

Pohjois-Karjalan Radiokerho ry:n kerholehti

HamsteriX

Nro 1/2014

Tiedotusta jo vuodesta 1981

= Sisältää kutsun vuosikokoukseen!
= Juttuaiheita mm. tekniikasta ja CW:stä!



— SISÄLLYS —

| | |
|-----------------------------------|----|
| Puheenjohtajan palsta | 3 |
| Kutsu vuosikokoukseen | 4 |
| SciFest 2014 lähestyy | 5 |
| Sähkötyksen opettelu LCWO.netissä | 6 |
| GPS-sovelluksien ideointia | 9 |
| 2m Pre-Ampin rakentelua | 10 |
| Sähkötysavaimia rakennussarjoina | 12 |
| Optoerotettu CAT-interface | 13 |
| Toimintakertomus | 14 |



HamsteriX on Pohjois-Karjalan Radiokerho ry:n tiedotuslehti, jonka tarkoituksena on edistää langattomaan viestintään liittyvää harrastetoimintaa Itä-Suomessa.

HamsteriX ilmestyy kerran vuodessa tai tarvittaessa useamminkin. Se on kerhon jäsenille maksuton. Lehti on luettavissa myös sähköisessä muodossa: <http://www.oh7ab.fi/hamsterix/>

| | |
|----------------------|---|
| Päätoimittaja | Arto Koponen OH7BD |
| Lehden taitto | Jussi Karttunen OH7JA |
| Aineisto | hamsterix@oh7ab.fi |
| Postiosoite | Pohjois-Karjalan Radiokerho ry, PL 73 80101 Joensuu |
| Kerhoillat | Keskiviikkoisin klo 18.00 alkaen, Tonttulankatu 20, Joensuu Kesäaikaan satunnaisesti |
| Kansikuva | Arto Koponen OH7BD |

Puheenjohtajan palsta

Arto Koponen OH7BD



Kerho ja jäsenet

Radioharrastus on monivivahteista. Meissä on maiden jahtaajia, räätinpurijoita, rautamiehiä, bittinikkareita, pilkkumiehiä, mikroaaltoilijoita, länkkymiehiä, tita-reita, ...

Se mikä meitä yhdistää, on intohimo. Se saa meidät kerholle, radiotapahtumiin ja toistimille. Niin radioharrastuksen, kuin monen muunkin harrastuksen uhkaksi mielletään usein ”ukkoutuminen”, meillä lisäksi internet. Ovatko nämä oikeasti uhkia? Avarammin katsottuna uhkissa ovat läsnä mahdollisuudet. Old Masterit ovat bandilla läsnä. Internet on tuonut uusia ulottuvuuksia harrastukseen tiedon reaaliaikaisen jakamisen myötä

Oikea vaara toiminnalle saattaa mieluummin olla ajatusten pienuus. Think big! Meitä radioharrastajia on niin moneksi, että meistä ei voi olla tulematta – jatkossakin – jotakin suurta. Erilaisia näkökulmia tarvitaan. Yksikään meistä ei ole viisaampi kuin koko kerhollinen yhteensä.

Kerhon toiminta on jäsenten toimintaa. Näkemyksiä ja odotuksia kerhon toimintaan tulee kerhoilloissa, jäsenkyselyistä, webin palauteomakkeella ja tietysti vuosikokouksissa.

Olitpa kivien jahtaaja, räätinpurija, rautamies, bittien nikkari, pilkkumies, tai muuten vaan intohimoinen, tule mukaan vuosikokoukseen: Tehdään yhdessä jotakin uutta!

73 Arto oh7bd

Kutsu vuosikokoukseen

Hyvä kerhon jäsen,

Tervetuloa Pohjois-Karjalan Radiokerho ry:n sääntömääräiseen vuosikokoukseen kuun viimeisenä sunnuntaina.

Paikka: Oy Arbonaut Ltd:n toimitiloissa Joensuussa, osoitteessa Kaislakuu 2 (eli Kaislakuun ja Tulliportinkakuun risteyksessä). Pihalla on runsaasti paikoitustilaa autoille. Opastus ulko-ovella.

Aika: sunnuntaina 23.2.2014 klo 12.00 alkaen

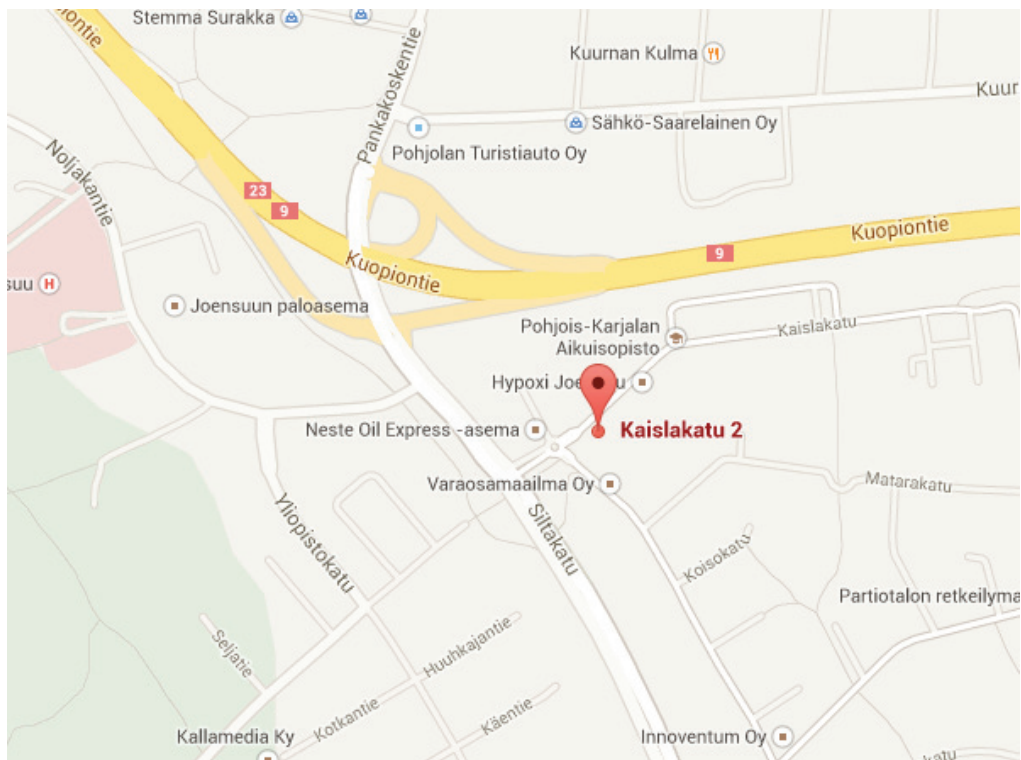
Kokouksessa käsitellään sääntöjen määräämät asiat. Jäsenehdotuksia hallitukselle ei ole tullut.

