

RADIO OH

RADIOTEKNILLINEN JULKAISU

tarjotaan täten radionharrastelijoille. Lähettämällä alla-olevan tilauslipun saa tilaaja vuoden 1938 ajalla vähintään 6 kaksoisnumeroa. Ne sisältävät runsaasti radioteknillisiä kirjoitelmia etenkin lyhytaaltokokelluista, huomattavista radioteknillisistä uutuuksista sekä lähettimien ja vastaanottimien rakenneselostuksia. Lehti on jo ilmestynyt useita vuosia, mutta sen nyt laajennuttua tarjotaan se radiosta kiinnostuneelle yleisölle. Lehden täyspainoisesta sisällyksestä vastaavat useat maamme etevimmät radioinsinöörit lyhytaaltokokellun alalla, sekä radioamatöörit ja -sähköttäjät.

Täyttäkää siis vain allaoleva tilauslippu ja palauttakaa se osoitteella:

RADIO OH:N TOIMITUS

HELSINKI

Leikatkaa tästä.

Allekirjoittanut tilaa täten radioteknillisen julkaisun »RADIO OH» vuodeksi 1938.

Tilausmaksu Smk. 40: — seuraa mukana.

Nimi:

Postiosoite:

Kirjoittakaa nimenne ja osoitteenne selvästi.

Irtonumero 8 mk.

Helsinki 1938 Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy.

N:o 5—6 1938

RADIO OH

**TOUKO—
KESÄKUU**

Amatöörit

käyttämällä tunnettuja

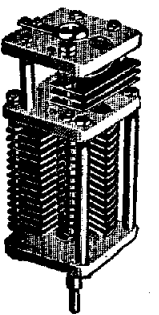
ELECTRICA sauvakondensaattoreita ja vastuksia

• **KHS** säätökondensaattoreita ja yliheittäjiä

• **ISOPHON** kovaäänisiä

kojeissanne toimivat ne luotettavasti

B. MELART & Co. RIKHARDINK. 1 PUH. 31 807



UUSISTA VASTAANOTTOPUTKISTA

Kuluvaa yleisradiovuotta varten ovat Philips-, Telefunken- ja Tungsram-tehtaat suunnitelleet sarjan yleisradiovastaanottoputkia, joiden kehittämisessä on havaittavissa jo nytkin tunnettu pyrkimys, nim. sähköisten ominaisuuksien parantaminen ja käyttövarmuuden kohottaminen. Vastaanotintehdaille merkitsevät uudet putket huomattavaa edistysaskelta, mikäli putkien avulla saadaan vastaanottimet yksinkertaisemmiksi ja halvemmiksi. Yleisö hyötyy tästä epäilemättä senkautta, että vastaanottimien teho suurenee, tämän seikan siitä huolimatta nostamatta vastaanottimien hintoja.

Edelleen on uusien putkien suhteen huomattavaa, että yksityiset putket ovat ominaisuuksiensa ja työskentelytapansa puolesta siten suunnitellut sarjoittain, että aina kutakin vastaanotintyyppiä varten saadaan mahdollisimman edullinen putkisarja tehonsa ja käyttömahdollisuuksiensa puolesta.

Philips-tehtaan vuosikausia seuraama putkienkehityssperi-aate perustuu

- a) virtaasäätävien katodien
- b) putkityyppien erikoistamisen ja
- c) putkien soveltamisen jatkuvasti kehittyvän lyhytaalto-kuuntelun vaatimuksia vastaavaksi

kehittämiseen, mitkä seikat muodostavat putkien kehityksen punaisen johtolangan, ja mille uudet punaiset E-putket muodostavat vain uuden täydennyksen.

Paisi näitä peruseriaatteita käytettiin ensi kerran erästä uutta erilaisten erikoistyyppien rakennuseriaatetta, mikä tietää perusteellista kehityskaskelta radioputkien tulevaisuudelle.

Elektronioppiikan alalla saatu kokemus, mitä Philips-laboratoriot ovat saaneet varsin runsaasti katodisädeputkien kehittämisessä, voitiin käyttää hyväksi vastaanottoputkien rakentamisessa, mikä on johtanut suunnattujen elektronivirtojen periaatteeseen. Kun elektronit näin totutettiin kuriin, kävi mahdolliseksi erikoisen hyvillä ominaisuuksilla varustettujen putkien rakentaminen, kuten esim. uusi 4-sädeoktodi EK 3 ja vähäsuuhainen suurjaksopentodi EF 8.

Uuden putkiohjelman tyyppillisimmät seikat kohdistuvat 3 hyvin ajankohtaisen kysymyksen ratkaisuun:

- 1) Sekoituskysymykseen lyhyimmillä kaukonäköaalloilla.
- 2) Super-vastaanottimien putkisuhinan pienentämiseen.
- 3) Säätökysymykseen.

Uusista E-putkista mainittakoon:

Vaihtovirrälle:

Säädettävä vähäsuuhainen suurjaksopentodi esiasteita varten.

Säädettävä suurjaksopentodi itsemuuttuvine suojahilajän-nittein.

4-säde oktodi.

Kolmoisdiodi.

Säädettävä duo-diodilla varustettu suurjaksopentodi.

Säädettävä viritysosoittimella varustettu pienjaksopentodi.

Jyrkkä 18 watin pääteputki.

Suoraan hehkutettu täysiaaltotasasuuntaaja.

Tasa- ja vaihtovirtaa varten:

4-säde oktodi.

Erikoinen suurtehopäätteputki 110 voltin verkkaa varten.

Autoradioita varten:

Vuorovaihe-kaksoispäätteputki 5,4 watin puhetehoa varten, jolloin äänen särkyminen on vain 3,7 %.

Paristokäyttöä varten:

Säädettävä hexodi sekoitusastetta varten, sopii myös suur- ja väljaksovahvistajaksi.

Erikoistriodi oskillaattoriasteita varten.

Tungsram-tehdas rakentaa samat putkisarjat kuin Philips'kin.

Telefunken-laboratorioitten kehittämiä n.s. teräsputkia ovat sekä Telefunken että Philips Saksassa toimittaneet vastaanotintehdaitten käytettäväksi rajoitettuihin määriin, jotta saataisiin nopeasti kokemusta niiden menekistä ja hyödyllisyydestä. Saksan ulkopuolella on teräsputkia siis vain Saksasta tuotetuissa vastaanottimissa. Telefunken-teräsputkilla on meidän markkinoillamme vain sikäli mielenkiintoa kuin näitä tarvitaan sellaisissa vastaanottimissa varaputkina.

Näissä putkissa on erikoisuutena se, että **suurjaksotyy-**peissä ja kaikissa autoradiotyypeissä ei ole putken yläpäässä olevaa hilakosketinta. Tämä oli mahdollista käyttämällä teräsvaippaa, mistä muuten sarjan nimitysikin "teräsputki" aiheutuu. Tämä tekee mahdolliseksi putken saamisen erikoisrakenteiseksi ja erittäin tukevaksi.

Tämä putkisarja esiintyy Saksan markkinoilla täydellisenä putkisarjana, kuitenkin täydennettynä erikoisin tyypein, jotka ovat lasirakennetta.

Telefunken-tehdas on rakennustavassaan lähtenyt toisista näkökohdista kuin amerikkalaiset tehtaat, jotka ovat rajoittuneet varustamaan määrättyjä lasisarjan putkia metallivaipoin.

Uusissa putkissa voitiin toteuttaa samalla koko jonkko uusia näkökohtia putkien sähköiseen mitoittukseen nähden, nim.

- 1) Muuttuvat suojahilajänmitteet kaikissa säätöputkissa, minkä kautta saavutetaan mahdollisimman edulliset säätökäyrät ja pienimmät äänen särkyvät ja suuret ohjattavuusrajat.
- 2) Aikaansaantiin vähäsuuhaisia erikoisputkia, jotka kehitettiin erikoisesti lyhytaaltovastaanottimien suurjaksosteita varten.
- 3) Saatiin jyrkempiä päätteputkia pienemmin ohjattavuusrajoin, siis erikoisen sopivia korkealaatuisiin vastakyt-kentätarkoituksiin.
- 4) Pienet hehkutet.

Philips'in julkaisun mukaan.

V. E. Kilpinen.

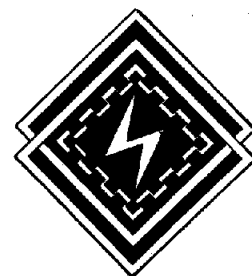
OH 2 OF

JOUKKOKUOLEMA

Kaikki entiset englantilaiset "Sparks", "Operator", "Wireless Operator" ja "Wireless Officer" nimitykset ovat kuolleet, — eläköön uusi arvonimi "RADIO OFFICER"! Uusi nimitys on hyväksytty virallisesti käytäntöön otettavaksi Englannissa ja sen seurauksena tulee jo 1 p:stä heinäkuuta tänä vuonna englantilainen liitto A.W.C.T. väliaikaisesti saamaan uuden nimen: "RADIO OFFICERS UNION". Suomalaiset radiosähköttäjät! Kun tapaatte englantilaisia virkaveljiänne, niin muistakaa tituloita heitä ainoalla oikealla tittelillä: "Radio Officer", sillä kaikki muut ovat nyt pannaan julistettuja.



