

To 17.10.2019



OH3AC Kerhokirjeen sisällysluettelo:

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

Ajankohtaista kerholta: (klikkaa otsikkoja)

Syksyn ra-kurssi (+MPK) ti 22.10 18:00 – jo 27 ilmoittautunutta
Tyylikäs OH3AC Kerhopaita nyt edullisesti
MobilePay: Voit maksaa jäsenmaksut: Kuin käteinen, mutta tätä päivää

ePassi: OH3AC on nyt kulttuuri- ja henkilöstöetu-tuote
Liite: Oletko maksanut jäsenmaksun tai haluatko liittyä jäseneksi?
Arvokas tavara- ja kirjalahjoitus Jukalta, OH2MIN

Tommi, OH2BFA; lyhyesti Lahden kaupungin messuvideolla
Geokätköilyn Megatapahtuma tamperelaisittain kehuttuna
A-radiolähetin VRBE löysi lopulliseen kotiinsa

Tuomo, OH2NPF; oikeudenmukaisuuden esitaistelija, Silent Key
Myytävänä Kenwood R-1000 liikennevastaanotin
Nyt kaikille Bandijako ja -taajuustaulukko" laminoituna, vain 3 €

Radio- ja tv-museo

Tapahtumia ympäri Suomea

"Bandercom Kirppis" 2019 la 19.10.2019 klo 10:00-15:00
Viestisotaa Rukajärvellä, esitelmätilaisuus Mastolassa su 27.10. 12:00-
Valtakunnallinen viestiliikenneharj. 22.-23.11., vaihtelua FT8-QSOihin
Nuorten workkimisviikonloppu OH5Z Mustilassa 6.-9.12.2019

Koulutus, kurssit ja tutkinnot: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

OH3AC syksyn radioamatöörikurssi (+MPK) alkaa ti 22.10. klo 18:00

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

Jukka, OH6LI: Toimiva laajakaistainen 80-75 m sloper perhosdipolina
Miten modifioida Icom IC-7300 laajakaistaisesti lähettäväksi?
Razzies-lehdessä helppotekoisian 40 m QRP TX -rakennusohjeita

Lyhyt mutta kattava teos impedanssin sovituksesta
Mikael, OH3BHX: Uusi etäkäyttöohjelmisto Web Radio Control
Rhombic-antennia rautalangalla vääntämällä

Vettynyt kaapeli saattaa sittenkin olla vielä käyttökelpoinen!
Blaw-Knox – legendaarinen vertikaalinen dipoliantenni

Maalaa sähköä johtavalla maalilla antenneita, kosketuspintoja ym
Riku, OH1E: Kaikki kanavat kätevästi yhdellä tiedostolla käsikoneeseen

Radiokelit ja häiriöt ym. (klikkaa otsikkoa)

IARU taisteluun radiosaastrasta vastaan

IARUMS: Mystisiä ääniä joka ilta 3510 kHz USB

Mitä mielenkiintoinen "sporadinen E"-keli oikeasti on?

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Kalifornia: "Radioamatööreistä ei enää hyötyä pelastustoiminnassa"

Epämääräinen latausjohto saattaa päästää hakkerit tietokoneellesi

Uusia uutisia kotimaasta

Olisiko alkeisluokka osaratkaisu 2 metrin puolustamiseen?

Tapio, OH6UBZ valmistautuu GGR 2022- ja Whitbread 2023- kisoihin
"Teknologia kuuluu ihan meille kaikille", myös tytöille ja naisille

Token, OH6RM; uusi innovaatio: auringon mukaan kääntyvä paneeli

Kim, OH6KZP; uusi kirja "Mormonit: historia, oppi ja elämä"

Facebookin kauppapaikkoja onkin sitten kolme!

Kotimaan paalun 14267 kHz syksyn ja talven skediajat

Turun Radioamatöörit ry, OH1AA; uusi kerholehti ilmestynyt

Joensuun elektroniikkakerho lapsille ja nuorille aloittaa 17.10.2019

Pohjois-Karjalan Radiokerhokin, OH7AB; luopui postilokerosta

Uusi kotimainen verkkokauppa: "PrePostTrade" Radiot ja tarvikkeet

Liikennetaulu toistinasemista teiden varsille?

Historian havinaa: OJ0/OH3AC Märketillä

Märket, majakoiden aatelineen Retkipaikka.fi -sivuilla

Radio täyttää Suomessa 100 vuotta

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Miten olisi 8,3 kHz bandi – aallonpituus noin 367 km!

Syväoppimista RF-järjestelmille

Radioamatöörit mediassa

Tapio, OH6UBZ: "Onnellisesti yksin" HS:n kokoaukeama

Radioamatöörihallintoa ja -liittoja muualla, IARU

Maailman suosituin radioamatööriluokka: Japanin "Class 4"-luokka

ARRL:n Online huutokauppa to-ti 17.-22.10.2019

ARRL neuvotteli ra-mastoihin maalaushelpotuksia

ARRL julkistaa myös hallituksensa kokouksien esityslistat

Australia vapautti aloitusluokan ehtoja

Hamille 17.000 \$ sakot, kun yritti pitää toistimen itsellään

ITU:n uusin lehti omistettu WRC:lle ja radiotaajuuksille

Briteissä esitys uudeksi alkeisluokaksi

Sveitsin USKA kriisissä - vain yksi nuori liittynyt vuoden 2018 aikana

Argentiina: Kun sähkötkä tulivat päälle, alkoi varsinainen häiriömekkala

Myös Belgiaan aloitusluokka

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym.

Ostatko uudet putket vai uuden lähettimen?

Ruotsin DX-kuuntelijat ja mainio "DX-Aktuellt"-lehti

"40 m kuningas", Hide, JA2BAY; Silent Key

**Grimeton (SAQ) äänessä 17.2 kHz to 24.10. klo 17:30 UTC lähtien
ClubLog'ltä uusi reaaliaikainen "Live Stream"-palvelu
Sähkötyksen MM-kisoissa yksi uusi maailmanennätys**

Ulkomailta uusia uutisia: (klikkaa haluamaasi otsikkoa)

**Tieteellinen tutkimus: Sähkötyksen opettelu kehittää aivojen oppimista
Brexit tulee – viimeinen hetki tilata laitteita, komponentteja ym?**

Näin kaatuu isokin masto ... lähes millilleen mihin pitikin

Tekstiviestit kuin näppäimistöllä – miten käy nyt sähkötyksen?

Yleisönosasto ja keskustelu

Ajankohtaista kerhoasiaa:

OH3AC syksyn ra-kurssi (MPK) alkaa ti 22.10. klo 18:00. Jo 27 ilmoittautunutta

Kerhon syksyn iltakurssi eli perusluokan radioamatöörikurssi alkaa ti 22.10.2019 klo 18:00 Radiomäen Vanhalla Radioaseman koulutusluokassa. Kurssi kestää joulukuun alkuun tiistaisin. Kurssille on ilmoittautunut jo 27, mutta mukaan mahtuu vielä hyvin.

Kurssi on kaikille tarkoitettu mutta löytyy myös MPK:n kalenterista:

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/96244/>

Kurssi kestää 3.12. tai 10.12. saakka joka tiistai. Kerhon koulutussivulta löydät tarkemmat tiedot kurssista ja ilmoittautumisesta:

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

Kurssiesitteen voit lukea myös suoraan tästä:

http://www.oh3ac.fi/Kurssiesite_syksy_2019.pdf

ja opetussuunnitelman suoraan tästä:

http://www.oh3ac.fi/Opetussuunnitelma_iltakurssi_syksy_2019.pdf

Ilmoittautuminen joko MPK:n koulutuskalenterin kautta

<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/96244/> , kotisivun www.oh3ac.fi kautta, koulutus@oh3ac.fi tai Jari Jussila, OH2BU; oh2bu@oh3ac.fi

<takaisin pääotsikoihin>

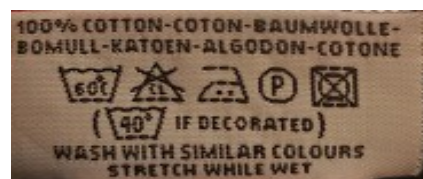
Tyylikäs OH3AC Kerhopaita nyt edullisesti ja nopeasti

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

Paita on tunnettu ja laadukas Clique Classic. Kyseessä on 100 % esikutistettu kampapuvullainen T-paita, jonka kaulusresori sisältää aitoa Spandexia, lisäksi peitetty ja vahvistettu olka- ja niskasauma. Malli Unisex, sopii sekä miehille että naisille. Paino 155-160 g/m2. Väri musta. Paidan hinta vaivaiset 15 €.

Tilauksista ja toimituksista sopii ja vastaa Saku, OH3BKL; oh3bkl@oh3ac.fi tai kerhon puhelimeen 046 938 4050.

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



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

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)



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

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

MobilePay on kätevä ja nopea tapa maksaa – niin kuin kaikki varmaan muistavat tv-mainoksista. MobilePaylla rahansiirto Kerholle tai laskujen jakaminen onnistuu kätevästi. Maksat ostokset vain yhdellä pyyhkäisyllä. MobilePay on maksuton kaikkien pankkien asiakkaille ja sen voi ladata omaan kännykkäänsä ilmaiseksi sovelluskaupasta.

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)



MobilePay

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

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

Työnantaja voi tukea työntekijän harrastuksia – liikuntaa, harrastuksia ja kulttuuria - verovapaasti 400 € vuodessa. Nyt työntekijänä – jos työnantaja on mukana ePassissa, voit maksaa OH3AC:n jäsenmaksun tai kerhon kurssimaksun ePassin sähköisellä kulttuuri- ja liikuntasetelillä. Samalla, jolla 800.000 henkeä jo maksaa lounasetujaan.

Työnantaja lataa työntekijän ePassi-mobiilikassaan 400 € tai muun sovitun summan. Työntekijä voi käyttää sen vapaasti haluamaansa kulttuuri- tai liikuntapalveluun tai maksamalla OH3AC:n jäsenmaksun tai kerhon kurssimaksun sillä. OH3AC on nyt siis kulttuuripalvelu!

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

Tnx Tero, OH3EQN

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

ePassi
Kulttuuri
Passi

Oletko maksanut jäsenmaksun tai haluatko liittyä jäseneksi? Maksul. liitteenä

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

Jos et ole muistanut tämän vuoden jäsenmaksua maksaa, tämän OH3AC Kerhokirjeen liitteenä on "[OH3AC-jäsenmaksu 2019](#)"-lomake, jolla voi maksun hoitaa nopeasti ja kätevästi.

Voit myös lahjoittaa nuoriso- tai koulutustoimintaan.

Jäsenmaksulomakkeesta löydät itsellesi parhaimman maksutavan: pankin kautta, MobilePay, ePassi tai tulee Kerholle. Löydät myös nopeat logot oman

pankkisi verkkopankkisivulle.

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

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

Vuosis kokouksen päätöksellä yli 75-vuotiaat on vapautettu jäsenmaksusta.

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

< takaisin pääotsikoihin >

Arvokas tavara- ja kirjalahjoitus Jukalta, OH2MIN

Jukka, OH2MIN; on tuttu muutamankin vuoden takaa useimmille DX:ääjille ja bandien workkijoille. Saatuaan vuonna 1988 ra-luvan, hän omistautui DX-workkimiseen. Kymmenistä lokikirjoista löytyy tuhansia ja tuhansia kusoja muutamaa vaille kaikkiin DXCC-maihin. Jukka on koulutukseltaan tekniikan lisensiaatti ja työskenteli pitkään Posti- ja telehallituksessa.

Ystävällinen mutta hiljainen Jukka oli monien DX-tapaamisten ja radioamatöörien kokoontumisten osanottaja. Ham shäkki – radiohuone – masto ja antennit osoittivat täydellistä omistautumista harrasteelle. Asennukset olivat viimeisen päälle ammattimaisia.

Muutama vuosi sitten ilmaantunut parantumaton sairaus on nyt pakottanut Jukan luopumaan harrasteesta. Jukka lahjoitti asemaltaan suuren määrän komponentteja, pieniä oheislaitteita mutta erityisesti suuren määrän radio- ja radioamatööriaiheista kirjallisuutta Lahden Radioamatöörikerho ry:lle, OH3AC. Isoja laatikoita oli 16 kappaletta täynnä tavaraa.

Kerhon kirjasto sai mahtavan lisäyksen ja komponenttinurkka paljon uutta tinattavaa. Siltä osin kuin Jukan lahjoitusta ei Kerholla tarvita, ne laitetaan myyntiin ja tuotot käytetään koulutus- ja nuorten toiminnan tukemiseen.

Kerho kiittää Jukkaa, OH2MIN; ja XYL-Maijaa arvokkaasta lahjoituksesta.

< takaisin pääotsikoihin >

Tommi, OH2BFA; lyhyesti Lahden kaupungin messuvideolla

Kerho oli elokuussa mukana Lahden kaupungin Nuorten harrastemessuilla. Tästä kerroimme OH3AC Kerhokirjeessä 2019-9:

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-9_Messut_nuorten_vastuulla.pdf

Lahden kaupunki on nyt julkistanut messuilta videon, pituus 1:30 min.

"Videolla palataan vielä kuukauden takaisin upeisiin tunnelmiin, olihan menoa ja meininkiä! Kiitos kaikille mukana olleille näytteilleasettajille, kouluille, lapsille ja nuorille, vapaaehtoisille ja vanhemmille!"

Kerhon puheenjohtaja Tommi, OH2BFA; näkyy videolla vakavana muutaman sekunnin ajan kohdassa 0:39 sek.

<https://www.facebook.com/lahden.harrastemessut/videos/556514015096630/>

< takaisin pääotsikoihin >

Geokätköilyn Megatapahtuma tamperelaisittain kehuttuna

Jotakin meni varmaan pahasti pieleen, kun tamperelaisetkin nyt kehuvat Lahdessa järjestettyä geokätköilyn Megatapahtumaa ja Samulin, OH2MGA; ja Tuijan, OH4-2593 vastuulla ollutta, mutta yhdessä Kerhon kanssa järjestämää radioaiheista lab-kätköä. Akseli, OH3BPY; on myös päässyt hyvin kuvaan.

