



OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

(klikkaa pääotsikoita, niin pääset lähelle ao. juttua)

Ajankohtaista kerholta: (klikkaa pääotsikkoa)

Kerhon uusi 30-metrinen masto nyt pystyssä ja iskussa
OT Pena, OH3TY; kutsuttiin Kerhon kunniapuheenjohtajaksi
Tule mukaan Kerholle Viestiliikenneharjoitukseen pe-la 19.-20.11.2021

Uusi Kerhomestari Eetu, OH3BLT; aloitti 1.10.2021
Kerhon päättäväinen hybridi-vuosikokous 27.9.2021
Hallituksen järjestäytymis- ja suunnittelukokous ma 2.10.2021

Tule mukaan päivystämään Radio- ja tv-museon asemalle OH3R
Lahden radiomastojen rakentamisen lyhyt mutta hauska historia
Kerhon uusi puhelinnumero on 046 888 6442 tai "046 888 MIIA"

Valtakunnallinen perusluokan radioamatöörikurssi alkaa ti 19.10.2021
Nyt voit jäsenmaksaa tai lahjoittaa ePassin lisäksi EazyBreak'illä
Kerhoillat jatkuvat normaalisti Radiomäellä joka ma klo 18:00
OH3AC-aktiiviteetti: 2 metrin tapaaminen toistimella joka ma 21:00 SA

Radio- ja tv-museo (klikkaa otsikkoa)

Hanki Veikkaus-kortti, pääset mm Radio- ja tv-museoon ilmaiseksi

Koulutus, kurssit ja tutkinnot: (klikkaa otsikkoa)

Punaisen Ristin ensiapukursseja Lahdessa
R&S: Ilmaiset spektrianalysointin ja oskilloskoopin perusteet-kurssit

Tapahtumia ympäri Suomea ja maailmaa: (klikkaa otsikkoa)

Suosittu viestiliikenneharjoitus jälleen pe-la 19.-20.11.2021

Antenneita ja antennitekniikkaa: (klikkaa otsikkoa)

Kuinka helppoa onkaan vapaastiseisovan maston pystyttäminen!
Ja taas lähes kaikki maailman antennit samalla sivulla

Yhden suunnan tehokas V-biimi
Neljän tai oikeastaan viiden bandin perhosdipoli

Tekniikkaa ja laitteita: (klikkaa otsikkoa)

Legendaarinen Bird 43-tehomittari myös itse tehtynä
Wi-Fi -kehityksen tunnistaa nyt nimestä – uusi sukupolvi on Wi-Fi 6
Yksinkertaisin mahdollinen FT8-vastaanotin väsääjälle

Lokakuun RAZZies-lehti

Kolme HF-perusantennia, jos tilaa ei ole paljoo tai se on rajoitettu

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

Carunan tarkastaa sähköverkkoja autolla öisin

Meneillään olevan auringonpilkkujakson ratkaisun päivät käsillä

IARUMS August 2021 newsletter – yleisradioasemat splatraavat

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Ansiokas ja asiatyhteinen OI-tapaaminen Utissa

ARRL:n "Land-SOS" QRRR ja miten SOS-merkki kehittyi

Hakuaika 31.1.: Intin kyberkoulutus ja hamille läheinen Elso-koulutus

Australian puolustusvoimat panostaa ja luottaa nyt lyhyisiin aaltoihin

Uusia uutisia kotimaasta

Rakentamislupa tarvitaan vain 30 m korkeammille mastoille – uusi

rakennuslaki nyt lausuntokierrokselle – kaikki lausumaan!

Lahtelainen koivuvanerinen ra-satelliitti avaruuteen loppuvuonna 2021

SRAL jatkaa "juupas-eipäs-juupas" -leikkiä MPK:n ympärillä

"Pyykkijahti" uusi hauska haaste puskahameille ja geokätköilijöille

Hamien ikääntyminen lopettaa nopeasti ja tyylysti ainakin CW-kilpailut

Mielettömän hullu puska-kesä ei tunnu loppuvan koskaan

OHFF-puskien paikka-, kartta- ja harvinaisuustietoa OH3BHL ja OH6KZP

Aiskilla, OH2EXU; hurjia käänteitä maailmaympäripurjehduksella

Grimeton (SAQ) äänessä 17.2 kHz su 24.10.2021 klo 15:30 UTC lähtien

HDMI-kaapelit: yhdeksän kaapelia kymmenestä päästää häiriöt sisään

Kuun pimeältä puolelta kielletään kaikki 300-2000 MHz radiolähetykset

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Galileo parantaa merkittävästi kyberturvallisuutta -käyttöön 2024

Satelliittipaikkannuksen nykytila ja kehitysnäkymät

Viimeisimmät WSJT-X, JTDX ja MSHV -versiot

Radioamatöörit mediassa

Tekniikan Maailma-lehti muisti satavuotiasta liittoa

Maaseudun Tulevaisuus

Jouko, OH1RX: Yle Areena: "Kännykkä oli vain märkä uni 70-luvulla"

Radioamatöörihallintoa ja -liittoja muualla, IARU

IARU hätä kädessä bandplan'in kanssa

Hätä nuorista saa ARRL:n maksamaan nuorten radiolupamaksuja

Itävallassa suullinen tutkinto. Saksassa upouusi nettiluettelo

Ruotsin SSA lämmittää suhteitaan telehallintoon

Sveitsin Liitto USKA sai muutettua rakennuslaki

Irlannin telehallinto kilpailuttaa pätevyystutkintojen pitäjän

Islannin Liitto peruutti etäkurssin – vain kolme ilmoittautunutta

Irlannin Liitto IRTS julkisti jäsen- ja SWOT-kyselyn tulokset

Kuuban telehallinto julkisti 321 sallitun digimoden listan

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.

Kirjeen oikeaoppinen lähettäminen on myös osa DX-osaamista
Tim'in, MOURX; blogeissa hyviä neuvoja QSL-kortin hankkijoille
Miten varmistan, että saan kutsuni "skimmeriin" ja RBN-verkkoon

Maailmassa vain kaksi miljoonaa radioamatööriä?

Paperilokit nopeasti sähköiseen muotoon: Fast Log Entry, FLE

ARRL:n 36-sivuinen LoTW-opas

Uusimmat DX-newsletterit

High Speed Telegraphyn maailmanmestaruuskilpailut ja -ennätykset

Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa otsikkoa)

Häiriintynyt insuliinipumppu ylitti mediakynnyksen

ISS-asemalle neljä uutta hania

Ranskan nuorin radioamatööri 10-vuotias poika

Yleisönosasto ja keskustelu

SRAL pyrkii estämään kurssit ja koulutuksen Lahdessa

Quo Vadis, SRAL? Minne olet menossa, SRAL?

Kerhokirjeen 2021-8 valmistusprosessi ja avustajat



Ajankohtaista kerhoasiaa

Kerhon uusi 30-metrinen HF-masto nyt pystyssä ja iskussa

Lahden maisema on nyt lopullisesti muuttunut. Kaksi Lahden Radiomäen 150 m korkeaa mastoa on saanut väliinsä pikkuveljen - Kerhon 30 m uuden maston. Mutta pikkuveljellä ei ole mitään hävettävää – se näkyy myös selkeästi ja kunniakkaasti Lahden horisontissa

Kerhon mastoprojekti on ollut pitkä mutta se on nyt puolivälissä. Ensimmäinen masto on ylhäällä ja tilanne on kuin hyvän remontin jälkeen: kaikki on tehty mutta jalkalistat vielä puuttuvat. Toisen maston suunnittelu on myös jo alkanut.

Maston pystytys on ollut ajallisesti pitkä prosessi. Varsinainen masto, Jaskan, OH8QD; tekemä, kaksiharuksinen masto haettiin Pekka Alholan (SK), ex-OH3TT; pihasta jo kaksi vuotta sitten. Viime talvi meni maston jalustan valmisteluun ja moottorin sekä vaihteiston kunnostamiseen. Keväällä alkanut toimenpidelupaprosessi Radio- ja tv-museosäätiön ja Lahden kaupungin kanssa sujui kuin siimaa. Kiitos!

Mastossa on nyt ylhäältä lukien seuraavat antennit: 5 el 15 m (puomi 14 metriä), 6 el 20 m (puomi 16 m), 2 el 40 m lyhennetty (ei vielä kuvassa), 6 el 10 m ja 3 el 12/17 m (A3WS).

Projektin vastaavana on ollut Saku, OH3BKL, joka projektin loppumetreillä ehti juuri täyttämään 18 vuotta. Sakun työparina on ollut Yrjö, OH3CK; hieman vanhempi. Useampana talkoopäivänä on ollut mukana kymmeniä kerholaisia, joita kaikkia suuri kiittäminen. Seuraava lista talkoolaista ja muuten apua antaneista ei varmastikaan ole täydellinen: Jaska, OH3JK; Jari, OH2BU; Mika, OH3BZK; Veijo, OH3FWJ; Olga, OH3BVN; Andrey, OH3OR; Valera, OH2CDY; Tuomo, OH5TPO; Samuli A., Niko, OH5CZ; Timo, OH3TMI; Jari, OH8LQ; Toke, OH6RM; Tapani, OH3RT; Martti, OH1MU; Rami, OH3RV; Vesa, OH3EQY; Tommi, OH2BFA; Tapani, OH5BM; Kurre, OH2NJJ; Juha, OH6XX ym

Masto koeponnistettiin SAC-kilpailun SSB-osassa. Saku, OH3BKL; ajoi nuorten OG2Y-tunnuksella ja pienellä teholla 478 yhteyttä ollen nyt neljäntenä tulostilalla. FB!

Kerho kotisivun yläpalkista kohdasta "Valokuvia" siis

<http://oh3ac.fi/valokuvia.html>

löytyy runsaasti kuvia projektin eri vaiheista.

<takaisin pääotsikoihin>

OT Pena, OH3TY; kutsuttiin Kerhon kunniapuheenjohtajaksi

Vuosikokous kutsui Kerhon kunniapuheenjohtajaksi evl evp OT Pentti Larevan, OH3TY.

Vuonna 1934 syntyneellä Penalla on pitkä ja ansiokas historia puolustusvoimien, erityisesti viestin palveluksessa sekä Suomessa että ulkomailla. Viestimies-lehden toimittaminen, erilaiset maanpuolustukselliset yhteisöt sekä niihin liittyvät velvollisuudet ovat olleet myös Penalle rakkaita ja näissä tehtävissä hän on osoittanut erityistä tunnollisuutta ja perehtyneisyyttä. Monivuotinen toiminta Posti- ja Telehallituksen



sotilasradioamatööritutkinnoista vastaavana pätevyystutkijakunnassa sekä pätevyystutkijana aina 2017 saakka sitoi myös palvelustoimintaa radioamatööri-toimintaan.

Pena on ollut Kerhon puheenjohtajana kolmeen otteeseen 1982-84, 1995-96 ja 2002-2005 sekä hallituksessa että muissa Kerhon luottamustoimissa useaan otteeseen kuin myös Radio- ja tv-museon yhdyshenkilönä. Hän on ahkera kirjoittaja ja mm. Kerhon mainion 75-vuotishistorian kokoaja.

Monet harrasteen osa-alueet ovat Penalle tärkeitä, mutta erityisen kunnostautunut hän on myös DX-työskentelyssä.



OT Pena on Kerhon neljäs kunniapuheenjohtaja maineikkaassa sarjassa:

Arvi Hauvonen OH3PP	1956 - 1973
Solmu Kantola OH3OK	1974 - 1995
Olli Virtanen OH3TE	1997 - 2019
Pentti Lareva, OH3TY	2021 -

< takaisin pääotsikoihin >

Tule mukaan Kerholle Viestiliikenneharjoitukseen pe-la 19.-20.11.2021

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry:n, OH7AB; yhdessä MPK:n Savo-Karjalan Joensuun koulutuspaikan kanssa järjestämä Viestiliikenneharjoitus on tullut vuosi vuodelta suosituimmaksi. Harjoituksessa liikennöidään HF-, VHF- ja UHF-taajuuksilla (puhe ja data) eri puolille Suomea.

Kerhon hallitus on päättänyt tällä kertaa osallistua harjoitukseen myös Kerhon tiloista Radiomäeltä. Jos Sinua kiinnostaa turvaliikenne ja/tai MPK-yhteistyö, mikset lähtisi mukaan?

Viestiliikenneharjoitus 26.27.3.2021

OH7AK							
OH8U 3584	OH5V 3587	OH2VIB 3595	OH3NUC 3605	OH5RM-8 144525	OH5RM-8 3590	OH7JII-8 144850	OH7JII-8 3598
			OH3CEU 1857.5				
			OH3CFU 7042				
				OH5Z 5			
OH8FLJ	OH8KC	OH8NT	OH8MFA		OH8RP	OH7KXO	OH8FA
OH8KID	OH8FYL	OH8MEE	OH4VC	OH5BBE	OH8FCK	OH7RY	OH2BZP
OH8FGH	OH8LNR	OH8WT	OH8LIR		OH8GAW		
OH8STN	OH8EVQ	OH8LKY	OH8TPO		OH8RM		
OH8FKK	OH8MPK		OH8RUY		OH8KUD		

Viestiliikenneharjoitus on paljon sähköpostien lähettämistä Winlink-järjestelmässä Vara-ohjelmalla. Ohjelman käyttö ei edellytä ydinfyysikon osaamista – päinvastoin. Mutta jokaisen viestin kuittaaminen on ilo!

Liikenne on pääasiassa pe-iltana ja la-päivänä. Voit myös vain piipahtaa ja käydä katsomassa muiden hikoilua. Alla olevasta linkistä löydät vähän apua.

"Aiempien 2020/II ja 2021/I harjoitusten sisältöihin ja raportteihin voit käydä tutustumassa täällä:

<http://putkiradiomuseo.fi/Viestikilta/oi5acf/>

Jos kiinnostaa, laita viestiä oh3ac@oh3ac.fi

< takaisin pääotsikoihin >

Uusi Kerhomestari Eetu, OH3BLT; aloitti 1.10.2021

Kerhon vakituiseksi työntekijäksi ja samalla käyttämään "Kerhomestarin" titteliä on palkattu Eetu Arvila, OH3BLT, 23 v. Eetu esiteltiin vuosikokousyleisölle 27.9.2021.

Eetu on Kerhon kevään 2018 intensiivikurssin kasvatti. Kerhon ehkä kovatasoisimman kurssin, jossa kaikkien osallistujien tutkintomodulien keskiarvo oli 56/60. Eetulla on – kuten nuorilla nykyään – monipuoliset harrastukset ja osaamista ja tietoa löytyy aina tietokoneista bändi-osaamiseen ja äänitekniikkaan. Juotinkaan ei ole Eetulle vieras työkalu.

Kerhomestarin työpaikka on Vanha Radioasema, josta Eetun löytää nyt päivittäin. Työsarka on laaja, alkaen aina kerhotilojen viihtyisyydestä huolehtimisesta hallituksen avustamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn Kerhon markkinoinnissa sekä kurssi- että koulutustoiminnassa. Eetu jälki tulee näkymään myös Kerhon kotisivulla.

Yhteistyö Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilun, PHLU; kanssa on mahdollistanut Eetun palkkaamisen. Edellisen Kerhomestarin, Jermun, OH3KZR; kausi päättyi elokuussa 2021.

Eetun löytää Kerholta pääsääntöisesti arkipäivisin. Tervetuloa siis juomaan kiireettömät kahvit ja tutustumaan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Päättäväinen Kerhon hybridi-vuosikokous 27.9.2021

Kerhon vuosikokous pidettiin sekä lähi- että etäkokouksena ma 27.9.2021. Osallistujia oli yhteensä 22, jossa luvussa mukana etäosallistujat. Kokouksen puheenjohtajana toimi jo perinteisesti OM Jaakko, OH3JK.

Alkumuodollisuuksien jälkeen

- OT Pena, OH3TY; kutsuttiin Kerhon kunniapuheenjohtajaksi
- Kerhoaktiivin huomionosoitus annettiin Veijolle, OH3FWJ
- Kerhon kunniamaininta annettiin Jermulle, OH3KZR
- osanottajille esiteltiin 1.10.2021 aloittava uusi Kerhomestari Eetu, OH3BLT.

Kerhon 39-sivuinen (linkki) [Toimintakertomus 2020](#) hyväksyttiin samoin kuin tilinpäätös ja (linkki) [Toimintasuunnitelma 2022](#)

Jäsenmaksu on edelleen 20 €, nuoret, opiskelijat, työttömät ja perhejäsenet 10 € sekä jäsenmaksuvapautus yli 75 -vuotiaille.

Kerhon puheenjohtajana jatkaa Jari, OH2BU. Hallitukseen valittiin Harri, OH3UP; Timo, OH3TMI; Päivi, OH3SL; Saku, OH3BKL; sekä uusina Hanna, OH7TO; Tuomo, OH5TPO; Julius, OH3CDR; ja Mika, OH3BZK.

Vuosikokouspöytäkirja on luettavissa (linkki) [vuosikokouspöytäkirja 2021](#)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Hallituksen järjestäytymis- ja suunnittelukokous ma 2.10.2021

Vuosikokouksessa valittu uusi hallitus piti järjestäytymiskokouksen ma 2.10.2021. Kerhon varapuheenjohtajana ja samalla nuorisotoimikunnan puheenjohtaja jatkaa Saku, OH3BKL; taloudenhoitajana Harri, OH3UP; ja sihteerinä Timo, OH3TMI.

Päivitettiin lähinnä hallituksen uusille jäsenille Mika, OH3BZK; Julius, OH3CDR; Hanna, OH7TO; Tuomo, OH5TPO; sekä Kerhomestarille Eetu,

OH3BLT; Kerhon toiminnan keskeiset asiat ja meneillään olevat projektit.

Todettiin 19.10.2021 alkava kurssi ja sen yhteistyökumppanit. Käytiin läpi mastoprojektit ja sovittiin, että Saku, OH3BKL; Timo, OH3TMI, Julius, OH3CDR; Mika, OH3BZK; ja Yrjö, OH3CK; ryhtyvät suunnittelemaan VHF/UHF-maston rakentamista ja pystyttämistä. Vastaavasti APRS tukiasemaa toimeenpanevat Saku, OH3BKL; ja Julius, OH3CDR.

Arvi Hauvosen muistoaseman päivystysrenkaan kokoamisesta vastaa Timo, OH3TMI.

No sitten ... JOTA/JOTI-tapahtumaan ei ehditä tänä vuonna. Samoin Kätevä, Tekevä-messut jätetään väliin. Myöskään pikkujouluja ei Päijät-Hämeessä vallitsevan edelleen pahan koronatilanteen vuoksi järjestetä. Mutta ensi vuonna sitten ...

Mutta ... Tänä vuonna osallistutaan Perinneradiotapahtumaan 6.12.2021, mikäli Kake, OH3XU: saa vanhan mutta hyväkkään Bertan toimintakuntoon. Samoin Kerho ilmoittautuu pe-la 19.-20.11.2021 pidettävään Pohjois-Karjalan Radiokerhon, OH7AB; järjestämään viestiliikenneharjoitukseen toivoen että apua Kerholle saadaan jo mukana muualla olleista.

Kerhon keväällä järjestämiä etäkokouksia jatketaan synkronissa kerhoiltojen kanssa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tule mukaan päivystämään Radio- ja tv-museon asemalle OH3R

Kerhon jäsenet ja satunnaisesti myös muut ovat vastanneet Radio- ja tv-museolla olevan Arvi Hauvosen muistoaseman, OH3R; päivystyksestä jo vuodesta 1993 lähtien. Päivystyskertoja on vuosien varrella ollut jo yli tuhat, tarkka luku pyörii jossakin luvun 1.100 ympärillä. Päivystys on aina su klo 12:00-15:00.

Museon asemalle hankittiin jonkin aikaa sitten upouusi Icom IC-7300, se kansanradio. Antenni on muheva Fritzell ja ständiltä löytyy myös tietokone.

Päivystäjän tehtävä on "miehittää" asema päivystysaikana. Yhteyksiä voi pitää mielensä mukaan tai keskittyä vierailijoihin. Museon vierailijoille esitellään toimintaa ja kerrotaan radioamatööritoiminnasta ja mm. kursseista. Vierailijoille voidaan jakaa esitteitä ym. tai antaa pitää second operator-yhteys. Päivystys tarjoaa erinomaisen tilaisuuden opastaa vasta-alkajaa workkimisen jalossa taidossa mutta tuo kokemusta myös omaan workkimiseen. Päivystäjä pääsee samalla tutustumaan myös museon laajoihin näyttelyihin.

Tavoitteena on kerätä 5-6-7 hengen päivystystiimi, jolloin päivystyksestä ei tule taakkaa vaan enemmänkin odotettu tilaisuus. Timo, OH3TMI; toimii koordinaattorina ja hänelle tai kerhomestari Eetulle voi ilmoittautua myös kerhoillassa. Vapaat päivystykset – niitä on vielä paljon – löytyvät myös <http://www.oh3ac.fi/oh3r.html>

Päivystyskonkari Yrjö, OH3CK; auttaa mielellään tuessa ja perehdytyksessä. Kerhomestarin puhelinnumero on 046 888 6442 ja Timoon, OH3TMI; saa parhaiten yhteyden sähköpostilla oh3tmi@oh3ac.fi.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Lahden radiomastojen rakentamisen lyhyt mutta viehkeä historia

Radio- ja tv-museon tutkija Helena Peippo on Tekniikka ja Talous-lehdelle antamassaan pitkässä haastattelussa kertonut Lahden Radiomäen kahden 150 m korkean maston rakentamisen vaiheista. Tässä on vain lyhyt referaatti, koko pitkä juttu kannattaa lukea:

<https://tinyurl.com/4cnxu3wf>

www.oh3ac.fi/TekniikkaTalous_Huutoa_vain_kuului.pdf

Kuvassa Lahden radioasema ja radiomastot 1935. Mastojen välissä Vanha Radioasema eli nykyinen Lahden Radioamatöörikerhon, OH3AC; QTH. Kuva Alma Median arkisto.