RADIO OH



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

TOIMITUS

E. KAIRENIUS (vastaava)

YRJÖ LUOMANMÄKI

K. S. SAINIO, (toimitussihteeri)

Toimituksen osoite: Helsinki, Laivurinkatu 21. C. 7. Puh. 26809 • Tavataan varmimmin klo 10,00—11,00

Toimituskunta: V. E. KILPINEN, H. JALANDER, TOIVO LEIVISKÄ, V. POUTIAINEN, J. A. HOLOPAINEN ja E. KOIVISTO

N:o 5—6

TOUKO—KESÄKUU

VII vuosik. 1938

RADIOSÄHKÖTTÄJIEN KOULUTUS

Olemme aikaisemmin toisessa yhteydessä ohimennen maininneet niistä epäkohdista radiosähköttäjäkoulutuksessa, jotka ovat aiheutuneet n.s. "pulkursien" toimeenpanosta. Koska aikaisemmin normaalinä pidettyä kurssiaikaakaan ei enää voida pitää riittävänä ja kun toivottavasti jo seuraavat kurssit voitaneen suorittaa jotakuinkin normaalissa olosuhteissa, on mielestämme välttämätöntä, että samantien opetussuunnitelmaa tutkintovaatimuksiin, mutta varsinkin käytännölliseen harjoitteluun sekä samalla opintoaikaan nähden laajennetaan siten, että radiosähköttäjien ammattipätevyys tulee täysin vastaamaan olevia oloja ja että varsinkin radioteknillisesti saavutetaan nykyaikaiselta ammattimieheltä vaadittavat tiedot ja taidot.

Mitä ensiksikin tulee opintoaikaan, on tähän mennessä pidetty normaalina 6—7 kuukautta, mikä aika useimmissa tapauksissa on melkein kokonaan käytetty opiskeluun. Aikaisempina vuosina, jolloin radiotekniikka ei vielä ollut saavuttanut läheskään nykyistä laajuuttaan, yllä mainittua aikaa olikin pidettävä riittävänä, mutta nykyään, jolloin teknilliset vaatimukset ovat vallan toiset, ei noin lyhyenä aikana voida parhaallakaan tahdolla hankkia nykyajan vaatimia teoreettisia pohjatietoja eikä käytännöllistä kokemusta. Olisi päästävä siihen, että koulutusaika kestäisi vähintään tavallisen oppikoulun lukuvuoden, siis syyskuun alusta toukokuun loppuun. Tämäkin aika, lukuunottamatta mahdollisimman lyhyttä joululomaa, olisi käytettävä tiukasti opiskeluun jos mieli saada näin vähäisellä ajan lisäyksellä näkyviä tuloksia.

Varsinaista opetussuunnitelmaa olisi laajennettava huomattavammin vain muutamissa aineissa. Sekä sähkö- että radiotekniikan oppitunteja olisi lisättävä siinä määrin, että sinänsä nykyiselläänkin riittävän laaja oppikurssi ehdittäisiin täydellisesti sulattamaan, jolloin jokainen tutkinnon suorittanut omaisi niissä

niin hyvät pohjatiedot, että pystyisi vaivatta ja varmasti hallitsemaan teoreettisestikin useimmat käytännössä olevat nykyaikaiset radiolaitteet sekä niihin kuuluvat sähkökojeet.

Sellaiset aineet kuin lyhytaaltotekniikka ja -liikenne, joihin tietääkseni tähän asti on kiinnitetty vähemmän huomiota, on otettava melkoisessa laajuudessa ohjelmaan. Kuten tiedämme, on lyhytaaltoliikenne käynyt yhä tärkeämmäksi kaupallisen merenkulunkin palveluksessa ja milloin uusia radiolaitteita laivoihin asennetaan, järjestetään niihin nykyään melkein poikkeuksetta myöskin lyhytaaltotyöskentelymahdollisuu-det. Jos näitä laitteita hoitava sähköttäjä ei ole saanut tarpeellista koulutusta laitteiden käytössä ja varsinkin käyttömahdollisuuksien tuntemisessa, kuten esim. eri puolilla maapalloa eri vuoden- ja vuorokauden aikoina käytettäväksi sopivien aaltopituuksien tuntemisessa, sekä lyhytaaltotyöskentelyssä yleensä, saattaa helposti käydä niin, ettei laivanvarustaja saa sitä hyötyä kalliisti maksetuista laitteistaan, mikä niiltä kohtuudella voidaan pitkämatkanliikenteessä vaatia. Mainittakoon esimerkkinä lyhytaaltoliikenteen nykyisestä tärkeydestä m.m., että tänä vuonna pidetyssä Kairon konferenssissa, mikäli siitä tähän mennessä on tietoja saatu, oli eräänä tärkeimmistä käsiteltävinä olevista asioista juuri lyhytaaltoliikenteen järjestely, jotta sen moninaisia mahdollisuuksia voitaisiin mahdollisimman tehokkaasti hyväksikäyttää.

Syvennettäessä tekniikan opetusta on välttämätöntä, että samalla annetaan myöskin matematiikassa riittävät tiedot. On nim. epäilyksenalaista, pystytäänkö keskikoulun matematiikalla kunnollisesti seuraamaan nykyisen tekniikan alkeisopetustakaan ja kun todennäköisesti useimmat kurssilaiset ovat jo senkin ehtineet suureksi osaksi unohtaa, olisi matematiikan kurssi kerrattava ja käytävä läpi suunnil-

leen siinä muodossa ja laajuudessa kuin teollisuus-kouluissa.

Käytännölliseen laboratoriotyöskentelyyn olisi ennen kaikkea varattava entistä enemmän aikaa, sillä siinä uudelle sähköttäjälle tarjoutuu tilaisuus käydä käsiksi sellaisiin laitteisiin, joita hän valmis-tuttuaan joutuu yksin hoitamaan ja käyttämään, vie-läpä usein mitä vaikeimmissa olosuhteissa. Labora-toriotyövälineet on täydennettävä siten, että käytettä-vissä on paitsi täydellistä nykyaikaista laivaradio-asemaa peilauslaitteineen y.m. apuvälineineen, sekä sähkötekniillisine kojeineen myöskin tärkeimmät nykyaikaiset mittauslaitteet. Useissa muissa maissa, joissa radiosähköttäjäkoulutus jo parikymmentä vuot-ta, ehkä enemmänkin, on ollut kiinteästi organisoitua eikä vain tilapäisluontoisten kurssien muotoista, ku-ten meillä, on käytettävissä mitä monipuolisin sähkö- ja radiotekniillinen laboratoriovälineistö, harjoitus-työpajat j.n.e., joiden tärkeyttä käytännön palveluk-seen valmistuvalle ei voida liian suureksi arvioida.

Ilmailuradioliikenteessäkin, joka eroaa huomatta-vasti kaikista muista radioliikennemuodoista, olisi ehkä annettava jonkinlainen pohjakoulutus jo kurssi-aikana. Vaikkakaan vasta-alkajat II luokan sähköttä-jät eivät juuri milloinkaan voi tulla kysymykseen ilmailuliikenteen palveluksessa vastuunalaisina säh-köttäjinä sillä siinä jos missä, vaaditaan mitä monipuolisin kokemus ja alan täydellinen hallinta, voivat silti uudetkin miehet joutua ilmailuradioliiken-teen kanssa tekemisiin jossakin muussa yhteydessä.

Mitä tulee sähkötykseen, vastaanottoon, tavalliseen radioliikenteeseen ja Englannin kielen opetukseen, ei liene syytä niiden oppituntimäärän huomattavampaan korotukseen sillä tähänastinen kokemus on osoittanut, että alaansa innostunut vasta-alkajakin voi suunnil-leen nykyisen kurssin puitteissa saavuttaa sähkötyk-sessä ja vastaanotossa II luokan tutkintoon vaaditta-van pätevyyden. Lopullisen hionnan radioliikenteessä antaa käytännöllinen kokemus ja Englannin kielen oppimisen ottakoon jokainen omakohtaiseksi velvolli-suudekseen.

Opintoajan pidennettyä olisi harkittava, voitaisiin-ko ennakolta suoritetusta sotilassähköttäjätutkinnosta kurseille pääsyn ehtona kenties luopua. Ainakin tä-hän asti vaatimus on ollut paikallaan ja ainoana epä-kohtana onkin se ollut vain sikäli, että useilla tähän alaan innostuneilla ei ole ollut mahdollisuutta sille antautua, elleivät ole suorittaneet asevelvollisuuttaan sellaisessa joukko-osastossa, jossa sotilassähköttäjä-tutkinnon suorittaminen on ollut mahdollista, tai ol-leet muuten tilaisuudessa hankkimaan vastaavaa tai-toa. Toisaalta taas radiosähköttäjän ammatti on sel-lainen, johon kaikilla ei ole luontaisia edellytyksiä, riippuen yksilön rytmitajusta, reagoimiskyvystä y.m. senkaltaisista henkisistä ominaisuuksista. Tämän huomioonottaen voidaan suoritettua radiosähköttäjä-tutkintoa pitää pätevänä ennakkokarsintana siinä mielessä, ettei kurseille tule valituksi sellaisia henki-löitä, joilta ammatin vaatimat ominaisuudet puuttu-vat, puhumattakaan sen tärkeydestä pohjakoulutuk-sena.

