohjoisen ympäristöön käyttöön.



Karusellimalli ja siihen liittyvät sovellukset, kuten Kapasystems mastoratkaisu, saattavat muuttaa aurinkopaneelien sijoitusperiaatteita koko Suomessa.

<https://www.kapasystems.fi/aurinkoenergia>

<https://www.youtube.com/watch?v=D--5FymC4Vg>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Eestin liiton ERAU tapahtumakalenteri

Kannattaa aina silloin, tällöin käydä katsomassa mitä Suomenlahden eteläpuolella tapahtuu. Eestin Liiton tapahtumakalenteri löytyy:

<https://erau.ee/et/kalender>

APRILL 2025

Päivä	Tapahtuma	Aika	Kanala
26.04.	ERAÜ iildkoosolek	Algus 11:00 EA	Vijandi
29.04.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

MAI 2025

Kuupäev	Sündmus	Aeg (UTC)	Tööliik/koht
03.05.	ES LL KV 5. etapp	07:00-07:59	CW,SSB
06.05.	ES ULL KV 144	17:00-20:59	CW,SSB,FM
08.05.	ES ULL KV 50	17:00-20:59	CW,SSB,FM
13.05.	ES ULL KV 432	17:00-20:59	CW,SSB,FM
15.05.	ES ULL KV 70	17:00-20:59	CW,SSB,FM
17.-18.05.	Baltic Contest	21:00-01:59	CW,SSB
20.05.	ES ULL KV 1296	17:00-20:59	CW,SSB,FM
24.-25.05.	CQ WW WPX Contest	00:00-23:59	CW
27.05.	NAC Micro	17:00-20:59	CW,SSB,FM

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

HAM Helsinki ei ole radioamatöörien museo, vaan hesalaisten taidearrekoti

Jos lyhenne HAM tuo mieleen radioamatöörit, niin tarkennetaanpa heti alkuun: HAM Helsinki ei liity antenneihin eikä taajuuksiin, vaan kyseessä on Helsingin taidemuseo – yksi Suomen suurimmista ja aktiivisimmista taideinstituutioista. Se on helsinkiläisten oma erikoismuseo, jonka tehtävänä on vaalia ja tuoda esiin kaupungin mittavaa taidekokoelmaa.

HAM hallinnoi ja kartuttaa kokoelmaa, johon kuuluu yli 10 000 teosta, mukaan lukien suurin osa Helsingin julkisista taideteoksista, kuten Havis Amanda ja lukuisat veistokset kaupunkitilassa. Museon koti on Tennispalatsissa, jossa se esittelee sekä modernia taidetta että nykytaidetta – sekä kotimaasta että ulkomailta.

HAMin missio on selkeä: maksimoida taiteen läsnäolo Helsingissä. Museon toiminta pohjautuu taiteen arvostamiseen, yleisökeskeisyyteen, vastuullisuuteen ja kansainvälisyyteen. HAM haluaa tehdä Helsingistä Pohjois-Euroopan vetovoimaisimman kuvataidekaupungin – ei pelkästään näyttelyiden vaan myös julkisen taiteen, koulutuksen ja tapahtumien kautta.

HAM vastaa myös Helsinki Biennaalin kuratoinnista ja tuotannosta – nykytaiteen suur tapahtumasta, joka tuo kansainvälisiä teoksia ja taiteilijoita kaupungin ulkotiloihin ja saaristoon.

Siispä, vaikka HAM saattaa kuulostaa radioamatöörien museolta, se on kaikkea muuta: taiteen koti, jossa jokaisella helsinkiläisellä on osuutensa. Se on paikka, jossa taide kohtaa yleisön – ja inspiroi meitä katsomaan ympärillemme aivan uusin silmin.

https://www.hamhelsinki.fi/tapahtumat/?em_t=week

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



HAM SHOP

Asusteet Pelit ja askartelu Paperituotteet Taidelullisteet
Kirjat Koti Tove Jansson Ennakkolippu

Gigabittiverkkojen rakentamisen tavoitteena nopeammat yhteydet kaikille

Gigabittiverkkojen rakentamista sujuvoittava laki lausuntokierrokselle – tavoitteena nopeammat yhteydet kaikille.

Liikenne- ja viestintäministeriö on avannut lausuntokierroksen uudesta lakiesityksestä, jonka tavoitteena on helpottaa erittäin suurikapasiteettisten viestintäverkkojen – eli käytännössä gigabitin yhteyksien – käyttöönottoa Suomessa. Kyseessä on kansallinen täsmennys EU:n gigabittiasetukseen, ja lausuntoja luonnoksesta voi jättää 29.4.2025 saakka osoitteessa <https://www.lausuntopalvelu.fi>



Mikä on gigabittiasetus?

Euroopan unionin gigabittiasetus tähtää siihen, että 2030 mennessä kaikilla eurooppalaisilla kotitalouksilla olisi käytössään gigabitin laajakaistayhteys. Asetus sisältää keinoja, joilla verkkojen rakentamisen kustannuksia voidaan laskea – kuten yhteisrakentamista, lupaprosessien sähköistämistä ja keskitetyn tietopisteen perustamista.

Mitä uusi laki toisi mukanaan?

Suomessa ehdotetaan nyt uutta lakia, joka korvaisi yhteisrakentamislain ja täydentäisi gigabittiasetuksen toimeenpanoa. Tärkeimpiä muutoksia ovat:

- Sähköinen lupaprosessi: Verkkorakentamiseen tarvittavat luvat ja asennusoikeudet voisi hakea keskitetysti sähköisessä muodossa.
- **Hiljaisen hyväksynnän periaate:** Jos viranomainen ei tee päätöstä neljässä kuukaudessa, lupa katsotaan myönnettyksi.
- Keskitetty tietopiste: Luo yhden kanavan lupiin ja rakentamiseen liittyvälle tiedolle.
- Erytishuomio maaseudulle ja kriittiselle infralle: Lakiin sisältyy kansallista liikkumavaraa, jolla voidaan huomioida esimerkiksi pienkunnat, sairaalat ja huoltovarmuuskriittinen infra.

Uusi laki rajaisi myös velvoitteiden soveltamista: esimerkiksi pientaloihin tai vapaa-ajan asuntoihin ei asetettaisi sisäverkkorakentamisvaatimuksia, ja vähäisiin huoltotöihin ei vaadittaisi lupamenettelyä.

Seuraavat vaiheet

Lausuntokierros jatkuu huhtikuun loppuun, jonka jälkeen valmistelu jatkuu virkatyönä. Tavoitteena on, että uusi laki tulisi voimaan syksyllä 2025, ja EU:n gigabittiasetuksen velvoitteet alkaisivat pääosin marraskuussa 2025.

Lain valvontavastuussa olisi Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, joka toimisi myös riitojenratkaisuelimenä verkkojen rakentamiseen liittyvissä kiistoissa.

Gigabittilain tarkoitus on selvä: nopeuttaa ja helpottaa huippunopeiden verkkoyhteyksien leviämistä koko maahan – myös sinne, missä rakentaminen on aiemmin ollut kallista tai hidasta.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

IARU 100 vuotta – radioamatöörit viestinnän etulinjassa

Ohessa ITU:n sivulla ollut juttu IARU:n 100-vuotisjuhlavuodesta:

Kansainvälinen radioamatööriiliitto (IARU) juhlii 100-vuotista taivaltaan 2025. Liitto perustettiin 18.4. 1925 Pariisissa edistämään radioamatöörien asemaa ja innovaatioita muuttuvassa viestintäympäristössä. Juhlavuoden teema on: "Entering the Next Century of Amateur Radio Communications & Innovation".

IARU on toiminut koko historiansa ajan radioamatöörien äänenä kansainvälisissä telehallintoinstituutioissa, kuten ITU:ssa, International Telecommunication Union. Liitto on ollut keskeisessä roolissa taajuusresurssien turvaamisessa radioamatöörikäyttöön – viimeksi esimerkiksi 1,2–1,3 GHz alueella tehty yhteensovitus 2023.

Keskeinen osa IARU:n työtä on ollut hätäviestinnän kehittäminen. Radioamatöörit ovat toistuvasti tarjonneet



elintärkeitä yhteyksiä suuronnetto-muoksien alkuhetkillä, usein tilanteissa, joissa muuta viestintäinfrastruktuuria ei ole saatavilla.

IARU:n toiminta perustuu täysin vapaaehtoistyöhön, ja sen edustajat ovat asiantuntevia radioamatöörejä, jotka osallistuvat aktiivisesti ITU:n kokouksiin ja työryhmiin. Lisäksi IARU tekee yhteistyötä ITU:n kanssa edistääkseen teknologiaa ja STEM-osaamista erityisesti kehittyvissä maissa ja nuorten parissa.

Uudet teknologiat, kuten CubeSat-satelliitit, digitaaliset lähetemuodot ja korkeataajuiset kokeet, ovat tuoneet radioamatööri-toiminnalle uutta näkyvyyttä ja suosiota erityisesti nuorison keskuudessa.

IARU jatkaa toista vuosisataansa vakaasti tavoitteissaan: taajuuksien suojeleminen, viestinnän kehittäminen, yhteistyö ITU:n kanssa sekä radioamatööripalvelujen tulevaisuuden turvaaminen koko maailman hyväksi.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Turun Radioseura ry: Opastusta uuden television käyttöönottoon asetuksineen

Turun Radioseura ry on tuottanut opetusvideon avustamaan teräväpiirtotelevision, HDTV; vastaanottimen käyttöönottamisesta ja asetusten valitsemisesta. Opetusvideoita tuotetaan kolmelle eri TV-merkille: Samsung, Sony ja LG.

Niistä ensimmäinen Samsung-merkkiä koskeva video julkistettiin 21.3.2025.

Tämä opetusvideo löytyy Youtube'sta osoitteessa:

<https://www.youtube.com/watch?v=Yzow8S5gpsM>

vapaasti katsottavaksi ja käytettäväksi käyttäjän omalla vastuulla,

Opetusvideot tuotettiin ajankohtaiseen tarpeeseen, kun TV:n perusmuotoiset eli SD-lähetykset päättyvät ja valtakunnalliset televisiokanavat siirtyvät DVB-T2-teknologiaan, eli teräväpiirtolähetyksiin. Monet ostavat nyt uuden TV-vastaanottimen ja pinnistelevät sen virittämisen ja asetusten kanssa.

Nykyteknologiaa sisältävien vastaanottimien käyttöönoton asetusten valinnat eivät ole yksinkertaisia ja siksi radioseuran asiantuntijat koittavat näin avustaa niistä selviämiseen. Lisätietoa antaa videotuotantoryhmän vetäjä DI Ari Ikonen, amikonen1@gmail.com

Turun Radioseura ry – ei kuitenkaan radioamatööriyhdistys ...

Seura perustettiin Turussa 23.3.1945 ja jatkaa katkeamattomasti 1926 perustetun Turunmaan Radioyhdistys ry:n toimintaa sen lakattua 1945. Seuran jäseninä on runsas myös runsas määrä radioamatöörejä, mutta seura ei nettisivunsa mukaan ole radioamatööriyhdistys. Säälä ...?

Radioseuran TARKOITUKSENA on edistää radio- ja televisiotekniikan sekä yleisesti elektroniikan ja digitaalitekniikan sovellitusten tuntemusta.

Radioseuran TOIMINTA sisältää: luentoja, esitelmää, tuote-esittelyjä, tutustumisvierailuja, kokeiluja, näyttelyjä, koulutusta, julkaisujen kustantamista, historian tallennusta ym. Seura kokoontuu em. tilaisuuksiinsa 5-7 kertaa vuodessa. Seura tekee tutustumismatkoja myös Turun ulkopuolisiin kohteisiin.

