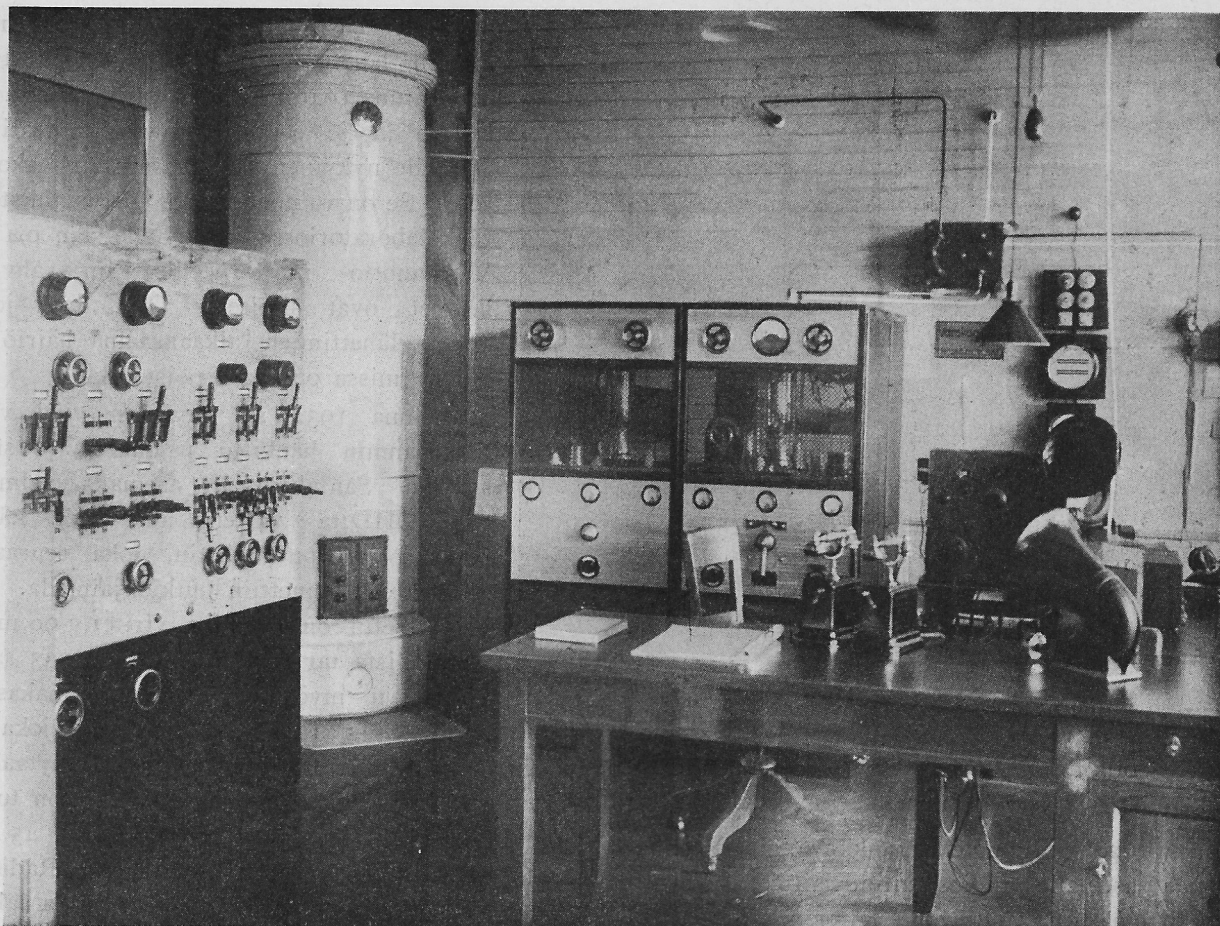




Hanko Radion nykyiset päälähettimet. OHD.

HANKO RADIO 1920—35

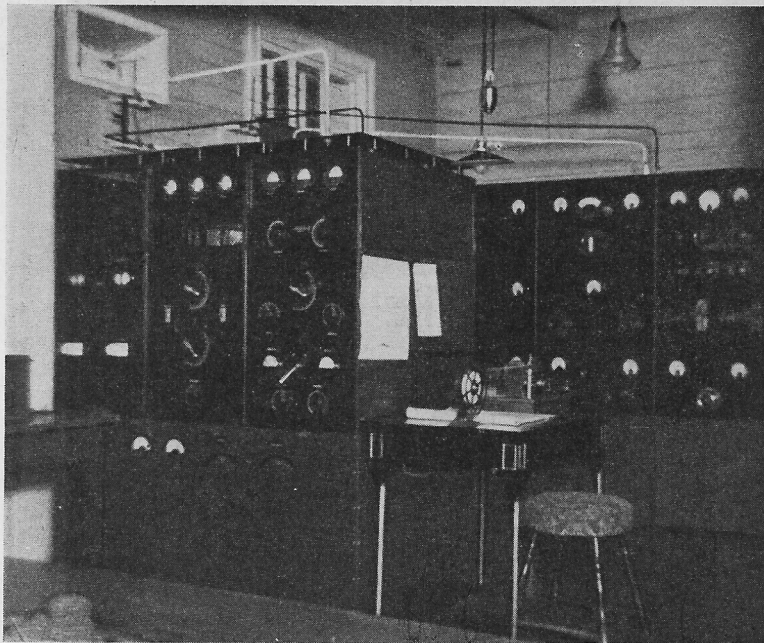
Kirj. K. Iisalo.

Samana vuonna, jolloin S.R.L. muistelee 15-vuotista olemassaoloaan, täyttää Hango Radiokin yhtä paljon vuosia. Vaikkakin OHD:n merkkipäivä todellisuudessa oli jo keväällä, sopii mielestäni varsin hyvin samassa Radio OH:n numerossa selostaa muutamin sanoin Hango Radionkin vaiheita samalta aikakaudelta.

Hanko Radion toiminta varsinaisena maa-asemana alkoi keväällä 1920. Noin vuosi aikaisemmin oli asemaa kuitenkin jo alettu kunnostaa Radiojoukkojen toimesta ja ehtikin se jo ennen yleiselle liikenteelle tuloa työskennellä koko paljon sotilasyksikön muussa virallisessa liikenteessä, niin että henkilökunta oli suhteellisen hyvin perillä uudestakin toiminnasta.

Aseman laitteet olivat yksinkertaiset, mutta toimivat ne alusta alkaen hyvin. Toisinaan saatiin vallan imarteleviakin lausuntoja lähettimen vaikutuksesta merelle. Ensimmäinen lähetin oli Telefunken systeemiä ja oli se kokoonpantu etupäässä Tampereen venäl.

radioasemalta sotasaaliina saaduista tarpeista. Teho siinä oli 1 kw. ja normaali kantosäde alkuaikoina 150 mpk., joka senaikuisilla vastaanottimilla oli hyvä saavutus. Tarvittava sähkövirta on alusta alkaen saatu Hangon sähkölaitokselta. Asemalla oli sitäpaitsi 1/4 kW. tehoinen varalähetin, jota varten oli oma voima-
agregaatti. Siinä silloinen lähetysputoli, joka sittemmin oli käytännössä Hango Radiossa koko sen ajan, jolloin asema toimi sotalaitoksen huostassa, eli vuoteen 1925, sekä vielä lennätinhallituksen alaisena ollessakin vuoteen 1927, jolloin asemalle saatiin 1 kW:n putkilähetin. Se oli valmistettu Radiojoukkojen työpajassa. Rinnan tämän uuden lähttimen kanssa käytettiin kuitenkin aina v:n 1930 syksyyn saakka vanhaa kipinälähetintä, kaupungin radiokuuntelihoitajan valituksista huolimatta, sillä löytyi vielä legio kauppalainvojoja, joiden kidevastaanottimiin meidän "tonemme" ei pystynyt. A1 ja A3 olivat myöskin jo käytettävissä ja niinkin pitkä aalto kuin 1200 m. voitiin siitä



OHM ja OHN.

saada. Se olikin aikanaan mainio työskentelyaalto, vaikka tahtoo nykyisin jo hieman hymyilyttää.

Vuoden 1928 loppupuolella hankki posti- ja lennätinhallitus asemalle radiosuuntimislaitteet. Kokeillessa huomattiin, etteivät laitteet sijoitettuna OHD:hen antaneet tarvittavaa tarkkuutta, joten tuli välttämättömäksi aseman laajentaminen siten, että gonio sijoitettiin muualle. Vaikeudet paikan valitsemisessa olivat suuret, kun ei tahdottu viedä sitä ulko-saarille, jolloin taas lankayhteys OHD:n kanssa olisi ollut vaikeasti järjestettävissä. Silloin löydetty paikka n.s. Vapaasatama-alueella on kuitenkin ollut sille paras mahdollinen. Noin 100 mpk:n säteellä sektorissa 90° — 254° antaa OHD erikoisen luotettavan suuntimon $1/2$ asteen tarkkuudella. Tällä paikalla on vielä sekin etu, että sumuisella säällä, jolloin meriliikenne muuten olisi seisauksissa, radiolla varustetut laivat voivat yksistään Hankoniemi Goniota hyväkseen käyttäen saapua Hankoon, aina laituriin saakka. Nyt näyttää kuitenkin siltä, että OHD:n merkitys rannikkollemme suunniteltujen radioloistojen valmistuttua ja tiukennettujen kansainvälisten määräysten astuttua voimaan alkaa olla vähenemässä.

