

HANKO
Bromarvinkatu 49
W. Mäkin
(20 nro)



ajan tasalla olevaan
verkkosyöttöiseen
lyhytaaltovastaanot-
timeen **VALVO** putket
H 4111 D, H 4080 D, L 4150 D
(patteris. H 410 D, A 411, L 415 D)

RADIOVOX

helsinki - puh. 22379 - kaisaniemenkatu 7

Helsinki 1933. Kauppalehti Oy:n Kirjapaino.

6:—

RADIO OH

Nro 1-2

TAMMI-HELMIKUU

1933

**KY
TELEFUNKEN 32
DX**



KALIBROITU
ANTENNISTA RIIPPUMATON
„BAND-SPREAD”
13-100 METRIIN
LUOTETTAVA
MUKAVA
TIEDUSTELKAA HEILTÄ,
JOILLA TÄMÄ LOISTO-
VASTAANOTIN JO ON
HINTA ENTISESTÄÄNKIN
ALENTUNUT

— **Laivaostoja.** Viime vuonna alkanut kauppalaivastomme kasvu tulee kaikista päättäen edelleenkin jatkumaan myös tänäkin vuonna. Niinpä on vuoden alussa ostettu maahamme jo 3 alusta: „Georgie”, 3,200 tonnia, „Stark”, 4,800 ja „Gull”, 2,767 bruttotonnia. Laivat omistaa Rederi-aktiebolaget Stark.

Tässä yhteydessä voidaan mainita, että Ruotsissa, josta edellämmainitsemamme alukset ovat maahamme siirtyneet, ovat merimiesyhdistykset hiljattain kääntyneet hallituksensa puoleen, pyytäen että valtiolta tekisi lopun tonniston siirtämisestä Suomeen. Laivakauppojen väitetään olevan laadultaan vain valekauppoja ja pyritään tätä tietä laivojen huokeampiin käyttökustannuksiin. Mikäli tiedetään, eivät laivat ole alunperin edes ruotsalaisia, vaan olisivat ne kotoisin Englannista, josta ne joku vuosi sitten on siirretty Ruotsin lipun alle, koska niiden kullussapito toi siihen aikaan suurimman voiton sikäläisen lipun turvin. Nyt näyttää siis vuoro tulleen meidän lipullemme!

— **Tatuparka.** — Lapset pureskelivat rikki yhden 80 m. kvartsikiteen ja täytyi tilata Englannista asti uusi. Ei päivää ettei vahinkoa.

— **Tanskan** radioamatöörit nauravat partaansa ja häiriöntutkija Larsen tuntee itsensä kiusaantuneeksi. Joulukuun lopulla alkoi Luxemburgin uusi 200 kW suurasema koelähetysensä lähellä tanskalaisen aseman Kalundborgin aaltoa ja kuuluivat soitetut gromofonikappaleet mahtavasti myös Tanskanmaassa. Mitään kuulutusta ei ensi alkuun suoritettu ja tästä saivat eräät lehdet m.m. „Lolland Falster Folketidende” aiheen puhua mystillisestä lähettimestä ja luonnollisesti tartuttiin patentoituihin universaalisyytteeseen: amatööri! Saatiin selville mukamas, että luvaton asema sijaitisi Nyköbing-nimisellä paikkakunnalla ja korttelikin voitiin kuulemma määritellä. Lehti lopettaa kirjoituksensa: „saafremt disse Udsendelser gentages, vil Radioinspektøren blive mobiliseret, og det kan da let blive en dyr Fornøjelse for den paagaeldende, der vil forbedre Kammerangerens Programmer”. Kun keksittiin todellinen häiriöihin syyllinen, kirjoitti sama lehti uudelleen m.m.: „Det vil sikkert derfor være klogt, om man lader være at mobilisere Radioinspektør Larsen”.

Immettellemme vain tanskalaista radiotietoa ja surkuttellemme „stöjinspektör” Larsenia, jolla on varmaan häiriökapsäkkeineen ollut hinkinen homma Luxemburgin jättiläisen peilaamisessa ja syytteeseen saattamisessa. — Voivatko radiokuuntelijat niin erehtyä suurlähettimen lähetyksen laadusta, että luulevat sitä amatöörin aikaansaamaksi?

— **Madridin konferenssi** ei aiheuttanut mitään varsinaisia muutoksia radioamatöörien aaltoalueisiin. Erinomainen seikka, sillä täten on toistamiseen tunnustettu radioalan harrastajain olemassaolon oikeus.

— **Norjalainen Riiser-Larsen'in** etelänaparetkikunta, joka lähti Norjasta vuoden vaihteessa, toivoo yhteistyötä amatöörien kanssa kaikkialle maailmassa. Työskentely 14 mj. vyöhykkeellä aloitettiin tammik. 8. p:nä. Kutsumerkki LMZ, jaksoluku vyöhykkeen alapäästä (14000 kj.), ja toiminta-ajat sunnuntaisin klo 07.00—08.00 ja 19.00—20.00 G.M.T. Lähettimen teho on 80 wattia.

Retkikunta on n. 30° pohjoista leveyttä ensimmäisenä sunnuntaina matkallaan etelään. Antarktinen toiminta alkaa Etelänavan jäävyöhykkeellä n. 60° itäistä pituutta, s.o. Madagaskarista etelään; alue, josta tiedetään hyvin vähän, jos mitään, radio-olosuhteisiin katsoen. N.R.R.L. on kiitollinen tiedoituksista, samoin kuin LMZ:ltä saaduista ilmoituksista.

TOIMITUS.

Lehti ilmestyy tästä lähtien kaksoisnumeroina joka toinen kuukausi mikäli ei SRAL:n vuosikokouksessa toisin päätetä. Tämän tietenkin aiheuttavat taloudelliset seikat.

Koska SRAL:n vuosikokouksessa tulee todennäköisesti käsiteltäväksi kysymys äänenkannattajasta, on syytä jokaisen SRAL:n jäsenen jo etukäteen harkita asiaa voidakseen kokouksessa esittää mielipiteensä.

Öljyä kuohuvaan mereen

Järkyttävä pelastustyö Biscayalla

Näin otsikoi suuri lontoolainen sanomalehti „Sunday Pictorial” viime marrask. 6. päivän numerossaan erään huomattavan uutisen. Ja jatkaa:

„S.O.S. — Parhaillaan riehuu Biscayan lahdella hirveä myrsky ja ankara merenkäynti, kun englantilaisen tankkilaiva „Comanche’n” sähköttäjä merkitsee muistiin kaikkein pahinta ennustavan langattoman tiedon. — Belgialainen lastihöyry „Scheldestad” on uppoamistilassa. — Myrskyjä, joita Biscayalla voi olla kuvaamattoman ankaria, eivät englantilaiset alukset yleensä ota vakavampaan huomioon.

Laivan päällikkö antoi heti määräyksen saattaa pelastusveneet kuntoon ruokavaroiineen, sekä soitti konehuoneeseen: „Kaikki mitä koneesta irti pääsee”, ja samassa tiedoitetiin „Scheldestadille”: „Olemme tulossa täydellä höyryllä, neljän tunnin välimatkan päässä. Mikä on tilanne?” — Comanche.

Comanche on edellä myöskin apuun rientävää Cunard-linjan „Lancastriaa”. Jälkimmäinen yrittää toivottomana antaa apuaan, mutta ankarassa merenkäynnissä ei pelastusveneitä voida saada mereen.

Suuri joukko sähkösanomia on välitetty näitten kahden pelastamaan saapuneen laivan kesken. Comanche, minkä omistaa Anglo-American Oil Company, oli täydessä öljylastissa. Ja öljyssä oli pelastus!

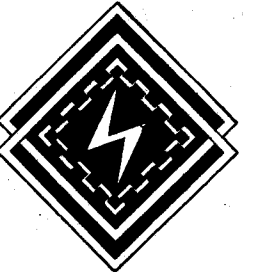
Comanche sähköttää Lancastrialle: „Oletteko tarpeessa, että pumpppaamme öljyä?” Tähän vastaa L.: „Kyllä, kiitos. Sekä tuulen että suojanpuolelle Scheldestadista.” Ja edelleen: „Olkaa valmiina, koetan lähestyä sitä. Voitteko saada tuulen puolelta sen paikkaa määrättyksi?” Tankki Comanche noudatti saamiaan ohjeita ja pumppassi noin 100 tonnia öljyä mereen. Mutta oli sittenkin enemmän kuin kiitollinen, vastaanottaessaan Lancastrialta seuraavan tiedon: „Kaikki pelastettu Scheldestadista. Suuri kiitos kallisarvoisesta avustanne. Öljynne osoittautui kaikkein vaikuttavimmaksi.”



— **Tässä tuonnoin** pistäytyi toimitus kameroineen (merk: A. W. Faber N:o 2) OH2OI:n luona. Hänellä oli uusi hieno vastaantoin. Tällainen silmänräpäyskuva siitä kameroon jäi.



RADIO OH



SUOMEN RADIOAMATÖÖRILIITON R.Y. JA SUOMEN RADIOSÄHKÖTTÄJÄLIITON R.Y. ÄÄNENKANNATTAJA

TOIMITUS

MATTI VIHURI (vastaava) VEIJO MEKLIN TOIVO LEIVISKÄ (toimitussihteeri)

Toimituksen osoite: Helsinki, Mechelininkatu 6 B 57 - Tavataan joka tiistai klo 17-18

Toimituskunta: K. S. SAINIO, L. NYBERG, H. JALANDER, Y. LUOMANMÄKI, J. A. HOLOPAINEN ja E. HEINO

N:o 1—2

TAMMI—HELMIKUU

1933

Madridin konferenssi

Madridin konferenssi on nyt ohi. Se alkoi työnsä syyskuun alussa. Tehtyjen sopimusten allekirjoittaminen tapahtui kuluneen joulukuun 9 päivänä. On luonnollista, että lyhyen kirjoitelman puitteissa voidaan käsitellä ainoastaan muutamia puolia konferenssin suorittamasta työstä ja sen kuluessa esiintyneistä vaikeuksista.

Aluksi lienee paikallaan palauttaa mieleen mikä oli konferenssin pääasiallinen tehtävä. Niinkuin tunnettua, on kansainvälisen lennätinliikenteen suhteen ollut näihin asti voimassa Pietarissa v. 1875 laadittu lennätinkonventioni. Radioliikennettä taas säännöstelee viimeksi Washingtonissa v. 1927 tehty radiokonventioni. Madridissa samanaikaisesti kokoontuneiden lennätin- ja radiokonferenssien tehtävänä oli voimassaolevien konventionien uusiminen sekä, mikäli mahdollista, yhdistäminen. Tuloksena Madridissa olikin yhteisen kaukoliikennekonventionin (Convention internationale des télécommunications) laatiminen. Tähän liittyvät erilliset ohjesäännöt radiota, lennätintä ja kaukopuhelinta varten. Jotta jokin maa voisi allekirjoittaa yleisen konventionin, tulee sen samalla allekirjoittaa ainakin yhden kolmesta ohjesäännöstä. Näiden asiakirjojen lisäksi allekirjoittivat eurooppalaiseen maantieteelliseen alueeseen kuuluvat valtiot vielä n.s. eurooppalaisen lisäpöytäkirjan. Tämä yleisradiolle tärkeä asiakirja määrittelee ne periaatteet, joita kuluvan vuoden alkupuolella ko-

koontuvan Euroopan valtioiden välisen konferenssin tulee noudattaa määrätessään eri yleisradioasemien aaltopituuksista.

Kysymys radion erilaisille käyttöaloille varattavista aaltoalueista oli tietenkin radio-ohjesäännön keskeisimpiä, aiheuttaen sekä laajemmat keskustelut että suurimmat vaikeudet tyydyttävän ratkaisun löytämisessä. Onhan sähkömagneettisten aaltojen käytäntö jo nykyään saavuttanut sellaisen laajuuden, että kaikkien erikoisalojen oikeutettujen tarpeiden täydellinen tyydyttäminen ei tekniikan nykyisellä kehitystasolla ole mahdollista. Tästä tosista lähtien oli pyrittävä jakamaan käytettävissä oleva jaksoluku- eli aaltopituusalue siten, että siitä saatava kokonaishyöty kulttuurin välineenä olisi mahdollisimman suuri. Mielipiteet jonkun erikoistarkoituksen merkityksestä tietenkin voivat suuresti vaihdella eri maissa poliittisten y.m. näkökohtien mukaisesti.

Muutokset jaksolukutaulukossa 10 ja 160 kilojaksen (30,000 — 1875 m.) välillä nykyiseen verrattuina ovat vähäpätöisiä. Sensijaan aiheutti alue 160—2000 kj/s (1875 — 200 m) varsin paljon keskustelua. Washingtonin taulukossa on yleisradiolle varattu alue 160 — 224 kj/s (1875 — 1340 m), mistä alue 194 — 224 kj/s (1546 — 1340 m) on yhteinen ilmailuliikenteen kanssa. Madridin taulukon mukaan saa yleisradio yksinoikeudella alueen 160 — 240 kj/s (1875 — 1250 m) sekä alueen 240 —

265 kj/s (1250 — 1131 m) yhdessä n.s. yleisöltä suljetun liikenteen (laivasto, sotalaitos, poliisi y.m.) sekä ilmailuliikenteen kanssa. Ilmailuliikenteelle yksinoikeudella tulee alue 265 — 285 kj/s (1131 — 1053 m). Sensijaan, että Washingtonin taulukon n.s. pitkien yleisradioaaltojen käyttö rajoittui ainoastaan Euroopan, varasivat nyt Madridissa sekä Australia että Uusi Zeelanti itselleen oikeuden käyttää yleisradiotaan varten aluetta 1875 — 1131 m.

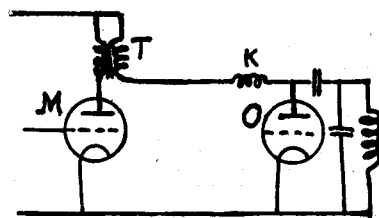
Aaltoalueeseen 280 — 460 kj/s (1053 — 625 m) tehtiin myös erinäisiä pienempiä muutoksia, mitkä aiheutuivat yleisradioalueen laajentamisesta. Yleisradian aaltoalue 550 — 1500 kj/s (546 — 200 m) jäi käytännöllisesti ennalleen. Yläpuolella 1500 kj/s tehtiin myös pääasiassa selvennyksiä jaksoluku- taulukkoon. Niinpä varattiin 1500 ja 2000 kj/s välillä erikoisalueita laivojen puhelinaseimia varten. Amatöörien alueet jäivät myös suurin piirtein ennalleen.

Puhelähettimistä

Kirj. J. Rissanen

Kuten tunnettua, perustuu nykyään käytännössä olevissa lähettimissä puheen lähetys siihen, että lähettimen kantoaallon amplitudia muutetaan ääni- aallon mukaisesti. Nykyisissä puhelähettimissä käytetään pääasiallisesti kolmea eri moduloimistapaa, nimittäin anodijännite-, hilavirta- ja hilajännitemodulatiota.

Anodijännitemodulatio eli Heising-modulatio, kuten sitä usein myös nimitetään, on yleisimmin käytetty suomalaisten laivojen puhelähettimissä, ja se esitetään tässä ensiksi.



Kuva 1

Tämän moduloimistavan periaatteellinen kytkin- kaava on kuvassa 1. Oskillaattoriputken O:n kanssa rinnan on modulaattoriputki M, jonka tulee olla teholtaan suurempi kuin oskillaattoriputki. Putkien anodien väliin on kytketty ilmasydäminen kuristuskela K sekä muuntaja T. Kuristuskelan tehtävänä on estää korkeajaksoisten värähtelyjen pääsy oskillaattorista modulaattoriin. Sitävastoin matalajaksoiset värähtelyt kela laskee esteettä lävitse, sillä sen vastus matalilla jaksoilla on aivan pieni. Muuntaja T siirtää modu-

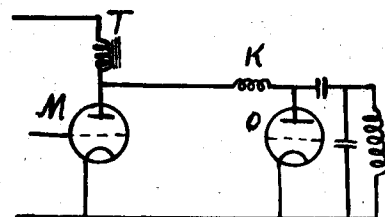
Jaksolukuahtaus pakottaa toisaalta korottamaan kaikkien käytettävien radiolaitteiden teknistä tasoa. Tässä mielessä sisällytettiin Madridissa itse radio-ohjesääntöön radioasemien jaksolukuyakavuutta ja tarkkuutta koskevat yksityiskohtaiset määräykset, mitkä täten tulevat yhtä velvoittaviksi kuin muutkin osat konventionia. Aikaisemmat vastaavanlaiset ohjeet olivat ainoastaan Kansainvälisen radioteknillisen komitean (CCIR) suosituksia.

Madridin konventioni on määrä tulla voimaan tammik. 1 p:nä 1934. Sen allekirjoitti 70 valtiota, niiden joukossa Venäjä. Viimemainittu maa teki kuitenkin varauksia nykyään käyttämiensä aaltopituuksien suhteen, joten täydellistä yhdenmukaisuutta aaltopituuksien käytössä ei vielä kukaan saavutettu. Konventioni on ratifioitava, ratifioimatta jättäminen ei estä konventionin voimaantuloa niihin valtioihin nähden, jotka ovat ratifioinnin suorittaneet.

V. Ylöstalo.

laattorista matalajaksoiset vaihtojännitteet oskillaattoriputken anodiin.

Anodimodulatio perustuu siihen lähettimen ominaisuuteen, että sopivissa olosuhteissa oskillaattorin anodivirta ja värähtelypiirin virta ovat suoraan verrannolliset anodijännitteeseen. Oskillaattori suhtautuu siten anodijännitteen matalajaksoisiin muutoksiin kuten ohminen vastus, jonka suuruus on $R = \frac{V_a}{I_a}$, jossa V_a merkitsee anodijännitettä ja I_a keskimääräistä anodivirtaa. Kun oskillaattoriputken anodijännitettä muutetaan puheen mukaisesti, värähtelypiirin virta-amplituudit muuttuvat samalla tavalla, ja lähetin tulee moduloiduksi. Oskillaattoriputken anodijännite saadaan muuttumaan puheen mukaisesti siten, että modulaattoriputken hilaan johdetaan puhevärähtelyt sopivasti vahvistettuina, jolloin modulaattoriputken anodivirta muuttuu vastaavasti. Nämä anodivirtavaihtelut aiheuttavat muuntajan T:n sekundäripuolella puheen mukaisen vaihtojännitteen, mikä tulee oskillaattoriputken anodiin tasajännitteen lisäksi.