"Kolmen megan MEGAlomaanisen vuoden päätti Lahden Mastojen loisteessa Megatapahtuma. Voi olla, että ihan heti ei ole luvassa vastaavaa vuotta, jolloin suomalaisia geokätköilijöitä hellittäisiin kolmella kotimaisella megatapahtumalla. Olimme tietenkin paikalla Mastojen loisteessa -tapahtumassa. Tässä siitä raportti.

Viisi seikkailua

Mastojen Loisteessa -megassa oli ensimmäistä kertaa tarjolla peräti 50 Adventure Lab -lokaatiota (tai labia kuten tavataan sanoa). Kolme seikkailua oli auki koko viikonlopun ja vielä viikonlopun jälkeenkin muutaman päivän. Nämä kolme seikkailua esittelivät Lahtea perinteisen muistomerkki/patsas-jahdin keinoin. Teemana seikkailuissa olivat: puistot, turistikohteet ja historialliset kohteet.

Radio signals from Lahti

Radiosignaalit Lahdesta -lokaatiossa piti etsiä käsiinsä Lahden radioamatöörien edustaja, joka otti radiolla yhteyttä ihmisiin ympäri maailmaa. Tai ainakin tällainen kuva minulle jäi. Siinä keskustelun lomasta piti sitten bongata Lahden radioamatöörikerhon tunnus OH3AC, joka toimi ratkaisukoodina. Varsin hauska ja erilainen lab-tehtävä.

<https://www.6123tampere.com/2019/10/02/mastojen-loisteessa-matkaraportti/>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)



A-radiolähetin VRBE löysi lopulliseen kotiinsa

Kerho nouti Kaakkois-Suomesta kesäkuussa isokokoisen A-radion, VRBE. Kyltin mukaan se oli rakennettu sodan viimeisinä vuosina ja ollut todennäköisesti käytössä lähellä sotarintamaa – sieltä se haettiinkin. Jos ja kun laitteella vielä joku päivä tullaan ääneen Perinneradiotapahtumassa, voi sitä käyttää kunniakkaalla /SA -liitteellä. (SA = sodanaikainen radio)

Kun Kerholla ei yksinkertaisesti ole tilaa näin isolle radiolle, tarjottiin sitä tietenkin vieressä olevalla Lahden Radio- ja tv-museolle. Sama juttu – tällä hetkellä ei ole tilaa. Kari, OH5YW; kertoi Kouvolan Putkiradiomuseossa jo olevan vastaavan, tosin sodan jälkeen rakennetun VRBIA-radion.

Muutaman puhelinoiton jälkeen radiolle sitten löytyikin uusi koti: Petäjäveden Puhelin- ja radiomuseo. Esa, OH6NFV; tulikin noutamaan tämän armeijakuntaradion Radiomäeltä. VRBE (A-RADIO) on kaksikanavainen, ajoneuvoilla kuljetettava (yli 400 kg), ns. A-kenttäradio. Lähettimen kolme taajuusaluetta kattavat taajuudet 1,5 MHz – 7,5 MHz, sähkötyksellä lähetysteho on yli 100 W, puheella 25 W.

Täydellinen VRBE-paketti (poweri ja RF-osa) lähti herkillä peräkärryohjauksella Radiomäeltä viimeiselle matkalleen kohti Petäjävettä. Ei toki haudattavaksi vaan pienen puleerauksen jälkeen museon kunniapaikalle. Yläkerran rakenteet Petäjävedellä eivät ehkä tätä 400 kiloa enää kestä? Ja kuka sen sinne yleensä jaksaisi kantaa?

Laite on ollut ulkosäilytyksessä ainakin 30 vuotta – ehkä



jopa sodasta lähtien – siltio pääteasteen säätökonkat pyörivät vielä liukkaasti, bandivaihtimesta puhumattakaan. Ketjutkin olivat kuin eilen öljytyt. Ajan ja kosteuden patina näkyi vain pienenä pintaruosteena kehikossa.

Radiomäellä pitikin olla neljä henkeä laitetta kärryyn siirtämässä. Onnistuihan se, sentti kerrallaan. Tnx J-P, OH3OQ; ja Vesa, OH3FYE.

Esan kanssa käytiin vielä joitakin muitakin jäljellä olevia romppeita läpi eikä auta kuin ihastella sitä samanlaista täydellisyyttä hipovaa ammattitaitoa - samaa kuin Karilla, OH5YW. Esa tunnisti roskakasaan jo heitetyn kovaäänislaatikon olevan VRLK:n alkuperäinen kaiutin ym.

<takaisin pääotsikoihin>

Tuomo, OH2NPF; oikeudenmukaisuuden esitaistelija Silent Key

Tuomo, OH2NPF; sai ensimmäisen radioamatöörilupansa vuonna 1987, asuessaan Keravalla. Hän oli vuosia aktiivinen workkija VHF-taajuuksilla mutta myös HF:llä. Into workkimiseen ei koskaan kuihtunut, vaikkakin viime vuosina se rajoittui lähinnä VHF-liikenteen seuraamiseen.

Ura alkoi rannikkotyöstä 1953 sotilasradioharrastajakutsumerkillä. Tästä oli myös Radioamatööri-lehdessä juttua 2000-luvulla.

Hyvää elämätasoa – ja hallintaa – osoitti se, että hän nautti käyttää kaiken mahdollisen aikansa kesäaunalla Myrskylän Pakilassa. VHF-asema kattoi laajan osan Päijät-Hämeen eteläosaa ja lähes koko entisen Itä-Uudenmaan maakunnan alueen. Alueen muut hami-kesäasukkaat tulivat tutuiksi ja osasivat arvostaa Tuomon aktiivisuutta. Tuomo oli sotilasradioharrastaja, esi-SRA-lainen sekä osallistui Myrskylän tapahtumiin aktiivijäsenenä. Yhteydet Lahteenkin onnistuivat säännöllisesti, kun Kerhon yagi suunnattiin kohti.

Tuomo myös rohkaisi puolisonsa ja lapsensa radioamatööreiksi – sähkötysaikana! Leena, OH2LTA; ja Atte, OH2NVF.

Tuomon aktiivisuus ei rajoittunut ra-toimintaan. Hän oli aktiivinen yhteiskunnallinen vaikuttaja ja tiedostaja. Hän rakensi elämää ja yhteiskunta-kuvaansa järjestelmällisesti oikeudenmukaisuuden ja rehellisyyden merkeissä – niin ra-toiminnassa kuin muutenkin. Hän oli aktiivinen kirjoittaja ja monitaituri.

<takaisin pääotsikoihin>

Myytävänä Kenwood R-1000 liikennevastaanotin

Kerholle tuli pyyntö välittää myyntiin Kenwood R-1000 liikennevastaanotin.

Kenwood R-1000 kattaa 200 kHz-30 MHz. Digitaalinen näyttö. Helppokäyttöinen. Hyvä selektiivisyys. Hyvä myös SSB- ja RTTY-kuuntelussa. S-mittari. Kello. Noise blanker. Dimmeri ym. Paino 5.4. kg.
<https://www.universal-radio.com/catalog/comrxvr/r1000.html>

Ohjekirja (englanniksi):
www.oh3ac.fi/r1000_instruction_manual.pdf

Tiedustelut Sakulta, OH3BKL; oh3bkl@oh3ac.fi tai kerhon puhelimeen 046 938 4050.

<takaisin pääotsikoihin>

Nyt Bandijako ja -taajuustaulukko" laminoituna, vain 3 €

Saat päivitettyt taulukot kätevästi imuroitua itsellesi joko kotisivun vasemmasta palkista tai suoraan tästä.

http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Bandijako_2019.pdf

http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Banditaulukko_2019.pdf

Nyt Kerholla on kaikille OH-hameille tarjous: kaksipuoleinen taulukko hyvin laminoituna vain 3 €. Laita maksu, tunnuksesi ja osoitteesi joko Kerhon pankkitilille FI 77 8000 2505 9450 05 tai MobilePay 0400-503221. "Se vaan on nykyaikaa." Hintaan sisältyy postitus, jonka hoidamme seuraavana päivänä.

<takaisin pääotsikoihin>

Vanhan kertausta lyhennettynä

Lahjoita 10-50 € nuorisotoimintaan ja nuorten jäsenmaksun tukemiseen

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

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

<takaisin pääotsikoihin>

Radio- ja tv-museo

Tervetuloa tutustumaan Radio- ja tv-museo Mastolaan

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

Avoinna: Ti-Pe 9:00-17:00 La-Su 11:00-16:00,

OH3R päivystys su 12:00-15:00

Puh. 044 416 4830 tai radiojatvmuseo(at)lahti.fi

Osoite: Radiomäenkatu 37, 15100 Lahti

<takaisin pääotsikoihin>

Tapahtumia ympäri Suomea

Bandercom Kirppis 2019 Lahdessa la 19.10.2019 klo 10:00-15:00

Bandercom on Lahdessa sijaitseva, tunnettu radioviestintäalan kokonaisosaaja. Toimintaan liittyy laitemyyntiä, suunnittelua, konsultointia ym.

"Bandercom Kirppis 2019" on toistamiseen järjestettävä kirppis, jossa myydään tai lahjoitetaan Bandercomi'lle tarpeetonta mutta muille ehkä tarpeellista tavaraa! Muutamia tarjoustuotteita voit katsoa tästä:

www.oh3ac.fi/Bandercom-kirppis.jpg

Bandercomin palvelupisteellä asiantuntijat ovat tavattavissa kysymyksiä varten. Tavaraa myymään kutsutaan radioamatöörit, LA-kansa ja muut harrastajat. Oma pöytä mukaan, paikat pihalla/varastohallissa ilmaisia.

Bandercom Oy, Hakakatu 2, 15520 LAHTI

<takaisin pääotsikoihin>

Viestisotaa Rukajärvellä, esitelmätilaisuus Mastolassa su 27.10. 12:00-

Millaista oli korpividivisioonan viestitoiminta jatkosodassa? Ins.majuri (evp) Tapio Teittinen, OH4ELM; alustaa 14. Divisioonan viestiyhteyksistä Radio- ja tv-museo Mastolan auditoriossa klo 13:00.

Esitelmässä esitetään TK-materiaalista laadittu lyhytfilmi Viestipataljoona 30 toiminnasta. Esillä on myös jatkosodan viestintäkaluston pienoisenäyttely. Ennen esitelmää klo 12:00 järjestetään opastettu näyttelykierros.

Tilaisuuden yhteydessä myydään Tapion, OH4ELM; ja Martin, OH4FJL; kirjoittamaa "Viestisotaa Rukajärvellä – 14. Divisioonan viestitoiminta jatkosodan aikana 1941–1944." Kirjan voi ostaa vain käteisellä.

Esitelmän ja opastuksen hinta on 5 €. Ilmainen sisäänpääsy museokorttilaisille ja alle 18-vuotiaille.

www.oh3ac.fi/viestisotaa_rukajarvella_A4.pdf

<takaisin pääotsikoihin>

Valtakunnallinen viestiliikenneharjoitus 22.-23.11., vaihtelua FT8-kusoiluun!

Monelle olisi vaihtelua kokea, että HF-digimodeilla voi välittää muutakin kuin pelkkiä raportteja FT8-tyyliin. Nyt tämän kokeminen on mahdollista!

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

Ilmoittautuminen harjoitukseen MPK:n järjestelmän kautta (etäasema, ei kurssimaksua). Etäasemana voi toimia myös ilman MPK:n kurssille ilmoittautumista. Ilmoittautumiset harjoitukseen osallistumisesta Tommille, oh7jjt(at)sral.fi, 14.11.2019 mennessä. Viestiliikenneperusteet lähetetään etukäteen harjoitukseen ilmoittautuneille.

Ilmoittautumiset sekä lisätietoa MPK:n sivuilta:
<https://mpk.fi/koulutuskalenteri/koulutus/98493/>

Tervetuloa mukaan!

<takaisin pääotsikoihin>

Nuorten workkimisviikonloppu OH5Z Mustilassa 6.-8.12.2019

Nuorisotiimi järjestää nuorten radioamatöörien viikonloppuleirin Mustilan OH5Z asemalla 5.-8.12.2019. Workkimisviikonlopun aikana on luvassa HF-workkimista, esitelmiä, saunomista, perinteinen itsenäisyyspäivän ohjelma ja rentoa yhdessäoloa. Viikonlopun aikana käytetään kutsua OH2YOTA, joka on maailmallakin tunnettu nuorten käyttämä kutsu, joten pileupit ovat taattuina!

Paikan päällä on täysihoito ruokien osalta ja sisämaajoitus kaikille halukkaille. Ensisijaisesti leiri on suunnattu 15-28-vuotiaille SRAL:n nuorisojäsenille. Leirin hinta 10 € maksetaan järjestäjille käteisellä paikan päällä.

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

<takaisin pääotsikoihin>

Koulutus, kurssit ja tutkinnot

Syksyn radioamatöörikurssi (+MPK) alkaa Lahdessa ti 22.10.2019 klo 18:00

Kerhon syksyn kurssin tiedot löydät täältä: www.oh3ac.fi/ra-kurssi.html

<takaisin pääotsikoihin>

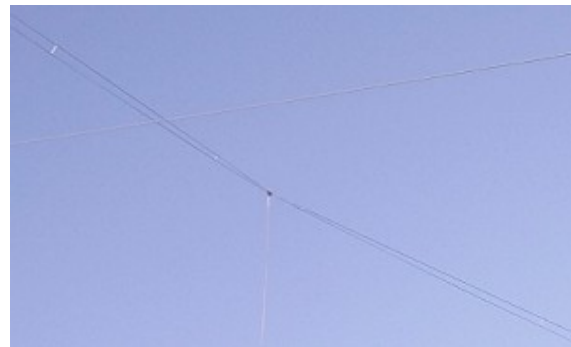
Antenni- ja muuta tekniikka-asiaa

Jukka, OH6LI: Toimiva laajakaistainen 80-75 m sloper perhosdipolina

Fin-ham -listalla on ollut kirjoittelua 80 dipolista, joka menisi yli koko 80 m bandin kohtuullisella SWR-lukemalla ja siten että antenni olisi oikeasti toimiva. On esitetty aika monipuolisiakin toteutuksia, joissa dipolin puolikkaat koostuisivat koaksiaalikaapelin pätkistä jotka on kytketty erikoisella tavalla toisiinsa. Yksinkertaisempi ratkaisu voi olla niinkin lähellä kuin vain yhden ajatuksen päässä

Moni on tehnyt 80/40m perhosdipolin, jossa siis saman syöttöjohdon päässä on kaksi dipolia. Harvalla on käynyt mielessä tehdä vastaava 80/75m dipoli.