Mainittakoon vielä, että perusteellisemman opetuk-sen antamista tulee suuresti helpottamaan kauan kai-vattu, parhaillaan valmistelun alaisena oleva Radio-sähköttäjän käsikirja, joka todennäköisesti jo seuraa-van koulutuskauden alussa saadaan käytettäväksi ja josta ennakotietojen mukaan tulee melko laaja, nykyaikainen ja erikoisesti juuri radiosähköttäjäkoulu-tusta silmälläpitäen suunniteltu oppikirja.

Meidän maamme radiosähköttäjäkunta ja sähköttä-jien tarve ovat paisuneet jo siksi suuriksi, että valtio-vallan taholta olisi vihdoin kiinnitettävä vakavaa huomiota tämän tärkeän ammattialan koulutukseen, järjestämällä kunnolliset opiskelumahdollisuudet ja opetusvälineet. Myöskin opettajakunnan palkkauk-seen olisi kiinnitettävä huomiota, jottei opetustointa tarvitsisi hoitaa enemmän tai vähemmän hyvänteke-väisyystyönä kuten tähän saakka.

Ylläolevat hahmoittelut ovat luonnollisesti ylimal-kaisia ja vaativat yksityiskohtaisen harkinnan koko-naisuudessaan, mutta tarkoituksemme onkin ennen-kaikkea kiinnittää radiosähköttäjien koulutuksesta huolehtivien viranomaisten huomio tähän nykytär-keään seikkaan, eikä suinkaan laatia yksityiskohtaista opetussuunnitelmaa. Parannusten ajankohtaisuudesta olemme joka tapauksessa vakuutetut kuin myöskin siitä, että ne hyödyttäisivät sekä viranomaisia, am-mattikuntaamme että laivanvarustajiamme ja täten koko kaupallista merenkulkuamme.

L.ki.

REINO KANNAKSEN HAUTAUS-TILAISSUUS

Viime huhtik. 18 p:nä tuotiin radiosähköttäjä Reino Kan-naksen maallinen tomu Helsinkiin hl. Arcturuksessa. Etelä-satamaan oli saapunut vainajaa vastaanottamaan joukko työvereita ja ystäviä, jotka saattoivat arkun rautatiease-malle ja kantoivat sen Viipuriin lähtevään ruumisvaunuun, jossa arkulle laskettiin jo muutamia seppeleitä.

Seuraavana päivänä, aurinkoisen sään vallitessa, kätet-tiin vainaja viimeiseen lepoon Viipurin Sorvalin hautaus-maalla. Surusaaton lähtiessä Viipurin asemalta, kunnioitti "Karjalan Laulun" mieskvartetti vainajaa kauniilla laulul-laan. Haudalle oli kokoontunut runsaslukuinen sukulais- ja ystäväjoukko viimeistä palvelustaan suorittamaan. Viipurin maalaisseurakunnan pastori Varis siunasi vainajan haudan lepoon, minkä jälkeen mieskvartetti esitti useita tilaisuuteen sopivia lauluja. Hautakummulle laskettiin lukuisia omaisten ja ystävien seppeleitä ja kukkalaitteita vainajan veljen, opet-taja Toivo Kannaksen pitäessä kauniin muistopuheen. S.R.L:n helsinkiläisten virkaveljien sepeleet laski radio-sähköttäjä Paavo Lannes. Rederi A/B Garrywalen ja hl. Smutin päällystön seppeleiden laskun jälkeen päättyi vai-kuttava surutilaisuus yhteisesti laulettuun "Sun haltuus rakas Isäni".

KAIRON KONFERENSSI

Radio-ohjesääntöön tehdyt muutokset.

5 art. Televisiota koskeva lisäys, sisältäen uuden aaltolajin A5.
7 art. Suuntimisaaltoalue on supistettu 822—789 m. Samalla on B-luokan aaltojen käyttö tällä alueella kielletty lii-kenteessä.

Alue 759—723 m. on varattu ilmailuradioliikenteeseen. Alue 150—85,71 m. on jaettu ryhmiin, joista useita aal-toja on varattu liikkuvaan meriliikenteeseen.

Seuraavat aallot ovat varatut liikkuvaan meriliikenteeseen:

54.55—53.19 m.

48.39—44.94 „

36.59—35.09 „

27.27—26.32 „

24.39—23.39 „

18.29—17.54 „

13.79—13.45 „

12.20—11.72 „

B-luokan aaltoja saadaan käyttää ainoastaan seuraavilla aalloilla: 800 m. ainoastaan suuntimisessa, 706 m. lii-kenteessä, 600 m. kutsuissa.

Euroopan rannikoiden vilkasliikenteisillä alueilla saa-vat laivat käyttää A 2 aaltoja vain 706 ja 625 metrillä.

9 art. I ja II luokan laiva-asemat suositellaan varustettaviksi laitteilla, jotka tekevät samanaikaisen lähetyksen ja vas-taanton mahdolliseksi ("break in").

10 art. Suuntimis- ja radiopuhelinlaitteiden tuntemus sisältyy pakollisena I luokan pääsyvaatimuksiin. Käytännöllisen kokeen kesto-aika lähetyksessä ja vastaanotossa on oleva 5 min. kummassakin. Kansainvälisessä kirjeen-vaihdossa yleisesti käytetyn kielen taitaminen on tehty pakolliseksi. (Ranska vaiko Englanti? Toim. huom.) II lk. pätevyystodistukseen nähden on tehty samat lisäykset kuin yllä ja 16 sanan nopeusvaatimus jäi ennalleen.

Uusi erikoispätevyystodistus on perustettu matkailija-lentokonciden sähköttäjille, jotka eivät ota osaa yleiseen liikenteeseen.

11 art. Lisätty pykälä, joka esittää että laivanpäällikön on vaadittava sähköttäjiä noudattamaan radio-ohjesään-töjä!

12 art. Ulkomailla tapahtuvassa tarkastuksessa on sähköttäjän tahi asemasta vastuussa olevan henkilön oltava läsnä. Tarkastajilla täytyy olla henkilöllisyystodistus.

16 art. Uusi, määritellen säännöt, joita hallintojen on seurata-tava, tehdessään ilmoituksia Bernin toimistolle eri ase-mille varatuista jaksoluvuista.

16 art. Muuttunut 17 artiklaksi.

17 art. 8. Siirtyvässä liikenteessä ei liikenne 600 metrillä saa-kestää yhtäjaksoisesti enempää kuin 5 min. (Madridin sopimuksessa 10 min.)

17 art. Muuttunut 18 art.

19 art. Uusi, koskien yleistä kutsua useille asemille vastausta pyytämättä ilmoituksin, että yleissanoma on lähetet-tävänä.

18 art. Muuttunut 20 art.

19 art. Muuttunut 21 art. Tämä artikla on jaettu 4 osaan:

A. B-luokan aallot ovat sallittuja vain seuraavilla aalto-pituuksilla:

800 m. ainoastaan suuntimisessa.

706 m. liikenteessä.

600 m.

Liikkuvia asemia merellä on kielletty lähettämästä ra-diopuhelin-ohjelmia, jotka ovat tarkoitettut yleisölle suoraan vastaanotettaviksi.

B. Kutsu- ja vastausaalto on 600 m.

Hätämerkkiaalto on 600 m.

Liikenneaaltojen on oltava ulkopuolella alueen 620—583 m., mutta poikkeuksellisesti voidaan lyhyt sanoma lähettää 600 m. aallollakin edellyttäen, ettei se aiheuta häiriötä.

Vilkasliikenteisillä seuduilla tämä poikkeus on yleisesti sallittua vain laivoilla, joilla on kaksisuuntainen ("break in") työskentelymahdollisuus.

A 2 lajin aallot olisi sijoitettava 706 ja 625 metrille, eikä mikään eurooppalainen rannikkoasema saa käyttää näitä aaltopituuksia.

Siirtyvien asemien päivystettävä 600 metrillä 3 min. kahdesti tunnissa; 15 min. yli ja 15 min. vaille täyden tunnin G.M.T.

C. Aaltoalue 3000—1875 m.

Kutsuaalto pysyy 2100 m. Mitään suurempia muutoksia tämän alueen suhteen ei ole tehty.

D. Ilmailuradioliikenteen kutsuaalto on 900 m.

20 art. muuttunut 22 art.

21 art. muuttunut 23 art.

Laiva-asemien, jotka ovat varustetut A 1 tai A 2 lajin aalloilla, ei ole sallittu käyttää B-luokan aaltoja paitsi hätäkutsuissa ja hätäliikenteessä.

22 art. muuttunut 24 art.