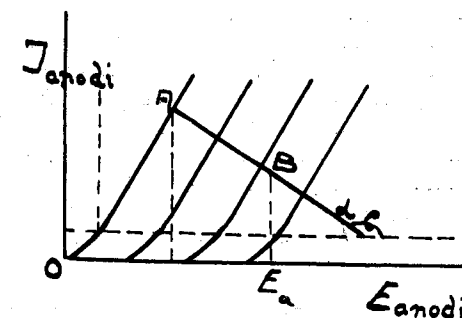
Kuva 2

Milloin oskillaattorilla ja modulaattorilla on sama anodivirtalähde, voidaan muuntaja T kytkeä säästömuuntajaksi. Kun tällaisen muuntajan vaihtosuhte

on yksi, muuttuu se tavallisesti kuristuskelaksi, jota tapausta kuva 2 osoittaa. Muuntajalla on lähettimessä erittäin tärkeä tehtävä, ja siitä riippuu suuresti koko lähettimen toiminta. Muuntajaa rakennettaessa on otettava huomioon, että sen primääripuolen läpi kulkee modulaattoriputken anodivirta, joka pyrkii magnetoimaan muuntajan rautasydäntä. Sekundääripuolella taas kulkee oskillaattoriputken anodivirta magnetoiden sekin rautasydäntä. Asettamalla muuntajan käämit vaikuttamaan vastaisiin suuntiin voidaan osittain kumota anoditasavirtojen magnetoiva vaikutus.

Muuntajan avulla muutetaan modulaattoriputken ulkoinen vastus sopivan suuruiseksi. Modulaattoriputkesta saatu hyödyllinen teho on nimittäin suuressa määrin riippuvainen putken kuormitusvastuksesta. Kuten edellä on jo huomautettu, voidaan oskillaattori ajatella korvatuksi matalajaksoisiin anodijännitevaihteluihin nähden ohmisella vastuksella, suuruudeltaan $R = \frac{V_a}{I_a}$. Tämä oskillaattorin vastus ei useinkaan

ole modulaattoriputkelle sopiva, sillä modulaattoriputken ulkoisen vastuksen tulee olla noin kaksi kertaa niin suuri kuin putken sisäinen vastus, jotta putkesta saataisiin mahdollisimman suuri hyödyllinen teho. Muuntaja vaikuttaa modulaattoriputken kuormitukseen seuraavalla tavalla: Muuntajan sekundääripuolella oleva vastus R vastaa primääripuolella olevaa vastusta $R' = u^2 \cdot R$, jossa u merkitsee muuntajan muuntosuhdetta. Muuntajan muuntosuhteella voidaan siten modulaattoriputkelle saada sopiva kuorma.



Kuva 3

Modulaattoriputken toiminta käy parhaiten selville putkikäyristä. Kuva 3 esittää modulaattoriputken ominaiskäyriä, jotka osoittavat anodivirran riippuvaisuuden anodijännitteestä eri hilajännitteiden arvoilla. Äärimmäisenä vasemmalla oleva käyrä on saatu hilajännitteen ollessa 0. Siitä oikealle olevat käyrät on otettu negatiivisella hilajännitteellä, ja käyrä on sitä enemmän siirtynyt oikealle, mitä suurempi on negatiivinen etujännite.

Vaihteleva jännitehäviö modulaattoriputken kuormitusvastuksessa R muuttaa modulaattoriputken anodijännitettä. Suora AC osoittaa modulaattoriputken anodivirran suhdetta anodijännitteeseen eri hilajännitteiden arvoilla. Suoran AC kaltevuus on riip-

puvainen oskillaattorin ominaisuuksista. Kaltevuuskulman suuruus on $\tan \alpha = -\frac{1}{R}$. Pitkin tätä suoraa

tulee modulaattorin toimintapiste siirtymään. Toiminta-alueen laajuus suoralla AC on täysin rajoitettu. Toimintajana ei saa ulottua sellaisille ominaiskäyri- lile, missä hilalla on positiivinen jännite, sillä positiivisen hilajännitteen aiheuttama hilavirta rikkoo ääntä. Toiselta puolen työskentelyajan tulee kokonaisuudessaan olla ominaiskäyrien suoralla osalla. Modulaattorin lepokohta sovitetaan janan AC:n keskikohdalle pisteeseen B, jota vastaa modulaattorin anodijännite E_a sekä negatiivinen hila- etujännite E_g . Täydellä modulaatiolla tulee modulaattoriputken hilaan johdettavan matalajaksoisen jännitteen olla suuruudeltaan E_g . Modulaattorin työskentelykäyrän lepopistettä valittaessa on pidettävä huolta siitä, ettei putken anodihäviö tule sallittua määrää suuremmaksi.

Kuten kuvasta 3 havaitaan, vaihtelee modulaattoriputken anodivirta lähetintä moduloitaessa miltei kaksinkertaisen lepoarvonsa ja nollan välillä. Modulaattoriputken anodipiirissä olevan tasavirta-ampereimittarin tulee näyttää moduloitaessa samaa arvoa kuin mikrofonin ollessa levossa, sillä anodivirran keskimääräinen arvo ei sanottavasti muutu moduloitaessa, jos toimintajana AC on kokonaan ominaiskäyrien suoralla osalla. Modulaattorin anodivirtamittarin osoitimen huomattava heiluminen moduloitaessa on merkinä siitä, että putki ei toimi oikealla alueella. Modulaattoriputken toimintaa voidaan vielä tarkastaa hilapiirissä olevasta milliamperimittarista. Tämä ei saa näyttää mitään virtaa, koska moduloitaessa hilajännite ei saa tulla positiiviseksi.

Modulaattoriputken suuruus valitaan sen mukaan, kuinka paljon tehoa siitä tulee siirtää oskillaattoriin. Oskillaattoriputkeen menevä teho lähetintä moduloitaessa saadaan seuraavasta yhtälöstä:

$$W_m = W_0 \left(1 + \frac{k^2}{2}\right),$$

jossa W_m on oskillaattorin teho lähetintä moduloitaessa $k\%$, W_0 oskillaattorin teho mikrofonin ollessa levossa ja k moduloimisaste. Moduloitaessa on siis

oskillaattorin teho kasvanut $\frac{k^2}{2} W_0$ wattia, mikä

tehon lisäys on saatava modulaattorista. Tämän yhtälön perusteella tarvitaan modulaattorista tehoa, kun lähetintä moduloidaan 100% , puolet kantoaallon tehosta. Modulaattoriputkesta saatu hyödyllinen teho voidaan laskea esimerkiksi kuvassa 3 olevista käyristä. Kuvasta 3 voidaan myös laskea tarvittava kuormitusvastus. Käyristä ilman muuta huomataan,

että kuormitusvastus $R = \frac{E_a \max - E_a \min}{I_a \max - I_a \min}$. Jos put-

ken ominaiskäyriä voidaan pitää suorina aivan niiden

alkupisteeseen saakka, on putkesta saatu suurin hyödyllinen teho yhtä suuri kuin $W_2 = \frac{16 R_1}{E_a^2}$, jolloin on edellytetty, että $R = 2 \cdot R_1$

Modulaattorin toimintajanaa määrättäessä oletettiin, että oskillaattori voidaan korvata matalajaksoisiin anodijännitevaihteluihin nähden ohmisella vastuksella. Näin ei kuitenkaan todellisuudessa ole asian laita, vaan todellinen toimintakäyrä on ellipsi. Käytännöllisiä tarkoituksia varten saadaan kuitenkin riittävän tarkkoja tuloksia, vaikka toimintakäyrää pidetäänkin janana, kuten edellä on tehty.

Esimerkki. Kuinka suuri suoraviivainen modulaatio on lähettimessä, jossa oskillaattorina on Philipsin putki TB 2/250 ja modulaattorina Philipsin putki MB 2/200?

TB 2/250 putken suurin sallittu anodihäviö on 150 wattia. Putken anodijännite on 1200—2000 voltia.

Olettamalla putken hyötysuhteeksi 0.6 saadaan oskillaattorin suurimmaksi anoditehoksi

$$W_1 = \frac{150}{0.4} = 375 \text{ wattia.}$$

Lähetintä moduloitaessa 100 % oletetaan anodipiiriin syötetyksi tehoksi 375 wattia. Tällöin on anoditeho mikrofoniin ollessa levossa

$$W_0 = \frac{W_1}{1.5} = \frac{375}{1.5} = 250 \text{ wattia, joissa } W_1 \text{ on anoditeho}$$

moduloitaessa 100 %, ja anodivirta

$$I_a = \frac{250}{2000} = 125 \text{ m. A.}$$

Lähettimen moduloimiseksi 100 % tarvitaan modulaattorista tehoa

$$W_{\text{mod.}} = \frac{1}{2} W_0 = \frac{250}{2} = 125 \text{ wattia.}$$

Modulaattoriputken suurin sallittu anodihäviö on 200 wattia sekä putken sisäinen vastus 4500 ohmia. Putkesta saatu hyödyllinen teho on

$$W_2 = \frac{(I_a \text{ max} - I_a \text{ min})^2 \cdot R_a}{8} = \frac{0.180^2 \cdot 9000}{8} = 37 \text{ wattia,}$$

jossa

$$R_a = \frac{E_a \text{ max} - E_a \text{ min}}{I_a \text{ max} - I_a \text{ min}} = 900 \Omega \text{ (Katso ominaiskäyriä).}$$

Suurin suoraviivainen modulaatioprosentti on tällöin

$$k = \sqrt{\frac{37}{127}} = 55 \text{ \%}$$

Turu kirje 1

Hyvää jatkaa vaa poja täll vuodel ja hpe vy dxs!! — Ku saiski ni mont dxää ku toivotuksiki, mutt ku niit ei vaa tahdo tull ku joskust harvakseltas ja sillonki yks kerrallas. Nii vaikk mää ole kyll huomannu se ettei niitte tähde kannat ruvett öit valvoma ja niit kytämä, sill mää huomannu ett nee tuleva sillo ku niit ite lystää ja ku niit vähemä odottais. Tässäki yhten iltan mull käve just nii. Ku yleisradio oli lopettanu, nii mää meni koneeni viäre ja pisti luurit korvisseni. Meiä väki kyll sanos nii, että mitä sää ny siin ennää menet naputtelemaan, et sää mittä kumminkka kuul. Mää tuli viäl kaike lisäks luvanneks, ettemmää mittä naputtel vaa kuuntele vaa. Tuli viel luvanneks kunniasanan. Mutt kyll mull meni naama levviäks ku mää pisti virra pääll vastaottajasse. Eiks siel vaa kuulunukki vaa PK4ad oikke r8 voimall. Mää meinasi meijä väel ett menkkö vaikk kaikk kunniasana nii mää ruppe ku ruppenki naputtamma ja vähä vilkast sittenki. Ja mää naputteli aikan, pistin sit taas vastaanottajan pääll ja kuuntelin korvat hörös nett vastaak toi. Mutt mitä kanss! Ei se ollu tietävänäskä, enkä mää sitä ennää senjälkke kuullukka ja enkä tull kuulemankaa jokseski varmast. Juu niiet sen mää sano, ett ällkkä te poja ittiänne vaivakko niitte dxie tähde. Kyll nee tuleva ku niitte aika o. Semmotto mää sai kerra ZL ku mää muin miehin vaa huutelin cq. —

Jaa jos käyttäis kanss oikke gronoklookist järjestyst ja kertois sen mukka meijä ykköste edesottamisist. Nii meit ol tää joulukuu alus noin kymmene ykköst kool ja me piretti oikke kokkouski. Muilt paikkakunnilt oli „Raumald” ja Loimaalt tullu tänn ukkeleit, tosiaa kyll huvimatall, mutt miss kaks radiohulluu kohtaa toises nii siel lyödää kärsät yhtee ja turistaa radioasioist ja nii tehti mekki. Mää en nyy ruppee sen kokkoukse kulust mittä muut ku ett hauskaa ol vaikk mää ittesen sanoki ku mää ole vähä niinku jäävi se sanoma. Mutt peräst päi voi kuulu ja kuuluuki varmast.

Mun täytyy ottaa täss yksi assia puhheeks ja se koskee niit qsl-kortei, joit muutamit kuunteluasemat lähettävä valla tusinakaupall. Ei sitä oikke tiedä vastatak niil vai ei. Jos ne olisivat jottai oikke dx kortei, nii nihi vastaiski mielelläss ja assia olis sitä myöde selvä, mutt ku niit lähettävä ylenns vaa sellaiste maitte kuunteluasema, joihi voi joka päiväki olla mont yhteyt nii se pakka vähä harmittama ku sais melkke puolet niist vähist qsl-korteist mink amatööri just vai voi kustantta lähettää semmosill, joide kanss oikeastas ei ol minkälaises yhteydes ollukka. Viel enemä se pakka harmittama ku tommoste kuunteluasemie omistaja ruppeva lähettämä korti toises peräst ja alkava melkke väkisi vaatti semmose lähettämist itelles. Niinku esim. SPL423 lähetti mull pitkä sapiska ja tuumi ett hän o saanut qsl:ii dx-aseimiltakki muttei yhdelt ainoaltakka Oh-aseimalt ja lykkäs koko rottlas perrää sit viel ett sri vy bad OH's! Mä tykkäisisi nyy, että tämä assia otettais meijä lehde palstoi vähä niinku enemä tutkimukse all, ja toivo, ett joku arvovaltane hamssi lausuis painava sanas assias. Tämä

olsis senki tähde paikallas, ett mee sitt voitais kaikk samall tappaa suhtauttuu niihi. —

Sitt mull olis viel yks ehdotus. Mää nimittäin ehdottaisi, ett otettais käytäntö se n.s. break-in työskentely. Se olis mukava, sentähde, ett ku harva ukeli työskentelee sellaisiss olosuhteis ettei ai joku, olkko se sit yl (niinko tavallisest helsinkiläisill) tai muu qrm tull häirittemää ja tee kaikki mahdottomaks, ku semmosis tilaisuuksis taitta kuitenkin senttä harvoi olla nii kiiret, ettei ehtis naputtama vaik „sr. qrt”. Sillo vasta-asema säästys paljolt turhailt naputukselt ja semmoselt ikävähkölt yllätykselt ku eräst ukkeli kuulu kohdanee. Hän nimittäi oli vasta-asema pyynnöst lähettäny vähä pitemmä puoleist raporttii ja ku hä sitt aikas naputettuu rupes kuuntelemmaa, nii vasta-asema tuumii nii, ett hyvä ol että viel naputit, mää käve väli ottamas lipu alas katolt! No nii se siit.

Lopuks viel eräs tiedotus: Kavahtakkaa poja, CDKA ja SP2rr ova ryssii, sen mää ole ite ikävä kyll tullu kokemaa yht hyvi ku senki, ettei vahinko tull kello kaulas.

OHINS.

Jaksolukumittaus

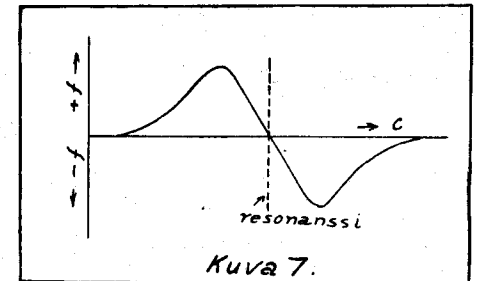
Kirj. T. I. Leiviskä

(Jatk.)

Parhaiten käynee selville lämpötilan vaikutus kondensaattorien kapasiteettiin ja siitä johtuen jaksolukumittarin kalibratioon seuraavista koetuloksista.

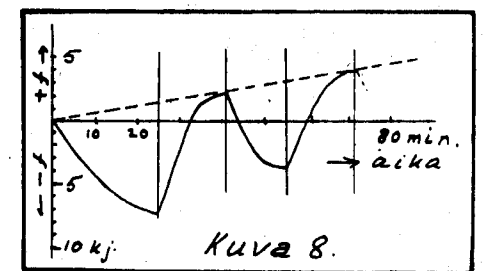
Tutkittavana oli viritetty piiri, jonka muodosti riivoilla varustetulle eboniittisylinterille kääritty vyyhti, jonka induktiviteetti oli n. 7,250 cm. Rinnan tämän kanssa oli ensin 200 cm. glimmerikondensaattori, mikä oli eristetty ympäröivän ilman lämpötilavaihteluista pikikerroksella. Tämän kiinteän kapasiteetin kanssa oli kytketty rinnan säätökapasiteetti, jonka muodosti n. 300 cm. säädettävä kondensaattori sarjassa 25 cm. kiinteän „ilmablokin” kanssa. Säätöpuolen kapasiteetti oli näin ollen 23 cm. Kokonaiskapasiteetti oli 223 cm., mikä yhdessä 7250 cm. kelan kanssa antoi aalloksi 80 m. = 3750 kj.

Johtuen suuresta kiinteästä kapasiteetista oli säätökondensaattorin peittoalue pieni, 3750—3880 kj.; siis 130 kj. Kalibroiminen suoritettiin 10 kj. välimatkoin seuraavasti. Pieni putkioskillaattori (3.5 mj.) kytkettiin löysästi tutkittavaan piiriin. Noin 380 kj, stabiilin oskillaattorin 10. yliaalto (3800 kj.) interferoitiin edellämainitun oskillaattorin perusaallon kanssa. Tämä tapahtui käyttämällä apuna vastaanotinta. 380 kj. oskillaattori viritettiin resonanssiin 1000 jakson standardin 380. yliaallon kanssa, mikä todettiin edellämainitulla vastaanottimella sekä heterodynimittarilla. 3800 kj. oskillaattori viritettiin nyt tälle, 380 kj:n 10. yliaallolle. Tutkittavan piirin kondensaattoria kierrettiin nyt nolla-asennosta kunnes interferenssiääni, mikä oli nollassa, alkoi taas nousta. Noustuaan muutamia kilojaksoja (määrä riippuu kytkennästä piiriin ja oskillaattorin välillä, sekä piiriin hyvyydestä), se taas laski nolnaan, edelleen kierrettäessä taas nousten symmetrisesti edellisen



kanssa. Tämä nolla-asento (kuva 7) on resonanssi-kohta. — Se voidaan määrätä milteipä miten tarkasti tahansa, kun lukematarkeus tehdään tarpeeksi suureksi. Interferenssiään nouseminen kummallakin puolella nollapistettä johtuu siitä, että piiri aiheuttaa oskillaattorille toisella puolella resonanssia kapasitiivista, toisella induktiivista kuormitusta, aiheuttaen vastaavat jaksolukumuutokset oskillaattoripiirissä. — Virittämällä 380 kj. oskillaattori standardin 381. yliaallolle saatiin kalibroimispiste 3810 kj. j.n.e.