Teholtaan heikon Helsingin pitkäaalto-aseman avuksi tarvittiin uusi suurasema. Loppusuoralla kilpailivat Hämeenlinna ja Lahti. Kunnallispoliitikot osasivat jo tuolloin lobata, sillä Lahti tarjosi ilmaisen tontin ja lupasi vielä maksaa osan Yleisradion sähkölaskusta. Halvan sähkön täky ratkaisi pelin lopulta Lahden eduksi.



Pääurakoitsija oli saksalainen Lehmann & Co., joka lähetti Suomeen kaksi insinööriä. Rakentajiksi palkattiin päijäthämäläisiä rakennusmiehiä ja maatyöläisiä. Kellään ei ollut kokemusta näin korkeista rakennuksista.

Väkeä etsittiin lehti-ilmoituksilla. Kun hakijoille selvisi, että urakka tarkoitti 150 m mastojen kasaamista, moni kääntyi takaisin portilta. Jäljelle jääneet 28 asettivat ehdoksi sen, että he saavat lopettaa työt kun alkaa huimata.

Työsuojelusta ei tiedetty mitään. Turvavaljaita ei voitu käyttää ja kypärää toimitti karvahattu. Jäisillä palkeilla keikkuneille sattui vain yksi vakava onnettomuus. Pudonnut teräsosa osui maassa työskennellyttä käteen.

Rakentamisessa käytettiin puista apumastoa. Nostovarsi eli taljan avulla toimiva "varppi" oli tärkeä apuri. Radio- ja tv-museossa on tallella yli metrin pituisia, todella järeitä kiintoavaimia, joilla pultit ja mutterit kiristettiin. Mastojen jalkojen ja jalustojen väliin sijoitettiin tanakat posliinieristeet.

Mastojen osat tuotiin Saksasta. Maakuljetukset kohtasivat "viimeisen mailin" ongelman. Radiomäki oli liian jyrkkä kuorma-autoille. Palkit rahdattiinkin mäelle hevospelillä. Sitkeä ja vahva suomenhevonen pelasti tilanteen.

Hankkeen budjetista ei ole säilynyt tarkkoja tietoja. Lopulta rahat olivat niin vähissä, ettei kyetty maksamaan edes harjakaisten tarjoiluja. Rahat hankittiin myyjäisillä, joissa kaupattiin tarvikkeiden kuljetuslaatikoita. Tiukka aikataulu piti ja valmistuivat **74 päivän** ennätysajassa 26.11.1927.

Tasavallan presidentti Lauri Kristian Relander kuvaili radion merkitystä suomalaisessa viestinnässä aseman avajaispuheessa 22.4.1928: "Ei tarvitse kaukaisimmankaan salomökin asukkaakaan elää eristettyä elämää metsäpirtissään. Välimatkat lyhenevät, häipyvät olemattomiin." Vähän kuin aikansa Nokian mainoslause "Connecting people"

Museovirasto on julistanut mastot ja aseman suojelukohteeksi. Rakennukset ovat jo yli 90 v ajan olleet Lahden kaupunkimiljöön kauas näkyvä tunnus.

Mastot numeroina:

Korkeus:	150 m kumpikin	Mastojen väli:	316 m
Teräspaino:	120 t		
Antenni:	Leveys 12 m, kuusi sähköllä lämmitettävää lankaa.		
Antenniteho:	20 kW Telefunken 1928, tehon korotus 40 kW 1929		
Kuuluvuusalue:	Etelä-Suomi Jyväskylään ja Viipuriin asti.		

[< takaisin pääotsikoihin >](#)

Kerhon uusi puhelinnumero on 046 888 6442 tai 046 888 MIIA

Kerhon vanha puhelinnumero kuollettautui mutta Kerholla on nyt uusi puhelinnumero, joka ohjautuu Kerhomestarille Eetulle, OH3BLT.

046 888 6224

Peruspuhelinten näppäimistöistä saattaa löytyä vielä kirjainkoodit:

1	2 abc	3 def
4 ghi	5 jkl	6 mno
7 pqrs	8 tuv	9 wxyz

Näin ollen kerhon numeron 046-888 6442 voi muistaa myös 046-888 MIIA

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Valtakunnallinen perusluokan radioamatöörikurssi alkaa ti 19.10.2020

Kurssin järjestäjät yhteistyössä:

- Maanpuolustus-
koulutusyhdistys (MPK),
Hämeen maanpuolustuspiiri
ja Lahden koulutuspaikka,
- Reserviupseeriliiton (RUL) Helsingin Reserviupseeripiiriin (HRUP)
Viestiasasto,
- Viestikiltojen Liiton (VKL) Kymen Viestikilta ja
- Lahden Radioamatöörikerho, OH3AC.



Kurssi järjestetään samanaikaisesti sekä valtakunnallisesti että paikallisesti etäopetuksena Teams-ohjelmistolla ja lähiopetuksena Lahden Vanhan Radioaseman koulutusluokassa.

Kurssimaksu 10 €, kattaa OH3AC:n jäsenmaksun 2021-2022 sekä MPK-vakuutuksen. Kurssille ilmoittautuminen päättyi 5.10.2021. Lähiopetukseen osallistuvat saavat K- ja T1-opetusmonisteet ilmaisen värimonisteenä.

Kerhon kotisivulta löydät kurssin esitteen, opetussuunnitelman ja kaiken kurssimateriaalin ym.:

www.oh3ac.fi/ra-kurssi

www.oh3ac.fi/Kurssiesite_syksy_2021.pdf

www.oh3ac.fi/Opetussuunnitelma_syksy_2021.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

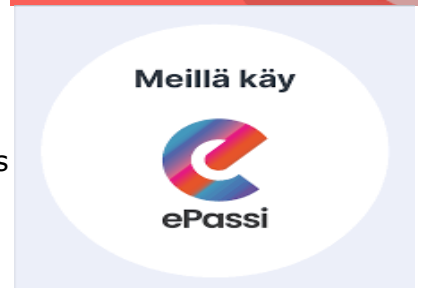
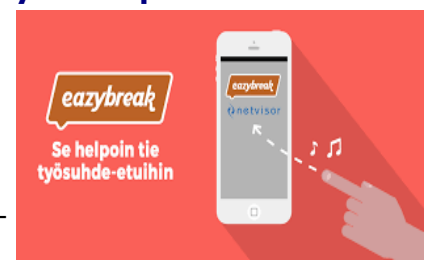
Nyt voit maksaa jäsen- tai kurssimaksun ePassin lisäksi EazyBreak-palvelulla

Jokainen työnantaja voi antaa työntekijöille verottomasti yhden kalenterivuoden aikana 400 € arvosta kulttuuri- ja liikuntapalveluita. Kaksi suurinta näitä palveluita välittävää järjestelmää ovat ePassi ja EazyBreak. Työnantajat lataavat näihin 400 € ja työntekijä voi vapaasti ostaa niillä kulttuuri-, koulutus- ja liikuntapalveluita, kuten OH3AC:n kurssi- ja jäsenmaksuja.

Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC; on siis mukana tarjoamassa palveluita sekä **ePassissa** että **nyt myös EazyBreakissä**.

Epassin ja/tai EazyBreakin käyttäjänä voit antaa myös kannatusmaksun Kerholle.

Työnantajan lataama vuosittainen saldo – yleensä siis 400 € - nollautuu käyttämättömiltä osin yleensä



vuoden lopussa – siis ikään kuin haihtuu. Jos saldoa on vuoden lopussa käyttämättä, se ei siirry seuraavalle vuodelle vaan nollaantuu.

Mikset siis niitä viimeisiä kympejä tai euroja käyttäisi tukemaan Kerhon toimintaa, vaikkapa ylimääräisen jäsenmaksun tai kannatusmaksun muodossa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

OH3AC-aktiiviteetti: 2 metrin tapaaminen toistimella joka ma klo 21:00 SA

Kerholla on sovittu yhteisestä aktiiviteettiajasta, jolla toistimille ja uusille amatööreille saataisiin aktiiviteettia:

2 m aktiiviteetti-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 avaussignaaliilla (beep)

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

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kerhoillat jatkuvat normaalisti Radiomäellä joka ma klo 18.00

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

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Antennialumiinia edelleen myynnissä

Kerholla on myynnissä antennialumiinia edelleen hyvinkin pilkkahintaan. Kyseessä on 6 mm:n antennialumiiniputki, jonka seinämäpaksuus on 1 mm. www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_Kerholle_antennialumiinia.pdf Alumiinia myydään kerholaisille ja jäsenille nyt edullisesti hintaan 0,20 €/m tai 20 senttiä/metri. Yhden kuuden metrin kangen hinta on 1,20 €. Siis käytännössä ilmainen. Tupakka-askin hinnalla saa elementtialumiinit 4 x 12 el kahden metrin antenniin.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Lahjoita 10-50 € nuorisotoimintaan ja nuorten jäsenmaksun tukemiseen

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

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

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radio- ja tv-museo

Tervetuloa tutustumaan Radio- ja tv-museo Mastolaan

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

Avoinna: Ti-Pe 9:00-17:00 La-Su 11:00-16:00,
OH3R-aseman päivystys su 12:00-15:00
Puh. 044 416 4830 tai radiojatvmuseo(at)lahti.fi
Osoite: Radiomäenkatu 37, 15100 Lahti
<takaisin pääotsikoihin>

Hanki Veikkaus-kortti, pääset mm Radio- ja tv-museoon ilmaiseksi

Veikkaus-kortin voi hakea täyttämällä Veikkauksen toimipisteissä olevan hakemuksen. Kun pelaat Veikkauksen pelejä toimipaikoissa ja annat Veikkauskortin, mahdolliset voitot menevät suoraan sille pankkitilille. Veikkaus-kortti on ilmainen.

Veikkaus-kortin voi hakea myös kännykän Play-kaupasta.

Veikkaus-kortin omistavat ovat Veikkauksen "etuasiakkaita". Etuasiakkaana pääset Veikkaus-kortilla Lahden Museoihin ilmaiseksi keskiviikkoisin. Hiihtomuseo sekä upea Radio- ja TV-museo Mastola ovat Lahden must-paikat museovierailuun.

<takaisin pääotsikoihin>



Koulutus, kurssit ja tutkinnot

Punaisen Ristin ensiapukurssit Lahdessa

SPR Hätäensiapukurssi 4 t 2.11.2021 klo 8:30-12:00

Ilmoittautumiset: https://www.lyyti.in/4t_hataensiapu_02112021

Kurssin hinta on 86,80 €, SPR:n jäsenille 78,12 €

SPR EA 1® Ensiapukurssi (16 t) ma-ti 8.-9.11.2021 klo 8:30-16:00

Ilmoittautumiset: https://www.lyyti.in/EA1_0811_09112021

Kurssin hinta on 148,80 €, SPR:n jäsenille 133,92 €.

Katso täydelliset kurssitiedot:

<https://rednet.punainenristi.fi/node/484/events>

<takaisin pääotsikoihin>

R&S: Ilmaiset spektrianalysointien ja oskilloskoopin perusteet kurssit

Haluatko oppia spektrianalysointien tai oskilloskoopin perusteet? Nyt voi päivittää tietosi veloitusveloituksesta Rohde & Schwarzin asiantuntijoiden opastamana.

Webinaarit:

Spektrianalysointien perusteet: to 21.10.2021 kello 13:00-15:30

Ilmoittaudu tästä:

<https://www2.yeint.fi/spektrianalysointien-perusteet>

Oskilloskoopin perusteet: pe 29.10.2021 kello 13:00-15:30

Ilmoittaudu tästä:

<https://www2.yeint.fi/rohde-schwarz-oskilloskoopin-perusteet-webinaari>

Rohde & Schwarzin asiantuntijat Markku Hintsala (spektrianalysointien) ja

Pasi Suhonen (oskilloskoopit) opastavat perusteisiin.

Webinaarit sopivat kaikille elektroniikan parissa työskenteleville ja vasta-alkajille, jotka haluavat oppia oskilloskooppien perusteet sekä kokeneille ammattilaisille, jotka haluavat päivittää tietonsa ja oppia lisää.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tapahtumia ympäri Suomea ja muuallakin

Suosittu viestiliikenneharjoitus jälleen pe-la 19.-20.11.2021

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, OH7AB; järjestää jälleen valtakunnallisen viestiliikenneharjoituksen pe-la 19.-20.11.2021 MPK Savo-Karjalan Joensuun koulutuspaikan tuella. Harjoituksessa liikennöidään HF-, VHF- ja UHF-taajuuksilla (puhe ja data) eri puolille Suomea. Harjoituksen suosio on kasvanut kerta kerralta ja taso ja liikennöinti parantunut mielekkään harjoituksen myötä.

Ilmoittautuminen harjoitukseen MPK:n koulutuskalenterin kautta 4.11.2021 mennessä. Voit ilmoittautua myös etäasemaksi.

<https://koulutuskalenteri.mpk.fi/Koulutuskalenteri/Tutustu-tarkemmin/id/152434>

Ilmoittautumiset ja kyselyt myös Tommille, OH7JJT; nimi, tunnus, osallistumispaikka, puhelinnumero ja sähköpostiosoite.
tommi.holopainen(at)gmail.com

Viestiliikenneperusteet ja tarkempi ohjelma lähetetään ilmoittautuneille noin viikkoa ennen harjoitusta ja viimeiset päivitykset tarvittaessa harjoitusta edeltävänä iltana.

Kommentti: Aiempien 2020/II ja 2021/I harjoitusten sisältöihin ja raportteihin voit käydä tutustumassa:

<http://putkiradiomuseo.fi/Viestikilta/oi5acf/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Antenneita ja antennitekniikkaa

Kuinka helppoa onkaan vapaastiseisovan maston pystyttäminen!

Suomessa vapaasti seisovat mastot eivät juurikaan ole saavuttaneet suosiota hameilla. Ne voidaan laskea melkein yhden käden sormilla, vaikka ne haminkin mielestä ovat paljon kauniimpia kuin harushässäkät. Ehkä ongelmana on ollut mitoitusongelmat ja se, ettei näiden valmistajia taida juurikaan olla Suomessa.

Universal Towers on tunnettu yhdysvaltalainen mastonvalmistaja, joka valmistaa erityisesti vapaastiseisovia mastoja paitsi radioamatööreille, myös yleisradioasemille, LA/CB-harrastajille ja yhteiskunnan eri palveluille.
<https://www.universaltowers.com/>

Sivuilta löytyy hyvinkin yksityiskohtaiset mitoitusohjeet tuulikuormalle ja sen mukaan vaadittaville rakenteille. Piirustukset ovat hyvät ja niitä löytyy sivulta kaiken kokoisille mastoille. Esimerkiksi tästä linkistä löydät 80 jalkaisen eli noin 24 metriä korkean vapaasti seisovan maston 10-sivuiset rakennepiirustukset.

www.oh3ac.fi/UniversalTower_HD8-80.pdf

Vapaasti seisovan maston rakennus- ja pystytysohjeet on saatu erittäin yksinkertaisiksi ja helpoiksi. Sitä ne eivät välttämättä ole, mutta katsotaan mitä Universal Towers esittää. Alla oleva perustan mitoitusohje sopii hyvin

ohjenuoraksi myös muille vapaastiseisoville. Perustaan tarvitaan siis 5.5 kuutiota betonia, jos aikoo rakentaa 25-30 -metrisen maston.

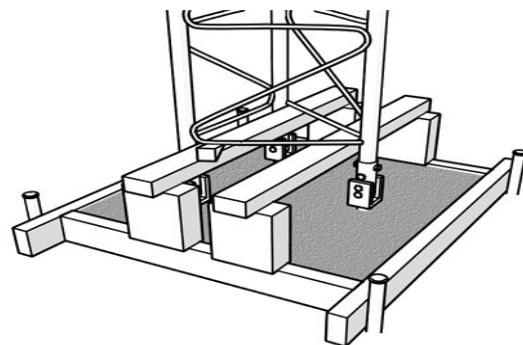
1. Katso sopiva paikka maston perustalle. Paikassa tulee olla tarpeeksi tasaista maata eikä sen yläpuolella saa olla rakennelmia tai lankoja.

2. Kaiva alla olevan ohjeen mukainen kuoppa perustaa varten.

Maston korkeus Perustan koko Betonin määrä

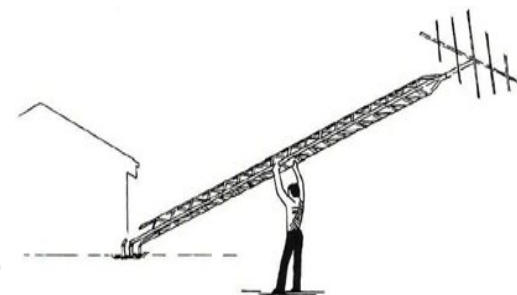
< 10m	72 x 72 x 122 cm	0,82 m3
10-15 m	91 x 91 x 122 cm	1,31 m3
15-20 m	122 x 122 x 122 cm	2,36 m3
20-25 m	138 x 138 x 152 cm	3,76 m3
25-30 m	152 x 152 x 183 cm	5,50 m3

3. Rakenna laudoista ja lankuista kuvan mukainen valukotelo. Aseta sen pohjalle pystyyn kolme rauta- tai terästankoa, jotka tulevat tasan pystysuoraan maston vastaavien putkien päähän ja muodostavat mm saranan. Käytä vesivaakaa, että masto tulee pystysuoraan. Aseta alin maston osa valukotelossa olevien putkien päälle, jotta pystysuorat osat tulevat varmasti kohdalleen.



Täytä perusta betonilla, tiivistä ym. Anna kuivua 3-4-5 päivää.

4. Asenna maston palat maassa vaakasuoraan perätysten oikeassa järjestyksessä. (Universal Towers'in vapaasti seisovat mastot kapenevat yläosaa kohti)



5. Asenna maston kaksi sivuputkea perustassa olevan "saranan" päälle.

6. Kun sarana on "kiinni", nosta ja kävele masto pystysuoraan. Kiinnitä viimeisen sivuputken pultti. (Tässä vaiheessa suomalainen todellisuus on ehkä erilainen.)

Yhtiö muistuttaa, että alumiinia tai -putkea ei koskaan saa asentaa suoraan betoniin. Betoni syövyttää alumiiniä.

<https://www.fmuser.net/wap/content/?988.html>

<takaisin pääotsikoihin>

Ja taas lähes kaikki maailman antennit samalla sivulla

Osoite

<https://officinahf.jimdofree.com/>

on todellinen kultakaivos. Sivulta löytyy kymmeniä ja kymmeniä mitä erilaisempia antennija.

Jokaisesta antennista löytyy jonkinlainen rakennus-selostus tai ainakin melko hyvä havainnepiirros. Laatu ei ehkä ole ammattimainen, mutta amatöörille kelpaava. Alkuperäiskieli on italia, mutta oikealta ylhäältä valmiiksi löytyvä Google-käännös on tavanomaista parempi.

Ohessa oikealla on sivun päämenu. Klikkaamalla



yksittäistä +-kohtaa, sen alta löytyy lisää kyseiseen asiaan liittyviä lisäsivuja.

Esimerkiksi HF-MF antennas alta löytyi yli sata lisäsivua eli antenna.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Yhden suunnan tehokas pidennetty V-biimi

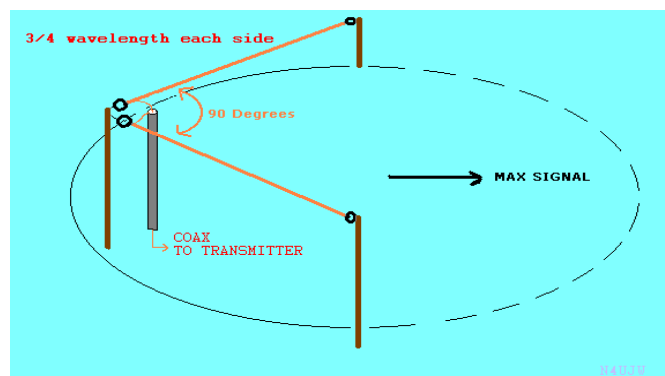
Yhteen suuntaan lähettävät, massiivisen isot Rhombic- ja V-biimi antennit olivat suosittuja kymmeniä vuosia sitten, kun antenninkääntömoottorien tekniikka oli vielä lapsenkengissä. Toisaalta, tänäkään päivänä tuollaisia kolossaalisia antenneita ei juurikaan pystyisi kääntämään.

Kumpikin antennityyppi on edelleen käyttökelpoinen, jos on hyvää tilaa ja tarve pitää yhteyksiä lähinnä yhteen suuntaan. Varsinkin Rhombic-antennien vahvistus on todella hyvä. Rhombic-antenneista on kerrottu parikin kertaa OH3AC Kerhokirjeessä:

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-6_rhombic.pdf

Lisäksi OH3AC Kerhokirjeen arkistosta löytyy oheisen jutun kertoma video [www.oh3ac.fi/OH3ac_Kerhokirje_2019-11_rhombicin_perusteet.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-11_rhombicin_perusteet.pdf)
<https://www.youtube.com/watch?v=ub-CA0H5YX8>

V-biimi on käytännössä dipoli, jonka puoliskot on viety yhteen suuntaan eteenpäin niin, että niiden välinen kulma on 90 astetta. V-biimissä voidaan, ihan kuin dipolissakin, pidentää lankojen pituutta ja näin muuttaa antennin ominaisuuksia. Antennin impedanssi on 50 ohmin tienoilla, joten mitään erityisiä sovituksia ei tarvita.