Radioseuran JÄSENISTÖ:

Jäseneksi pääsee jokainen seuran toiminnasta kiinnostunut, joka sitoutuu noudattamaan TRS:n sääntöjä. Jäsenmaksu on 20 euroa/v.

turun.radioseura@gmail.com.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

”EME” ei ole enää mitään, nyt workkimaan ”EVE”, ”Earth-Venus-Earth”

Alankomaissa tehtiin merkittävä tekninen läpimurto, kun radioamatöörisignaali onnistuttiin heijastamaan Venuksesta ja vastaanottamaan takaisin Maahan. Kyseessä on ensimmäinen laatuaan Alankomaissa ja vasta toinen onnistunut kokeilu koko Euroopassa.

Dwingelon radioteleskooppi, PI9RD; vastaanotti 25.3.2025 signaalin, joka oli heijastettu takaisin Maahan noin 42 000 000 kilometrin päästä Venuksesta.

Kuva: PI9RD

<https://network.satnogs.org/stations/384>

Vertailun vuoksi: **Earth-Moon-Earth, EME**; -yhteydessä signaalit heijastuvat Kuun pinnasta, joka on "vain" noin 384 000 kilometrin päässä – Venus-yhteys on siis matkaltaan yli 100 kertaa pidempi kuin EME.



Äärimmäisen haastava yhteys

Earth-Venus-Earth -yhteys on äärimmäisen vaikea toteuttaa, ja vaatii:

- erittäin suuritehoisia lähettämiä
- erittäin herkkiä ja suuria vastaanottoantenneja
- tarkan taajuudenhallinnan ja ajoituksen
- sekä poikkeuksellisen radio-olosuhteiden tuntemuksen ja suunnittelun.

Venus on aurinkokunnan toinen planeetta Auringosta lukien. Se näkyy Maahan kirkkaana *aamu-* ja *iltatähtenä* ja on taivaan kirkkain tähtimäinen kohde. Se on mahdollista nähdä jopa päivällä ilman apuvälineitä, jos tietää, mistä etsiä. Venus kiertää Aurinkoa lähempänä kuin Maa ja tulee planeetoista lähimmäksi Maata.

Yhteyden onnistuminen osoittaa merkittävää teknistä osaamista sekä harrastajayhteisöltä että tukevilta tieteellisiltä tahoilta.

Historiaa ja edeltäjiä

Venuksen pinnasta tapahtuvat radioheijastukset kiinnostivat tutkijoita jo vuosikymmeniä sitten. Massachusetts Institute of Technology, MIT; Yhdysvalloissa heijasti aikanaan tutkasignaaleja Venukseen. Myöhemmin Arecibon observatorio Puerto Ricossa teki saman, ja heijastuneet signaalit vastaanotti Green Bank -teleskooppi Länsi-Virginiassa. Näiden avulla pystyttiin luomaan kuvantamista Venuksen pinnasta.

Euroopassa ensimmäisen onnistuneen radioamatööritasoisella kalustolla toteutetun Earth-Venus-Earth -yhteyden teki AMSAT-DL:n ryhmä Saksassa 2009, sähkötyksellä Bochumin observatorion maa-asemalta.

Siihen asti tämä oli Euroopan ainoa onnistunut suoritus – kunnes nyt Dwingelon radioteleskooppi toisti saman saavutuksen.

Tutkimus jatkuu

Myös Yhdysvalloissa aihe herättää kiinnostusta. Kalifornialainen Open Research Institute, ORI; on käynnistänyt hankkeen, joka keskittyy Earth-Venus-Earth -kokeiluihin ja niiden kehittämiseen tulevaisuudessa. Lisätietoa: openresearch.institute

Earth-Venus-Earth -yhteys ei ole vain tekninen kokeilu – se on osoitus siitä, mihin intohimo, asiantuntemus ja yhteistyö voivat harrastajatasollakin yltää.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

NCDXF avustaa uuden sukupolven RIB-järjestelmää: NexGenRIB2

Yhä useampaan DXCC-maahan on vaikeampi päästä workkimaan johtuen joko luonnonsuojelu- ja ympäristöasioista johtuvista seikoista tai alueen sotilaallisesta rauhoittamisesta.

Viime vuosina on RIB-ajatuksella tuotu ääneen monta DXCC-maata. Tämä RIB eli Radio-In-Box -konsepti tarkoittaa, että esimerkiksi suojellun saaren rantaan ajetaan ambifio-veneellä radioasema (kuva oik.), jossa on yksi tai useampi lähetin ja antennit. Kauempana rannasta tai jopa maailmanlaajuisesti asemaa käytetään etäyhteydellä.

Northern California DX Foundation, NCDXF; on ilmoittanut antaneensa 35 000 dollarin apurahalle uuden NexGen RIB 2 -järjestelmän rahoittamiseen. Projektia johtaa Gregg, W6IZT. Hänen ehdotuksensa on käyttää kolmea Elecraft K4 -radiota Radio-In-Box (RIB) -sarjaa, joita voi käyttää DX-pediaattorit.

Uusi sukupolvi seuraa ensimmäisen sukupolven RIB:ien onnistunutta lanseerausta, joissa käytettiin FlexRadio'ia ja tekijänä George, AA7JV. Monet QSO:t on tehty onnistuneesti useilta DX-peditioilta. Näitä RIB:itä huolletaan ja käytetään edelleen.

<https://www.ncdxf.org/>

<takaisin päötsiköihin>



AMSAT News Service ANS-103 – Tiivistelmä uutiskirjeestä

AMSAT, The Radio Amateur Satellite Corporation; on maailmanlaajuinen radioamatöörien yhteisö. Se perustettiin 1969 koulutukselliseksi järjestöksi.

Työ, jota AMSATin vapaaehtoiset eri puolilla maailmaa tällä hetkellä tekevät, tulee jatkossakin vaikuttamaan laajasti ja myönteisesti sekä ra-toiminnan että muiden avaruustoimintojen tulevaisuuteen.

AMSAT julkaisee useampaa uutiskirjettä. Niiden sisällöllä voisi täyttää OH3AC Kerhokirjeen pari kertaa kuukaudessa. Siki suosittelemme avaruudesta kiinnostuneita tilaamaan näitä uutiskirjeitä. Tässä tiivistelmä AMSAT News Service ANS-103 uutiskirjeestä:



Fram2Ham-missio onnistui

ARISS:n tukema Fram2Ham-missio on päättynyt. Yli 1 100 kuvaa vastaanotettiin SSTV-muodossa ISS:ltä. Osallistujia rohkaistaan jakamaan kuvia ja antamaan palautetta. Kuvia ja lisätieto: <https://fram2ham.com>

ISS SSTV -lähetykset: "Humans in Space" 11.–16.4.2025

ISS lähettää SSTV-kuvia taajuudella 145,800 MHz FM (PD120-modella). Lähetyksiä voi vastaanottaa myös WebSDR:llä.

OpenGD77 – uusi ohjelmisto kannettaviin radioihin

QST-lehti esittelee OpenGD77-ohjelmiston, joka lisää satelliittikäyttöä tukevia ominaisuuksia kuten Doppler-korjaus, satelliittihälytykset ja AOS/LOS-info mm. Radioddityn ja Baofengin malleihin. Lue lisää: <https://www.opengd77.com/>

HADES-ICM – uusin AMSAT-EA-satelliitti toimii hyvin

HADES-ICM laukaistiin 31.3.2025 ja toimii normaalisti testivaiheessa. Toistin ei ole vielä käytössä. Telemetriaa voidaan purkaa samalla ohjelmistolla kuin HADES-R:n. TLE tiedot löytyvät SatNOGSista.

Maker-kulttuuri tuo uutta verta satelliittiharrastukseen

3D-tulostus, pienet SBC-tietokoneet (Raspberry Pi), ja halvat komponentit houkuttelevat uuden sukupolven radioamatöörejä. CubeSatSim-projekti on hyvä esimerkki, joka yhdistää teknologiaa ym <https://cubesatsim.com>

Starlinerin vaikea lento

NASA:n astronautit Wilmore ja Williams kertoivat Starlinerin miehitetyn koelennon haasteista: ohjausrakettien vikaantuminen vaikeutti telakointia. Päätöksiä jouduttiin tekemään ”käsini” - lopulta keskus pelasti tilanteen.

ARISS-uutiset & tulevat yhteydet ISS:n kanssa

Tulevat kouluyhteydet: Florida 17.4.2025 ja Afrikka 18.4.2025 Downlink 145.800 MHz. Ristitaajuustoistin ja pakettiradio edelleen aktiivisia.

Lyhyesti ympäri maailmaa

- CatSat testasi onnistuneesti mikrovälitteistä lineaaritransponderia.
- IO-86 (Indonesian APRS-satelliitti) taas toiminnassa.
- Gagarin Cup -kilpailu käynnissä 12.-13.4.
- Starshipin uudelleenkäytettävät osat testattu ennen lentoa 9.

Liity AMSATIin ja tue satelliittiradiotoimintaa. Jäsenyydet, lahjoitukset ja kampanjat: <https://amsat.org>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

FT8- ja LoTW-ohjelmien versiot – katso mitä kannattaa ladata!

WSJT-X 2.7.0 (Viimeisin vakioversio)

WSJT-X 2.7 on viimeisin ns. vakioversio. Huomaa uusi päivitysosoite: <https://wsjt.sourceforge.io/wsjsx.html>

Ehdokasjulkaisut (RC) on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat kiinnostuneita testaamaan uusia ominaisuuksia ja antamaan palautetta.

WSJTX-2.8.0-WIN64_IMPROVED_PLUS_250314.EXE (Uusi versio 4.4.2025)

<https://sourceforge.net/projects/wsjt-x-improved/>

”Improved” on rinnakkaisversio. Pieniä muutoksia ja parannuksia tehdään jatkuvasti. Kannattaa ehdottomasti päivittää ennen seuraavaa isoa versiota.

JTDX 2.2.159-32A (Viimeisin devel-versio 28.7.2023)

Perusversio alkaa olemaan vanha, loppuvuodelta 2023

Netistä löytyy myös kokeilutiimin 2.2.160.rc improved-versio. Se kannattaa ladata. Versiossa on uusi ”Sync”-nappula, jolla oman JTDX-ohjelman saa todella kätevästi synkronoitua vasta-aseman kelloon. <https://sourceforge.net/projects/jtdx-improved/>

MSHV 2.76.2 (Uusi versio) Sisältää nyt Super Hound and Super Fox!

<http://lz2hv.org/mshv>

Uutta viimeisessä versiossa 2.76.2

Lisätty Super Hound and Super Fox.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatöörit mediassa

Toni, OH2UA; ja KNL Networks haastaa Elon Muskin

Oululainen KNL Networks on nopeasti kasvava puolustusteknologiayhtiö, joka on noussut yllättäväksi haastajaksi jopa Elon Muskin Starlinkille. Yritys kehittää pitkän kantaman viestintäratkaisuja, jotka eivät tarvitse satelliitteja – ja teknologia on jo herättänyt laajaa kansainvälistä kiinnostusta.

KNL:n kehittämä "CNHF-radioteknologia" mahdollistaa itsenäisen viestintäverkon luomisen jopa tuhansien kilometrien päähän. Ratkaisu on suunniteltu sotilasoperaatioihin, joissa satelliittiyhteydet voivat olla epäluotettavia tai kokonaan poikki.

"Tarjoamme suorituskyvyltään Starlinkiin verrattavan järjestelmän, mutta ilman riippuvuutta ulkopuolisista toimijoista tai satelliiteista", sanoo yhtiön toimitusjohtaja ja radioamatööri Toni Lindén, OH2UA; Hänellä on radioamatööri-toiminnasta saadun kokemuksen lisäksi tausta Puolustusvoimista ja Oulun yliopistosta.