Mutta kehityksen kulku nopea yhä. Samalla kun langallinen lennätin sai huomattavasti väistyä langallisen puhelimen tieltä, samanaikaisesti alkoi radiossa huomata vastaavaa toimintaa. Niinpä Hanko Radioonkin hankittiin v. 1930 radiopuhelinlaitteet puhelujen välittämistä varten laivoilta yleiseen puhelinverkkoon ja päinvastoin. Lokakuussa samana vuonna

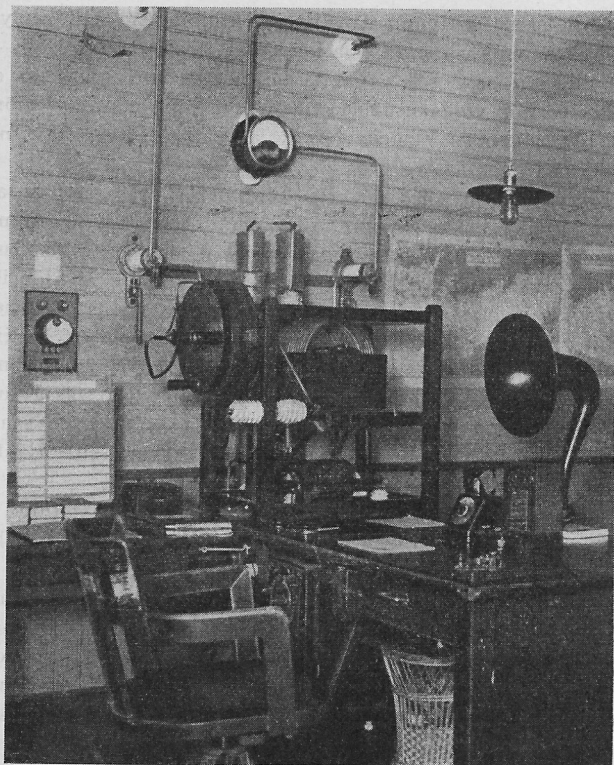
välitettiin ensimmäiset radiopuhelut. Ensimmäisen lähettimen teho oli 100 wattia ja aaltopituus 104 mtr. Tämä oli kuitenkin liian heikko ja jo seuraavana vuonna saatiinkin asemalle nykyinen lähetin samaan tarkoitukseen. Se on valmistettu puolustusministeriön sähkölaboratoriossa ja on teholtaan 0,4 kW. Vastaanotto- ja tarpeelliset linjavahvistinlaitteet ovat sijoitetut OHO:hon, jolloin omien lähettimien aikaansaama häiriö vastaanottimissa on saatu poistetuksi.

Vuonna 1932 sai myöskin viisi vuotta aikaisemmin hankittu päälähetin jo siirtyä syrjään. Santahaminan asemalla valmistettiin OHD:ta varten uusi nyk. käytännössä oleva putkilähetin, joka seuraavana vuonna täydennettiin putkiohjaimella. Entinen lähetin on nykyään viritetty 90 mtr:lle mahdollista tarvetta varten. V. 1933 saatiin OHD:hen myöskin riittävän voimakas, 0,5 kW. tehoinen lyhytaaltolähetin, joka sen

jälkeen onkin ollut vilkkaassa käytössä lyhytaaltoliikenteen yhä kasvaessa. Kuten kai kaikille on tunnettuakin, ovat siinä seuraavat aallot: 34,97, 45,42 ja 53,05 metriä. Täytyy sanoa, että Hanko Radio nykyään on varustettu mitä ajanmukaisimmilla lähetyslaitteilla.

Vastaanottimien kehitys on myöskin huomattava. Alkuaikoina nim. tapahtui kuuntelu kiteellä, joka oli valtavan suuren eboniittilaatikon reunalla. Sillä ei suuria kuultu ja ilo oli korkealla kun joku ”löysi” Nauenin aikamerkin. Tähän ”Iivanaan” saatiin kuitenkin pian 2-asteinen vahvistin. Hyvässä muistissa on silloisilla sähköttäjillä vielä se 4-putkinenkin puhelinvahvistin, joka ilmestyi asemalle melkein samanaikaisesti edellisen kanssa. Käytettiin vielä tavallista Telefunken laivamallia olevaa kidevastaanotintakin ja sitten tuli ”nyrkki”. Aikakautensa paras vastaanotin. Sitten seurasi kehityksen mukana joukko erilaisia kojeita ja nykyään kuunnellaan mm. 7-putkisella superilla.

Yleinen radioliikenne Hanko Radiossa voidaan katsoa alkaneen huhtikuussa v. 1920, jolloin s/s Ariadne eräänä aurinkoisena päivänä matkallaan Tukholmasta Helsinkiin lähetti ensimmäisen radiosanomansa Hanko Radion kautta. Jo muutama päivä aikaisemmin oli Radiojoukkojen esikunta ilmoittanut: ”— — — s/s Ariadne FAX kutsuu Hanko Radiota FNG ja lähettää sen kautta radiosanomansa Helsinkiin”. Ja kyllä se samainen sanoma varmasti menikin perille, sillä siksi hyvin oli tie valmistettu! Sen jälkeen niitä on ilman



Hanko Radio v. 1925.

edelläkäypää esittelyä lennätelty Hanko Radiosta suuntaan jos toiseenkin pyöreän luvuin 100.000 kappaletta.

Hitaasti mutta varmasti lisääntyi aluksi kotimaisten radiolla varustettujen laivojen lukumäärä. V:n 1928 jälkeen oli kasvu kuitenkin jo huomattavasti nopeampaa, joka sai aikaan sen, että OHD:n liikennekin vilkastui yhä. Aikaisemmin oli työskentely ollut melkein poikkeuksetta n.s. lähiliikennettä, mutta radiolaitteiden kehitys teki jo mahdolliseksi kaukoyhteyksien suunnittelemisen ja kokeilut. Kuitenkin vasta kolmena, neljänä viime vuotena voi sanoa lyhytaaltoliikenteen olleen säännöllisen. Tähän vaikutti ratkaisevasti meikäläisten kalastuslaivojen Islannin vesille lähtö ja tarve saada sieltä suora yhteys kotimaahan. V. 1934 välitti OHM n. 6,5 % koko Hanko Radion liikenteestä, vastaavan prosenttimäärän tullessa tänä vuonna olemaan ainakin 15. Puhelinliikenne on myöskin lisääntynyt ja osoittaa se yhä vaan kasvua.

Paitsi edellämainittua on Hanko Radiolla vielä erikoisliikenteensäkin. Ympäri vuoden lähetetään kaksi kertaa päivässä säätiedotukset ilmatieteelliseltä keskuslaitokselta saatuina sekä sähköttämällä että puhelimella ja talvisaikaan luetaan erikoisen tarkat jäätiedotukset samoin kahdesti vuorokaudessa. Monena aikaisempana vuotena huolehti OHD vielä lentoliikenteemme radiopalveluksestakin, mutta viime keväänä ajanmukaistettiin Helsingin lentosatama siten, että



„LAHDEN KOLMOSET“

Höm! — Nyt on pienokainen viisivuotias. ”Lukuisista” onniteluista parhaimmat kiitoksemme.

Joo — Te kai luulette, että juhlimme pienokaista hillittömästi, mutta se on suuri erehdys. Vaatimattomina joimme juhlan kunniaksi vain pullakahvit, muistelimme menneitä ja rakentelimme uusia, komeita, pilvilinnoja ”Kolmosten” tulevalle toiminnalle.

Käväsimmepä joukolla kuvassakin. Kaikin puolin FB, mutta sri, että siitä puuttuu kerhon isä NB, joka ”pikku”-XMTR:iltään ei joutanut ja 3NQ, jonka ”Greta” myöhästyi vuorokauden.

Kaikille avaimenkoputtelijoille mainittakoon, että ystävämme 3NA:n värähtelypiiri on taas FB kunniossa. (Ehkäpä vielä hiukan lisää hilaetujännitettä?) Hi hi! 3NG, vieläpä 3NA:kin ja ”D-setä”, sekä allekirjoittanut ovat kovasti innostuneet ylsöihin. Väärinkäsitysten välttämiseksi huomauttakoon, että siskoja vain, sekä pari muuta FB YL:lää, jotka ovat kovasti kiintyneet naputtelemiseen. Seurakunta

se voi itse ryhtyä ylläpitämään mainittua liikennettä Santahaminan radioasemalla olevan lähettimen avulla. Tämän liikenteen näin järjestäminen olikin asiallinen ja OHD:n kannalta erikoisen terveellinen teko. OHD olikin jo niin ylikuormitettu monine erilaisine työskentelyineen ja kuunteluaiikoineen, että ainoan päivystävän sähköttäjän oli mahdoton ehtiä viidellekin koneelle samanaikaisesti! Tässä yhteydessä en malta olla huomauttamatta siitä, että maa-asemaa kutsuttaessa, ellei ole hätätilaa, olisi käyttäydyttävä maltillisesti ja mikäli mahdollista koetettava muistaa äskenmainitsemani seikkakin.

Edelläolevassa on melkein yksinomaan käsitelty asioita sanoisinko taloudellisen merkityksen puitteissa. Unohtaa ei kuitenkaan saa Hanko Radion merkitystä myöskin mertemme etuvartiana, merenkulkijoitten turvana ja aina valvovana silmänä. Tilastoa ei ole, monastiko ja montako ihmishenkeä käsittäviä ovat ne tapaukset olleet, jolloin Hanko Radio on toimittanut apua myrskyisellä merellä henkensä puolesta kamppaileville kuluneena 15-vuotiskautena.