Kirjoituksen mukaan, jos kumpikin dipolin lanka on

- 3/4 aallonpituutta, vahvistus on 2,5 dB
- 5/4 aallonpituutta, vahvistus on 3,3 dB
- 7/4 aallonpituutta, vahvistus on 4,0 dB
- 9/4 aallonpituutta, vahvistus on 4,75 dB ja
- 11/4 aallonpituutta, vahvistus on peräti 5,3 dB.

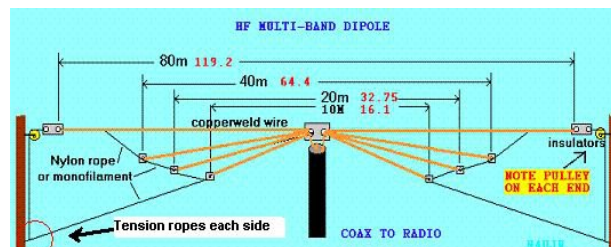
<https://www.hamuniverse.com/3halfvbeam.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Neljän tai oikeastaan viiden bandin perhosdipoli

Perhosdipoleista on ennenkin kerrottu OH3AC Kerhokirjeessä. Se on helppo vaihtoehto aloittelijalle, joka haluaa pihalleen dipolin mutta myös niin, että voi työskennellä yhtä useammalla taajuusalueella. Tässä siis vielä yksi helpporakenteinen perhosdipoli.

Perhosdipoli on muuten samanlainen kuin tavallinen dipoli, mutta yhdestä ja samasta syöttöpisteestä lähtevät useammat lankaparit – siis lanka kumpaankin



Tension rope is not tied to pulley rope in picture. It is tied near location of pulley rope down on supports within easy reach. It is tied last after final SWR adjustment and the antenna is in it's final position.

Suggested total lengths:
80 meters - 120 feet
40 meters - 65 to 66 feet
20 meters - 34 feet
10 meters - 17 feet

These lengths are not exact. Some tuning may be required. Use the standard formula $468 / \text{freq mhz}$ for total feet for each band (freq) of interest. Adjust each length longer or shorter as needed.

suuntaan. Lankapareja voi olla kaksi, kolme tai neljä, kuten tässä kuvassa. Miksi sitten otsikossa puhutaan viiden bandin perhosdipolista? Siksi, koska 40 m metrin dipoli toimii kohtuullisesti myös 15 metrillä. Tälle bandille ei siis tarvita omaa lankaparia.

Langat vaikuttavat pikkasen tai pikkasta enemmän muihin bandeihin. Mitä kauemmas ne saa toisistaan, sitä pienempi on vaikutus. Linkistä löytyy antennin mitoitusohje.

<https://www.hamuniverse.com/multidipole.html>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tekniikkaa ja laitteita

Legendaarisen Bird 43-tehomittari voi tehdä myös itse

Bird-tehomittarit ovat tehon- ja SWR-mittauksen legendoja. Niiden hinnat, vanhojenkin laitteiden, jaksavat pysyä ylhäällä. Bird on luotettu ja varmatoiminen.

Bird'ien ehkä hankalin puoli on se, että siihen tulee hankkia "slug", "plug-in" tai "palikka" eli mittarin etuseunään työnnettävä pyöreä mitta-anturi. Se tulee valita mitattavan tehon ja HF/VHF/UHF ym alueen mukaan.

Kun Bird'illä mitataan, anturia käännetään 180 astetta, kun halutaan tietää takaisin tulevan tehon määrä eli SWR. Itse asiassa nämä palikat ovat jopa tyyriimpiä kuin itse muu mittaosa. Ylimääräisen palikan, jos toisenkin, voi laittaa odottamaan käyttöä mittarin kummassakin reunassa olevaan paikkaan, "koloon."

Bird'in eri versioista Bird 43 Thruline lienee tunnetuin ja yleisin. Sen historiakin on pitkä – sen esittelystä markkinoille on jo lähes 70 vuotta. Yht'äkkiä katsoen uusi Bird 43 maksaa 500-600 € ja palikat 100-200 €.

Birdin käyttöohje löytyy tästä linkistä:

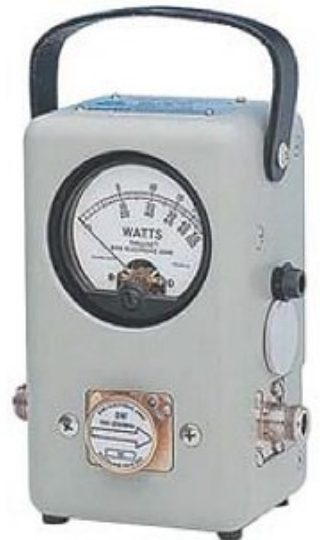
www.oh3ac.fi/920-43.pdf

Hyvää kannattaa matkia. Totta kai. Brasiliainen radioamatööri Luciano Sturaro, PY2BBS; päätti itse rakentaa Bird-kopion. Rakentelun siemenenä hänellä oli Bird'in tärkein osa – mittarin tärkeä mitta-anturi, ilmaeristetty pala koaksiaalikaapelia. Eikä siitä yhtään hassumpi tullutkaan, kuten kuvasta näkyy.

<https://hackaday.com/2021/09/27/homebrew-wattmeter-pays-homage-to-sturdy-original/>

<http://www.py2bbs.qsl.br/buzz50.php>


[<takaisin pääotsikoihin>](#)



Wi-Fi -kehityksen tunnistaa nyt nimestä – uusi sukupolvi on Wi-Fi 6

Uusin Wi-Fi sukupolvi on **Wi-Fi 6**. Paitsi että sukupolvella on paremmat tekniset ominaisuudet, uutta on nyt myös nimi. Aiemmalla periaatteella tätä sukupolvea kutsuttaisiin nimellä **802.11ax**. Mutta ei, se on nyt Wi-Fi 6, jonka avulla useampia laitteita voidaan käyttää tehokkaammin samassa verkossa ja suuremmilla tiedonsiirtonopeuksilla. Samalla tekniikka säästää akkua matkapuhelimissa ja älykodin laitteissa.

Myös vanhat sukupolvet saivat uudet nimet: **802.11n on nyt Wi-Fi 4 ja 802.11ac on Wi-Fi 5**. Tämä on tervetullut muutos kuluttajalle, jonka ei enää tarvitse osata tulkita hankalia numero-kirjainyhdistelmiä ja jonka on sen myötä hieman helpompi ymmärtää ja selvittää, mitkä tuotteet tukevat minkäkin sukupolven Wi-Fi:ä.

			
Wi-Fi	Wi-Fi 4 (802.11n)	Wi-Fi 5 (802.11ac)	Wi-Fi 6 (802.11ax)
Lanseerattu	2009	2013	2019
Taajuus	2,4GHz & 5GHz	5GHz	2,4GHz & 5GHz ja 1GHz - 7GHz asti (tulevaisuudessa)
Teoreettiset datanopeudet	54Mb/s - 600Mb/s (max 4 spatial streams)	433Mb/s (80MHz, 1 spatial stream), 6933Mb/s (160MHz, 8 spatial streams)	600Mb/s (80MHz, 1 spatial stream), 9607Mb/s (160MHz, 8 spatial streams)

Mutta mitä uutta Wi-Fi 6 tuo tullessaan?

- Parempi verkon suorituskyky – erityisesti, jos laitteita on useita
- Korkeammat datansiirtonopeudet
- Parempi kantama
- Parempi verkon tehokkuus
- Liitettyjen laitteiden pienempi virrankulutus

Ensimmäistä kertaa on nyt langaton tekniikka, joka pystyy hallitsemaan tehokkaasti verkon liikennettä useisiin laitteisiin samanaikaisesti. Tämän mahdollistaa OFDMA (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access)

OFDMA jakaa ja vastaanottaa dataa samanaikaisesti useista liitettyistä laitteista. Se luo alikanavia tehokkaasti kaistanleveyden jakamiseksi ja se jakaa yhden tai useamman alikanavan laitteelle liikenteen perusteella.

OFDMA-tekniikka on hyödyllinen voimakkaasti kuormitetuilla Wi-Fi-vyöhykkeillä, kuten esimerkiksi toimistoissa ja monikerroksisissa taloissa, joissa monet eri laitteet taistelevat tukiaseman huomiosta ja rajoitetusta kaistanleveydestä.

<https://www.io-tech.fi/artikkelit/nain-wi-fi-6-toimii-kaikki-mita-sinun-tarvitsee-tietaa-802-11axsta/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Yksinkertaisin mahdollinen FT8-vastaanotin väsääjälle

Charles Hill-niminen kaveri on luonut helposti rakennettavan FT8-transceiverin. Sen aivona on Teensy 3.6 -mikroprosessori, vastaanottimessa Si4735-moduli ja lähettimissä ohjelmoitava Si5351-moduli ohjaten Mini-Circuits GVA84 tehovahvistinta. Ja että oltaisiin kehityksen kärjessä, laitetta ohjataan kosketusnäytöllä. ehoa lähetin antaa 100 mW, mutta FT8-maailmassa se riittää pitkälle.

Ominaisuuksia:

- FT8-viestien lähetys ja vastaanotto
- Pieni koko 3.5" X 2.75" X 1.125"
- 100 mW output @ 50 ohm kuormaan

- 1 uVolt vastaanottimen herkkyys, 5 voltin patteri tai virtalähde
- Silicon Labs Technology, Si4735 SSB RX & Si5351 TX FSK Clock
- SD-kortti ja 320 X 480 kosketusnäyttö

Projekti perustuu kahteen ohjelmaan:

- Si4735 Library developed by Ricardo Caritti:
<https://github.com/pu2clr/SI4735>
- FT8 Decoding Library by Karlis Goba:
https://github.com/kgoba/ft8_lib

<https://hackaday.com/2021/09/25/the-simplest-ft8-transceiver-youll-ever-build/>

<takaisin pääotsikoihin>

Lokakuun RAZZies-lehti

Löytyy:

<https://www.pi4raz.nl/razzies/razzies202110.pdf>

ja sisältää mm:

- Buizen AM ontvanger: AM-vastaanotin putkilla
- Opa Vonk: Radialen, tegencapaciteit of aarde: Radiaalit ja vertikaali
- Morse Stereo Decoder: CW-dekooderi
- 5W CW zender: 5 watin sähkötyslähetin puolijohteilla

<takaisin pääotsikoihin>



Kolme HF-perusantennia, jos tilaa ei ole paljoa tai se on rajoitettu

Osoitteessa

<https://www.hamradiosecrets.com/ham-radio-hf-antenna.html>

on esitelty kolme dipolilähtöistä perusantennia, jos tilaa ei ole paljoa tai sen käyttö on muuten rajoitettu:

- The Half-Wave "Full Sloper" Dipole

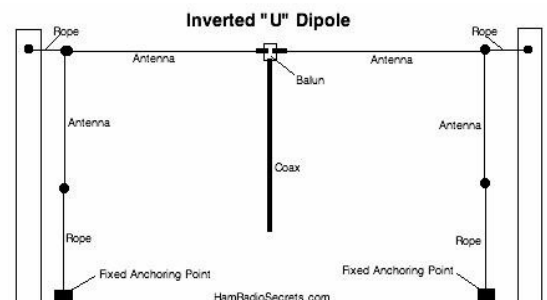
Kyseessä on tavallinen dipoli, jonka toinen pää on ripustettu tai nostettu esimerkiksi mastoon tai puuhun ja toinen pää on maassa. Antenni tarvitsee siis vain yhden kiinnityspisteen. Sana "Full sloper" tulee siitä, että tavallisessa "sloper"-antennissa mastosta on ripustettu vain "kuuma karva" ja masto itse toimii sen vastapainona. Tämä antenni on myös lievästi suuntaava, sen paras keila on mastosta pois päin siihen suuntaan, johon antenni on vedetty.

- The Inverted "V"

"Inverted V" on myös perusantenni. Se on tavallinen dipoli, jonka keskikohta on nostettu puuhun tai mastoon. Kumpikin dipolin puoli on maassa tai maan lähellä, käytetystä tilasta riippuen. Inverted V on hyvä DX-antenni, koska kun dipolilangat menevät kohti-suoraan, säteilyssä on mukana vertikaalista säteilyä. Tavalliseen dipoliin verrattuna mitoitus muuttuu

- The Inverted "U" Dipole

Jos ripustustilaa dipolille on vähän, voi viiksien päät taittaa alas. Dipolin perusmitoitus muuttuu tässäkin hieman, mutta ei paljoa. Alaspäin olevat viiksien osuudet tuovat myös vertikaalisuutta antenniin.



<takaisin pääotsikoihin>

Radiokelit ja häiriöt, EMC/EMF ym.

Carunan tarkastaa sähköverkkoja autolla öisin – auttaa hamejakini!

Sähköyhtiö Caruna suhtautuu vastuullisesti sähköverkoista aiheutuviin tai niistä tuleviin häiriöihin. Häiriöiden ennaltaehkäisevä löytäminen on halvempaa kuin myöhemmin tehtävät (häätä)korjaukset.

Eri puolilla Espoota voi yöaikaan nähdä Carunan logolla varustetun tutkimusauton, johon joitettu laite tunnistaa sähkökentät, joiden perusteella havaitaan, onko sähköverkossa vikoja.

Laite tutkii pienjännitteistä sähköverkkoa ja ilmoittaa, jos verkossa havaitaan vika. Mahdolliset vikapaikat merkitään maastoon, minkä jälkeen Caruna selvittää vian aiheuttajan. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös verkon kunnostusohjelman laadinnassa ja verkon energiatehokkuuden parantamisessa. **Carunan antaman tiedon mukaan tutkimuslaitteisto havaitsee myös HF-alueella olevat häiriöt.**

Vastaavanlaisia tutkimuksia on jo aiemmin tehty muun muassa Yhdysvalloissa, Kanadassa ja eri puolilla Eurooppaa. Nyt vastaavaa tekniikkaa testataan ensi kerran Suomessa.

<https://www.caruna.fi/ajankohtaista/lokakuun-ensimmäisella-viikolla-caruna-kartoittaa-yoaikaan-sahkoverkon-kuntoa-eri>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Meneillään olevan auringonpilkkujakson ratkaisunpäivät käsillä

Meneillään on auringonpilkkujakso 25. Se alkoi marraskuussa 2019, siis jo kaksi vuotta sitten. Tuleeko tästä jaksosta yksi parhaista vai jääkö se edellisen jakson, jakson 24 tasolle - joka oli heikoin sataan vuoteen - ratkeaa näinä viikkoina. Ainakin jos seuraa bandien liikennettä ja kelejä, näyttää hyvältä.

Miksi nyt sitten on ratkaisun päivät? Hyvin usein – mutta ei aina – huonon jakson jälkeen tulee huomattavasti voimakkaampi pilkkujakso. Karkeasti joka toinen jakso on siis edellistä parempi. Ja kun jakso 24 oli todella huono, on nyt lupa odottaa parempaa. Mutta kuinka paljon parempaa, sen aika näyttää.

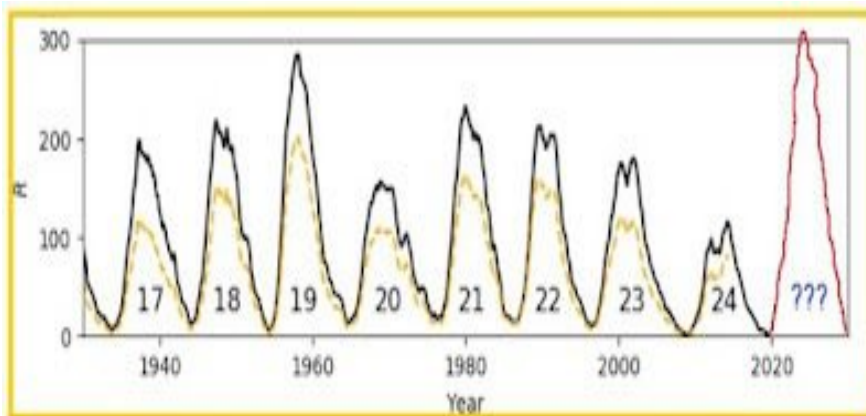
Kymmenistä auringonpilkkujen ennustajista yksi arvovaltaisena pidetty ryhmä, Scott McIntosh'in ryhmä, ennusti jo kolme vuotta sitten, että tästä jaksosta 25 tulee kaikkien aikojen paras.

Hyville pilkkujaksoille on ominaista, että kun ne ovat alkaneet, niiden pilkkuluku nousee nopeasti. Vastaavasti huonot jaksot lähtevät myös hitaasti liikkeelle.

Jos vertaillaan nykyistä jaksoa 25 jaksoon 17, joka on kaikkien aikojen voimakkain, ja jaksoihin 21, 22 ja 23, jotka olivat keskimääräistä

voimakkaampia sekä jaksoon 24, joka kaikkien aikojen huonoin, saadaan seuraavat viitteelliset tulokset:

Jakso 19 nousi **14** kuukaudessa solar flux-arvoon 100.



Jakso 21 nousi **16** kuukaudessa solar flux-arvoon 100.
Jakso 22 nousi **12** kuukaudessa solar flux-arvoon 100.
Jakso 23 nousi **3** kuukaudessa solar flux-arvoon 100.
Jaksolta 24 kesti **26** kuukautta päästä solar flux-arvoon 100.
Jakso 25 käytti vain **12** kuukautta päästä solar flux-arvoon 100.

Kun jakso on saavuttanut solar flux-arvon 100, se yleensä vähän ajan päästä putoaa tasolle 70-80 noustakseen sieltä sitten huippuarvoonsa. Jaksolla 25 tämä "harkinta-aika" on ollut kuitenkin muita pidempi, peräti 10 kuukautta. Ikään kuin vauhti olisi lopahtanut. Se huolestuttaa.
<https://www.amateurradio.com/solar-cycle-25-where-are-we-headed/>

<takaisin pääotsikoihin>

IARUMS August 2021 newsletter

IARU:n työryhmän (International Amateur Radio Union Monitoring System, IARUMS) joka tarkkailee bandeja mahdollisten tunkeutujien varalta, viimeisin eli elokuun Newsletter on ilmestynyt. Ja niitä mahdollisia tunkeutujia on uskomattoman paljon.

Region 1 August 2021 IARUMS Newsletter, 17 sivua:

<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2021/09/IARUMS-Newsletter-2021-08.pdf>

- Kuukauden ehkä poikkeuksellisin havainto oli Ranskan yleisradion ulkomaanlähetysten "RFI, Radio France International; taajuus 7205 kHz joka "splatrasi" eli levisi kello 2100-2200 UTC alas 40 m radioamatööri-alueelle, jopa 7186 kHz asti.
- VOBM, Voice of Broad Masses, lähetti 7140 ja 7180 kHz.
- Kiinan ulkomaanpalvelu, China Radio International, kuului välillä taajuudella 14000 kHz johtuen ristikkäismodulaatiosta sen taajuuksilta 13855 ja 13710 kHz.

Raportissa on huomattava myös sivulta 9 alkava Pekka Kemppisen, OH2BLU; pitkä havainnointi.

<takaisin pääotsikoihin>

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus Ansiokas ja asiätäteinen OI-tapaaminen Utissa

Sotilasradioamatööriasemien OI-kerhoyhdyshenkilö Marko Päätalo, OH2LGW/OH4MP; oli yhdessä paikallisen kerhon Timo Rinteen, OH5LLR; kanssa kutsunut OI-kerhot ja -aktiivit koolle Uttiin la 25.9.2021. Kutsun kuuli lähes 25 henkeä ympäri maata. Edustettuina oli laskutavasta riippuen 20-24 OI-tunnusta kaikkiaan 43 voimassa olevasta OI-tunnuksesta. (Katso linkkinä jutun lopussa oleva lista.)

Tapaamisen järjesti onnistuneesti Utin jääkäriyrykmentin radiokerho OI5AY Tommin, OH5HMK; esitellessä kerhon aktiivista toimintaa. Hannu, OH1IX; kertoi MPK:n HF-verkkoprojektista, josta keväällä kuulumme jo tuoreet uutiset MPK:n johdolta:

<https://www.oh3ac.fi/MPK-webinaari.html>

John, OH5SS; kertoi Karjalan Prikaatin OI-asemaprojektista, jossa mm. Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; talkooporukka on tehnyt pitkää päivää. Turva-harjoitusten Winlink HF-verkosta kertoi Jari, OH5ZN; ja merivoimien sotilasradioamatööratoiminnasta Antti, OH1EXC. Tiukan mutta toimineen aikataulun vuoksi OI-asemien kuulumisia ei paljon ehditty

yhdessä vaihtamaan, paitsi kahdenkeskisissä jutuissa.

Lopuksi ev.ltn evp Seppo Solasaari esitteli Utin Jääkärirykmentin perinnehuoneet ja halukkaat pääsivät tutustumaan Utin upseerikerhon yläkerrassa olevaan OI5AY-asemaan

Perinnehuoneessa on vitriinissä kolme Kyynel-kaukopartioradiota sekä vastaava venäläinen Sever.

Mutta erikoisin on kuvassa näkyvä vitriinistä löytyvä Töpö-radio. Ennen kuin Kyynel-radioihin saatiin vastaanotin, kaukopartioilla oli mukanaan Lahden pitkäaaltoaseman taajuudelle kiinteästi viritetty pieni, vaatimattoman näköinen Töpö-radio. Sillä kuunneltiin sovittuina aikoina partiolle mahdollisesti osoitettuja peitettyjä sanomia.



Tämän Utin Töpö-radio uskottiin pitkään olevan ainoa jäljelle jäänyt kappale. Kari, OH5YW; tiesi kuitenkin kertoa, että nyt on löytynyt erään perikunnan varastoista toinenkin Töpö! Töpöjen valmistusmäärää ei tiedetä, mutta ei ole mikään ihme, että halvannäköisiä pahvitötsejä on sodan jälkeen hävitetty.

Kiitos osallistujille sekä esitelmien pitäjille.