Kenestä on kyse?

KNL Networks

- Oululainen puolustusteknologiayhtiö
- Perustettu 2011 (spinoff Oulun yliopistosta)
- Omistaja: Telenor (Norja)
- Toimitusjohtaja: Toni Lindén (radioamatööri, ex-upseeri)

Mikä on CNHF?

Cognitive Networked HF

- Kognitiivinen radioteknologia
- Automaattisesti toimiva, satelliittiton verkko
- Pitkä kantama: kymmenistä jopa tuhansiin kilometriin
- Ei riippuvuutta GPS:stä tai ulkopuolisista järjestelmistä
- Soveltuu salattuun puhe- ja dataliikenteeseen

Miljoonien sopimus ja tähtäin kansainvälisillä markkinoilla KNL allekirjoitti juuri pitkän puitesopimuksen Suomen ja Ruotsin puolustusvoimien kanssa. Sopimus on osa Nordefco-yhteistyötä ja kattaa yhtiön CNHF-järjestelmien käyttöönoton vuoteen 2035 asti – ja sen jälkeen vuosittaisella automaattisella jatkolla.

Yhtiön liikevaihto on tuplaantunut vuodessa: 3,3 miljoonasta eurosta 6,8 miljoonaan (2024). Tavoitteena on saada 15–20 % osuus maailmanlaajuisista, noin 10 miljardin euron arvoisista pitkän kantaman sotilastietoliikennemarkkinoista.

Miksi tämä on iso juttu?

- Haastaa Starlinkin: samankaltainen suorituskyky ilman satelliitteja
- Tärkeä sopimus: puitesopimus Suomen ja Ruotsin puolustusvoimien kanssa (2025–2035)
- Nopea kasvu:
 - 2023 liikevaihto: 3,3 M€
 - 2024 liikevaihto: 6,8 M€
- Tavoite: 15–20 % osuus globaalista. 10 mrd € markkinasta

Älykäs, automaattinen ja salattu viestintäverkko

KNL:n kognitiivinen radioverkko valitsee automaattisesti vapaat taajuudet ja mukautuu nopeasti ympäristöönsä. Radiot voivat välittää sekä puhetta että dataa salatusti ja muodostavat toisiinsa linkittyvän verkon – ilman GPS:ää tai infrastruktuuria.

"Tämä on sotilaspuolella samanlainen loikka kuin siirtymä 2G:stä 4G:hen siviilipuolella."

Yhtiöllä on nyt noin 40 työntekijää, mutta kasvu jatkuu – uusia rekrytointeja on käynnissä. Lindén uskoo, että KNL:n teknologia vastaa nykymaailman turvallisuustarpeisiin ja avaa ovia laajalle kansainväliselle markkinalle, erityisesti Naton suuntaan.

<https://www.talouselama.fi/uutiset/te/b90c89e6-6214-4fdf-b0da-ddec70a3d418>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Turvallisuus & tulevaisuus

- Vahva kysyntä nykyisessä geopoliittisessa tilanteessa
- Referenssit kotimaasta mahdollistavat kansainvälisen laajentumisen
- Keskustelut käynnissä useiden Nato-maiden kanssa

Sodankylän kunnanjohtaja Jari, OH3MIG; A-Studioissa kaivoshankkeista

A-studion 17.4.2025 lähetyksessä käsiteltiin Sodankylään suunniteltua kaivoshanketta, joka sijoittuisi suojellun aapasuon alueelle. Keskustelussa pohdittiin, pitäisikö suo säilyttää vai hyödyntää sen alta löytyviä mineraaleja, joita tarvitaan mm vihreän siirtymään.

Studiovieraina olivat kansanedustaja Krista Mikkonen (vihr.) ja elinkeinoministeri Wille Rydman (ps.) sekä Sodankylän kunnanjohtaja Jari Rantapelkonen OH3MIG

Mikkonen korosti luonnon monimuotoisuuden ja suojelun merkitystä, erityisesti suojelualueiden koskemattomuutta. **Rydman** painotti kriittisten mineraalien tärkeyttä kansantaloudelle ja huolto-varmuudelle. Suomen on niitä hyödynnettävä jotta voidaan vähentää riippuvuutta ulkomaisista raaka-aineista. Molemmat osapuolet tunnustivat tarpeen löytää tasapaino ympäristönsuojelun ja taloudellisen kehityksen välillä

Jari, OH3MIG; toi omassa puheenvuorossaan esille kunnan virallisen linjan, jonka mukaan kaivoshankkeeseen suhtaudutaan lähtökohtaisesti myönteisesti, mutta että päätöksen siitä tulee täyttää kunnan ja kuntalaisten taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristöön liittyvät vaatimukset.

Kannanotto herätti keskustelua Facebook-ryhmässä "Sodankylän kansalaiskanava". Korostettiin tarvetta varmistaa, että kaivoshankkeen mahdolliset hyödyt ja haitat arvioidaan huolellisesti ja että päätöksenteossa otetaan huomioon paikallisten asukkaiden näkemykset. Kunnanjohtaja sai kiitosta siitä, että toi esille taitavasti kunnan virallisen kannan eikä lähtenyt sooloilemaan.



Rohkea kunnanjohtaja johtaa sydämellään

Jarin johtama Sodankylä on taloudellisesti yksi parhaiten selvinnyt Lapin kunta. Hän ei pelkää rohkeiden askelten ottamista kuntaportaissa eikä kunnan kehittämisessä. Hyvä jälki näkyy!

Kunnanjohtaja kävi myyntimatkalla Etelä-Afrikassa. Hänen rohkeat otteet ovat saaneet kiitosta paikallisilta matkailuyrittäjiltä ja myös herättäneet keskustelua kunnallispolitiikassa. Moni kuntalainen ihmetteli, miksi lappilainen kunnanjohtaja matkustaa toiselle puolelle maailmaa. Kritiikki on sittemmin vaimentunut, sillä Etelä-Afrikasta odotetaan lähitulevaisuudessa uusia turistiryhmiä Sodankylän alueelle.

Jarilla on taustalla loistava ura Puolustusvoimien palveluksessa eräänä maan johtavana sota-strategina. Mieli vei "Etelän proffan" kuitenkin ensin Enontekiön, sitten Kittilän ja nyt Sodankylän kunnanjohtajaksi. A-Studio haastattelusta huomaa Jarin kieleen tulleen pehmeän Lapin murteen. Kiihkoton puhetyyli ja se pehmeä h-kirjain, joka Jarin puheessa kuuluu kun hän puhuu kuntalaistensa puolesta.

Koko keskustelu on katsottavissa Yle Areenassa <https://areena.yle.fi/1-72480917?7=24:57>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Kunnanjohtaja Jari Rantapelkonen on ollut mukana paikallisten ohjelmien toteuttamisessa ja kunnan kehittämisessä.



Kunnanjohtaja Jari Rantapelkonen pitää yhteistyötä ja rakentavaa keskustelua erittäin tärkeänä Sodankylän elinvoiman ylläpitämiseksi. Kuva: Juuso Stoor / Yle

Markku, OH8UV: Olivatko näyttelijät James Stewart ja Stewart Granger hameja

Moni on kuullut väitteen, että Hollywoodin kultakauden suuret nimet, **James Stewart** ja **Stewart Granger**, olivat hameja. Uskomukset ovat levinneet alan lehdissä ja keskustelufoorumeilla. Niitä on usein pidetty totena erityisesti valokuvien ja yhteensattumien perusteella. Totuus on kuitenkin toinen: kumpikaan ei ollut radioamatööri, vaikka yhteyksiä tekniikkaan löytyykin.

James Maitland Stewart (1908–1997)

James Stewart tunnetaan muun muassa elokuvista *"It's a Wonderful Life"*, *"Rear Window"* ja *"Mr. Smith Goes to Washington"*. Hän oli tunnetusti kiinnostunut teknologiasta ja lentämisestä, ja palveli toisen maailmansodan aikana Yhdysvaltain ilmavoimissa lopulta prikaatinkenraalina.

Hänellä oli oma Hallicrafters SX-42 -vastaanotin, jota on esitelty valokuvissa. Se riitti joillekin todisteeksi, että Stewart olisi ollut radioamatööri. Mutta, ei ole olemassa mitään todisteita, että hänellä olisi koskaan ollut ra-lupaa.

Huhut siitä, että hänellä olisi ollut kutsumerkki "N6KGB" ovat virheellisiä. Kutsu myönnettiin 1994 toiselle James J. Stewartille, vuotta Stewartin kuoleman jälkeen ja joka oli eri henkilö, mutta sattui asumaan myös Beverly Hillsissä.

James Stewart asui osoitteessa "918 North Roxbury Drive, Beverly Hills." Hän vietti siellä elämänsä viimeiset 50 vuotta puolisonsa Glorian kanssa. Stewartin harrastuksiin kuului lentämisen lisäksi haitarin soitto ja kalastus. Hän kuoli sydänkohtaukseen 1997 89 vuoden iässä.

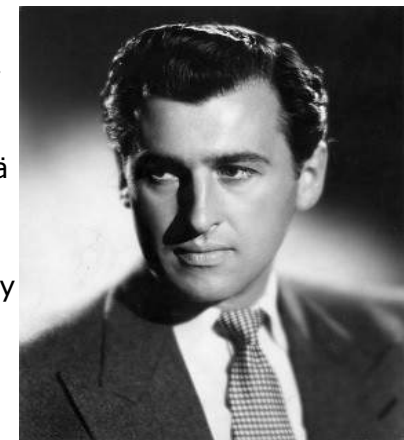


Stewart Granger (1913–1993)

Stewart Granger syntyi nimellä James Lablache Stewart, mutta otti taiteilijanimen välttääkseen sekaannusta James Stewartin. Hän sai keskimmäisen nimensä kuuluisalta esi-isältään, italialaiselta oopperabassolta Luigi Lablachelta. Granger tuli tunnetuksi muun muassa elokuvista *"King Solomon's Mines"* ja *"Scaramouche"*. Hänen elämäntyylinsä sisälsi matkoja, hevosurheilua ja seikkailuja.

Grangerin kohdalla on myös esitetty, että hän olisi ollut hami, mutta dokumentit eivät tue sitä. Häneenkin on liitetty "N6KGB" -kutsu, mutta se ei liittynyt näihin näyttelijöihin.

Granger asui Los Angelesin Mandeville Canyon Roadilla suuressa omakotitalossa, ja kuoli Santa Monicaassa 1993 - yli vuotta ennen kuin kyseinen kutsu edes myönnettiin.



Miten huhu syntyi?

Todennäköisesti väärinkäsitykset ovat syntyneet seuraavista syistä:

1. Samannimisyys: FCC:n arkistoista löytyy useita James Stewart -nimisiä radioamatöörejä. QRZ.com-palvelussa jopa 90 kappaletta.
2. Valokuvia: James Stewartin kuva Hallicrafters-radion kanssa synnytti uskomuksen, että kyseessä olisi ollut aktiivinen hami.
3. Legenda ja "wishful thinking": Fanit ja alan ihmiset ovat halunneet uskoa, että suuret kuuluisuudet jakavat saman harrastuksen.

Molemmat olivat suuria nimiä valkokankaalla, mutta eivät hamilistoilla. Toimitajien ym olisi syytä olla tarkkoja. Yksi valokuva tai yhteensattuma ei tee ihmisestä radioamatööriä. Faktoilla on väliä.