OH6LI mökkiasemalla on ollut vuosien ajan käytössä kuvan mukainen sloper antenni. Rakenteessa on koaksiaali joka menee syöttöpisteeseen. Syöttöpisteestä lähtee 80 m dipoli, joka mitoitetaan CW alueelle ja 75 m dipoli joka mitoitetaan SSB alueelle.



Dipolin langat ovat halkaisematonta kuorimatonta kyllua. 75 m antennin puolikas on noin metrin lyhyempi kuin 80m dipolin puolikas. Dipolin lankojen etäisyys toisistaan on noin 25-30cm. Lähemmäksi niitä ei kokemuksen mukaan kannata laittaa.

Eristeenä voi käyttää esimerkiksi 4 mm polykarbonaattia jonka sirkkelöi parin kolmen sentin levyisiksi, 30 cm pitkiä suikaleiksi. Killu menee noin 7,5 mm reiästä läpi juuri ja juuri, niin että suikaleet pysyvät paikallaan ja pitävät dipolin johtimet erillään toisistaan.



Antennilangan päädyt tehdään lyhyemmistä polykarbonaatin paloista. 75 m dipolin puolikkaat kiinnitetään yhteiseen päätyeristimeen narulla.

Muutaman kokeilun jälkeen OH6LI-asemalla käytetään vähintään 5 mm lipputankonaruja, jota saa tarvittaessa 100 m keloissa.

<takaisin pääotsikoihin>

Miten modifioida Icom IC-7300 laajakaistaisesti lähettäväksi?

Tällä Youtube-videolla (8:33 min) kerrotaan havainnollisesti miten suosittu Icom IC-7300 saadaan lähettämään laajakaistaisesti

<https://www.youtube.com/watch?v=4C14wbc5sJY&feature=youtu.be>

- Pohjakansi tulee irrottaa, videon mukaan kymmenen ruuvia.
- Etsi videon mukaisesti oikea diodi.
- Varo, ettei juotin vahingoita muita komponentteja.
- Muista hyvät työkalut, teräväpäinen juotin ja atulat.
- Puhdista diodin poistopaikka ja kiinnitä pohjakansi takaisin.

Muutoksen jälkeen IC-7300 pitäisi lähettää alueella 100 kHz – 74.8 MHz. MHz.

Mods.dk -sivusto antaa saman kahdessa eri ohjeessa:

www.oh3ac.fi/Icom_IC-7300.pdf

www.oh3ac.fi/mods.dk - Article_Allmode TX_RX ore only 60m band on IC-7300.pdf

Radioamatöörimääräykset Liikenne- ja viestintävirasto 6K/2019M 9.4.2019:

1) radioamatöörilähettimellä (tarkoitetaan) radiolähetintä, joka toimii jollakin Liikenne- ja viestintäviraston radioamatööriviestintään määräämällä radiotaajuudella ja joka voi toimia taajuusalueella 26 MHz - 2450 MHz vain kansainväliseen teleliikenneyleissopimukseen liittyvässä radio-ohjesäännössä tai Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä radioamatööri-toimintaan osoitetuilla taajuusalueilla.

Tnx O-J, OH2OP

<takaisin pääotsikoihin>

Razzies-lehdessä helppotekoisia 40 m QRP TX -rakennusohjeita

Razzies on Alankomaissa ilmestyvä korkeatasoinen uutislehtinen, joka keskittyy pieniin teknisiin projekteihin.

Lokakuun numerossa, jonka löydät joko:

<https://www.pi4raz.nl/razzies/razzies201910.pdf>

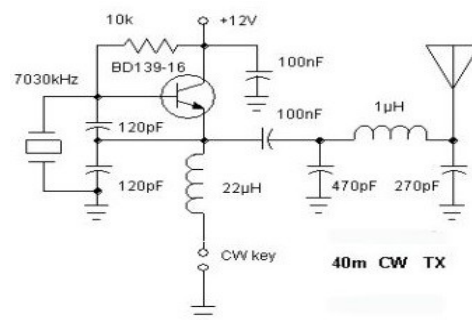
www.oh3ac.fi/razzies201910.pdf

on taas mielenkiintoisia rakenteluprojekteja:

- K3NG keyer
- 40m QRP zendertje
- Het Pixie principe
- iGate project

Eriyisen mielenkiintoinen ja helposti rakennettava on pieni 40 m sähkötyslähetin. Lehdessä on kolme eri kaaviota, eikä missään tarvita erikoisia osia tai edes osaamista. Herkullinen projekti pieneen askarteluryhmään, kerholla tai hacklab-ryhmään.

<takaisin pääotsikoihin>



Lyhyt mutta kattava teos impedanssin sovituksesta

Abracon'in tuotelistalta löytyy kiteistä aina kaikenlaisiin oskillaattoreihin ja kellopiireihin. Mutta myös antenneita, RFID-teknologiaa, bluetooth-sovelluksia, RF-muuntajia, baluuneita, suotimia, ferriittejä ym.

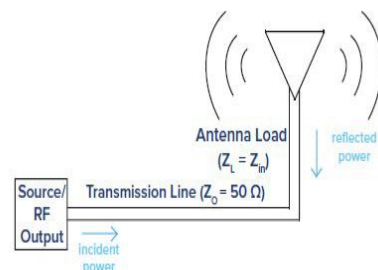
Abracon on julkaissut 7-sivuisen opuksen impedanssin sovittamisesta. Impedanssin sovittaminen tarkoittaa sitä, että lähettimen ulostuloimpedanssi, syöttöjohdon impedanssi ja antennin impedanssi ovat samat. Tai ainakin mahdollisimman lähellä toisiaan. Kun sovitus on optimaalinen, on antennin seisovan aallon suhde (SWR) 1:1. Impedanssien sovittaminen on tärkeää, kun pienet lähettimet pyritään rakentamaan mahdollisimman vähillä osilla, jolloin impedanssi-hälyttimiin ei välttämättä ole enää mahdollisuutta.

Abracon lyhyt oppimäärä kertoo,

- mitä impedanssin sovitus on,
- miksi impedanssin sovitus on tärkeää,
- erilaiset tavat impedanssin sovitukseen ja
- Smithin kartan käyttö.

www.oh3ac.fi/Abracon-White-Paper-Antenna-Impedance-Matching.pdf

<takaisin pääotsikoihin>



Mikael, OH3BHX: Kutkuttava uusi etäkäyttöohjelmisto Web Radio Control, WRC

WRC on Mikael'in, OH3BHX; kehittämä radioiden etäkäyttöjärjestelmä, joka tukee montaa eri radiota. Muun muassa Icom IC-7300 on ollut aktiivisesti mukana koekäyttö- ja kehittämissä vaiheissa.

Web Radio Control on tavallisella web-selaimella toimiva etäkäyttöohjelma, joka asennetaan Raspberry Pi (3 tai 4)-minitietokoneelle. Raspberry Pi ohjaa USB-väylän kautta aseman laitteita, kuten radioita ja rotaattoreita. Myös antennikytkinten ohjaus on mahdollista. Raspberry Pi:n lisäksi tarvitaan nettiyhteys, jolla on julkinen IP-osoite sekä dynaaminen domain-nimi.

WRC:sta on tulossa myyntiversio, jonka asentaminen tulee olemaan ratkaisevasti helpompaa ja yksinkertaisempaa. Lisäksi tulevaisuissa versioissa julkaistaan merkittäviä uusia ominaisuuksia liittyen esim. CW-tukeen, rotaattorien käyttöön, SDR-vastaanottoon ja aseman jaettuun käyttöön.

Tällä hetkellä WRC on beta-testausvaiheessa ja ohjelman latauslinkit saa ilmaiseksi lähettämällä Mikael'ille sähköpostia mikael.nousiainen@iki.fi. Ohjelmistoa on testattu aktiivisesti jo yli vuoden ajan ja se on todettu toimivaksi ja vakaaksi, mutta toistaiseksi beta-asennus on monivaiheinen ja joitakin toimintoja on vasta tulossa kehitykseen.

Lyhyt PDF-esitys Web Radio Controlin toiminnasta on osoitteessa:
<https://doc.webradiocontrol.tech/res/presentations/WebRadioControl-20191007-pub.pdf>

Tarkempia tietoja Web Radio Controlista löytyy ohjesivustolta:
<https://doc.webradiocontrol.tech/>

Kiinnostuneet voivat seurata keskustelua ja saada tietoja uusista päivityksiä liittymällä keskusteluryhmään:
<https://wrc-users.groups.io/g/fin>

Miten Web Radio Control eroaa muista etäkäyttöratkaisuista?

- * Edullinen (Raspberry Pi-pohjaisen laitteiston hinta jopa alle 100 €)
- * Koko aseman ohjaus tapahtuu yhdellä pienellä laitteella
- * Käyttö tapahtuu web-selaimella, joten päätelaite voi olla tietokone, tabletti tai puhelin
- * Peruskäyttö ei vaadi lisäohjelmien asentamista päätelaitteille
- * Laaja tuki eri radiomalleille ja lisälaitteille

<takaisin pääotsikoihin>

Rhombic-antennista rautalangalla vääntämällä

Oheisella videolla tuntemattomaksi jäävä intialainen (hindi) kertoo rhombic-antennin ominaisuuksista. Mukavaa hidasta, perusteellista pidgin-englantia ja rautalankaa.

Esitys sisältää:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Rhombic Antenna | 2. Basics of Rhombic Antenna |
| 3. Structure of Rhombic | 4. Types of Rhombic Antenna |
| 5. Operation of Rhombic | 6. Designing of Rhombic Antenna |
| 7. Radiation of Rhombic | 8. Array of Rhombic Antenna |
| 9. Rhombic by Inverted V | 10. Advantages of Rhombic Antenna |
| 11. Disadvantages of Rhombic | 12. Applications of Rhombic Antenna |

<https://www.youtube.com/watch?v=ub-CA0H5YX8&feature=youtu.be>

<takaisin pääotsikoihin>

Vettynyt kaapeli saattaa sittenkin vielä olla käyttökelpoinen!

Perusluokan T1-moduulin kysymyksissä on seuraava kysymys ja selitys:
(06005) Totta on, että
+ oikein (+) koaksiaalikaapelin vaipan alta tihkuva vesi kertoo kaapelin olevan käyttökeltvotonta. (Tämä väite on oikea!)

"Koaksiaalikaapelin vaipan alle pääsevä vesi muuttaa vaipan sähköisiä ominaisuuksia. Vaipan kokonaisimpedanssi ja häviöt muuttuvat usein sellaiseksi, että koaksiaalikaapeli ei ole enää käyttökelpoista. Tunnusmerkkinä on usein se, että kuparinvärinen vaippa on muuttunut väriltään mustaksi. Koaksiaalikaapelin ja antennin välinen sovitus kannattaa aina tehdä vedenpitäväksi."

Mutta onko näin aina oikeasti? Tobias, DH1TW; päätti tutkia asiaa ja mittasi 25 m pitkän Aircell7-koaksiaalikaapelin vaimennukset, sen jälkeen kun hän oli havainnut keskilangan pahasti vettyneen ja muuttuneen mustaksi. Vaimennustulokset olivat yllätys – kaapeli oli edelleen käyttökelpoinen HF-alueella mutta ei enää VHF:llä

	Manufacture's specification [25m]	Measured values [25m]
10MHz	0,5dB	0,6dB
30MHz	1,0dB	1,2dB
144MHz	1,9dB	2,4dB
432MHz	3,4dB	10,3dB

<https://dh1tw.de/can-i-still-use-oxidized-coax-cable/>

<takaisin pääotsikoihin>

Legendaarinen Blaw-Knox-torni ja vertikaalinen dipoliantenni

Blaw-Knox -yhtiö oli teräsrakenteiden ja rakennuslaitteiden valmistaja Pittsburghissa Pennsylvaniassa. Yhtiö tunnetaan nykyisin paremmin sen radiomastoista, joista suurin osa on rakennettu 1930-luvulla Yhdysvalloissa. Vaikka Blaw-Knox rakensi monenlaisia torneja, termi "Blaw-Knox" viittaa tavallisesti yhtiön epätavalliseen "timanttikupin" muotoiluun, joka on vakiinnuttanut kovalevyt, jotka on kiinnitetty vain maston pystysuoraan keskelle. Vuoden 1942 mainos väittää, että Blaw-Knox rakensi 70 % kaikista radiotorneista Yhdysvalloissa.

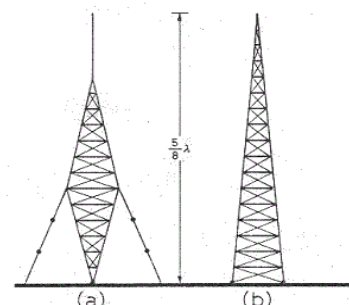


Fig 5. (a) Form of broadcast antenna tower promoted by Blaw Knox in the early thirties and used in a number of American stations until the problems were realized. (b) Another form of tower with non-uniform cross-section occasionally used in early 'thirties. (from Radio Communication 1986)

Timanttimuotoiset tornit muuttuivat varhaisradion kuvaksi. Useat on lueteltu USA:n National Historic Places -rekisteriin ja tornit on sisällytetty erilaisiin radio- organisaatioiden logoihin. WWS (AM) Blaw-Knox-torni on rakennettu Country Music Hall of Fame ja Museum.

Timanttimuotoinen torni patenttoitiin 1930. Se oli yksi ensimmäisistä mastomuodoista. Aikaisempien antennien lähetykset koostuivat yleensä mastojen välisistä johtimista, mutta Blaw-Knox-antennissa, kuten moderneissa AM-lähetysmastoissa, metallimaston rakenne toimi antennina. Jotta maston suurtaajuuspotentiaali ei oikosulkeudu maahan, tornin kapea alapää on asennettu noin 3 m leveälle keraamiselle pohjalle, joka on muotoiltu palloksi.