Hätämerkkiaalto radiopuhelinasemille on 182 m. Lähe-tettyään hätäsanoman, on laiva-aseman lähetettävä omaa kutsumerkkiänsä niin pitkän ajan, että suuntimisasetat voivat määrätä sen asemapaikan. Lyhennys Q.R.T. on varattava hädässä olevalle laivalle tahi hätäliikennettä ohjaavalle muulle asemalle. Uusi lyhennys QUM on hyväksytty käytäntöön merkityksellä: hätäliikenne on päättynyt.

23 art. muuttunut 25 art.

G.M.T. on käytettävä kaikissa asiakirjoissa laiva-ase-milla, joissa radiolaitteet ovat pakolliset. III luokan laiva-asemat eivät saa lopettaa päivystystään ennenkuin hätätapauksen aiheuttama liikenne on päättynyt.

III luokan laiva-asema ei saa lopettaa työskentelyään ennenkuin kaikki rannikkoasemalta tai toiselta laiva-asemalta sille osoitettu liikenne on loppuunsaorittettu.

Esitetään, että jokaisen hallituksen on varmistaudut-tava siitä että sen kansallisuutta olevat laiva-asemat ovat tarpeellisella miehistöllä varustetut, voidakseen tyydyttävästi hoitaa laivan luokkaa vastaavan päivys-tyksen ja työskentelyn.

Seuraavat artikkelat ovat uudelleen numeroidut:

24-32 art. muuttuneet 26-34 art. eivätkä ole sisällöltään oleellisesti muuttuneet.

35 art. uusi, käsitellen konferenssin koollekutsumista.

33 art. muuttunut 36 art. sisältäen, että Kairon säännökset astuvat voimaan 1 p:nä tammik. 1939, paitsi 7 art., joka astuu voimaan 1 p:nä syysk. 1939.

Lisä-ohjesäännön 10 art. sisältää määräykset rannikkoasemien kautta lähetettävien radiokirjeiden =SLT= vaihdosta. Laivamaksu on 2.50 frcs. ensimmäisestä 20 sanasta ja 0.125 frcs jokaisesta lisäsanasta. Rannikkomaksu jää kunkin hallinnon määrättäväksi.

DJDC 1938

Saksan radioamatööriliiton (DASD) tavannukainen vuosittainen radioamatöörien keskeinen suuri kilpailu pidetään jälleen. Kilpailu tarkoittaa yhteyden pitoa Euroopan ja muiden maanosien amatöörien kesken, sekä Saksan ja muiden eurooppalaisten kesken ja ovat sen säännöt seuraavat:

- 1) DX-yhteyksiä eurooppalaisten ja ulkoeurooppalaisten amatöörien kesken määrättyjä sarjanumeroja vaihtaen.
- 2) QTC-yhteyksiä saksalaisten ja muiden eurooppalaisten kesken.

Aika: Elokuun neljä viikon loppua alkaen elokuun 6 p:nä. Viikon lopuksi käsitetään aika lauantaista klo 12.00 GMT sunnuntaihin klo 24.00 GMT.

LOG
DJDC 1938

Deutscher Jahres DX - Contest 1938

Name, Address:

Final score:

Call:

TX:		RX:	Ant:	Nr German Distr wkd:			
Date Time	Freq band	worked Station	Serial numbers		points	QTC sent to D . . .	
			sent	received			
2354	14	W 2 GVX = 1	569 001	578 005	2	D 4 BAF	
2358	14	PY 2 AL	547 002	358 003	2	»	
0235	»	D 4 BAF	—	—	4	2 qtc	
(Examples for a European amateur)							
Nr German distr. wkd:					Sum of points		

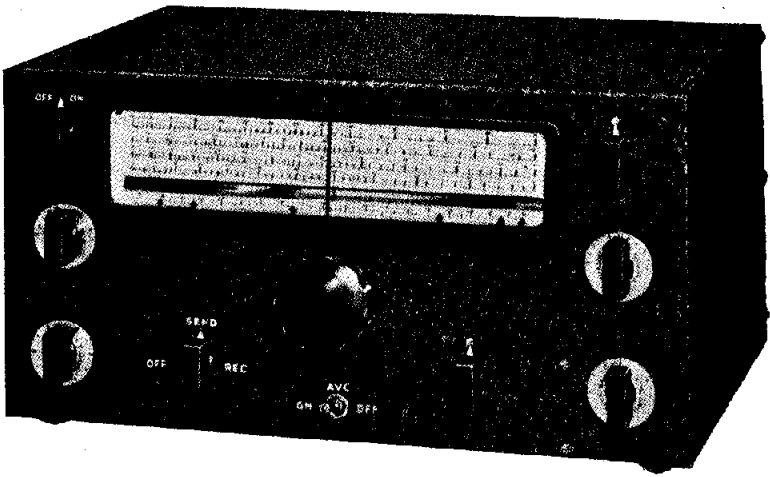
The DASD must have the log not later than nov. 30th 1938! Play safe Om, send early!

Total: (Please enter total also in heading of Log!)

I state that I have abided by the rules of the Contest and that my total score is true and proper. I know that I may be disqualified if I have hurt the rules of my license.

Signature

Send the log to: DASD Contest manager, Bln.-Dahlem, Cecilienallee 4



NATIONAL NC 80-X

Amerikkalaisia lyhytaaltovastaanottimia

Paristo malli Hinta Mk. 7550:—
Yleisvirta „ 115 V. „ „ 7650:—
„ „ 220 V. „ „ 7900:—

CHESTER

Helsinki, Kaisaniemenkatu 5 Puh. 32 778, 34 355

VIELÄKIN ERÄÄN LYHYTAALTOSUPERIN KÄYTÖSTÄ

Senjohdosta, että aikaisemmasta kirjoituksestani koskien Hallicrafters'in Super Skyrideriä saamani kokemuksia, oli jäänyt joitakin tärkeitä seikkoja mainitsematta, ja kun lisäksi olen havainnut vastaanottimessa joitakin uusiakin seikkoja, jatkan sanottua kirjoitustani seuraavalla.

Mitä vastaanottimen herkkyyteen tulee numeroilla lausutuna ilmoittaa k.o. tehdas sen olevan "better than 1 mikrovolt on all bands", toisin sanoen parempi kuin 1 mikrovoltti kaikilla jaksolukualueilla. Tosin ei selostuksessa mainita tarkemmin, mitenkä sanottu herkkyys on mitattu, mutta todennäköisesti tarkoittaa se, että sisääntulojännitteen ollessa korkeintaan 1 mikrovoltti antaa vastaanotin kaikilla alueilla 4000 ohmin kuorman vähintään 1 voltin ulostulojännitteen jatkuvaa aaltoa kuunneltaessa. Koska herkkänä vastaanottimena pidetään jo sellaista, joka noin 2—5 mikrovoltin sisääntulojännitteellä antaa saman ulostulojännitteen, ja mikäli edelläoleva lisäksi pitää paikkansa vastaanottimen suurimmillakin jaksoluvuilla, on vastaanotin tosiaankin huippuluokkaa herkkyytensä puolesta.

Mitä aikaisemmin mainitsemani putkisuhinaan tulee, näyttää se aiheutuvan pääasiassa päätevahvistimesta, sillä käytetäessä vastaanotinta kuulokekuunteluun, ja vaikka sekä pienettä suurjaksovahvistus ovat suurimmillaan, on putkisuhina miltei olematon kun päätevahvistin on kytketty pois. Juuri tästä seikasta aiheutuu se, mistä jo aikaisemmin mainitsin, nim. että kuulokokuuntelu vastaanottimella on erikoisen miellyttävää.

Koska vastaanotin käsittää myös keskipitkän yleisradioalueen voi sitä käyttää yleisradiokuunteluunkin. Sen musiikkitoistominaisuuksista en voi kuitenkaan sanoa sitä enkä tätä, koska käyttämäni kovaääninen on hyvin vanha magneettinen, minkä musikaaliset ominaisuudet lienevät vähän niin ja näin. Muilta,

jotka ovat samanlaista vastaanotinta kokeilleet hyvää kovaäänistä käyttäen, olen kuitenkin kuullut, että yleisradiotoisto ei kyllä ole aivan parhaimpia, minkä kyllä hyvin ymmärtää, kun vastaanotin lienee sentään tehty pääasiassa liikennetarkoituksiin, minkä asettamat vaatimukset eivät oikein sovellu yhteen yleisradiovastaanottimeen asetettavien vaatimusten kanssa. Kun äänen värin säädön avulla voi kuitenkin väritystä säätää hyvin laajoissa rajoissa, luulin vastaanottimen tässäkin suhteessa täyttävän sentään keskinkertaisen musiikkimaun vaatimukset. Kun kuitenkin pitkät yleisradioaalto puuttuvat, rajoittaa se vastaanottimen käyttöä tähän tarkoitukseen sellaisilla paikkakunnilla, missä Lahti on pääasiassa kuunneltu kotimainen yleisradioasema. Saman tehtaan toinen malli "Skyrider Commercial" käsittää myöskin pitkät aallot aina 3000 metriin saakka, mutta on siinä taas aliraja 26 metrin paikkeilla, joten se on vähemmän sopiva amatööritarkoituksiin.

Sekä OH 1 NF:n että omista käytännöllisistä tuloksistamme mainittakoon seuraavaa.