Tutkittaessa lämpötilavaikutuksia otettiin työskentelypiste suorimmalta osalta kalibroimiskäyrää, joten määrättyä kapasiteettimuutosta vastaava jaksolukumuutos oli vakio. Piiriä lämmitettiin nyt viereen asetetuilla hiililankalampuilla n. 20° seen yli huonelämpötilan. Lämmitys oli tehty näin epäsymmetrisesti, jotta saataisiin tuloksia, jotka hyvin karkeasti eroisivat tavallisessa käytössä saaduista. Tarkoituksenmukaisen mittauslaitteiden puuttuminenkin jo teki toivottavaksi hyvin suuret termiset muutokset, jotka voitaisiin havaita jo edellämainituilla välineillä. — Piiriin lämmitessä otettiin lukemia joka 5 min. päästä. Kun jaksolukumuutos näytti lakkaavan, ja siis myös terminen laajeneminen, poistettiin lämmitys ja annettiin laitteiden jäähtyä. Lukemia otettiin taas 5 min. väliajoilla. — Sama prosessi toistettiin, kun jäähty-



minen oli päättynyt. Tuloksia esittää kuva 8. Alkupisteeksi valittiin kalibratiopiste 3840 kj. 71.1°, kondensaattorien y.m. ollessa kylmänä. Käyrän laskeva osa osoittaa piiriin ominaisjaksoluvun laskemista lämpötilan kasvaessa. Nouseva osa esittää jäähtymistä, jolloin jaksoluku taas kasvaa. Kun piiri oli jäähtynyt, oli nollapiste siirtynyt. Prosessi uudistettiin ja saatiin toinen käyrä jatkoksi edelliselle. Nollapiste oli edelleen siirtynyt. Kun yhdistetään alkupiste muihin „nollapisteesiin”, saadaan käyrä, joka tässä tapauksessa osoittaa jaksoluvun nousevan. Nähtävästi suuremmat kappaleet, kelarunko ja säätökondensaattorin runko, eivät kerinneet lämmetä lopulliseen lämpötilaan siinä ajassa kuin pikku blokit, joten käyrän nouseminen lienee sillä selitettävissä. Jatk

Jäänpuristuksessa Ahvenanmerellä

Ex „OHBD”

Kymmenen vuotta sitten sattui ensimmäinen ja toistaiseksi ainoa SOS-tapaukseni. Aivan vaarallista laatuahan se ei kylläkään ollut, ei ainakaan minun mielestäni, mutta huihimminkin olisi siinä voinut käydä, ellei apua olisi saatu aikanaan. Ehkenpä tapaus kuitenkin kiinnostaa osaa lukijoista ja siksi olen muistista palauttanut sen mieleeni.

Talvella 1923 jouduin parisen kuukautta toimimaan sähköttäjänä Turun—Tukholman linjalaiivassa „Nordstjärnan”. Laiivan radiosuoja oli tilava, ylimmällä venhekannella ja radio 0.2 kW Telefunken, joka näppärästi totteli avainta ja jolla kohtalaisen helposti pääsi rannikon, Hangon ja Vaxholman kanssa yhteyteen. Vastaaotin oli kylläkin ilman vahvistinta, mutta kuulihän sillä sentään kun vain jaksoi pitää kuulokkeita korvissaan ja viritellä tämän tästä jäiden laivalle aiheuttaman äärimmäisen epävireeseen joutuvia kiteitä.

Itse laiva oli pieni ja vanha, mutta ihmehen hyvinpä siinä matkustajat sentään viihtyivät, koskapa niitä joka vuorolle riitti minun näkökannaltani katsoen aivan riittämiin. „Nordstjärnan” onkin lukuisista tuntemistani laivoista ainoa, jossa sähköttäjää sai todella tarpeekseen sähköttää. Kovan talven vuoksi olivat Turun—Tukholman linjalla myöhästymiset jokapäiväisiä ja myöhästymiset puolestaan antoivat matkustajille aiheen lähettää radiosanomia, puhumattakaan tietenkään niistä lukuisista sanomista, joita laivan puolesta lähetettiin jäänsärkijöille ja yhtiölle. Mitään määrättyä radiopäivystysaikoja ei siis voinut noudattaa, vaan oli sähköttäjän yleensä oltava yöstä päivää toimintavalmiina. Tukholmassa, jossa viivytettiin normaalioloissa kolme vuorokautta, sai ottaa vahingon takaisin lepäilemällä täysilevossa.

Läksimme sitten taas eräänä maaliskuun pakkaspäivän iltana, päivämäärä on jo unohtunut, Tukholmasta tavanmukaiselle vuorollemme. Jää Tukholman saaristossa oli vahvaa ja eteenpäinmeno laivauomassa kerrassaan hidasta. Jo parin tunnin kuluttua oltiin selvillä siitä, että saapumisemme Turkuun siirtyisi erinäisiä tunteja määräajasta ohi. Ilta kului tavallisissa päivätyshommissa aina lähemmä puoliyötä, jolloin otin sanomalehtiutiset ja niiden puhtaaksi kirjoituksessa meni kirjoituskoneen puutteesta noin kello kahteen aamuyöstä. Melko mielelläni olisin sitten painunut, levolle, mutta siitä ei tietenkään tullut mitään. Olimme vähitellen mataneet saariston läpi ja lähestyimme Ahvenanmerta. Puhalsi navakka tuuli, joten Ahvenanmeren jääkenttien arvattiin olevan levottomassa liikkeessä. Tietoja tilanteesta oli siis hankittava ja sitävärti en juuri minun vähäpätöisyyteni laivassa. Näissä puuhissa meni sitten hiljalleen aamuyö. Kello kahdeksan korvissa heräsivät virkuimmat matkustajat ja kun siihenastinen myöhässäolomme vuoitiin määrillä, alkoi tavanmukainen matkustajien sanomien lähettely. Niin kovin lukuisastihan ei niitä sanomia sentään tainnut olla, mutta jokatapauksessa niitä riitti juuri sen verran, että aikomukseni saada aamupäivän kuluessa edes parin tunnin torkahdus, meni myttyyn. Alhaalle „messiin” en myöskään kerinnyt koko aamuna välipalaa haukkaamaan, joten elämä maistui aikalailla puulle — oikeamin tupakalle, edellisestä illasta saakka jatkuneen haikujen vedon seurauksena.

Päivän valjetessa etenimme syöksyjä tehden Ahvenanmerelle, välillä hetkisen hengähdimme ja sitten taas puskimme sopivimmalta näyttävään kohtaan ajeltavissa jääkentissä. Tuuli painoi jäätä etelästä pohjoiseen, avaten siellä täällä hetkiseksi lyhyitä aloviespäiviä. Kaiken tämän havaitsin radiosuojan suurista akkunoista, istuessani puolihorrokissa koneeni ääressä, odottaen meitä mahdollisesti vastaan tulevalta suomalaiselta jäänsärkijältä radiokutsua.

Siinä kello 11 seuduissa kävi väsymyksen ylivoimaiseksi ja kun kapteenikaan ei aivan tiheään ollut päivän valjettua käynyt tiedustelemaan kuulumisia, kallistuvin hiljalleen koneen vieressä olevalle sohvalle. Pian siinä sitten jo vetelinkin makeita unia.

Mielestäni olin uinahtanut vain sekunnin pari, kun yhtäkkiä tunsin painopisteeni siirtyvän, pääni kolahti sohvan pääpuolella olevaan kaappiin, jalkojen samalla pyrkivä lämpöä kohden. Epämukavasta asennostani alkalailla hölmistyneenä jaloilleni yrittäessäni vierähdin lattialle ja siitä alihangan puolella olevaa ulko-ovea vasten, joka samassa avautui. Vasta oven, edessä olevaa pelastusvenettä vasten pysähtyneenä pääsin jaloilleni.

Jälletpäin kuulin, että nukkuessani puski laiva eteenpäin avonaisia railoja seuraillen. Jäiden äkkiä muuttaessa liikkumissuuntaansa, joutui laivamme sitten kahden valtan jään jälkeen väliin sivuttain ja pian olimme siinä kuin pihdeissä, täysin avuttomina. Mitään matkustajille tarkoitettua varoitusmerkkiä ei liene annettu, mutta jollakin ihmellisellä tavalla saivat he käsityksen, että oli varmintä jättää laiva ja niinpä he yksinkertaisesti kävelivät laivan keulaosasta jälle. Kaikkeen tähän kului arviolta parisen kymmentä minuuttia, jolla aika minä vetelin unia, herätin vasta sitten kun laiva ensikerran menetti tasapainonsa jäiden sitä altpäin nostessa.

Mutta palaanpa heräämiseeni.

En voi kieltää, ettenkö säikähtänyt kun havaitsin kymmenisen metriä laivastamme koko matkustajakuntamme ja, kuten kuvittelin, koko henkilökuntammekin kapteenia lukuunottamatta seisovan jäällä laivaan tuijottamassa. Noutessani yläkannella pelastusvenheen takana seisomaan, kuulin naisäänen jältä huutavan: „telegrafisten a’ ju ännu ombord”. Tuo „ännu” selvitti täydelleen unisen ja säikähtyneen järjenjuoksuni. Alihangan puolelle pahoin kallistuneesta ovesta hapuillin takaisin radiosuojaan, sieppasin matkalaukkuni ja tyhjensin siihen sähkösanomakassani; muutamia tuhansia markkoja. Arvelin näet, että jos tässä vielä yleensä hengessä selvitään, mutta laiva uupoo, niin tili kai se on sanomista jokatapauksessa tehtävä ja silloin on vaikea tietää kuka lystin maksaa, ellei kassaa ole tallella. Lapselliseksi tuo ajatus näin jälletpäin tuntuu, mutta eipä sitä ikääkään tainnut paljoakaan olla.

Olin juuri saanut matkalaukkuni suljetuksi, kun kapteeni ilmestyi ovelle, ilmoittaen tilanteen olevan vakavan ja haluavansa apua. Pääliikköni istahti sohvalle ja ryhtyi valmistautumaan laatimaan avunpyyntösanomaa. Juuri kun sain moottorini käyntiin ja istahdin lattiasa onneksi kiinni olevaan tuoliin, kuului ukkosenjyrinää muistuttava ääni, joitakin merkillisiä rysähdyksiä ja samassa keikahti laiva päinvastaiselle kyljelleen ylähangan puolelle. Takanani oleva ovi oli siis nyt ylhäällä, kun taas koneet ja akkunat edessäni olivat alempana. Lähetin minäni toimintavalmiina, käteni avaimella ja kun painopiste yhtäkkiä muuttui, painoi käteni tahtomattani avainta, lähettään merkin antenniin. Tällä merkillä oli omat seurauksensa. Se poltti kapteenin oikeaan käteen, joka kallistumisen vaikutuksesta kosketti variomietrin, pienen, mutta sitä kipeämmältä tuntuvan palohaavan. Kapteenilta putosi kynä kädestä. Lausuttuaan tilaisuuteen sopivan sanan, hän hyppäsi ylös, käski kutsuamaan Tukholmasta ruotsalaisen jäänsärkijän ja poistui radiosuojasta. Käskyä lähettää SOS-merkkejä hän ei siis antanut. Tämä seikka rauhoitti hieman kiihtyneitä ajatuksiani ja niinpä sitten saatuaani kapteenin pöydälleni jättämästä paperipalasta arvellun sijaitsemispaikkamme, kutsuin ehken tavallista nopeammalla tahdilla Vaxholm Radiota. Vastaus tulikin heti ensi kutsusta. Selitin tilanteen ja pyysin lähettämään jäänsärkijää. Parin minutin odotuksen jälkeen sain kuitenkin tiedon, että jäänsärkijä otti parhailaan hiiliä Tukholmassa, eikä siis voinut saapua avuksemme. Ikävä uutinen, joka heti oli toimitettava kapteenille. En voinut poistua radiosuojasta, mutta tovin kuluksa saapui hän onneksi jälleen luokseni. Kuultuaan Vaxholman vastauksen, selitti kapteeni lyhyesti:

— Jäät ovat puristaneet laivan kylkiä sisään, keulahytien seinät ovat osittain sortuneet, laivan poikkituista on muutamia katkenneita ja vaikkakaan vuotoa ei vielä ole havaittu, on apua saatava viipymättä. Tarvittaessa lähettämme SOS ja toimikaa sitten kuten parhaaksi näette.

Kävin avaimen ja kutsuin suomalaista jäänsärkijää. Vastausta ei kuulunut ja kun kuulokkeissa surisi lukuisten asemien merkit häiritsevästi, lähetin sarjan SOS’ää sekä selostuksen tilanteesta ja asemastamme. *Jatk. seur. num.*

Kotimainen yhdysliikenne marras—joulukuulla 1932

Innostus KY:hyn näyttää, ikävä kyllä, varsin lupaavasta alustaan huolimatta jonkun verran laimentuneen parin kuukauden kuluessa. Oikeastaan ei voi puhua innostuksen laimenemisestä, sillä ne asemat, jotka alusta alkaen säännöllisesti ottivat osaa liikenteeseen, yhä edelleen ovat innokkaimpina mukana toiminnassa, mutta ilmoittautuneista asemista osan jääminen syrjästäkatsojiksi, tai paremminkin sanoen kuulijoiksi, on huomattavan suuri. Tottahan on, että kaikilla ei ole tilaisuutta säännölliseen työskentelyyn toimensa tai muiden seikkojen vuoksi, mutta sellaisetkin asemat, jotka jossain määrin ovat osallistuneet sanomien välitykseen, eivät ole lähettäneet KYJ:lle ilmoitustaan toiminnastaan, joka seikka suuresti vaikeuttaa liikenteen tarkkaa seuraamista ja täydellisten yhteenvetojen aikaansaamista liikenteen kulusta ja kehityksestä. KYJ:n on pääasiallisesti tehtävä huomionsa sille saapuneiden ilmoitusten ja niissä mainittujen seikkojen perusteella, samoin kuin sanomien kulku ja niiden todella perillesaattaminen käy vain ilmoituksista selville.

Jos nyt kahden kuukauden kokemuksen perustalla tarkastelemme lähemmin niitä tuloksia, mitä KY on saavuttanut, ja mahdollisuuksia tällaisen toimintamuodon säilyttämiseksi amatööritoiminnassamme, voimme empimättä vastata, että KY on suurin piirtein toteuttanut melkoisen osan käytännössä sille asetetuista vaatimuksista, vaikka täydellisyyttä ei lähimaakaan ole saavutettu. Mitä liikenteessä käytetyn 80 m:n alueen kelpoisuuteen kotimaiseen liikenteeseen tulee, on käynyt selville, että se monista varjopuolistaan huolimatta on verrattain edullinen. Kuuluvaisuus alueella on, kuten tunnettua, hyvin vaihtelevainen vuorokaudenajoista riippuen. Näyttääpää vielä vuodenaikakin josain määrin vaikuttavan kuuluvaisuuteen. Marraskuun alkupuolella oli kuuluvaisuus varsin hyvä koko valoisaa ajan, aamuyöstä aina klo 18 asti, mutta mitä pitemmälle syksy kului ja illat pimenivät, sen mukaan myös kuuluvaisuus heikkeni, niin että ajoittain jo klo 16.45 oli mahdotonta saada kotimaista yhteyttä. Sensijaan keski-eurooppalaiset asemat kuuluivat verraten voimakkaana jo iltapäivällä. Sitäpaitsi on kuuluvaisuus myös eri päivinä suuresti vaihdellut. Yötyöskentely on ollut sangen tuloksetonta. Ainoastaan muutamilla asemilla on ollut sunnuntai-iltaisin yhteyksiä ja niidenkin aikana on häipymisilmiö ollut tavallinen. Yötyöskentely on siis ainakin pimeään vuodenaikaan melko tuloksetonta ja varma yhteydenpito mahdotonta. Ilmahäiriöt eivät ole syysaikana sanottavammin vaikeuttaneet työskentelyä, mutta tungos, joka nykyisin vallitsee alueella, varsinkin lukuisten EU asemien takia, on pahoin häirinyt kunnollista yhteydenpitoa.

Sanomienvaihto on sujunut suurinpiirtein hyvin, joskin vieläkin esiintyy pieniä virheellisyksiä sanomien laadinnassa. Työskentely on ollut kohtalaisen nopeata ja sanomien välitys edullisten olosuhteiden vallitessa joskus erinomaisen nopeaa ja varmaa. Toiselta puolen taas on sattunut hyvinkin pahoja laiminlyöntejä siinä muodossa, että sanomat ovat jääneet viikkokausiksi makaamaan asemille. Siihenhän on mahdollisesti ollut vaikuttamassa tekijät, joita KYJ ei tunne, mutta joka tapauksessa on pyrittävä toimitamaan sanomat edelleen mahdollisimman pian ja lyhintä tietä.

Yhtenä erittäin ikävänä seikkana on vielä mainittava, että useilla suurilla paikkakunnilla ei ole säännöllisesti työskentelevää KY asemaa. Tällaisista paikkakunnista mainitakoon Lahti, Hämeenlinna, Tampere ja varsinkin Helsinki, jonne on miltei mahdotonta saada sanomaa nopeasti. Varsinkin SRAL:n kotikaupungissa tulisi löytyä säännöllisesti äänessä oleva asema, jotta sinne menevät sanomat saataisiin perille.