Vuosikokoukseen liittyvän dokumentit ovat tämän lehden viimeisillä sivuilla.

Tilaisuudessa palkitaan myös vuoden hamssi sekä kerhokisojen voittajat. Tarjolla kahvia ja pullaa.

Kerhon hallitus toivottaa jäsenet lämpimästi tervetulleiksi!

Kartta vuosikokoukseen



(c) Google Maps

SciFest 2014 -tiedetapahtuma lähestyy!

Aktiivisia kerhon jäseniä kaivataan mukaan järjestämään työpajaa SciFest 2014 -tiedetapahtumaan 24-26.4. ! Emme voi järjestää pajaa ilman vapaaehtoisia, joten toivomme että ainakin muutamia löytyisi jäsenistöstä.

Pajassa esitellään kerhon sekä radioamatöörien toimintaa kouluikäisille lapsille. Pajatyöskentelyssä riittää rento ja lupsakka ote lapsien kanssa jutustellessa.

Pajan pitäjien lisäksi tarvitaan jäsenistöä pajan kasaukseen päiville 22-23.4. sekä pajan purkamiseen tapahtuman viimeisellä päivällä 26.4.

Pajalla on HF/VHF -varustus, sekä hie-man oheismateriaalia kerhon puolesta.

Jos pääset osallistumaan, otathan piakkoin yhteyttä hallitukseen:
hallitus@oh7ab.fi

Sähkötyksen opettelu LCWO.netissä

Reijo Mantsinen OH7GGX

LCWO

LEARN CW ONLINE

[Aloitussivu](#) [Käyttäjätunnukset](#) [Highscore-lista](#) [Keskustelufoorumi](#) [Käyttäjryhmät](#) [Tiedot](#)

Sisäänkirjautuminen

Käyttäjätunnus:

Salasana:

[Unohtuiko salasana? - Luo käyttäjätunnus](#)

Language

| | |
|--------------|---------------|
| Български | Bosanski |
| Català | 繁體中文 |
| Česky | Deutsch |
| English | Español |
| Suomi | Français |
| Ελληνικά | Hrvatski |
| Маовар | Italiano |
| 日本語 | Bahasa Melayu |
| Nederlands | Polski |
| Português | Português |
| Русский | Română |
| Svenska | Slovenčina |
| Türkçe | Українська |
| 简体中文 | |

Tervetuloa! LCWO.net - Learn CW Online

LCWO:ssa voit opiskella ja harjoitella sähkötystä (eli CW:tä) käyttäen vain internet selaintasi. Ohjelmien asennusta tietokoneellesi ei tarvita ja pääset aina henli tilastoja tuloksistasi ja edistymisestäsi.

[Luo uusi käyttäjätunnus](#) ilmaiseksi ja aloita sähkötyksen opiskelu heti! (Voit myös vain kokeilla kirjautumalla käyttäjätunnuksella "test" ja salasannalla "test").

Toiminnot

- Sähkötykurssi (Koch-metodilla)
- [Highscore-lista](#) -- Vertaa tulostasi muiden tuloksiin
- [Nopeusharjoitus](#) (Merkkiryhvät, Selväkielinen teksti, Asematunnukset, Sanat)
- [MP3 harjoitustiedostot](#) (Download)
- [Muunna teksti sähkötyksäksi](#) (sisäänkirjautumista ei tarvita)
- [Keskustelufoorumi](#) keskustelujä ja palautetta varten
- [Käyttäjryhmät](#)
- [WAE QTC](#) harjoitus
- ja lisää on tulossa...

Uutisia

2013-01-26 - Check out the new [Morse Code Transmitting Trainer](#) on LCWO. Still in an experimental stage; feedback wanted.

2012-09-30 - Language #27 was uploaded: Ukrainian by Nikolaj, UT4UQN. Thanks!

2012-07-10 - LCWO.net is now also available in Bulgarian language. Thanks Tolly, LZ3A1!

2011-06-14 - Work on LCWO continues. Lots of small improvements were rolled out over the last few days ([details](#)). More to come, stay tuned!

2011-04-04 - Many thanks to fdI for translating LCWO to [Chinese!](#)

2011-01-13 - LCWO.net moved to a new and faster server.

2010-12-20 - To facilitate communication, direct private messages can now be exchanged between the users.

2010-12-07 - Interface language #23 is available: Turkish / Türkçe. Many thanks to Bekir, TA2RX for the translation!

LCWO.net sivuston ilme. Heti etusivulta voi valita käytettävän kielen, joiden joukossa myös suomi.

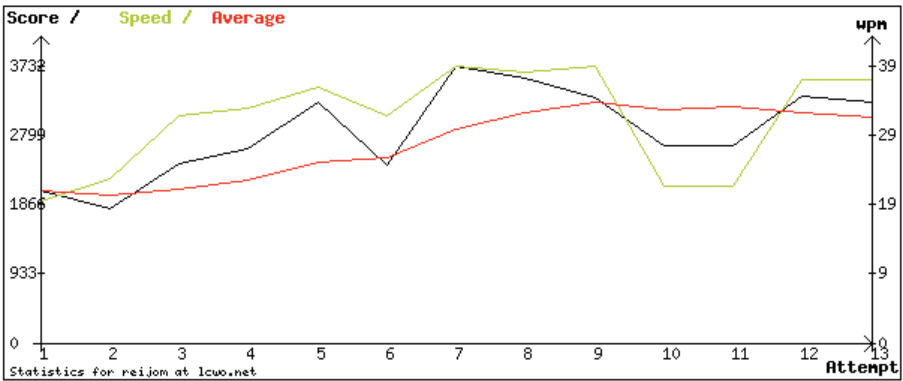
Tämän jutun piti ilmestyä alunperin jo paljon aiemmin, mutta erinäisistä syistä se ei silloisiin HamsteriXeihin vielä päätyntäkään. Parempi kai kuitenkin myöhään kuin ei milloinkaan. Toisaalta tässä välillä on ehtinyt tulla lisää uusia amatöörejä, joten toivonkin tästä jutusta olevan iloa etenkin heille. Joku CW-konkari voi olla monesta tässä kertomastani jutusta eri mieltä, mutta nämä ovat omat kokemukseni asiasta.

Vaikka sähkötyksen onkin poistunut tutkintovaatimuksista, niin pidän itse silti suuressa arvossa sen osaamista. Monet DX:t ovat myös nimenomaan CW:llä ja sillä modella ne yhteydet omien kokemusten mukaan parhaiten syntyvät. Toisinaan sähkötyksen osaamiselle on nykypäivänä-

kin olemassa varteenotettavat perusteet, jos maiden keräily ja DX jahti kiinnostaa.