Sanotun vastaanottimen saadessaan puuttui OH 1 NF:ltä WAC:stä vielä sekä pohjois- että etelä-Amerikka, vaikka hän joskus ammatinsa vuoksi oli tilaisuudessa valitsemaan sopivimmat työskentelyajat kaukoyhteyksien saavuttamiseksi, koska hän sanomalehtimiehenä joka tapauksessa valvoo suurimman osan yöstään, ja suorittaa tämän työnsä lähettimensä vieressä. Vastaanottimen saatuaan järjestyivät puuttuvat maanosat hyvin nopeasti. Allekirjoittanut ei ole koskaan ollut erikoisen innostunut kaukoyhteyksien metsästämiseen, mutta mikäli niitä sattumalta silloin on ollut kuultavissa kun olen vastaanottimeni vieressä istunut, olen niitä kyllä koettanut. Huolimatta siitä, että olen pohjois-Amerikkaa kuullut melko usein heikommal-

kuuluvaisuuden Kaliforniassa ja numerot 012 merkitsevät yhteyden olleen W6CUH:n yhteyden n:o 12.

Pistelasku: Tulokset lasketaan pisteittäin, jolloin saksalaiset (ja danzigilaiset) saavat 4 pistettä ja muut eurooppalaiset 2 pistettä DX-yhteyttä kohden. Jokainen oikea QTC-ilmoitus antaa lisäksi 2 pistettä. Näin saadut pisteet lasketaan yhteen ja kerrotaan kertoimella, joka saadaan kullakin aaltoalueella työskennellyllä Saksan piirien lukumäärällä. Näitä on kaikkiaan 19 ollen kullakin piirillä tunnuksena kirjaimet A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, T, U ja V saksalaisen amatööriaseman kutsumerkin viimeisenä kirjaimena. Danzig (YM) muodostaa oman 20:n piirinsä. Eriävistä kutsunumeroista 3 ja 4 ei tarvitse välittää. — Edellisestä seuraa, että asema, joka ei ole ollut QTC-yhteydessä kertaakaan saksalaisen aseman kanssa ei saa ensinkään pisteitä.

Palkinnot: Ketään yleisvoittajaa ei nimetä, vaan kunkin maan amatöörit kilpailevat keskenään. Paras saa kunnia-diplomin ja jos asianomaisen maan kilpailijoita on viisi tai useampia annetaan kahdelle parhaalle tällainen diplomi. Jokainen sisään jätetty kilpailuyhteen veto oikeuttaa kauniiseen vastauskorttiin tunnustuksena osallistumisesta.

Kilpailuyhteen veto: Tämä on laadittava oheisen mallin mukaan ja lähetettävä marraskuun 30 p:ään mennessä osoitteella: Contest Manager DASD e.V., Berlin—Dahlem, Cecilienallee 4. Yhteenvedon lopussa on oleva saavutetun pistemäärän loppulaskelma.

NÄPPÄRÄ ANTENNIMASTO AMATÖÖRITARKOITUKSIIN



Äskettäin pystytettiin Helsingin yleisradioaseman katolle pieni, itsesäteilevä antennimasto, jota käytetään toistaiseksi kokeilutarkoituksiin. Koska masto halpuutensa vuoksi kiinnostanee amatöörejäkin, joille halvan ja tarpeeksi pitkän antennimaston hankkiminen useinkin tuottaa päänvaivaa, esitämme siitä tässä muutamia tietoja:

Masto on rakennettu puusta. Se on 3-kulmainen ja ristikkorakenteinen suipeten sikaarimaisesti kummastakin päästään. Yläpäässä on 3 m pitkä rima jatkona. Maston koko pituus on 17,5 m, josta ristikkorakenteen pituus 14,5 m ja jatkona olevan riman, kuten jo edellä mainittiin, 3 m. Maston kokopaino on n. 35 kg ja kaikkien siihen käytettyjen rakennustarpeiden yhteinen hinta n. 200 mk. Varsinainen antennilanka lähtee yläpäässä olevan riman kärkeä ja kulkee sitten läpi koko maston tavallisille punosnupeille kiinnitettynä. Maston nurkkarimoja levittää yksitoista 3-kulmaista puukehikkoa, jotka on tehty naulaamalla, ja joista suurimman sivut ovat 45 m pitkät. Sekä nurkkarimat että kehikot

lakin vastaanottimella, en ole kuitenkaan koskaan aikaisemmin onnistunut saamaan sinne yhteyttä ennenkuin saatua uuden vastaanottimen. Tällä en mitenkään tahdo korostaa sitä, että ansio siitä lankeaisi juuri k.o. mallisen ja sanotun tehtaan tuotteen osaksi, vaan sitä, että kuten jo aikaisemminkin mainitsin, mielestäni ollaan tilanahtauden vuoksi nyttemmin tultu sellaiseen tilanteeseen, että huonon valintatarkkuuden omaavilla vastaanottimilla on nykyään jo melko vaikeata saavuttaa huipputuloksia, sillä juuri mainitun ominaisuuden osalle lasken ainakin suurimman osan paremmista vastaanottomahdollisuuksistani.

V. E. Kilpinen.
OH 2 OF.

ovat 4,5×2 sm mäntylistä, mutta diagonaalirimat vain 3,5×1,5 sm listaa. Masto on koottu osaksi nauloilla, osaksi ruuveilla ja useimmat liitokset on vahvistettu peltivanteilla. Se on tuettu sekä keskeltä että yläpäästään kolmelle suunnalle. Tukilangat ovat 3 mm:n galvanoitua rautalankaa, joka on eristetty tavallisilla munaeristimillä sekä mastossa että aseman katosta. Masto nostettiin pystyyn 6 m pituisen langan avulla, joka kiinnitettiin maston tyveen siten apumastoksi, että se kaatui samalla alas, kun varsinainen masto nousi pystyasentoon. Nostoköyden suurimmaksi vedoksi tuli pystytettäessä n. 50 kg. Paitsi itsesäteilevänä antennina voidaan mastoa käyttää muitakin antennejä varten, sillä siinä on 14,5 m korkeudessa pylypyrä, jossa on köysi.

Edelliselostetun maston pituus ei sellaisenaan ole sopiva amatööritarkoituksiin, mutta tällainen masto voidaan suurenmitta vaikeuksitta rakentaa esim. 20 m:n pituiseksi, varsinkin jos se pystytetään maan pinnalle, eikä katolle kuten k.o. tapauksessa. Rakennustarpeiden kustannuksetkin nousevat tästä pituuden lisäyksestä varsin vähän.

E. Frantsila.

SKAL:N JÄSENTEN LUPATODISTUSTEN UUDISTUKSET

Luettelo

radioamatööreistä, jotka eivät ole uudistaneet 31/12 1937 päättynyttä radioamatöörlupansa.

Ahlbäck, Birger Anton	Konttoristi	Helsinki
Alho, Otto Albin	Kirjuri	Kotka
Anttila, Yrjö	Liikeapulainen	Tampere
Blom, Kaarlo Jalo Hanne	Radiomekanikko	Helsinki
Brummer, Kaarlo Erkki Uolevi	Insinööri	Helsinki
Ek, Erik Emil	Dipl. insinööri	Helsinki
Enqvist, Erkki Taavetti	Virkamiesharjoittelija	Nokia
Graae, Ulf	Dipl. insinööri	Helsinki
Hallakorpi, Arho Untamo	Radioteknikko	Helsinki
Hangon Radiokerho	— — —	Hanko
Heino, Erkki	Dipl. insinööri	Helsinki
Kaira, Lauri Henrik	Apteekkari	Mikkeli
Kiiskilä, Väinö Aleksander	Autonkuljettaja	Oulu
Kirsi, Marjatta	Neiti	Viipuri
Korsimaa, Niilo Eevert	Teknikko	Mikkeli
Kuusio, Viktor Arvo	Paikallispäälikkö	Lahti
Lindholm, Birger Vilhelm	Puuseppä	Säinö
Lundquist, Boris	Tekn. ylioppilas	Helsinki
Manner, Sulo Robert	Radioteknikko	Leppävaara
Metso, Eino Johannes	Rad. korjaamon omistaja	Viipuri
Nyberg, Lars Erik	Toimittaja	Helsinki
Norovuori, Lauri Antero	Radioteknikko	Turku
Nyström, Tor Karl	Konttoristi	Tampere
Rautala, Olavi Alvar	Opiskelija	Tampere
Rytönen, Tapio Antero	Sahanhoitaja	Selänpää
Sarkki, Lauri Valter	Radioteknikko	Helsinki
Sucksdorff, Jean	Radiosähköttäjä	Helsinki
Wahlroos, Ake Hugo Fredrik	Lennätinreviisori	Kokkola
Wallenius, Asser	Liikeapulainen	Tampere
Valmari, Aale	Piirtäjä	Helsinki
Vilkki, Johannes	Sähkölaitoksen johtaja	Uusikaupunki
Väisänen, Aarne	Sähkömestari	Kyröskoski

†

AARNE SÖDERHOLM



Viime toukokuun 10 p:nä kuoli pitempiäikäisen sairauden jälkeen liittomme jäsen Arne Söderholm. Hän oli syntynyt Hangossa marrask. 11 p:nä 1909. Käytyään 7 lk. lyseota, sekä suorittettuaan II lk. radiosähkötöjätutkinnon marraskuun 2 p:nä 1932, läksi hän jo samassa kuussa merille s/s Kurikan radiosähkötöjänä. Vuoden 1934 alkupuolella oli hän sähkötöjänä Hanko Goniossa, ottaen toukokuun alussa samana vuonna paikan s/s Rödskäriin. Oltuaan vielä sekä Bore I:ssä että s/s Charterhaguessa sähkötöjänä, tuli hän tammik. 16 p:nä 1937 s/s Björneborgiin. Laivan ollessa matkalla Lontooseen viime lokakuussa, sairastui hän umpisuolentulehdukseen ja joutui leikattavaksi Lontoossa. Toivuttuaan sairaalassa jonkun verran, palasi hän s/s Björneborgin mukana kotikaupunkiinsa Hankoon jouluk. 29 p:nä, hoidtaen vielä virkaansaakin tällä matkalla. Tammikuussa joutui hän kuitenkin vatsaan muodostuneen syövän takia siellä sairaalaan, jossa hän sitten kovia tuskia kärsittyään kuoli.