TOIMITUKSEN HORISONTISTA

Joulu lähenee huimaavaa vauhtia ja tätä luettaessa taitaa enää olla pyöreän luvun kolmisen viikkoa jouluaattoon. Tavallisestihan annetaan joululahjojakin, joko enemmän tai vähemmän, mahdollisuuksien mukaan. Yritämme tämän kirjoituksen muodossa antaa SRAL:n jäsenille joululahjan, vaikkakin siis tosiasiallisesti ainoastaan välillisesti. Mutta hyvää tahtoa ei ainakaan puutu, kuten jokainen edellisestä selittelystämme ehkä huomanneekin. No niin, asiaan.

Kuten useimmat amatööristämme tietävät (ainakin sellaiset, jotka joskus ovat olleet aktiivisiakin) on sekä vastaanottimien että lähettimien rakenteleminen nykyään melko helppoa hommaa. Miltei kaiken saa ostaa valmiina, joten jäljelle jää ainoastaan eri osien liittäminen yhteen, joka ei vaadi muuta kuin pienen annoksen hyvää tahtoa. Toista oli noin 10 tai ehkä 15 vuotta sitten, jolloin muutamat alaan innostuneet nuorukalet ensi kerran Suomessa yrittivät eteenpäin radion ohdakkeisella polulla. Silloin ei ollut radiokauppoja, joista olisi saanut ostaa putket, kondensaattorit (sekä kiinteät että säädettävät), kuristimet, kelanjalat ym. amatööreille tarpeelliset välineet. Ei ollut myöskään saatavana minkäänlaista alaa käsittelevää vieraskielistä kirjallisuutta, sillä suomalaistahan ei niihin aikoihin voinut vielä löytyäkään. Omien näppiensä ja oman nuppinsa turvin sai jokainen pyrkiä eteenpäin, sillä vaikeudet olivat toisinaan miltei ylivoimaisiakin. Mutta, niin ihmeelliseltä kuin ehkä tuntuukin, koneita kuitenkin rakennettiin, aluksi vain kidevastaanottimia, joiden avulla sitten aloitettiin morseharjoitukset. Eipä kestänyt varsin kauan kun radioputkikin Telefunkenputken muodossa löysi tiensä Suomeen ja silloiset amatööritkin saivat ryhtyä putkivastaanottimen rakentamiseen. Valmistettiin kelat, putkenjalat, kaikki tarpeelliset kondensaattorit ym. yksiputkisen vastaanottimen vaatimat osat omin käsin ja siten saatiinkin loppujen lopuksi kokoon putkivastaanotin, jolla tosiaankin kuultiin silloisten vaatimusten mukaisesti useimmat Euroopan n. 6000—10000 metrin alueella toimivat suurasemat. Kone kyllä muistutti ulkonäöltään enemmän silitysrautaa kuin vastaanotinta, mutta kukapa siihen seikkaan olisi huomiotaan kiinnittänyt!

Tällä kerralla emme käy seurailemaan kehitystä kronologisessa järjestyksessä nykypäiviin, teemme sen myöhemmin perusteellisemmin ja laajemmin toisessa yhteydessä. Nyt hyppäämme useita vuosia eteenpäin, nimittäin nykyaikaan, jonka jokainen hyvin tuntemme. Amatööriaatehan pysyy aina samana mutta ajan rattaan pyöriessä olosuhteet täydellisesti muuttuvat. Niinpä on käynyt tässäkin tapauksessa. Jos nykyään haluaa itselleen amatöörlaitteet on käytettävissä kaksi vaihtoehtoa. Ne voi nimittäin ostaa valmiina tai itse koota valmiista osista. Tehtaitten luetteloista vain valitaan

kokoontuu melkeinpä joka ilta yhteiseen "piirileikkiin", joka tavallisesti alkaa 2215 ja päättyy pikkutunneilla. Jo nyt olemme ylpeitä näistä YL:istämme. Toivomme innostuksen riittävän niin pitkälle, että edes joku heistä pääsee esim. OH5YL:n tasolle.

Uskomme ja toivomme, että täältä vastaisuudessakin, sekä ilman, että OH:n kautta voimme tempauksistamme ilmoittaa. Kaiken varalta kuitenkin toivotamme jo kaikille radiohulluille Hauskaa Joulua ja fb dx:iä!

"Lahden Kolmoset" via OH3OK.

tarkoitukseen sopivimmat välineet, kiinnitetään niihin pyöreäkö summa riippuen vaatimuksista, kytketään kokoon — ja sillä on asia selvä. Olettamalla, että antennikin jo on valmiina niin voidaan painaa avainta ja niin onkin amatöörikokeilu alkanut. Yksinkertaista ja vaivatonta — täytynee kaikkien myöntää.

Nykyajallakin on kaikesta huolimatta eräs "muttansa", joka kyllä on esiintynyt aikaisemminkin tai oikeammin sanoen niin kauan, kun amatöörejäkin on ollut olemassa. Tämä mutta on rahakukkaro, joka useimmalla amatööriellä on sisällöltään melko vaatimaton. Kunnolliset amatöörilähettimien ja -vastaanottimien osat ovat suhteellisen kalliita kapineita ja tunnettuahan on, että ainoastaan paras yleensä tyydyttää amatöörin vaatimukset. Varjopuolena tässä suhteessa on se, että parhaita mahdollisia osia ei tahdo saada siihen hintaan, että amatöörin rahakukkaro sen räjähtämättä kestäisi.

Nyt lausumme sitten salat julki. SRAL:n hallitus on hiljattain pitämässään kokouksessa päättänyt ryhtyä välittämään jäsenilleen sopivia, ensiluokkaisia amatööriputkia ja -tarpeita, jotka, niitä suurempia määriä samalla kerralla tilattaessa saadaan sellaiseen hintaan, että amatöörikin saat-
taa niitä hankkia. Tarkoituksena on pitää pientä varastoa-
kin, jonka sisällöstä aikanaan tullaan jäsenille tarkemmin ilmoittamaan. Hinnat, sen voimme tässä samassa yhteydessä jo etukäteen ilmoittaa, tulevat olemaan suhteellisen edullisia ja siis juuri amatööritarkoituksiin erittäin sopivia. Tämä olikin sitten lupaamamme joululahja, jota asiaa tarkemmin ajatellessa, voinee pitää melko hyvänäkin sellaisena. Perästä kait kuuluu mitä jäsenet asiasta ajattelevat. Ehdotuksia ja toivomuksia tässä suhteessa voi esittää esimerkiksi Radio OH:n toimitukselle, joka lupaa ottaa ne mahdollisuuksien mukaan onkeensa asiaa lähimmässä tulevaisuudessa kiinteämmin järjestettäessä.

Se siitä. Eräs toinen merkittävä tapahtuma SRAL:n toiminnassa on viime aikoina ollut täällä Helsingissä radiopäivien yhteyteen järjestetty näyttely. Mainitussa näyttelyssä on liitollammekin ollut oma osastonsa ja lisäksi varsin edustava. Oy. Suomen Yleisradio antoi nimittäin suosiollisesti SRAL:lle tilaisuuden osallistua näyttelyyn erittäin edullisin ehdoin, ja niinpä takäläiset jäsenemme mieslukuisesti järjestivätkin messuhalliin SRAL:n näyttelyn erään sunnuntain ja maanantain välisenä aamuyönä. Materiaali osastoomme saatiin suurimmaksi osaksi pakkoluovuttamalla useiden pääkaupunkilaisten jäsenien laitteet. Pakkoluovutus-toimituksessa kunnostautui erikoisesti tunnettu pitkänmatkantyöntäjämme OH5NG, joka melkein yksinään kantoi laitteita siirtämään tilattuun kuljetusautoon useita kymmeniä kiloja painavia kiteelläohjattuja lähettimiä ym. amatöörradiotarpeita. Messunäyttelyn pääorganisaattorina on toiminut ansiokkaasti OH2OB. Ansiokkuus kävi ilmi erikoisesti siitä, että hänen onnistui saada liikkeelle näyttelyn järjestelypäivänä kunnioitettava määrä epäaktiivisuudestaan moitittuja helsinkiläisiä amatöörejä, jotka näyttelyä kokoonpan-
taessa osoittivat kiitettävää ahkeruutta ja tarkkaavaisuutta. Työnjohtajana edellämainittuna aamuyönä messuhallissa toimi sotilaallisella täsmällisyydellä OH2NQ ja arkkitehtuurista huolehti tunnetulla taidollaan SRAL:n johtaja OH2NM. Toimivina jäseninä olivat lisäksi OH2PN, OH2OI, OH2OA jne. SRAL:n näyttelyosastossa oli edustettuna OH2OB:n, OH2OI:n, OH2NQ:n ja OH2ND:n laitteet. Lisäksi SRAL:n esitti amatööriesihistoriallisella alaostolla muutamia nyky-

GRÖNLANTILAISTEN JÄÄVUORIENT PARISSA

New-Foundlandin matalikolle on eräinä vuodenaikoina ominaista: jäävuoret, vaihtelevat myrskyradat alhaiseen ilmanpaineeseen nähden alati lisääntyvine voimineen ja nopeine suunnanmuutoksineen, jotka yhdessä sumun kanssa asettavat luonnollisesti ko. alueella merenkululle melkoisen vaaran uhan. Olen kerran aikaisemmin kertonut lyhyesti näistä jäävuorista, mutta sallittakoon minun vielä kerran kosketella asiaa.