Nyt joku saattaa ajatella, että voihan sitä sähköttää ja lukea sähkötystä tietokoneella. No voi toki, mutta edellyttää melko häiriöttömiä olosuhteita ja käytännössä myös toisessa päässä pitää olla sähköttämässä tietokone, jotta anto on riittävän koneista tietokoneen luettavaksi. Käytännössä kuitenkin omat korvat on ne tärkein työkalu. Antaa voi toki tietokoneelta. Korvilla pystyy lukemaan sen mistä tietokone ei ymmärrä yhtään mitään. Itse saattaisin jopa kannattaa edelleen osittaista CW pakkoa eli sellaista että CW:tä saa workkia vasta kun sen osaa. Bandilla kuulee nimitäin paljon asemia, jotka ovat ilmeisesti opetelleet ainoastaan oman koolinsa ja

Kutsumerkkiharjoituksen tilastot



Paras tulos: 3732 / 39 wpm

Omaa edistymistään voi seurata erilaisista tilastoista ja diagrammeista. Tässä esimerkkinä asematunnusharjoituksen edistyminen.

599, tai sitten luottavat liikaa tietokoneeseen, eivätkä sitten ymmärrä ollenkaan mitä se DX yrittää heille pileup tilanteessa ohjeistaa. Varsinkin lyhenne UP tuntuu olevan joillekkin tuntematon käsite. Lopputuloksena syntyy melkoinen kaaos eikä workkiminen ole silloin kenenkään kannalta kivaa. Tämä ei ehkä ole meidän OH-asemien ongelma (eihän?), mutta tulipahan silti todettua.

Sähkötyksen opettelusta kannattaa tehdä säännöllistä. Minulla oli tapana harjoitella vähintään puoli tuntia päivässä ja tehdä erilaisia harjoitteita. Lisäksi ainakin minulle oli tarpeen asettaa jokin selkeä tavoite mihin mennessä pitää sujua. Otin tavoitteeksi, että silloinen CQWW kilpailun CW osa pitää pystyä workkimaan. En nyt muista yhteyksien määrää, mutta oli se sen verran iso että voin todeta tavoitteen saavutetuksi. Enkä lopettanut harjoittelua siihen, vaan olen jatkanut harjoittelua senkin jälkeen. Nopeutta ja tarkkuutta voi

aina kasvattaa. Minulla sitä harjoiteltavaa riittää, en koe olevani edelleenkään mikään hyvä lajissa. Intoa kuitenkin riittää.

Sähkötyksen vastaanottoa opiskeltiin ennen mm.kaseteilta, mutta nykyään siihen on lukuisia tietokoneohjelmia ja nettisivuja. Itse olen todennut erittäin hyväksi sellaisen internet sivun kuin LCWO.net eli Learn CW Online. Sen on tehnyt Fabian DJ1YFK. Sivuston yksi vahvuus on riippumattomuus käyttöjärjestelmästä, eikä se edellytä minkään ohjelman asentamista omalle koneelle. Toisinsanoen voit harjoitella miltä tahansa tietokoneelta ja edistymisesi jää talteen. Jatkaa voit milloin tahansa joltain toiseltakin koneelta. Kannattaa muuten rekisteröitymisen lisäksi liittyä myös käyttäjäryhmään OH7AB. Sivusto tukee monia eri kieliä ja joukosta löytyy myös suomi. Rekisteröityminen on ilmaista, joten kannattaa ainakin kokeilla.

Sähkötyskurssi (Koch-metodilla)

Olet harjoituskerrassa **8** yhteensä 40 harjoituskerrasta. Harjoituksen numero: Muuta kestoa (min): [Muuta](#)

Tämän harjoituskerran kirjaimet: **K M U R E S N A P** (Klikkaa merkkiä kuullaksesi sen)

Kuuntele Merkki: P

Toista/Keskeytä 

Harjoitusteksti (1 min)

Asetukset: Merkkien nopeus = **20 wpm**, Tehollinen nopeus = **10 wpm**, Äänenkorkeus = **700 Hz**, Delayed start = 2 sekuntia — [Muuta](#)



Toista/Keskeytä 
Linkki MP3-tiedostoon

[Tarkista](#) (Ei merkitystä isoilla/pienillä kirjaimilla.)

Perus näkymä Koch menetelmän mukaiselle harjoitukselle. Tässä ollaan menossa harjoituskerrassa 8. Nopeudeksi on merkeille asetettu 20WPM ja tehollinen nopeus 10WPM.

Kyseisellä sivustolla voi tehdä perus Koch-menetelmän mukaisia harjoituksia, joissa merkkien määrää kasvatetaan yksi kerrallaan sitä mukaa kun entiset merkit alkavat olla hallussa. Suositeltavaa on edetä seuraavaan merkkiin vasta kun tarkkuus on vähintään 90%. Merkkien nopeuden, sekä tehollisen nopeuden (merkkien väliin voidaan jättää ”ilmaa”) voi säätää mieleisekseen. Kannattaa pitää merkkien nopeus korkeana, jotta oppii kuulemaan merkit eikä laskemaan pisteitä ja viivoja. Tehollista nopeutta voi laskea, jotta ehtii kirjaamaan kuulemansa. Olin joskus radioharrasteen alkuaikoina erehtynyt kuuntelemaan pisteitä ja viivoja, siitä irti opetteleminen teetti työtä. Ilmankos opettelu tuntui silloin tuskaiselta ja motivaatio oli pitkään kateissa.

Sivustolla on myös joukko muita hyödyllisiä harjoituksia. Voit harjoitella erilaisia merkkiryhmiä, selväkielisen tekstin

vastaanottoa, sanoja tai asematunnusten kopittamista. Löytyy sieltä myös QTC-harjoituksia, joista voi olla kilpailuja varten hyötyä. Lisäksi voit muuntaa tekstiä sähkötykseksi ja tallentaa MP3 muotoon. Nuo MP3 tiedostot voi sitten laittaa vaikka iPodiin ja kuunnella autossa tai lenkillä.

Omaa edistymistään voi seurata kaikkien harjoitusten osalta sivustoon tallentuvista tilastoista ja käppyröistä. Nuo tilastot näkyvät vain sinulle itsellesi, jollet halua niiden näkyvän muillekkin. Toisaalta voi olla mukava esimerkiksi OH7AB ryhmän kesken hieman pitää motivaatiota yllä kun voi verrata tuloksia kaverin kanssa. Noh, se on jokaisen oma valinta kuitenkin laitaako sen ruksin ”Näkyvissä kaikille” kohtaan.