Blaw-Knox-tornin tunnuspiirre oli sen laaja timanttinen muoto. Blaw-Knox-mastoihin tarvitaan vain yksi sarja 3-4 kavennuskaapelia, jotka on kiinnitetty tornin "vyötäröön". Kapeat mastot vaativat 2-4 sarjaa koukkujohtoja, jotka on kiinnitetty eri korkeuksiin. Vähempien kavennuskaapelien

etuna oli yksinkertaistaa antennin sähköistä muotoilua, koska kaapelit häiritsivät sen säteilykuvioita. Joissakin Blaw-Knox-mastoissa ylempi pyramidaalinen osa oli pidempi kuin alempi.

Torni voitiin pystyttää kahdessa osassa. Sen leveää keskiosaa voitaisiin käyttää vakaana pohjana, jolla pystyttää toinen puoli.

https://en.wikipedia.org/wiki/Blaw-Knox_tower

Tnx Kari, KKK

<takaisin pääotsikoihin>

Maalaa sähköä johtavalla maalilla antenneita, kosketuspintoja ym

Interesting Engineering-sivusto kertoo "Bare, electric paint" maalista, joka toimii kuin maali mutta johtaa sähköä. Maali on hiilipohjaista, veteen sekoituvaa ja myrkytöntä. Se tulee johtavaksi, kun se kokonaan kuivunut.

Aivan yhtä hyvin se ei johda kuin kupari tai muu metalli mutta 15 min kuivumisen jälkeen sitä voi käyttää heikkovirtapiireissä.

<https://interestingengineering.com/paint-your-own-electric-circuits-and-sensors-with-electric-paint?>

Suomessa maalia myy

<https://www.spelektroniikka.fi/p22825-sahkoa-johtava-maali-electrically-conductive-paint-30-ml-musta-fi.html>

12 € /30 ml

Tuoteseloste sanoo:

Tuote 108587. Sähköä johtava maali. Electric paint 30ml black. Paksuhko seos, kannattaa sekoittaa aina ennen käyttöä, vedellä saa juoksevampana muotoon. Vesipohjainen, ei sisällä metalleja, ei siedä jäätymistä, ei tinattavissa. Korjauksiin, askarteluun, kankaaseen integroitujen komponenttien johdotus-kokeiluihin, kapasitiivisten kytkimien tekoon, kosketuskytkimien tekemiseen, monenlaisiin korjaustöihin, RF -suojauksiin jne ... RF -vaimennus hyvä.

Koska maali ei ole tinattavissa, tulee kontaktit painaa maaliin kiinni ja lukita esim. liimalla, niitillä, teipillä jne ... Soveltuu hyvin monenlaisiin pienivirtaisiin demonstraatiojuttuihin vaikkapa LED:in sytyttelyihin, pienivirtaisten äänikytkentöjen tekemiseen jne ... Maalatun viivan ohminen vastus riippuu maalikerroksen leveydestä, paksuudesta ja tiheydestä. Virrankesto pieni ja riippuu jälleen siitä kuinka paljon maalia on. Läpikuivumisaika nopea tai hidas, riippuu maalikerroksen paksuudesta.

<takaisin pääotsikoihin>

Kaikki kanavat kätevästi yhdellä tiedostolla käsikoneeseen

Riku, OH1E; teki kätevän kanavalistatiedoston, jossa on kaikki Suomen toistimet. Toimii ainakin Wouxun- ja Baofeng-käsiradioissa, joissa on 127 muistipaikkaa. Lista on ajan tasalla (otettu automatic.sral -sivuista "datan vienti") ja korjattu puuttuvat tiedot käsin aliäänet jne.

Radio on nyt helppo ohjelmoida ohjelmointijohdolla ja tietokoneella. Wouxon'issa ja Baofengissä on omat johtonsa.

<https://riku.titanix.net/wordpress/dmr/kooditulppa-chirp-analogi-radioihin/>
<https://pilvi.titanix.net/s/IEYb2dNXTi2ZIOe>

Tnx Riku, OH1E

<takaisin pääotsikoihin>

Radiokelit ja häiriöt ym.

IARU taisteluun radiosaastrasta vastaan

IARU:n ylin elin eli Administrative Council (AC) kokoontui 28.-29.9.2019. Kokouksen agendalla tärkeimpänä asiana ja eniten aikaa vieneenä oli tietenkin tuleva WRC-19 kokous Egyptissä. Ei siitä sen enempää tässä.

Mutta katsoessaan maailmaa WRC-19 jälkeen IARU päätti sitoutua voimakkaammin erilaisten standardointijärjestöjen toimintaan ja erityisesti "International Special Committee on Radio Interference" (CISPR) ja sen kansallisiin komiteoihin. IARU toteaa, että "yhä kasvava radiotaajuuksien radiosaastrasta, joka aiheutuu erilaisista sähköisistä laitteista ja erityisesti langattomasta lataamisesta, on turhaa ja ei-toivottua ja aiheuttaa tulevaisuudessa vakavia ongelmia kaikelle radioliikenteelle, ei yksinomaan radioamatööreille"



<https://www.icqpodcast.com/news/2019/10/2/iaru-administrative-council-steps-up-efforts-to-combat-radio-spectrum-pollution>

<takaisin pääotsikoihin>

IARUMS: Mystistä sirkutusta ja viserrystä joka ilta 3510 kHz USB

IARUMS eli IARU:n Monitoring System'sin (radiotarkkailijaryhmä) uusin newsletter, September 2019, on ilmestynyt:

<http://www.iarums-r1.org/iarums/news2019/news1909.pdf>

Radioamatööribandeilla on edelleen paljon tunkeutujia ja liikennettä, joka sinne ei kuulu. Uudessa Newsletter'issä on monta esimerkkiä.

Taajuudella 3510 kHz USB on joka ilta 25.9.2019 alkaen ollut mystinen "chirp" (viserrys, sirkutus). IARUMS-tarkkailijoiden mukaan signaali tulee Voronezh'stä Venäjältä mutta sen tarkoitus on epäselvä.

Seuraavasta osoitteesta löytyy esimerkkejä sotilasliikenteestä.

<https://www.sigidwiki.com/wiki/Category:Military>

<takaisin pääotsikoihin>

Mitä mielenkiintoinen "sporadinen E"-keli oikeasti on?

Sporaadinen E-keli syntyy, kun ionosfäärin E-kerrokseen syntyy "pilvi", joka heijastaa ylämpiä HF- ja VHF-aaltoja. Ionosfäärissä on kolme tärkeää kerrosta:

- F-kerros, joka heijastaa lyhyitä aaltoja
- E-kerros ja
- D-kerros, joka vaimentaa erityisesti keskipitkiä aaltoja.

Spodaarinen E-keli, josta usein käytetään myös "Es"-nimeä alkaa ensin taajuuksissa alempana. Kuinka ylös se nousee, on aina pilvikohtainen asia. Pilvien koko voi olla mitä tahansa 2-200 metriä ja paksuus saattaa olla vain muutamia kymmeniä metrejä. Muoto voi olla hyvinkin erilainen.

Pilvet liikkuvat jopa 400 km tunnissa joten vastaavasti sen kautta heijastuvien yhteyksien paikat muuttuvat nopeasti. Es-pilvien syntyä on vaikea ennustaa.

Päiväntasaajan lähellä olevilla leveyspiireillä pilvet ovat parhaimmillaan kesän aikana. Pohjoisella pallonpuoliskolla paras aika on toukokuun ja elokuun välillä, kesäkuun ollessa paras. Tosin myös joulukuussa on pieni piikki. Eteläisellä pallonpuoliskolla parhaat ajat ovat vastaavasti marraskuusta helmikuuhun.

Meidän leveyspiireillä ("polar regions") pilvet ovat usein aamuisin ja kelistä

käytetään usein nimeä "sporaadinen E aurora." Muutenkin päiväajalla on merkitystä pilvien syntymiselle.

Mutta mistä ja miten pilvet syntyvät? Meteoreita pidetään yhtenä mahdollisena syynä, koska ne ilmakehään tullessaan palavat juuri E-kerroksessa. Sähköiset myrskyt, jotka tosin yleensä ovat ylempänä ilmakehässä, saattavat vaikuttaa pilvien syntyyn. Talvisin esiintyvät pilvet saattavat johtua revontulista ja aurorasta.

<https://www.electronics-notes.com/articles/antennas-propagation/ionospheric/sporadic-e-es.php>

(Sivu saattaa aueta hyvin hitaasti)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Poikkeusolojen viestintä, Turva-toiminta, maanpuolustus

Kalifornia: "Radioamatööreistä ei enää hyötyä pelastustoiminnassa"

Kaliforniassa on syttynyt riita radioamatöörien ja Kalifornian osavaltion välillä. Riita, jota jotkut ovat jo odottaneet, on eskaloitumassa isommaksi kamppailuksi oikeudesta olemassaoloon.

Koillis-Kaliforniassa sijaitsevan Shingleton'in piirikunta (county) on ilmoittanut, että teknisen kehityksen vuoksi radioamatöörejä ei enää tarvita turvaamaan pelastus-, turva- tai hätäliikennettä. Piirikunta ilmoitti, että se ei enää anna ilmaiseksi paikkoja toistinasemille eikä muutenkaan enää tue radioamatööritoimintaa valmiustoimintana. Piirikunta käski myös poistamaan sen mastoihin asennetut toistimet. Radioamatöörit voivat hakea toistimille paikkoja tai jatkaa nykyisillä paikoilla, mutta joutuvat maksamaan samat maksut kuin kaupalliset käyttäjät. Tuhansia dollareita.

Piirikunnan päätös on aiheuttanut raivoa paikallisissa radioamatööreissä. On vielä epäselvää, että onko kyseessä piirikunnan yksittäisen virkamiehen päätös vai onko tämä ensimmäinen askel koko osavaltion asenteessa radioamatöörejä kohtaan.

Kaliforniassa radioamatööreillä on tiheä toistinasemaverkko. Kaliforniassa on myös paljon metsäpaloja ja luonnonoikkuja, joissa radioamatöörit ovat auttaneet hätä- ja turvaliikenteessä. Turvaliikennettä, oli se sitten Amateur Radio Emergency Services (ARES), Mars, Races tai jollakin muulla nimellä, harjoitetaan säännöllisesti ja hamien valmius on todella huippua.

<https://youtu.be/lv2sb4LJq2g>

<https://offgridsurvival.com/california-officials-declare-ham-radio-no-longer-a-benefit/>

Myös ARRL on juuri kirjoittanut asiasta omalla sivullaan:

<http://www.arrl.org/news/report-causes-concern-and-confusion-in-california-s-amateur-radio-ranks?>

ARRL toteaa – kuten tässä tekstissä alussa epäillään – että kyseessä on tässä vaiheessa yhden yksittäisen piirikunnan päätös, mutta jota on jo jahkailtu viisi vuotta. Osavaltio ei ole tehnyt minkäänlaista päätöstä asiasta. ARRL kiertelee ja kaartelee asian kanssa, joka saa lukijan enemmän uskomaan että kyseessä tosiaan on vakava asia.

Ikäviä uutisia ei mielellään kertoisi. Tapahtumista tulee kuitenkin ottaa opiksi myös Suomessa. Radioamatöörien turva-, hätä-, valmiusliikenteen (just name it), tulee kehittyä vähintään yhtä nopeasti kuin viranomaisten liikenne kehittyi. Kohta viranomaisilla on uusi Virve. Mikä on meidän vastine?

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Epämääräinen latausjohto saattaa päästää hakkerit tietokoneellesi

Mikrobitti-lehti varottaa epämääräisistä kännyköiden latausjohdoista. Jos lataat puhelimesi tietokoneen usb-portista, kaapelin aitous kannattaa varmistaa.

Tietokoneen kaappaaminen perustuu siihen, että johtoon on kätkeyty piiri, joka toimii langattomana tukiasemana. Tähän verkkoon hyökkääjä kytkeytyy. Uhri ei huomaa mitään outoa, sillä piuha lataa puhelinta aivan normaalisti.

<https://www.mikrobitti.fi/uutiset/mb/c9570790-0d63-453e-af00-5e881e680049>

<takaisin pääotsikoihin>

Kotimaasta uusia uutisia

Olisiko alkeisluokka ratkaisu 2 metrin puolustamiseen?

WRC-kokouksessa Egyptissä 144-146 MHz (2 metriä) alueen käyttö ei tule ratkaistavaksi. Mutta on hyvin todennäköistä, että jo seuraavan WRC-kokouksen asialistalla samasta asiasta taistellaan.

Kahden metrin ja 70 cm:n aktiviteetti on Suomessakin alhaisimmillaan vuosikymmeniin. Toistinverkko rapisee käyttämättömyyttään, R-Net on vain pieni varjo entisestään. Paikalliset kanavat kuihtuvat silmissä. Vakavalla naamalla on sanottu, että miksi me turhaan taistelemme 2 metrin puolesta, annetaan puolet pois – siinäkin on liikaa meidän tarpeisiimme.

Aivan samanlaisia viestejä tulee muualtakin:

RSGB:n VHF-ohjaaja kirjoittaa, että 70 cm:n toistimet ovat käyttämättä suurimman osan päivää tai jopa päiväkausia:

http://rsgb.org/main/files/2016/11/5.2_VHF-Managers-report_Oct2016.pdf

Ruotsissa PTS tutki 72 tunnin aikana radioamatööri liikennettä VHF/UHF-taajuuksilla. Tulos oli nöyryyttävä:

<http://www.southgatearc.org/news/2018/may/study-of-ham-radio-in-sweden.htm>

Samaan aikaan kaupalliset operaattorit ovat valmiita maksamaan VHF/UHF-taajuuksista jopa 1-2 milj. € vuodessa:

<http://www.southgatearc.org/news/2018/june/revised-fees-for-mobile-operators-to-use-900-and-1800-mhz-spectrum.htm>

IARU ja moni paikallinen Liitto pyrkii lisäämään 2 metrin aktiivisuutta erilaisilla tempauksilla ja kilpailuilla. Suomessa pyörii kiitettävästi vain 2 metrin tiistaitesti, kiitos Jussin, OH6ZZ.

Mutta ovatko tempaukset vain veden kaatamista kaivoon? Olisiko joku tapa, jolla 2 metrille saataisiin oikeasti uutta elämää?