New-Foundlandin ympärillä tavataan kolmenlaista jäätä: St. Lawrence-virran jäätä, joka on suolatonta, suolaisen veden jäätä ja jäätikköjää eli gletschereitä. Nämä gletscherit ovat muodostuneet korkeimmilla leveysasteilla, joilla lumi pysyy koko vuoden sulamatta. Täällä se kasaantuu korkeiksi jäätiköiksi, jolloin alemmat kerrokset puseutuvat suunnattomalla paineella kokoon. Gletscherijään rakenne on merkillinen paitsi kovuutensa, myös erilaisten yhteenliittyneiden kerrostumien ja pitkänomaisten ilmarakkuloidensa vuoksi. Maaliskuulla alkavat nämä jäätiköt murtua ja niin alkaa jäävuorien kulku Labrador-virran mukana kohti etelää, jonne ne valtavan suuruutensa vuoksi ennen sulamistaan voivat tunkeutua. Tällaisen jäävuoren ainemäärästä on yleensä vain noin seitsemäs osa näkyvässä merenpinnan yläpuolella (jos on, sillä näkyvyyttä juuri näitten ympärillä vaikeuttaa sankka sumu). Hyvin lähellä jäävuorta oltaessa alenevat veden ja ilman lämpöamäärät ja sakeassakin sumussa esiintyy omituinen jääsarastus. Mutta nämä huomioimiset eivät riitä aikansa tasalla olevalle laivalle, jolla on myös kiire määräsatamaan. Sen on saatava tarkka jäätiedotus kuljettavaksi aikomalleen reitille ja vastapalvelukseksi sen on ilmoitettava jäävartiolaivalle jokainen tapaamansa jäävuori. Mutta tässä on eräs suuri mutta: suurimmalla osalla täällä liikennöivillä laivoilla on 8 tunnin päivystys. Jo suurin osa tästä kuluu jääraporttien antoon ja ottoon ja kuitenkin eivät jäävuoret katoa yöksi, jolloin sähköttäjää nukkuu. Tällöin menetellään siten, että mahdollisesti yöllä tavattu ja jääraportin mukaisella positiolla ilmoitettu jäävuori sivuutetaan, mutta jos tavattu vuori ei vielä ole jääraportissa tahi jos se on siirtynyt merivirran suuntaan ilmoitetusta paikasta, herätetään sähköttäjää ja niin lähetetään siitä ilmoitus ja samalla laivan positio. Jäävartiolaiva antaa tällöin useimmiten vastapalvelukseksi raportin niistä jäävuorista, jotka jälkeen kahdeksan tunnin päivystyksen on tavattu laivan kul-

sen OH2PM:n v. 1819, tai olikohan se 1919 rakentaman kipinälähettimen ja muutamia vastaanottimia, jotka jollain ihmeellisellä tavalla ovat säilyneet kokonaisina. Syynä tähän lienee ainakin osaksi se, että Portugal Madagaskarilla taitanee olla jossain määrin museomiestaipumuksia. Ainakin hänen viimeaikainen amatööri-toimintansa on viitannut siihen suuntaan. Radiopäivien avajaistilaisuudessa kunnostautui erikoisesti varapuheenjohtajamme OH2OF, joka silloin lausui yleisradiomikrofonin vieraillessa SRAL:n osastossa muutamia valittuja sanoja liitostamme ja amatööreistämme ko. laitteen välityksellä koko Suomenniemelle. Messujupakasta on toisessa paikassa lehteä kuva ja hieman selostavaa tekstiä.

Muuta merkittävämpää ei sitten tällä kerralla kuulu ainaakaan tunnetusti asioista perillä olevalle Radio OH:n valvutuneelle toimitukselle. Jaa, olipa kuitenkin unohtua eräs hyvinkin tärkeä seikka. Tämä numeromme ilmestyy paitsi joulunumerona myöskin Suomen Radiosähköttäjiliiton 15-vuotisen toiminnan juhlanumerona. Käytämme tässä yhteydessä tilaisuutta hyväksemme välittääksemme SRAL:n parhaimmat onnentoivotukset 15-vuotiaalle sekä samalla toivottaaksemme parhaita menestystä ja elinvoimaisuutta alkaavalla uudella 15-vuotistaipaleella. 3-kertainen eläköön!

Kaikille SRAL:n jäsenille ja ystäville Radio OH myös samalla toivottaa erinomaisen hauskaa joulua ja onnellista uutta vuotta. Yhä parempia DX:itä ja lisääntyvää innostusta toivoo lisäksi puolestaan

Kide.

jettavaksi aiotulla reitillä. Ja juuri tällaisella tempulla teki erään englantilaisen laivan sähköttäjää meille, kerran aikaisemmin, Belle Islen luona hyvän palveluksen. Cape Race'sta itä-etelään on sijoitettu jäävartiolaiva "NIDK" ja antaa se jääraporttinsa nyttemmin 6.00 a.m. 6.00 p.m. E.S.T. 705 metrillä ja I.C.W.lla sekä 8.00 a.m. 8.00 p.m. E.S.T. 1,715 metrillä ja C.W.lla. St. Lawrence virralla toimii jäävartiolaiva "Guly of St. Lawrence" samaan tapaan, kutsu "VCQP", lähetysaikoja ei ole määrätty. Parhaimman säätiedotuksen koko Kanadaa ja sen itärannekkoa varten antaa Louisburg: radio 2804 metrin aallolla 11.00 a.m. ja 11.00 p.m. E.S.T. Tämä on oikea "grand report" ja vetää vertoja Washingtonin "loistavalle" tiedotukselle. Paitsi tuulet, niitten suunnat ja ilmanpaineet sisältyvät tiedotukseen barometriset gradietit, sademäärät ja sumualueet. Asemalla onkin tuntosarvensa ympäri Kanadaa, joista Point Barrou on arktisessa seudussa mannermaan pohjoisimmassa kärjessä. Voin sivumennen mainita, että yankeella on sanontatapa: "Myykää kun tuuli on northwest ja ilma virkistävää, ostaja on silloin optimisti."

Kerron sitten kuinka jouduimme olemaan laivaliikenteen ja "purjehduskauden" alkuunpanijoina St. Lawrence virralla. Siitä, että ensimmäisen laivan saapuminen on joka kevät merkki-tapaus täällä olimme kuulleet jo aikaisemmin sekä myös, että satamahallituksen presidentti antaa asianomaisen laivan kapteenille kultapäisen kepin, mutta siitä, että laiva joutuu niin suuren huomion kohteeksi, että se valokuvataan puolelta ja toiselta, että siitä kirjoitetaan kaikissa täällä ilmestyvissä lehdissä ja että laivan miehistölle järjestetään kutsut, emme tienneet mitään. Saapuessamme itse virralle oli meille purjehdusreitit neuvomassa ennenmainittu "VCQP". Tältä jo kuulin, että olemme ensimmäinen laiva, saman kertoi River of St. Lawrence'n suulla Father Point radioaseman virkailija. Täällä saimme luotsivanhimman ja niin alkoi hidas, kovassa virrassa ja jääsohjossa etenemisemme. Majakanvartijat tervehtivät meitä sireeneillään ja niin pääsimme Quebeciin, missä kapteeniamme miehähäisestä ajasta huolimatta ahdistivat lukuisat sanomalehtimiehet. Seuraavana päivänä pääsimme Three Riveriin ja siitä jatkoimme erään jäänmurtajan avustamana Montrealiin. Myöhäisestä saapumisajasta huolimatta oli rannalla vastassa suuri sanomalehtimies- ja valokuvaajajoukko sekä suomalaisia onnittelejoita.

Seuraavana päivänä alkoi laivassamme vilkas hyörinä. Tuttuja ja tuntemattomia, maanmiehiämme ja ulkolaisia meni ja tuli. Toiset hakivat tuttuja tuttuja tuttuja laivaan ja kaikki esittivät pyynnön, että heille näytettäisiin laiva, joka on tehnyt sellaisen aloitteen ja joka on tullut maasta, joka pienuudestaan huolimatta on halunnut ja kyennyt maksamaan sotavetkansa Yhdysvalloille! Navigatiosuojia, komentosilta, konehuone, radioasema ja monet kummalliset paikat he halusivat nähdä. Aika kului nopeasti tuprutellessa innostuneitten vieraitten tarjoamia "Sweet Caporal'eja". Ja ulkolaiset kysyivät: "Kuinka pieni Suomi kykeni maksamaan velkansa?" Siinä oli pulmallinen kysymys, johon talouspolitiikkaa vähemmän tuntevan oli vaikea vastata, mutta sanotaanhan: Who pay his debt, he get rich! Ja se pelasti tilanteen. Missit tiedustelivat onko Suomessa kosolta kauniita naisia, koska miss Eurooppakin v. 1934 valittiin sieltä! Koettaessani selostaa eräälle Mr:lle, että on olemassa lyhyitä, keskipitkiä ja pitkiä aaltoja, kysyi hänen armonsä Mrs: "Ovatko Atlantin aallot lyhyitä vai pitkiä?" Aina pimeän tuohon saakka puhuin kuin mikäkin räystäskourudemagogi tahi "ruunepäri" ja vieraitten innostus tarttui minuunkin, enkä puhunut ainoastaan maihinlähäkutsujen enkä hyvien sikaarien houkuttelemana.

"Montrealin Suomi Seura" järjesti miehistölle illanvieton, mutta ikävä oli, etten tavannut täällä muita kuin kapteenimme, toisen perämiehen ja pari matruusia. Eikä se ollut ihmeäkään, sillä kaupungissa oli "Skandinaviska Klubben", "Työläisten haali" ja suomalaisten kansoittama yöklubi "Milano". Ja sähköttäjän asemassa jouduin tuttujen vieraaksi joka päivä, jolloin teimme autoretkiä maaseudulle j.n.e. Ja tapasimpa erään vanhemmille virkaveljille tutun suomalaisen sähköttäjän Mr. Parkkalin, joka lähetti parillekymmenelle liittomme jäsenelle terveisensä ja esitän ne nyt tässä koska laivamme on tänne aikarahdattu.