Tämä sivusto soveltuu siis vastaanoton opetteluun. Anto onkin sitten ihan oma juttunsa, mutta viisaammat ovat sano-

neet että se on helppoa sen jälkeen kun merkit on hallussa. Antotekniikoista en tällä puutteellisella kokemuksella ala sellittämään mitään, enkä siitä pitäkö ensin opetella pumpulla vai voiko suoraan aloittaa kaksivartisella Bencherillä. Minulta löytyy molemmat, pumppu tosin lähinnä koristeena.

Jos innokkaita löytyy, niin liikennettä voitaisiin ehkä harjoitella porukalla vaikkapa paikallisesti 2m bandilla. Sopivan audio-oskillaattorin rakentamalla voidaan harjoitella vaikka ihan FM moden päällä

eli välttämättä ei tarvitse omistaa 2m multimodea. Löytyisikö tällaiselle tarvetta? Printtejä sopivalle kytkennälle voidaan tilata porukalla. Tämä vain ideana. Minulle voi laittaa asiasta sähköpostia omakutsu-soittoeseen, jos kiinnostusta löytyy.

Ja eikun sähköttelemään!

GPS-sovelluksien ideointia

Reijo Mantsinen OH7GGX

Partco myy edullista noin 10euron hinnaista GPS modulia Fastrax uPatch100-S, josta saa perus NMEA ulostulon ja 1PPS pulssin. Voi sinne työntää dataa sisäänkin, en ole tutustunut tarkemmin mitä. Aiemmin myynnissä oli kiinteillä nopeuksilla varustettuja versioita, mutta ne myytiin silloin loppuun. Nyt on tullut ilmeisesti uudempia, joissa nopeuden voi asettaa itse. Vakionopeus on 4800 ja muita vaihtoehtoja 9600, 19200 ja 38400. Nämäkin ovat vain tarjouserää, joten saa nähdä onko niitä enää jäljellä tämän Hamsterixin ilmestyessä.

Alunperin tutustuin näihin tarkoitukseen käyttäen APRS trækkerin kanssa. Vaatii koteloinnin ympärilleen, sekä tarvittavat reguloinnit (3,3V jännite) ja kytkennästä riippuen tasomuunnokset datalle. Toisaalta näistä saisi paljon muutakin aikai-



seksi, joten rupesin kehittämään ideoita hyödyntää GPS:ää muuhunkin kuin paikkatietoon. Ensimmäiset pari ideaa otin jo työn alle ja niistä tässä hieman. Mitään valmista ei vielä ole tätä kirjoittaessa, mutta laittelen tulevaisuudessa tietoa kotisivuilleni osoitteeseen <http://www.oh7ggx.fi> kunhan projektit etenevät.

GPS lukittu taajuusreferenssi

Mittalaitteissa, majakoissa, joissakin

digimodeissa, gigabandiyhteyksissä, jne saattaa toisinaan tarvita varsin tarkan taajuuden. Tällöin voidaan käyttää ulkoista taajuusreferenssiä, jonka perusteella sitten varsinaisen laitteen taajuutta korjataan mikäli se on pielessä. Ajattelin kokeilla hyödyntää näitä gps moduleita sellaisen rakentamiseen. GPS:n lisäksi tarvitaan tietysti se oskillaattori, jonka taajuutta verrataan ja tehdään tarvittavat säädöt kunnes ollaan ns.lukittuna. Ajattelin käyttää tässä AVR mikroprossuja. Niitä löytyy kerholta-kin SMD malleina.

UTC kello

Toinen idea nousi UTC kellosta. GPS:n ajan voisi olettaa olevan aika tarkkaan oikea. Tässäkin prossuksi AVR, joka lukee

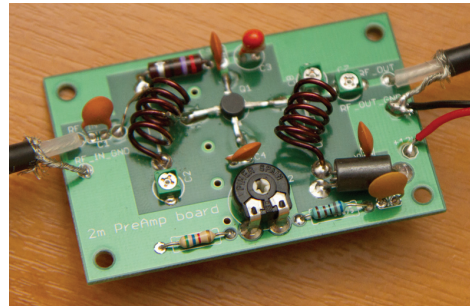
gps:ltä tulevan datan, poimii sieltä kellonajan ja tulostaa sen LCD näytölle. Tuolainen kello olisi aina oikeassa ajassa. Olen huomannut käytännössä, että esim tietokoneenkin kello saattaa heittää useampia minuutteja vaikka ottaa olevinaan aikansa aikapalvelimelta. Joku bittinikkari voisi jätostaa tätä sitten eteenpäin ja tehdä ohjelman joka synkkaisi tietokoneen kellon tältä UTC kellolta tulevan datan perusteella vaikkapa USB välystä.

Jos näistä ideoista jompikumpi kiinnostaa tai keksit aivan uuden idean, niin ota ihmeessä yhteyttä niin ihmetellään yhdessä. Omakutsuosoite toimii.

2m Pre-Ampin rakentelua

Reijo Mantsinen OH7GGX

APRS igaten rakentelun yhteydessä ilmaantui tarvista 2m Pre-Ampille, jotta saisin hieman lisää herkkyyttä vastaanottoon. Sopiva kytkentä löytyi HamsteriXista 1/81. Jutun on kirjoittanut Seppo OH7AXA. Kyseinen lehti löytyy kerhon nettisivuilta arkistosta, joten kytkentäkaavion voi hakea sieltä halutessaan. Kirjoituksessa oli parikin kytkentää, joista päätin ottaa SV1440S-tyylisen kokeiluun. Piirsin sopivan printin Eaglella ja tilasin niitä 10kpl erän iTead Studiolta. Tekevät edullisesti pieniä printtejä harrastekäyttöön. Tilattu erä meni heti, mutta minulta saa tarvittaessa Gerber tiedostot uusien tilaamista varten.