Monessa maassa asiaan haetaan ratkaisua alkeisluokalla tai aloitusluokalla. Muista maista tulleiden kokemusten mukaan alkeisluokka voisi olla:

- ra-harrastuksesta kiinnostuneille helpompi tapa päästä mukaan
- tutkintovaatimuksena nykyinen K-moduuli eli liikenne ja määräykset
- sallittaisiin vain CE-hyväksytyt laitteet, ei omaa rakentelua
- bandeina VHF/UHF-taajuuudet sekä jokunen HF-taajuus
- tehorajoitus ehkä 10 W
- luokka täyttäisi ITU minimivaatimukset:
<https://www.itu.int/rec/R-REC-M.1544-1-201509-I/en>
- tutkinnon suorittaminen ei vaatisi viikkojen kurssia, korkeintaan 3-4 illan opiskelun. Joidenkin mielestä seitsemän tuntia riittäisi

- tutkintoon voisi sisältyä pakollinen liikennekoe
- jos harrastus kiinnostaa ja kantaa, suorittamalla T1-moduulin saa lisää oikeuksia ja pääsee perusluokkaan

<takaisin pääotsikoihin>

Tapio, OH6UBZ; valmistautuu GGR 2022- ja Whitbread 2023- purjehduksiin

Tapiolla, OH6UBZ; on edessään kaksi uutta maailmanympäripurjehdusta.

Vuonna 2022 starttaa uusi Golden Globe Race (GGR)- yksinpurjehdus nonstop'pina ympäri maapallon. Tapio on jo ilmoittautunut mukaan ja valmistelut ovat käynnissä. Tuttu Asteria-vene saa nyt uuden mahdollisuuden näyttää kyntensä.

GGR-kilpailun 2018-2019 voittanut ranskalainen Van Den Heede on lupautunut auttamaan Tapiota kisan valmisteluissa. Jo tullessiin ohjeisiin kuuluu mm. komento, että Asteria tulee laittaa "laihdutuskuurille". Vähemmän vettä ja akkuja sekä enemmän kuivaruokaa säilykkeiden tilalle, etc. Asterian paino saattaisi pudota jopa 1000 kg.

Uusi vene hakusessa Ocean Globe Race-Whitbread 2023 purjehdukseen

Tapio on ilmoittautunut myös vuonna 2023 alkavaan Ocean Globe Race-maailmanympäripurjehdukseen. Tämä on myös 50-vuotismuistokilpailu vuoden 1973 Whitbread-kilpailusta.

OGB ei ole yksinpurjehdus eikä non stop. Kilpailu purjehditaan neljällä "legillä" eli osuudella. Ensimmäinen etappi on Etelä-Afrikka, toinen Australia ja kolmas Etelä-Amerikka. Satamissa saa täydentää varastoja.

Veneen miehistöön kuuluu kapteenin lisäksi 8-12 miehistön jäsentä. Tapion ajatuksena on, että miehistössä olisi 12 nuorta, alle 35-vuotiaista purjehtijaa, joille samalla siirtyisi valtameripurjehtijoiden oppi kilpailun aikana.

Tätä purjehdusta varten on Tapio hankkinut Englannista Swan 55 Galiana-purjeveneen ja hän purjehtii sen miehistönsä kanssa Suomeen lokakuu-marraskuun vaihteen kahtena viikkona.

Ilman radioamatööriapua ei Tapio nytkään purjehdi. Jari, OH6QU; tekee kotimatkalle tuuliennusteet ja Hannu, OH1HAQ; vastaa taas mahdollisista teknillisistä ongelmista. Valitettavasti veneessä on vain VHF-radio, joten hamibandeilla liikennettä ei tällä kertaa kuulu.

Wartsila promovideo

Tapion sponsori Wartsila on tehnyt uuden videon, jossa Atte Palomäki haastattelee Tapiota: (:23 min)

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

<takaisin pääotsikoihin>

"Teknologia kuuluu ihan kaikille", myös tytöille ja naisille

Helsingin Sanomat kirjoitti 11.10.2019

<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006268729.html>

9-17-vuotiaiden tyttöjen teknillisestä innostamisesta.

"Teknologia kuuluu ihan meille kaikille, ei vain partasuisille miehille tai huppariin pukeutuneille pojille, vaan myös kaikille naisille. Teknologialla voi muuttaa maailmaa. Teknologia on työkalu, joka on yksi maailman kiinnostavimmista ja kimaltavimmista tarinoista." kerrottiin lukiolaistytöille suunnatussa Shaking up Tech -tapahtumassa.

Suomalaiset tytöt ovat PISA-tutkimuksen mukaan maailman toiseksi parhaita matematiikassa ja luonnontieteissä. Tästä huolimatta tyttöjen ja poikien koulutuspolut alkavat lukiossa etääntyä, mikä johtaa siihen, että tytöt valitsevat matemaattisia aineita vähemmän.

”Älkää antako kenenkään uskotella, että ette voi tehdä jotain, mihin tunnette intohimoa, vain koska olette tyttöjä.”

Pitkäjänteisellä toiminnalla halutaan tasapainottaa sekä tekniikan alalle hakevien että sieltä valmistuvien sukupuolijakaumaa. Työpajoissa osallistujat perehtyivät muun muassa aivoihin, avaruustekniikkaan, hämähäkkisilikkiin, elektronimikroskooppiin ja kosmetiikan kemiaan.

Radioamatöörikoulutuksessa on nuorten tyttöjen määrä ilahduttavasti noussut. Ei tyttöjä lukumääräisesti paljoa tule kursseille, mutta suhdeluku on kasvanut. OH3AC pyrkii kurssien markkinoinnissa erityisesti huomioimaan myös naiset ja tytöt.

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

Token, OH6RM; uusi innovaatio: Auringon mukaan kääntyvä paneeli

Tuulimittauksesta auringon energian keräämiseen!

Toke, OH6RM; ”Mr Aluminium”, tunnetaan kutsumanimensä mukaan alumiinimastoistaan. Toke on niitä valmistanut radioamatööreille satoja mutta leipä on tullut pääasiassa ammattimaisista asennuksista. Hän on yksi harvoista, joka rakentaa korkeita alumiinisia tuulimittausmastoja. Näitä mastoja tarvitaan, kun haetaan paikkoja tuulivoimaloille. Jopa 120 metrin alumiinimasto rakennetaan mäen tai vuoren laelle ja varustetaan tasaisin välein tuulen voimakkuutta ja suuntaa mittaavilla antureilla. Mittausmasto saattaa olla paikallaan jopa vuoden, jonka jälkeen energiayhtiö tekee päätöksen tuulivoimalan rakentamisesta.



Nyt Toke on yhdistänyt kymmenien vuosien hamimastojen kokemuksen aurinkopaneelien teknologiaan. Uusi innovaatio on auringon mukaan kääntyvä masto, jossa on yksi tai useampia auringon energiaa kerääviä paneeleita.

Auringon energiaa saa Suomessa loistavasti talteen talvellakin.

Aurinkopaneelien asennukset toimivat hyvin meilläkin, vaikka aurinko paistaa talvella erittäin matalalta. Seinäpaneelit tuottavat hyvin varsinkin kirkkaina talvipäivinä kun aurinko paistaa ja lumen heijastus lisää valon säteilyä paneeleihin. Automaattisesti kääntyvällä mastolla paneelit ovat aina oikeaan suuntaan ja niiden hyötysuhde on aina paras mahdollinen.

Aurinkomasto-nimellä myytävä järjestelmä oli esillä Koneagria-messuilla Jyväskylässä 10.-12.10.2019 ja sai paljon kiinnostusta. Yhteys Tokeen, OH6RM; puh. 0400-241905 tai touko.kapanen@gmail.com

Myös vielä hieman keskeneräisiltä sivuilta Kapasystems.fi ja Aurinkomasto.fi löytyy tietoa.

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

Kim, OH6KZP; uusi kirja "Mormonit: historia, oppi ja elämä" ja kirjames-

Kim, OH6KZP; on kirjoittanut ensimmäisen suomalaisen teoksen mormoniuskosta. Teos pyrkii antamaan kattavan ja objektiivisen näkemyksen tästä tunteita herättävästä uskonnosta.

Mormoniperheessä kasvanut, insinöörinä työskentelevä tekniikan tohtori Kim, OH6KZP; alkoi työstämään teostaan "Mormonit: historia, oppi ja elämä" neljä vuotta sitten. "Olen paperilla mormoni, mutta en ole osallistunut aktiivisesti kirkon toimintaan vuosikymmeneen. Teos on jatkoa uskontotieteen ja -historian opinnoilleni" kertoo Åbo Akademiassa filosofian tohtoriksi aiheesta väitellyt Kim.

Teoksen kanteen on valittu nimikylttinen pukumies. Siististi pukeutuneet lähetyssaarnaajat ovat tunnetuin mormoneihin liitetty piirre. Nuorille mormonimiehille kahden vuoden lähetystyö on velvollisuus, johon kehoitetaan vahvasti. Naiset saavat halutessaan lähteä myös. Lähetystyö on säädeltyä.

Kim, OH6KZP; Helsingin kirjamesseilla la 26.10. klo 11:00-11.30

Toimittaja Anna Patronen haastattelee FT Kim Östmania ja Myöhempien Aikojen Pyhien Jeesuksen Kristuksen Kirkon tiedottaja Timo Koposta tietokirjan "Mormonit: Historia, oppi ja elämä" (Gaudeamus, 2019) tiimoilta.

Messuesitteestä: "Pyöräilevät mormonit ovat melkein kaikille tuttu näky, mutta heidän elämäntapaansa tuntevat harvat. Millaisia ovat mormonien opit elämän perustuvanlaatuista kysymyksistä ja miltä näyttää mormonien arkinen elämä sääntöineen ja käytäntöineen?"

Kirjan voi tilata:

<https://www.gaudeamus.fi/mormonit/>

<https://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/4673030/stman+kirjoitti+ensimmaisen+suo+malaisen+teoksen+mormoniuskosta+Nuurille+mormonimiehille+kahden+vuode+n+lahetystyo+on+velvollisuus>

<https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000006225156.html>

< takaisin pääotsikoihin >

Facebookin kauppapaikkoja onkin sitten kolme!

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä oli juttu Facebookin kahdesta ra-tavaroiden kauppapaikasta ja siitä, että myynnin/ostamisen pelisäännöt tulisi olla selkeät. Turhan moni on luullut ostaneensa jonkun laitteen huomatakseen, että laite oli jo ehditty myymään toisella kauppapaikalla.

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-10_Facebookin_kauppapaikat.pdf

Jutussa vihjattiin, että onko järkevää pitää kahta samantyyppistä kauppapaikkaa hamitavaralle FB:ssä. Kommentteja tuli yllättävän paljon ja samalla selvisi, kiitos Markku, OH1EDK; että kauppapaikkoja onkin kolme!

Ehkä paras kommentti oli kuitenkin tämä:

"Ennen oli yksi ilmoitus Vipusessa ja sen perässä 50 soittajaa. Kukaan ei pahoittanut mieltään. Nyt on sama ilmoitus 50 paikassa ja sille yksi potentiaalinen ostaja, joka sekin pahoittaa mielensä jo ennen kauppapaikkaa. Niin ne ajat muuttuu!"

Radioamatööri-lehden ilmestymisen tasapuolisuudesta käytiin aikanaan melkoisia keskusteluja jopa liiton hallituksessa. Joku ehdotti, että jokaiseen ilmoitukseen pitää laittaa päivämäärä, jolloin myynti saa alkaa jne. ym. Mutta, nykyään on vaihtoehtoja paljon eikä lehden ilmestymisen aikataulu ketään kiinnosta. Katsotaanpa siis ne kolme Facebookin kauppapaikkaa:

1) Radioamatöörien oma osto- ja myyntikirppis

<https://www.facebook.com/groups/851646498239931/>

Listalla **1125** jäsentä, lokakuussa 10 ilmoitusta, joista 8 hamitavaraa.

Säännöistä:

- Ryhmään hyväksytään ainoastaan radioamatöörikutsum omaavia henkilöitä
- Myytävät tuotteet tulee olla harrasteeseemme liittyvää
- Ei huutokauppaa!

2) Myydään ostetaan vaihdetaan radiolaitteita ym

<https://www.facebook.com/groups/253006968237441/>

Listalla **1097** jäsentä, lokakuussa 17 ilmoitusta, joista 8 hamitavaraa

Säännöistä:

- Ryhmässä voi myydä ja ostaa harrasteradioita ja tarvikkeita kuten: la-puhelimet ja tarvikkeet, radiovastaanottimet ja niiden lisälaitteet yms, radioamatöörilaitteet ja tarvikkeet, radioskannerit, antennit ym radioharrasteeseen liittyviä tavaroita

3) Radioamatöörien Myydään/Ostetaan Kirppis

<https://www.facebook.com/groups/1796716243946873/>

Listalla **881** jäsentä, lokakuussa 6 ilmoitusta, joista 5 hamitavaraa

Säännöistä:

- Jokainen ryhmään haluava osaa kertoa itsestään sen verran että on alan miehiä tai naisia. Ettei tarvii hylätä ketään vaan sen takia ettei mistään kuvasta/tekstistä selviä että on hamssi.
- Täällä voit myydä/ostaa/antaa harrasteeseen liittyvää tavaraa.

<takaisin pääotsikoihin>

Kotimaan paalun 14267 kHz syksyn ja talven skediajat

Taajuus 14267 kHz on vuosikymmeniä ollut ulkomailla asuvien suomalaisten tai suomenmielisten ja kotimaan välisen liikenteen taajuus. Vielä 1990-luvulla taajuudelta saattoi iltaapäivisin löytää useitakin amerikansuomalaisia. Valitettavasti sillä suunnalla seuraava sukupolvi ei ole kiinnostunut joko radioinnasta tai yhteyksistä isiensä maahan.

Taajuutena 14.267 kHz on vakiintunut vaikka se sijaitsee pikkasen pahassa paikassa. IOTA-saarien taajuus on 14.260 kHz ja pile-up'it tulevat usein korkealle ylös. Taajuus siirtyy nyt talviaikatauluun eli talviskedit ovat:

Aamuisin	08:00 UTC
Iltaisin	17:00 UTC

Taajuudella voi koska tahansa kysellä kusokumppania ja jos hyvin käy, joko Kari, EA8DED; Kanarian saarilta tai Heikki, HB8EDY; Sveitsistä vastaa.