Lopuksi voin mainita, että lähtiessämme kaupungista olivat tutut ja tuntemattomat meille jäähyväisiään esittämässä hatuihin ja nenälinoihin ja vieläkin soi korvissani: "Come back again!"

Quebec 22. 4. 1935.

O. E. S.

"Ei pidä mennä

merta edemmäs kalaan"

koska Philips nykyään toimittaa „ylivetoisia“ amatöörilähetysputkia laatuun nähden ehdottomasti edullisimpiin hintoihin.



Amatööritarkoitukseen sopivista putkista mainittakoon:

	5-watin triodi TC 03/5	50-watin petodi PC 1/50	125-wat. tasas. DCG 1/125	
$V_{ff} =$	4,0	4,0	2,0	Volt.
$I_f =$	0,28	2,0	5,0	Amp.
$V_a =$	150—400	500—1000	max. 1500	Volt.
$V_{at} =$	10	45	125	Watt.
Hinta:	110:—	1200:—	160:—	Smk.

PHILIPS

UUSI TEHOKAS AMATÖÖRITARKOITUKSIIN SOVELTUVA ANTENNIN KYTKEMISTAPA

Lyhytaaltokokeiluja harrastavan amatöörin käytettävissä oleva antennivalikoima ei ole niinkään vähäinen. Hertz-dipoli syöttöjohtoineen tai ilman, Fuchs- tai Marconi-antenni, 35 m. L-antenni vastapainoineen tai Zeppelin, kas siinä miettimistä ja puntaroimista, josta jo vähemmästäkin menee pää pyörälle. Vaikkakin jotkut edellämainituista sopivat hyvin joko yhdelle tai parille alueelle, vaatii kolmen amatöörialueen käyttö kuitenkin jo erilaisia sovittelu- ja lisälaitteita sekä vastapainon pituuden järjestelyä. Siitä huolimatta on tulos jonkinmoinen kompromissi, t.s. antenni ei "vedä" parhaalla mahdollisella tavalla, koska määrätyle alueelle suunniteltua antennia käytettäessä ei antennin pitennystä eikä lyhennystäkään voida käytännössä suorittaa yli määrätyn rajan. Paitsi edellämainittuja seikkoja asettavat vielä lisäksi antennin sijoitusmahdollisuudet varsinkin kaupungeissa voittamattomia esteitä, tiheissä talorykelmissä ja bc-antennien sekamelskassa ei ole niinkään helppoa saada määrätyn pituista dipolia tai syöttöjohtoa. Ja vaikka tämä olisikin mahdollista, edellyttää antennin lopullinen "trimmaus" useampikertaista alasottamista. Kaikista näistä seikoista johtuu, että kaikilla alueilla hyvin "vetävä" yleisantenni on varmastikin useimpien amatöörien ensimmäisiä toivomuksia.

Näiden epäkohtien poistamiseksi on A. Collins, W9CXX QST:ssä julkaissut ehdotuksen antennisovitteluksi, jonka pitäisi tehdä mahdolliseksi käytännöllisesti katsoen mielivaltaisen pituisen antennin käyttämisen edullisesti kaikilla amatöörialueilla. Menetelmän pitäisi poistaa nykyisiä antennirakenteita vaivanneet haitalliset sivuilmiot. Antenniteho paranee, yliaallot vähenevät, äänenlaatu paranee, lyhyesti sanottuna pitäisi ehdotuksen mukaisen menetelmän avulla olla mahdollista aikaansaada todellinen yleisantenni. Koska käytännölliset kokeet eripituisilla tähän asti käytetyillä yksilankaisilla lyhytaaltoantenneilla, vieläpä syöttöjohdolla varustetuillakin, ovat antaneet hyviä tuloksia, on syytä selostaa menetelmää meikäläisillekin.

Kuva 1 esittää kytkennän yksilanka-antennille tai yksilankasyöttöjohdolle. Pikainen vertailu tähän asti käytettyihin sovitteelukytkentöihin ja niitä varten tarpeellisiin lisälaitteisiin osoittaa jo, että kytkinosa ei ainakaan tarvita enempää kuin ennen. Tarvitaan ainoastaan yksi kela ja kaksi kondensaattoria, siis samat osat kuin viritettäessä induktiivisesti kytketty syöttöjohto Hertz- tai Zeppelin-antenniin. Kondensaattoreiden ja kelojen kytkentä selviää kuvasta. Sovittelulaitteen sisääntulopuoli kytketään pääteasteen kelaan tai yksiasteisissa lähettimissä oskillaattoriin, ulosmenopuoli taas antenniin ja maahan. Säätokondensaattoreita ja vaihdettavaa induktiokelaa käyttämällä voidaan millainen antenni hyvänsä kytkeä edullisesti värähtelypiiriin.

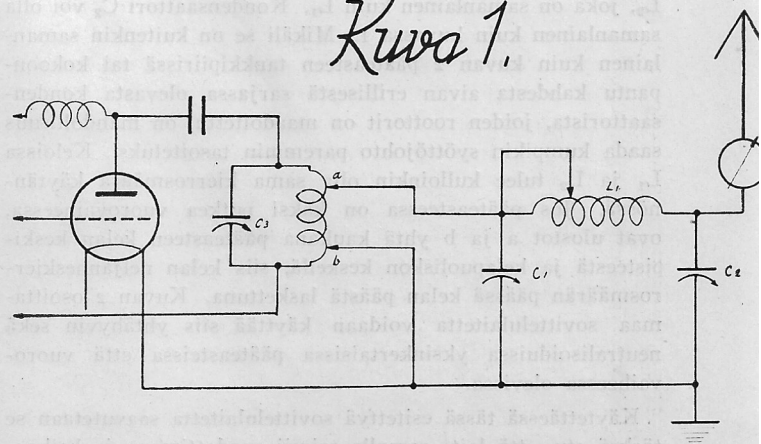
Kytettäessä joko yksilanka-antennia tai yksilankasyöttöjohdolla varustettua antennia pääteasteeseen on kondensaattoreiden C_1 ja C_2 suuruus 250–500 cm, ja induktiokela L_1 asteettain vaihdettava. 80, 40 ja 20 metrin alueille riittää kela, jossa on 20 kierrosta ja diametri 70 mm. Kierroksista oikosuljetaan 40 metrillä 8 ja 20 metrillä 12. Mikäli ei lähettimen teho ylitä 25–30 wattia riittää 2–3 mm. kuparilanka. Kondensaattoreiksi kelpaavat tavalliset pienilmaväliset vastaanotinkondensaattorit. Kuitenkin on välttämätöntä hyvien tuloksien saavuttamiseksi, että kondensaattoreiden

staattorieristys on ensiluokkaista ja suurille jaksoluvuille tarkoitettua, siis kaliittia, kalaania j.n.e. Myös liitäntäjohtojen on oltava mahdollisimman häiriöttömät, siis lyhyet ja paksut. On edullisinta rakentaa koko laite aivan erilliseksi, jolloin myös on huolehdittava siitä, että kelat L_1 ja L_2 ovat kohtisuorassa toisiaan vastaan, jotta haitalliset kytkennät vältettäisiin.

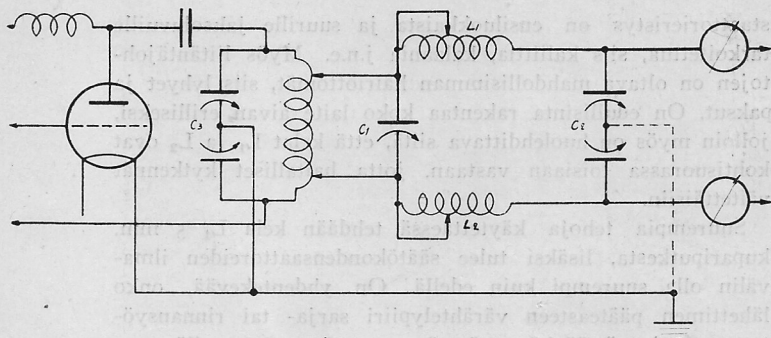
Suurempia tehoja käytettäessä tehdään kela L_1 5 mm. kupariputkesta, lisäksi tulee säätokondensaattoreiden ilmapälin olla suurempi kuin edellä. On yhdentekevää, onko lähettimen pääteasteen värähtelypiiri sarja- tai rinnansyötetty. Sarjasyöttöä käytettäessä on syytä asettaa $x:l$ merkittyy kohtaan anodijännitteen varmasti kestävä kiinto-kondensaattori, jotta anoditasajännite ei pääse sovitteulaitteeseen ja antenniin. Ulosottojen a ja b paikka ei ole kovin kriittinen. Kumpikin on suunnilleen L_2 :n kelapuoiskon keskellä, a hieman lähempänä koko kelan keskipistettä ja b lähempänä kelan alapäätä. Ulosottojen paikan tarkka kokeellinen määrittely on kyllä mahdollista, mutta pienistä tehoista kyseenolleen ei se ole välttämättä tarpeellista.