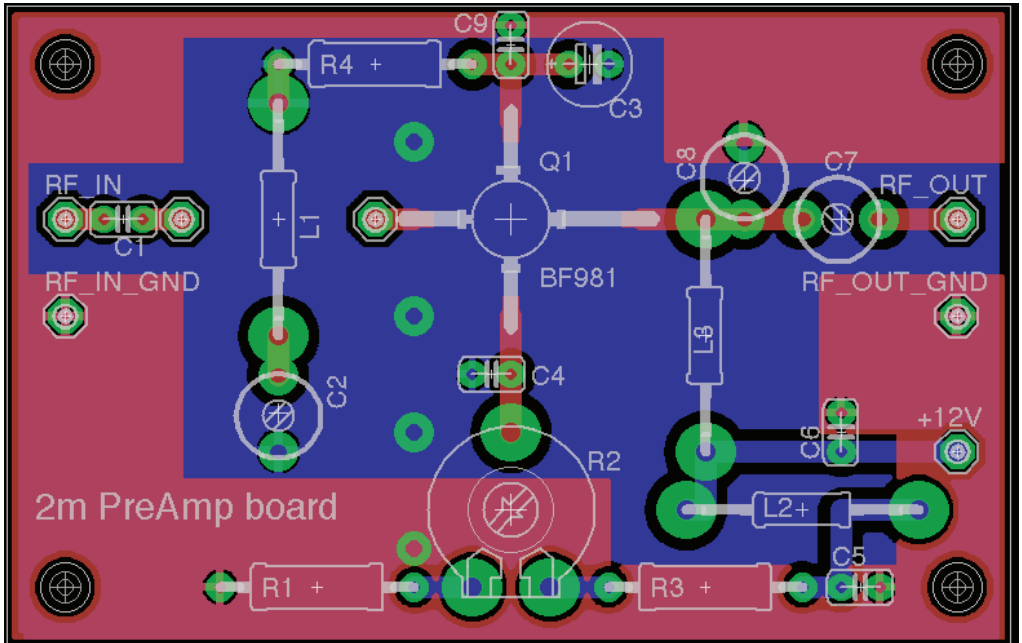


BF981 fettien saaminen alkoi olla jo nykypäivänä hieman hankalaa, mutta SP-Elektronikan varastoista lyötyi vielä. Tilasin samantien läjän itselleni varastoon, että on mistä rakennella. Myös BF980 fetti käy tarkoitukseen. Mikähän olisi nykyään valmistuksessa olevista malleista sopiva korvaaja?

Printtien saavuttua tein nopeasti testikasauksen ja yllätyin miten hyviä tuloksia sain. Kokeilin pre-ampia Hoilolassa kaukana Joensuun toistimesta. Sijoitin testauksessa pre-ampin radion päähän pitkän syöttökaapelin ja huonon antennin jatkeeksi. Ilman pre-ampia toistin tuli kohinasta S0 lukemilla. Pre-ampin kanssa toistin tuli puhtaasti ja radion signaalimittari nousi S5 paikkeille. Ilman toistimen signaalia ei näkynyt pohjanäyttämää eikä kohina lisääntynyt korvinkuultavasti. Ja tämä siis radion päässä syöttökaapelia. Tulokset antennin puoleiseen päähän sijoitettuna ovat vielä kokeilematta tätä kirjoitettaessa. Jossain mittapaikassa tätä voisi myös mittailla vielä tarkemmin. Radion signaalimittarin perusteella tulokset näyttivät kuitenkin todella hyvältä.

Samanlaisiin tuloksiin on päässyt myös pari muuta rakentajaa.

Koska tulokset osoittautuivat näin hyviksi, niin päätin kehittää projektia edelleen. Tarkoituksena olisi piirtää uusi printti, jossa olisi mukana myös RF-VOX ja releistys. Tähän versioon pitää releistys tehdä erikseen, jos haluaa pystyä lähettämään myös. Alkuperäinen ajatukseni oli pelkkään vastaanottoon, joten siksi niitä ei vielä ollut. Käyttötarpeita kuitenkin rupe- si ilmaantumaan, kun tulokset selvisi. Samoin RF-VOXilliselle pre-ampille on ollut jo muitakin kiinnostuneita. Aikatauluista en osaa sanoa, mutta pyrin informoimaan asiasta kerhon internet keskustelupalstalla.



Eaglella tehty piirilevykuva. Fetin toiselle gatelle on lisätty trimmeri hienosäätöä varten.

Sähkötyösavaimia rakennussarjoina

Reijo Mantsinen OH7GGX

Kaikki sähkötystä harrastavat varmasti tuntevat Bencherin avaimen, mutta markkinoilla on muitakin varsin varteenotettavia vaihtoehtoja. Yksi laadukas vaihtoehto ovat Kentin avaimet, joita saa halutessaan myös rakennussarjan muodossa. Kaikki osat ovat valmiiksi työstettyjä, mutta kasaaminen jää rakentajan tehtäväksi. Toki avaimet saa myös tehtaan kasaamina normaaliin tapaan.

Olin jo pitkään miettinyt sähkötyöavaimen tekemistä itse. Sopivien osien työstäminen vaatisi kuitenkin siihen soveltuvat välineet, joita minulla ei ollut. Tähän nämä Kentin rakennussarjat olivat oikein sopiva vastaus. Kyseiset avaimet ovat muutenkin laadukkaita ja esimerkiksi kaksivartinen avain on mekaanisesti paljon tukevampaa tekoa kuin Bencherin vastaava.

Rakensin itselleni, sekä pumppumalisen että kaksivartisen avaimen. Laa-

keroidut keskipalat olivat molemmissa avaimissa tehtaalla esikasattu, muut osat piti kiinnittää itse. Kannattaa lukea ohjeet huolella ennen aloittamista, jotta menee kaikki kerralla oikeinpäin. Ihan aluksi kannattaa myös tarkistaa, että kaikki osat ovat mukana.

Kuten kuvasta näkyy, on avaimen rakenne tukeva eikä säikähdä pienistä kolauksista. Ei sitä toki silti kannata heittopainona käyttää. Vielä en ole päässyt kokeilemaan QSO:ta pitoa tällä, mutta äkkiseltään vaikuttaa hyvältä ostokselta. Onhan minulla ennestään jo Bencherin avain, mutta suosittelen lämpimästi tutustumaan näihin muihinkin vaihtoehtoihin. Välttämättä se Bencher ei ole se ainoa oikea, vaikka onkin varsin yleinen ja tottakai myös hyvä avain sekkin. En tosin edelleenkään väitä osaavani sähköttää, mutta näillä on ainakin hyvä harjoitella ;)

Tarvikkeet pussissa



Valmis avain



Optoerotettu CAT-interface

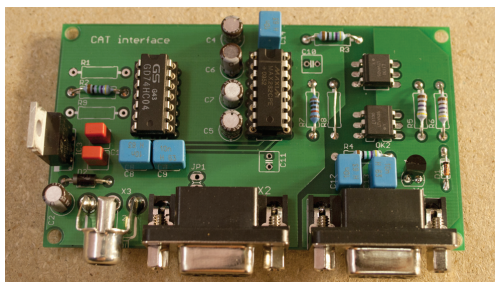
Reijo Mantsinen OH7GGX

Aiemmin kirjoitin HamsteriXiin digi-mode interfaceista. Niitä menikin useampi erä kaupaksi. Kun nyt digi liitännät oli galvaanisesti erotettu tietokoneen ja radion väliltä, niin luonnollisesti myös CAT-liitäntä pitäisi erottaa. Tähän tarkoitukseen piirtelin sopivan kytkennän, joka sisältää optoerotuksen molempiin suuntiin, sekä tarvittavat tasomuunnokset.