<takaisin pääotsikoihin>

Turun Radioamatöörit ry., OH1AA; kerholehti ilmestynyt

Peräti 16-sivuinen lehti vähättelee ansioitaan turhaan kutsumalla itseään "lehdyskaksi." Ansiot ovat paremmat:

- pieni katsaus historiaan,
- terveisiä nuoriso-osastolta, NOTA,
- WEB SDR P4-A:n vastaanottoon (Janne, OH1SDR),
- HS1ØKING/mm via QO-100,
- kerhon ylläpitämät toistinasemat,
- rakennussarja, ozQRP.com MDT DSB-radio (Saku, OH1SA)

<http://www.oh1aa.net/lehdykka-arkisto/lehd0119.pdf>

<takaisin pääotsikoihin>

Joensuussa elektroniikkakerho lapsille ja nuorille aloittaa to 17.10.2019

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry., OH7AB; aloittaa nuorille, 9-15 -vuotiaille tytöille ja pojille elektroniikkakerhon. Kerho kokoontuu Tonttulankatu 20. Ensimmäinen kokoontuminen on to 17.10.2019 kello 18:00

Tarkoituksena on perehdyttää nuoria sähkön ja elektroniikan maailmaan. Liikkeelle lähdetään harrastuksen alkeista. Hieman teoriaa ja paljon itse tehtyä kokeilua ja rakentamista. Yksinkertaisia, paristokäyttöisiä ja turvallisia laitteita. Erilaiset rakenneosat ja työ- ja mittausrakennelmat tulevat tutuiksi.

Kerho on maksuton, opastuksen ja kaiken materiaalin kustantaa Pohjois-Karjalan radiokerho, OH7AB. Opastajina toimivat elektroniikkaa harrastaneet kerhon jäsenet. Mukaan mahtuu n. 10 nuorta.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset:

Veli-Pekka, OH7FQH; vp.niiranen@pp.inet.fi tai 0500 577086

Vesa, OH7XI; vesa.kuusela@telemail.fi tai 050 3606938

<takaisin pääotsikoihin>

Pohjois-Karjalan Radiokerhokin, OH7AB; luopui postilokerosta

Postilokerot olivat aikanaan ihan hyvä keksintö. Joillekin ne sopivat edelleen paremmin kuin postiosoite, mutta niiden vain on tullut monien mielestä tiensä päähän. Toista sataa euroa oleva hinta syö liian monta jäsenmaksua.

OH3AC luopui postilokerosta jo viime vuonna. Nyt myös Pohjois-Karjalan Radiokerho, OH7AB; on seurannut samaa tietä:

"Koska kerholle on hankittu oikea postilaatikko, postilokero PL 73 on irtisanottu eikä ole enää käytössä. Jos sinulla on tämä osoite esim. QSL-korteissa, se kannattaa päivittää/muuttaa.

Kerhon uusi postiosoite on:

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry.

Tonttulankatu 20 B 41

80200 JOENSUU

<takaisin pääotsikoihin>

Uusi verkkokauppa: "PrePostTrade" radioita ja tarvikkeita

"PrePostTrade -verkkokauppa on perustettu vastaamaan kysyntään hyvin toimiville lupavapaille radiopuhelinyhteyksille ja toiminta on laajentunut kattamaan myös elinkeinoelämän vaatimuksia. Lähtökohta on, että tuotteiden hinta/laatusuhde täytyy vastata käyttötarpeen vaatimuksia."

<https://www.prepostt.com>

Tuotteet: Radiopuhelimet ja radiopuhelintarvikkeet, vastaanottimet, antennit, koaksiaalikaapelit, liittimet, testaus- ja säätötoimenpiteet. Tuotteiden käyttäjiä ovat radioharrastajat, metsästäjät, vapaaehtoinen pelastuspalvelu, tiepalvelu, kuljetusliikkeet, teollisuus, turvallisuus, yleisötilaisuudet, vesi- ja sähköliikenne, maanrakennus, kauppa- ja hotelliala...

Uuden yrittäjän tuoteryhmiä:

- LA-CB-10-12 m radiopuhelimet ja tarvikkeet
- Antennit 10-12 m, LA-CB
- RHA68 - VHF radiopuhelimet ja antennit
- UHF-PMR radiopuhelimet, skannerit ja antennit
- Antennikiinnikkeet - kiinteä asennus ja magneetit
- Antenniadapterit, kaapelit ja liittimet
- Antenni- ja mastotarvikkeet
- Virtalähteet ja tarvikkeet, mikrofonit ja tarvikkeet

- Mittarit ja mittaustarvikkeet, rakentelu ja huolto
- Tarjoukset, näytekappaleet, kirppis

Esimerkki: UHF 440-470 MHz -antenni 1/2-aaltoa
 Hinta: 23.00 €

Yhteystiedot: prepostt@elisanet.fi
 +358503551364
 PrePostTrade
 Pellisenkatu 2, 55610 Imatra

<takaisin pääotsikoihin>

Liikennetaulu toistinasemista teiden varsille?

Joissakin maissa on tapa, että toistinaseman kuuluvuusalueen alkaessa on tien varrella siitä kyltti. Miksei meilläkin?

Saattaisi lisätä elämää toistimille ja toisaalta voisi olla harrasteen viraalimarkkinointia?

www.oh3ac.fi/Liikennetaulu.JPG

Tnx Aarre, OH8PI; ja O-J, OH2OP

<takaisin pääotsikoihin>



Historian havinaa: OJ0/OH3AC Märketillä

Kun tänä vuonna on juhlistettu Märket-saaren, OJ0; DXCC-maastatuksen 50-vuotisjuhlaa, on hyvä muistuttaa myös Lahden Radioamatööri-kerhon, OH3AC; retkestä saarelle helmikuussa 1993.

www.oh3ac.fi/market-kuva.jpeg

Kuvassa Veikko, OH3WR (SK); majakka-tekniikko Lahdenperä, Juha, OH3MHA; Kalle, OH2MFS; Pasi, OH3MZB; ja OT Pena, OH3TY.

Operaation QSL-korttikin löytyi

www.oh3ac.fi/OJ0OH3AC_QSLkortti.jpg

Tnx Pasi, OH2MZB/OH2PW

<takaisin pääotsikoihin>



Märket, majakoiden aatelinen Retkipaikka.fi -sivuilla

"Useilla meistä on haaveissa ns. "edes kerran elämässä"- kohteita. Minulle yksi tällainen on ollut Hammarlandin kuntaan kuuluva Märketin majakkasaari Suomen ja Ruotsin välisellä rajalla, Ahvenanmaan länsipuolella. Nyt tämä haave on toteutunut ajalla 4.-11.5.2019. Kokemus oli minulle ainutlaatuinen ja kerrassaan uskomattoman mahtava." Näin kirjoittaa Juhani Kaalikoski Retkipaikka.fi -sivustolla.

Hyviä kuvia ja asiallista luodon historiaa. Myös "pakollinen" ra-maininta.

<https://retkipaikka.fi/market-majakoiden-aatelinen-osa-i/>

<takaisin pääotsikoihin>

Radioamatööritoiminnan tulevaisuus

Miten olisi 8,3 kHz:n bandi – aallonpituus noin 36,5 km!

Traficom on antanut Radiotaajuusmääräyksen4, jota sovelletaan 8,3 kHz - 400 GHz:n radiotaajuusspektrin käyttöön. Siinä määrätään eri radiotaajuuksien ja taajuuskaistojen jakamisesta eri käyttötarkoituksiin ("taajuusjakotaulukko").

Mutta entä alle 8,3 kHz! Aallonpituus on noin 37 km! Radiotaajuusmääräyksen mukaan sinne voi mennä kuka tahansa. Voiko noin alhaalla olla radioelämää? Kyllä?



Euroopassa monessa maassa harrastetaan radioamatööriyhteyksiä tuolla taajuusalueella. Vaikka bandia pidettiin aikanaan hyödyttömänä, ovat uudet SDR-vastaanottimet ja digitaalinen signaalinkäsittely tuoneet bandin takaisin framille, vaikka säteilytehot ovat pienet ja antennien hyötysuhde lähes olematon. Ehkä bandin saama nimi "The Dreamer's Band" (Unelmoitsijan bandi) ei sittenkään ole niin väärä.

<https://www.amateurradio.com/how-low-can-they-go>

Koska bandilla ollaan lähellä äänitaajuuksia, antennit ovat yllättävän pieniä ja bandikohinat olemattomat. Kuunteluolosuhteet ovat melko erilaiset kuin HF:llä.

Mutta lähetys vaatii sitten omat nikkinsä:

- 1) antennin pitää olla niin suuri kuin mahdollista,
- 2) taajuusvakavuus paras mahdollinen,
- 3) suuri teho ei ole pahitteeksi,
- 4) antennin mahdollisimman vähähäviöinen viritysjärjestelmä,
- 5) hyvä maa.

Bandin pioneeri on Stefan, DK7FC; joka on rakentanut mm leijalla Marconi-antennin. Yhteysetäisyydet ovat vielä kilometreissä mutta parhaat jo 20 km.

[**<takaisin pääotsikoihin>**](#)

Syväoppimista RF-järjestelmille

Syväoppiminen ("deep learning") on tekoälyn oppimismenetelmä, jossa hyödynnetään usean kerroksen neuroverkkoja. (Wikipedia) Google on edelläkävijä rakentamalla neuroverkon, joka toimii 16 000 tietokoneella ja pystyy tunnistamaan esim. esineitä kuvista sen jälkeen kun sille on näytetty 10 miljoonaa kuvaa. Syväoppimista käytetään indeksoitujen kuvien tehokkaampaan luokitteluun ja se parantaa siten hakutuloksia.

Google käyttää syväoppimista myös YouTube-suositusten parantamiseen: neuroverkot tutkivat kaiken käyttäjien tavoista ja mieltymyksistä ja opettelevat päättelemään, mikä saisi heidät jatkamaan videoiden katselua.

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Syv%C3%A4oppiminen>

Analog Devices-yhtiö järjesti 21.3.2019 webcasting'in aiheesta "Deep Learning for Radio Frequency Systems". Valitettavasti itse luentoa ei enää löydy, mutta löytyy siinä esitetyt kalvot.

www.oh3ac.fi/03-21-19_Deepwave_Digital.pdf

Mistä siis on kyse, miten tämä liittyy meihin?

Syväoppiminen RF-järjestelmissä tarkoittaa sitä, että tekoälyjärjestelmä kuuntelee "bandia" ja tekee sen perusteella päätöksiä, jotka perustuvat enemmän kuin yhteen kuunneltavaan asiaan. "Kuuntelu" voi tarkoittaa vaikkapa koko taajuusalueen äänten kuuntelua, läheteiden voimakkuutta ja vaihetta, taajuuksien määrää, Doppleria ja häipymistä, kaistanleveyttä, ihmisen "mukanaoloa", signaalien ja pulssien sisältöä jne. Se voi myös

analysoida häiriöitä ja sen, tuleeko signaali maasta vai ilmasta. Syvä-oppiminen menee kohinan alle eli analysoi pelkkää kohinan muuttumista - vähän kuin FT8. Tietenkin tekoälylle pitää kertoa, mitä mikin on.

Lopputuloksena järjestelmä voi lähes täydellisesti kertoa, mitä taajuusalueella on tapahtumassa, analysoida ja tunnistaa jokaisen signaalin. Analyysiin voi liittää - ja useimmiten myös liitetään - vaaran tunnistus.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatöörit mediassa

Tapio, OH6UBZ; "Onnellisesti yksin" HS:n kokoaukeamajutussa

Vaikka Tapion, OH6UBZ/mm; kotiintulosta on jo kesä mennyt, tämän Suomen tunnetuimman radioamatöörin purjehdus jaksaa edelleen kiinnostaa mediaa ja yleisöä.

Helsingin Sanomat julkaisi 3.10.2019 kokoaukeaman jutun Tapiosta otsikolla "Onnellisesti yksin". Jutun nettiversio on peräti 15 sivua pitkä, sitä on terästetty hyvillä kuvilla purjehduksen varrelta:

www.oh3ac.fi/Tapio_Lehtinen_HS.png

www.oh3ac.fi/Tapio_OH6UBZ_Onnellisesti_yksin_HS_3.10.2019.pdf

Juttu keskittyy paljolti Tapion henkilökuvaan. Elämään, innostukseen purjehdukseen ja miten yksinäisyys 322 päivän aikana vaikutti maailmankuvaan. Kannattaa lukea hyvin kirjoitettu juttu.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Radioamatööriliittoja ja -hallintoa muualla, IARU

Mailman suosituin radioamatööriluokka: Japanin "Class 4"-luokka

Japani oli edelläkävijä alkeis- tai aloitusluokissa. Se perusti jo vuonna 1950 "Class 4"-luokan, jonka on vuosien varrella suorittanut jo yli kolme miljoonaa japanilaista. Tutkinto vaatii noin 10 tunnin opiskelun ja monivalintalomakkeen ratkaisemisen. Läpimeno-% on noin 97 %. Luokan oikeudet ovat:

- 1 watt EIRP 135 ja 472 kHz
- 10 wattia 1.9, 3.5, 7, 21, 24, 28 MHz bandeilla
- 20 wattia 50, 144 ja 430 MHz bandeilla
- 0,1-10 wattia kaikilla 1240 MHz ja 250 GHz välisillä bandeilla.

Japanilaisten radioamatöörien määrä luokittain - edelleen pientä kasvua

<http://www.ah0a.org/MPT/JA-Op's.html>

Japanilaiset kutsumerkit alueittain ja paljon muuta tietoa:

<http://www.motobayashi.net/callsign/enigma/index.html>

JARL in Google English

<https://tinyurl.com/JapanJARL>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

ARRL:n Online huutokauppa to-ti 17.-22.10.2019

ARRL järjestää nyt 14. kerran "Online huutokaupan". Tällä kertaa myynnissä on 245 tuotetta. Huutokauppa-aika on to 17.10.2019 klo 14.00 UTC - ti 22.10.2019 klo 14:00 UTC. Huutokauppasivulta voi jo nyt katsoa myyntiin tulevia tuotteita. Huutokaupassa myydään tavaroita, jotka ovat olleet ARRL:lla laitetesteissä tai jotka on sille lahjoitettu, kirjoja, käytettyjä laitteita ym. Huutokaupan kaikki tuotot käytetään ARRL:n koulutusohjelmaan.