Viritys tapahtuu seuraavasti. Lähetin viritetään ensin tavalliseen tapaan ilman sovitteulaitetta. Myöhempiä tarvetta varten on painettava muistiin pääteasteen milliamperimittarin osoittama anodivirta. Kondensaattorin C_3 viritykseen ei nyt seuraavassa antennin virityksessä saa enää koskea. Anodijännite kytketään sen jälkeen pois ja sovitteulaitteeseen kytketään kelaan L_1 . Kelasta L_1 oikosuljetaan 40 metriä tai 20 metriä vastaava määrä. Kondensaattorit C_1 ja C_2 asetetaan keskiasentoon. Kun anodijännite nyt kytketään, havaitaan, että pääteasteen viritys ei ole enää paikallaan, koska piiri $C_1-L_1-C_2$ on kytketty rinnan osaan pääteasteen tankkipiiriä. Kondensaattoria C_1 kiertämällä saatetaan pääteasteen värähtelypiiri jälleen resonanssiin. Ellei tällöin pääteasteen ma-mittari enää palaa samaan lukemaan, missä se oli ilman sovitteulaitetta, vaan jää suurempaan arvoon, on se merkki siitä, että sovitteulaitteeseen kytketty antenni "vetää". Mikäli lukema on joko sama tai pienempi kuin ennen, on kierrettävä hieman kondensaattoria C_2 , jolloin pääteasteen uudelleen epäviriteeseen joutuminen korjataan kondensaattoria C_1 kiertämällä. On parasta menetellä siten, että kierrettäessä kondensaattoria C_2 samalla jatkuvasti kierrel-

Kuva 1.



Kuva 2.



lään kondensaattoria C_1 edestakaisin, niin että piiri C_3L_2 pysyy koko ajan resonanssissa. Mikäli antennissa on mittari, osoittaa se C_2 :n virityksen päätyttyä antennin ottaman virran. Siis kondensaattoria C_2 kiertämällä voidaan melko suurissa rajoissa vaihdella pääteasteen inputia. Kun äänen laatu on tarkastettu monitorissa, on lähetin toimintakunnossa. Viritys on käytännössä melko helppoa, eikä läheskään niin vaikeata mitä ensi silmäyksellä tästä saattaisi luulla.

Myöskään kelan L_1 säätö ei ole läheskään kriittinen. Kierroslukua muutettaessa on luonnollisesti C_1 ja C_2 viritettävä uudelleen. On edullista pitää kierroksien luku aina mahdollisimman korkeana, jolloin tullaan toimeen vähäisillä C_1 :n ja C_2 :n arvoilla. Piirin $C_1L_1C_2$ häviöt ovat tällöin pienimmillään. Kuitenkaan ei vähän epäedullisempi L_1 :n suuruus vaikuta niin paljoa asiaan kuin ala-arvoisten osien käyttäminen ja osien huono sijoittelu.

On havaittu että antennin säteilyvastuksen ollessa pienen (suuri antennivirta) C_2 täytyy asettaa suuremmille kapasiteetti-arvoille kuin päinvastaisessa tapauksessa, jolloin tullaan toimeen vähäisemmällä C_2 :n arvoilla. C_2 :n levyjen välillä oleva jännite on jälkimmäisessä tapauksessa suurempi. Tällöin voi olla edullista käyttää C_2 :na kondensaattoria, jonka maksimikapasiteetti on pienempi.

Jos on kyseessä Zeppelin-antenni tai joku muu kaksilankasyöttöjohdolla varustettu, kytketään sellainen kuvan 2 osoittamalla tavalla. Pääteasteen värähtelypiirin kondensaattori on kokoonpantu kahdesta sarjassa olevasta kondensaattorista, joilla roottori on yhteinen. Edelleen on tarpeen kela L_2 , joka on samanlainen kuin L_1 . Kondensaattori C_2 voi olla samanlainen kuin kuvassa 1. Mikäli se on kuitenkin samanlainen kuin kuvan 2 pääteasteen tankkipiirissä tai kokoonpantu kahdesta aivan erillisestä sarjassa olevasta kondensaattorista, joiden roottorit on maadoitettu, on mahdollisuus saada kumpikin syöttöjohto paremmin tasoitetuksi. Keloissa L_1 ja L_2 tulee kulloinkin olla sama kierrosmäärä käytännössä. Jos pääteasteessa on kaksi putkea vuorovaiheessa, ovat ulostot a ja b yhtä kaukana pääteasteen kelan keskipisteestä ja kelapuoliskon keskellä, siis kelan neljänneskierrosmäärän päässä kelan päästä laskettuna. Kuvan 2 osoittamaa sovitteilulaitetta voidaan käyttää siis yhtähyvin sekä neutralisoiduissa yksinkertaisissa pääteasteissa että vuorovaiheessa olevissa.

Käytettäessä tässä esitettyä sovitteilulaitetta saavutetaan se tärkeä etu, että laite samalla toimii suodattimena ja heiken-

tää tuntuvasti pääteasteessa syntyviä yliaaltoja, joilla usein saattaa olla melkoinen amplitudi. Laite siis samalla vähentää amatöörilähettimen muilla aaltoalueilla ehkä synnyttämiä häiriöitä. Siitä huolimatta ei laitteella ole haitallista vaikutusta sille aaltopituudelle, mille se on viritetty. Yliaaltoja heikentävä vaikutus voidaan todeta jo lähettimen välittömässä läheisyydessä. Vastaotin, joka on muutamien metrien päässä lähetimestä, menee ensimmäiselle yliaallolle viritettynä aivan tukkoon, ellei lähettimessä ole tässä esitettyä sovitteilulaitetta. Jos laite on liitetty lähettimeen, on mainittu yliaalto heikentynyt siihen määrään, että se näin pieninkin etäisyyden päässä ei enää tuki vastaanotinta, vaan voidaan yliaalto kuulla aivan puhtaana. 1,5 km päässä r6 tulevaa 84 m. ensimmäistä yliaaltoja 42 m:llä ei kuulunut enää ollenkaan kun 20 watin MOPA varustettiin sovitteilaitteella. Vastaotin oli O—V—2. 230 km:n päässä 84 metrillä tehty havainto osoitti äänenvoimakkuuden pysyneen samana, mutta laadun hieman parantuneen.

Jos lähetin aiotaan saada mahdollisimman pienen kokoon rakennetaan joskus kelojen diametri hyvin pieneksi, jotta kelojen kentät saataisiin vähäisiksi. Mikäli tällöin käytetään induktiivista antennikytkentää, on vaikeata pienen kentän takia aikaansaada kunnollista energiansiirtymistä antenniin. Collins'in suorittamien mittausten mukaan paransi tässä esitetty sovitteilulaitte antennitehoa tällaisessa tapauksessa noin 20—30 %:lla.

Mikäli OH-amatöörit ryhtyvät rakentamaan ja kokeilemaan tässä esitetyllä laitteella, pyytää OH:n toimitus ilmoittamaan saavutetuista tuloksista.

OH2OF.

ORDFORNES PHARE

Tästä radiomajakasta on jo kirjoitettu siksi paljon, että tämän lehden lukijoille lienee jo tunnettua, miten se toimii ja miten sekundometrin avulla siitä otetaan suuntimia. Ordforness GFP sijaitsee Englannissa, tarkemmin sanottuna Suffolkissa Thamesjoen suun pohjoispuolella. Kun merkkien lähetyksissä on niiden pituudessa on tehty pienempiä muutoksia, on ehkä paikallaan niille virkaveljille, jotka eivät ole tulleet kiinnittäneeksi huomiotaan mainittuun majakkaan, antaa lyhyt selostus muutoksista.

Merkkejä lähetetään nyttemmin ympäri vuorokauden viisi kertaa tunnissa ja on jokaisen lähetyksijakson alkamisen väliä 12 minuuttia. Peilausmerkit alkavat esimerkiksi kello 1208, 1220, 1232, 1244 ja 1256, kestäen kukin merkkiryhmä 4 minuuttia. Ensimmäisen minuutin aikana kuuluu kutsu-merkki GFP pitkän viivan seuraamana, sitten seuraa kerran minuutissa pohjois- ja itämerkki sekä 2 minimimerkkiä. Itse lähetyksjärjestelmä 1040 metrin aallolla ei ole muuttunut, vaan on se täysin samanlainen kuin vuosi sitten.

Laivani sivuuttaessa Hollannin ja Belgian rannikon otan päivittäin useampia peilauksia tältä radiomajakalta ja tulokset ovat aina olleet tyydyttäviä. Sivuttaessamme jonkun tunnetun majakkalaivan, kuten Haakin, Outer Gabbardin, North Hinderin ja Sandettien, olen tarkistanut peilaustuloksia ja tavallisesti on virhenäyttämä ollut vähäinen, jos sellaista on ylipäättänsä ollenkaan esiintynyt. Sektoriin 50—170 asteeseen (Dover) voi hyvin luottaa, mutta sekundometriä on luonnollisesti tällöinkin käytettävä. Itäminimi on huomattavasti epävarmempi kuin länsiminimi, jonkavuoksi on edullisempaa antaa kellon sivuuttaa ensiksi mainittu ja pysäyttää se vasta länsiminimin kohdalla. Ordfornessin peilausmerkkien selostuksen saa julkaisun The Admiralty List of Wireless Signals II osasta, lisäksi on niistä ollut selostuksia parissa tämän lehden aikaisemmassa numerossa.

Art.

SUOMEN RADIOSÄHKÖTTÄJÄLIITON R.Y. JOHTOKUNTA V. 1935.