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

www.oh3ac.fi/OI-asetat.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

QRRR ja SOS-merkin kehitys

OH3AC Kerhokirjeen edellisessä numerossa oli artikkeli otsikolla "Mitä tarkoittaa SOS? Tunnetko viralliset hätämerkit?"

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2021-7_Mita_tarκοittaa_SOS.pdf

OT Matti, OH2BIO; huomautti, että hätämerkkilistasta puuttuu yksi hätämerkki. Kyllä – listassa ei ollut ARRL:n suosittelemaa "QRRR"-lyhennettä. Se ei ole virallinen kansainvälinen hätämerkki mutta kuuluu hamin yleissivistykseen tietää ja tuntea se. Siltä varalta ...

Yhdysvalloissa 1800-luvulla kaikki liikenne tapahtui lennättimellä. Radiota ei vielä oltu keksitty. Lennätinlinjat toisaalta levisivät pääasiassa rautateiden rakentamisen myötä.

Lennätinliikenteeseen tuli lyhenne "QRR", joka tarkoitti, että oli tapahtunut joku onnettomuus tai hätä, joka liittyi rautateihin ("RR" = Rail Road = rautatie). Esimerkiksi junaonnettomuus tai vastaava.

Yhdysvaltojen radioamatööriliitto kehitti tästä hätämerkin "QRRR", jossa kolmannella R-kirjaimella haluttiin erottaa se QRR-lyhenteestä. QRRR tarkoitti siis mitä tahansa hätätilannetta, "Land SOS", siis ei pelkästään rautateihin liittyvää. QRRR löytyy edelleen Q-lyhennelistasta. Sen käytön laajuudesta ei ole tietoa. Samalla se taitaa olla ainoa Q-lyhenne, jossa on neljä merkkiä?

QRRR Official ARRL "Land SOS." A distress call for emergency use only

Miten SOS-lyhenteestä tuli hätämerkki? SOS-merkin lyhyt historia

Yksi ensimmäisistä hätämerkeistä oli "CQD". Se oli laivaradioliikennettä hallinneen kaupallisen Marconin keksintö. Yleiskutsuun "CQ" lisättiin kirjain "D" eli "distress" eli "hätä." "CQD" oli sallittu vain laivoille.

Vuoden 1906 telekonferenssi halusi yhden kansainvälisen hätämerkin:

- Yhdysvaltalaiset ehdottivat hätämerkiksi "NC", joka oli jo käytössä laivojen signaalilipuissa.
- Saksalaiset ehdottivat "SOE", joka oli käytössä saksalaisilla laivoilla.
- Britit halusivat tietenkin, että Marconin "CQD" virallistettaisiin.

Konferenssi totesi, että "SOE" on muuten hyvä, mutta viimeinen kirjain "E", joka on sähkötyksellä yksi piste, hukkuu helposti häiriöihin. "E" korvattiin kirjaimella "S" ja samalla sovittiin, että "SOS"-merkissä kirjaimet annetaan yhteen eikä erillisinä. Näin saatiin merkkiyhdistelmä, joka selkeästi erottuu ja korostuu liikenteessä. ...---...

CQD jäi muutamaksi vuodeksi brittien laivoihin mutta katosi lopulta.

Vuonna 1912 Titanic'in radiosähköttäjä Jack Phillips lähetti sekä CQD että SOS ollakseen varma, ettei tule väärinkäsityksiä.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Hakuaika päättyy 31.1.: Intin kyberkoulutus ja hamille läheinen Elso-koulutus

"Kybervarusmiehet" ovat erikoisjoukko, johon haetaan 31.1.2022 mennessä. erikoishaululla. Haululla haetaan varusmiehet saapumiseriin 2/22 ja 1/23.

Kybervarusmiehiksi koulutetaan kaksi saapumiserää vuodessa ja niihin valitaan pääsykokeen perusteella 15–20 sopivinta hakijaa. Tehtävän palvelusaika on 255 päivää mutta jokaisesta saapumiserästä koulutetaan johtajatehtäviin muutamia varusmiehiä, joiden palvelusaika on 347 päivää.

Koulutus on käytännönläheistä ja monipuolista tietotekniikan, tietoturvallisuuden sekä kyberturvallisuuden opetusta. Osa-alueita ovat muun muassa verkkotekniikat ja käyttöjärjestelmät, avointen lähteiden tiedustelu (OSINT), salausjärjestelmät, suojaamisen perusteet, valvomotoiminta ja projektityöskentely.

Palvelus alkaa Panssariprikaatissa, jossa annetaan kuusi viikkoa kestävä sotilaan peruskoulutus alokasjakson aikana. Sen jälkeen kybervarusmiehet siirtyvät 12 viikon pituiseen erikoiskoulutukseen Johtamisjärjestelmäkouluun Riihimäelle.

Hakijoiden eduksi katsotaan motivaatio ja kiinnostus uusien asioiden oppimiseen, kyky pitkäjänteiseen ja itsenäiseen toimintaan sekä loogiseen ajatteluun, kiinnostus ohjelmistoihin, **elektroniikkaan**, vieraisiin kieliin ja kaikkeen uuteen sekä halu toimia tiimeissä ja erilaisissa porukoissa "hakkerimentaliteetti"

<https://puolustusvoimat.fi/-/kybervarusmieskoulutukseen-muutos-haku-jatkossa-ennen-palvelusta>

ELSO-koulutushakuun lisäpisteitä radioamatööritoiminnasta

Kyberkoulutusta ei pidä sekottaa Puolustusvoimien varusmiehille antamaan ELSO-erikoiskoulutukseen. Myös ELSO on erikoisjoukko, johon haetaan.

<https://intti.fi/elektronisen-sodankaynnin-koulutus>

Myös ELSO-koulutukseen valitut aloittavat palveluksensa kaikille yhteisellä peruskoulutuskaudella Parolannummella. Peruskoulutuskauden jälkeen alkaa Riihimäellä aliupseerikurssi, jolla opetetaan elektronisen sodankäynnin ja sotilasjohtamisen perusteet. Parhaiten menestyneet valitaan

reserviupseerikurssille Haminaan.

Hakijalle katsotaan eduksi:

- motivaatio ja kiinnostus uusien asioiden oppimiseen
- kyky pitkäjänteiseen ja itsenäiseen toimintaan sekä loogiseen ajatteluun
- kiinnostus tietotekniikkaan, elektroniikkaan, vieraisiin kieliin, **radioamatööritoimintaan** tai matemaattisiin aineisiin

Hakuaika on vuosittain myös 31.1. mennessä.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Australian puolustusvoimat panostaa ja luottaa nyt lyhyisiin aaltoihin

Australian puolustusvoimat – sama, joka juuri teki sopimuksen Yhdysvaltojen ja Britannian kanssa ydinsukellusveneistä – on tehnyt noin 140 milj. € arvoisen sopimuksen kansainvälisen mutta briteistä lähtöisin olevan Babcock International Group -yhtiön kanssa Defence Strategic Radio Service (DSRS) -nimisestä järjestelmästä. Babcock'ilta löytyy myös suomenkieliset, mielenkiintoiset sivut:

<https://www.babcockinternational.com/fi/>

DSRS perustuu maapallon ionosfäärin käyttöön radiosignaalien "levittämisessä" ympäri maapalloa – oli kohde-asema sitten maalla, meressä tai ilmassa. Siis käytetään pääasiassa lyhyitä aaltoja.

Babcock ilmoittaa, että järjestelmä tulee tukemaan myös siviili-ilmailua omien puolustusvoimien ilmavoimin lisäksi. Myös muun siviilitoiminnan auttaminen kuuluu järjestelmän avuihin. Ja tietenkin liittymismahdollisuus muiden maiden puolustusjärjestelmiin.

<https://www.australiandefence.com.au/news/babcock-awarded-110m-contract-for-high-frequency-radio-communications>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kotimaasta uusia uutisia

Rakentamislupa tarvitaan vain 30 m korkeammille mastoille – uusi rakennuslaki nyt lausuntokierrokselle – kaikki lausumaan ja kannattamaan!

Uutta rakennuslakia on nyt valmisteltu neljä vuotta. Nyt vihdoinkin se tulee lausuntokierrokselle ja mikäli mitään ihmeellistä ei löydy, uusi laki saadaan ehkä voimaan jopa ensi syksynä tai vuoden 2023 alusta.

Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC; radioamatöörien edunvalvojana

Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; on viimeisen kahden vuoden aikana ollut aktiivisesti mukana valmistelemassa uutta lakia. Kerho on tehnyt keskustellen esityksiä ja pyrkinyt toimimaan radioamatöörien edunvalvojana niin, että meillä kaikilla olisi helpompi rakentaa ja pystyttää meille itselle, harrasteelle ja kokonaisturvallisuudelle tärkeitä mastoja ja antenneita. Kokemusta on tuonut mm. Kirkkonummen ja Hollolan rakennusjärjestyksiin saadut antennihelpotukset ja useat rakennuslautakuntien kanssa selvitetty rakennuslupakoukerot.

Muita suomalaisia radioamatööriyhteisöitä ei ole ollut mukana valmistelussa.

Missä ollaan nyt?

Nykyiset "rakennuslupa" ja "toimenpidelupa" korvattaisiin yhdellä lupamuodolla, **rakentamisluvalla**. Samalla lupaa edellyttävien rakentamishankkeiden kynnystä nostettaisiin.

Lakiehdotus korostaa ilmaston kannalta tärkeitä ratkaisuita ja kiertotaloutta.

Uusi, keskeinen 208 §

Lakiehdotuksen meille tärkein ja keskeisin pykälä on § 208

”208 §

Rakentamislupa

Uuden **rakennuskohteen rakentaminen edellyttää rakentamislupaa**, jos kohde on:

- 1) asuinrakennus;
- 2) kooltaan vähintään 30 m² tai 120 m³ oleva rakennus;
- 3) kooltaan vähintään 50 m² oleva katos;
- 4) yleisörakennelma, jota voi käyttää yhtä aikaa vähintään viisi luonnollista henkilöä;
- 5) vähintään 30 metriä korkea masto tai piippu;**
- 6) vähintään 2 m² oleva valaistu mainoslaite;
- 7) energiakaivo;
- 8) erityistä toimintaa varten rakennettava alue, josta aiheutuu vaikutuksia sitä ympäröivien alueiden käytölle.

Edellä mainittujen rakennuskohteiden lisäksi ... rakentaminen voi edellyttää rakentamislupaa, jos rakennuskohde on väliaikainen tai rakentamisella on vaikutusta alueiden käytölle, kaupunkikuvalle, maisemaan, kulttuuriympäristöön tai ympäristönäkökohtiin, rakentaminen edellyttää viranomaisvalvontaa olennaisten teknisten vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi taikka rakennusvalvonnan on tarpeen valvoa rakennuskohteen rakentamista yleisen edun kannalta. Kunta voi rakennusjärjestyksessä määrätä, että rakentamislupaa ei kunnassa tai sen osassa tarvita tämän hetken mukaisille rakennushankkeille, jos rakennushanketta voidaan pitää vähäisenä.”

Yhden lupamuodon, rakentamislupa, tavoitteena on helpottaa lupaprosessia poistamalla pohdintaa rajatapauksista ja vähentämään sekä niin lupaviranomaisien kuin tuomioistuintenkin työtaakkaa. Rakentamislupaa edellyttäisi siis masto tai piippu, **jonka korkeus olisi vähintään 30 metriä**. Pituusraja on arvioitu suhteessa olennaisten teknisten vaatimusten edellytysten täyttymisen arviointiin sekä sitä, että ”tavallisella” radioamatöörillä noin 20-24 metrin masto on yleisin.

Uusi rakennuslaki on nyt tullut lausuntokierrokselle. Noin tuhat sivua uutta lakia, uuden lain perusteluita ja asiaan liittyviä muiden lakien muutoksia löytyy nyt lausuntopalvelu.fi -sivuilta. Lausuntoaikaa on 7.12.2021 asti. Siis noin kuusi viikkoa.

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=17b78d7d-ad1b-41fb-8b5b-a9e7e0c798fd>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Lahtelainen koivuvanerinen ra-satelliitti avaruuteen loppuvuonna 2021

Maailman ensimmäinen puinen satelliitti, pääosin koivusta rakennettu Wisä Woodsat laukaistaan avaruuteen loppuvuodesta 2021. Tarkka päivämäärä on vielä avoinna.

Projektista vastuussa olevan UPM Plywood'in pääkonttori on osoitteessa Niemenkatu 16, LAHTI. Satelliitin vanerit tehdään toki Savonlinnassa ja teknistä kehitystyötäkin muualla. Mutta lienee oikeutettua puhua lahtelaisesta satelliitista?

Satelliitti perustuu Cubesat-satelliittityyppiin, jota käyttävät pääasiassa harrastajat ja opiskelijat.



Yhdeksän aurinkopaneelia antaa voimaa. Satelliitti lähettää kuvia ja telematriadataa **radioamatööri-taajuuksilla** 0.3-27 kilobitin sekuntinopeudella. Käytössä on LoRa-radio.

Satelliitissa on mm. kvarsikidemikrobalanssianturi ja lämpötilaa ja kapasitanssia mittaavat anturit.

Satelliitti on suorittanut jo yhden testilennon 12.6.2021. Testilennolla satelliitti nousi 31.2 km korkeuteen lentäen Vantaan Heurekasta lähelle kotiaan Lahden Hollolaan.

Erittäin näyttävä ja monipuolinen esittely löytyy osoitteesta:

<https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/tt/181bc98f-133f-40ae-9ae6-6f81054c8d2c>

<https://www.wisaplywood.com/fi/wisawoodsat/>

https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Engineering_Technology/ESA_flying_payloads_on_wooden_satellite

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

SRAL jatkaa "juupas-eipäs-juupas" leikkiä MPK:n ympärillä

Maanpuolustuskoulutusyhdistys on Puolustusvoimien kanssa strategista yhteistyötä tekevä julkisoikeudellinen järjestö ja maan kattavin kokonaisturvallisuuden kouluttaja. MPK kouluttaa selviytymään paremmin arjen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

SRAL liittyi MPK:n Raimo Lehdon, OH2BCI: aikana yksinkertaisesti liiton hallituksen päätöksellä. SRAL:n osallistuminen MPK:n toimintaan jäi kuitenkin käytännössä vuosiksi OM Jyri Putkosen, OH7JP; jäsenyyteen MPK:n viestintäryhmässä.

Lahden Radioamatöörikerho ry, OH3AC; "löysi" MPK:n vuonna 2016. Ensimmäinen MPK:n koulutuskalenterissa ollut radioamatöörikurssi syksyllä 2016 oli varsinainen menestys. Ilmoittautuneita kurssilaisia oli peräti 52. Sen jälkeen on kursseja MPK:n kanssa pidetty jo yli 15. Näiltä MPK-kursseilta on tullut uusia radioamatöörejä ainakin 400 moduulin verran.

Miksi SRAL erosi MPK:sta? Vastaus: Jotta OH3AC:n MPK-kurssit loppuisivat!

SRAL erosi yllättäen MPK:sta tammikuussa 2018. Perusteeksi väitettiin 500 € jäsenmaksu ja haluttomuus osallistua MPK:n hallintoon. Höpö, höpö! OH3AC Kerhokirje kertoi erosta ja sen "perusteista" 2018-1 www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2018-4_ero_MPKsta.pdf

Alusta saakka oli kaikkien tiedossa, että eron syy oli puheenjohtaja Merja "Memma" Koivaaran, OH1EG; halu katkaista OH3AC:n menestyksekkäs koulutusputki MPK:n kanssa. Logiikkana oli, että jos SRAL eroaa MPK:sta, MPK ei voisi enää tehdä yhteistyötä OH3AC:n kanssa. Tiedetään myös Memman painostaneen ja rukoilleen MPK:n johtoa irtisanoutumaan kaikesta yhteistyöstä OH3AC:n kanssa.

Kun "kurkkusalaattimiehet" – Memman usein käyttämä vähättelevä nimitys – eivät totelleet, ainoa keino oli kiukutella ja erottaa SRAL MPK:sta.

Memmaa seurannut tamperelainen puheenjohtaja totesi eräässä SRAL:n tilaisuudessa, että SRAL ei voi liittyä takaisin MPK:n jäseneksi, koska se olisi liiton sääntöjen vastaista. Rami, OH2BCI; rikkoi siis sääntöjä?

MPK:n HF-projekti

MPK:n HF-projekti on aatteellisesti ja henkisesti hyvin lähellä radioamatööritoimintaa ja sinänsä jo hyvä syy liittyä takaisin MPK:n jäseneksi.

<http://www.oh3ac.fi/MPK-webinaari.html>

Mutta SRAL:n hallituksen jatkuva "juupas-eipäs-juupas" -leikki ihmetyttää. Hallituksen 2.10.2021 antamassa tiedotteessa todetaan, että

"SRAL ry on päättänyt anoa MPK:n jäsenyyttä. SRAL:n hallitus päätti asiasta kokouksessaan 23.9.2021. Jäsenyys on perusteltua, koska suuri osa uusista ra-tutkinnoista suoritetaan nykyisin MPK:n ja radiokerhojen yhteistyönä järjestämien kurssien päätteeksi."

<https://www.sral.fi/2021/10/01/sral-anoo-mpkn-jasenyttta/>

Kuitenkin juuri tullessa uudessa tiedotteessa SRAL:n hallitus ilmoittaa tuovansa asia jäsenkokouksen päätettäväksi:

<https://www.sral.fi/2021/10/10/sral-tuo-mpkn-jasenyden-syksyn-jasenkokouksen-paatettavaksi/>

Jossakin kaapeissa MPK-jäsenyys ilmeisesti vielä kummittelee pahasti. Mutta onko kukaan miettinyt, kuinka uskottavalta tämä pelleily näyttää MPK:n silmissä?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

"Pyykkijahti" uusi hauska haaste puskahameille ja geokätköilijöille

Maanmittauslaitoksen "Pyykkijahti"-pelissä jahdataan maastossa rajapyykkejä ja merkitään niitä kartalle. Suomessa on noin 13 miljoonaa rajapyykkiä, joista jopa 3 miljoonan sijaintitarkkuus kartalla heittää. Mikä olisikaan hienompaa, kuin että jokainen puska-aktivaattori tarkistaisi puskan pyykit pedition jälkeen. Siis rajapyykit.

Rajapyykki osoittaa luonnossa kiinteistön rajan paikan. Pyykki voi olla numerokaiverruksella varustettu luonnonkivi, kivimuodostelma, betonista valettu, puinen tolppa tai metallinen putki. Löytäminen voi olla hankalaa, sillä se voi olla hyvin maastoutunut tai se on voinut kadota.

Kartan merkinnän ja todellisen sijainnin ero voi olla pahimmillaan kymmeniä metrejä. Pyykkijahdissa kokeillaan, voidaanko rajapyykkien sijaintia

Maanmittauslaitoksen rekisterikartalla tarkentaa kännykkäpelin avulla. Pisteitä kerätään bongaamalla peliin merkityjä rajapyykkejä ja mittaamalla niiden sijainti. Erytisen suuri hyöty on siitä, kun sama pyykki bongataan useamman kerran. Pelissä jo kertaalleen merkityt pyykit näkyvät punaisena.



Syyskuun alkuun mennessä

Pyykkijahtiin oli rekisteröitynyt jo 4000 käyttäjää ja aktiivisia pelaajia oli yli 2 000. Kesän aikana pelissä tehtiin yhteensä peräti 15 892 merkintää. Näistä 88 prosenttia on löydettyjä rajapyykkejä, 12 prosenttia taas kadonneeksi merkityjä pyykkejä. Noin 1500 pyykkiä on mitattu useammin kuin kerran.

Pyykkijahti toimii näin helposti:

- Rekisteröidy kännykällä www.pyykkijahti.fi sivulle.
- Hae kartalta se paikka, jossa olet.
- Katso kartalta lähin vihreä tai punainen pyykki.
- Ota pyykistä kännykän kameralla kuva ja lataa se palveluun.
- Laita kännykkä pyykin päälle ja lataa sen koordinaatit.

Perusidea Pyykkijahti-kokeilussa on, että mitä useampi mittaus samalta pyykiltä saadaan, sitä tarkemmin pyykin todellinen sijainti voidaan saada

selville.

<https://www.maanmittauslaitos.fi/pyykkijahti>

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/kotimaa/artikkeli-1.1563865>

<takaisin pääotsikoihin>

Hamien ikääntyminen lopettaa nopeasti ja tyylysti ainakin CW-kilpailut

Frank, K4FMH; on tutkinut tieteellisen tarkasti Yhdysvaltojen "Sweepstakes"-kilpailun osallistujien ikäjakaumaa. Alla olevasta linkistä löytyy pitkä, jopa ahdistava juttu kilpailijoiden ikääntymisestä. Katsommeko peiliin?

<https://k4fmh.com/2021/08/28/the-secret-storm-approaching-cw-contesting/>

Mikä on "Sweepstakes"?

"Sweepstakes" lienee maailman vanhin radioamatöörkilpailu. Ensimmäinen kisa pidettiin 1930 ja kilpailu pyörii edelleen. Sähkötyösio on marraskuun ensimmäinen täysi viikonloppu ja SSB-osio kahta viikkoa myöhemmin. Kilpailussa yhdysvaltalaiset ja kanadalaiset radioamatööri workkivat toisiaan perinteisillä 160-10 metrin alueilla. Kertoimena ovat 83 osavaltiota ja Kanadan hallintoaluetta. Myös Suomeen kuuluvat "CQ SS"-kutsut.

Kilpailusanoma on sarjanumero, osallistumisloukka, oma kutsu, **luvan saamisen kaksi viimeistä vuosinumeroa** ja osavaltio tai Kanadan alue.

<http://www.arrl.org/sweepstakes>

Keski-ikä nousee, nuoria ei tule mukaan

Kuva kiteyttää Frankin kirjoituksen sanoman.