Halusin pystyä käyttämään samaa piirilevyä mahdollisimman monen radion kanssa, joten piirilevyä suunniteltaessa jätin reilusti erilaisia kalustusmahdollisuuksia radiosta riippuen. Kaikkia piirilevylle varattuja komponenttien paikkoja ei siis ole tarkoitus kalustaa, vaan kalustettavat komponentit riippuvat radion tyypistä. Esimerkiksi Yaesuissa TX ja RX datalinjat ovat erilliset, kun taas Icomissa ne pitää yhdistää radion puolelta. Lisäksi datalinjojen tasot voivat olla radiosta riippuen erilaisia. Tasot asetellaan valitsemalla piirilevylle tuleva logiikkapiiri radion tyyppin mukaan.

Tähän mennessä olen käyttänyt interfacea onnistuneesti FT-1000MP radion kanssa. Tarkoitus olisi testata mahdollisimman monen radion kanssa, kunhan saan sellaisia käsiini tai muiden radioiden omistajat informoivat testauksistaan. Jotakin piirilevyjä olen jo toimittanut muutamille kerhon jäsenille. Olisi mukava kuulla tuloksista.

USB-liitäntää ei tässä interfaceessa ole,



niinkuin ei ollut digimode interfaceissa. D-liittimien sijoitus on kuitenkin tehty niin, että ainakin omat muutaman euron USB-RS232 adapterini käyvät suoraan liittimeen kiinni. Koska adapterien hinta on vain sen muutaman euron postikuluineen, niin eipä ole hirveästi järkeä alkaa nostamaan kytkennän/piirilevyn hintaa USB-lutikoilla. Ja mikäli koneesta löytyy edelleen ”oikea” COM-portti, niin suosittelen edelleen ensisijaisesti sen käyttöä.

Koteloksi interfacelle käy samat pienet alumiinikotelot kuin digimode interfaceissakin. Tai jos jätit riittävästi tilaa digimode interfacen koteloon, niin saattaapa nämä mahtua samaan koteloonkin. En tosin ole kokeillut käytännössä, koska itse laitoin ne erillisiin koteloihin.

Tarkemmin interfaceista ja eri radioille tarvittavista komponenteista löytyy nettisivuiltani <http://www.oh7ggx.fi>. Tätä kirjoittaessa olen lisännyt sinne vasta omalle radiolleni (1000MP) vaadittavan komponenttistän, mutta lisään sitä mukaa muiden kun joku ilmoittaa tarvitsevansa listan tietyille radiolle tai saan itse testattua toiminnan jonkun toisen radion kanssa.

1 Yleistä

Vuosi 2013 oli kerhon 42. toimintavuosi.

Toiminnan runkona toimivat edellisessä vuosikokouksessa vahvistettu toimintasuunnitelma, jäsenistön antama palaute ja hallituksen päätökset.

2 Toiminta

2.1 Tapahtumakalenteri 2013

| | | | |
|-----------------|---|---------------------|---|
| 16.2.2013 | Sydäntalvi-harjoitus | 28.8.2013 | Teemailta: TP-Link ja OpenWRT (yht. 3 iltaa) |
| 19. – 20.2.2013 | Myllyläkkä –partiotaitokisat, OH7SUF-asema | 14.9.2013 | Puutalkoot Uimaharjussa, Simo OH7NU |
| 24.3.2013 | Vuosikokous | 18.10. – 20.10.2013 | Ekskursio Popovin tietoliikennemuseoon (peruuntui osanottajien vähyyden vuoksi) |
| 1.4.2013 | Kalakukko 2013 | 2.10.2013 | Teemailta: Jäsenkyselyn tulokset |
| 10. – 13.4.2013 | SciFest-tiedefestivaali | 5. – 6.10.2013. | Viestiharjoitus |
| 7. – 9.6.2013 | Itä-Suomen radioharrastajien kesäpäivät | 5.10.2013 | B-15 Balloon Hunt |
| 23. – 25.7.2013 | OH7X äänessä Linnasaaren kansallispuistosta | 19. – 20.10.2013 | Jamboree on the Air |
| 26.7.2013 | Merimattina Elina-laivalla | 30.11.2013 | Pikkujoulut |

2.2 Kilpailutoiminta

2.2.1 Kerhokilpailut

Vuosittaiset kerhokilpailut järjestettiin normaaliin tapaan. Palkinnot vuoden 2012 kerhokilpailuista:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Perusluokan kisa: | Jarno Kasslin OH7EBY |
| VHF/UHF-kisa: | Mauno Hirvonen OH7UE |
| Pentin pytty, Low Power: | Panu Vallius OH7CW |
| Pentin pytty, High Power: | Pentti Malinen OH7MP |
| Digimodekisa: | Mauno Hirvonen OH7UE |

2.2.2 Kalakukko 2013

Kotimaisten kilpailuista suosituin, Kalakukko, pidettiin toisena pääsiäispäivänä 1. huhtikuuta. Koska pääsiäispyhinä 30.-31.3.2013 on suosittu CQ WPX SSB-kilpailu, takaa toinen pääsiäispäivä rauhallisen ajan kilpailulle. Järjestys oli perinteinen; ensin SSB, sitten CW ja lopuksi RTTY.

| | |
|--|--|
| Lokien käsittely, tulosten tarkastaminen ym. | Jari, OH2BU/OH7RF |
| Nettisivun päivittäminen ja ATK-tuki: | Jussi, OH7FQQ |
| Kunniakirjat, arvonta ym.: | Arto, OH7BD |
| Kilpailutoimikunta: | Matti, OH7FQP, Manu, OH7UE, Eikka, OH7ER |

2.3 Leiri- ja retkitoiminta

Peditoimintaa tukemaan hankittiin helposti varattavissa oleva kutsu OH7X. Avausretkellä aktivoitiin Linnavuoren kansallispuisto. Mukana olivat Heikki OH7NE, Olli OH2BXXG ja Arto OH7BD.

2.3.1 Itä-Suomen radioharrastajien kesäpäivät

Kerho järjesti Itä-Suomen radioharrastajien kesäpäivät Rääkkylän Koivuniemessä 7. – 9.6.2013. Vieraskirjaan kertyi 50 nimeä, mutta kävijämääräarvio oli 70.