V. Meklin,
puheenjohtaja.



E. Koivisto,
sihteeri.



Y. Luomanmäki,
varapuheenjohtaja.

Liiton johtokuntaan ovat vv. 1921—1935 kuuluneet seuraavat:

V.	Puheenjohtaja.	Varapuheenjohtaja.	Sihteeri.	Varajäsenet.
1921	R. Löfqvist.	A. Kairio.	E. Vilkmán.	Swenn. Halonen. Sandberg. Lotsari. Wichman.
1922	V. Meklin.	A. Kairio.	E. Vilkmán.	Kannas. Rignell. Poutiainen. Löfqvist. Lotsari.
1923	K. Iisalo.	E. Koivisto.	E. Vilkmán.	E. Hartikainen. Poutiainen. Ahomaa. Eskola. Meklin.
1924	V. Meklin.	K. Iisalo.	N. Vehmainen.	Metsola. Henriksson. Koivisto. Vilkmán. Luomanmäki.
1925	V. Meklin.	E. Vilkmán.	A. Kairio.	Luomanmäki. Henriksson. Saarikko. Iisalo. Koivisto.
1926	V. Meklin.	K. Iisalo.	E. Vilkmán.	Koivisto. Luomanmäki. Saarikko. Halonen. Henriksson.
1927	V. Meklin.	E. Vilkmán.	K. Iisalo.	Halonen. Pihlava. M. Heino. Luomanmäki. Koivisto.
1928	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	K. Iisalo.	Halonen. Pihlava. M. Heino. E. Hartikainen. Swenn.
1929	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	K. Iisalo.	Liukkonen. Koskela. Lotsari. Swenn. E. Hartikainen.
1930	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	E. Kairenius.	Holopainen. Iisalo. Swenn. Seppänen. E. Heino.
1931	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	P. Halonen.	Kairenius. Holopainen. E. Heino. Swenn. Koivisto.
1932	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	J. Holopainen.	Hämäläinen. E. Hartikainen. Poutiainen. Swenn. E. Heino.
1933	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	E. Koivisto.	Hämäläinen. Axelqvist. Poutiainen. Swenn. Holopainen.
1934	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	E. Koivisto.	Poutiainen. Hämäläinen. Axelqvist. Swenn. Holopainen.
1935	V. Meklin.	Y. Luomanmäki.	E. Koivisto.	Hallamaa. Kannas. Ääri. T. Hartikainen. Poutiainen.

— I.F.R:n jäsenliitot ja niiden osoitteet.

Liittojen toimistot ovat valmiit niiden puoleen kääntyessä antamaan apuaan. RADIO OH on nähtävissä seuraavissa paikoissa: Lontoo, Köpenhamina, Göteborg, Bergen, Victoria B.C., New York ja Tallinn.

AMERICAN. Amerikan Radiotelegraphists' Association. 22, Whitehall Street. New York City. New York. U.S.A. (Hoyt S. Haddock — President.)

BRITISH. Association of Wireless & Cable Telegraphists. 194, High Street North. East Ham. London. E. 6. (T. J. O'Donnell — Secretary of the I.F.R.)

BELGIUM. Union des Officiers de la Marine Marchande Belge. (Section des Radiotelegraphistes.) Courte Rue Neuve 34. Antwerpen. (Secretary — O. Becu.)

CANADIAN. Radio Division N:o 1. Electrical Communication Workers of Canada. 719, Cook Street. Victoria. B.C. (President & Secretary — Mr. C. T. Foot.)

DANISH. Radiotelegrafistforeningen af 1917. Cort Adelersgade 8. Copenhagen Denmark. (Mr. J. Madsen — President of the I.F.R.)

DUTCH. Vereeniging Van Radiotelegrafisten ter Koopvaardij. Dunanstraat 44 a. Rotterdam West. Holland. (Mr. C. F. G. Nelck — Secretary.)

FRENCH. Federation Nationale des Officiers Radiotelegraphistes. 3, Quai George V. La Havre. France.

GERMAN. Berufsgemeinschaft Seemannischer Angestellter. Stubbenhuk. 10. 2. Hamburg. 11. (Leader — Mr. Emil Paul.)

GREEK. Syndesmos Radiotelegraphiton Emporikou Naftikou. Notard 72. Piraeus. Greece.

IOELAND. Fjelag Islenzkra Loftskytamanna. c/c Mr. M. Helgason. P. C. Box. 762. Reykjavik. Iceland.

PORTUGUESE. Sindicato Nacional dos Radiotelegrafistas Telegrafistas e Officios Correlativos. R. S. Paulo 158. 2°. Lisbon. Portugal.

SWEDISH. Sveriges Radiotelegrafistförening. 1:a Långgatan 13. B. Göthenburg. Sweden.

ESTONIAN. Eesti Raddiooperaatorite Ühing. Teenri tn. 4. Postkost 8. Tallinn. Estonia.

NORWEGIAN. Norsk Radiotelegrafist förening hovedstyret. Strandgaten 10. Bergen. Norway.

SPANISH. Union de Radiotelegrafistas Espanoles. Villalar Numero 6. Aparado de Correos 433. Madrid. Spain.

LYHYT KATSAUS RADIOLENNÄTTIMEN KEHITYKSEEN

Neljäkymmentäkahdeksan vuotta on kulunut siitä kun *Heinrich Hertz* suoritti kuuluisat kokeensa sähkömagneettisilla aalloilla, ja kolmekymmentäyhdeksän vuotta siitä, jolloin *Guglielmo Marconille* myönnettiin patentti "laitteelle sähkötystä varten ilman lankaa". Näiden vuosimäärien nojalla voidaan radiolenäntintä nykyisenä ihmeiden aikakautena pitää melkein lapsena. Mutta jos ottaa huomioon sen valtavan kehityksen, minkä radio on läpikäynyt vuoden 1898 heinäkuusta, jolloin Kingstownin purjehduskilpailujen tulokset langattoman avulla tiedoitettiin sanomalehdistölle, on jokaisen myönnettävä, ettei radiota enää voida kutsua lapseksi ja, että se jo aikoja sitten on sivuuttanut varhaisuotensaakin. Ja kuitenkin on radio yhä vieläkin nuori ja senlaatuinen kehityksen alainen, että hyvällä syyllä voidaan väittää radioaseman olevan uudenaikaisen vain siihen saakka, jolloin se on valmiiksi asennettu. Niin pian kuin viimeinenkin ruuvi on kiinnitetty ja avainta ensikerran painettu on kehitys jo jälleen astunut askeleen eteenpäin.

Ensimmäiset ilman lankaa sähkötettäessä käytetyt laitteet eivät paljoakaan muistuttaneet radioasemaa sellaisena kuin sen nyt näemme. Lähettimenä oli suuri kipinäinduktori ja vastaanottimessa oli tärkeimpänä osana ns. kohereri-ilmaisim, joka oli kytketty tavalliseen pisteitä ja viivoja piirtävään lankalennätinlaitteeseen, ns. morse-koneeseen. Silloista lähetintä käytetään vieläkin yleisesti hätälähettimenä, mutta silloista vastaanotinta sensijaan tuskin kukaan meistä on nähnyt muualla kuin ehkä korkeintaan jossakin ulkolaisessa museossa.

Vuonna 1900 Marconi keksi lähettimeen aaltoviritimen antennikytkimiseen ja v. 1902 magneettisen ilmaisijan, joka toi käytäntöön morsekoneen asemesta kuulokkeet. On huomattava, että myöhemmin pitkän aikaa väheksityn magneettisen ilmaisijan käytäntöön-otto merkitsi silloisissa oloissa epäilemättä suurimerkityksellistä kehitysaskelta, koska tämä detektoriteki mahdolliseksi kuunnella määrättyä asemaa häiriöidenkin läpi. Niiltä ajoilta saakka merellä radiolenänttimen uranuurtajina olleet Marconin 1½ kW paukkukipinälähetimet pysyivät ihmeteltävän kauan käytännössä; vielä viitisentoista vuotta sitten oli useilla ulkolaisilla laivoilla sellaiset.

Marconin kipinätyyppi vanheni kuitenkin nopeasti. Saksassa kehitti nimittäin Telefunken edelleen toht. *M. Wienin* sammuttaakipinää ja sai sen vähitellen kohotetuksi huippuunsa. Viimemainittu menetelmä onkin ainoa, joka säilyy siksi kunnes putki lausuu sen lopullisen kuolemantuomion. Sammutuvan kipinän ylivoimaisuus Marconin pyörivän kipinävälin rinnalla ilmeni erittäin selvästi niillä amerikkalaisilla asemilla, jotka olivat uudenaikaisia maailmansodan alussa. Näillä asemilla oli molemmantyyppiset lähetimet, mutta Marconin lähetin jäi yksinomaan koristukseksi sen sammutuvan kipinään verrattuna ruman soinnun takia.

Aikojen kuluessa käytännössä olleita detektoreita on lukuisa joukko. Yhteistä melkein niille kaikille — kohererille, magneettiselle ja monelle muulle — oli se, ettei koskaan voitu täysin selittää niiden toimintaa. Ne tekivät vain tehtävänsä ja jäivät sen jälkeen unohtuksiin, arvoituksena tieteelle. Aikaisemmista detektoreista on vain kide yhä edelleenkin käytännössä turvallisuussyiden takia merellä. Huomattavan sysäyksen eteenpäin antoi kehitykselle Flemingin keksimä putkiventtiili, jonka de Forest sitten pian täydensi nykyiseen muotoonsa.