KYJ:n asema OH5NX on kuulunut sangen vaihtelevasti eri puolille maata. Joskus on se kuulunut erittäin voimakkaasti, toisinaan taas aivan heikosti. Syy on suureksi osaksi itse asemassa, mutta vikojen korjaamista estävät seikat, joita KYJ ei voi ainakaan toistaiseksi omin voimin korjata.

On myöskin valitettu sen suurta häiriötä paikkakunnalla asuvien amatöörien taholta, mikä valitus ei ole aiheeton. Todennäköisesti tullaan KYJ:n asemana käyttämään jotain tällaista amatööriasemaa, joka KY aikoina käyttää kut-sua OH5NX.

Liikenteen laajuudesta antaa parhaan kuvan alempana olevat taulukot, joissa on otettu molempien kuukausien työskentely asemajärjestyksessä. Ensimmäisessä sarakkeessa nähdään asemalle osoitettujen sanomien lukumäärä, toisessa aseman lähettämien ja kolmannessa aseman kautta kulkeneiden sanomien lukumäärä. Seuraavat sarakkeet ilmoittavat sanomien yhteismäärän, eri piirit, joiden asemien kanssa on työskennelty ja monenko eri aseman kanssa on sanomia vaihdettu. Taulukoista puuttuu muutamien asemien tulokset syystä, että ilmoitukset olivat niin virheellisesti laadittuja, ettei KYJ saanut niistä selvää.

Marraskuun yhteydet.

Asema	Saanut	Antanut	Välitt. tänyt	Sanomia yhteensä	Piireihin	Eri asema
OH1NF	20	8	8	46	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8	18
OH1NI	25	17	20	82	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	15
OH1NP	13	24	11	59	1, 2, 3, 5, 6, 7	15
OH1NR	12	20	12	56	1, 2, 3, 5, 7	13
OH2PH	4	3	9	25	1, 2, 3, 6, 7	13
OH2PW	3	5	9	26	1, 2, 3, 5, 7, 8	12
OH2OG	3	6	2	13	1, 3, 5, 8	6
OH5NF	7	14	12	45	1, 2, 3, 5, 7	15
OH5OD	1	3	4	12	1, 2, 3, 5, 8	10
OH6NG *	—	3	3	9	1, 2, 7	6
OH6DT	2	8	10	30	1, 2, 3, 5, 8	12
OH7NC	1	1	—	2	2, 5	12
OH7NJ	3	5	6	20	1, 2, 3, 5, 6, 7	11
OH8NC	2	3	1	7	1, 5, 8	3
OH2DP	4	5	—	9	1, 3, 5, 7, 8	5
OH5OE *	—	—	2	4	2, 5, 8	5

Joulukuun yhteydet.

OH1NF	29	42	19	109	1, 2, 3, 5, 7	15
OH1NI	22	17	16	71	1, 2, 3, 5, 7	15
OH1NP	6	5	5	21	1, 2, 3, 5, 7	9
OH1NR	19	32	10	71	1, 2, 3, 5, 7, 8	13
OH2PH	3	3	9	24	1, 2, 5, 7, 8	10
OH2PW	—	4	5	14	1, 2, 5, 7	9
OH2OG	9	9	11	40	1, 2, 3, 5, 7	12
OH5NF	6	4	9	28	1, 2, 3, 5, 7, 8	11
OH5OD	1	6	9	25	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8	14
OH6NG	1	3	2	8	5, 7	3
OH6DT	5	6	5	21	1, 2, 5, 7	10
OH7KT	4	7	5	21	1, 2, 3, 5, 6, 7	11
OH8NC	1	2	5	13	1, 3, 5, 8	6

Sanomia välittäneitä asemia on paljon enemmän, mutta ne eivät ole täyttäneet ilmoitusvelvollisuuttaan, joka vaikeuttaa, kuten alussa mainittiin, yhteenvetojen tekemistä. Toivottavasti ei kuluvalla kuulla enää tällaisia laiminlyöntejä tapahdu. Seuraavat asemat ovat osallistuneet sanomien vaihtoon joko lähettämällä, välittämällä tai vastaanottamalla sanomia: oh1nh, oh1ns, oh2nm, oh2nq, oh2oi, oh2pd, oh2qa, oh2dsa, oh2ca, xoh2pb, oh3na, oh3ne, oh3nk, oh3nr, oh3ob, oh3dlx, oh4nc, oh5ne ja oh5ng.

Taulukoista selviää, että voimakkaammin on toiminut ykkösten piiri, jonka asemien tulokset ovat joka suhteessa luokkaa ylempänä muita. Varsinkin eroittuvat OH1NI ja OH1NF joukosta päätä pitemmälle. Välitettävien sanomien perustalla arvosteltaessa on OH1NI hivenen edellä OH1NF:stä, jota taasen OH1NR vanavedessä seuraa. Näiden kolmen aseman välillä näyttää kehittyvän tulinen kamppailu etevämmyydestä.

KYJ antaa seuraavat tiedonannot kaikille KY asemille: 1. Koska on ilmennyt seikkoja, jotka panevat epäilemään KY:n ennenpitkään tuottamasta rasituksesta, supistetaan KY:n toimintaa seuraavasti:

- Sunnuntain iltatyöskentely lopetetaan **toistaiseksi**, koska se ei ole antanut toivottuja tuloksia.
- Maanantaityöskentely jää vapaaehtoiseksi eikä OH5NX anna tiedotusta.

Lyhytaaltoisista puhe-lähettimistä

Kirj. J. Hulmi OH2NH

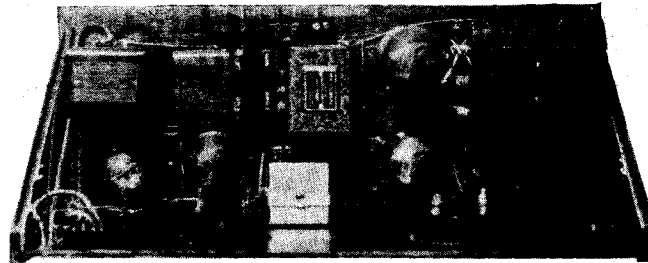
Jatko kirjoitelmasarjaani keskeytyi viime keväänä ja vasta nyt seuraa jatko siihen. Syynä on pääasiassa ajanpuute ja lisäksi se, että tätä kirjoitelmaa varten täytyi rakentaa koko lähetin.

Koetan nyt lyhykäisestii selostaa ensin modulaattorin ja sen jälkeen lähettimen. Kuten edellä maininut, selostan ensin n.s. „A”-luokan modulaattorin, jonka kytkinkaavan näemme tässä.

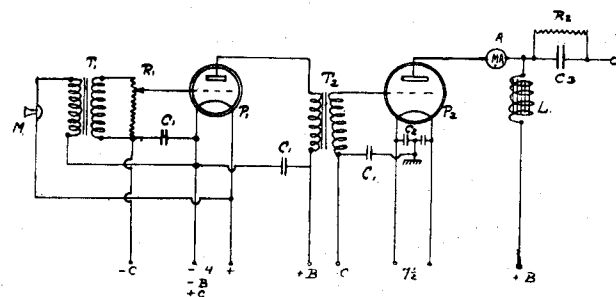
Koska puhevahvistimen suuruus riippuu kokonaan käytettävästä mikrofonista, olen tähän kytkinkaavaan sijoittanut ainoastaan yksiasteisen puhevahvistimen, mikä on riittävä, jos käytetään tavallista käsimikrofoonia. Äänilevyynsä välittämiseksi on liisättävä yksi aste, samoin jos käytettävissä on epäherkkä yleisradiomikrofooni.

Kytinkaavasta selviää koko laitteen rakenne siksi selvästi, että sen rakentamiseen liittyviin yksityis-seikkoihin ei tarvitse ryhtyä. Jokainenhan on vastaanottimensa yhteydessä perehtynyt pienjaksovahvistimiin ja itse modulaattoriputken piiri on siksi yksinkertainen rakenteeltaan, että lyhyessä ajassa sen voi kuka hyvänsä pistää kasaan.

Kun laite on kytketty, on se koetettava ja kokeilu onkin mitä helpoin asia, sillä itse asiassa on tämä kaksiasteinen pienjaksovahvistin, kun otamme piiristä pois vastuksen R_2 , joka alentaa anodijännitteen modu-loidulle putkelle. Kytkemme siis jännitteet ja yhdis-tämme koväänisen maan ja 4 mikrofaraadin konden-saattorin väliin. Puhumalla mikrofooniin täytyy pu-heen selvästi toistua koväänisessä, mutta on otettava



nuomioon, että akustisen vastakytkennän välttämiseksi on kovääninen sijoitettava toiseen huoneeseen. Modulaattorin anodivirtamittarin tulee osoittaa vakio-näyttämää, sillä osoittimen heiluminen tietää väärää hilaetujännitettä, kuten muissakin pienjaksovahvisti-missa on laita.



C1 = 1 mF. 200 volt. kondens.
C2 = 2,000 cm. kiillekondens.
C3 = 4 mF. 1500 volt. kondens.
R1 = 500,000 ohm. pot.metri.
R2 = 10,000 ohm. kiint.vastus, 25 watt.
L1 = 20—30 Hy kuristin, 150 mA.
A = milliamm.mittari, 100 mA.
T1 = mikrofonimuuntaja.
T2 = pienjaksomuuntaja.
P1 = Philips B 409, Telefonken RE 134.
P2 = amerikal. UX-250.

Modulaattorin kytkeminen itse lähettimeen seloste-taan lähettimen virityksen yhteydessä. Tähän liite-tystä kuvasta selviää tyypillinen modulaattoriraken-ne, joskin kuva esittää kaksiasteisella puhevahvisti-mella varustettua „B”-luokan modulaattoria, mutta itse asiassa se on aivan samanlainen kuin yllä selos-tettu „A”-luokan laitekin, kun kuvittelee pääteuun-tajan olevan modulaattorikuristimen.

Kuvasta puheen ollen haluan huomauttaa ennen kuin ryhdyn selittämään itse laitetta, että tässä esiin-tyvät putket ovat amerikalaisia ja rakennetut erikoi-sesti „B”-luokkaa varten. Tämä modulaattori antaa noin 25 watin pienjaksotehon, mikä on vahvistajana-kin suurin maassamme, ainakin mikäli allekirjoittanut tietää. Ja kokeiltuani tällä laitteella vasta muutamia kertoja, huomaan sen toiseikan, että tällainen vah-vistin tulee monta kertaa tehokkaammaksi kuin vas-taavat „A”-luokan vahvistimet. Äänen laatu on mitä parhain ja mikä on kaikkein paras: anodijännite on vain 400 voltia. Ainoa varjopuoli on se, että tasa-suuntaajan rakentaminen on paljon monimutkaisempi kuin tavallisesti. Tämä johtuu siitä, että pääteasteen virta vaihtelee nollan ja 100 mA välillä mikrofooniin

puhuttaessa ja tällöin ei regulatio tasasuuntaajassa saa olla 10 % suurempi. Tämä saavutetaan vain elo-hopeakaasu-tasasuuntaajaputken ja erikoisen hyvin mitoitettujen muuntajien ja kuristimien avulla. Mutta jatketaan seuraavassa numerossa lisää.

QST

SRAL:n toimintailmoitus N:o 1
ajalta 15. 12. 32. — 15. 1. 33

Varsin mielelläni olisin antanut täydellisemmän il-moituksen eri piirien toiminnasta kuin mitä alla seu-raa. Mutta koska piirivalvojen laatimat ilmoitukset ovat olleet aivan eri näkökohtien mukaan laaditut, en tällä kertaa ole voinut laatia sitä järjestelmällisem-min. Pyydän siis että nyt tyydytte piiriliikenneval-vojen omiin ilmoituksiin. Heille tämän palstan lo-pussa annetaan ohjeita niiden yhdenmukaiseen laati-miseen.

Piiri	Yhteyksiä kaikkiaan	Kotimaahan	Eurooppaan	D X
1:nen	313	246	1	—
2:nen	47(?)	11	1	—
3:s	150	58	1	—
4:s	16	16	—	—
5:s	405	?	?	?
6:s	56	?	?	?
7:s	93	?	?	?
8:s	90	?	?	?
SRAL	1170	331	3	?

Alla seuraa piiriliikennevalvojen lähettämät ilmoi-tukset, joista selvinnee kuuluvaisuudet, havainnot, ko-keilujen tulokset y.m.

ILMOITUS ykkösten piirien asemien toiminnasta joulukuussa 1932.

OH 1 NB:
Harrastelee „fone” ilmoituksiaan joka päivä, qso: ja not.
OH 1 NF:
Työskennellyt ainoastaan 80 m. alueella.
Kuuluvaisuus: Päiväaikaan normaali, hämärän tultua yleisesti OH asemat QSB ja osittain QSC. Turkulaiset yleensä heikosti. OH 2 OG usein yöaikaan kohtalaisesti. Toisinaan bc:n jälkeen voi työsk. Viipuriin.
Pari kertaa kuunnellut 20 m:llä, kuuluvat W ja VE, työsk. ei.
Yhteydet: Kaikki kotim. ky työskent. QSO: ja 76. Läh-et-timen teho 20—25 watt. input.
Havainnot: Pimeän tultua, kuten yllä, OH asemat yleen-sä QSB ja QSC. Jo klo 16.00 jälkeen alkaa kuulua keski-eurooppalaiset asemat ja ryssäin QRM meteliä. Inf:lle pa-raiten kuuluva In:kin jo 17.00 jälkeen QSB r2 tai QSC.
OH 1 NH:
Pääasiassa korjaillut rukkiaan. 10 kotim. QSO 80 m. alueella.
OH 1 NI:
Pääasiallisimmin 80 m. alueen työsk. Joskus 40 m:llä ja 20 m:llä kuuntelua.
Kuuluvaisuus: 80 m:llä yleensä hyvä. Valoisena aikana OH asemat kaikki fb, hämärässä QSB ja QSC. Pimeinä ai-koina muut eurooppalaiset asemat useat fb, kuuluu väliin EAR:kin.
40 m:llä kuunnellut yöaikoina. Kuulunut SU, Fm, YI, W, Lu, sekä muutamia muita dx:ia.
20 m:llä kuuntelua laihoin tuloksiin.
Yhteydet: 80 m:llä 72 kotim. ja 14 ulkom. QSO:a
40 ” ” 1 ” ja 4 ” ” 1 dx.
20 ” ” 1 ” ” ”

Lähettimen teho 10—12 Watt. input. rac. T.P.T.G:llä.
Havainnot: harrastanut kehnosti.
OH 1 NJ:
QRT.
OH 1 NK:
QRT.
OH 1 NM:
80 m:llä 2 kotim. yhteyttä.
OH 1 NP:
Kuuluvaisuus: Yleensä huono 40 ja 80 m:n alueilla.
Työskentely: Lähetin „T.P.T.G.” input 15 watt.
Yhteyksiä 80 m:llä 56 ja 40 m:llä 46. Työskentelyä 19 eri valtioon. 1 dx 40 m:llä.
Havainnot: Alkukuu kohtalainen niin kotim. kuin ulkom. työskentelyyn. Loppukuu melko huonoa kaikilla alueilla.
OH 1 NR:
Kuuluvaisuus: Katso 1 nf:n ja 1 ni:n ilm.
Työskentely: Lähetin „T.P.T.G.”. Ainoastaan 80 m:llä. Yhteyksiä 45 kotim. 8 ulkom.
Havainnot: Katso OH 1 NI hi.
OH 1 NS:
Kuuluvaisuus: Yleensä hyvä, etenkin jälkeen klo 16.00. 80 m:llä. 40 m. hyvin vaihteleva. 20 m. enimmäkseen tu-kossa. 10 aivan lukossa.
Työskentely: Lähetin 22 watt. input. CC.
Yhteyksiä 80 m:llä 31 kotim. 2 ulkom. 40 m:llä 32 ulkom. joista 5 dx. 20 m:llä 5 ulkom.
Havainnot: 80 m:llä alkukuu hyvä lopulla keho OH:lle mutta hyvä ulkomaille. 40 m. dx:ia kuuluu n. 15.00—16.00 aikoina ja jälkeen klo 22.00. 20 m:llä kuuluu kirkkailla il-moilla dx:ia fb aina VK:ta myöten, mutta ei QSO:ille pääse dx:iin.
OH 1 NT:
QRT.
OH 1 NV:
3 yhteyttä 80 m:llä kotimaahan.
OH 1 NW:
Kuuluvaisuus: 80 ja 40 m:llä huono.
Työskentely: 80 m:llä 14 qso kotim. Lähetin T.P.T.G. teho 5 watt. input.
Oli alkukuu QRT.
Havainnot: ei tehty.
OH1NI.
Koska tämä plakaatti on kai ensimmäinen tästä piiristä, suonette puutteellisuuden anteeksi. Toivon että tästä kehi-tytään.
Ilmoitus on tehty joulukuulta, mutta toivottavasti siinä-kin päästään ajan tasalle.
Tuntu vähä silt kon tämä ykköstem biir ei olis mikkä dx:ittem biir, olen guulustel, kui nua naapur piireittem boja häärävä siäl toispual maapallo, semsis em me tiäd mittä muutko joskus sillontälö.
Tuntu silt, kon tämä meijä maan olis tynrin tapane. Muutma väittävä et ykköstem biirist on aljett tämä radio-hullutus. Jost nii o, nii sillo ykköse ova varmast joutun pohimaiseks tynrihi ja saavat tiätystengi sillo vaa dx:i ko yläpualell olevaise ova tullu niist niin täyttö, etei enä voi imet sisälles mittä, sillo tiätvästengi heijä ylömääräsest dx:is kylpemisistäs tipatta jokune tynrim pohjallekki ja sillo mekki saa ja luulettak, me olenki vähä äkässi poikki tarra-man gii.
Äikkä luulk, ett tämä o mikkä valitusvirs, ei sinp päinkä. Suurin osa meist o semssi, etei pid välikä pääst yleämäke, täält alhalt me vaa anna yläpualel olevaisil semssi puffei et siit laist autta. Ja silloin ko yläpualel olevaise imevä niit dx:i ittehes nii me pörstleem pohjal kesknäs. Ja me olen-gin tullu kesknän niin duituiks, et ole melkken go samaha huushollihin guuluvaissi. Käöda viarasil kesknän ja ri-i-dellä ja nahistella niinko veljesten kuuluki, mutt emm me sempualest ikänäs viarasilt riidois erota, asja vaa riitlevä ja äijä ova mitä parhas sovinoes.
No nii, kuukaodem bääst taas treffata.
ur 1 ni.
A. Vuori.