Markku, OH8UV

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Saksan liittokansleri Friedrich Merz'in, DK7DQ; kirje radioamatööreille

Radioamatöörien määrä maailmassa on noussut miljooniin, mutta tunnettuja nimiä politiikan, tieteen tai talouden huipulta on yllättävän vähän. Saksan tuleva liittokansleri Friedrich Merz kuuluu kuitenkin tähän harvinaiseen joukkoon – hänen kutsunsa on DK7DQ.

Saksan suurimman DX-foundationin puheenjohtaja päätti kirjoittaa pyynnön henkilökohtaisesta kirjeestä GDXF Journalia varten. Yllätykseksi Friedrich vastasi nopeasti – ja antoi luvan kirjeen julkaisuun. Tässä hänen vastauksensa lähes sellaisenaan:



Friedrich Merz, DK7DQ

Sydämellinen kiitos kirjeestänne. Olin siitä todella iloinen.

Pyyntönne kirjoittaa jotakin lukemisen ja tietämisen arvoista seuraavaan lehteenne olisi ollut minulle mieluisa, ja olisin siihen mielelläni vastannut. Valitettavasti minulta on jo useiden vuosien ajan puuttunut aikaa harjoittaa tätä kaunista yhteistä harrastustamme. En ole siis ollut "on the air" enää pitkään aikaan. Siitä huolimatta en ole luopunut luvastani, koska en ole menettänyt toivoa, että jonain päivänä voisin jälleen suunnata antennin taivaalle.

Suoritin A-luokan tutkintoni 1972, 16-vuotiaana, ja olin aktiivinen paikallis-kerhossa Bonnissa, DOK O29; 1979/1980 saakka. Vanhempani antoivat minulle joululahjaksi 1972 amerikkalaisesta armeijan ylijäämästä peräisin olevan lyhytaaltoradion, ja siitä lähtien olin pääosin aktiivinen 80 metrin alueella ja pelkästään puheella. Muistan vieläkin, kuinka usein pidin QSOja yöllä, jotka jäivät mieleeni – ja kuinka aamulla väsyneenä lähdin kouluun.

Opintojen jälkeen, harjoitteluaikani aikana, hankin modernin, pienen Kenwoodin transceiverin ja käytin sitä pääasiassa mikrofoniin enkä enää niin paljon sähkötyksellä. Useat työ- ja perheperusteiset muutot, ja lopulta poliittinen toimintani, ovat estäneet minua rakentamasta suurempaa asemaa antenniini.

Siitä huolimatta: pysyn harrastuksessamme mielelläni jatkossakin mukana, luen säännöllisesti CQ-DL -lehteä ja seuraan nopeaa teknologista kehitystä, vaikka minulla ei olekaan enää mahdollisuutta olla aktiivinen. Tämä kehitys motivoi kuitenkin edelleen syventämään teknistä ymmärrystäni – siihenkin tasolle, joka nykyisin vaaditaan tutkinnon suorittamiseen.

Toivotan Teille edelleen paljon iloa radioamatööritoiminnan parissa. Suostun mielelläni siihen, että kirjeeni julkaistaan "GDXF Journalissa", mikäli katsotte sen olevan kiinnostava lukijoillenne.

Parhain terveisin ja 73
Friedrich Merz, DK7DQ

Tämä kirje muistuttaa, että radioamatööritoiminnalla on merkitystä – myös poliittisella tasolla. Harrastuksen puolestapuhujat päättäjien joukossa voivat olla kullannarvoisia, erityisesti kun käsitellään lainsäädäntöä tai sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen liittyviä säädöksiä. On rohkaisevaa tietää, että taajuuksillamme liikkuu myös Friedrich Merz'in, DK7DQkaltaisia vaikuttajia.

<takaisin pääotsikoihin>

Kon-Tiki: Thor Heyerdahlin legendaarinen merimatka ja radioamatöörien rooli

Norjalainen tutkimusmatkailija Thor Heyerdahl käynnisti 1947 yhden 1900-luvun kuuluisimmista kokeellisista tutkimusmatkoista. Hän halusi osoittaa, että muinaiset Etelä-Amerikan kansat olisivat voineet purjehtia Tyynenmeren yli Polynesian jo kauan ennen eurooppalaisten saapumista. Tämän todistaakseen hän rakensi balsapuusta valmistetun lautan, nimesi sen "Kon-Tik'iksi", ja lähti ylittämään merta kuuden hengen miehistön kanssa – ilman moottoreita, ilman metallisia runkorakenteita ja ilman nykyaikaisia navigointijärjestelmiä. Mutta mukana oli radioamatööriasema LI2B.



Tutkimusmatkan tavoite

Heyerdahl uskoi, että Polynesian alkuperäisasukkaat eivät olleet lähtöisin Aasiasta, vaan Etelä-Amerikasta. Vaikka hänen hypoteesinsa ei saanut hyväksyntää – tavoite oli käytännöllinen: osoittaa, että tällainen merimatka olisi ollut mahdollinen silloisilla välineillä ja tiedoilla.

Kon-Tiki rakennettiin Perun Callaossa konkistadorien aikaisia piirroksin. Se koostui yhdeksästä balsarungosta, poikkipuvin sidotuista lankuista ja mangrovi-puusta rakennetusta mastosta. Miehistö – viisi norjalaista ja yksi ruotsalainen – lähti matkaan 28.4.1947. Vain 101 päivän ja noin 6 980 kilometrin jälkeen lautta ajautui riutalle Raroia-atollilla 7.8.1947.

Radioviestintä – LI2B keskellä Tyntämerta

Tutkimusmatkalla oli mukana radioasema LI2B, joka osoittautui elintärkeäksi. Asemaa operoivat olivat kokeneita sotilasradisteja toisen maailmansodan vastarintaliikkeestä, vaikeivät radioamatöörejä. Kon-Tikillä oli kolme vesitiivistä radiolähetintä:

- yksi 40 ja 20 metrin taajuuksille
- yksi 10 metrin alueelle
- yksi 6 metrin alueelle(!)

Kaikissa käytettiin 2E30-putkia, lähettimen teho oli 10 wattia – suunnilleen taskulampun verran. Virtalähteinä toimivat kuivaparistot ja käsikampi-generaattori. Vastaanottimena käytettiin National NC-173 -radiota.

Ensimmäinen yhteys – ja amatööriverkosto syntyy

Kolmeen viikkoon ainoa yhteys oli Perun laivastokoulun radioasemaan, OBE. Lopulta 20.5.1947 Harold, W6EVM; kuuli LI2B:n 14.142 MHz ja vastasi – näin syntyi ensimmäinen yhteys Pohjois-Amerikkaan. Alkoi rakentumaan kansainvälinen verkosto, joka välitti viestejä muun muassa Norjan suurlähetystöön.

Matkan loppupuolella kaikki 20 m:n kiteet rikkoutuivat, ja miehistö viritti 10 metrin lähettimen 13.990 MHz:lle, mahdollisimman lähelle 20 metrin aluetta. Tämä osoitti suurta kekseliäisyyttä ja teknistä osaamista kenttäolosuhteissa.

Rantautuminen – ja hätäyhteys juuri ajoissa

Kon-Tiki rantautui Raroia-atollin riutalle 7.8.1947. NC-173-vastaanotin oli kastunut pahoin, ja sen piti kuivua ennen kuin se toimi. Lähettimet eivät toimineet, joten miehistö käytti armeijan käsikampikäyttöistä hätälähetintä.

Vain puoli tuntia haaksirikon jälkeen, LI2B sai yhteyden ZK1AB Rarotongalla, joka sai ohjeet ilmoittaa Norjan suurlähetystöön, ellei muuta yhteyttä tulisi 36 tunnin sisällä. Juuri ennen määräajan päättymistä yhteyden sai WOMNU, joka varmisti retkikunnan turvallisuuden ja esti pelastusoperaation käynnistymisen.

Kon-Tiki oli symbolisesti ja kulttuurisesti merkittävä teko. Se osoitti, että

yksinkertaisillakin välineillä voidaan tehdä mahdottomalta vaikuttavia matkoja ja että ra-yhteydet voivat olla elintärkeitä myös äärimmäisissä olosuhteissa.

Heyerdahlin kirja "Kon-Tiki: Lautalla yli Tyynenmeren" on julkaistu lukuisilla kielillä, ja siitä tehty dokumenttielokuva voitti Oscar-palkinnon vuonna 1951. Lautta on nykyään nähtävillä Kon-Tiki-museossa Oslossa.

Katso historiallinen hetki – LI2B-asema äänessä keskeltä Tyynttämerä!

Kon-Tikin uskomaton matka Tyynenmeren yli 1947 ei ollut vain seikkailu – se oli myös ra-toiminnan taidonnäyte. Voit kurkistaa ainutlaatuiseen hetkeen videolla, kuinka LI2B-asema piti yhteyttä maailmaan balsalautalta käsin!

Kon-Tiki- LI2B- on pala radioamatöörihistoriaa, joka kannattaa kokea itse. Äänessä ei ole vain laite, vaan tarina rohkeudesta, taidosta ja yhteydenpidosta ilman varmuusvaroja.

<https://www.youtube.com/watch?v=qEvM4HxQxSQ>

Thor Heyerdahl's Kon-Tiki voyage across the Pacific - EXPLORATION DOCUMENTARY

<https://www.youtube.com/watch?v=4sKEbE7hJJY>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

DXCC-maa OJ0; Märketin majakka, Hammarland Yle TV2

K: Monen tietokilpailun vakiokysymys on, että missä on Suomen ja Ruotsin välisen rajan eteläisin maaraja. Useimmat veikkaavat Tornion- ja Muonionjokea, jotkut veikkaavat Tornio/Haaparanta-alueita ja vain harva tietää .: Siis:

V: Suurin osa Suomen ja Ruotsin rajasta pohjoisessa kulkee vesistöissä. Vain muutama kilometri koko matkalta on kuivalla maalla.

Rajan pohjoisin piste on Koltajärvellä Kilpisjärvellä, missä Suomen, Ruotsin ja Norjan rajat kohtaavat. Tästä etelään rajalinja seuraa Könkämäenoa, Muonionjokea ja Tornionjokea yhteensä noin 555 kilometriä. **Tämä jokiraja kulkee pääosin jokien syvimpien kohtien mukaan, eikä sitä ole merkitty maastoon, vaan sen sijainti määritellään virallisilla kartoilla. (ks. Juttu Suvereniteettisaarista uusi(a) DXCC-maita?)**

Tornion kaupungin kohdalla raja poikkeaa joesta ja kulkee suoraa linjaa pitkin noin 4,03 kilometriä Tornion ja Haaparannan välillä. Tästä etelään raja jatkuu merirajana Perämerellä, kulkien muun muassa **Katajan saaren, OJ9;** kautta, joka on yhdistynyt kahdesta saaresta yhdeksi maankohoamisen seurauksena.

Mielenkiintoisin rajakohta on Märketin saari Ahvenanmerellä, joka on jaettu Suomen ja Ruotsin kesken. Saarella sijaitsee majakka, joka rakennettiin alun perin Suomen puolelle, mutta myöhemmin havaittiin olevan Ruotsin puolella. Tämän vuoksi rajan linjausta muutettiin 1985 Z-muotoon, ja nykyään se kulkee saarella mutkitellen, jotta majakka sijaitsee Suomen alueella.

Yle TV2 esitti mm to 17.4.2026 linkissä olevan 8 min. pitkän, 2019 valmistuneen elokuvan Märketistä. Elokuvan "tähti-roolissa" esiintyy Kaj-Erik Eriksson, OJ0MA/OH0NA (SK); joka oli Märketillä majajanvartijana 12.5 vuotta.