Vaimentamattomien värähtelyjen eduista vaimeneviin verrattuna olivat tiedemiehet jo ajat sitten olleet selvillä, mutta ajatuksen toteuttaminen käytännössä oli kuitenkin kauan aikaa mahdotonta. Aikaisemmista ratkaisuksista mainittakoon tässä vain tanskalaisen *V. Poulsenin* v. 1903 konstruoima valokaarilähetin. Myöskin detektorien suhteen jatkoi hän kehitystä keksimällä ns. tikkerin. Valokaarilähetimet eivät aluksi voittaneet jalansijaa muualla kuin Amerikassa, jossa Poulsenin systeemin mukaisia asemia rakennettiin useampiakin. Kun Iso-Britannia v. 1912 suunnitelti koko imperiumiansa sitovaa yhteysverkkoa, oli valokaarijärjestelmä ankarana kilpailijana Marconille. Sillä kertaa selviytyi viimemainittu kilpailusta voittajana ja sai hankintasopimukset, mutta jo maailmansodan aikana tuli Poulsen-lähetin kuitenkin laajaan käyttöön myöskin Englannissa. Valokaarilähettimen avulla kävi myös ensi kerran mahdolliseksi puhua langattomasti, joskin vahvan antennivirran kontrollointi mikrofoniolla tuotti suuria käytännöllisiä vaikeuksia.

de Forestin elektroniputki aloitti radion uuden kehityskauden. Jo v. 1907 hän asetti hilan Flemingin keksimän putkiventtiilin anodin ja katodin väliin, mutta tuskinpa kukaan silloin vielä aavisti miten suurimerkityksellinen hilan keksiminen itseasiassa oli.

Putkilähettimen voittokulku alkaa maailmansodan ajoilta ja heti sodan jälkeen alkoi se jo syrjäyttää kipinää kauppalaivoissa. Meillä täällä Suomessa otettiin putki kaupallisen radiotoimen palvelukseen v. 1926, jolloin rannikkoasemillemme hankittiin ensimmäiset putkilähetimet. Seuraavana vuonna alettiin niitä sitten jo hankkia myös laivoihimme.

Myös suuntimisvastaanottimen kehitys alkaa maailmansodasta, jossa se teki taisteleville suuria palveluksia. Nytemmin ollaan suuntimislaitteiden käytössä jo niin pitkällä, että on vain ajankysymys, milloin jokaisella laivalla on tällainen laite, jonka avulla laivan ohjaaminen epäsuotuisissakin näkyväsyyssuhteissa on mahdollista.

Päättääksemme tämän lyhyen katsauksen radiolenänttimen kehityksestä nykyhetkeen, toteamme lopuksi, että sen jälkeen kun lyhyet aallot on otettu käytäntöön, voivat laivat radiolenänttimensä avulla olla suorassa radioyhteydessä kotimaahansa välimatkoista riippumatta.

M.

CQ DX, LAATOKAN RANNOILLA ANTAA TULOKSIA!

CQ DX:n kuulee nykyään aamulta iltaan asti 20 m:n alueella. Allekirjoittanutkin, joka tähän asti on saanut tyytyä varsin vaatimattomiin Eurooppa dx:iin (hi) käyttelee mahtavasti avaintaan tuon kutsun sinkoamiseen avaruuksiin aina vk:n ja zl:n asumasijoille saakka.

Eipä nuo tehotkaan ennen niin häävejä olleet. Siinä 2—3 watin nurkilla, harvoin yli viiden watin. Niille riittivätkin mainiosti tavalliset Eurooppa qso:t. Lähetinkytkennät ja antennikokeilu muodostivat huomattavan osan työskentelystä. Kevätpuoli kului vielä qrp-tehon merkeissä ja kokeiluissa parhaan antennipituuden määrittämiseksi, jolloin Radio OH:lla oli keskeinen asemansa siinä olleiden kirjoitusten johdosta.

Palattuani keväällä H:maan komennukseltani olin pari kuukautta qrt, mutta nyt taas työskentely käy sitä innokkaammin. Pieni portable Hartley sai muuttaa kytkentäänsä muuttuen TPTG:ksi aperioidisella hilakelalla ja tehokin kohosi aina 15—20 wattiin.

Työskentelin aluksi 40 m alueella ja qso:t tulivat kuin itsestään, mutta dx:iä ei edes kuulunut olevankaan. Sainpa sitten ajatuksen muuttaa x-mitterini kelan 20 m:lle ja viritelin aaltoni vastaanottimen avulla tälle alueelle. Sen jälkeen huusin kuin kokeeksi cq:ta. Nyt vasta vaihdoin vastaanottimeni kelan 20 m alueelle (olin 40 m:n kelan avulla viritellyt lähetintä) ja paninpa välillä tupakaksikin sekä aloin kuunnella. — Taisinpa muistaakseni olla aluksi epäilevällä kannalla, että eihän sieltä kukaan vastaa. Mutta pianpa meni naamani tyytyväiseen virneeseen, sillä kahdestakin kohdasta kutsuttiin oh 5 oa:ta. Valitsin toisen ja odotin — de w 8 emw — ehkäpä käteni vapisi vastatessani hänelle ja antaesani kiitokseni hänen kutsustaan, raporttini sekä qra:ni. Olihan tämä ensi kerran tietämäni mukaan kun kutsuni on ylittänyt Atlantin! Olenhan ennemmin öitäkin valvoen koettanut syöttää kutsuani Amerikkaan, mutta turhaan. Nyt, kun en mitään toivonut, tuli w itse vastaan. Eikä hyvä vierä tähän loppunut. 15 min. myöhemmin sain qso:n w 1 co:n kanssa sekä tuntia myöhemmin w 1 ias:n kanssa. Tämä oli jo mielestäni fb saavutus, sillä eipä ennen dx:t näin joukolla ja vaivattomasti purjehtineet 50a:n boxiin. Hyvä on näinkin, mutta parempaa oli tulossa. Seuraavana päivänä — 5. 10. — olin uudelleen avaimeni kimpussa ja nyt pä vasta yllätys tuli zl 2 gn:n muodossa, joka antoi qrk 6 ja qsa 5 t 8. Tämä oli jo jotain — r 6 — ja 15 wattia inpt. Olin siis minäkin saavuttanut sen kauan kaipaamani pituusennätyksen Anno Domino 1935 5/10 klo 1305 sa. Parikymmentä minuuttia myöhemmin oli qso w 8 cra:n kanssa ja tuntia myöhemmin uudelleen zl 1 gx:n kanssa. Näyttipä jo siltä, etteivät dx:t enää karttaneetkaan antenniani, vaan tekivät hyvin ja kävivät sisään. (hi). Tämä riittikin jo sen päivän osalle, 6. 10. tuli zl 2 bz sekä 7. 10. ensiksi zl 2 ja, f 3 jr sekä vk 4 do.

DX-kausi tuntuu olevan parhaimmillaan 20 m:n alueella. Kuuluvaisuus on ollut fb yleensä koko päivän kuuluun zl:t—vk:t—w:t kerrassaan mainiosti. Ensimmäisenä päivänä, jolloin aloin kuunnella ei eurooppalaisia ollut kum joku harva tällä alueella, mutta nyt on jo ehkä liikaakin häivyttäen heikommat dx:t allensa. Ainoastaan aamulla varhain ja heti 13 jälkeen on mahdollista saada qso dx asemien kanssa.

S.R.L. ry:n VUOSIKOKOUS

Seuraava vuosikokous pidetään ensi joulukuun 7 p:nä, alkaen klo 17.30. Kokouspaikaksi on tällä kertaa saatu Suomen Rakennusmestari liiton huoneisto, Fredrikinkatu 53. Tämä vuosikokous on tavallaan merkkitapaus Liittomme historiassa, sillä Liittomme tulee silloin toimineeksi 15 vuotta. Sen johdosta järjestetään varsinaisen virallisen kokouksen jälkeen samassa huoneustossa yhteinen illanvietto, joka alkaa heti vuosikokouksen päätyttyä noin klo 20.30. Osanottomaksu tähän juhlaan on 25 markkaa hengeltä ja sisältyy siihen summaan illallinen. Jokainen jäsen on oikeutettu tuomaan kolme tuttavaansa mukanaan. Toivotaan mahdollisimman runsasta osanottoa, sillä harvoinhan Liiton jäsenillä on tilaisuus olla yhdessä. Osanottoilmoitus illanviettoon on tehtävä Liiton sihteerille vähintään 2 päivää aikaisemmin.

Käyttämäni lähetin on, kuten alussa mainitsin TPTG, inpt. 15 wattia TB04/10 putkella. Antennin pituus 20,65 m, syöttöjohdon paikka 2,85 m keskeltä. Lähetin on viritetty 42,7 aallolle.

Vastaanotin on tavallinen O—V—2 kirjasta "Radio-Amatööri" otettu kytkinkaava. Mielestäni yksinkertainen ja tehokas.

Tähänpä lopetankin nyt tämän sepustuksen toiminnastani, jonka tarkoitus oli näyttää, ettei Laatokankaan ympäristö ole mahdoton dx:ien saantiin kun vaan laitteet ovat osuneet paikalleen.

Terveisin — OH5OA.

Amatöörit!

Älkää hukatko aikaa ja rahaa vaan käyttäkää kummatkin radioharrastuksiinne!

Me palvelemme Teitä hankkimalla kaikenlaatuista radio- ja sähkötarpeita y.m. edullisesti.

Lähetäkää tiedustelunne meille kaikista tarvitsemistanne osista ja laitteista ja ellei suuressa varastossamme niitä ole, hankimme ne tai teemme tarjouksen.

Säästäkää, antamalla saman liikkeen huolehtia kaikista ostoistanne.

SILTASAAREN SÄHKÖLIKE

Helsinki, Sirkuskatu 1.

Puhelin 71 792.