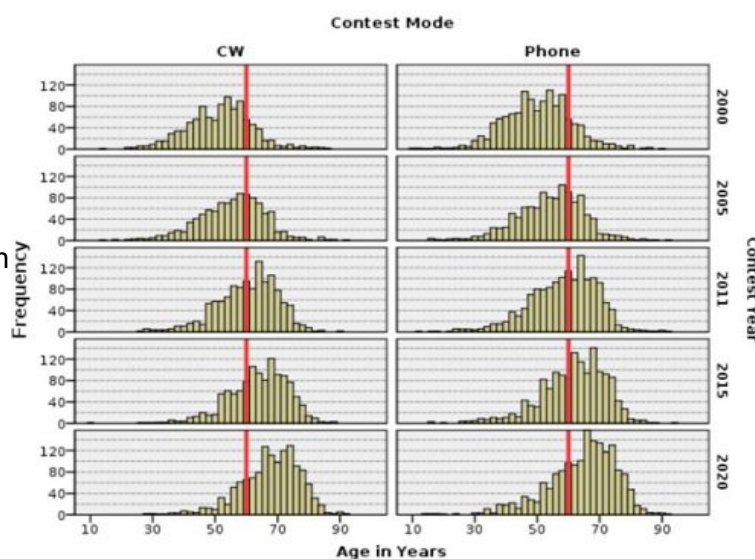
Kuvaa varten on käyty lävitse vuosien 2000, 2005, 2011, 2015 ja 2020 Sweepstakesien osallistujien ikäjakauma – sehän löytyy kontestisanomasta. Punainen viiva, joka on asetettu vuoden 60 kohdalle, on vain mittatikkuna, johon eri vuosien ikäjakauman muutosta on helppo verrata.

Vuonna 2000 suurin osa oli alle 60-vuotiaita mutta vuonna 2020 alle 60-vuotiaita oli enää

marginallisesti. Kunkin ikäryhmän osanottajien määrää kuvaava palkki on siirtynyt lähes kokonaan punaisen palkin oikealle puolelle. Kuva kertoo dramaattisesti, että samat asemat työskentelevät kilpailua vuodesta toiseen eikä uusia, nuoria juurikaan tule.

Kilpailuun osallistuneiden määrä on kasvanut, tosin hitaasti. Mutta keski-ikä on 20 vuoden aikana noussut 16 vuotta. Viiden vuoden välein keski-ikä on aina noussut neljällä vuodella – aivan samoin kuin SRAL:n jäsenten keski-ikä. Seuraavassa CW-kisan osallistujien määrä ja keski-ikä:

2000	1.238	51,0 v
2005	1.204	54,9 v
2011	1.404	59,9 v
2015	1.350	63,3 v
2020	1.444	67,3 v



Pitkän artikkelin lopussa Frank tekee vielä ennusteen osanottajien jäljellä olevasta elinajasta ja ennustaa sen perusteella, että osanottajamäärät tulevat lähivuosina tippumaan dramaattisesti. Mutta ... eikö tämä ole tuttua jo kotimaisista kilpailuista?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Mielettömän hullu puska-kesä!

Puskien eli OHFF luonnonsuojelualueiden aktivointi ja työskentely on tänä kesänä saavuttanut aivan uuden ulottuvaisuuden. Sekä uusia aktivaattoreita että uusia "huntereita" on tullut mukaan useita. Välillä tuntuu, että kuntakisa on tullut takaisin!

- "Aktivaattori" menee puskaan ja antaa yhteyksiä muille.
- "Hunter" kerää ja workkii puskaa.

Suomessa on tällä hetkellä 1162 "virallisesti" määriteltyä puskaa ja niillä on vastaava oma OHFF-xxxx -numero kullakin. Näistä kaikista puskeista on Ramin, OH3BHL; keräämän tiedon mukaan 235 sellaista, joissa ei ole koskaan käyty. Ensi vuoden alussa puskaa tulee 100-200 lisää. Teoriassa siis parhaalla voi olla noin 927 puskaa workittuna. Katso alla olevasta luettelosta, miten Risto, OH6RP; on workkinut melkein jokaisen. FB!

Aktiviteetin määrästä tänä kesänä kertoo se, että 1.9.2021 jälkeen on wwff.co -palveluun jätetty lokit 110 puska-aktivoinnista. Siis kuudessa viikossa 110 puskaa! Koko kesä laskien aktivointeja lienee noin 500-600. Huikeaa!

Kotimainen huntereiden ja aktivaattorien kärki on seuraava:

Hunterit, workitut puskat	Aktivaattorit, aktivoidut puskat, QSOT
1 Risto, OH6RP 901	1 Saku, OH2NOS 369 33,555
2 Juha, OH6GAZ 852	2 Timo, OH1NOA 150 23,437
3 Arto, OH1LD 805	3 Jari, OH6TX 139 10,875
4 Jukka, OH3GZ 728	4 Kari, OH2HT 94 5,879
5 Timo, OH7MFO 697	5 Markku, OH8UV 90 6,742
6 Reijo, OH1IU 689	6 Timo, OH7JHA 70 6,539
7 Jerri, OH6KP 643	7 Jukka, OH3OJ 56 35,253
8 Markus, OH1MN 626	8 Otto, OH1BPP 50 3,269
9 Jorma, OH8UL 618	9 Pasi, OH1MM 50 10,072
10 Risto, OH6MVI 582	10 Jukka, OH9TT 46 18,747
11 Jari, OH6TX 569	11 Petri, OH5EIL 43 3,125
12 Jari, OH2BU 565	12 Reijo, OH4MDY 42 5,334
13 Jari, OH1XT 564	13 Jens, OH2CDZ 38 2,244
14 Timo, OH5Y 561	14 Mika, OH6WX 37 1,977
15 Marko, OH1TP 546	15 Lasse, OH2BAV 35 4,033

Aktivaattorien listalla ovat tänä vuonna nousseet eniten ja kohinalla Kari, OH2HT; Markku, OH8UV, Jens OH2CDZ; sekä Mika, OH6WX. Ei mene kauaakaan, ennen kuin Kim, OH6KZP; on myös raivannut itsensä aktivaattorilistalle. Kari, OH2HT; häytyttelee jo mitalikärkeä.

Uutena hienona piirteenä on tullut aktivaattoreiden Facebookiin kirjoittamat hienot peditioraportit kuvineen kaikkineen. Hienoa esimerkkinä kannattaa lukea alla oleva Kimin, OH6KZP; juttu Kolkansuon, OHFF-0691 aktivoinnista. www.oh3ac.fi/OH6KZP_OHFF-0691_Kolkansuo.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

OHFF-puskien paikka- ja kartta- ja harvinaisuustietoa by OH3BHL ja OH6KZP

Rami, OH3BHL; on tehnyt valtavan työn ja kerännyt yhteen listaan kaikkien Suomessa olevien 1166 puskan eli OHFF-alueen lokaattori-, paikka- ja karttatiedot.

http://oh3bhl.com/OHFF_alueiden_lista.html

- Sarake 1: Alueen numero ja linkki Google Map'ii
- Sarake 3: Alueen nimi
- Sarake 5: Alueen tarkka 8-merkkinen lokaattori sekä klikattuna ko alue kartasta osoitteessa <https://www.k7fry.com>
- Sarake 6: Avaa ko alueen <https://www.protectedplanet.net/7500> -kartalla. Tästä selviää mm. alueen koko.
- Sarake 7: Avaa pusakohtaisen sivun <https://www.cqgma.org> -palvelussa
- Sarake 8: Avaa karttanäkymän <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi> -palvelussa

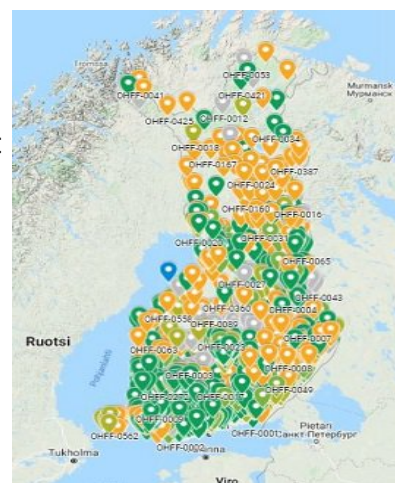
Aktivoidut ja ei-aktivoidut puskat

Vastaavasti puska-kuumeen nyt saanut Kim, OH6KZP; on tehnyt myös valtavan työn kartoittamalla aktivoidut puskat ja ne puskat, jotka eivät koskaan ole olleet äänessä. Hieno värikartta löytyy osoitteesta:

<https://tinyurl.com/r5k9wjv>

Kartassa oranssi väri tarkoittaa, että puska on aktiiviton. Pohjanmaalla ja itä-Suomessa on paljon oranssia, Lapista tietenkään puhumatta. Myös Ahvenanmaa kaipaisi pientä peditiötä.

<takaisin pääotsikoihin>



Aiskilla, OH2EXU; hurjia käännteitä maailmaympäripurjehduksella

Siitä on jo – oho – viisi vuotta, kun OH3AC Kerhokirje kirjoitti Aiski Kainuvaaran, OH2EXU; lähdöstä kuuden vuoden maailmaympäripurjehdukselle. www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2016-5_Aiski_OH2EXU_maailmalle.pdf

”Aiski, OH2EXU; lähtee kuudeksi vuodeksi purjeveneellä maailmalle! Aiski suoritti Kirkkonummen kurssin hyvillä pisteillä ja seuraavan kuuden vuoden aikana tulette kuulemaan hänet enemmän tunnuksella OH2EXU/MM.

<https://www.facebook.com/lansivayla/posts/1156048357761896>

Aiskin ja Miia pitkästä matkasta ja koettelemuksista kirjoittaa tuore IS, josta kannattaa lukea koko pitkä juttu ja sen monet käännteet. Tässä vain pintaa.

<https://www.is.fi/taloussanommat/art-2000008243268.html>

S/Y Omaha irtaantui 29.6.2016 10:10 Kirkkonummen Kantvikin, OH2; satamasta ääriään myöten tavaraa pullistellen. Aiski ohjasi veneen keulan kohti Suomenlahtea, sieltä Gran Canarialle, EA8; josta alkoi valmistelu Atlantin ylitykseen Karibialle Saint Lucialle, J6; ja siitä Martiniquelle, FM.

Yleensä purjehtijat kulkevat Panaman, HP; kanavan läpi. Mutta Omahalla oli toinen suunnitelma: vastavirrassa ja -tuuessa alas kohti Brasiliää, PY.



Heinäkuussa 2017 konerikko iski Omahaan. Rion länsipuolella vene pääsi vihdoin satamaan korjattavaksi. Moottorin korjaus kesti kaksi kuukautta, jonka jälkeen matka jatkui rannikkoa pitkin Uruguayhin, CX; ja Argentiinaan, LU. Sieltä yhä etelämpään. Omaha saapui viimein Ushuaiaan, eteläkärjen kaupunkiin Argentiinan Tulimaassa. Sieltä vielä Patagoniaan, jossa Omaha kohtasi vielä pahemman myrskyn.

Helmikuussa 2018 Omaha ohitti Kap Hornin ja suuntasi jälleen ylöspäin. Pitcairn, VP6; oli mieleenpainuva, myyttisen Bounty-laivan kapinallisten jälkeläisten asuttama saari. Siellä asuu edelleen noin 30 ihmistä.

Omaha ohitti myös Mochan saaren, joka on toiminut Moby Dick -tarinan innoittajana. Juan Fernández-saarten, CEOZ; jälkeen matka jatkui Pääsiäissaarelle, CEOA.

Ranskan Polynesiaan, FO8; Gambiersaarille Omaha saapui huhtikuussa 2019. Pian he huomasivat jääneensä Tahitille korona-lockdowniin.

Tuli ulkonaliikkumiskielto. Kaikkiaan he jäivät Polynesiaan jumiin kahdeksi vuodeksi, kun korona sulki rajat saarivaltioissakin.

Tahitin Omaha jätti 21.6.2019. Seuraava määränpää oli huiman pitkän etapin päässä: Reunion, FR; saari Madagaskarin, 5R8; itäpuolella, jolle Omahalla oli lupa saapua. Matka-ajan arvio oli 90–110 päivää.

Kun Omaha purjehti lähellä Amerikan Samoaa, 5W; vene kallistui pahoin, puomi upposi veteen pääpurjeineen. Omaha kääntyi äkillisesti, jolloin puomi katkesi kokonaan. Oli haettava Australiasta, VK; apua "safe haven" -säännön turvin. Se takaa merenkulkijoille pääsyn maihin. Kun Omaha lähestyi mannerta, se ankkuroitiin lopulta karanteenipoijuun.

Karanteeni maksaa 2 500 Australian dollaria henkilöltä. Pahoin vaurioitunut Omaha jäi odottamaan Darwiniin. Uusi puomi maksaa 5 000 dollaria, eikä kaikista muista kustannuksista vielä ole tietoa. Kotimatkan ruokavarasto piti hävittää ja ruoat on hankittava uudestaan, kun matka jatkuu.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Grimeton (SAQ) äänessä taas 17.2 kHz su 24.10.2021 klo 14:30 UTC lähtien

Grimeton on Ruotsissa sijaitseva VLF-asema, jonka tunnus on SAQ. Tämä Ruotsin puolustusvoimien asema aloitti toimintansa 1924 ja toimii 17.2 kHz:n taajuudella. Siis 17200 Hz. Asemaa on käytetty yhteyksiin Yhdysvaltoihin ja sukellusveneyhteyksiin aina 1996 saakka. Asema ja valtava antenniverkosto ovat merkittävä turistikohte.

Lähetykset alkavat klo 15:00 UTC, mutta lähettimen viritys jo 14:30 UTC Youtubesta löytyy avainsanalla "Grimeton" useita videoita ja suoraa videolähetystä voi katsoa nytkin osoitteesta: <http://www.alexander.n.se>. Kuunteluraportteja voi lähettää osoitteeseen: info@alexander.n.se.

Aikataulu su 24.10.2021:

14:30 UTC: Viritys

15:00 UTC: Sanoman lähetys

YouTube Live Stream'illä on myös ohjelmaa:

15:20 UTC: Konsertti lähetysalasta ym

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



HDMI: Yhdeksän HDMI-kaapelia kymmenestä päästää häiriöt sisään

Ruotsin sähköturvallisuuskeskus - Elsäkerhetsverket – on testannut yhdessä muiden EU:n vastaavien laitoksien kanssa HDMI-kaapeleita.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on kuvan ja monikanavaäänen siirtämiseen suunniteltu digitaalinen näyttölaitteiden liitäntästandardi, joka julkaistiin 2002. Siihen sisältyy liitin, kaapeli sekä määrittymiset, joiden mukaan dataa siirretään laitteiden välillä. Standardi tukee yleisimpiä kuvatarkkuuksia. Tekniikan kehittivät mm Sony, Philips ja Toshiba. HDMI-liitäntöjä on esimerkiksi televisioissa, DVD-soittimissa, pelikonsoleissa, tietokoneen näytönohjaimissa ja vahvistimissa. HDMI korvaa analogiset VGA-, SCART- ja RCA-liittimet.



Testattuja kaapeleita oli 30, joista 27 ei täyttänyt vaatimuksia. Ne päästivät mm. HF- ja muut häiriösignaalit laitteiden sisään. Kaapelit eivät siis täytä EMC-vaatimuksia. EMC-vaatimus tarkoittaa, että kytketyt laitteet toimivat odotetulla tavalla eikä kaapeli päästä väliin ei-toivottuja signaaleita.

Edellisen kerran vastaava testi tehtiin vuonna 2012. Siihen verrattuna tulokset ovat huonontuneet. Ikävää on myös se, ettei HDMI-kaapelin hinnalla ole merkitystä laadun kannalta.

Tutkimusraportti, jossa on 39 sivua, löytyy tämän linkin takaa EU:n sivuilta. Valitettavasti raportti ei kerro, mitä ne kolme kunnollista kaapelia olivat.
<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46433>

Suoraan raportti löytyy tästä:

www.oh3ac.fi/Study_on_READY-MADE-CONNECTING-DEVICES_2021_final.pdf

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kuun pimeältä puolelta kielletään kaikki 300-2000 MHz radiolähetykset

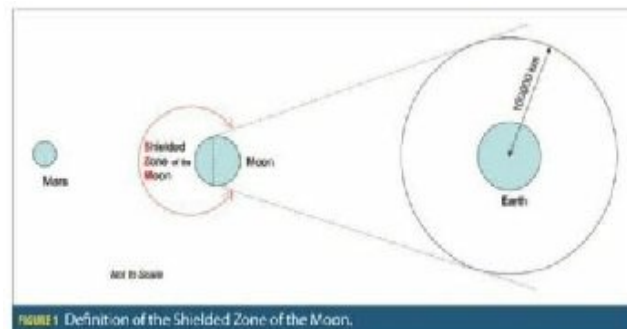
Kansainvälisessä Televiestintäliitossa, ITU; on pitkällä valmistelussa jo päätös kieltää kaikki radioliikenne ja -lähetykset taajuusalueella 300-2000 MHz kuun pimeällä puolella eli sillä puolella, joka ei ole näkyvässä maahan. Kyseessä on "Shielded Zone of the Moon" eli SZM.

Ja mistä siis on kyse?

Radioastronomia tarvitsee suojeltua radioalueita. Kuunteluasema ei pysty erottamaan kaukaa avaruudesta tulevia signaaleita, jos ne saavat saman taajuusalueen signaaleita maasta tai kuusta. Kuusta?

Kuuta kiertää jo satelliitteja, jotka kuun pimeällä puolella kuuntelevat tärkeää radioastronomialle tärkeää taajuusaluetta 300-2000 MHz. Kahta useammalla maalla on jo myös suunnitelmia, jolla kuun pimeälle puolelle rakennetaan jopa kiinteä tai kiinteitä kuunteluasemia.

Kun kuunteluasemat ovat siis kuun pimeällä puolella, eivät samalla taajuusalueella maasta tulevat signaalit juurikaan pysty häiritsemään. Tai jos signaali kiertyy kuun taakse tai menee jopa kuun lävitse, vaimeneminen on



satoja dB. Mutta myös kuun ympärillä pyöriviltä satelliiteilta tulee estää harmilliset taajuusalueet.

Väli 300-2000 MHz:ia olisi siis vain radioastronomian käytössä.

Vaikutukset radioamatööreille?

Yht'äkkiä kyseisen taajuusalueen kieltö kuun takapuolella ei vaikuttaisi radioamatööreihin. Mutta ...

Jo nyt kuuta kiertää radioamatöörisatelliitteja, jotka käyttävät 435 ja 1260 MHz:n taajuusalueita. Lunar-OSCAR 93 ja Lunar-OSCAR 94 (Longjiang-1 ja 2) esimerkkeinä.

<https://amsat-uk.org/2018/05/19/dslwp-satellites-lunar-orbit/>

Asiasta kiinnostuneet voivat lukea alla olevan linkin ja ymmärtää, että SZM-alueen suojeleminen on itse asiassa yllä kerrottua huomattavasti vaikeampaa. Myös maata kaukana siitä kiertävät satelliitit aiheuttavat ongelmia.

<https://insidengnss.com/the-shielded-zone-of-the-moon-protecting-radio-astronomy-from-rf-interference/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Galileo parantaa merkittävästi Suomen kyberturvallisuutta -käyttöön 2024

Suomalaisesta radiotaajuusmääräyksestä on poistettu Viestintäviraston päätöksellä toissijaisessa käytössä ollut taajuusväli 1240-1300 MHz. Tämä 23 cm:n myös radioamatööreille tärkeä taajuusväli on poistettu, koska Viestintävirasto katsoo, että Galileo-paikannusjärjestelmä tarvitsee kaiken mahdollisen suojauskeinon häiriöiltä. Viestintävirasto antaa tuki tilapäisiä radiolupia alueelle.

Tietenkin on toivottavaa, että suomalaiset radioamatöörit edelleen voisivat vakituisesti käyttää tätä taajuusaluetta. Viestintävirasto ja muut tahot, joille Galileo on tärkeä mahdollisuus, ovat kuitenkin aktivoituneet viime viikkoina tiedottamaan Galileon tärkeydestä. Tässä mm. referaatti Viestintäviraston tuoreesta tiedotteesta:

Eurooppalaisen Galileo-paikannusjärjestelmän julkisesti säännellyn satelliittipalvelun (Public Regulated Service, PRS) käyttöönotto etenee. Tämä GPS-järjestelmästä riippumaton paikannuspalvelu parantaa merkittävästi Suomen kyberturvallisuutta. Lakimuutosten valmistelu alkaa, että palvelun saadaan käyttöön 2024.

PRS-palvelun on tarkoitus tuottaa paikannus- ja aikatietoa, joka sietää salatun ja vahvan lähetyssignaalin ansiosta tahallista kybervaikuttamista ja tahattomia häiriöitä. Kun PRS-palvelu on käytössä, Suomen kansallisilla toimijoilla on varmennetut ja Euroopan ulkopuolisesta GPS-järjestelmästä, riippumattomat sijainti- ja aikapalvelut.

Tämä parantaa merkittävästi Suomen kyberturvallisuutta ja huoltovarmuutta. Aikatiedon väärentäminen ja tietojärjestelmien häiritseminen ovat merkittäviä kyberturvallisuusriskejä.

Palvelun tulevia käyttäjäryhmiä ovat Suomessa esimerkiksi poliisi, Tulli, Puolustusvoimat, pelastustoimi sekä huoltovarmuuden kriittiset yritykset, kuten energiasektori, teleyritykset, pankit sekä liikenne ja logistiikka-ala.

Tulevaisuudessa varmennetun paikannus- ja aikatiedon tarve kasvaa, kun Suomessa otetaan käyttöön uuden sukupolven 5G-matkaviestinverkot ja liikenne automatisoituu.