Ohjelma pääpiirteissään:

| | |
|---------------|--|
| 11:00 – 12:00 | Varaverkko. Pertti OH7KP |
| 13:00 – 14:00 | Rummutus |
| 14:00 – 15:00 | LOTW – Logbook Of the World – ja ClubLog.org - workkijan kaksi tärkeintä sivua. Jari OH7RF/OH2BU |
| 15:00 – 16:00 | Kansallispuistojen aktivointivinkkejä, Artti OH2BRN |
| 16:00 | Pätevyystutkinto K-, T1- tai T2-moduuli, Jari OH7RF/OH2BU |
| 17:00 – 17:30 | Kopikontest ja kuvakimara Firenzen ra-messuilta 2013 Tanja OH8HDL ja Markku OH8UV |
| ~18:00 – | Tango Jenkan Summergames, Janne OH7TJ |

2.3.2 Jamboree on the Air

Tapahtumaa vietettiin 19. - 20.10.2013 Liperin Kokkoveikot ry:n partiomajalla tuulisen Telmonsälän rannalla Liperin Reponiemessä.

Mukana oli n. 30 sudenpentua, seikkailijaa ja perhepartiolaista. Lähes kaikki osanottajat pitivät vähintään yhden yhteyden. Yhteyksiä kertyi kaikkiaan 39 kpl ympäri Suomeen, Turusta Rovaniemelle. Lisäksi kuunneltiin ulkomaan taajuuksia 20 m taajuusalueella.

Tapahtumavastaavana ja aseman pyörittäjänä toimi Markku OH7NQI, ja avustajana toimi Arto OH7BD. Radiona oli Icom IC-718 ja antennina lähipuihin ripustettu G5RV.

Tapahtumaan osallistuneet saivat JotA-tapahtumamerkin. Vasta-asemille yhteydet kuitattiin OH7SUF QSL-korteilla. Ruokahuoltona oli maistuva keitto ja avotakassa paistettujen räiskäleiden kera.

Tuulisesta, lähes myrskyisästä säästä huolimatta seikkailijat jäivät yöpymään majan lähistöllä sijaitsevalle lippukunnan laavulle.

2.4 Tapahtumat ja esittelytilaisuudet

Kerhon jäsenistöä osallistui keväällä 2013 SciFest -tiedetapahtuman pajan järjestämiseen. Pajalla esiteltiin radioliikennöintiä, antennitekniikkaa sekä radioamatööritoimintaa yleisesti.

Lisäksi pajaan osallistuvat lapset sekä toiminnasta kiinnostuneet saivat mukaansa kerhon suunnitteleman paristokäyttöisen sähkötyssummerin. Myös esittelylehtiä jaettiin paljon. Tapahtumassa oli liiton puolelta edustamassa Memma OH1EG. (Jussi OH7FQQ)

Mylläkkä 2013 -partiotaitokisoissa 19. – 20.2.2013 aktivoitiin OH7SUF-kutsu Ylämyllyn Paloaukealla. Mukana olivat mm. Alpo OH7VL, Matti OH7FQP ja Unto OH7EG.

Perinteeksi muodostuneet pikkujoulet järjestettiin Kummun Erämiehet ry:n majalla. Pentin OH7MP perinteisen tietovisan voitti Janne OH7TJ.

2.5 Valmiustoiminta

Vapaaehtoinen pelastuspalvelu (Vapepa)

Vapepa-ohjaajana toimi Alpo Rummukainen OH7VL.

Joensuun seudun toimikunnan kokouksiin osallistuivat Alpo Rummukainen OH7VL ja Arto Koponen OH7BD.

Sydäntalvi-harjoitus

Käytettiin sekä AX.25 (Airmail) ja Winmor-verkkoa sekä puheradioita. Asemapaikat Joensuun taajamassa sekä Lieksassa (OH7EBY) , Polvijärvellä (OH7GWM). Kiihtelysvaarasta (OH7JJT) sanomat välitettiin Kouvolan (OH5RM) kautta SPR:lle Helsinkiin.

Mukana:

Etsintöjä oli yksi, Joensuun taajamassa. Osallistuja Matti OH7FQP.

2.6 Varaverkkoryhmä

Varaverkkoryhmä organisoitui omaksi kerhotoiminnan osa-alueeksi.

Yhteistoimintasopimus pelastuslaitoksen kanssa solmittiin 16.9.2013.

Viestiharjoitus pidettiin 5. – 6.10.2013. Yhteistyökumppaneina olivat ELY, Pv, pelastuslaitos, kunnat sekä MPK.

Esitelmät SRAL-syyspäivillä 16.11.2013

- Varaverkko Pohjois-Karjalassa, Tommi OH7JJT
- WLAN Turva-käyttöön – toisin kuin tavallisesti, Harri OH7KGW.

Ryhmä omaksui käytännökseen säännöllisen kokousmenettelyn. Toiminnasta pidetään yllä tallenteita.

2.7 Rakentelu

Tuettiin jäsenten rakenteluvalmiuksia ylläpitämällä komponenttivarastoa ja järjestämällä yhteistilauksia (mm. piirikortteja ja virtaliittimiä), sekä tarjoamalla halukkaille digimode-rakennussarjoja. (Reijo OH7GGX)

2.8 Toiminta kerhotiloissa

Jäsenille on pääsy kerholle ovikortilla. Kortteja on ohjelmoitu jäsenille tarpeen mukaan.

Vieraskirjan mukaan kävijämäärä kerholla oli kävijää (2012: kävijää).

2.9 Kalusto

Kalustoa ylläpidettiin aktiivisesti. Painopiste oli ollut kerhon lainatavaroissa sekä workintapisteiden toimintakunnon säilyttämisessä. Komponenttivarastoa siistittiin talkootöillä ja se on edelleen harrastajien käytettävissä hyvine valikoiminein. Viime vuosikokouksen aikaan kerholle saatiin videoprojektori. Tätä

koeponnistettiin SciFestissä onnistuneesti. Kalustoon kuuluvat komponenttivarastot olivat avuksi viime SciFestissä suosittu CW-summerin kalustamisessa. Summereita valmistettiin yhdessä kerhon SciFest-ryhmän voimin. Kalusto oli suurimmalta osin käytössä Scifestissä ja palveli kerhon toiminnan esittelyä.

Antennianalysaattoreille on hankittu omat kuljetuskotelot (tnx Reijo OH7GGX). Näin laitteet säilyvät ehjänä ja niihin tarkoitetut osat pysyvät omilla paikoillaan. Kerholle tulevaa VHF-antennia on rakennettu aina talkoolaisten ehtiessä, nokkakusoilun ja kahittelun ohessa. Siivoustalkoiden yhteydessä kerhon workkimispisteen käytön helpoutta on yritetty parantaa.