Huutokaupat maksetaan luottokortilla mutta ehdoista ei pikaisesti löytynyt tietoa, toimitetaanko laitteita ulkomaille. Joka tapauksessa aivan hienoa toimintaa ARRL:tä.

<http://arrrl.auctionanything.com/>

Myytävien tuotteiden joukossa on mm:

- Elecraft KPA 1500 Legal-Limit HF and 6-Meter Linear Amplifier
- Icom IC-7610 HF and 6-Meter Transceiver
- Palstar LA-1K 160-6 Meter Amplifier
- Kenwood TS-890S HF and 6-Meter Transceiver
- FlexRadio Systems FLEX-6400M HF and 6-Meter
- SDR Transceiver RM Italy
- BLA600 500 W HF and 6 Meter Linear Amplifier
- Elecraft K3 Transceiver
- Yaesu FT-950 w/Microphone
- CommRadio CTX-10 80-10 Meter QRP Transceiver
- SteppIR SDA 2000 OptimizIR Controller
- ICOM IC-746PRO and ICOM SP-21
- Yaesu FT-818ND HF, VHF, and UHF Transceiver

<takaisin pääotsikoihin>

ARRL neuvotteli ra-mastoihin maalaushelpotuksia

FAA (Federal Aviation Administration) eli Yhdysvaltain ilmailuhallinto on julkaissut uudet määräykset siitä, mitkä tai minkälaiset mastot tulee maalata tai muuten varustaa valolla ilmailuturvallisuuden vuoksi. Uusissa määräyksissä suurin osa radioamatöörimastoja on vapautettu merkintävelvollisuudesta.

ARRL ryhtyi ajamaan asiaan Ilmailuhallinnon kanssa vuosi sitten tulleen jäsenaloitteen jälkeen.

Radioamatöörimastojen lisäksi merkintää ei enää tarvitse tehdä mastoihin, joissa on televisioantenni. Vapautus koskee ennen kaikkea mastoja, jotka ovat maaseudulla ja/tai erityisesti maatilojen yhteydessä. Korkeat mastot ja mastot lentokenttien tai keskeisillä lentoreiteillä eivät ole vapautettuja merkintävelvollisuudesta.

<http://www.arrrl.org/news/faa-reauthorization-act-language-serves-to-exclude-vast-majority-of-amateur-radio-towers>

<takaisin pääotsikoihin>

ARRL hallituksen kokouksen esityslistat julkisia

ARRL:n hallituksella on poikkeuksellisen avoin toimintatapa. ARRL julkistaa etukäteen, hyvissä ajoin, hallituksensa kokousten esityslistat. Näin jäsenet voivat jo etukäteen päätellä, mitä asioita kokouksessa tullaan käsittelemään ja – jos asia on tärkeä – pyrkiä etukäteen toimittamaan hallituksen jäsenille siihen liittyvää tärkeää materiaalia.

ARRL:n hallitus on myös etukäteen toimittanut kaikille tiedoksi kokousten päivämäärät.

<http://www.arrrl.org/files/file/2019%20Board%20of%20Directors/2019%20Exec%20Com/Agenda-ECFall2019.pdf>

<takaisin pääotsikoihin>

Australia vapautti aloitusluokan ehtoja

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä 2019-11

www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2019-10_Australian_luokat.pdf

kerrottiin Australian kolmesta radioamatööriluokasta. ACMA, Australian telehallinto, oli tehnyt ehdotuksia uusiksi määräyksiksi ja Australian kaksi Liittoa kommentoivat niitä.

ACMA on nyt tehnyt – kiitettävän nopeasti – päätöksen uusista määräyksistä:

- Alkeisluokassa, jonka maksimi teho on 10 W, sallitaan nyt rakentaa lähtetin itse. (Tähän saakka se oli kiellettyä.) Samoin Suomen kaltainen "second operator" on nyt sallittu, luvan haltijan tulee valvoa liikennettä samassa huoneessa.
- Kaikissa kolmessa luokassa saa nyt workkia kaikilla olemassa olevilla lähetysmuodoilla ja kaistanleveyksillä. Aiemmin tässä oli paljon rajoituksia. Ainoastaan 2200 m ja 630 m on rajoitettu pelkästään yleisluokkaan (advanced).

Määräysmuutoksilla pyritään alkeisluokan rajoitusten poistamiseen ja siihen, että siitä tulisi elinvoimainen uusien radioamatöörien ensimmäinen porras harrasteeseen. Erityisesti digitaaliseen maailmaan.

http://www.wia.org.au/members/broadcast/wianews/display.php?file_id=wianews-2019-09-29

Radiocommunications Licence Conditions (Amateur Licence)

<https://www.legislation.gov.au/Details/F2019L01226>

<https://www.acma.gov.au/theACMA/australian-equivalents-to-overseas-amateur-qualifications-table-a>

<takaisin pääotsikoihin>

Hamille 17.000 \$ sakot, kun yritti pitää toistimen itsellään

New Yorkissa asuva Harold, K6DPZ; sai 17.000 \$ eli noin 15.000 € sakot siitä, että hän pyrki pitämään paikallisen toistimen lähinnä omassa käytössään. Hän uhkaili ja häiritsi muita toistimelle yrittäneitä.

FCC tyly sääntö on, että "Amateur radio licensees may not monopolize the ham radio frequency for their exclusive use." (Radioamatööri ei saa monopolisoida taajuutta vain omaan käyttöönsä.)

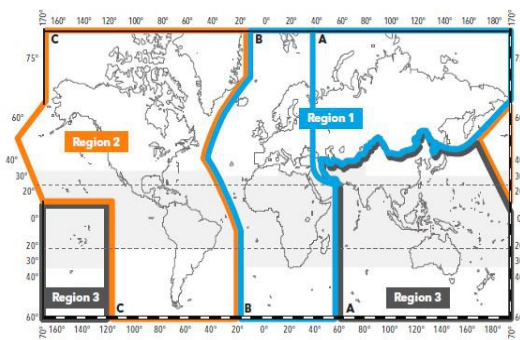
Jos 3699 kHz olisi jenkeissä, montakohan sakkoa olisi jo annettu?

<takaisin pääotsikoihin>

ITU:n uusin lehti omistettu radiotaajuuksille

ITU – International Tele Union - yksi YK:n tärkeimmistä alajärjestöistä, julkaisee aika ajoin erityislehtiä. Uusin lehti on omistettu tulevan WRC-19 kokouksen vuoksi radiotaajuuksille

Yli 90-sivuisessa lehdessä on erittäin korkeatasoisia artikkeleita sekä WRC-19 kokouksesta että siihen valmistautumisesta. Artikkeleita on kaikista maanosista sekä useiden radio-palveluiden (services) edustajilta. Artikkelit kuvaavat sitä työmäärää, jota konferenssiin valmistautuminen on edellyttänyt mutta myös sitä, kuinka tärkeitä erilaiset asiat ovat eri osapuolille. On selvää, että vain yhteistyöllä ja kompromisseillä pystytään kokouksesta selviämään.



Radioamatöörejä edustaa lehdessä sivuilla 72-75 Dave, K1ZZ; ARRL:n entinen toimitusjohtaja joka nykyään toimii IARU:n sihteerinä.
"Views of the International Amateur Radio Union on WRC-19 agenda items"

Jos haluaa ymmärtää ja oppia, kannattaa ainakin selata joko:
https://www.itu.int/en/itu/news/Documents/2019/201905/2019_ITUNews05-en.pdf
tai
www.oh3ac.fi/2019_ITUNews05-en.pdf

<takaisin pääotsikoihin>

Briteissä esitys uudeksi alkeisluokaksi

RSGB:n VHF-ohjaaja John, G4SWX; on tehnyt esityksen uuden alkeisluokan perustamisesta Brittein saarille.

John lähtee siitä ajatuksesta, että liian moni nykyinen radioamatööri vastustaa muutoksia harrasteeseen eivätkä hyväksy sitä, että maailma, ympäristö ja yhteiskunta muuttuvat. Myös liitot tuntuvat vastustavan muutosta pelätessään tulevaisuutta ja vähenevää radioamatöörien määrää. John on myös huolestunut VHF/UHF-taajuuksien ja toistimien vähäisestä käytöstä.

Briteillä on kolme luokkaa: Foundation, Intermediate, Full. Mutta nuorten määrä uusissa luissa on dramaattisesti laskenut. Kun vielä vuonna 2006 nuoria oli 25 %, nyt heitä on enää 14 %. Radioyhteyksistä kiinnostuneet nuoret eksyvät helposti CB/LA-bandeille tai PMR446-taajuuksille. He kyllästyvät helposti ja muut harrasteet vievät heidät.

Pääsemällä helpommin kiinni radioamatööriharrasteeseen, heillä on jatkuvia haasteita eikä kyllästymiseen ole mahdollisuutta, jos into muuten jatkuu. Radioliikenteen osaaminen ja hyvä liikennöinti on tärkeämpää tässä vaiheessa kuin tekninen osaaminen:

Uuden alkeisluokan raamit:

- pienellä teholla VHF/UHF (144/430 MHz) -taajuuksille
- suunnattu kiinnostuneille ja nuorten yhteisöille
- radioamatöörikutsu
- helpohko tutkinto (K-moduuli) jopa online'lla suoritettuna
- selkeä reitti etenemiseen
- vain CE-hyväksytty pieni teho 5-25 W
- laitteen modifiointi kielletty

<https://groups.io/g/RSGB-Workshop/message/1080>

<takaisin pääotsikoihin>

Sveitsin USKA kriisissä - vain yksi nuori liittynyt vuoden 2018 aikana

Sveitsin radioamatööriliitto USKA on hädässä. Nuoret ovat hävinneet. Vuoden 2018 aikana Liittoon liittyi vain yksi alle 25-vuotias nuori. Edellisenä vuonna 2017 liittyneitä nuoria oli sentään yhteensä neljä. Viiden viimeisen vuoden aikana USKA on tarjonnut koulutustukea ja avustuksia kerhoille ja yksityisille, mutta niitäkin on haettu vain muutama.

Nuorten saaminen mukaan on nyt USKA tärkeimpiä huolia. Liitto miettiikin nyt, että onko ongelma tuotteessa vai markkinoinnissa. Vai kummassakin. Eräs mielipide on ollut, että nuoria ei "museoteknologia" enää kiinnosta.

USKA järjestää 19.10.2019 konferenssin otsikolla "Future Radio Amateur", jossa ongelmaan pyritään tarttumaan.

<takaisin pääotsikoihin>

Argentiina: Kun sähkötkä tulivat päälle, alkoi varsinainen häiriömekkälä

Argentiinassa oli 16.6.2019 laaja, lähes koko maan kattanut sähkökatko. Lucianoa'lla, LU3DX; on onneksi oma sähkövoima ja hän pystyi jatkamaan workkimista katkosta huolimatta. Ai kun bandit olivat rauhalliset, kaukaiset asemat kuuluivat hyvin eikä bandilla juurikaan ollut mitään muuta.

Kesken kuuntelun sähkötkä tulivat takaisin lähialueelle. Ensin nousi näytön monitorille pientä hattaraa, joka nopeasti levisi varsinaiseksi kakofoniaksi ja pahaksi pohjakohinaksi. Bandilta ei juurikaan hyötysignaaleita enää kuulunut. Häiriöt tulivat naapuruston kymmenistä ja sadoista laitteista.

Tällä 1:03 min pitkällä Twitter-videolla häiriö palautuu kohdassa 40 se,.

<https://twitter.com/i/status/1141397089047519234>

(Videon katsominen edellyttää Twitter-tiliä)

<takeisin pääötsikoihin>

Myös Belgiaan aloitusluokka

Belgiaan on pitkään tehty uusia radioamatöörimääräyksiä. Paikallinen telehallinto oli alussa jyrkkänä jopa karsimassa oikeuksia ja 20.3.2019 julkistettiin uudet määräykset. Ne saivat niin nurjan vastaanoton erityisesti yksittäisiltä radioamatööreiltä, että telehallinto perääntyi ja lopulta nopeasti 24.5.2019 tehtiin päätös uusista määräyksistä.

Belgiassa on siis kolme luokkaa:

- 1) Basic License (=aloitusluokka)
- 2) CEPT Noviisiluokka (=perusluokka) ja
- 3) Harec-luokka (=yleisluokka)

Belgiassa on mielenkiintoisia määräyksiä yksityiskohtia. Radioamatööri saa omistaa lähetimen, jonka teho on 3 dB yli hänen luokkansa maksimitehon. Siis jos maksimiteho on 50 W, saa omistaa lähetimen jonka teho on 100 W. Telehallinto perustelee tätä sillä, että silloin käytetään lähetin ei lämpene liikaa ja signaalissa olevat häiriöt ovat pienemmät kun ei revitä kaikkea tehoa irti.

Aloitusluokka:

VHF/UHF-teho 50 W, HF-teho 25 W, mutta lähetin saa olla 100 W, koska muutoin valikoima on liian pieni. Uudet taajuusalueet ovat

2. 80 m, 3500-3800 kHz (uutena koko bandi)
3. 40 m, 7000-7200 kHz (uutena koko bandi)
4. 20 m, 14250-14350 kHz to 14000-14350 kHz (nyt koko bandi)
5. 15 m, 21320-21450 kHz to 21000-21450 kHz (nyt koko bandi)

Perusluokka:

1. 160 m, 1810-2000 kHz (uutena 100 W teho)
- Perusluokassa ei saa käyttää itse valmistettuja lähetyslaitteita.

Yleisluokka:

1. 160 m, 1850-2000 kHz (uutena tehonnosto 10 W -> 150 W.)

https://www.bipt.be/public/files/nl/22813/2019-05-24_RAM-besluit.pdf

<takeisin pääötsikoihin>

Workkiminen, työskentely, LoTW, DXCC ym Ostanko uudet putket vai uuden lähetimen?

RadioWorld-lehden uusimassa liitteessä on mielenkiintoinen 12-sivuinen liite otsikon aiheesta.

Jutun juoni on se, että (myös) yleisradioasemat ovat siirtymässä pois radioputkista lähettimien pääteasteissa. Isot radioputket, jotka vuosia ovat "symboloineet" radioasemia, ovat jäämässä historiaan välivaiheena.