<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/gps-jarjestelmasta-riippumaton-paikannusjarjestelma-tulossa-viranomaiskayttoon-parantaa-merkittavasti-suomen-kyberturvallisuutta/8236922#gs.cravx9>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Satelliittipaikannuksen nykytila ja kehitysnäkymät

Satelliittipaikannus on huoltovarmuuden kannalta kriittinen teknologia, jonka tuotannossa Euroopassa halutaan olla omavaraisia. Galileo on EU:n omistamana ainoa siviiliviranomaisten hallinnoima paikannusjärjestelmä.

Miten toimintaympäristö vaikuttaa sijaintiedon tarkkuuteen?

Kriittisin tekijä sijaintitiedon tarkkuudelle on käyttäjän vastaanottimen näkemien satelliittien lukumäärä ja niiden välittämien vääristymättömien GNSS-signaalien saatavuus. Sijaintitiedon selvittämiseksi tarvitaan signaali vähintään neljästä satelliitista samanaikaisesti. Esteitä sisältävässä ympäristössä satelliittien saatavuus heikkenee. Satelliittien lukumäärän kasvattaminen parantaa todennäköisyyttä hyvälaatuisen sijaintitiedon saamiseen. Paras suorituskyky saavutetaan rakentamalla useamman GNSS-järjestelmän satelliitteja yhtäaikaaisesti käyttävä vastaanotin.

Sijaintitiedon tarkkuuteen vaikuttavat oleellisesti erilaiset vääristymät ja radiohäiriöt GNSS-signaaleissa. Urbaaneissa olosuhteissa rakennettu infrastruktuuri ja ympäröivät sähköiset laitteistot ovat yleisiä häiriölähteitä. Erilaiset pinnat aiheuttavat GNSS-signaalien heijastumia ja monitie-etenumista. Myös ilmakehän eri kerrosten ominaisuudet, kuten ionosfäärin aktiivisuus, aiheuttavat vääristymiä signaaleihin.

Useamman eri taajuusalueen käyttö GNSS-signaalien lähetyksessä parantaa järjestelmien häiriösietoisuutta ja mahdollisuutta korjata signaalivääristymiä vastaanottimissa. Monitaajuista GNSS-signaalia siviilikäyttöön tuottaa toistaiseksi vain Galileo-järjestelmä. Myös GPS-järjestelmä on siirtymässä useamman taajuuden käyttöön signaloinnissa vähitellen, kun sen satelliitteja korvataan seuraavan sukupolven laitteilla.

<https://www.traficom.fi/fi/satelliittipaikannuksen-nykytila-ja-kehitysnakymat>

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/toimintamme/satelliittipaikannus>
<https://www.maanmittauslaitos.fi/tutkimus/teematietoa/paikannusjarjestelma-galileo>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Viimeiset WSJT-X, JTDX ja MSHV -versiot

- **WSJT-X** -ohjelmasta on tullut **uusi versio 2.5.0**. Kyseessä on vain pieni päivitys Q65-dekooderissa, joten merkittävää syytä oman ohjelman päivittämiseen ei ole ellei worki EME:ä.

- **JTDX-ohjelman** viimeinen päivitys on **JTDX v2.2.165**.

<https://www.jtdx.tech/en/>

- **MSHV-ohjelman** viimeinen versio on **MSHV version 2.60**

<http://lz2hv.org/mshv>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatöörit mediassa

Tekniikan Maailma-lehti muisti satavuotiasta Suomen Radioamatööriliittoa

Tekniikan Maailma-lehti muisti lyhyessä artikkelissa tänä vuonna 100 vuotta täyttävää Suomen Radioamatööriliittoa. Artikkeliksi keskittyi historiaan.

Radioamatöörien järjestön Suomen Radioamatööriliitto ry:n edeltäjän Nuoren Voiman Liiton radioharrastuspiiri perustettiin 1921. Yhdistyksen säännöt vahvistettiin 15.9.1921 ja SRAL perustettiin 1926.

Radioharrastajat olivat jo aikaisemmin valjastaneet radioaallot yhteyksien pitämiseen toistensa kanssa. Alussa yhteydet onnistuivat kipinälenättimen avulla. Elektroniikan kehittyessä rakenneosiksi saatiin tyhjiö- eli elektroniputket. Radioamatöörit ovat olleet radioalan keksintöjen ja uusien tekniikoiden hyödyntämisessä usein edelläkävijöitä.

Ensimmäisen maailmansodan päätyttyä hamit kiinnostuivat puheen ja musiikin lähettämisestä. Ensimmäiset yleisradioasemat syntyivät Yhdysvaltoihin jo vuonna 1921. Suomessa radioamatööri Arvi Hauvonen aloitti 1923 yleisradiolähetykset Tampereen alueella. Radioamatöörit ja erilaiset radioyhdistykset perustivat yhteensä yli 75 yleisradioasemaa.

Toisen maailmansodan aikana moni radioamatööri palveli puolustusvoimissa viestiliikenteen parissa ja osallistui radiolaitteiden kehitykseen mm kaukopartiomiehille tarkoitetun kevyen ja kannettavan Kyynel-nimisen lähetyksen kehitykseen.

Suomalaisten radioamatöörien harrastustoiminnan tuomat tiedot ja taidot ovat avustaneet Suomen kehittymistä elektroniikka-alalla. Radioamatöörit olivat merkittävässä asemassa Nokian muuttuessa telealan kärkiyhtiöksi maailmassa

Radioamatööritoiminta on Suomessa edelleen aktiivista. Traficomien mukaan suomalainen radioamatööritunnus on tällä hetkellä yli 6 000 henkilöllä. Tekniikan Maailman perustajiin kuulunut Osmo A. Wiio, OH2TK; oli myös aktiivinen radioamatööri ja osallistui aktiivisesti liiton toimintaan.

<https://tekniikanmaailma.fi/lehti/15a-2021/suomen-radioamatoorit-taytti-100-vuotta/?shared=1179559-14fb10d5-500>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Maaseudun Tulevaisuus muisti nykyaikaisemmin

Myös Maaseudun tulevaisuus muisti harrastettamme 15.9.2021 lyhyesti hieman ajantasaisemmalla artikkelilla:

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ihmiset-kulttuuri/artikkeli-1.1557096>

Radioamatöörien toiminta käynnistyi 15.9.1921 Nuoren Voiman Liiton radioryhmässä. Suomalaiset radioamatööri ovat osallistuneet niin Yleisradion perustamiseen, sodan ajan tiedustelutoimintaan kuin olleet osallisina myös matkapuhelinteollisuuden synnyssä. He tekevät myös vapaaehtoistyötä ilman yhteyksiä olevilla kriisialueilla.

Yhteyksiä pidetään eri puolille maailmaa digitaalisilla läheteillä ja puheella sekä edelleen myös sähkötyksellä. Korona-aikana harrasteella on ollut nostetta. Radioamatöörejä on noin 6 000. Tämän vuoden aikana jo 250 henkilöä on suorittanut radioamatöörin pätevyystutkinnon.

Suomalaiset radioamatöörit ovat olleet rakentamassa ja operoimassa viestiverkkoja kriisialueilla ympäri maailmaa, kun luonnonmullistukset tai konfliktit ovat romuttaneet tavanomaiset viestintäyhteydet. Tälläkin hetkellä heitä on avustustehtävissä maanjäristyksen runtelemassa Haitissa.

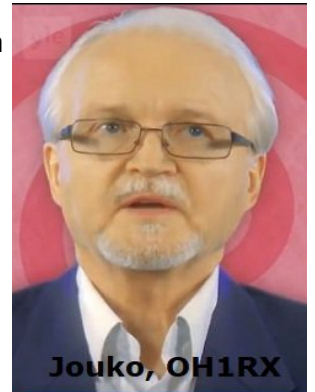
Nuoren Voiman Liiton radioryhmän säännöt hyväksyttiin 15.9.1921. Idean esitti Ilmari Jäämaa, jonka teos "Nuorten kokeilijain ja keksijain kirja" innoitti harrastajia.

Radioryhmä sai 1921 kokeiluluvan radiolähetyksiin. Se oli samalla myös lähtölaukaus yleisradiotoiminnalle. Yleisradion perustamisen lisäksi jäsenten panos oli merkittävä sodan ajan tiedustelutoiminnalle ja matkapuhelinteollisuuden syntyyn.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Jouko, OH1RX: Yle Areena: "Kännykkä oli vain märkä uni 70-luvulla"

Vuoden 1989 lokakuussa Neuvostoliiton viimeinen johtaja Mihail Gorbatsšov soitti suomalaisella kännykällä Helsingistä Moskovaan. Puhelu on Suomen historian kuuluisimpia ja samalla vihje tulevaisuudesta. Gorbatsšov'n kädessä ollut Mobira Cityman sai lempinimen Gorba, ja suomalaisesta matkapuhelinfirmasta tuli 1990-luvulla maailman suurin. Kännykkäyhteys hämmensi Gorbatsšov'ia, mikä osoittaa, kuinka valtavaan loikkaan viestintäteknologiassa oltiin ponnistamassa.



Yle Arenasta löytyy "Ihme esineitä Suomesta" -sarjaan kuuluva kuuden minuutin "Kännykkä oli vain märkä uni 70-luvulla"

<https://areena.yle.fi/1-50612180>

Jaksossa, joka on nopeasti etenevä mutta myös itsekriittinen ja vauhdikas "kännykkäveteraani" Jouko, OH1RX; toimii tyylikkäänä asiantuntijana. Myös toinen alan veteraani, Jorma Nieminen (sk), ex-OH1QP; esiintyy hetken.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatöörihallintoa ja liittojen toimintaa muualla, IARU IARU hätä kädessä bandplan'in kanssa

Ensin muutama alkufakta:

- **Telehallinnot** lähes kaikissa maissa, kuten Suomessakin, antavat radioamatööreille vain bandin alku- ja lopputaajuuden. Jos katsot Viestintäviraston radiotaajuusmääräystä, siellä on radioamatööreille annettu esim 3500-3800 ja 7000-7200 kHz jne. Telehallinnot eivät muutamaa poikkeusta lukuunottamatta määrää bandin sisäisistä taajuuksista tai käytöstä. Siihen heillä ei ole aikaa eikä halua.
- **IARU** eli Kansainvälinen radioamatööriliitto on tehnyt **suosituksen** bandien sisäisestä jaosta. Kyseessä on suositus, ei määräys, mutta hyvin käyttäytyvä hami noudattaa suositusta. Jos workit SSB:tä CW-taajuudella, et riko määräyksiä, vain suositusta. Saat vain muiden hamien halveksuntaa.
- IARU:n suositusta bandien sisäisestä käytöstä kutsutaan nimellä **"band plan."** Kaikkien bandien karkea sisäinen periaate on se, että alussa on vain sähkötykselle tarkoitettut taajuudet, sitten digitaaliset taajuudet ja bandin loppupäässä puhetaajuudet. Lisäksi band plan'issa säädellään myös vanhaoppisesti lähetteen kaistanleveyttä.
- IARU koostuu kolmesta maantieteellisestä alueesta: **Region 1=Eurooppa, Afrikka ja Lähi-Itä. Region 2=Amerikat. Region 3=Aasia ja Tyyni Valtameri.** Jokaisella regionilla on hieman toisistaan poikkeava band plan. Niitä on yritetty samankaltaistaa ainakin 40 vuotta, huonolla menestyksellä.

- IARU päättää band plan'ien muuttamisesta raskaalla **byrokratialla**. Muutoksia voi pitävästi tehdä vain joka 3. vuosi pidettävässä konferenssissa.

- Kun **Joe Taylor, K1JT**; loi suositun FT8-ohjelman, hän kysyi IARU:lta taajuuksia. Kun vastausta ei tullut, hän sopi kaveriensa kanssa, että FT8-taajuudet ovat esim. 3574, 7074, 14074, 18100 kHz jne. Ei siinä tarvittu IARU:ta tai ketään muutakaan. IARU jäi seisomaan kuin nalli kalliolle.

- Nyt FT8-taajuudet ovat **ruuhkaisia ja ylikuormittuneita**. FT8-taajuuksien ympärille alkaa nousemaan uusia FT8-taajuuksia ja DX-peditioita neuvotaan pitämään F/H FT8-pile-up'pinsa poissa '74-taajuuksilta. Ihan viisasta.

- **Digitaalisia lähetemuotoja on yli 400**. Moni niistä vaatii itselleen omaa taajuutta. Toisaalta FT4-modea ollaan ajamassa pois FT8-taajuuksilta. Samaan aikaan puhetaajuuksilla on tyhjää eikä CW-bandikaan ole järin täynnä. On selvää, että digialueen käyttötarve tulee jatkossa syömään taajuuksia joko CW- tai SSB-taajuuksista. Tai molemmista.

- **IARU on nyt miettinyt 18 kuukautta** (siis 1,5 vuotta) digitaajuuksien uudelleenorganisointia, niiden toisilleen aiheuttamien häiriöiden vähentämistä ja uusien tekniikoiden mahdollistamista, siis band plan'in muuttamista. "IARU HF Digital Mode." Samassa ajassa digikusojen määrä on kaksinkertaistunut.

Työryhmä on nyt, 18 kk:n työn jälkeen, todennut, että IARU:n band plan'ien päätöksentekorytmi on liian hidask. (Sic!) Työryhmä on myös todennut, että band plan'issa tulisi ottaa huomioon lähetemuodon suosio ja taajuuksien tarve sekä nykyiset käyttäjät ja niiden määrä. Työryhmän ehdotukset siirtyvät nyt komiteakerrokselle. (Sic-sic!)

<https://www.iaru-r1.org/2021/hf-band-plan-review/>

IARU:n Region 3 piti konferenssinsa syyskuussa ja vei asiaa paljon eteenpäin. Seuraavasta liitteestä löytyy esitys, jossa band plan'ia on esitetty muutettavan nykyaikaa vaativaksi. Ja, kyllä, esityksessä ehdotetaan, että digialue nousisi mm 80 metrillä jo taajudelle 3625 kHz saakka. Erittäin hyvin tehty ja perusteltu paperi.

www.oh3ac.fi/HF_band_plan_revision_2021-Proposal.pdf

<takaisin pääotsikoihin>

Hätä nuorista saa ARRL:n maksamaan nuorten radiolupamaksuja

ARRL:n hallitus on päättänyt, että vuodesta 2022 lähtien se maksaa kertaluonteisesti alle 18-vuotiaiden 35 dollarin radioamatöörilupamaksun. Nuoret saavat myös alennusta tutkintomaksuista. Ehtona on se, että tutkinto on suoritettu ARRL:n hallinnoimassa tutkintotilaisuudessa. ARRL on yksi Yhdysvaltojen 14 pätevyystutkintoja pitävästä yhteisöstä. Maksuavustus koskisi noin tuhatta nuorta vuosittain.

Lupa- ja tutkintomaksujen maksamisella ARRL pyrkii lisäämään nuorten hamien määrää vähentämällä ja poistamalla heidän taloudellista taakkaa. ARRL yrittää saada myös maan elektroniikkateollisuutta mukaan maksuihin, lupaamalla että nuoret ovat potentiaalinen ryhmä tieteen, tekniikan ja matematiikan urapoluille. ARRL:n lehdistötiedotteessa ei mainittu, onko nuoren myös "pakko" liittyä ARRL:n jäseneksi?

Myös SRAL "yritti" samanlaista temppua muutama vuosi sitten. SRAL:n hallitus ehti jo julistamaan suureen ääneen mm. bulletiinissa 25.2.2017 ja sitä seuranneessa Radioamatööri-lehdessä, että "Liitto tarjoaa jäsenilleen

kaksi tutkintomoduulia" Liiton puheenjohtajana oli Merja Koivaara, OH1EG:
"Suomen Radioamatööriliiton hallitus on päättänyt 23.2.2017 kokouksessaan, että Liitto maksaa jäsentensä kaksi ensimmäistä tutkintomoduulia. Uudistus otetaan käyttöön heti, kun pätevyystutkijakunta on selvittänyt käytännön asiat. Asiasta tiedotetaan lähiaikoina lisää."

SRAL lähti hieman soitellen sotaan. Viestintävirasto ilmoitti tyyliä, että "no deal." Koska SRAL toimii pätevyystutkintoja suorittaessaan viranomais-asemassa, ei se voi tässä ominaisuudessa suosia omia jäseniään. SRAL voi toki, niin halutessaan - ja mikä olisi todella hyvä idea sinänsä - maksaa tasapuolisesti kaikkien pätevyystutkintoa suorittavien nuorten tutkintomaksut.

Itse asiassa tämä 4 vuotta vanha juttu löytyy edelleen SRAL:n kotisivulta:
<https://www.sral.fi/2017/03/01/liitto-tarjoaa-jasenilleen-kaksi-tutkintomoduulia/>

Kopio löytyy tästä:

www.oh3ac.fi/Liitto_tarjoaa_kaksi_modulia.JPG

<http://www.arrl.org/news/view/arrl-board-establishes-program-to-cover-initial-fcc-license-fee-for-young-applicants>

<takaisin pääotsikoihin>

Itävallassa suullinen tutkinto. Saksassa upouusi nettiluettelo

Itävallassa, OE; on kolme radioamatööriluokkaa:

Class 1 CEPT HAREC: 400 W (kerhoilla 1000 W), kaikki bandit

Class 3 "Aloitluokka" Entry Level 100 W, 144/430 MHz

Class 4 CEPT Novice 100 W 1.8/3.5/21/28/144/430 MHz

Itävallan radioamatööritutkinto on **suullinen**, toisin kuin lähes kaikissa muissa maissa.

Itävallan telehallinto on 6.9.2021 julkaissut netissä uuden kutsuluettelon. Sen saa ladattua joko *pdf tai Excel-muodossa:

<https://www.oevsv.at/oevsv/aktuelles/Rufzeichenliste-Neuaufgabe/>

Saksassa on kaksi radioamatööriluokkaa:

Class A CEPT HAREC 750 W, kaikki bandit

Class E CEPT Novice 100 W 1.8/3.5/21/28, 75 W 144/430 ja 5 W mikroaalloilla.

Saksan radioamatööriluettelo on päivitetty 1.9.2021 ja löytyy:

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Rufzeichenliste/Rufzeichenliste_AFU.pdf?__blob=publicationFile&v=26

<takaisin pääotsikoihin>

Ruotsin SSA lämmittää suhteitaan telehallintoonsa

Ruotsin Liiton, SSA; ja Ruotsin telehallinnon, Post- och Telestyrelsen, PTS; suhteet ovat jo pitkään olleet neutraalin viileät. PTS on ajanut omaa linjaansa eikä juuri välittänyt SSA:n kommentteista tai aloitteista. Monta aloitetta on jäänyt odotustilaan.

Ruotsin Liiton uusi puheenjohtaja Jens Zander, SM0HEV; on nyt lämmittämässä suhdetta. Hän ja SSA:n varapuheenjohtaja ovat jo peräti tavanneet PTS:n taajuushallinnosta vastaavan päällikön ja kertoneet

keskusteluiden olleen ”positiivisia.”

SSA:lla on ollut ”työn alla” jo vuosia mm uusi aloitusluokka, tunnuksien myöntämisen nopeuttaminen ja on-line -tutkinto. Nyt kaikki nämä kolme SSA:n kannalta strategista asiaa ovat edenneet ainakin lähtökuopistaan.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Sveitsin Liitto USKA sai muutettua rakennuslaki

Sveitsissä sen kansallinen radioamatööriliitto USKA on harjoittanut sille kuuluvaa aktiivista edunvalvontaa ja saanut Sveitsin rakennuslakiin muutoksia, jotka yksinkertaistavat ja helpottavat radioamatööriantennien rakennuslupaprosessia. Sveitsin laki on tässä kohtaa ollut hyvin hankala ja vaivalloinen.

Koska Sveitsi on liittovaltio, rakennuslain uusi käytäntö tulee vielä saada vietyä kaikkien kantonien (eli maakuntien) lakeihin. Varsinainen rakennusvalvontahan on siellä enemmän kuin liittovaltiotasolla. USKA on pyytänyt kantonien ra-hallintoa valvomaan lainmuutosta.

<https://www.uska.ch/en/umsetzung-fmg-37a/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Irlannin telehallinto kilpailuttaa pätevyystutkintojen pitäjän

Irlannin, EI; telehallinto ComReg päättänyt laittaa pätevyystutkintojen järejstämisen avoimeen kilpailutukseen. Tämä sisältyy heidän strategiseen toimintasuunnitelmaansa 'Proposed Strategy for Managing the Radio Spectrum 2022 to 2024'.

<https://www.comreg.ie/publication/proposed-strategy-for-managing-the-radio-spectrum-2022-to-2024>

Tällä hetkellä telehallinnolla on tutkintojen järjestämisestä sopimus Irlannin radioamatööriliiton, IRTS; kanssa. Sopimus päättyy 21.12.2021. Telehallinto ComReg aikoo vielä ennen tätä päivää julkistaa tarjouskilpailun pätevyystutkintojen järjestämisestä.

Irlannissa ei viime vuosina ole ollut kovinkaan suurta määrää tutkittavia tutkinnoissa, tosin hameja on vain pari tuhatta. ComReg:n tilaston mukaan seuraavasti:

2017: 43
2018: 47
2019: 50
2020: 60
2021: 4 (tammi-kesä)

Irlannissa tutkinto perustuu 60 kysymykseen ja tutkintoja järjestetään kaksi kertaa vuodessa, Läpäisy-% on 65-70. Koska kyseessä on HAREC-tutkinto, aiempina vuosina moni britti matkusti Irlantiin pätevyystutkintoon ja läpäistyyään sen, haki HAREC-perusteella asemalupaa briteistä. Sama kun suomalainen meni Eestiin HAREC-tutkintoon ja hakisi sen jälkeen OH-tunnusta. Toimii!