Vuonna 2014 kerhohuonetta tullaan uudelleenjärjestelemään, jotta kaluston käyttö olisi entistä sujuvampaa. (Raimo OH7HLO)

2.10 Varainhankinta

Varainhankintaa suoritettiin keräämällä jäsenmaksut, rompemyynnillä ja nettisivun mainosmyynnillä.

2.11 Koulutus

Tutkintotilaisuuksia pidettiin tarvittaessa ja samalla opastettiin alkuun harrastuksessa (OH7GGX). Varsinaista radioamatööritutkintoon tähtäävää kurssia ei järjestetty.

3 Tiedotus

3.1 Kerholehti HamsteriX

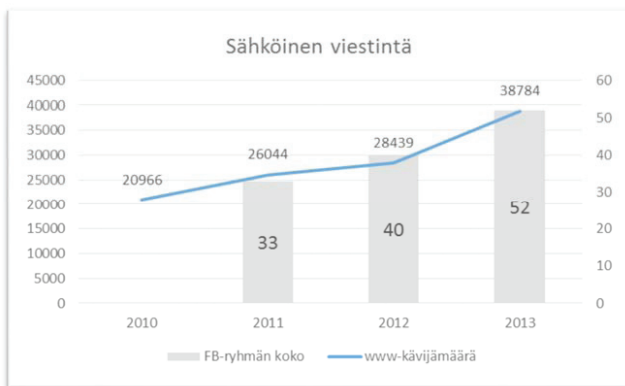
Kerholehti HamsteriX ilmestyi 4 kertaa. Alkusuksyn julkaisu oli nelisivuinen tapahtumatiedote.

3.2 Internet

Kerhon nettisivusto siirrettiin 3-4.1.2013 välisenä yönä uudelle palvelimelle (Jussi OH7FQQ). Vuoden 2013 www-kävijämäärä oli 38784 (+36,4 %) kävijää, joista uniikkeja 16264 (+24,4 %).

Kerhon jäseniä yhdistävä facebook-ryhmä jatkoi kasvamistaan, ryhmään liittyneitä 52 henkilöä (+30,0 %).

Lisäksi tiedottamisessa käytettiin myös sähköpostiryhmää (yahoo).



3.3 Bulletinit

Radiobulletiineja ei annettu. Päätettiin sen sijaan tehdä 2 m puhetoistimelle bulletiniboksi.

4 Jäsenistö

Toukokuussa pidettiin jäsenkysely. Jäsenkyselyn yhteenvedo on HamsteriX-lehdessä 2013/4.

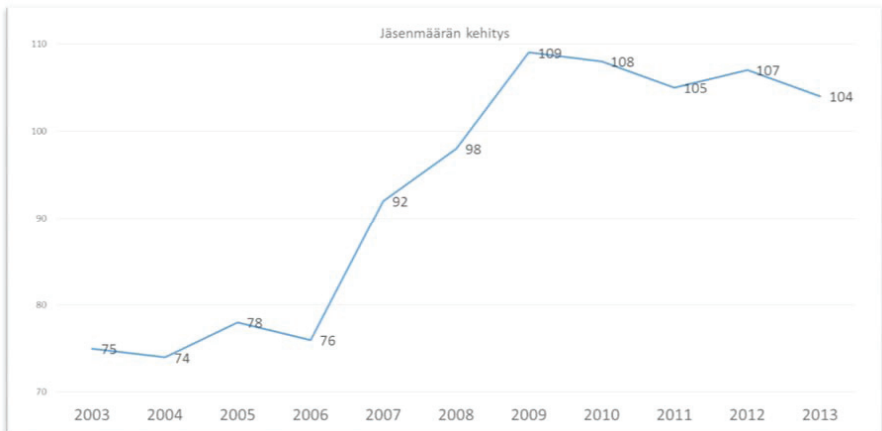
Jäsenkyselyn tulokset käytiin läpi teemaillalla 2.10.2013.

Jäsenkyselyn arvannon virallisena valvojana toimi Reijo OH7GGX ja onnettarena Masa OH7MN. Onni suosi Alpoa OH7VL sekä Soinia OH7QK, palkintona oli 20€ lahjakortit.

Joulukuussa pidettiin jäsenhankintakampanja.

4.1 Jäsenmäärä

| hallituksen toimikausi | pvm | jäsenmäärä | |
|------------------------|------------|------------|--|
| 2012 | 31.12.2012 | 107 | jäsenmäärä edelliseltä vuodelta (vuoden 2012 toimintakertomuksessa jäsenmäärä virheellisesti 103) |
| | 10.1.2013 | -5 | katsottu luopuneeksi jäsenyydestä maksamattomien jäsenmaksujen vuoksi |
| 2013 | 2013 | -4 | Silent Key |
| | | -1 | eronnut omasta pyynnöstään |
| | | +7 | uudet jäsenet |
| | 31.12.2013 | 104 | jäsenmäärä vuoden lopussa (-2,8 %) |



4.2 Huomionosoitukset

Vuoden Hamssi 2012: Reijo Mantsinen OH7GGX

5 Hallitus ja toimihenkilöt

5.1.1 Kerhon hallitus

| kausi | hallituksen jäsen | varajäsenet | puheenjohtaja |
|-------|--|---|--------------------|
| 2/2 | Jussi Karttunen OH7FQQ Raimo Konsti OH4HLO Eino Ryytänen OH7ER | Petri Ikonen OH7FAE Reijo Mantsinen OH7GGX | Arto Koponen OH7BD |
| 1/2 | Matti Korhonen OH7FQP Janne Tanskanen OH7TJ Panu Vallius OH7CW | | |

Hallitus kokoontui päätösvaltaisesti toimintavuoden aikana 5 kertaa.

5.1.2 Kerhon toimihenkilöt

QSL-manageri Martti Norismaa OH7MN
Vapepa-yhteyshenkilö Alpo Rummukainen OH7VL
Kalustovastaava Raimo Konsti OH4HLO
Kulkuoikeudet Vesa Järveläinen OH8KW
Kerhoaseman valvoja Mauno Hirvonen OH7UE
Kerhuhuoneen kulkuoikeudet Reijo Mantsinen OH7GGX
Rahastonhoitaja Petri Ikonen OH7FAE
Kerhomestari Matti Korhonen OH7FP
Kotisivut ja tiedotus Jussi Karttunen OH7FQQ
HamsteriX Arto Koponen OH7BD
Koulutusohjaaja Arto Koponen OH7BD
Tutkintojen vastaanotto Veli-Pekka Niiranen OH7FQH
Tutkintojen vastaanotto Kari Hämynen OH7HXX
Tutkintojen vastaanotto Janne Tanskanen OH7TJ
Tutkintojen vastaanotto Reijo Mantsinen OH7GGX
Kilpailuohjaaja Eino Ryytänen OH7ER