Toukokuun 15 p:nä haudattiin vainaja Hangon hautausmaalle. Ruumiinsiunauksen toimitti kappelissa pastori Voipio. Haudalla puhui vielä pastori Lundberg. Vainajan hautakumpu peittyi omaisten sekä lukuisten ystävien ja tuttavien laskemista seppeleistä ja kukkalaitteista, joista mainittakoon laivanvarustaja Gust. B. Thordenin ja s/s Björneborgin kapteenin sepeleet. Liittomme seppeleen laski radiosähkötöjä Kurt Österman Hangosta.

Lähinnä jäivät vainajaa suremaan puoliso ja kaksi pientä lasta. Lukuisten ystävien ja virkaveljien kanssa tekee Suomen Radiosähkötöjälitto kunniaa velvollisuudentuntoiselle, inhimillisesti katsoen ennen aikojaan manan majoille menneelle jäsenelleen.

METALLIPUTKIENTÄ KÄYTTÖ RADIOVASTAANOTTIMISSA VÄHENEE

Jotta voisi ymmärtää, minkä vuoksi juuri radioputkea voidaan pitää jonkinlaisena talouselämän ilmapuntarina, pitää olla selvillä putken merkityksestä koko radiomaailman kehitykselle. Yleisradioteollisuus sivuhaaroineen on kaikissa maissa huomattava kansantaloudellinen tekijä. Kun kuitenkin putki on saunoaksemme vastaanottolaitteen "sielu", voidaan kaikki parannukset ja vastaanoton mukavuus, mitkä ovat ominaisia nykyaikaiselle vastaanottimelle, saavuttaa ainoastaan jatkuvasti täydellistyvän putkitekniikan avulla.

Kun esiintyy uusia putkityyppejä, joilla tähän asti käytännössä oleviin nähden on huomattavia sähköisiä ja mekaanisia etuja, on tämä todiste siitä, että laatutavaroihin palaamiseksi on avattu portit teknilliselle edistykselle. Keinottelupohjalle perustuvien kokeiden, joilla joku aika sitten näytti olevan menestystä jättäjämaisen mainostuksen tukemana, täytyi lopulta romahtaa tämän terveen putkikehityksen tieltä.

Jokainen muistaa, että Amerikassa jo muutamia vuosia sitten kehitettiin putkityyppi, "metalliputki", jonka väitettiin aikaansaavan täydellisen mullistuksen putkitekniikan alalla. Sen ansioksi luettiin kaikki mahdolliset teknilliset edut lasiputkiin verraten, mitkä edut kuitenkin, kuten pian kävi selville, olivat sellaisia, että ne saavutettiin myöskin lasiputkilla. Se on myöskin helposti käsitettävissä kun kerran tiedetään, että uudet metalliputket eivät voi kiittää syntymästään mitään uraauurastavaa teknillistä parannusta, vaan että ne ovat ilmestyneet markkinoille syystä, mitkä aiheutuivat hillittömästä epäterveestä kilpailusta. Sen kulku oli lyhykäisesti seuraava: Amerikkalaisen putkiteollisuus ei enää eräänä ajankohtana kyennyt kukoistamaan siihen saakka valmistamillaan lasiputkilla, vaan katsoi olevansa pakotettu lasiputken sijasta laskemaan kauppaan jonkun uutuuden, minkä avulla taloudellisesti kannattamattomia alhaisia hintoja voitaisiin koroittaa. Niin syntyi metalliputki, jota amerikkalaisen mainostuksen jättäjämaistutuksien ylistettiin heti suoralta kädeltä "non plus ultra" ei enää parempaa putkiteollisuuden alalla.

Metalliputkien ei ole onnistunut edes estää lasiputkien kehitystä saatikka sitten syrjäyttää niitä markkinoilta, vaan ovat vastaanotintehaat viime aikoina yksimielisesti päättäneet palata lasiputkien käyttöön. Tämä paluu on sitäkin huomattavampi, kun se on alkanut Amerikasta, siis maasta, joka aikoinaan on metalliputken kehittänyt suurin suunnitelmin.

European tervet olosuhteet eivät sallineet metalliputken syntyä ennen aikojaan. Sillävälin työskenneltiin ututterasti lasiputkien alalla, ja tosiasiaa on saavutettu menestystä, mikä ilmenee uusissa lasiputkityypeissä.

Oheistettu piirustus, joka on tehty amerikkalaisen aikakauslehden "Radio to Day" tilaston mukaan, osoittaa hyvin selvästi metalliputkien vähenemisen amerikkalaisissa radiovastaanottimissa. Sen lisäksi pitää ottaa huomioon, että amerikkalainen putkiteollisuus on monissa lasiputkimalleissa ottanut käyttäntöön metalliputkien ulkonaisia erikoisuuksia, esim. kannan. Sellaiset lasiputket, joilla on metalliputken kanta, on varustettu merkinnällä "Octal G". Tilastossa lasketaan ne kuitenkin lasiputkiin kuuluviksi, mikä yhä selvemmin osoittaa yleistä luopumista metalliputkista.

käykää
tutustumassa
valmisteihimme

LAIVANNE SAAPUESSA HELSINKIIN..

RADIOTEKNO

H:ki, Malminkatu 22, puh. 26 381

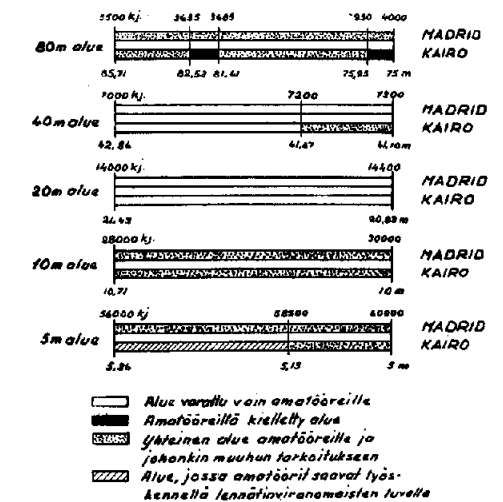
KAIRON KONFERENSSIN TULOKSET RADIOAMATÖÖRIN KANNALTA

Kairon monella taholla pelolla odotettu kansainvälinen radio-konferenssi päättyi huhtikuun 8 p:nä allekirjoitettuun sopimukseen, jonka aaltajakoa koskevalla kohdalla on vaikutuksensa radioamatöörienkin vastaisiin työskentelymahdollisuuksiin. Kilpailu sopivista työskentelyaalloista oli luonnollisesti kireä eri intressipiirien kesken ja vahvasta edustuksesta huolimatta saivat amatööritkin tinkiä entisistä alueistaan.

Käytännössä voidaan entiset alueemme nyt jakaa seuraavin perustein:

- 1) alue, joka on varattu vain amatööreille,
- 2) alue, jolla amatöörien työskentely on kielletty,
- 3) alue, jota amatöörit saavat käyttää yhdessä joidenkin muiden kanssa,
- 4) alue, jonka maan lennätinhallinto voi luovuttaa amatöörien käyttöön.

Sivuuttaen suomalaisilta radioamatööreiltä kielletyn 1700 kj alueen tulemme ensin entiseen 3500 kj alueeseen, jossa amatöörityöskentely väleillä 3635—3685 kj ja 3950—4000 kj nyt on kielletty. Paljon tärkeämmästä 7000 kj alueesta olemme saaneet tinkiä kokonaista 100 kj. Sillä amatöörien yksinkäytössä on enää vain alue 7000—7200 kj kun sensijaan väli 7200—7300 kj on yhteinen amatööreille ja yleisradiolle. Suuri onni on kuitenkin, että 14000 kj alue 14000—14400 kj on voitu säilyttää edelleen yksinomaan amatööreille (mutta kuinka kauvan!). 28000 kj alueen käyttö on entisellään, siis jaettuna amatöörien



ja kokeiluasemien kesken. Madridin 56000 kj alueesta on televisioni saanut amatöörien kanssa jaettuna alueen 56000—58500 kj ja amatööreille sekä kokeiluasemille jätetty loput eli 58500—60000 kj.