OH3AC Kerhokirjeen lukijat muistavat, että myös Australiassa sikäläinen telehallinto ulkoisti tutkinnot, jotka aikaisemmin olivat olleet Australian Liiton, WIA; hoidossa. Uusi tutkintojen pitäjä on merenkulkualan oppilaitos.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Islannin Liitto peruutti etäkurssin – vain kolme ilmoittautunutta

Pienessä Islannissa, TF; pieni parinsadan jäsenen Liitto IRA järjestää itse radioamatöörikurssit. Valitettavasti tämän syksyn etäkurssi jouduttiin peruuttamaan, koska ilmoittautuneita oli vain kolme.

Seuraava kurssi keväällä 2022 järjestetään Lahden malliin: etäkurssi pidetään yhtäaikaaisesti lähikurssin kanssa ja yhteistyössä Reykjavikin yliopiston kanssa.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Irlannin Liitto IRTS julkisti jäsen- ja SWOT-kyselyn tulokset

IARU patisti jäsenliittojaan viime keväänä kysymään jäseniltään mielipiteitä ns. SWOT-analyysia varten. Useimmat Liitot tekivätkin kyselyn ja antoivat IARU strategiatyöryhmään kyselyiden tulokset. Moni Liitto, mm. Saksan DARC ja brittien RSGB ovat julkistaneet tulokset. Nyt myös Irlannin IRTS on liittynyt avoimen tiedon antavien Liittojen joukkoon.

Irlannissa kysely tehtiin toukokuussa 2021. Vastanneista 3 % oli alle 26-vuotiaita ja 2 % naisia. Vastajia oli yhteensä noin 160. Tulokset löytyvät seuraavan linkin *pdf-tiedostosta:

https://www.irts.ie/dnloads/Irish_Amateur_Radio_Survey_and_SWOT_Analysis_Report_2021.pdf

Sivulla 3-4 demograafisia lukuja
Sivulla 5-6 miten harrastetaan
Sivulla 7-9 mielipiteitä omasta kerhosta
Sivulla 10-15 radioamatööritoiminnan tulevaisuus Irlannissa
Sivulla 16-17 SWOT-analyysi koottuna

Miten tutustuit harrasteeseen:

37 % perheen ja ystävien kautta
33 % lyhytaaltokuuntelun kautta (nuorilla tämä nyt lähes 0 %)

Miten voit itse kannustaa harrastukseen?

24 % kertomalla nuorille
23 % kertomalla muille
22 % messut, tilaisuudet
18 % olemalla aktiivi ja näyttämällä mallia

Suurimmat haasteet:

85 % tarpeeksi moni ei tiedä mitään harrasteesta
74 % talot tai rakennukset eivät sovi harrastamiseen
55 % harrasteella on imago-ongelma
50 % harrasteen merkitys on vähentynyt
41 % ei tarpeeksi toimintaa

Mitä IRTS:n palveluita käytät tai mitkä kiinnostavat?

78 % lehti
74 % bulletiinit
74 % lehtiarkistot
70 % tapahtumat

IARU-liitot ovat menettämässä jäseniään. Keskimäärin noin 40 % viimeisten kymmenen vuoden aikana - kuten Suomessakin. IARU-liittojen johto vanhenee eivätkä nuoret kiinnostu johtotehtävistä. Teknologia ja ihmisten käyttäytyminen muuttuvat, miten tämä sovelletaan ra-toiminnan tulevaisuuteen? Onko IARU:lla tai paikallisilla Liitoilla enää roolia?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kuuban telehallinto julkisti 321 sallitun digimoden listan

Suomessa ja kai kaikissa muissa maissa radioamatöörimääräykset sallivat kaikenlaisen digitaalisen liikenteen ja erilaiset digilähetysmuodot kuten RTTY, PSK31, FT8, FT4 jne. Yleisenä ehtona on, että liikenne ei saa olla salattua ja jokainen digilähetyskoodi tulee olla metodiltaan yleisesti tiedossa oleva.

Kuubassa maailma on kuitenkin erilainen. Kuuban radioamatöörimääräyksissä todetaan, että telehallinto MINCOM hyväksyy nimenomaisesti ja erikseen jokaisen digilähetysmuodon. Nyt Kuuban telehallinto on tehnyt tämän ja julkistanut 321 digilähetysmuotoa pitkän listan. Listaa olikin odotettu vasta neljä vuotta.

Haittapuoli tällaisissa listoissa on, että ne eivät ole koskaan ajan tasalla. Kuuban listalta puuttuvat mm C4FM, DSTAR, DMR, Q65 ..

Sallittujen modejen lista löytyy tämän linkin takaa:

https://mincom.gob.cu/sites/default/files/software/archivos/relacion_de_modos_digitales_autorizados_a_emplear_por_los_radioaficionados_cubanos.pdf

Kuubassa on kolme radioamatööriluokkaa:

1st Class - prefix CO - 2000 watts max

2nd Class - prefix CM - 100 watts max

3rd Class - prefix CL - 10 watts max

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym

Kirjeen oikeaoppinen lähettäminen on myös osa DX-osaamista

LoTW ja OQRS-järjestelmä toimivat hyvin ja suuri osa harvinaisten yhteyksien QSL-korteista tulee nykyään elektronisesti. Kuitenkin edelleen silloin tällöin DX:rin tulee lähettää korttipyyntö postitse vasta-asemalle. Mukaan laitetaan oman kortin lisäksi 2-3 "Green Stamp'piä" (yhden dollarin seteliä) tai vastaava määrä euroja ja tietenkin SAE eli "Self-Adressed Envelope" eli palautuskuori, johon on kirjoitettu valmiiksi oma osoite.

Tämän osaa jokainen vakavamielinen DX-eri. Mutta kuinka moni on ajatellut sitä, miten ja mitä kirjoittaa lähtevään kuoreen?

Ohjeet osoitteen kirjoittamiseen lähtevään kuoreen

Saattaa tuntua yksinkertaiselta – siitä vaan osoite kuoreen ja posti hoitaa loput! Mutta hoitaako?

Jokaisella maalla on omat ohjeensa osoitteen kirjoittamisesta. Valitettavasti ei ole olemassa kansainvälisiä, yhdessä sovittuja ohjeita. Hyvä yleisohje löytyy seuraavasta linkistä: "Frank's Compulsive Guide to Postal Address," <http://www.columbia.edu/~fdc/postal/>

1. Älä kirjoita osoitetta käsin

Useimmissa maissa postia käsittelevät koneet pystyvät lukemaan ja ymmärtämään vain painettua tekstiä. Käsin kirjoitettu osoite joutuu "hylkyyn" ja käsitellään kun ehditään. Usein ei ehditä.

2. Kirjoita osoite koneella ja vähintään 10 pisteen merkkikoolla

Kirjoita osoite kuoreen tulostimella tai käytä tarraa. Käytä vähintään 10p merkkikokoa, mieluummin 12-13 pistettä. Jos etsit osoitteen ja käytät QRZ.com-palvelua, saat sieltä osoitteen kauniisti tulostettua. Jos käytät tarraa, liimaa se tasan vaaka-suoraan, koneet eivät pysty lukemaan vinossa olevaa tarraa.

3. Käytä ISOJA KIRJAIMIA ja vain valkoista kuorta

Maan ja paikkakunnan nimi pitää aina kirjoittaa isoilla kirjaimilla. Useimmat maat suosittavat, että myös vastaanottajan nimi ja katuosoite kirjoitetaan isoilla kirjaimilla. (Ranska:) Älä käytä osoitteeseen kuutta riviä enempää ja korkeintaan 38 merkkiä per rivi. Jos kuoressa on tilaa ja rivejä jäljellä, jätä tyhjä rivi joko vastaanottajan nimen jälkeen tai ennen vastaanottajan paikkakuntaa. Käytä vain valkoisia kuoria johon tulostat mustalla.

4. Kirjoita osoite keskelle kuorta

Jotkut maat vaativat, että osoite on kuoren oikealla puolella, joidenkin mielestä se pitää olla vasemmalla puolella. Jos et tiedä maakohtaista vaatimusta, kirjoita osoite keskelle kuorta.

5. Postinumero voi olla paikkakunnan vasemmalla/oikealla puolella

Suomessa postinumero on ennen paikkakuntaa, monessa maassa se on paikkakunnan oikealla puolella. Seuraa tässä vastaanottajan ohjetta. Älä kikkaile.

6. Turvallisuussyistä vaaditaan myös lähettäjän täydellinen osoite

Lähettäjän osoite eli mahdollinen palautusosoite tulee löytyä myös kuoresta. Se ei saa sekaantua vastaanottajan osoitteeseen. Selkeää ohjetta sen sijainnista ei ole, mutta joko kuoren vasempaan ylänurkkaan ("From" tai "Sender") tai kuoren taakse.

MR THOMAS CLARK
117 RUSSELL DRIVE
LONDON WIP 6HQ
ENGLAND

<takaisin pääotsikoihin>

QSL-blogeissa hyviä neuvoja QSL-kortin hankkijoille

<takaisin pääotsikoihin>

Charles, M0OXO; "QSL request standards slipping again":

<https://www.m0oxo.com/2021/09/12/qsL-request-standards-slipping-again/>

Moni ei laita kuoreen tarpeeksi dollareita tai euroja. Ei QSL-managerin tule maksaa kirjettäsi.

Tim, M0URX; "Missing/Busted Call Requests on Bespoke OQRS":

<https://www.m0urx.com/missing-busted-call-requests-on-bespoke-oqrs/>

Miten not-in-log -kysymykset käsitellään.

Tim, M0URX; "International posting service" for DXpedition teams:

<https://www.m0urx.com/international-posting-service-for-dxpedition-teams/>

Tim tarjoaa täydellistä QSL-palvelua peditioille.

Another one on "Bespoke OQRS" is "What is Express LoTW?"

<https://www.m0urx.com/what-is-express-lotw-on-bespoke-oqrs/>

Mikä on Express-LoTW eli kuinka saan pedition kuittauksen nopeasti LoTW-palveluun.

<takaisin pääotsikoihin>

Miten varmistan, että saan kutsuni "skimmeriin" ja RBN-verkkoon

"Skimmerit" ovat tavallisten radioamatöörien asemille liitetyjä vastaanotinmoduleita ja -ohjelmia, jotka jatkuvasti kuuntelevat bandia, poimivat sieltä asemien tunnuksia ja välittävät ne eteenpäin. Skimmeri voi olla kytkettynä asemalle jatkuvasti tai se saattaa kuunnella vain silloin, kun et itse lähetä. Skimmerillä voi kuunnella – tai sanotaanko, että skimmeri ymmärtää vain sähkötystä, RTTY:tä sekä FT8 ja muita digitaalisia lähetemuotoja. Mutta ... koska FT8-spotteja olisi niin paljon, ne on monelta skimmeriltä poistettu ettei verkko tukehtuisi.

RBN eli Reversebeaconnetwork on palvelu, jonne skimmerit syöttävät kuulemansa asemat. RBN-verkkoon voi kuka tahansa liittyä katsomaan ja käyttämään. Mutta älä pelästy, spotteja tulee sieltä aivan hurjasti. RBN-verkossa näkyy jokaisen skimmerin lähettämä spotti erikseen. Eli jos useampi skimmeri kuulee signaali, saat niiltä jokaiselta raportin RBN:n kautta. Hyvä tapa kokeilla antennin toimivuutta, kelejä ja suuntakuviota.

Klusteri- ja kilpailuohjelmat, esim. N1MM+ karsivat RBN-spotteja niin, että niihin tulee asema vain kerran

Skimmerit siis kuuntelevat väsymättä bandia. Koska skimmereitä on kuuntelemassa parisen sataa ympäri maailmaa, saatat päästä parhaimmillaan niistä pariin kymmeneen. Bandista ja keleistä riippuen. Voit käyttää skimmereitä myös vaikka kahden eri antennin tai kelien arvioimiseen.

no filter selected, showing all spots rows to show: 15

search spot by callsign

dx	dx	freq	cq/dx	snr	speed	time
WBWTS	OM3CW	14022.0	CW CQ	5 dB	29 wpm	1602z 15 Oct
TF3Y	N4YDU	14006.6	CW CQ	9 dB	28 wpm	1602z 15 Oct
TF3Y	UR3QX	7021.0	CW CQ	20 dB	19 wpm	1602z 15 Oct
DL1HWS	UR3QX	7021.0	CW CQ	31 dB	23 wpm	1602z 15 Oct
DF7GB	EW8OC	7014.3	CW CQ	15 dB	25 wpm	1602z 15 Oct
S50U	EW8OC	7014.3	CW CQ	12 dB	25 wpm	1602z 15 Oct
S50U	UR3QX	7021.0	CW CQ	8 dB	20 wpm	1602z 15 Oct
RN4WA	EW8OC	7014.3	CW CQ	21 dB	25 wpm	1602z 15 Oct
RN4WA	YT1T	10124.0	CW CQ	3 dB	33 wpm	1602z 15 Oct
OH6BG	CS3B	15110.1	CW NCDXF	13 dB	21 wpm	1602z 15 Oct
OH6BG	OM3CW	14022.1	CW CQ	6 dB	28 wpm	1602z 15 Oct
DM7EE	HB9AJM	14004.3	CW CQ	3 dB	23 wpm	1602z 15 Oct
SE5E	DL55FC	3527.5	CW CQ	5 dB	20 wpm	1602z 15 Oct
DM6EE	DL55FC	3527.6	CW CQ	27 dB	20 wpm	1602z 15 Oct
DK3UA	DL55FC	3527.5	CW CQ	18 dB	20 wpm	1602z 15 Oct

Mutta miten varmistat, että skimmeri(t) varmasti lukevat sinua?

- Lähetyksessäsi tulee olla "TEST" tai "CQ" ja oma tunnus mielellään kahteen kertaan.
- Sähkötyksesi täytyy olla "hyvää" eli piste/viiva -suhteen 1:3 ja nopeuden koko ajan samaa.
- Vaikka skimmeri kuulee jokaisen lähetyksesi, se lähettää tunnuksesi RBN-verkkoon vain kymmenen minuutin välein jos pysyt samalla taajuudella. Mutta jos muutat taajuutta 0,5 kHz, skimmeri välittää uuden tiedon RBN-verkkoon.
- Jos workit etänä eli remote, varmista että signaalin laatu ei heikenny viiveestä.

<https://reversebeacon.blogspot.com/>

<takaisin pääotsikoihin>

Maailmassa vain kaksi miljoonaa radioamatööriä?

Kukaan ei koskaan ole oikeasti ja tarkasti laskenut, kuinka paljon maailmassa on radioamatöörejä. Laskeminen ei yht'äkkiä ajatellen olisi edes vaikeaa – otetaan yhteyttä noin 200 valtioon ja kysytään, paljonko heillä on radioamatöörejä. Kun ainakin Pohjois-Korean vastaus jo tiedetään, jäljelle jää 199 maata.

Mutta siihen helppous sitten loppuukin. Mikä on radioamatöörin määritelmä. Lasketaanko mukaan myös ne, jotka eivät ole voineet/viitsineet hankkia omaa tunnusta, mutta ovat suorittaneet tutkinnon?

Radioamatöörejä on sanottu olevan maailmassa noin kolme miljoonaa. Mutta, kas, tätä samaa lukua on käytetty IARU:n julkaisuissa jo 20 vuotta! Vielä kaksikymmentä vuotta sitten IARU keräsi jokaisesta jäsenmaastaan tiedot radioamatöörien määrästä ja julkaisi ne. IARU kerää edelleen tiedot, ovathan jäsenmäärät jäsenmaksun perusta, mutta kokonaislukua IARU ei enää julkaise – ne ovat salaisia. Mutta seuraavat luvut löytyvät historiasta:

2000 - 2,986,772
1995 - 2,646,000
1990 - 1,967,000
1985 - 1,489,000
1980 - 1,134,000
1975 - 737,000
1970 - 525,000

Japanissa radioamatöörien määrä on laskenut 20 vuodessa 600.000:lla.

<http://ah0a.org/AHOA.html>

Joissakin maissa – kuten Suomessa – on erikseen pätevyystodistus ja asemalupa, kuten myös Japanissa. Japanissa radioamatööriksi on laskettu tutkinnon suorittaneet ja luvussa ovat olleet kaikki kaikkina aikoina tutkinnon suorittaneet. Koska pätevyystodistus on vain kerran hankittu ja maksettu todistus, ei sitä, kuoleeko sellaisen omistaja tai loppuuko häneltä kiinnostus harrasteeseen, koskaan lasketa.

Suomessa on noin 6000 henkilöä, joilla on tällä hetkellä asemalupa eli tunnus. Mutta jos lasketaan kaikkina aikoina tutkinnon suorittaneet, päästään erään tiedon mukaan lukuun 33.000. Näistä suurin osa on jo kuollut eikä loppujen mielenkiinnosta harrasteeseen ole tietoa.

Oli niin tai näin, maailmassa arvioidaan tänä päivänä olevan radioamatöörejä noin 1,75-2 miljoonaa, jos kriteerinä on asemalupa eli tunnus.

Tässä viimeisin IARU:n taulukko radioamatöörien määrästä, vuosi 2000.
<https://web.archive.org/web/20020612083455/http://www.iaru.org/stats/m00.html>

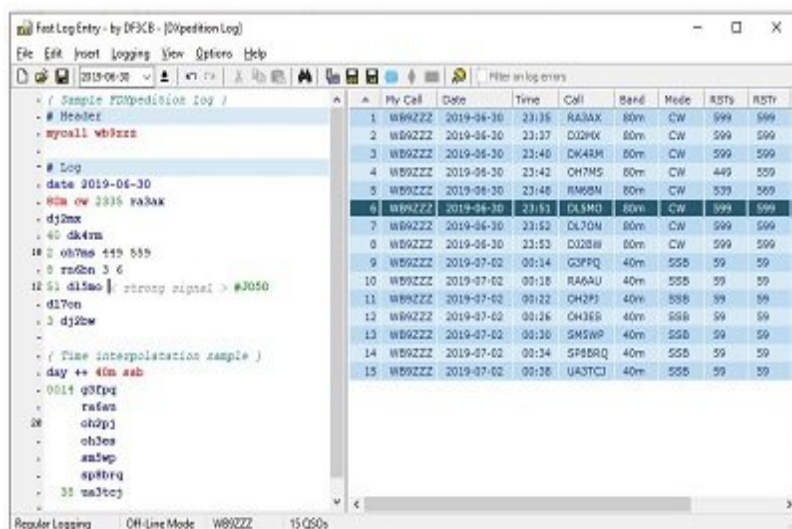
[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Paperilokit nopeasti sähköiseen muotoon: Fast Log Entry, FLE

Oletko ollut puskapeditiolla ja pitänyt lokia käsin? Tai workitko SSB-kisaa pitämällä lokia käsin? Vai haluatko vihdoin ryhtyä käyttämään erinomaista LoTW-palvelua mutta edessä on vanhat käsin pidetyt lokikirjat.

Niin tai näin, kaikissa tapauksissa joudut muuttamaan lokisi sähköiseen muotoon – muuten puska-aktiivit ei saa puskaasi plakkariin, kisassa vasta-asemasi jäävät ilman pisteitä etkä saa niitä kymmeniä uusia LoTW-maita.

Fast Log Entry, FLE; on vastaus, jos haluat mahdollisimman nopeasti muuttaa paperilokisi sähköiseen muotoon. FLE on



tekstieditori ja samalla lokiohjelmalla, jolla myös mahdollisimman helposti saat lokin kasaan. FLE tekee lokistasi *.adif-tiedoston, jonka voit sitten siirtää haluamaasi paikkaan.

Bernd, DF3CB; on suunnitellut ohjelman niin, että yhteyksien syöttäminen toteutuu mahdollisimman vähillä painalluksilla. Vain se tieto, joka edellisestä kusosta on muuttunut, syötetään. Mutta kuten monessa muussakin kilpailulokiohjelmassa, FLE:ssä on myös interpolaattori. Jos et kusonpidon tohinassa muista laittaa kellonaikaa kun vaikkapa 15 min välein, ohjelma laskee eli interpoloi jokaiselle kusolle oman ajan.

FLE-ohjelmassa on kaksi paneelia. Tekstieditori, jolla tiedot syötetään ja varsinainen loki, joka on joka hetki näkyvässä. Ohjelman opettelu ja logiikan ymmärtäminen kestää hetken. Sitten tulee ahaa-elämys.

<https://df3cb.com/fle/>

Mukana on myös WWFF-asetus, jolla puskaloki tulee oikeaan muotoon.

< takaisin pääotsikoihin >

ARRL:n 36-sivuinen LoTW-opas

ARRL on julkaissut 36-sivuisen oppaan nimellä "LoTW New User Guide". Tai jos ollaan tarkkoja, oppaan on kirjoittanut Gary, ZL2IFB/G4IFB; tunnettu kirjoittaja ja aktiivinen FT8-työskentelijä.

Opas on värikäs, laaja ja perinpohjainen. Se kertoo paljon LoTW-filosofian taustasta, selittää termejä ym. Kuvia on paljon. Kyllä, ihan OK opas.

Mutta värikkydessä ja runsaissa kuvissa on myös ongelma. Teksti on osin vaikeasti ymmärrettävää eikä oppaasta löydy selkeää linjaa siitä miten LoTW:iin rekisteröidytään ja ryhdytään sitä käyttämään. Mutta jos hallitsee hyvin englannin kielen, oppaasta on paljon apua:

https://www.g4ifb.com/LoTW_New_User_Guide.pdf

ARRL:n LoTW-sivuilta löytyy oppia ja apuja myös suomen kielellä. Rolf, OH6KXL; on tehnyt sinne ansiokkaan suomenkielisen käännöksen, jos toki osa siitä on jo vanhentunutta tietoa.