TOINEN PIIRI SCM: T. I. Lelviskä OH2NV.

Toimintaraportti ajalta 15. 12. -32.—15. 1. -33.

Toiminnassa vain harvoja jäseniä; raportti saatu vain muutamalta näistä. — OH2PW lunnontarkkana miehenä lähetti ensimmäisen selostuksen. Työskennellyt 80:lla ja 40:llä. Kuullut 80:lla jopa W-asemia. 40:llä kuullut W, Ce, Hs. Kotimainen kuuluvaisuus 80:lla hyvä, vaikka ollut kuolleita aikojakin. 40:llä kuullut DX:ää aamupäivisin. 20 m. „auki” vähän aikaa iltapäivällä. 40:llä DX tänä aikana YI2FU. Aseman lähitin cc, 25 W, 3537 kc.

— OH2PD on raporttijärjestyksessä seuraava. Ilmoittaa paljon yhteyksiä, sekä koti- että ulkomaisia, etupäässä 80:lla. Myös 40:llä yhteyksiä. Kuuluvaisuus näkyy olleen hyvä yleensä r7 keskimäärin kaikissa yhteyksissä; omien merkien voimakkuus sensijaan vaihtelee. Puhelähetykskokeiluja 80:lla; m.m. SM5TC kuullut OK. Saanut tuloksia jopa ilman lähettimien kytkettyä antennia: OH5NZ antoi ok. Lähitin: Hartley, pari wattia.

— OH2NQ. Paljon yhteyksiä 80:lla. Kideohjaus 3622 kj. 10 wattia. Kuuluvaisuus puoleen ja toiseen vaihdellut kovasti. Samoin kuin OH2PW on OH2NQ:kin ahkera kj-msg-mies. 2. piiriin ky-ohjaaja. Rakentaa tällä hetkellä uudelleen vanhaa BC-konetta (hi!). — Paikallisessa työskentelyssä käyttää n. 1 watin Hi-C Hartleyä. Kova bugimies.

— OH2PN suuttui kvartsikiteeseen (?) ja heitti koneet kellariin. Kieltäytyi antamasta raporttia hi!

— OH2PR on ollut hiukan toiminnassa. Ilmoittaa kuulevansa hyvin kotimaisia (80) klo 18—22. Yhteyksiä, m.m. Hollantiin.

— OH2OI rakentanut lähettimensä uudelleen. Toimii n. 3620 kj. (mittauksen mukaan). Parikymmentä wattia (kide). Yhteyksiä 80:llä. Hautoo uutta vastaanotinta.

— OH2PH ollut myös toimessa. Lupasi selostaa tarkemmin, mutta raporttia ei ole kuullut.

— OH2NH on rakentanut puhelähettintä työskennelläkseen XOH5HB:n kanssa. Tähän mennessä puuttuvat tarkemmat tiedot. Viimemainittu lause koskee myös OH2OW:ia.

— OH2NX menee sotaväkeä.

— OH2NM on pitänyt sked:ää XOH5HB:n kanssa. 5HB:n puhe kuullut hyvin täällä. — NM:n cc:n jaksoluku 80:lla n. 3696 kj, 40:llä DX:ää. Teho n. 18 wattia.

— OH2NY julkaissut kihlauksensa. Toiminta OHA:n valvojana estää amatööritöskentelyn. Avustaa Radio OHA:ta.

— OH2OB rakentaa. QRT fr XYL—QRM. Sri, OM. —

— OH2OD:stä ei ole tietoa pitkiin aikoihin. Who knows?

— OH2NV. Kokeillut MOPA:lla, joskus CC:llä. 80 m. yksinomaan. Yhteyksiä kotimaassa ja Euroopassa. Teho 20—40 wattia. Kokeillut stand. freq. lähetyksillä; tulokset rohkaisevat lähiaikoina aloittamaan säännöllisen lähetyksen, kerta viikossa, 3500—4000 kj. Lähemmin lehdessä. Hionut kiteitä „provinssiin”. Mittaillut hieman „ukkeleiden” jaksolukuja ja joutunut pari kertaa oikaisemaan „band-jumpeita”. 100 kj. standardi verrattu Tekn. Korkeakoulun standardiin (= 1:1000000 ainakin). Jaksoluku nyt tunnettu ja oikea 1:100000. Kide termostaatissa. Mittaukset voidaan piakkoin suorittaa lähes samalla tarkkuudella. — Muista 2. piiriin ukkeleista ei ole tietoa.

OH2PP lähetti 2 kpl., joista QRO 30—50 Wtts- ja QRP 1.9 Wtts input.

3.5 Mc QRP CW ja FONE-yhteyksiä kotimaista 11, ulkolaisia 12. Paras DX fer fone G2VR (Nottingham) r 3.

7 Mc QRO CW. Yhteyksiä: 1 kotimainen ja 10 ulkolaisia.

14 Mc QRO CW ja FONE. Yhteyksiä: 13 ulkolaisia.

KUULUVAISUUS: 3.5 Mc iltapäivällä hyvä, jälkeen kl 16 GMT ei kotimaata kuule. Sitävastoin tulevat eurooppalaiset hyvin. DX: kuultu FM8IH ja W2.

7 MC olisi muuten hyvä, mutta ryssän QRM-meteli on liikaa, samoin SP foneasemia.

DX: FM, W2.

14 MC oli toimintakauden aikana melkein aina tukossa. Tammikuun 10 p:van aukeni vyöhyke ja kuului silloin SU, FM8, FM4, W2, VK2, VK3 ja ZN2X.

DX-yhteydet eivät ole onnistuneet.

SCM—NV.

Ilmoitus toimintakaudelta 15/12-32—15/1-33.

Yllämainitulta toimintakaudelta on ainoastaan Lahdesta ja Hämeenlinnasta tullut ilmoituksia, joten koko piirin amatööritöskentelystä ei ole tietoja. Toiminta verrattain hiljaista, paitsi OH3NA. Äänessä olivat:

OH3NA, teho 22 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 56, niistä 3,5 MC:llä 18 OH, 7 MC:llä 12 Eurooppaan, 14 MC:llä 13 Eurooppaan ja 13 dx: VK3BJ, VK2HY, VK4GK, ZL2JK, VK2XU, VK3MR, VK3JJ, VK3BW, VK5GW, VK3LQ, ZL3CP, VK3NM, W2AKY. Antenni 20 hertz jännites., syöttöjohto viritetty, tasasuuntaaja Westinghouse-metallitasasuuntaaja HB 11, 500 V.

OH3NK, teho 15 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 17, joista 12 OH ja 5 Eurooppaan 3,5 MC:llä.

OH3NO, teho toist. 9 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 33 Eurooppaan, niistä 3,5 MC:llä 28 OH ja 4 muihin maihin, 7 MC:llä 1 OH. Rakentaa muuntajia ja on lähiaikoina äänessä kaikilla bandeilla.

OH3NP, teho 3,5 MC:llä 25 wattia, 7 MC:llä 40 wattia ja 14 MC:llä 30 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 19, niistä 7 MC:llä 4 Eurooppaan ja 6 muihin maanosiin: YI2DS, YI2FU, SU1EC, dx: XU1V (Hongkong), VP2NO (Johannesburg), VK3LP. 14 MC:llä: 3 Eurooppaan ja 6 dx: ZL2KW, W8CRA, VK2NR, ZL3CP, W8HET ja W2AKY.

Ollut matkan takia QRT 18/12 -32—6/1 -33.

OH3OD, teho 20 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 25, kaikki 7 MC:llä, dx: FM4AK ja YI2DS. Kuuli aamulla 17/12 -32 3,5 MC:llä: W1MK, W1DC ja W4JC qsa 4—5 fb. Rakentaa muuntajia ja on lähiaikoina äänessä kaikilla bandeilla.

OH3NB, 3NH, 3NI, 3NN, 3NR, 3NS, 3NX ovat olleet QRT. XOH3NQ toimii laivasähkötäjänä ja toivoo qso OH.

Kuuluvaisuus:

3,5 MC: kuuluvaisuus yleensä hyvä, joskus QRN. Kotimaiset parhaiten 13.00—16.00 GMT. Ulkolaiset 22.00 jälkeen ja 06.00 GMT. Päivisin ei kuulu asemia.

7 MC: Kuuluvaisuus hyvä, mutta paljon ORM. ZL, VK, VS, KA, J, XU ja joskus joku W6 kuuluvat 12.00—15.00 GMT. 20.00 GMT jälkeen kuuluvaisuus toisinaan vaihtelee tavattomasti. 16/12 -32 OH3NO työskenteli OH8NF:n kanssa. 20.00 GMT alkoi 8 NF kuulua qsa 2 r 2, mutta kasvoi kuuluvaisuus nopeasti ollen 20.55 GMT qsa 5 r 6, jonka jälkeen se taas nopeasti heikkeni lakaten kuulumasta 21.05 GMT. Toisinaan kuuluvat ZL asemat myöskin noin 09.00 GMT. VK ja ZS kuuluvat toisinaan hyvin 21.00 GMT.

14 MC: Kuuluvaisuus vaihteleva. ZL ja jokunen VK kuuluvat noin 09.00 GMT ja 11.00—13.00 GMT välillä ja W asemat taas 13.00—15.00 GMT, joskus aikaisemminkin.

W. Granqvist.

OH3NP

SRAL:n liikennevalvoja, Helsinki.

Täten saan ilmoittaa, että 4:ssä piirissä ei ole toiminnassa muita kuin allekirjoittanut, joten mitään piiriliikennevalvojan vaalia ei ole voitu toimittaa, sentähden lähetän ilmoituksen omasta puolestani.

Radio OH4NC ilm. toimintakaud. 15/12 -32—15/1 -33. Kuuluvaisuus 80 m. kohtalainen, 20 m. huono. Yhteyksiä 80 m. 16 kpl. lähett. teho noin 20 wattia.

Haukivuori, 17/1 -33.

K. Wiikari.

OH4NC

Viitosten piirin ilmoitus ajalla 15/12 -32—15/1 -33.

Kuuluvaisuus Viipurissa eri alueilla:

14 mc:n alue on ollut jokseenkin hyvä, joskin voimakas qsb ja ajoittain qsc ovat olleet huomattavissa. Kello 12 jälkeen on ollut yhteyshmahdollisuuksia VK:n ja ZL:n kanssa. Aikaisemmin päivällä ei kuulu muita kuin FM, YI ja SU asemia. Joitakin harvoja poikkeuksia lukuunottamatta ovat VK ja ZL asemat olleet tällä alueella heikkoja ja vaikeasti saavutettavissa. VK asemat häipyvät kokonaan kello 14.30 jälkeen. Samaan aikaan ovat Pohjois-Amerikan W1, 2, 3, 8 ja VE1, 2, 5 asemia kuultu ja on yhteyksien saanti ollut jokseenkin varmaa, vaihdellen kuuluvaisuus r 3—8. Ainoat aasialaiset asemat, joita on kuultu, ovat VU2, YI2, 6 sekä

AP, YI, SU ja FM asemien kuuluvaisuus on ollut verrattavissa eurooppalaisten asemien kanssa. Olosuhteet tuntuvat parantuvan.

7 mc:n alue on ollut aivan täynnä kansaa, kuitenkin etupäässä EU:n ac asemia. Aamupäivisin on kuullut dx:ää, kuten LU, TI, ZS, SU, YI, FM j.n.e. Yhteydet ovat olleet epävarmoja ac grm:män takia, vaikka kuuluvaisuus on ollutkin r 3—6. Kello 14 jälkeen on ollut yhteyksien saantimahdollisuuksia VK, ZL, KA1, VS6, AC2 y.m. asemien kanssa. Usein BC:n aikana kuulee FM, CN, SU ja YI stns.

3,5 mc:n alueella kuului joitakin heikkoja W1, 2, 8 aamuisin kello 08.30—09.30 välillä, vaikkakaan yhteyksiä ei ole saatu. — OH asemat kuuluvat voimakkaasti melkein poikkeuksetta, vaikka yhteyden ylläpitäminen on vaikeaa täällä vallitsevan suuren grm:n takia. Iltaisin on kuultu eurooppalaisia asemia ja yhteyksien saanti ollut helppoa.

Työskentely-yhteydet:

OH5NG:

32 yhteyttä. 17 dxs: VK2, 3; ZI3; W1, 2, 8; Sul. Xmtr. CC 28 watts; Työskennellyt etupäässä 14 mc:n bandilla ollen loppuajoina qrt.

OH5OD:

125 yhteyttä. 10 dxs: Fm8; VK3, 2; Vu2; Ti2; Lu8, 9; ZI2, 3. Xmtr: M.O.P.A. 30 watts; Työskennellyt 3,5; 7; 14 mc:n alueilla.

OH5NH:

23 yhteyttä. 3 dxs: Sul; YI2; ZI2. Xmtr. Hartley 15—30 watts; Työskennellyt 3,5 ja 7 mc:n alueilla.

OH5NJ:

14 yhteyttä. 2 dxs: Vu2 ja Ve5. Xmtr: M.O.P.A. 30 watts; Työskennellyt 3,5; 7; 14 mc:n bands.

OH5OF:

27 yhteyttä. 2 dxs: Fm8, Sul. Xmtr: Hartley 25 watts; Työskenteli joululomansa aikana 3,5; 7 ja 14 mc:n alueilla.

OH5OE:

27 yhteyttä. 2 dxs: YI2 ja XZn2. Xmtr: CC 24 watts Työskennellyt 3,5; 7 ja 14 mc:n alueilla.

OH5NF:

95 yhteyttä. 1 dxs: Sul. Xmtr: CC 20 watts. Työskennellyt 3,5; 7 ja 14 mc:n alueilla, kuitenkin etupäässä 3,5 mc:llä.

OH5NR:

56 yhteyttä. 1 dx: YI1. Xmtr: CC 30 watts. Työskennellyt 3,5; 7 ja 14 mc:n alueilla, mutta enimmäkseen 7 mc:llä.

OH5YL:

3 yhteyttä. Xmtr: CC 30 watts. Työskennellyt 3,5 ja 7 mc:n alueilla. W6FZY ilmoitti kuulleensa hänen merkkinsä 7 mc:n bandilla qsa5 r6 pdc. Fb rppt.

OH5NZ:

3 yhteyttä. Xmtr. C.O.P.A. 20 watts. Työskennellyt 3,5; 7 ja 14 mc:n alueilla ollen yhteyksien yhteinen pituus 1 km. HiHi.

Seuraavat asemat ovat olleet qrt: OH5NI, OH5NV, OH5NW, OH5NS, OH5NQ, OH5NP, OH5OG, OH5OP.

Piakkoin ilmestyvät ääneen jälleen OH5NQ ja OH5OP. Viitosten piiriin liikennevalvoja.

OH5OE

Ilmoitus 6:n piiriin toimintakaudesta 15/12 -32—15/1 -33.

Piiriin jäsenten toiminta on tänä aikana ollut melko halutonta ja lauhaa. Äänessä olivat:

OH6NG, teho 10 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 21. — Niistä 3,5 Mc:llä 13, 14 Mc:llä 3 ja 14 Mc:llä 5. Dx: kuultu 14 Mc:llä W1AXA, W1DXL, W2DPB, SU1AA, SU1EC, SU8MA, CN8MC, CN8MD, CN8MK, VK3BJ. 3,5 Mc:llä FM8IH.

OH6NJ, teho 2—3 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 35 ja kaikki 3,5 Mc:llä. Dx: Ei kuultu eikä työskennelty. — Yhteyksien saanti hyvä Lahteen, Poriin, Kuopioon ja Raumalle, mutta Helsinki, Turku ja Viipuri ovat „very good Dx”. Hi!

OH6NJ pyyhkii pölyt lähettimestään ja vastaanottimestaan ja toivoo saavansa uutta „xtallia” kuntoon helmikuun loppuun mennessä.

OH6NA, OH6NB, OH6NC, OH6ND, OH6NE, OH6NF, OH6NH, OH6NK, OH6NL ja OH6NM nukkuvat luultavasti vielä „kesän vaikutuksesta”, koska mitään elonmerkkejä ei ole kuultu.

Kuuluvaisuus:

3,5 Mc: iltapäivällä kuuluu tavallisesti hyvin, mutta iltalla heikosti.

7 Mc: liian ylikuormitettu. Joskus voi vahingossa kuulua joku W tai FM foone asemien lävitse.

14 Mc: kuuluvaisuus yleensä hyvä, mikäli ei ole ollut tukossa. 12—15 GMT on bandi kuitenkin ollut työskentelykunnossa.

Kokeillut: Kokeiluista ei tullut mitään ilmoitusta.

6:n piiriin liikennevalvoja
Runar Grönholm.

OH6NG

Dr OM, OH2PP.

Ilmoitus seitosten kerhoon kuuluvien asemien työskentelystä ajalta 15/12 -32—15/1 -33.

Tällä ajalla olivat useimmat Kerhon asemat QRT, ainoastaan OH7NJ on työskennellyt innokkaasti. Seuraavat kaksi asemaa on ollut äänessä:

OH7NF, teho 25 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 7, kaikki 14 Mc alueella. DX: ZL1CK, ZL2BZ, W2CDP, W2AKY. Paikallinen QRM haitannut työskentelyä.

OH7NJ, teho 25 wattia.

Yhteyksiä kaikkiaan 86. Niistä 3,5 Mc 64, 7 Mc 1 ja 14 Mc 21. DX: 2 QSO YI, 1 VK ja 1 ZL.

Kuuluvaisuus:

3,5 Mc alueella ovat OH asemat kuuluneet yleensä hyvin päivällä klo 18.00 saakka ja jälleen keskiyön seutuvilla. Vy bd EU—QRM.

7 Mc alueella kuuluu paljon asemia, mutta alueella on sekaista. Harvoin kuuluu asemat ilman QRM:ää. Joitakin DX:ä kuullut.