Artikkeleissa käydään ensin läpi lähetysputkien kunniakasta historiaa ja todetaan myös, että putket olivat keskeinen tekijä koko elektroniikan kehityksessä. Jo 1970-luvulla tulivat markkinoille puolijohdelähetimet pienille asemille 1-2 kW teholla. Alussa näissä oli tietenkin epävarmuutta ja osaamattomuutta. Pian tuli markkinoille 500 W puolijohdepääteasteita ja laittamalla näitä moduleita rinnan 20 kpl, päästiin jo standardiin eli 10 kW tehoon.

Puolijohdepääteasteet vievät tilaan vain kolmanneksen putkipääteasteihin verrattuna. Modulaarisina ne on helppo huoltaa ja vaihtaa. Hintakin alkaa olemaan edullinen ja joitakin putkityyppejä ei enää tahdo saada!

https://issuu.com/futurepublishing/docs/rw_ebook_tube_rwe09_201909?fr=sM2ZjZDI5OTQ1Ng

www.oh3ac.fi/RW_ebook_Tube_RWE09_201909.pdf

<takaisin pääotsikoihin>

Ruotsin DX-kuuntelijat ja mainio "DX-Aktuellt"-lehti

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

Yhdessä Tanskan "Danish DX Listeners' Club" kanssa se julkaisee "DX-Aktuellt"-nimistä lehteä kuusi kertaa vuodessa. Lisäksi SDXF:llä on tarvikkepalvelu kirjoille, CD:lle ja muille DX-tuotteille. SDXF toimii etujärjestönä, muiden paikallisten DX-kerhojen ollessa sen jäseniä.

Ohessa kopio DX-Aktuellt-lehdestä, valitettavasti vain hieman vanha numero, (tai ehkä sitten ihan uusin, sekin on pyydetty nähtäville) koska yhdistys ei halua jakaa uusia numeroita vapaasti. Kuitenkin tässäkin on erittäin korkeatasoisia juttuja, hyvin kirjoitettuja ja mielenkiintoisia.

www.oh3ac.fi/Naytenumero.pdf

SDXF:n vuotuinen jäsenmaksu on 175 kruunua, jolla saa mm. lehden sähköpostiilla. Sivulta sdx.se löytyy liittymisohjeet ym.

<takaisin pääotsikoihin>

"40 m kuningas", Hide, JA2BAY; Silent Key

Lähes jokaiselle 40 m:llä workkineelle ensimmäinen japanilainen asema oli Hide, JA2BAY. Hide eli lähes koko radioamatöörielämänsä vain ja ainoastaan 40 metrillä. Hänellä oli valta signaali, dekaadia ylitse muiden japanilaisten. Häntä pidettiin lähinnä elävänä majakkana. Hyvä QTH ja 40 metrin HB9CV-antenni antoivat puhtia signaaliin.

Viime aikoina Hide luopui "only-SSB"-maailmasta ja ryhtyi workkimaan myös FT8/FT4-modella. Hide'llä oli workittuna ARRL:n DXCC-tilastoissa 340/360 ja vain yksi 360 maasta oli muualla kuin 40 metrillä.

Ammatiltaan peruskoulun opettaja, arvosana tekniikassa ja myöhemmin johtava opettaja oli tämän 78-vuotiaan hamin tarina.

<takaisin pääotsikoihin>

Grimeton (SAQ) äänessä taas 17.2 kHz to 24.10.2019 klo 17:30 UTC lähtien

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

Grimeton tulee nyt ääneen poikkeuksellisesti to 24.10.2019, YK:n päivänä, rauhan sanomalla. Lähetykset alkavat klo 17:00 UTC mutta lähettimen viritys jo 16:30 UTC

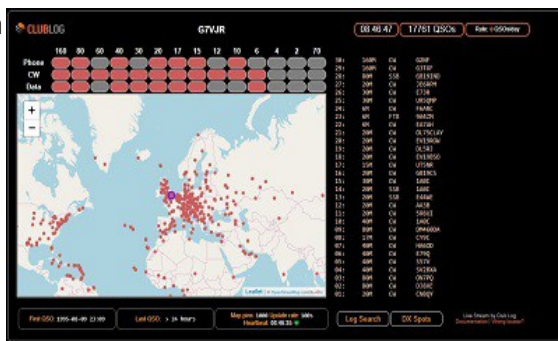
Youtubesta löytyy avainsanalla "Grimeton" useita videoita ja suoraa videolähetystä voi katsoa nytkin osoitteesta: www.alexander.n.se.

Kuunteluraportteja voi lähettää osoitteeseen: info@alexander.n.se.
<takaisin pääotsikoihin>

ClubLog'ita uusi "Live Stream"-palvelu

Club Login ylläpitäjä ja rakentaja Michael, G7VJR; on luonut ClubLogin käyttäjille uuden palvelun: Live Stream. Mitä se tarkoittaa?

Palvelu on tarkoitettu erityisesti DX-peditioille ja niitä työskenteleville. Jos (ja kun) DX-peditio käyttää mahdollisuutta ladata yhteydet reaaliaikaisesti ClubLog:iin, näkevät Live Streamin käyttäjät sivun, jossa on maailmankartta, täppä viimeisestä 30 yhteydestä maailmankartalla sekä 30 viimeisen yhteyden loki. Tietenkin myös bandi on näkyvissä.



Palvelua voi käyttää myös yksittäinen radioamatööri, joka on ladannut lokinsa ClubLog-palveluun, jolloin näkee viimeiset 30 kuitattua yhteyttään.

Palveluun pääsee ClubLog:iin rekisteröitymällä ja "Settings"-asetuksissa hyväksymällä Live Striimin käytön. Yhteydet näkee tämän jälkeen osoitteella:

<https://clublog.org/livestream/CALLSIGN>

<https://clublog.freshdesk.com/support/solutions/articles/3000092445-using-club-log-live-streams>

<takaisin pääotsikoihin>

Sähkötyksen MM-kisoissa yksi uusi maailmanennätys

Sähkötyksen (The 16th IARU High Speed Telegraphy) maailmanmestaruuskilpailut pidettiin 13.-17.9.2019 Bulgariassa. Osallistujia oli 17 maasta 90 henkeä, joista 30 naista. Kilpailut käytiin neljässä eri kategoriassa:

- vastaanotto (kirjaimet, numerot ja yhdistetty)
- lähetys (kirjaimet, numerot ja yhdistetty)
- tunnuksien vastaanotto (RUFZ)
- pile-up -kilpailu (Morse runner)

RUFZ-kilpailussa saatiin uusi maailmanennätys 291.597 pisteellä. Huippunopeus oli jopa 954 merkkiä/min. Tulokset sekä voimassa olevat maailmanennätykset löytyvät:

<http://rufzxp.net/hst/>

Kuuntelussa yhdistetyn (kirjaimet ja numerot) maailmanennätys on Anna Sadoukova'lla, RA4FVL; nopeudella 260 merkkiä/min. Eli yli neljä merkkiä sekuntia kohden.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Uusia uutisia ulkomailta

Tieteellisesti todistettu: Sähkötyksen opettelu kehittää aivojen oppimiskykyä

Yhdysvaltain arvostettu "US National Library of Medicine, National Institutes of Health" on julkaissut lääketieteellisen tutkimuksen "Learning Morse Code Alters Microstructural Properties in the Inferior Longitudinal Fasciculus: A DTI Study" <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5526915/>

Tutkimuksen yksinkertaistettu johtopäätös on, että sähkötyksen opettelu kehittää aivojen neuroplastisuutta. Neuroplastisuus tarkoittaa aivojen kykyä mukautua ja muuttua. Aivoja voi harjoittaa, ja harjoittelemalla kuka tahansa voi kehittää älyään ja muistiaan ja hidastaa mielensä vanhenemista.

Oppimisen edellytyksenä on juuri aivojen neuroplastisuus eli siis aivojen kyky sopeutua oppimiseen. Neuroplastisuutta on tutkittu tähän mennessä aivojen harmaalla alueella (GM) mutta harvemmin niiden valkoisella alueella. Valkoisen alueen merkitystä tiedetään, mutta ei sen kriittisyyttä oppimiseen.

Aivojen neuroplastisuutta voidaan parhaiten tutkia kielten opiskelussa. Kielen opiskelu on kuitenkin pitkä ja hidas prosessi ja tuloksia on vaikea analysoida ja erottaa aivojen eri osien vaikutusta oppimiseen.

Kielen opiskelu on tutkimuksessa korvattu sähkötyksen opiskelulla. Sähkötyks-merkeillä saatiin tutkimusympäristö, jossa oppimistuloksia voitiin tarkasti seurata ja seurata sitä, miten aivojen valkoiset osat reagoivat ja toimivat oppimiseen. Vaikka tutkimuksessa tutkimusryhmälle opetettiin vain 12 sähkötyksmerkkiä kuudella eri opetuskerralla, todettiin että sähkötyksen opettelu assosioi merkittävästi aivojen vasempaan puoleen.

Menemättä syvällisemmin aivojen ja oppimisen rakenteeseen aivojen eri lohkoissa, "aivojen valkoisen alueen plastiikkaus liittyi sähkötyksen dekodauksen tehtävien suorittamiseen, mikä osoittaa, että rakenteelliset muutokset liittyivät oppimisen tehokkuuteen."

Yhteenvedon todetaan tutkimuksessa, että se osoitti valkoisen alueen neuroplastisuuden tärkeän roolin uuden kielitaidon hankkimisessa.

Sähkötyksellä ja kielitaidolla on selkeästi yhteys aivojen toiminnassa. Sekä sähkötyksen kuuntelu sekä eri kielillä puhuminen pitävät aivojen solut joustavina. Aivosolujen joustavuus taas ehkäisee muistihäiriöitä ja muistisairauksiin sairastumista.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Brexit tulee – viimeinen hetki tilata laitteita, komponentteja ym

Tätä kirjoitettaessa brittien eroaminen EU:sta on vielä auki. Mutta kun se tapahtuu, briteistä tuotavien laitteiden, komponenttien ym. tulli- ja alv-ehdot muuttuvat. Varmasti.

Briteistä löytyy paljon yrityksiä, jotka myyvät erilaisia pieniä laitteita ja/tai komponentteja.

<https://mailchi.mp/db16868ae828/hamkit-newsletter-august-2019?e=e1fabf230f>

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Näin kaatuu isokin masto ... lähes millilleen mihin pitikin

Televisiossa pyörii "Tuhoutunut sekunneissa"-niminen ohjelma. Tämä maston kaataminen kuuluisi ehdottomasti myös sinne.

WNOR FM99-aseman masto oli ollut pystyssä lähes 50 vuotta. Näin vanhan maston purkamiseen on vain yksi tapa: kaataa se. Purkaminen on vaarallisempaa ja kalliimpaa kuin haruksen sahaaminen poikki.

Mastojen kaatamiseen on samanlaisia ammattiryhmiä kuin talojen räjäyttämiseen. Sentin tarkkaa työskentelyä. Katso videot ja totea, miten – oliko sitten sattumaa vai onnea – asemarakennus säilyi muutaman tuuman tarkkuudella.

<https://www.facebook.com/robbie.hulett.31/videos/496129984534289/>

<https://www.wavy.com/news/local-news/norfolk/video-wnor-radio-tower-demolished-in-norfolk/amp/>

Tnx Jari-Pekka, OH3OQ

<takaisin pääotsikoihin>

Tekstiviestit nopeasti kuin näppäimistöllä, mutta miten kävisi nyt sähkötyksen?

Kolme yliopistoa (Aalto Suomesta, Cambridge Englannista ja ETH Zürich'istä Sveitsistä) tekivät yhdessä tutkimuksen siitä, kuinka nopeasti kirjoitetaan tekstiviesti kännykällä verrattuna saman tekstin kirjoittamiseen tietokoneen näppäimistöllä. Tutkimukseen osallistui peräti 37.000 henkilöä.

<https://interestingengineering.com/people-are-now-texting-almost-as-quickly-as-they-type-on-a-keyboard>

Tutkimustulokset olivat odotetut mutta yllättävät:

- 10-19-vuotiaat kirjoittavat keskimäärin 10 sanaa minuutissa nopeammin kuin muut ikäluokat
- nuoret, jotka yleensä käyttävät tekstiviesteissä kahta peukaloa, kirjoittavat vain 25 % hitaammin kuin tietokoneen näppäimistöllä
- näppäimistöllä kirjoittamisen nopeus on laskenut nuorilla ikäryhmillä. Kun aiemmin päästiin jopa 100 wpm, nyt taso on enemminkin 35-65 wpm
- kahta peukaloa käyttävät ovat (74 %) nopeampia kuin yhdellä sormella hakkaavat

Vuonna 2005 kuuluisa yhdysvaltalainen ajankohtaisohjelmien vetäjä Jay Leno järjesti ohjelmassaan "kilpailun", jossa tekstiviestin ja sähkötyksen lähettäjät kilpailivat siitä, kumpi pari saa nopeammin välitettyä (saman) viestin parilleen. Silloin sähkötyks voitti ylivoimaisesti

<https://www.youtube.com/watch?v=tbA0UedX2Ws>

Vuonna 2014 vastaavan kilpailun järjesti Keith, WA0JTJ. Tällä kertaa tekstiviestin lähettäjät voittivat kirkkaasti. (Tosin sähkötyks oli todella hidasta) Tulokseen vaikutti ehkä se, että sekä järjestäjä että kilpailun voittanut pari olivat partiolaisia.

<https://vimeo.com/83685936>

Indianan yliopiston opiskelijat tekivät myös saman kokeen.

<https://www.youtube.com/watch?v=TKrxMhNxv3Q>

Tälläkin kertaa tekstiviestin lähettäjät voittivat aikavälillä 40 sek – 65 sek.

<takaisin pääotsikoihin>

Yleisönosasto ja keskustelu

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

OH3AC KERHOKIRJE

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

Kerhokirjeen sähköpostilistalla on nyt yli 730 lukijaa ja sen lisäksi sitä luetaan noin 700-1500 kertaa OH3AC ja Radiohullujen Keskustelupalstoilta sekä suoraan Facebookista olevasta linkistä ja kerhon kotisivulta. Kerhokirjettä myös edelleenvälitetään eräiden muiden kerhojen omilla listoilla. Jos haluat pois jakelulistalta tai haluat jakelulistalle, laita sähköpostia osoitteeseen oh3ac@oh3ac.fi

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