Aluemuutokset selviävät ehkä parhaiten oheellisesta piirroksista, jossa näemme rinnan Madridin ja Kairon päätökset. —

Amatöörit ja sähkötöjät, avustakaa lehteänne kirjoituksilla.

AMATÖÖRITARKOITUKSIIN SOVELTUVISTA SUPER-VASTAANOTTIMISTA

Kirj. OH2NN.

Useimpien meikäläisten amatöörien vastaanottimena on vielä tälläkin hetkellä o-v-1 ja kieltämättä sillä voi saada erinomaisia tuloksia. Mainittakoon esim. ARRL:n Handbook'ssa sivulla 119 (kuvat 705—710) selostettu 2-putkinen pentoodi-vastaanotin, johon muutamat amatööreistämme ovat olleet kovin ihastuneita. Hyvin haitallisia näissä ilmaisinkoneissa ovat useimmiten yleisradiohäiriöt ym. "second channel interferenssit". Parempiin tuloksiin pääsee varsinkin häiriöihin näiden lisäämällä suurjaksosteiden ilmaisinkoneeseensa. 1-V-1-

On rehellisesti myönnettävä, että vähällä amatöörit sentään pääsivät, pahemminkin olisi voinut käydä. Pahiten kirvelevät ehkä 7000 kj alueen tavallaan menetetyt 100 kj, sillä voimakkaat yleisradioasemat pian tukahduttavat alleen vähävoimakkaat. Syyn voimme sanoa varmasti olleen viime aikoina kovasti käyttöön tulleiden 7000 kj kiteittemme, jotka aina on hankittu välillä 7000—7200 kj, jotta toinen harmoninen lankaisi 14000—14400 kj. Vähemmän käytetyn osan 7200—7300 kj ovat tarkkailuasemat havainneet ja nyt se vietii! Tarkkailkaapa miten vähän amatöörit todellisuudessa käyttävät tätä nykyisen alucensa osaa.

Lopuksi RSGB:n presidentin konferenssissa läsnä ollessa saama henkilökohtainen vaikutelma: "Jäsenet varmaan haluavat tietää konferenssin minuun jättämän vaikutelman. Usean vuoden ajan olemme painostaneet, että vain hyödyllinen korkeellinen työme auttaa meitä säilyttämään tulevaisuudessa aaltoalueemme. Kairon konferenssi näytti, että tämä käsitys oli oikea."

K. S. S.

LUETTELO SUOMEN RADIOSÄHKÖTÄJÄLIITTO R.Y:N JÄSENISTÄ 31. 1. 38.

(Jatkoa kahdesta edellisestä numerosta, loppuosa):

90. Tuhkanen, Martti, Hankoradio. Hanko, Radioasema. 91. Tuomi, Olli, Ilm.radasema. Turku, Turun Ilmailuradioas. 283. Tuomi, Toivo, lennätin, H.ki. H.ki, Kapteenink. 4. C. 13, puh. 28327. 246. Tuominen, Severi, "Wiiri". Perniö. 284. Turkki, Eino, Ilm.radioasema. Vuoksenniska, Lentoasema 6. 249. Vaakanainen, Aatos, "Saimaa". Kajaani, Kainuun Rajavartiosto. 159. Valste, Armas, muu toimi. H.ki, Suomen Urheiluliitto. 183. Wahlström, Olavi, "Pluto". Joensuu, Malmink. 19, puh. 446. 184. Valkama, Oiva, "Myflykoski". Inkeroinen. 255. Vanamo, Jaakko, "Sally". H.ki, Annank. 4. A. 6, puh. 35469. 99. Vanamo, Oiva, "Kuurtanes". Nivala. 121. Vanamo, Urho, "Koura". Nivala. 127. Vihersalo, Osmo, "Ingrid Thorden". Lahti, Laaksoitie 20. 61. Viikari, Kalle, Ilm.radioas. Utti, Lento R.2. 157. Viljakainen, Olavi, "Helsinki". Varkaus, Hienkorva 2, puh. 284. 93. Viljanen, Martti, "Carolina Thorden". Lahti, Aleksanterinkatu 9, puh. 887. 221. Virta, Torsti, "Fenix". Kuusankoski, U.I., puh. 198. 95. Virtanen, Martti, opiskelee. Lahti, Töyrykatu 8. 247. Virtanen, Viljo, "Hulda Thorden". Haukipudas, Kurpinhauta, p. 33. 150. Vuorala, Lauri, opiskelee. H.ki, Mäkelänk. 27. A. 8., p. 74743. 56. Väistö, Kaarlo, muu toimi. Viipuri, Suur-Merijoki, L.R.1. 186. Ylinen, Klaus, opiskelee. Yläne, Heinikylä. 248. v. Zansen, Runar, "Oddvar II". Viipuri, Juteinink. 8. as. 20. 132. Zimmermann, Björn, "Wellamo". Huopalahti, H.gin Osake-Pankki. 147. Ääri, Onni, lennätin, H.ki. H.ki, Kristianink. 9. C. 40, p. 23375. 143. Äärimaa, Olli, Ilm.radioasema. H.ki, H.gin Ilm.radioasema. 96. Österman, Kurt, Hankoradio. Hanko, Tuultie.

vastaanottimista löytyy äskenmainitussa kirjassa myöskin hyviä selostuksia. Vanhemmilla amatööreillämme onkin koneessaan jonkinlainen preselektori, jolla häiritsijät verrattain tehokkaasti saadaan vaimennetuiksi. Tämän s.j.-asteen vahvistus sensijaan ei, varsinkaan 20 ja 10 m alueilla, ole erikoisen suuri, joskus se on kokonaan kyseenalainen.

Vain superperiaatteella saadaan syntymään kunnollinen suurjaksovahvistus kaikilla aalloilla ja tämän vuoksi on se vallannut lyhytaaltotekniikassa yhä enemmän alaa jopa amatöörienkin keskuudessa. Superin määritelmä on kaikessa yksinkertaisuudessaan seuraava:

Superheterodyne on vastaanotin, jossa erikoisen apuvärshtelijän avulla tuleva aalto muutetaan samaksi määrätyksi (tavallisesti pitemmän puoliseksi) aalloksi, joka vahvistuu tälle jaksoluvulle kiinteästi viritetyssä vahvistimessa (välajaksovahvistin).

Puhekuuntelua varten tulee superissa olla vähintään seuraavat asteet putkineen: 1. ilmainen, apuvärshtelijä eli s.j.-oskillaattori, yksi tai useampia väljaksosteita ja toinen ilmainen. Melkein aina on koneessa vielä yksi tai kaksi pienjaksostetta. Putkien luku saadaan siten vähenemään, että s.j.-oskillaattori ja ensimmäinen ilmainen kytketään samaan kaksoisputkeen, jossa saman kuvun alla tavallisesti on triodi ja suojahilaputki (oktodi, pentagrid tai hexodi, riippuen tehtaan rakennefinesseistä ja sisäisestä rakenteesta). Nämä kaksi putkisysteemiä ovat tavallisesti elektronisesti kytketyt toisiinsa, joten ilmainen- ja oskillaattoriipiirit voidaan täydellisesti metallipanssarilla eristää toisistaan. Putkiyhdistelmää kutsutaan sekotinputkeksi. Sähkötysvastaanotimessa tarvitaan tämän lisäksi vielä toinen oskillaattori, jolla "cw-beat" saadaan kuuluviin. Tavallisissa musiikkivastaanotimissa ei tällaista ole, jonka vuoksi ne eivät kelpaa cw-tarkoitukseen. Paremmissa vastaanotimissa on lisäksi 1. ilmaisimen edessä vielä s.j.-vahvistinputki, koska ilman sitä ei kunnolla päästä interferenssihäiriöistä. Kokemus osoittaa myöskin että yhdistetty sekotinputki on hyvin epävakainen ja tämän vuoksi on paremmissa koneissa aina erilliset putket yhdistetyn sekottimen asemesta. Amatöörisuperin normaalisiksi putkijärjestykseksi saamme: s.j.-vahvistin, 1. ilmainen, s.j.-oskillaattori, 1. väljaksovahvistin, 2. väljaksovahvistin, 2. ilmainen, beat-oskillaattori, pienjaksovahvistin. Putkiluvuksi saamme siis 8. Tätä lukua ovat muutamat tehtaast saaneet supistetuksi käyttämällä vain yhtä rautajauhesydänmuuntajalla varustettua väljaksostetta. Toinen ilmainen voidaan niinikään tehdä itsevärshteleväksi, jolloin beat-oskillaattoriputki jää pois.

Single signal super.