<https://areena.yle.fi/1-4661443>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Yrjö, OH3YP; monitoimimies yhteisön, oikeuden ja radiotaajuuksien palveluksessa

Yrjö Hartikka, OH3YP; – monitoimimies yhteisön, oikeuden ja radiotaajuuksien palveluksessa

Orimattilalainen Yrjö, OH3YP; tunnetaan paitsi pitkäaikaisena ja aktiivisena radioamatöörinä, myös aktiivisena yhteiskunnallisena vaikuttajana, jonka kädenjälki näkyy kärjäsaleissa, seurakunnassa ja miesten yhteisötoiminnassa.

Oikeudessa valveilla – ei vain muodollisesti

Hartikka valittiin aikanaan kolmannelle kaudelleen Päijät-Hämeen kärjä-oikeuden lautamieheksi, ja tehtävä oli hänelle enemmän kuin pelkkä nimike. ”Kertaakaan minua ei ole ruvennut nukkuttamaan istunnossa, vaikka joskus on istuttu iltakahdeksaan”, hän totesi aikoinaan haastattelussa. Vaikka oikeudenkäynneissä käsitellään usein raskaita aiheita – kuten väkivaltarikoksia ja hyväksikäyttötapauksia – lautamiehen rooli tuo Yrjölle merkitystä. Hän suhtautui tehtäväänsä vakavasti ja osallistuu aktiivisesti päätöksentekoon.

Sitoutunut seurakuntavaikuttaja

Yrjön maailma ei rajoitu oikeussaliin. Hän toimii aktiivisesti kirkollisissa tehtävissä ja valittiin Mikkelin hiippakunnan hiippakuntavaltuuston maallikkojäseneksi yhdistyneen seurakuntaväen listalta. Lisäksi hän toimii tuomiokapitulin maallikkojäsenen 1. varajäsenenä. Tämä kertoo vahvasta luottamuksesta häntä kohtaan hengellisessä kentässä.

Matalan kynnyksen kohtaamispaikka – Anninkammari

Yrjön nimi löytyy myös Anninkammarin vastuuhenkilöiden joukosta. Anninkammari on Orimattilassa toimiva avoin tila, jossa järjestetään mm. miesten keskustelupiirejä ja raamattupiirejä – paikkoja, joissa voi kohdata toisia, pohtia elämää ja uskoa. Yrjö on mukana vetämässä toimintaa yhdessä muiden vapaaehtoisten kanssa. Hän toimii myös miehille suunnatun raamattupiirin yhteyshenkilönä ja on helposti lähestyttävä tukihenkilö monelle. (Kuvassa Orimattilan kirkkovaltuuston kokoukseen valmistautuva Yrjö, OH3YP.)



Radioamatööri yhteisön palveluksessa

Vapaa-ajallaan Yrjö tunnetaan aktiivisena radioamatöörinä. Hänen kutsunsa on tuttu monelle taajuuksilla, ja hän on osallistunut useisiin teknisiin projekteihin ja radioharrastuksen tukemiseen. Yrjön vähälle jäävästä vapaa-ajasta iso osa menee mm. Juma-laitteiden kokoamiseen. Harrastus ei ole vain tekninen kiinnostus – se on myös palvelutehtävä: radioamatöörit ovat tunnetusti olleet avainroolissa monissa kriisitilanteissa, tarjoten yhteyksiä silloin kun muut yhteydet eivät toimi.

Monipuolinen vaikuttaja

Yrjö, OH3YP; on esimerkki siitä, miten yhden ihmisen panos voi ulottua laajalle – oikeuslaitoksesta seurakuntatyöhön ja vapaaehtoistoimintaan, aina radioaalloille saakka. Hänen työtään yhdistää halu palvella yhteisöä, olipa kyseessä juridinen oikeudenmukaisuus, hengellinen kasvu tai tekninen tiedonvälitys.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radiohallintoa ja liittojen toimintaa muualla, IARU

FCC:n PIRATE Act -lainvalvonta jatkuu – sakot ja valvontatoimet vuonna 2024

Yhdysvaltain telehallinto FCC on julkaissut raportin PIRATE Act -lainvalvonnan viidennestä vuodesta. Laki astui voimaan 2020 ja velvoittaa suorittamaan vuosittaisia tarkastuksia piraattiradioiden osalta ja raportoimaan kongressille.

Tehostettu valvonta ja sakot

Lain myötä FCC sai lisärahoitusta ja hankki muun muassa kuusi liikkuvaa suuntahakuajoneuvoa. FCC antoi 2024 41 varoitusta, joista 22 liittyi valvontakampanjoihin. Tämä on hieman vähemmän kuin 2023, jolloin niitä oli 45.

Vuodesta 2021 lähtien FCC on määrännyt piraattiradiotoiminnasta yhteensä noin 14,5 miljoonan dollarin sakot, joista 5,5 miljoonaa on asetettu maksuun.

Merkittävimmät tapaukset vuonna 2024:

- New York: Johnny Peralta sai 2,3 milj \$ sakon laittomasta radiotoiminnasta.
- Miami: Brindley Marshall ja kaksi muuta saivat yhteensä 470 000 \$.
- Muut alueet: Renold David ja kolme muuta saivat yhteensä 200 000 \$ sakot.

Erityistapaukset Connecticutissa ja Ohiossa

FCC antoi sakkoja myös neljälle radioasemalle Connecticutissa ja Ohiossa.

- James Baran, Ohio – "Jumpin' Jammin' Jimmy" -nimellä tunnettu Baran lähetti ilman lupaa 90.7 FM -taajuudella. Sakko: 40 000 \$.
- Carlos Vasquez, Ohio – "Radio Union Familiar" toimi ilman lupaa 99.1 FM. Kotiin asennettu antenni vahvisti laittomuuden. Sakko: 60 000 \$.
- Wilfredo Ayala, Connecticut – "La Tropica Radio" 94.5 FM:llä havaittiin Hartfordissa kaupallisen rakennuksen yhteydessä. Sakko: 60 000 \$
- Efrain Gonzalez, Connecticut – "Lapodersa 89.1 FM" lähetti ilman lupaa puertoricolaisen aseman lähetystä. Sakko: 40 000 \$.

Lain vaikutukset ja tulevaisuus

PIRATE Act antoi FCC:lle lisää toimivaltuuksia, mukaan lukien mahdollisuuden kohdistaa sanktioita kiinteistönomistajiin, jotka sallivat laittoman toiminnan. Myös piraattiradioiden ylläpitäjille määrättävät sakot ovat kasvaneet – enimmäismäärä on nyt 120 000 dollaria päivässä ja jopa 2,4 miljoonaa dollaria tapausta kohden.

Sakkojen kohteilla on 30 päivää aikaa maksaa sakot tai esittää kirjallinen lausunto rangaistuksen alentamiseksi tai kumoamiseksi.

<https://www.radioworld.com/news-and-business/business-and-law/pirate-letters-were-sent-to-41-properties-last-year?>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Lausuntopyyntö: Ofcom tarkastelee mahdollisia uusia lupavapaita radio ...

Vuoden 2006 "Wireless Telegraphy Act'in" mukaan Ofcom myöntää radiotaajuuksien käyttöluvat. Kaikki radiotaajuuksia käyttävät laitteet eivät kuitenkaan välttämättä tarvitse lupaa – ne ovat lupavapaita.



Lupavapaat radio tukevat talouskasvua vähentämällä valmistajien ja käyttäjien sääntelytaakkaa. Nyt Ofcom haluaa tarkistaa lupavapaiden radioiden listaa.

Ofcom ehdottaa, että useille uusille laitteille myönnettäisiin lupavapaus tai laajennetaan olemassa olevia poikkeuksia:

- * 5G-puhelimet ja dongle-laitteet lentokoneessa tai laivalla;
- * Sisätilojen turvaskannerit, ääniohjelmat ja erikoistapahtumalaitteet
- * Ultra-Wideband; UWB-laitteet – joita käytetään sijainnin seurantaan ja joilla on valikoima sovelluksia kuten pysäköinti ja kodin turvallisuus;
- * autonomiset meriradiolaitteet – joita käytetään varoittamaan muita läsnäolostaan.

Ofcom on tunnistanut myös muita laitteita, joissa lupavapaus olisi tarkoituksenmukaista:

- * Rannikkoasemaradio (koulutuskoulu) – joka mahdollistaa merenkulun radio-operaattoreiden koulutuksen maalla;
- * Testaus ja kehitys vaimennetuissa säteilyolosuhteissa – jotta tieteellinen testaus voidaan tehdä tietyin edellytyksin ilman lupaa;
- * **Amateur Radio Full (Temporary Reciprocal) – tämä mahdollistaisi radioamatöörilaitteiden lyhytaikaisen käytön tietyistä maista tuleville ihmisille; ja**
- * 5,8 GHz (5725–5850 MHz) kiinteä langaton pääsy – jota monet langattomat Internet-palveluntarjoajat käyttävät tarjotakseen maaseutuyhteyksiä.

Iso-Britannian telehallinto Ofcom on siis käynnistänyt konsultaation, joka pyrkii yksinkertaistamaan ulkomaisten radioamatöörien tilapäislupia. Tämä koskee maita, jotka eivät kuulu CEPT T/R 61-01 -sopimukseen, mutta joilla on kahdenvälinen vastavuoroinen sopimus Yhdistyneen kuningaskunnan kanssa. Tavoitteena on myöntää näille vierailijoille lupavapautus lyhytaikaiseen käyttöön.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Yhdysvallat: Kongressi harkitsee uudelleen antennien suojelua HOA-alueilla

Yhdysvaltain kongressissa on jälleen käsitelty lakiesitys, joka antaisi radioamatööreille oikeuden asentaa antennejä, joita asukasyhdistykset (Home Owners Association, HOA) ovat aiemmin rajoittaneet tai kieltäneet.

Kyseessä on uusi versio Amateur Radio Emergency Preparedness Act -laista, jota on pohdittu jo vuosia ilman päätöksiä. Laki estäisi HOA:ta kieltämästä antennejä, koska ne ovat tärkeä osa julkista turvallisuutta palvelevaa hätäviestintää. Laki tarjoaa myös mekanismin ratkaista niihin liittyviä kiistoja.

Tämä ARRL:n ajama laki on edennyt hyvin hitaasti: avoimia tai äänekkäitä vastustajia ei juuri ole. Laki vain ei ole tarpeeksi seksikäs. Vastustajien argumentit perustuvat pääasiassa seuraaviin näkökulmiin:

1. Yhteisön ulkonäkö ja esteettisyys

- Monet katsovat, että antennirakenteet voivat heikentää alueen visuaalista ilmettä, vähentää kiinteistöjen arvoa ja häiritä yhtenäistä ulkoasua.
- HOA:t pyrkivät usein ylläpitämään tietynlaista esteettistä ilmettä, ja antennien salliminen voisi heikentää asuinalueiden houkuttelevuutta.

2. Yksityisomistuksen hallinnan ja sääntelyn tasapaino

- Vastustajat argumentoivat, että HOAs:n oikeus hallita yhteisöään on tärkeä, ja tämä laki heikentäisi tuota autonomiaa.
- HOAs on perustettu valvomaan ja ylläpitämään sääntöjä, joihin asukkaat ovat sitoutuneet muuttaessaan yhteisöön. Asukkaita ei voida pakottaa hyväksymään sääntömuutoksia, joihin he eivät alun perin suostuneet.

3. Mahdolliset tekniset ja turvallisuuskysymykset

- Antennirakenteet voivat aiheuttaa turvallisuusriskejä, kuten mahdollisen kaatumisvaaran myrskyissä tai muissa äärisäissä.
- Huolet mahdollisista sähkömagneettisista häiriöistä, jotka voisivat vaikuttaa muihin laitteisiin, kuten Wi-Fi-yhteyksiin tai TV-signaaleihin, vaikka tutkimukset eivät ole vahvistaneet tällaisia merkittäviä häiriöitä.