14 Mc alueella suurimman osan aikaa tyyntä ja rauhaa. Tammikuun alussa paranemisen oireita, mutta työskentelyaika rajoittuu parin kolmeen tuntiin keskipäivällä. DX asemiin nähden.

Eino Toivanen.

OH7NF

Sihteeri.

Tässä samalla haluan Kerhon puolesta kysyä IARU liittymisen johdosta, milloinkin ja millä tavoin SRAL järjestää jäseniensä pääsyn WAC:hen. Toivottavasti siitä tulee selostus RADIO-OH lehteen.

OH7NF

8:n piiriin toimintailmoitus ajalta 15/12 -32—14/1 -33.

Äänessä olivat seuraavat asemat:

OH8NB, teho 25 wattia.

Yhteyksiä 19, kaikki 3,5 Mc:llä.

OH8NC, teho 7 wattia.

Yhteyksiä 20, kaikki 3,5 Mc:llä.

OH8NF, teho 30—45 wattia.

Yhteyksiä 41, niistä 7 Mc:llä 27 ja 14 Mc:llä 14. DX: 7 Mc:llä SU1EC, 14 Mc:llä YI2DS. DX: kuultu 7 Mc:llä SU6CN 8, FM 8 ja YI 6.14 Mc:llä FM 8.

OH8NH, teho 15—20 wattia.

Yhteyksiä 10, kaikki 3,5 Mc:llä. DX: kuultu 3,5 Mc:llä FM 8.

OH8NA on ollut qrt. — OH8NB kokeilee fonella ja ½ wattisella portablellaan. — OH8NC yrittänyt yhteyttä 6 ja 7 piiriin onnistumatta, muihin piireihin yhteyden saanti hyvä.

— OH8NE ei ole lähettänyt ilmoitusta. — OH8NF toivoo keväällä pääsevänsä 3,5 Mc:lle. — OH8NH valittaa ajan vähyttä kokeiluja varten.

Kuuluvaisuus:

5,5 Mc:llä, hyvä ainoastaan iltapäivisin, muulloin huono.

7 Mc:llä, hyvin vaihteleva, mutta yleensä huono. Joskus kuulee jonkin DX:n. Varsinkin EU asemat huonoine äänineen sokevat kuuntelua.

14 Mc:llä, kokonaan tukossa.

Oulussa kuuntelu paikallisten häiriöitten takia yleensä hyvin vaikea. VK, ZL y.m. etäisempiä paikkoja ei ole vielä kertaakaan kuultu.

Oulussa, 24/1 -33.

OH8NF.

Saadakseni SRAL:n toimintailmoituksen täydellisemmäksi pyydän piiriliikennevalvoja laatimaan ilmoituksensa tästä lähtien seuraavaan tapaan:

A s e m a	Yhteyksiä kaikkiaan	Kotimaahan			Eurooppaan			D X		
		3,5	7	14	3,5	7	14	3,5	7	14
OH1NF	76	76	—	—	—	—	—	—	—	—
OH1NH	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—
OH1NI	96	72	1	—	14	4	1	—	1	—
OH1NJ	QRT	—	—	—	—	—	—	—	—	—
OH1NK	QRT	—	—	—	—	—	—	—	—	—
OH1NM	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
OH1NP	103	—	—	—	56	46	—	—	1	—
OH1NR	53	45	—	—	8	—	—	—	—	—
	337	205	1	—	78	50	1	—	2	—

OH1NF
Tx 20—25 w.
(cc ? TPTG ?)

Kuuluvaisuus: Päivän aikaan normaalin. Hämärän tultua yleisesti OH-asetat QSB ja osittain QSC. Turkulaiset yleensä heikosti. OH2OG usein yöaikaan kohtalaisesti. Toisinaan BC:n jälkeen voi työskennellä Viipuriin. Pari kertaa kuunnellut 14 m:llä, kuulunut W ja VE, työskentelyä ei.

Havainnot: Klo 16.00 (GMT ?) jälkeen alkaa kuulua 3.5 m:llä keskieurooppalaiset asemat ja ryssien QRM-meteli. OH1NF parhaiten kuuluva. OH1NI:kin klo 17.00 (GMT ?) jälkeen QSB r 2 tai QSC.

OH1NH
Tx ????
?? ?? ??

Kuuluvaisuus: j.n.e.

Vertaamalla edelläolevan kaavan mukaista ilmoitusta alkuperäiseen, huomaa helposti sen edullisuuden ilmoitusten lukemiseen ja tajuaa, että ainoastaan sellaisista voidaan laatia täydellinen SRAL:n koko maata käsittävä toimintailmoitus. Ilman muuta on selvää, että jokainen ukkeli omasta puolestaan laatii ilmoituksensa samaan tyyliin ja avustaa piiriliikennevalvojaansa työssään.

OH2PP A. H. Eckstein.
SRAL:n liikennevalvoja.

— **Toim. huom.** Edellä olevasta SRAL:n toimintailmoituksesta saadaan jakamalla kunkin piirin ilmoitettu yhteysmäärä piirin jäsenluvulla seuraavanlainen eri piirien „sijoittautuminen”:

1:nen	Piiri 1.	12.5 pist.
2:nen	” 5.	11.6 ”
3:s	” 7.	8.45 ”
4:s	” 8.	8.2 ”
5:s	” 4.	5.3 ”
6:s	” 6.	5.1 ”
7:s	” 3.	5.0 ”
8:s	” 2.	0.62 ”
9:s	” 9.	0.0 ”

Tästä saataneen kiintoisa kilpailu, tasoituksineen j.n.e. Tehkää ehdotuksia!

S.R.-sl:n toiminta-kertomus v:lta 1932

Kuluneena kahdentenatoista toimintavuonna ovat liiton toimihenkilöinä olleet, puheenjohtajana Veijo Meklin, varapuheenjohtajana Yrjö Luomanmäki, sihteerinä Jaakko Holopainen ja rahastonhoitajana Paavo Halonen. Johtokuntaan ovat varajäseninä kuuluneet Erkki Heino, N. Hämäläinen, E. Hartikainen, V. Poutiainen ja H. Swenn. Tilintarkastajina K. Iisalo ja E. Koivisto.

Jäsenmäärä oli vuoden alussa 96 ja lisäytyi se vuoden aikana pidetyillä radiosähköttäjäkursseilla pätevystodistuksen saaneiden jäseniksi tulon kautta 22:lla, joten jäsenlukumme olisi toimintavuotemme lopussa yhteensä 118. Kun johtokunnan on sääntöjemme määräysten mukaan kuitenkin ollut pakko poistaa liiton luetteloista 13 jäsentä maksamattomien monivuotisten rästien vuoksi, on todellinen jäsenlukumme tällä hetkellä 105 aktiivi- ja 1 passiivijäsentä. Tänään pidettävässä vuosikokouksessamme lisäytyy jäsenlukumme todennäköisesti viidellä hiljattain liittoon ilmoittaneella.

Mitä jäsenmaksujen suoritukseen tulee, niin on jäsenten keskuudessa ollut havaittavissa suurempaa mielenkiintoa liittoon kohtaan kuin aikaisempina vuosina. Näin ainakin siitä päättäen, että jäsenmaksut ovat saapuneet liitolle ilman suurempia muistuteluja ja karhuamisia. Toivottavasti tämä suunta tulee edelleen jatkumaan, jolloin liittomme monessa suhteessa kävisi varmemmaksi ja liiton asioista huolehtiville helpommaksi. Kuten liiton tileistä selviää, on „liikevaihtomme” ollut tänä vuonna suurempi kuin aikaisemmin ja ellei johtokunta olisi katsonut olleensa pakoitettu suorittamaan Lontooseen I.F.R:lle viimeainitun edustajan Madridin matkasta osallemme lankeavaa maksua etukäteen, olisi seuraavalle toimintavuodelle siirtyvä säästö ollut nykyistä koko joukon suurempi. Kunkin jäsenen osalle lankeavan Smk. 25:— lisäveroituksen ovat useat jäsenet kylläkin jo suorittaneet, mutta suurimmalle osalle on se kuitenkin jäänyt rästiin. Rästit saataneen kuitenkin jo alkavalla vuodella täysin kerätyksi.

Toimintavuoden aikana on radiolla varustettujen alustemme luku lisääntynyt parillakymmenellä ja mikäli tiedämme tulee ostojen kautta maahamme siirtyvien laivojen luku edelleenkin nousemaan. Kesällä ja syksyn kuluessa radiosähköttäjiksi antautuneille on tilanne siis ollut harvinaisen edullinen. Mistään työttömyydestä toimialallamme ei siis voida puhua. Tällä hetkellä onkin tilanne päinvastoin sellainen, että sähköttäjistä, ellei aivan lähitulevaisuudessa niin kuitenkin talvella tulee jälleen vallitsemaan suuri pula. Tätä taustana pitäen käy helposti ymmärrettäväksi, että posti- ja lennätinhallitukseen oli pakko jälleen aloittaa oppikurssit sähköttäjiksi aikoville. Toimenpide on kylläkin saanut eräiden jäsentemme taholta ankarakin arvostelua osakseen, mutta on pidettävä muistissa, että kun radiolennätin tulevan vuoden (1933) alusta käy myös meillä vihdoin pakolliseksi, on tietenkin vaadittava, että meillä on tarpeeksi radiosähköttäjiä.

Suhteemme laivanvarustajiin ovat pysyneet ennallaan eikä mitään erimielisyyksiä ole esiintynyt. Eräällä jäsenistämme on kylläkin parhaillaan käynnissä palkkariita viime kesänä jättämänsä laivan omistajan kanssa, mutta ei jutun kulusta ja varsinkin kun se ei liene vielä päättynyt, ole tässä esitettäväksi lähempiä tietoja. Tässä yhteydessä lienee kuitenkin syytä vielä kerran korostaa sitä, että jokaisen jäsenen velvollisuus on pestautuessaan sellaisen varustajan laivaan, joka ei ole allekirjoittanut tariffiamme, huolehtia itse siitä, että pestauskirjaan tulee merkintä, jonka mukaan varustaja tulee velvoitetuksi myöntämään sähköttäjälle kaikki tariffimme suomat edut. Yksinkertaisinta on vaatia pestauskirjaan palkan kohdalle merkintää „tariffipalkka ja työehdot”, jolloin myöhemmin mahdollisesti esiintyvät väärinkäsitykset jo etukäteen poistetaan.

Toimintamme ulospäin on vuoden aikana ollut hiljaista. Ainoastaan Madridin radiokonferenssi antoi liitolle aiheen toimenpiteisiin. Niinpä lähetettiin valtioneuvostolle kirjelmä, jossa anottiin asiantuntijain valitsemista konferenssiin

lähetettävien maamme edustajien avuksi. Anomuksemme jätettiin perusteluitta huomioonottamatta. Sen johdosta, että maamme oli ilmoittanut esittävänsä puheenaolevassa konferenssissa toisen luokan sähköttäjien pätevyysvaatimusten alentamista nykyisestäään, esitti liitto julkisen vastalauseensa.

Kuten aikaisemmin jo mainittiinkin, tulee radiolennätin tulevan vuoden alussa myös meidän laivoissamme pakolliseksi. Asiaa koskeva voimaannapanasetus on kuitenkin tehty siksi hiljattain, ettei meillä ole tilaisuutta vielä tässä kokouksessa siihen tutustua. Mainitun asetuksen valmisteluun oli liittolamme tilaisuus osallistua puheenjohtajansa kautta. Alkuperäisessä muodossaan ei asetus kuitenkaan tullut hyväksytyksi, vaan tehtiin siihen nähtävästi laivanvarustajien painostuksesta ja merenkulkuviranomaistemme suosiollisella avustuksella muutamia muutoksia. Koska asetusta ei vielä ole voitu hankkia, jää siihen tutustuminen kuitenkin tällä kertaa. Korostettakoon tässä yhteydessä kuitenkin sitä, että radiolennättimen tulolla pakolliseksi on liittollemme samoin kuin jokaiselle yksityiselle jäsenellekin mitä suurin merkitys. Jos radiolennätin laivoissamme on ollut laivanvarustajiemme silmissä tekijä, johon on voitu suhtautua hyvinkin mielivaltaisesti, niin muuttuu tilanne tässä suhteessa tästä alkaen kokonaan toiseksi ja selvää on, että kun radio käy pakolliseksi, tunnemme itsekukin seisovamme varmemmalla pohjalla kuin tähän saakka.

Kuten edellisen vuosikokouksen pöytäkirjasta kävi ilmi, päätti liitto jatkaa entisen äänenkannattajansa „Radiolennättimen” julkaisemista edelleenkin. Vuoden alussa ja ennenkuin lehteämme oli keritty ruveta valmistamaan painokuntoon, esitti kuitenkin Suomen Radioamatööriliitto liittollemme yhteisen äänenkannattajan julkaisemista. Asiasta käydyissä neuvotteluissa näytti ajatus siksi edulliselta, että johtokunta katsoi voivansa ryhtyä amatöörien kanssa yhteistoimintaan ja niin syntyi sitten molempien liittojen yhteinen äänenkannattaja „Radio OH”, jota toimintavuotemme aikana on julkaistu 6 numeroa. Mikäli johtokunta on voinut havaita, ovat jäsenemme olleet tyytyväisiä edellämainittuun järjestelyyn. Totta kylläkin on lehden julkaisu tullut jonkun verran kalliimmaksi kuin oli laskettu, mutta toiselta puolen on huomattava, että lehden sisältö on ollut kaksi kertaa suurempi kuin „Radiolennättimen”, minkä lisäksi on myös huomattava, että lehdellä on kolme kertaa suurempi menekki, toisin sanoen kantovoima. Kun jokaisella on ollut tilaisuus tehdä vertailuja edellisen ja nykyisen äänenkannattajamme välillä, ei tässä yhteydessä liene syytä asiaan tämän laajemmin puuttua.

Mitä lopuksi tulee suhteisiimme ulkolaisiin veljesliittoihin ja I.F.R:ään, niin on varsinkin viimeainittu tehnyt paljonkin hyväksemme. Mainitun keskusliiton tileistä m.m. selviää, että suomalaisten, ilman sähköttäjää Englantiin saapuneiden laivojen radiotarkastajille ilmoittamiseen on liitto käyttänyt posti- ja sähkösanomamaksuina yli 1 ½ puntaa. I.F.R:lle kuluvana vuonna suoritettu jäsenmaksumme oli 5 ½ puntaa, joten havaitsemme, että huomattava osa suorittamistamme maksuista on koitunut epäsuorasti hyväksemme. I.F.R:n kautta englantilaisiin radiotarkastajiin vetoamisemme onkin joka kerta johtanut sikäli myönteisiin tuloksiin, että kulloinkin ilmoittamamme laivat ovat joutu-

neet varustajiensa harmiksi kiinni sikäläisen radiolain rikkomisesta. Eräässä tapauksessa on eräs sikäläinen valtion radiotarkastaja vaivautunut jopa asettumaan kanssamme suoraan kirjeenvaihtoonkin. Mainitsemme tämän vain siksi, että Englannissa voimassa olevan radiotarkastuksen tehokkuus ja aulius kävisi selvästi ilmi. I.F.R:n edustajan pääsystä Madridin konferenssiin ja sen merkityksestä meille on jo siksi useasti äänenkannattajamme palstoilla mainittu, että voimme sen tässä sivuuttaa. Mainittakoon kuitenkin, että liittomme vastalause pätevyysvaatimusten alentamisen johdosta tulee I.F.R:n edustajan kautta Madridin konferenssin tietoon.

Liiton toimintaa kuluneena vuotena arvosteltaessa voidaan mahdollisesti sanoa, että toiminta on ollut hiljaista. Johtokunta on kuitenkin koettanut voimiensa mukaan valvoa jäsentensä etuja silloin kuin sellaista on syystä tai toisesta tarvittu. Mainittakoon lopuksi, että johtokunnalle ei varustajien taholta ole tehty yksityisiä jäseniä koskevia valituksia.

Helsingissä, 5 päivänä joulukuuta 1932.

Suomen Radiosähköttäjiliitto r.y.
Jaakko Holopainen.
Johtokunnan puolesta.

Kokeilut radio-majakoilla laivoissa

Laivojen yhteentörmäysten välttäminen sumussa yksinomaan äänimerkkien avulla on, kuten tunnettua, enemmän tai vähemmän onnenkauppaa ja tästä myös johtuu, ettei äänimerkkejä ole haluttu hyväksyä siten käytettäväksi, että niiden avulla voitaisiin ilmoittaa laivan kulkema suunta.

Jotta yhteentörmäysvaara sumussa toistensa läheisyydessä liikkuvien laivojen kesken saataisiin niin pieneksi kuin mahdollista, on avuksi otettava radio. Lukijoitamme kiinnostanee ehken kuulla niistä kokeista, joita amerikkalaiset majakkaviranomaiset tällä alalla viime vuoden aikana suorittivat.

Kokeiluja varten asensi majakkalaitos 14 Lake Michiganilla liikennöivään laivaan, joilla kaikilla oli täydelliset radiolennätinlaitteet suuntimisvastaanottimineen, 1 watin lähetystehoiset radiomajakat. Lähetysaalloksi valittiin 620 metriä ja olivat lähetimet siten rakennetut, että yliheiton avulla voitiin mielivaltaisesti lähettää merkkejä, jotka oli kokoonpantu matalista ja korkeista jaksoista (720 ja 960). Täten kävi mahdolliseksi erottaa majakkalähettimien antamat merkit muusta liikenteestä. 20 sekunnin aikana antoivat laitteet itsetoimivasti merkkejä, minkä jälkeen seurasi 40 sekunnin tauko.

Kokeilutulokset osoittivat, että merkit kuuluivat selvästi noin 15, toisinaan jopa 25 mpk. päähän. 20 sekunnin lähetysaika salli suunnanmääräyksen 5—10 asteen tarkkuudella, vaikka useampia laivoja olikin saman aikaan „äänessä”. Häiritsevien asemien käydessä liian voimakkaiksi oltiin joissakin tapauksissa kuitenkin pakoitettuja suuntauksessa turvautumaan merkkien maksimikuuluvaisuuteen, eikä kuten tavallisemmin tehdään, niiden minimiin. Merkkien

HERRAT LAIVANVARUSTAJAT

Huolehdimme nyttemmin radiosähköttäjien toimipaikkojen välityksestä maksuttomasti. Sähköttäjät tarvitessanne voitte siis luottamuksella kääntyä puoleemme joko postitse tai puhelimitse.