Edelleen – valitettavasti – paras LOTW-apu löytyy Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; sivuilta. Kerhon pääsivun vasemmasta palkista löytyy kaksi aivan viime aikoina päivitettyä opasta:

http://oh3ac.fi/LOTW_esitelma_paivitetty_9.7.2021.pdf

Tämä sisältää alkupuheiden jälkeen selkeät askelmat siitä, miten saat LoTW-palvelun käyttöösi.

http://oh3ac.fi/OF-kutsun-hakeminen_LoTW-palveluun.pdf

Tämä kertoo miten haetaan varmennetta eli sertifikaattia toiselle tunnukselle, miten ne ladataan jne.

< takaisin pääotsikoihin >

LoTW New User Guide

1 Introduction

Logbook of The World provides a reliable and secure means of validating and confirming QSOs. The system is trusted by well over 100,000 radio amateurs from all parts of the globe. Part of the reason that awards such as DXCC remain popular is that they are widely acknowledged as genuine, meaningful achievements. Things are deliberately made tough for cheaters and fraudsters so that honest DXers can continue to trust the awards.

Logbook of the World Status	
1,333,561,628	QSO records have been entered into the system
275,852,394	QSO records have resulted
144,396	Users are registered in the system
267,368	Certificates are active
37,698,912	User IDs have been processed

After following a link, use Alt-left arrow to go back. Or a Alt-right arrow to go forward.

1.1 LoTW glossary

Term	Meaning
CallSign Certificate	A digital (electronic) file, issued by ARRL, after they have checked that you are, in fact, the licensee for a properly issued amateur call sign.
Confirmed	Both parties agree that they made a QSO at a given date and time, on a particular band and mode.
Download	Computer data gets sent 'down' from a server, such as the LoTW computer at ARRL, through the Internet to our computer.
DXCC	ARRL's prestigious DX Century Club award for confirmed QSOs with at least 100 of the 340 recognised 'entities' (mostly countries).
Icon	A distinctive little cartoon-like image, such as 🇺🇸 for a usable CallSign Certificate.
Log	A set of QSO records, often in date and time order.
LoTW	Logbook of The World – an ARRL computer system running a database application, plus the associated data and procedures.
Matching	Two QSO records 'match' if the pertinent details are identical or close enough to indicate that both parties to the QSO consider it to have taken place.
QSO	A confirmation of a specified QSO in the form of a postcard or electronic record stating the QSO record.
QSO	A contact between two radio amateurs using the amateur bands.
QSO record	Computer data about a contact with pertinent details (call signs, date, time, band, mode etc.), similar to the information on a line of a traditional paper logbook.
Signing	As with a contract, when we "sign" a log of one or more QSO records before uploading them, we are formally confirming that these QSOs took place according to the QSO records. The electronic signature is a modern digital equivalent to a wax seal on an important Medieval letter.

Copyright © 2021 B.2021 Page | 13

Uusimmat DX-newsletterit

NCDXF:

The Autumn 2021 NCDXF Newsletter löytyy osoitteesta:

<http://www.ncdxf.org/newsletters/2021-AUTUMN.pdf>

- What will Antarctic DXpeditions be like in the future without the R.V. Braveheart? Ned Stearns, AA7A
- Radio In A Box Update: The RIB Goes Node-Red. Warren Merkel, KD4Z
- Region 2 YOTA Summer Camp. Michael Lippert, W3MLJ
- 50 Years Ago: A Blast From the Past

GDXF:

www.oh3ac.fi/GDXF_Newsletter_Q2_2021.pdf

INDEXA:

<https://indexa.org/newsletters.html>

<takaisin pääotsikoihin>

High Speed Telegraphyn maailmanmestaruuskilpailut ja -ennätykset

Sähkötyksen maailmanmestaruuskilpailut tai oikeammin "17th World Championship High Speed Telegraphy" pidettiin 10.-14.9.2021 Montenegrossa. Kisan sponsori oli IARU ja sen järjesti MARP, Montenegrin Amateur Radio Pool. Tulokset löytyvät.

<http://highspeedtelegraphy.com/HST-News>

Kilpailuissa on runsaasti erilaisia kilpailuluokkia ja sen lisäksi jaottelu naisiin ja miehiin ja eri ikäluokkiin. Kilpailuluokkia ovat mm RUFZ, lähetys, vastaanotto sekä näistä vielä alaryhmät numerot, kirjaimet sekä nämä yhdessä. Voittajia leivottiin kolmisenkymmentä.

Tarkemmat tulokset kaikista luokista ja alaluokista löytyvät yllä mainitusta linkistä. Ihan muutamaan poikkeusta lukuunottamatta voittajat tulevat Valko-Venäjältä, EW: (Belarus) ja Venäjältä. Monella on radioamatööri-tunnus mutta vielä useammalla vain kuuntelijatunnus.

Mielenkiintoisempaa onkin ehkä katsoa maailmanennätyksiä. Naiset tuntuvat olevan hieman parempia.

Kirjaimien vastaanotto, miehet:

Evgeny Pashnin, RV9CPV, 300 mki/min

Numeroiden vastaanotto, miehet:

Oleg Ostrovski, EW8NW, 320 mki/min

Sekä kirjaimet että numerot, miehet:

Siarhei Shviadko, EW7SH, 250 mki/min

Kirjaimien vastaanotto, naiset:

Hanna Semianikhina, EW8NK, 300 mki/min

Numeroiden vastaanotto, naiset:

Hanna Semianikhina, EW8NK, 320 mki/min

Sekä kirjaimet että numerot, naiset:

Anna Sadukova, RA4FVL, 260 mki/min

Kuvassa useita ennätyksiä omistava Hanna, EW8NK

<takaisin pääotsikoihin>



Uusia uutisia ulkomailta

Häiriintynyt insuliinipumppu ylitti mediakynnyksen

Mikä on insuliinipumppu?

Insuliinipumppu on pieni elektroninen, noin matkapuhelimen kokoinen, laite, jota voidaan helposti kantaa vyöllä, taskussa tai jopa kiinnitettynä rintaliiveihin. Sen käytöstä tulee käytännöllisesti katsoen näkymätön muille.

Pumppu annostelee jatkuvasti diabetesta sairastaville pieniä määriä insuliinia ihon alle. Insuliinipumppu korvaa insuliinikynällä annettavat useat pistokset annostelemalla tarkkoja annoksia nopeavaikutteisista insuliinia vuorokauden ympäri henkilön tarpeiden mukaisesti.

Insuliinipumppu tavallaan takaa sairaalle normaalin elämän, jossa hän tuskin huomaa sairauttaan.



Ja mitä sitten tapahtui?

Floridalaisen naisen lähinaapurina asui radioamatööri. Nainen väitti, että radioamatöörin lähetykset aiheuttavat insuliinipumppuun häiriöitä, uhaten hänen terveyttään. Insuliinin yliannostus on hengenvaarallista, kuten dekkarisarjoista olemme oppineet. Eikä aliannostuskaan tunnu mukavalta.

Kuultuaan naisen väitteestä radioamatööri tarjoutui vapaaehtoisesti ja valvotusti kokeilemaan, häiritseekö hänen lähetyksensä insuliinipumppua. Nainen kieltäytyi tästä kokeesta.

Omakotialueen asukasyhdistys palkkasi konsultin tutkimaan asiaa. Konsultti "raportoi", että "on mahdollista että radiolähetykset ylittävät insuliinipumpun valmistajan ilmoittamat rajat". Tämän perusteella asukasyhdistys määräsi radioamatöörin purkamaan antenninsa ja täten lopettamaan lähetykset.

Myös ARRL – Yhdysvaltain radioamatööriliitto – tutki asiaa ja ilmoitti, että "ei ole olemassa konkreettisia todisteita (tässäkään tapauksessa), että radioamatöörin lähetykset olisivat vaikuttaneet insuliinipumpun toimintaan." Mutta jo ennen kuin ARRL puuttui asiaan, paikalliset mediat olivat kertoneet "radioamatöörin lähetyksien häiritsevän insuliinipumppua." Uutisköyhänä päivänä myös valtakunnalliset mediat ehtivät kertomaan tapauksesta.

Valmistajalta kukaan ei kysynyt mitään, ennen kuin mediakupla puhkesi. Insuliinipumpun valmistaja on Medtronic. Yhtiö toimii myös Suomessa. <https://www.medtronic-diabetes.fi/fi/diabeteksesta/insuliinipumppuhoito>

Pahinta tällaisissa uutisissa on se, että ne ponnahtavat aina uudestaan esiin. Otsikko jää muistiin ja aina joku jossakin muistaa, että radioamatöörit häiritsevät insuliinipumppuja. Koko tapahtuma oli sattunut itse asiassa kaksi vuotta sitten, mutta nousi vasta nyt lööppeihin.

Miten Suomen radioamatöörimääräykset suhtautuisivat asiaan?

Suomen radioamatöörimääräysten 16 § sanoo seuraavasti:

"Jos radioamatööriaseman aiheuttama kentänvoimakkuus ylittää kentänvoimakkuuden, mitä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat suojavaatimukset täyttävän häiriintyvän radiolaitteen, telepäätelaitteen, sähkölaitteen tai televerkon tulee sietokykyvaatimusten mukaisesti häiriintymättä sietää, poistetaan tai rajoitetaan häiriö tietoyhteiskunta-kaaren 277 §:n mukaisesti."

Jokaisen sähkölaitteen m.fl. tulee pystyä sietämään radiolähetyksiä tiettyyn rajaan saakka. Vasta tämän rajan ylityttyä ryhdytään keskustelemaan siitä, mitä tehdään häiriintymisen estämiseksi. Useimmiten sekä laitteeseen että lähettimeen asennetaan lisäsuotimia.

<https://www.kb6nu.com/arrl-weighs-in-on-insulin-pump-story/>

<https://www.wftv.com/news/9investigates/woman-fights-have-ham-operations-banned-after-potential-interference-with-insulin-pump/GA5IHWEQGFA7XHLLOLPQDVEZGCQ/>

<takaisin pääotsikoihin>

ISS-asemalle neljä uutta hamia

Kansainväliselle avaruusasemalle, ISS; suuntaa taas neljä uutta radioamatööriä. Arvioitu taivaalle lähdön aika on 31.10.2021 ja matka kestää kuusi kuukautta

Matthias Maurer, KI5KFH; on ryhmän kokenein ja on ESA:n, Euroopan Space Agency'n; edustaja. Kolmelle muulle tämä lento on ensimmäinen.

Raja Chari, KI5LIU;

Tom Marshburn, KE5HOC;

Kayla Barron, KI5LAL;

Ryhmä lähtee kolmannella kaupallisella SpaceX Crew Dragon-aluksella ja heidät sinkoaa taivaalle Falcon 9 -kantoraketti.

<http://www.arrl.org/news/view/next-spacex-commercial-crew-to-iss-comprised-of-radio-amateurs>

<takaisin pääotsikoihin>

Ranskan nuorin radioamatööri 10-vuotias poika

Ranskan ja sen merentakaisen alueiden nuorin radioamatööri on 10-vuotias Florian Barret, FR4UG, Hän asuu Reunion'in saarella Intian valtamerellä. Iästään huolimatta hänellä on HAREC-tasoinen lupa, joka vastaa Suomen yleisluokkaa.

Kouluttajana toiminut Jacky, FR4NP; toteaa että nuoren opettaminen on vaatinut häntä muuttamaan opetustapojaan. Desibelit, neliöjuuret ja muu vastaava on pitänyt pystyä taittamaan nuoren mieleen siltä pohjalta, mitä hän jo osaa.

<https://outremers360.com/bassin-indien-appli/innovation-en-outr-mer-le-plus-jeune-radioamateur-de-france-est-reunionnais>

Ranskan HAREC-tutkinnossa on 40 kysymystä, joista 20 liikenteestä ja määräyksistä ja 20 tekniikasta.

<https://www.passion-radio.org/blog/statistiques-radioamateurs-dmr-ccs7/76799>

<takaisin pääotsikoihin>

Yleisönosasto ja keskustelu

SRAL pyrkii edelleen estämään kurssit ja koulutuksen Lahdessa

SRAL on tänä vuonna selvästi nostanut profiilia kurssien ja koulutuksen suhteen. Kun kurssien pitäminen kolmen aikaisemman puheenjohtajan aikana oli "kirottua", SRAL:n hallitus on nyt myöntänyt avoimesti niiden tärkeyden. Liitto toteaaakin, että suurin osa uusien radioamatöörien koulutuksesta tapahtuu MPK-sidonnaisten kurssien ja -kerhojen kautta. Onhan

tämän vuoden noin 250 tutkinnosta noin 200, eli 80 % tullut MPK-kursseilta. MPK-kursseilla ei ole mitään tekemistä SRAL:n kanssa, ainakaan hyvässä.

SRAL:n sivulta löytyy nyt myös jopa kerhojen koulutuskalenteri. Hienoa

SRAL:n ulkosivu on kiillotettu, mutta mitä löytyy pinnan alta?

Lahden Radioamatöörikerho ry:n, OH3AC; kurssit ovat olleet SRAL:n hampaissa jo vuosia – katso vain kotimaan uutisissa oleva juttu MPK-leikistä.

Vuoden 2017 pätevyystutkijoiden teurastuksessa kumpikin Kerhon tutkinnon vastaanottaja poistettiin listoilta, vaikka Lahdessa oli ylivoimaisesti suurimmat tutkintomäärät. SRAL:n hallitus ei ole myöskään neljään vuoteen käsitellyt Kerhon tekemää ehdotusta uusista tutkinnon vastaanottajista. Jopa Viestintävirasto on ottanut tähän kantaa hallintolain osalta.

SRAL:n pienemmästä kiusanteosta ei jaksakaan edes enää kirjoittaa.

SRAL:n uusimmat tämän vuoden tuoret hyökkäykset

Liiton puheenjohtaja Jorma Saloranta, OH2KI; allekirjoitti keväällä Viestintävirastolle osoitetun kirjeen, lausunno, jossa raskaasti arvosteltiin sekä OH3AC:n kursseja, kurssimateriaalia, opetusta, opetusjärjestelyitä ym. Kirjelmä sortui sääliittäväan, ala-arvoiseen valehteluun ja tosiasioiden likaamiseen.

Kun nyt ti 19.10.2021 alkava MPK-kurssi - jonka yhteistyötahoja ovat myös Reserviupseeriliiton Viestiosasto ja Viestikiltojen liiton Kymen Viestikilta - julkistettiin, SRAL:n hallituksen edustaja lähetti MPK:lle kirjeen, jossa vaadittiin mm kurssin poistamista MPK:n koulutuskalenterista. Kirjeessä esitettiin taas SRAL:n keväisen kirjeen tapaan totuuden vastaisia asioita sekä kurssista, kurssin opetuksesta että opetusmateriaalista. Saadun tiedon mukaan kirjeen sisältöä oli jopa valmisteltu SRAL:n pätevyystutkijakunnan piirissä ja se oli yleisesti hallituksen tiedossa. SRAL:n kiusanteosta on eniten vaivautunut MPK.

Kun SRAL on nyt kiillottamassa koulutuksen ulkokuorta, täytyy yhä enemmän ihmetellä sitä, miksi SRAL:n hallitus ja sen edustajat jaksavat, viitsivät ja kehtaavat "kusta omiin muroihin". Anteeksi alakielinen ilmaus, mutta --- SRAL, hävetkää!

Jari, OH2BU

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Quo Vadis, SRAL? Minne olet menossa, SRAL?

Kun Jorma, OH2KI; valittiin viime vuonna puheenjohtajaksi, kukaan hänen lähipiiristään ei olisi lyönyt vetoa hänen istuvan puheenjohtajan pallilla koko kahden vuoden kautta. Jormalla on kilpailupiireissä lempinimi "Saippua-Saloranta", joka ei kerro pelkästään sitä, että VFO liukuu hänen käsissään nopeasti. Ellei CQ:hun tule hetivastausta, VFO on jo toisella taajuudella.

Jorma on tunnettu SRAL:n pätkätyöläinen. Kun hallitus on tarvinnut nuhteetonta henkilöä tekemään jotakin tai estämään jonkun toisen tulemisen, Jorma on kutsuttu hätiin. Moni muistaa vielä, että Jorma nimitettiin liiton toimistopäälliköksi yhdeksi päiväksi viikossa, kun haluttiin estää pätevämmän, mutta ei-toivotun henkilön valinta. Hommaa kesti muutama kuukausi.

Järvenpään leirillä syyskuussa Jorma piti rehellisimmän ja avoimimman esitelmän puheenjohtajan tehtäväst, mitä tässä liitossa on 20 vuoteen

kuultu. Arkea, ei juhlapuhetta. Hienon esitelmän Jorma aloitti lauseella: "Kun minut viime syksynä pyydettiin SRAL:n juhluvuoden puheenjohtajaksi ...". Lause sinänsä kertoi jo, että Jorman tehtäväksi oli taustaryhmässä sovittu yksi vuosi.

Jormalla oli hyvä tavoite delegoida asioita ohjaajille, toimikunnille ja toimistolle. Kuten hän itse Järvenpäässä totesi yllättyneensä, että pj:lle oli kasattu kaikki liiton pienetkin asiat. Tämä tuli perintönä toista edelliseltä puheenjohtajalta, joka halusi päättää itse jok'ikisestä asiasta. Jorman tavoite delegoinnista oli hyvä, mutta se olisi edellyttänyt myös ohjaajien ja toimikuntien uudistamista. Jos nämä eivät ole saaneet tai joutuneet tekemään mitään 20 vuoteen, mistä ne yht'äkkiä olisivat työn teon oppineet?

Viime vuoden vaalien kannatuskirjoituksissa eräs ryhmittymä moitti toista puheenjohtaja-ehdokasta siitä, että hänellä on mielipiteitä ja ajatuksia liiton kehittämisestä. Niitä kun ei saisi olla. Ehkä puheenjohtajalla saisi olla visio?

Kun katsotaan Jorman yhdeksän kuukauden amok-juoksua, ongelma oli juuri siinä, että Jorma oli vain taustajoukon marionetti – jonka hän on itsekin erittäin avoimesti myöntänyt. Monessa asiassa taustajoukko myöskin petti hänet – luvattuja mahtavia rahallisia tukia ja avustuksia ei ole näkynyt. Ne olivat Jorman yksi ehto puheenjohtajuuteen, että talous saadaan kuntoon.

Varsinaisia toiminnan irtiottoja ei yhdeksän kuukauden aikana juurikaan tapahtunut. Poukkoilu, asioiden "kyllä-ehkä-ei sittenkään" käsittely näkyi selvästi ulospäin. Lupauksia oli enemmän kuin täyttyneitä toiveita. Lähinnä 1960-luvun opit ja mallit ovat tulleet takaisin.

Vuoden aikana on liiton tiedotus parantunut huomasti – ainakin kun katsotaan uutisten, tiedotteiden ym määrää. Mutta avoimuutta ei ole tullut. Hallituksen uutisista on poistettu tiedot uusista ja eronneista jäsenistä ja jäsenmäärästä. Tämä sen vuoksi, ettei jäsenistö saisi tietää liiton jäsenmäärän pudonneen kriittisen 50 %:n alle.

Myöskään hallituksen kyselytuntia en muista järjestetyn sitten viime kevään.

Ainoa yllätys Jorman erossa oli ajankohta. Nyt vaalivaliokunta on katsonut, että uusi puheenjohtaja voidaan valita vasta vuoden päästä. Hallitus valitsee tammikuussa keskuudestaan vt.puheenjohtajan vuodeksi 2022. Tämä lienee sitä eräitä tahoja suututtanut, Radioamatööri-lehden pääkirjoituksessakin mainittua "pienen piirin leikkiä".

Yhä useammalta alkaa jo uskoa loppua.

Jari, OH2BU

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Kerhokirjeen 2021-8 valmistusprosessi ja avustajat

Tämän OH3AC Kerhokirjeen aineisto kerättiin yhteensä 951 sähköpostista, vihjeestä tai nettisivuilta. Tulleesta aineistosta pystyttiin vain 4-5 % julkaisemaan tässä OH3AC Kerhokirjeessä. Osa aineistosta siirtyy taas seuraavaan Kerhokirjeeseen. Erikoiskiitos vihjeitä, ideoita ja ajatuksia suoraan tai välillisesti lähettäneille avustajille:

**Aarno, OH2HAI; Jussi, OH3ZQ; Markus, OH3RM; Jari, OH5ZN;
Jukka, OH6LI; Saku, OH3BKL; Vesa, OH3FYE; Keijo, OH2BOZ;
Göran, OH1SIC; Tomi, OH3FSR; Olli-Jukka, OH2OP; Timo,
OH1TH; Kari, KKK; Gerd, DL2SB; Kari, OH2BCY; Jarmo, OH2GJL;**

Kalevi, OH3NAO; Raimo, OH2EUH; Matti, OH3MMF; Helena Peippo; Jaakko, OH3JK; Timo, OH5LLR; Marko, OH2LGW/OH4MP; Pertti, OH7KP; Juha, OH6XX; Hessu, OH6XY; Hannu, OH3HA; Jari, OH8LQ; OH2JCW; Matti, OH4SS; Kalle, OH2NII; Eetu, OH3BLT; Harri, OH3UP; Kimmo, OH1NZU; Pekka, OH1LA; Pertti, OH5TQ, Timo, OH1NOA; Antti, OH2JCW; Kim, OH7KIM; sekä useat tekstissä mainitut sivustot, OHFF-puskaistit, SDXL ja DailyDX-bulletiini. Toivottavasti kaikki tulivat mainituiksi!?

OH3AC KERHOKIRJE

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

Kerhokirjeen sähköpostilistalla on nyt yli 780 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 900-1800 kertaa OH3AC ja Radiohullujen Keskustelupalstoilta sekä suoraan Facebookista olevasta linkistä ja kerhon kotisivulta. Kerhokirjettä myös edelleenvälitetään eräiden muiden kerhojen omilla listoilla. Jos haluat pois jakelulistalta tai haluat jakelulistalle, laita sähköpostia osoitteeseen oh3ac@oh3ac.fi

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

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

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

Toimitti Jari, OH2BU