4. Ennakkotapaukset ja oikeudelliset kysymykset

- Laki voisi avata oven laajemmille rajoituksille HOAs:n valtaan, mikä saattaisi johtaa muihinkin sääntömuutoksiin, joita yhteisöt eivät halua.
- Toiset vastustavat sitä, että liittovaltion lainsäädäntö ohittaisi paikallisten yhteisöjen päätätävällän, mikä voi johtaa pitkiin oikeudellisiin kiistoihin.



5. Miksi laki ei etene?

- Näiden argumenttien vuoksi laki on kohdannut vastustusta ja hidasta etenemistä. Monet lainsäätäjät eivät halua puuttua HOAs:n toimivaltaan, koska se voisi mahdollisesti haitata heidän kannatustaan.
- Lisäksi lobbausryhmät ovat aktiivisesti kampanjoineet lakia vastaan, mikä hidastaa sen käsittelyä ja hyväksyntää.

Vastustajat ja argumentit ovat tuttuja myös Suomessa, tosin pienemmissä piirtein. Myös Suomessa on asuinalueita, joissa jopa satelliittiantennit on kielletty. Luvan saaminen ra-antennille saattaa vaatia jopa kaavamuunnosta. <https://www.icqpodcast.com/news/2025/2/22/lawmakers-reconsider-measure-to-protect-antennas-in-hoas>

<takaisin pääotsikoihin>

RSGB julkaisi uuden sovelluksen – aarrearkku jäsenille

Iso-Britannian radioamatööriliitto, RSGB; Radio Society of Great Britain; on ottanut pitkän askeleen digitaalisten palveluidensa kehittämisessä: se on julkaissut ensimmäisen version uudesta RSGB-sovelluksesta, joka toimii tällä hetkellä verkkopohjaisena web-sovelluksena.

Yksi paikka, kaikki sisältö – yli 10 vuoden RadCom-arkisto käytössä

Uusi sovellus toimii jäsenille keskitettynä portaalina RadCom-julkaisuihin, RSGB:n ja sen jäsenyhdistystenuutiskirjeisiin. Käyttäjillä on pääsy:

- yli kymmenen vuoden RadCom-lehtien arkistoon
- RadCom Basics – helppotajuinen sarja aloittelijoille
- RadCom Plus – syvällisempiä artikkeleita kokeneille harrastajille

Luvassa on myös lisää: vanhempia RadCom-numeroita tullaan lisäämään tulevien kuukausien aikana.

Miksi tämä on tärkeää?

Sovellus edustaa suurta digiloikkaa hamien tiedonjakelussa. Aikaisemmin paperimuotoon tai hajautettuihin PDF-tiedostoihin sidottu sisältö on nyt:

- helposti haettavissa



- käytettävissä missä tahansa laitteessa
- saatavilla yhdellä kirjautumisella.

Se auttaa erityisesti niitä harrastajia, jotka haluavat palata vanhoihin artikkeleihin, opiskella uutta tai saada nopeaa apua esimerkiksi rakenteluprojekteihin. Lisäksi RSGB tarjoaa monipuolista ja korkeatasoista sisältöä, jonka saaminen yhteen paikkaan on aidosti merkittävä parannus.

Miten sovellus toimii?

RSGB-sovellus on toistaiseksi käytettävissä verkkoselaimessa, mutta käyttäjiltä saatu palaute johtaa myös erilliseen mobiilisovellukseen tulevaisuudessa. Käyttö edellyttää RSGB:n jäsenyyttä sekä kirjautumistunnuksia jäsenportaalista.

Kokeile sovellusta täällä, jos olet RSGB:n jäsen:

<https://rsgb.org/main/blog/news/rsgb-notice/2025/03/18/introducing-the-rsgb-web-app/>

RSGB:n uusi sovellus on erinomainen esimerkki siitä, kuinka perinteinen harrastus voi yhdistyä moderniin teknologiaan – ja palvella harrastajia entistä paremmin. Se toimii paitsi tiedonlähteenä myös inspiraationa muille radioamatöörijärjestöille ympäri maailmaa, mukaan lukien Suomessa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Voice of America saa hengähdystauon – Trumpin alasajo pysäytetty toistaiseksi

Yhdysvaltain kansainvälistä uutistoimintaa pyrittiin hiljentämään hallinnollisin keinoin, mutta oikeusistuin asettui puolustamaan sananvapautta. Manhattanin liittovaltion tuomari määräsi maaliskuun lopussa täytäntöönpanokiellon presidentti Donald Trumpille, joka pyrki sulkemaan Voice of America, VOA.

Päätös tuli viikko sen jälkeen, kun kuusi VOA:n toimittajaa nosti kanteen Yhdysvaltain globaalia mediavirastoa, USAGM; vastaan. Toimittajien mukaan sen toimitusjohtaja ja neuvonantaja toimivat lainvastaisesti.

Trumpin maaliskuun puolivälissä antama määräys lakkautti äkillisesti VOA:n rahoituksen ja johti yli 1 300 toimittajan lomauttamiseen. Toimenpide oli osa Trumpin hallinnon kampanjaa leikata median valtionrahoitusta, perustellen sitä "veronmaksajien rahoittaman radikaalin propagandan" levittämiseksi.

VOA:n johtaja Michael Abramowitz on niin ikään haastanut hallinnon oikeuteen. Hänen mukaansa kongressin hyväksymiä varoja ei voida evätä ilman laillista perustaa.

Voice of America on 83-vuotias uutisorganisaatio, joka tuottaa ohjelmaa 49 kielellä ja tavoittaa viikoittain arviolta 354 miljoonaa ihmistä radio-, tv-, internet- ja sosiaalisen median kautta.

Samaan aikaan myös Radio Free Europe/Radio Liberty sekä Radio Free Asia käyvät omaa oikeustaisteluaan USAGM:n rahoituspäätöksiä vastaan. RFE/RL:n rahoitus palautettiin äskettäin, mutta RFA:n rahoitus on yhä katkolla.

<https://www.radioworld.com/news-and-business/headlines/voice-of-america-fights-its-way-back?>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



FCC:n suuri sääntösiivous – radioamatöörit huolissaan

Yhdysvaltain viestintäkomissio FCC on julkaissut harvinaisen laajan ja painokkaasti sävyttyneen julkisen kuulemiskutsun, joka voi johtaa koko viestintäalan sääntelyn uudelleenmuotoiluun. Asiakirja, otsikoltaan **DELETE, DELETE, DELETE**, DA 25-219; julkaistiin 12.3.2025, ja siinä kehoitetaan kansalaisia, yrityksiä ja järjestöjä ilmoittamaan, mitkä FCC:n nykyisistä säännöistä voidaan poistaa tai keventää.

FCC:n mukaan tarkoituksena on "poistaa kaikki tarpeettomat, haitalliset ja teknologisesti vanhentuneet säännöt", jotka rajoittavat kilpailua, investointeja ja innovaatioita. Tavoite on osa Trumpin poliittisia haasteita.

ALERT | March 12, 2025

**"Delete, Delete. Delete":
FCC Begins Deregulatory Review**

"DELETE, DELETE, DELETE" – vahvaa symboliikkaa

FCC pyytää yleisöltä yksityiskohtaisia ehdotuksia siitä, mitkä säännöt voitaisiin poistaa tai muuttaa, ja millä perusteella – esimerkiksi korkeat noudattamiskustannukset, teknologian kehitys, pienyrityksille aiheutuvat esteet tai perustuslailliset ristiriidat.

Erityisesti korostetaan seuraavia tarkastelukulmia:

- Kustannus-hyöty: Ovatko kustannukset suuremmat kuin sen hyödyt?
- Teknologinen kehitys: Onko sääntö vanhentunut markkinatilanteessa?
- Yrittäjyys: Estääkö sääntö uusien yrittäjien pääsyä markkinoille?
- Lainsäädäntö: Onko sääntö ristiriidassa oikeuskäytännön kanssa?

Kommentteja otetaan vastaan GN Docket No. 25-133 -dokumenttinumeroon asti 11.4.2025, ja vastauskommentteja voi jättää 28.4.2025 saakka.

Kommentit tulee toimittaa sähköisesti <https://www.fcc.gov/ecfs>

Jos tämä prosessi johtaa mittavaan sääntöjen purkamiseen, se voi mullistaa tavan, jolla viestintäalalla – mukaan lukien radioamatöörit, lähetysyhtiöt, mobiilipalveluntarjoajat ja internetpalveluntarjoajat – toimitaan Yhdysvalloissa.

Radioamatöörit huolissaan FCC:n "Delete, Delete" -hankkeesta

Yhä useampi hami pelkää harrastuksen tulevaisuutta sääntelyn purun keskellä.

Vaikka uudistusten odotetaan keskittyvän lähinnä kaupalliseen toimintaan, radioamatöörit pelkäävät, että uudistus vaikuttaa myös heihin – etenkin taajuusalueiden menettäminen huolestuttaa. Heidän merkityksensä korostuu erityisesti kriisitilanteissa, kun muut viestintämuodot voivat pettää.

Useat kommentoijat vaativat nykyisen lupajärjestelmän ja taajuusjaon säilyttämistä. Eräät varoittavat, että lupavaatimusten poistaminen voisi johtaa "CB-kaistan kaltaiseen kaaokseen". "Radioamatöörit ovat edelleen yhteiskunnalle tärkeä viestintäresurssi."

Toiset vaativat hameille täyttä vapautta: "Radioamatöörit ei pitäisi vaatia lupaa – kyse on sananvapaudesta."

Valtaosa kannanotoista puolusti nykyistä järjestelmää. Radioamatööritoiminta on kustannustehokas, innovaatioita synnyttävä ja turvallisuutta tukeva kansallinen voimavara. Monet insinöörit ovat aloittaneet uransa juuri radioamatöörinä.

<https://www.radioworld.com/news-and-business/headlines/delete-delete-delete-comments-aplenty?>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym

Postimaksujen nousu ja jakelun lopettaminen uhkaa QSL-korttien tulevaisuutta

Perinteiset paperiset QSL-kortit ovat pitkään olleet tärkeä osa ra-toimintaa ja sen yhteydenpitokulttuuria. "The last courtesy of a QSO is QSL." Kortit ovat yhteyskuittaus, mutta myös arvokkaita muistoja ja keräilykohteita. Nyt kiristyvät postimaksut ja jakelun supistuminen uhkaa tätä merkittävästi.

Yhdysvaltain postilaitos, U.S. Postal Service; on ehdottanut uusia hintakorotuksia, jotka astuisivat voimaan 13.7.2025. Ensiluokan kirjeen postimaksu nousisi 73 sentistä 78 senttiin, mikä tarkoittaa 7,4 %:n korotusta. Korotus on jatkoa viime vuosien trendille, jossa postipalveluiden hinnat ovat nousseet jatkuvasti samalla kun palvelutaso heikkenee.

<https://about.usps.com/newsroom/national-releases/2025/0409-usps-recommends-new-prices-for-july-2025.htm>

Tanskassa päättyy 400 vuoden historia – kirjeitä ei enää jaeta

Samaan aikaan Tanskassa tehdään radikaalimpi ratkaisu: valtionyhtiö PostNord lopettaa kirjeiden jakelun kokonaan 2025 loppuun mennessä. Yli 400 vuotta jatkunut kirjekuljetus päättyy. Syynä ovat valtavat volyymilaskut: 2000-luvun alusta kirjemäärä on pudonnut jopa 90 prosenttia. Tanskassa siirtyminen digipalveluihin on ollut nopeaa, ja nykyisin suurin osa kansalaisista – mukaan lukien viranomaiset – käyttää sähköisiä järjestelmiä.