SUOMEN RADIOSÄHKÖTTÄJÄLIITTO r.y.

Helsinki, Huvilakatu 6 A 3. Puh. 22 830.
(Puhelimitse tavataan varmimmin aamuisin ennen klo 10 ja iltapäivällä jälkeen klo 17.)

maksimista ei tietenkään saada täysin tarkkaa suuntaa määrättyä, mutta nyt puheena olevaan tarkoitukseen menetelmä jokatapauksessa tuntui täysin soveltuvan. Kun kaksi laivaa on lähellä toisiaan, muuttuu niiden sijaitsemissuunta toisiinsa nähden siitäkin huolimatta, että niiden liikkumisnopeus olisi vähäinen, hyvinkin nopeasti.

Vaikkakin menetelmä on vielä toistaiseksi kokeiluasteella, voidaan kokeiluissa saatujen tulosten perusteella jo nyt päätellä, että tällaisista pienitehoisista radiomajakoista tulee käytännössä olemaan navigaattoreille suurta hyötyä. Ainaakin avomerellä voidaan tämän menetelmän avulla välttää yhteentörmäyksistä sumusäässä. Sitävastoin on menetelmä vielä nykyisellään epäkäytännöllinen vilkasliikenteisillä vesialueilla, kuten esim. satamien suulla.

Viimevuotisissa kokeissa käytettiin neljää erilaista, matallista ja korkeista äänijaksoista kokoonpantua merkkiyhdistelmää. Lisäämällä näiden merkkiyhdistelmien luku kahdeksaan, arvellaan voitavan ratkaista kysymys siitä, miten laiva parhaiten voi ilmoittaa toisille laivoille oman kulku-suuntansa. Jokainen merkkiyhdistelmä käsittäisi silloin 45 astetta kompassin ympyrässä ja laivan kulkemaan suuntaan kulloinkin kuuluva merkkiyhdistelmä voidaan yksinkertaisella kädenliikkeellä lähettää radiomajakan antennista. Kaikista päättäen voidaan menetelmää kehittää vieläkin täydellisemmäksi, nimittäin siten, että laivan äänipuhallin ja radiomajakka asetetaan toistensa kanssa yhteistoimintaan, jolloin laivat voivat määrätellä myös etäisyyden toisistaan. Tällaista järjestelmääkin käytetään jo nyt lukuisissa majakalajoukoissa.

Kun laiva liikkuu avomerellä sumussa, voi se turvata itsensä yhteentörmäyksiltä siten, että radiosuuntimisvastaanottimen kehä asetetaan laivan pituussuuntaan. Vastaanottimen kytketyn kovaäänisen välityksellä kuullaan silloin edessä päin olevan laivan radiomajakan lähettämät merkkiyhdistelmät.

Luonnollisestikin tulee kulumaan vuosia ennenkuin edellä esitellyt menetelmä on kypsä otettavaksi yleiseen käyttöön. Jokatapauksessa on kuitenkin jo nyt mielenkiintoista kuulla tällaisten kokeilujen antamista tuloksista, varsinkin kun ne ovat omiaan antamaan meille aavistuksen siitä, miten suuret kehitysmahdollisuudet radiolla varmuudella tulee vastaisuudessa olemaan laivaliikenteen turvaajana.

Tanskalaisista amatööriveikoista

Kutsumerkin XOH5HB lienee yksi ja toinen silloin tällöin kuullut 80 m. aaltoalueella. Kirjaimesta „X” ilmenee, että asema on liikkuva ja suuri osa suomalaisista radioamatööreistä tuntee nekin allekirjoittaneen, joten lähempi selvitys ja esittely lienee tarpeeton. Matkoillani olen ollut tilaisuudessa tutustumaan ulkolaisiin amatööreihin ja seuraavassa aivan lyhyesti käynnistäni Köpenhaminassa ja sikäläisistä amatööreistä.

Radiopuhelimella sain XOH5CL:ltä tietää, OZ7BO:n puhelinnumeron ja heti kaupunkiin saavuttuamme asetuin yhteyteen hänen kanssaan. OZ7BO tuli vierailulle laivaamme ja lyhyen, mutta hauskan yhdessäolon jälkeen lähdimme hänen kotiinsa, jonne olin kutsuttu päivälliselle. Päivällisen jälkeen tarkastettiin isäntäni radiolaitteet, joiden lähetysteho oli joitakin kymmeniä watteja ja sähkötyönsä tämän lehden palstoilla paljon kiistää aiheuttanut puoliatomaatti eli „vibroplex”. Myöhemmin illalla menimme klubille, jossa joka 14 päivä pidetään amatöörien kokous. Siellä oli tullessamme jo kolmisenkymmentä miestä ja kokous täydessä menossa. Ystävällisessä seurassa tunsin itseni pian kotituoneeksi. — Amatööriläisensä saamisen edellytyksenä Tanskassa on, että osaa lähettää ja vastaanottaa vähintään 60 kirjaimen nopeudella minuutissa. Maksimitehosta on olemassa määräys, joka rajoittaa oskillaattoriputken anoditehon 100 wattiksi. Tällainen määräys on kieltämättä huvittava, sillä sananmukaisesti asian ottaen saa pääteasteessa käyttää millaista tehoa hyvänsä. Tulkoon vielä mainituksi, että amatöörläisyyteen (EDR) kuuluminen ei ole pakollista.



— QSL-korttien jaon jälkeen seurasivat virvokkeet, joita nautittaessa hieman selostin maamme radioasioita. Kysyessäni kokouksessa läsnäolleiden mielipidettä vibroplexin suhteen selvisi, että vain harva puolusti sitä. Seurasi vilkas mielipiteiden vaihto, jolloin m.m. OZ2F pilailtiin huomautti vibroplexillä olevan ainakin sen edun, että oppii kunnolla yhden merkin — kertausmerkin tekemään virheitä korjattaessa. What about it OH2NV?

Kokouksen jälkeen tarkastelimme kaupunkia ja yhdessä OZ7BO, OZ2F, OZ3V ja OZ7HL kanssa sain tilaisuuden tutustua hieman Köpenhaminan yöelämään. Myöhään pikkutunneilla erosimme hauskan illan jälkeen — kukin omalle taholleen.

Sain OZ7BO:lta muistoksi vibroplexin ja erotessamme pyysi hän minua sanomaan hänen ja muiden tanskalaisten terveiset suomalaisille harrastustovereille tai — käyttäkseni hänen omia sanojaan — „meddele hjemme i Finland, at alle er hjertelig velkomne hit”.

Itämerellä tammikuussa 1933.

„HB”.

Reseau des Emetteurs Français järjestää kokeen 28,000 Kc eli 10 metrin aaltoalueella

SRAL:lle saapuneen kirjelmän mukaan REF järjestää RSGB:n esimerkkiä seuraten kokeen 10 m. aaltoalueella ensi maalisen ja huhtikuussa. Koe suoritetaan aina viikon lopulla, lauantaina ja sunnuntaina kunkin parillisen tunnin (GMT) aikana seuraavan taulukon mukaan:

Pohjois Amerikka lähettää		H + 00—H + 10
Etelä ”		H + 10—H + 20
Oseania ”		H + 20—H + 30
Eurooppa ”		H + 30—H + 40
Afrikka ”		H + 40—H + 50
Aasia ”		H + 50—H + 60

„H” merkitsee siis parillista tuntia. Pohjois Amerikka esimerkiksi lähettää siis 0800—0810 ja 1000—1010 GMT. Kuitenkaan eivät lähetysajat ole näihin määrittelyihin jyrkästi sidottuja, sillä on vain tarkoitus antaa varma tietoisuus siitä, koska joku maanosia varmasti lähettää. — Kuuntelutiedotukset ja tiedot mahdollisista yhteyksistä lähetettäväkään SRAL:lle edelleen toimitettavaksi.

80 metriä

OH1NS kirjoitti OH:n viime numerossa kokemuksistaan eri antennilla. Tahtoisin tähän huomauttaa seuraavaa:

Selostamani antenni, OH1NS:n kirjoituksessa mainittu L-antenniksi, on vastapainolla varustettu. Itse antenni voi sitten olla joko L, T tai suora lanka, mutta vastapaino on kaikissa oleellisena tekijänä.

Se etu, mitä mainitsemallani antennilla saavutetaan, nimittäin maasäteilyn eli pintasäteilyn vahvistuminen avaruussäteilyn kustannuksella, on etu vain kotimaisissa lähilyhteysissä silmälläpitäen. Euroopan yhteyksissä on se pikemminkin haittana, sillä näissä tulee avaruussäteily kysymykseen.

Se, että työskennellään tällaisella antennilla, ei tietenkään ole ehdottomana takeena siitä, että yhteyksiä saadaan „kuolleen alueen” sisäpuolella. Voi sattua, että (maastosta riippuen) pintasäteily edullisesta säteilykäyrästä huolimatta, on siksi heikko, esim. 60 km. päässä, että kenttävoimakkuus alittaa tarvittavan minimiarvon. (Kenttävoimakkuus voidaan ilmoittaa esim. millivolteissa metriä kohti.) Tällaisessa tapauksessa auttaa vain lähettimen tehon lisääminen. Jos antenni on oikein rakennettu, on meillä takeet ainoastaan siitä, että yhteys saavutetaan mahdollisimman pienellä teholla.

Maastosuhteet vaikuttavat pintasäteilyn heikkenemiseen eri tavoin eri paikkakunnilla. Yleensä on sähköinen kenttävoimakkuus etenevässä sähkömagneettisessa aallossa kohtisuora maata vasatan, josta seuraa, että maata vastaan kohtisuorassa olevat johtavat esineet, esim. kasvavat puut, aikaansaavat energiahäviöitä. Kuolleet alueet siis häviävät vasta silloin, kun antenni omaa sopivan säteilykäyrän ja lähettimen teho on tarpeeksi suuri.

Tämähän on itsestään selvää, mutta on syytä kokeilla koettaa erottaa nämä ehdot toisistaan.

1:nen ehto, on riippuvainen aseman omistajasta, eikä ole funktio hänen kukkarostaan.

2:nen ehto, vaadittava minimiteho on taasen riippuvainen sekä ehdosta 1 että maastosuhteista, vuodenaikasta sekä säästä. Kyetääkö aina aikaansaamaan vaadittava minimiteho epäedullisimmassa suunnassa, se on taasen funktio omistajan varoista.

Turhaa on yrittää lähettää olemattomalla pintasäteilyllä naapurilleen muutamien peninkulmien päähän, sanomaa.

Normaalisesti toimiva, hyvin johtavan maanpinnan yläpuolella sijaitseva dipoli on periaatteellisesti tällaiseen tarkoitukseen sopimaton. Käytännössä harva dipoli toimii täysin normaalisti, mikä seikka selvittää monelle kokemuksensa tällaisilla antennilla lähilyhteisessä.

Parempi on alunperin lähteä periaatteellisesti terveeltä pohjalta kokeilemaan, sekä koettaa erottaa eri syyt ja seuraukset, muuten jäävät monet seikat ikuisiksi ajoiksi hämärän peittoon.

Esitän lopuksi kytkinkaavan vastapainolla varustetulle antennille:

Kuvassa on piirretty T muotoinen antenni, mutta se voi yhtä hyvin olla suora, n. 22 m. pitkä lanka, tahi n. 22 m. pitkä L muotoinen lanka. Vastapaino laitetaan niin pitkäksi, että antennin ominaisaalto tulee hiukan pidemmäksi kuin työskentelyaalto lyhennyskondensaattorin ollessa oikosulussa. Lyhennyskondensaattorina voi olla tavallinen 250—500 cm. kondensaattori. Kun lyhennyskondensaattoria väännettäessä antenniamperimittari näyttää maksimia, on antenni resonanssissa. Tämän jälkeen tarkastetaan vielä lähettimen pääteasteen viritys.

Tällaisessa antennissa tulee virtakupu, eli siis se kohta antennia, jossa virta on suurin, olemaan joksinkin amperimittarin kohdalla (oikeastaan vähän ylempänä).

OH2NX.

Asetus laivojen radio-aseamista

Kun maassamme kuluvan vuoden alusta voimaanastuneessa kansainvälisessä sopimuksessa ihmishengen turvaamisesta merellä on eräitä radiosähkötyöstä koskevia kohtia, joista jokaisen sopimukseen liittyneen valtion on itse annettava lähemmät määräykset, on myös Suomi antanut radiota koskevan asetuksen:

1 §. Ihmishengen turvaamista merellä koskevan sopimuksen 28 artiklan perusteella vapautetaan seuraavat suomalaiset alukset velvollisuudesta pitää radiosähkötyöslaitosta:

1. matkustaja-alukset, jotka eivät kulje etäisemmällä vesillä kuin Itämerellä ja siihen liittyvillä kulkuvesillä itäpuolella sitä viivaa, joka kulkee Utsirestä (Norja) pohjoisessa Texeliin (Hollanti) etelässä.
2. lastialukset, jotka matkallaan eivät etene lähimmästä maasta 150 meripeninkulmaa kauemmaksi, ja
3. hinattavat proomut ja ne purjealukset, joiden köli on laskettu ennen heinäkuun 1 päivää 1931.

2 §. Suomalaisessa matkustaja-aluksessa, joka etenee lähimmästä maasta 20 mpk. kauemmaksi tai kulkee 200 mpk. pidemmältä avomerellä kahden peräkkäisen sataman välillä, pitää, mikäli siinä ei ole radiosähkötyöslaitosta eikä se ole velvollinen sellaista pitämään, olla radiopuhelinlaitos.

3 §. Posti- ja lennätinlaitos voi, kuultuaan merenkulkuhallitusta, anomuksesta vapauttaa suomalaisen aluksen muissa kuin 1 ja 2 §:ssä mainituissa tapauksissa pitämästä radiosähkötyö- ja puhelinlaitosta, elleivät kansainväliset sopimukset sitä estä.

4 §. Suomalaisessa aluksessa, jossa pitää olla radiolaitos on merellä oltaessa radiopäivystettävä:

- a) jos aluksessa on itsetoimiva hälyytin: aluksessa, joka on 3,000 rekisteritonnin bruttovetoinen tai sitä suurempi, 8 tuntia vuorokaudessa, ja on tällöin noudatettava mitä kulloinkin Suomessa voimassa olevassa kansainvälisessä radiolennätinsopimuksessa on toisen luokan laiva-aseamista määrätty, ja aluksessa, joka on 3,000 rekisteritonnin bruttovetoinen tai sitä suurempi, 4 tuntia vuorokaudessa posti- ja lennätinhallituksen joka alusta varten erikseen hyväksyminä aikoina;
- b) ellei aluksessa ole itsetoimivaa hälyytintä: aluksessa, joka on 3,000 rekisteritonnin bruttovetoinen tai sitä suurempi, kuten ihmishengen turvaamista merellä koskevassa kansainvälisessä sopimuksessa mainitaan, ja aluksessa, joka on 3,000 rekisteritonnin bruttovetoinen tai sitä suurempi, seuraavasti: matkustaja-aluksessa 8 tuntia vuorokaudessa noudattaen mitä kulloinkin Suomessa voimassa olevassa kansainvälisessä radiolennätinsopimuksessa on toisen luokan laiva-aseamista määrätty, ja lastialuksessa 4 tuntia vuorokaudessa posti- ja lennätinhallituksen joka alusta varten erikseen hyväksyminä aikoina.

5 §. Suomalaiset matkustaja-alukset, joiden bruttovetoinen on vähintään 3,000 ja enintään 5,500 rekisteritonnia, ja suomalaiset lastialukset, joiden bruttovetoinen on enemmän kuin 5,500 rekisteritonnia, vapautetaan, ihmishengen turvaamisesta merellä koskevan sopimuksen 29 artiklan perusteella, 1 päivään tammikuuta 1934 saakka keskeyttämättömästi radiopäivystyksestä, ehdolla että niissä vapautusajan kestäessä pidetään radiopäivystystä vähintään 8 tuntia vuorokaudessa.

6 §. Seuraavia varokeinoja on noudatettava suomalaisessa aluksessa:

1. Radiolaitos on aluksessa sijoitettava suojaan, jonka vapaa lattiapinta-ala on vähintään 1,5 m² ja jossa on tyydyttävä ilmanvaihto.
2. Radiosuojaissa olevien akkumulaattorien yhteinen kapasiteetti ei saa olla suurempi kuin 150 Ah eikä suurien akkumulaattorien jännite enemmän kuin 24 voltia.
3. Radiolaitteiden pitää olla siten asennetut, ettei vahingossa voida koskettaa suurjännitteisiä osia niiden ollessa jännitteisinä.

4. Lähettimen pienjakoisten suurjännitteisten osien pitää olla sijoitettu umpinaisiin kehyksiin.

5. Suurjakoisten suurjännitteisten osien pitää olla sijoitetut siten, etteivät sivulliset pääse niitä koskettamaan.

6. Radioaseman ovella tai radiosuojassa olevassa sopivassa ja näkyvässä paikassa pitää olla varoituskilpi.

7. Radiosuojassa pitää olla tarkat kytkinkaavat kaikista aluksissa olevista radiolaitteista.

8. Radiosuojan tulee olla lukittava.

9. Radioaseman hoitajan käytettävissä tulee olla tarpeellisia varaosia sekä lähentintä että vastaanotinta varten.

Posti- ja lennätinhallitus voi anomuksesta myöntää huojennusta tämän pykälän säännöksistä.

7 §. Suomalaisen aluksen radiosähkötyslaitteilla tulee voida lähettää 600—800 metrin aalloin ja vastaanottaa 550—5,000 metrin aalloin.

Radiopuhelinlaitoksella, joka tämän asetuksen mukaan tulee olla suomalaisessa aluksessa, pitää voida lähettää 80—105 ja 600 metrin aalloin sekä vastaanottaa 80—200 ja 600 metrin aalloin.

Suomalaisen aluksen radiosähkötyslaitoksen, joka käytetään lyhyitä aaltoja, tulee voida toimia 30—55 metrin aalloin.

8 §. Radiopuhelinlaitoksen, jonka tulee tämän asetuksen mukaan olla suomalaisessa aluksessa, pitää voida välittää radiopuheluita vähintään 50 mpk. päähän.

9 §. Radiopäivystäjän tulee pitää sanomavaihtoa salassa.

10 §. Laivan radioaseman tulee noudattaa maa-aseman antamia määräyksiä.

Aluksen, jossa on radiosähkötys tai radiopuhelinlaitos, tulee saapuessaan suomalaisen maa-aseman vaikutusalueelle ja sieltä poistuessaan, mikäli mahdollista, ilmoittaa siitä sanotulle maa-asemalle.

11 §. Joka rikkoo tätä asetusta tai sen nojalla annettuja määräyksiä, rangaistakoon, ellei teosta ole muualla säädetty ankarampaa rangaistusta, sakolla. Syyte asiassa on vireille pantava siinä oikeudessa, joka merilaissa on rikosasioita varten säädetty.

12 §. Posti- ja lennätinhallituksen tulee valvoa tämän asetuksen noudattamista.

13 §. Mikäli tässä asetuksessa ei ole nimenomaan toisin säädetty, sovelletaan tämän asetuksen säännöksiä sekä suomalaisiin että ulkomaalaisiin aluksiin, viimeainittuihin kuitenkin ainoastaan mikäli ne ovat Suomen valta-alueella.

14 §. Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö antakoon tarvittaessa tarkempia ohjeita tämän asetuksen soveltamisesta.

15 §. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 1933, kuitenkin siten, ettei radiopuhelinlaitosta tarvitse ottaa käytäntöön ennenkuin 1 päivästä tammikuuta 1934 alkaen.

Helsingissä, 17 päivänä marraskuuta 1932.

S. R-S 1:n Vuosikokous

Suomen Radiosähkötäjälaiton r.y. kahdestoista vuosikokous pidettiin viime joulukuun 5 p:nä Helsingissä, ravintola Cataniassa. Kokouksen piti alkaa kello 18.30, mutta vasta klo 19.00 oli jäseniä kertynyt sen verran, että asioiden käsittelyyn katsottiin voitavan ryhtyä. Aluksi oli läsnä 14 miestä, mutta myöhemmin kohosi luku pariinkymmeneen, joten kokouksessa läsnäolleiden lukumäärä oli normaalin. Jäsenien kokonaisuuteen verrattuna oli meitä läsnä vain 1/5, mutta tämä luku on meidän oloissamme täysin suhteellinen, sillä selväänhan on, että suurin osa miehistä kiertää meriä ja suuremman osanotuksimäärän kokoonhaaliminen on siksi sula mahdottomuus.

Liiton puheenjohtajan todettua aluksi kokouksen laillisesti kokoonkutsutuksi ja lausuttua jäsenet tervetulleiksi, valittiin vuosikokouksen puheenjohtajaksi Yrjö Luomanmäki, sihteeriksi Tauno Hartikainen ja pöytäkirjan sekä vaalilippujen tarkastajiksi H. Swenn ja T. Damen.

Luettiin sitten edellisen vuosikokouksen pöytäkirja sekä toisessa paikassa lehdeemme julkaistuna oleva toimintakertomuksemme, jotka muistutuksitta hyväksyttiin. Kun vielä oli kuultu tilintarkastajien lausunto liiton rahavarojen hoidosta menneen toimintavuoden aikana ja myönnetty johto-

kunnalle vastuuvapaus, olivatkin liiton toimintaa koskeneet asiat saatu käsitellyiksi.

Siirryttiin sitten vastaiseen toimintaan.

Liitolle hyödyllisen äänenkannattajan julkaisemista päätettiin edelleenkin jatkaa ja mikäli olosuhteet sen suinkin sallivat, s.o. yhteistoimintaa amatöörien kanssa voidaan edelleenkin jatkaa aletulla pohjalla, on äänenkannattajamme oleva edelleenkin Radio OH. Taloudellisista syistä päätettiin kuitenkin ehdottaa amatööreille, että lehteä julkaistaisiin vain joka toinen kuukausi. Liittomme puolesta valittiin äänenkannattajan toimittajaksi edelleenkin Veijo Meklin ja toimituskuntaan Y. Luomanmäki, J. Holopainen ja E. Koivisto. Samalla määrättiin toimittajan palkkio.

Jäsenmaksujen määrittämisestä seuraavaksi toimintavuodeksi syntyi laaja ja vilkas mielipiteiden vaihto. Kun johtokunnalle oli vuoden mittaan tehty asiassa useammaltakin taholta ehdotus, että jäsenmaksun tulisi olla tariffista riippuville ja siitä riippumattomille erilainen, jolloin sen voitaisiin katsoa olevan enemmän tasapuolisemman, oli johtokunta jo etukäteen laatinut seuraavan vuoden summittaisen menoaarvion tätä periaatetta silmälläpitäen. Kokouksessa korostivat useat puheenvuoroja käyttäneet sitä, että mantereella valtion ja yksityisten palveluksessa sekä valtion laivoissa toimiville, joiden palkkaus on kauppalajoissa ja lentokoneissa toimessa olevien palkkaukseen ja etuihin verrattuna huomattavastikin huonompi, tuntuu jäsenmaksuliian rasittavalle ja erikoisestikin siitä syystä, että olosuhteiden pakosta ei liitto ole voinut eikä nähtävästi vielä lähitulevaisuudessaakaan voi heidän asemansa parantamiseksi saada paljoakaan aikaan. Käydyn keskustelun tuloksena oli, kun asiaa oli punnittu sekä puolin että toisin, että kauppalajoissamme ja lentokoneissa toimessa oleville määrättiin jäsenmaksuksi entinen, siis Smk. 150:— sekä valtion kiinteillä ja liikkuvilla asemilla samoin kuin myös yksityisten palveluksessa mantereella oleville Smk. 75:—. Samalla lausuttiin toivomus, että ne valtion miehet, jotka jäsenmaksujen suuruuden takia olivat aikaisempina vuosina eronneet liitosta, jäsenmaksun nyt tultua kohtuullisemmaksi liityisivät jälleen liittoon täten osaltaan tukeakseen yhteisiä pyrkimyksiämme. Toivokaamme siis, että edellä lausuttu toivomus kantaisi hedelmiä.

Jäseniksi liittoon hyväksyttiin: V. Aaltonen, E. Hallamaa, U. Vanamo, A. Söderholm, O. Lundberg, V. M. Arola, J. Sucksdorff ja A. Eronen.

Omasta pyynnöstä myönnettiin ero jäsenyydestä dipl.ins E. Heinolle.

Tupakkapaussin jälkeen, jonka aikana seuraavan vuoden johtokunnan vaaliliput laskettiin, käsiteltä jatkettaessa haettiin johtokuntaan tulleen: puheenjohtajaksi edelleen monivuotinen puheenjohtajamme Veijo Meklin, varapuheenjohtajaksi samoin monivuotinen varapuheenjohtajamme Yrjö Luomanmäki ja sihteeriksi sekä rahastonhoitajaksi Erkki Koivisto. Lisätyn johtokunnan jäseniksi: H. Swenn, J. Holopainen, N. Hämäläinen, Fj. Axelqvist ja V. Poutiainen. Tilintarkastajiksi: K. Iisalo ja P. Halonen.

Sen jälkeen kun liiton jäsenluku on vähitellen paisunut huomattavan suureksi entiseensä verrattuna ja jäsenluvun kasvu käynnissä olevien oppikurssien päätyttyä on ilmeistä, on liiton toiminnan keskittäminen käynyt entistäänkin paikoittavammaksi. Ja kun käytännössä saadut kokemukset edelleen osoittavat miten tärkeätä on, että liitto ryhtyy itse välittämään paikkoja jäsenilleen, päätettiin liitolle hankkia Helsingissä oma puhelin. Paikkojen välityksestä päätettiin tiedottaa laivanvarustajille.

Liiton puhelin on sijoitettu sihteerin-rahastonhoitajamme asuntoon, Helsinki, Huvilakatu 6 A 3. Puh. 22 830. Varmimmin on E. Koivisto tavattavissa klo 8.30—9.30 ja 17.30—18.00.

Nytemmin on siis jokaisen jäsenen kaikissa asioissaan käännyttävä joko postitse tai puhelimitse sihteerimme puoleen ja nimenomaan on huomattava, että jokaisen toimensa jättävän ja uutta tointa haluavan on ehdottomasti ilmoituttava hänelle. On varmaa, että ennenpitkää osoittautuu itsekullekin edullisimmaksi uskoa toimensaantinsa luottamuksella liiton käsiin.

Käsiteltävien asioiden päätyttyä loppui kokous kello 22.30, minkä jälkeen kukin hävisi omille arkisille teilleen.

Kirjuri.



— **Liiton toimihenkilöt:** sihteerinä ja rahastonhoitaja: Erkki Koivisto, Helsinki, Huvilakatu 6 A 3, puhelin 22 830, tavataan varmimmin 8.30—9.30 ja 17.30—18.00; puheenjohtaja: Veijo Meklin, Hanko, Bromarvinkatu 49, puhelin 174; varapuheenjohtaja: Yrjö Luomanmäki, Helsinki, Vironkatu 8 B 26.

— **Kirjeenvälhto,** mikäli se ei koske äänenkannattajaa, on osoitettava sihteerille Helsinkiin.

— **Toimipaikat:** V. Aaltonen, „Herakles”. E. Hallamaa, „Sampo”. T. Damen, „Arcturus”. L. Koskela, „Sirius”. E. Lappalainen, „Rödsör”. A. Söderholm, „Kurikka”. O. Lundberg, „Karhula”. T. Nurmio, Leppävaaran Rdoas. N. Hellen, „Scandinavia”. J. Sucksdorff, „Barbro”. E. Reivilä, „Helsinki”. V. Arola, „Hogland”. A. Kivinen, „Frano”. A. Schröder, „Uuras”. T. Pohjola, „Österhav”. U. Laakso, „Georgie”. I. Saikka, „Viima”. E. Schoultz, „Greta Thorden”. O. Viherälä, „Betty H”. I. Lounasmaa, „Osma”, P. Breider, „Wiides”, M. Wirtanen, „Starck”.

— **Vapaana:** A. Paasivirta, V. Stenström, U. Vanamo.

— **Pätevyystutkinto.** I lk. pätevyystutkinnon on suorittanut Ch. Sundblad.

— **Jokaisen jäsenen** on ehdottomasti vaivauduttava ilmoittamaan liiton sihteerille toimipaikkansa ja yleensä osoitteensa muutoksista. Laiminlyönnistä tässä suhteessa kärsii koko liitto.

— **Jäsenmaksut,** rästit ja Madridin raha pyydetään ensi tilassa lähettämään rahastonhoitajallemme E. Koivistolle, Hki, Huvilakatu 6 A 3. Laivoissa ja lentokoneissa toimivat maksavat Smk. 150:—, valtion maa- ja laiva-asemilla sekä mantereella toimessa olevat Smk. 75:—.

— **Pestaus.** Jäseniä kielletään pestautumasta laivoihin alle tariffipalkkojen tai suostumasta tariffista poikkeaviin työehtoihin. Yksinkertaisinta on vaatia pestauskirjaan palkan kohdalle merkintää: „tariffiehdoin”.

Tariffeja nyttemmin saatavissa sihteeriltä.

— **Palkkojenvälityksestä** huolehtii nyttemmin liitto. Vuosikokouksen asiassa tekemä päätös on jokaista jäsentä velvoittava.

— **Avustakaa äänenkannattajanne** kirjoituksillanne, ainoastaan siten saamme sisällön mielenkiintoiseksi. Kirjoitukset pyydetään lähettämään toimittajalle, osoite: Hanko, Bromarvinkatu 49.

S.R.L:n jäsenille.

Alkaessamme nyt uuden toimintavuotemme haluan kiinnittää arv. jäsenten huomion asiaan, jolla on hyvin suuri merkitys liittomme menestykselliselle toiminnalle. Kuten tunnettua, ovat jäsenmaksut liittomme pääasiallisimpana tulolähteenä. Mutta kuinka on niiden suorittamisen laita? Valitettavasti täytyy todeta, että suurin osa jäsenistämme on ollut anteeksiantamattoman huolimaton tätä velvollisuuttaan täyttäessään, täten vaikeuttaen johtokunnan toimintaa. Jonkin verran paranemisen oireita kuluneella toimintavuodelle on kylläkin ollut havaittavissa, mutta siitä huolimatta „rästit” vielä nousevat huomattaviin summiin. Kun tämä tällainen huolimattomuus, sillä sitä se aivan varmasti useimmissa tapauksissa on ollut, on jatkunut jo useita vuosia, täytyy siitä nyt vihdoinkin tulla loppu. Ottakaamme siis tunnuslauseksemme: „Kaikki rästit selviksi ennen v:den 1933 loppua”. Siis kokonainen vuosi aikaa korjata aikaisemmat laiminlyönnit. Tämän ei kenellekään pitäisi tuottaa voittamattomia vaikeuksia, jos vaan hyvää tahtoa riittää. Ne jotka eivät heti yhdellä kertaa voi suorittaa kaikkea, voivat tehdä sen pienemmissä erissä, aloittamalla heti joka kuukausi säännöllisesti maksaa jonkun määrätyn osan. Täten se menee aivan huomaamattomasti. Asianomaiset, ottakaa siis nyt vihdoinkin tämä asia oikein vakavasti. Olette tehneet väärin niitä ammattiveljianne vastaan, jotka ovat säännöllisesti täyttäneet velvollisuutensa ja joiden ansiosta yksityisliittomme on voinut toimia. Velvollisuuden tunto on vedoten, rohkenen siis luottaa, että tunnuslausemme: „Kaikki rästit selviksi ennen v:den 1933 loppua” tulee täysin toteutetuksi. Sihteerinä.



— **Liiton toimihenkilöt** Puheenjohtaja: Insinööri K. S. Sainio, Mechelinink. 24 B 43, Helsinki; Sihteerinä: Toimittaja E. Kairenius, Laivurinkatu 21, Helsinki; Taloudenhoitaja: Erikoismestari A. Häkkinen, Linnankatu 16 A 6, Helsinki.

— **Hallitus** Uusia jäseniä kehoitetaan, kuten valtioneuvoston lupa edellyttää suorittamaan pätevyystutkintonsa lupatodistuksen saantia varten viimeistään kuuden kuukauden kuluessa liittoon hyväksymisestä. Jollei tutkintoa määräk aikana suoriteta, tulee Valtioneuvoston lupa peruutettavaksi.

— **Sihteerinä** Valokuvia liiton 10-vuotisjuhlasta saatavana sihteeriltä hintaan: koko 17×23 Smk. 20:— ja koko 11×17 Smk. 15:—.

— **Taloudenhoitaja** Viimeinen karhuaminen tältä vuodelta suoritetaan joulukuun alussa. Sen jälkeen viitataan sääntöjen 6 §:ään.

Asemakirjoja sekä kotimaista että kansainvälistä työskentelyä varten, saatavana taloudenhoitajalta Smk. 13:— kpl.

Samoin saatavana SRAL:n julkaisu N:o 3 (KY:n ohjesääntö, kansainväliset lyhennykset ja jäsenluettelo) Smk. 5:—.

Vihkonen Dynatron jaksolukumittauksista Smk. 3:—.

SRAL:n jäsenmerkkejä Smk. 35:—.

Uusia SRAL:n jäsenluetteloita saatavana hintaan Smk. 3:— + postikulut.

— **QSL-Manager** pyytää merkitsemään jokaisen QSL-kortin taakse täydellisen QRA:n.

Standardijaksolähtelykset.

OH2NV lähettää kalibroimiseen y.m. sopivia merkkejä perjantaisin, alkaen klo 16.30, ja lopettaen n. klo 17.00, Suomen aikaa. Lähetys käsittää seuraavat jaksoluvut (aika likimääräinen):

Jaksoluku kj.	3500	3600	3700
Aika	16.30—16.33	16.35—16.38	16.40—16.43
Jaksoluku kj.	3800	3900	4000
Aika	16.45—16.48	16.50—16.53	16.55—17.00

Teksti on seuraava: „v v v de OH2NV stand freq 3500 kc

— v v v de OH2NV stand freq 3500 kc ar QSY to 3600 kr as”. Lähetysten tarkkuus voitaneen taata n. 1 : 10000. Vertaus tapahtuu suorastaan sekundääriseen standardiin, 100,000 jaksoa, temperatuurikontrolloitu n. 0° C. Kalibratio verrataan ajoittain kahteen primääriseen standardiin (Bureau of Standards, USA ja Suomen Tekn. Korkeakoulu). — Lähetin on toistaiseksi vain kaksiasteinen MO-PA; pääteasteen anoditeho 20 wattia.

Jaksoluku pidetään oikeana lähinnä pitkien viivojen aikana; merkkien välillä voi se muuttua hieman, johtuen oskillaattorin kuormituksen ja lämpenemisen vaihteluista.

OH2NV toivoo ilmoituksia lähetyksien käyttökelpoisuudesta, voimakkuudesta y.m.

OSTA POIS!

Varmaan monella amatööriillä on yhtä ja toista ylimääräistä „radiokamaa”, josta olisi halukas luopumaan. Tämän otsakkeen alle voi jokainen lähettää pikku ilmoituksia, joista ilmenee tämä halu. Ilmoitukset maksavat Liittojen jäseniltä 50 penniä ja muilta 1 markan sanalta.

Tässä osastossa kannattaa ilmoittaa!

— **Myyn** Halle'n kiteen pitimiseen, 3568 kc. Smk. 200:—, Kyselyt: E. Stenholm, Siltaavuorenpenger 20, Helsinki. Puh. 32 712.

— **Koska** usalle maaseudulla asuville amatööreille tuottaa vaikeuksia hankkia radiotarvikkeita n.k. „amatöörihinoilla”, ilmoitan heille, että voivat kääntyä puoleeni, koetan mikäli mahdollista järjestää heille haluamansa tavarat. Osoitteeni on: Helsinki, Mechelininkatu 6 B 57. Minkäänlaista „provisionia” en tule kantamaan. Vy 73! OH6NL.