PostNordin muutos vaikuttaa erityisesti iäkkääseen väestöön, josta yli 270 000 on edelleen riippuvaisia fyysisistä kirjeistä. Muutos johtaa myös siihen, että noin 1500 työntekijää voi menettää työnsä. PostNord toimii myös Suomessa.

QSL-korttien aika ohi? IARU:kin suosittaa jo sähköistä kuittausa!

Fyysisten korttien lähettäminen tulee yhä vaikeammaksi ja kalliimmaksi. Yhdysvaltoihin tai Etelä-Amerikkaan lähetetty QSL voi pian maksaa lähes euron pelkästään postimaksuna – puhumattakaan kuorista ja tarvikkeista.

Radioamatööreillä onkin edessään valinta: jatketaanko QSL-korttien lähettämistä pienenevälle vastaanottajajoukolle kasvavin kustannuksin – vai siirrytäänkö sähköisiin järjestelmiin kuten LoTW, eQSL, ClubLog OQRS ja vastaavat?

Sähköinen kuittausjärjestelmä tarjoaa monia etuja:

- Ei postikuluja tai viiveitä
- Nopea ja luotettava kuittaus
- Mahdollisuus yhdistää lokit kilpailuihin ja diplomeihin
- Ympäristöystävällisyys

Vaikka monet kaipaavat edelleen kauniita painettuja QSL-kortteja ja keräilyarvoa, näyttää tulevaisuus olevan vääjäämättä digitaalinen – aivan kuten postin muukin kehitys. Myös IARU nilkuttaa jo sähköisen kuittauksen puolesta.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Oma klusteri QRP-asemille

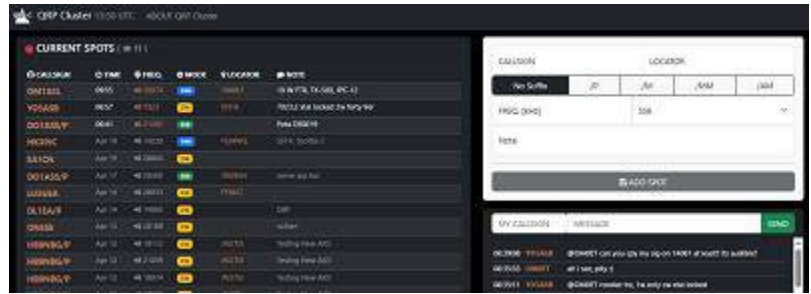
QRP tarkoittaa yleensä joko 5 tai 10 watin tehoa – hieman määrittäjästä riippuen. Joskus käytetään myös lyhennettä "QRPP", joka tarkoittaa korkeintaan yhden watin tehoa.

QRP-aseman on usein vaikea saada yhteyttä juuri pienen tehonsa vuoksi. CQ:n kutsuminen ei aina tuota vastausta. Toisaalta moni isompikin asema hakee juuri QRP-asemia.

Kumpaankin tarpeeseen on nyt vastaus: QRP-asemien oma klusteri. Vihjeen antaminen on helppoa ja vihje tulee välittömästi näkyviin.

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

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Miten ladata omia QSO-tietoja LoTW:sta omalle kovalevyille?

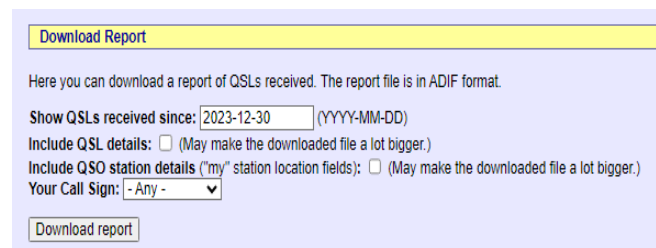
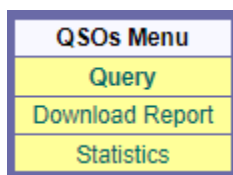
LoTW:iin ladataan (upload) yhteyksiä, joille LoTW-ohjelma etsii "vastaparia". Jos vastapari – eli toisen aseman LoTW:iin lataamat tiedot löytyvät, LoTW "matchaa" yhteyden ja yhteys näkyy kummallakin vahvistettuna.

Tietenkään kaikki yhteydet eivät löydä vastaparia. LoTW-käyttäjille tuleekin usein eteen kysymys, miten LoTW:sta voisi kätevästi ladata (download) kaikki siellä olevat lokirivit. Oman LoTW-sivun "Your QSO's" -ikkunalla toki voi etsiä omia yhteyksiä. Mutta tällä tapaa haku on hitaan vaivalloista.

Voihan olla myös, että oma lokiohjelmasi on kaatunut, kovalevyisi hajonnut tai muusta syystä haluaisit ladata (download) LoTW:ssa olevat yhteytesi omalle kovalevyillesi.

Omien vahvistettujen yhteyksien (QSL) lataaminen (download)

Omat kuitatut yhteydet QSL, eli siis ne, joille on löytynyt vastapari, on helppo ladata (download) "Your QSO's" -sivun vasemmasta palkista "Download Report." Mutta saat adif-muodossa vain siis kuitatut yhteydet.



Näin lataat (download) kaikki LoTW:iin syöttämäsi yhteydet (QSO)

Rick Murphy, ARRL:n luottopelaaja, on rakentanut yhteistyössä sivun, jolla voit ladata (download) LoTW-tiedoistasi joko kaikki yhteydet, osan niistä tai valikoida, mitä haluat ladata. Klikkaa:

<https://www.rickmurphy.net/lotwquery.htm>

Saat tämän näköisen sivun, josta sitten klikkaat tai täytät haluamasi kohdat.

Ole tarkkana = "QSL" tarkoittaa kuitattua yhteyttä ja "QSO" tarkoittaa yhteyttä, jota ei ole kuitattu.

ARRL Logbook of the World Query

Use this page to query and download your LoTW QSOs and QSLs.

LoTW Username	<input type="text"/>	(Leave blank and LoTW will prompt you for your callsign)
Report on QSL Records Only?	<input type="checkbox"/>	(Select to report QSLs, unselect to report QSOs)
Include worked station location data in report?	<input type="checkbox"/>	(Select to report location data)
Include operator location data in report?	<input type="checkbox"/>	(Select to report operator location data)
Include owner callsign in report?	<input type="checkbox"/>	(Select to include owner callsign in report)
Report on QSOs when you used callsign	<input type="text"/>	(Leave blank for all your callsigns)
Report on QSOs when you worked callsign	<input type="text"/>	(Leave blank for anyone you have worked)
Report on QSLs received starting on what date?	<input type="text"/>	(Format YYYY-MM-DD, Leave blank for no date restriction)
Report on QSO records received starting on what date?	<input type="text"/>	(Format YYYY-MM-DD, Leave blank for no date restriction)
Report on QSOs in what mode?	Any	(Mode "Any" reports all QSOs regardless of mode)
Report on QSOs in what band?	Any	(Select "Any" to report regardless of band)
Report on QSOs with what DXCC entity?	All	(Choose "All" to report all QSOs regardless of entity)
Report on QSOs starting on what date?	<input type="text"/>	(Format YYYY-MM-DD, Leave blank for no date restriction)
Report on QSOs starting at what time?	<input type="text"/>	(Format HH:MM:SS, Leave blank for no date restriction)
Report on QSOs ending on what date?	<input type="text"/>	(Format YYYY-MM-DD, Leave blank for no date restriction)
Report on QSOs ending at what time?	<input type="text"/>	(Format HH:MM:SS, Leave blank for no date restriction)

Voit valita (klikata) useamman vaihtoehdon.

Kun olet valmis, klikkaa "Submit" ja ohjelma vie sinut LoTW-sivusi kirjautumiseen ja kun olet antanut oikean käyttäjätunnuksen ja salasanan, pyytämäsi tiedosto latautuu (download) kovalevyillesi.

Tiedosto on adif- muodossa, mutta lokiohjelmiasi todennäköisesti pystyy sitä lukemaan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Uusia uutisia ulkomailta

Kadonnutta MH370 lentokonetta etsitään edelleen radioaalloista

OH3AC Kerhokirje on aivan alusta asti ja kahdesti kertonut Intian valtamerelle kadonneen MH370-lentokoneen etsinnästä. Etsintä on muuttunut erikoiseksi sen takia, että se perustuu lentokoneen reitin seuraamiseen radioaalloista:

[http://www.oh3ac.fi/Kerhokirjeet %202021/OH3AC Kerhokirje 2021-5.pdf](http://www.oh3ac.fi/Kerhokirjeet%202021/OH3AC_Kerhokirje_2021-5.pdf)

[http://www.oh3ac.fi/OH3AC Kerhokirje 2021-10-MH370 putoamispaikka löydetty.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2021-10-MH370_putoamispaikka_loydetty.pdf)

Malaysia Airlinesin lento 370, MH370; katosi matkalla Malesian Kuala Lumpurista Kiinan Pekingiin 8.3.2014. Viimeinen yhteys koneeseen oli 1:30.

[https://fi.wikipedia.org/wiki/Malaysia Airlinesin lento 370](https://fi.wikipedia.org/wiki/Malaysia_Airlinesin_lento_370)

Koneessa oli polttoainetta 7,5 tunnin lentoa ja matka olisi kestänyt aikataulun mukaan 5,5 tuntia. Kun koneesta saatiin viimeinen heikko signaali, se oli ollut ilmassa seitsemän tuntia ja 38 minuuttia. Todennäköisin syy lopulta koneen putoamiseen on polttoaineen loppuminen. Koneen etsinnät lopetettiin 2018.

Richard Godfrey on julistanut, että koneen lopullinen kohtalo saattaisi selvitä radioamatöörien WSPR-lähetteiden perusteella. Hän sanoo, että kun lentokone lentää ilmassa, se katkoo koko ajan näkymättömiä "ansalankoja." Näitä "ansalankoja" ovat mm radioamatöörien radiolähetteet. Koska oletetulla putoamispaikalla ei lentänyt muita koneita, MH370 seulonta kaikista lähetteisistä on helpompaa.

<https://www.airlineratings.com/news/mh370-set-offradio-tripwires-confirming-location-says-new-report/>

https://www.youtube.com/watch?v=1gc0vVk3XBg&feature=emb_imp_woyt

Dr Robert Westphal, DJ4FF; on käsitellyt samaa asiaa viime vuoden HamSCI Workshop'ssa. Esityksen otsikko on "The Geocaching in the Ionosphere"
https://hamsci.org/sites/default/files/publications/2021_HamSCI/20210320_1700z-Robert_Westphal_DJ4FF.pdf

Godfrey ilmoittaa että MH370 on todennäköisesti pudonnut paikkaan 1,933 km länteen Perth'in kaupungista (33.177°S 95.300°E) ja makaa noin 4 km:n syvyydessä. Paikka on karkeasti aikaisempien tutkimusten alueella mutta ei alueella, jota olisi aiemmin tarkasti haravoitu. Godfrey on tehnyt runsaasti kokeita oikeiden lentojen kanssa ja on omien sanojensa mukaan kaikissa tapauksissa pystynyt jäljittämään lentävän koneen paikan suhteellisen tarkasti.

Godfeyn tutkimuksia seurannut Dr Robert Westphal, DJ4FF; kehottaa epäileviä menemään <http://www.wsprnet.org> ja katsomaan WSPRsignaaleita Reunionilta, FR; Mauritiukselta, 3B8; ja monitoroimaan WSPRasemia Länsi-Australiasta, VK6. Useimmat muutokset SNR tai WSPRsignaalissa tapahtuvat kun lentokoneita on reitillä:

<https://bit.ly/3xAw7vI>

www.oh3ac.fi/ATSB-Geoscience-Australia-Broken-Ridgecrop.jpg

<https://www.yahoo.com/news/ghost-radio-signals-could-hold-061806164.html>

Tieteellinen kiista ja mahdolliset ratkaisut

Vaikka teoria on saanut tukea, Joe Taylor, K1JT; on skeptinen sen soveltuvuudesta. Hän uskoo, että historiallisesta WSPR-datasta ei ole juurikaan hyötyä koneen jäljittämiseksi. Toisaalta Liverpoolin yliopiston professori Simon Maskell näkee teknologian potentiaalin ja ehdottaa, että Australian puolustusvoimien kehittämää "hiukkassuodatinta" voitaisiin käyttää hyödyttömien signaalien karsimiseen ja tarkemman hakualueen määrittämiseen.

Etsintöjen jatkaminen

Ocean Infinity on saanut Malesian hallitukselta 18 kuukauden sopimuksen, jossa sovelletaan "ei löytöä, ei maksua" -periaatetta. Mikäli hylky löytyy, yritys saa 70 miljoonan dollarin palkkion. Viranomaiset toivovat, että uusi teknologia tuo vihdoinkin vastauksia mysteerin ja tuo lohtua uhrien omaisille. Lopullinen etsintäalue ei ole täysin tiedossa, mutta sen arvioidaan laajentavan aiemmin tutkittua aluetta noin 20 neliökilometrillä.

MH370:n katoaminen 2014 on yksi ilmailuhistorian suurimmista mysteereistä. Vaikka osa koneen jäänteistä on huuhtoutunut Afrikan rannikolle, varmuus koneen lopullisesta sijainnista vaatii hylky löytymisen. Uuden teknologian, kuten radioamatöörien WSPR-analyysin, avulla etsijät toivovat kaventavansa mahdollisia reittejä ja lopulta ratkaisevansa mysteerin.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Trump lätkäisi tullit pingviineille ja pienille DXCC-maille – mikään ei ole turvassa

Yhdysvaltain presidentti Donald Trump on päätenyt uutisotsikoihin myös DXCC-politiikallaan – tällä kertaa kohteena ovat Etelämantereen läheiset autiosaaret ja radioamatöörien DXCC-listan eksoottisimmat kohteet.

Myös Heard ja McDonald -saaret, VK0; - Australian hallinnoima mutta asumaton saari - päätyivät tullilistalle. Saarilla ei ole rakennuksia, sähköverkkoa tai asukkaita. Sen sijaan pingviinit ja hylkeet muodostavat vakituisen väestön, joka ei ole antanut toistaiseksi lausuntoa tullien vaikutuksista.

Trumpin määräyksestä 10 %:n tavaratullit koskevat nyt myös erityisesti

määräten näitä lähes myyttisiä saaria, jotka tunnetaan lähinnä harvinaisina radioamatöörimaina DXCC-maailmassa. Heard Island on monelle HF-taajuuksia workkivalle tunnettu vaikeapääsyisenä mutta tavoiteltuna DXCC-maana.

”Mikään maan päällä ei ole enää turvassa,” totesi Australian pääministeri lakonisesti kuultuaan päätöksestä. Myös Norfolk in saarelle, VK9; jolla sentään asuu reilut 2 000 ihmistä, lätkäistiin puolestaan peräti 29 %:n tullit, vaikka se tuskin uhkaa Yhdysvaltain jättitaloutta merkittäväillä vientituotteilla.

Maailmanpankin tilastojen mukaan Yhdysvallat toi Heardilta ja McDonaldirin saarilta 2022 peräti 1,4 miljoonan dollarin arvosta tuotteita – pääasiassa ”koneita ja sähkölaitteita”. Kukaan ei tunnu tietävän, mitä nuo tavarat oikeasti olivat – ehkä vanhoja antennejä tai puolijohteita, joita pingviinit olivat huolella varastoineet jäätikön suojiin?

Radioamatöörit puolestaan seuraavat tilannetta hämmentyneinä mutta kiinnostuneina: mitä tullit tarkoittavat, jos seuraavan suuren DX-peditiotilan konteissa on mukana varaosaradioita ja generaattoreita? Tarvitseeko pingviineiltä tulevaisuudessa tuontitodistuksen?

Vaikka osa alueista, kuten Norfolk in saari, kiistää tullit virallisesti, Trumpin lista on jälleen osoitus siitä, että maailmankauppa on yhä enemmän politiikan pelinappula – ja että joskus jopa etäisyys ei riitä suojaksi.

<https://www.is.fi/taloussanommat/art-2000011143046.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

USA: Poikkeuksellinen tilanne: kolme uutta lyhytaaltoasemaa – datakauppaa?

Yhdysvaltain telehallinto FCC myönsi tammikuussa kaksi uutta rakennuslupaa ja yhden varsinaisen radioluvan lyhytaaltoalueelle. Uudet luvat ovat poikkeuksellisen harvinaisia – viime vuosikymmeninä on pääasiassa myönnetty vain vanhojen lupien jatkoa.

Uudet asemat sijoittuvat Illinoisin alueelle (DPA Mac ja Parable Broadcasting) sekä New Jerseyyn (Turms Techin asema WIPE). Kaikki kolme hakijaa haluavat lähettää ohjelmaa digitaalisen DRM-tekniikan avulla. Mutta tässä ei ehkä ole kyse pelkästä kansainvälisistä radiolähetyksistä – kenties jostain aivan muusta?

Mikä tekee tästä poikkeuksellista?

Kaikkien kolmen toimijan taustalla vaikuttaa olevan kiinnostus käyttää lyhytaaltoverkkoa ei-perinteiseen tarkoitukseen – tarkemmin sanottuna taloudellisen datan lähettämiseen erittäin pienellä viiveellä. Kyseessä saattaa olla osa niin sanottua ”high-frequency trading” -toimintaa, jossa millisekunnit ratkaisevat miljardien dollarien arvoisia osakekauppoja.

FCC kuitenkin torjui hakijoiden toiveet salatusta tai maksullisesta datasiirrosta: lyhytaaltoasemat on tarkoitettu julkiseen, vapaasti vastaanotettavaan ohjelmaan. Virasto myönsi osittaiset luvat ja kielsi salatun ”datacastingin”, koska se rikkoisi kansainvälisiä sääntöjä.

Spekulaatiota ja epäilyksiä

Erityisesti DPA Macin taustalta paljastui yhteyksiä yhtiöön joka kehittää pörssikauppaan soveltuvia matalaviiveisiä radiolinkkejä. DPA Macin hakemuksessa mainittiin jopa reaaliaikaisen osakekurssidatan lähetys Eurooppaan DRM-radiovastaanottimilla.

Turms Techin asema WIPE sai varsinaisen lähetysluvan ja voisi aloittaa toimintansa milloin tahansa, mutta senkin osalta epäilykset datapalveluista elävät. Hakemuksessa mainittiin mm. ohjelmasisällön tuotanto asiakkaiden

pyyntöjen pohjalta – muotoilu, joka herättää kysymyksiä läpinäkyvyydestä.

Radioväki varpaillaan

Aktiiviset lyhytaaltoasemat Yhdysvalloissa ovat harvinaisia, ja alan asiantuntijat seuraavat kehitystä tarkasti. Monet epäilevät, voiko mikään näistä asemista toimia kaupallisesti pelkällä perinteisellä lyhytaaltosisällöllä. Osa kaupallisista toimijoista on jo esittänyt virallisissa vetoamuksissa toiveita muuttaa sääntöjä salliakseen suoran, koodatun dataliikenteen HF-taajuuksilla.

Miksi tämä on iso juttu?

Jos edes yksi näistä asemista onnistuu avaamaan takaoven kaupalliseen datasiirtoon julkisen radioluvan varjolla, kyseessä voi olla merkittävä ennakkotapaus. Tällöin koko lyhytaaltoalueen käyttötarkoitus ja lainsäädäntö saattaisivat olla muutoksen edessä – ja myös hamitaajuudet vaarassa.

Toistaiseksi FCC pitää kiinni vanhoista säännöistä, mutta alan paine kasvaa. Kyse on sekä sääntelyn uskottavuudesta että siitä, saako HF-alue uuden elämän datakaupan moottorina – tai ei.

<https://www.radioworld.com/news-and-business/business-and-law/mystery-surrounds-3-pending-u-s-shortwave-stations>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Yhdysvalloissakin vain kaksitoista lyhytaaltoasemaa

Radio World -lehti on kerännyt FCC:n tietokannoista datan yhdysvaltalaisista yleisradiolyhytaaltoasemista. Niitä löytyi vain 12!

Callsign	Community of License	State Territory	First Year Operating
KNLS	Anchor Point	AK	1983
KSDA	Agat	Guam	1987
KTWR	Agana	Guam	1977
WBCQ	Monticello	ME	1998
WEWN	Vandiver	AL	1992
WINB	Red Lion	PA	1962
WJHR	Milton	FL	2009
WMLK	Bethel	PA	1985
WRMI	Okeechobee	FL	1994
WRNO	New Orleans	LA	1982
WTWW	Lebanon	TN	2010
WWCR	Nashville	TN	1989

<https://www.radioworld.com/news-and-business/business-and-law/mystery-surrounds-3-pending-u-s-shortwave-stations>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Yleisönosasto ja keskustelu

<takaisin pääotsikoihin>

Kerhokirjeen 2025-3 valmistusprosessi ja avustajat

Tämän OH3AC Kerhokirjeen aineistoa kerättiin tällä kertaa yhteensä vain 685 sähköpostista, vihjeestä tai nettisivuilta. Tulleesta aineistosta pystyttiin toki 9,3 %:a hyödyntämään OH3AC Kerhokirjeessä.

Osa aineistosta siirtyy taas seuraavaan Kerhokirjeeseen. Erikoiskiitos vihjeitä, ideoita ja ajatuksia suoraan tai välillisesti lähettäneille avustajille. Avustajiksi luemme myös henkilöt, jotka muilla foorumeilla ovat antaneet vinkin kirjoittaja jostakin aiheesta. Juttu saattaa usein siirtyä seuraavaan numeroon tai joskus jääsä kokonaan julkaisematta

Tomi, OH3FSR; Olli-Jukka, OH2OP; Timo, OH1TH; Jaakko, OH3JK; Hanna, OH7TO; Viestintävirasto; Kari, OH5YW; Tommi, OH7JJT; Antti, OH7ENS; Kari, OH2BCY; Mika, OH3BZK; Markus, OH3RM; Yrjö, OH3CK; Viestikillat, Liikenne- ja Viestintävirasto; Esa, OH7VW; Jesse, OH3CTB; Jukka, OH2BUA; Kari, OH2BP; Kim, OH6KZP; Yrjö, OH3CK; Harri, OH3HK; Eetu, OH3BLT; Keke, OH2OT/OG50; Teemu Mäkinen, Jermu, OH3KZR; Bernd, DF3CB, Juho, OH4ERO; Jani Bebek, Jorma Laiho, Kari Taskinen, kunta- ja aluevaalioehdokkaat sekä useat tekstissä mainitut sivustot, ARRL, OHFF-puskaistit, SDXL ja DailyDX-bulletiini. Huh .. 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 1300 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 1800-2000 kertaa OH3AC ja Radiohullujen Keskustelupalstoilta sekä suoraan Facebookista olevasta linkistä ja kerhon kotisivulta. Kerhokirjettä myös edelleen välitetään eräiden muiden kerhojen omilla listoilla. Jos haluat pois jakelulistalta tai haluat jakelulistalle, laita sähköpostia osoitteeseen 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 Kerhokirjeen toimituskunta