Toinen oskillaattori viritetään tavallisesti n. 1000 jaksoa sivuun väljaksosaallosta. Tällöin on väljaksovahvistin merkkejä kuultaessa viritetty resonanssiin tulevaan aaltoon nähden. Kiertämällä viritysäättöä hiukan sivuun, kuullaan sama vihelys toistestakin kohdasta, sillä sama eroitusjaksoluku 1000 saadaan väljaksoluvun ollessa sekä 1000 jaksoa lyhempi että pitempi kuin beat-oskillaattorin jaksoluku. On kuitenkin sel-

viö, ettei väljaksovahvistin toisessa tapauksessa enää ole resonanssissa tulevaan aaltoon nähden, jonka vuoksi kuuluvaisuus toisessa kohdassa on huomattavasti heikompaa. Viritämällä beat-oskillaattori esim. 2000 jaksoa sivuun, täytyy korvalle sopivan jaksoluvun aikaansaamiseksi (1000 jaksoa) viritää hiukan sivuun pääaallosta, jolloin beatin voimakkuus luonnollisesti vähän heikkenee, mutta samalla heikkenee edellä selostettu toisesta kohdasta kuuluva peilijaksoluku melkein olemattomiin. Tässä on juuri single signal superin periaate, joka saadaan kehitetyksi huippuunsa varustamalla ensimmäinen väljaksopiiri kvartsikiteellä, jolla on sama ominaisvärähtely kuin väljaksopiireillä. Tutkimalla esim. National NCIOOX-vastaanottimen kidekytkentää luulisi, ettei kidesuodattimen läpi voi kulkea mitään merkkejä. Kiteellä on kuitenkin sellainen erikoinen ominaisuus, että se ominaisaalloillaan toimii aivan kuin hyvin suuri induktio ja muilla jaksoluvuilla taas kuten tavallinen kondensaattori. Vaiheistus-kondensaattoria säädetään kideä käytettäessä siten, että kiteellä ja sen kanssa identtisesti kytketyllä kondensaattorilla tulee olemaan aivan sama kapasiteetti. Tästä on sitten seurauksena, että häiriöt eivät pääse juuri ollenkaan läpi, mutta otettavat merkit sensijaan kuullaan erittäin terävänä "single signalina". Tällöin kuullaan merkit vain yhdestä ainoasta paikasta. Merkit ovat kyllä todellisuudessa hiukan heikenneet, mutta sen korvaa täysin häiriövapaampi otto. Ensi koetuksella tuntuu siltä, ettei kiteellä olisi mitään virkaa, mutta jos esim. kuuluvaisuus tulee erinomaiseksi (paljon asemia ilma-ssa), niin kyllä tekee kide palveluksia!

Seuraavassa hieman vertaillaan amerikkalaisia amatöörisupereja keskenään. Eurooppalaisia vastaavia ei ole vielä huomattu markkinoilla.

National Co. lienee alallaan nykyisin paras tehdas Amerikassa, joskin muut voivat hyvinkin tulla kysymykseen, varsinkin jos hinnan puolesta voidaan päästä kompromissiin.

National FBXA.

Tämä lienee ensimmäinen kaupallinen single signal super. Sen putkiasettelu on seuraava: 1. ilmainen, s.j.-osk., kaksi v.j.-astetta, 2. ilmainen, 2. osk. ja pääteaste. Se on kyllä vieläkin käypä kone, joskin siinä on pahempi pohjasihinä kuin myöhemmissä malleissa. Kuten huomataan ei siinä ole s.j.-astetta, joten viereiskanalihäiriöitä voi esiintyä. Kone on saatavissa sekä paristo- että verkkomallina. Tyyppimerkinnässä tarkoittaa viimeinen kirjain A, että on kauttaaltaan käytetty ilmatrimmereitä, joka nykyisin lienee paras ratkaisu kalibroimisen pysyttämiseksi, sillä tavalliset kimmoisuuteen perustuvat kiilletrimmerit eivät kauan pidä kutiaan. Koneen voi kyllä hankkia ilman kideäkin, sillä se tulee harvemmin kysymykseen, eikä kuuluvaisuus tällöin ole oikein tarpeeksi hyvä heikoilla merkeillä.

National HRO.

Kone eroaa edellisestä pääasiassa siinä, että siinä on kaksi s.j.-astetta ensimmäisen ilmaisimen edessä. Lisäksi siinä on erinomainen asteikko. Se pyörii n. 10 kertaa ympäri ja samanaikaisesti muuttuvat numerot neljänmuotoisessa aukossa 0—500. Täten tulee asteikko olemaan noin 4 metriä pitkä. Sillä on näinollen helppoa määrätä asemien kuulumispaikat, joskin vastaavat kilojaksoluvut täytyy lukea käyrästöstä, joka toimitetaan koneen mukana. Kuunnellussa on "takapiha" verrattain hiljainen. Kone lienee sekä amatööri- että kaupalli-

sessä käytössä nykyisin n:o 1. Ainoa varjopuoli siinä on, että kelat ovat vaihdettavia, joskin vaihto sujuu verrattain vaivattomasti, eikä vaihtoja, varsinkaan amatöörikäytössä, tarvitse usein suorittaa. Suurena etuna on myöskin se seikka, että vaihtamalla ruuvitalalla eräitten ruuvien paikkaa, saadaan kelat järjestetyksi amatöörialuclille siten, että k.o. alue leviää melkein koko asteikolle. Tällöin tulee viritys äärimmäisen helpoksi. HRO:n saa myös ostaa ilman kideä, jolloin sen nimi on HRO Junior. Hinta on silloin huomattavasti halvempi. HRO on muuten suhteettoman kallis.

NCIOOX.

National oli vielä HRO:n valmistuttua ehdottomasti irtokelojen kannalla, vaikka muut tehtaast olivat ruvenneet käyttämään sisäänrakennettuja laitteita. NCIOOX:ssä on asia ratkaistu idealisesti siten, että kelat ovat koneen sisällä, mutta menevät käytännöllisesti katsoen paikoilleen samalla tavalla kuin irtokelajärjestelmällä. Tavallisissa järjestelmissä ovat kelat paikoillaan ja kytkin liikkuu, mutta NCIOOX:ssä liikkuvat kelat ja kytinkoskettimet pysyvät paikoillaan. Koneella on muuten kaikki HRO:n edut. Virrankulutus on suurempi kuin viimeainitussa. Viereiskanalin interferenssejä ei ole huomattavissa, vaikka s.j.-asteita onkin vain yksi (HRO:ssa kaksi). Varjopuolena amatöörikäytössä on verrattain suuri tehon kulutus (n. 110 wattia). Kide on suunnilleen samanarvoinen kuin HRO:ssa. Verrattaessa konetta FBXA:n kanssa asetettiin kumpaankin noin 10 cm langan ptkä antenniksi ja otettiin ensinnä jälkimmäisellä sellainen asema, joka juuri ja juuri saatiin kuuluville. Siirryttäessä sen jälkeen NCIOOX:lle, saatiin sama asema esiin täydellä kovaäänisvoimakkuudella. Tämä kone voidaan myös saada paristokoneena, jolloin esim. tasavirta-alueella voidaan käyttää verkkovirtaa anodi-jännitteenä ja akkua hehkuna. Täten päästään taloudelliseen paan käyttöön. Mitä kuuluvaisuuteen tulee, niin ei NCIOOX ole ainakaan huonompi kuin HRO, mutta jälkimäinen tuntuu olevan hiukan enemmän suosiossa, johtuen ehkä siitä, että siinä on kaksi preselektioastetta. Ehkä siitä on jotain etua 10 metrin alueella, varsinkin jos on lähellä asemia n. 27 kj. paikkeilla. Tällä alueella on meidän maassamme siksi hiljaista, ettei tätä seikkaa pääse oikein kunnolla toteamaan.

NC8OX.

Viimeinen tänne saapunut National-uutuus on NC8OX. NCIOOX:n asteikko, vaikka onkin mekanisesti ja monessa muussakin suhteessa ensiluokkainen, on kuitenkin siinä suhteessa hankala, ettei siihen saa suoria k.j.- tai metrilukemia. Niinpä on NC8OX:ssä taaskin tavallinen vaakasuora asteikko, johon on merkitty neljän alueen kilojaksot päällekkäisiin riveihin. Varjopuolena on ensinnäkin se seikka, että alueita on vain neljä ja jaksoluku astetta kohti tulee suuremmaksi kuin NCIOOX:ssa. Tästä kärsii luonnollisesti lukematarkeisuus. 20 metrin alue mm. on vain 5—6 mm pitkä, joten esim. paluu vanhaan paikkaan näön perusteella on sula mahdollisuus. Täytyy siis turvautua pelkkään tuntoviritykseen. Tosin koneen voi saada myöskin amatöörimallina, jolloin k.o. alueet ovat levittäytyneinä melkein koko asteikolle. Kone ottaa muuten merkit melkein paremmin kuin NCIOOX, sillä kide on siinä aivan toista luokkaa. Sen voi aina pitää kytkettynä ja antaa erinomaisen viritystarkeisuuden ja häiriövapaat merkit, sanalla sanoen on sillä suorastaan nautinto tehdä dx:ia. Ikävä kyllä, ei koneessa ole s.j.-astetta ja esim. 20 alueella tulee

arkipäivinä aina pari kaupallista asemaa sisään. Tehdas väittää, että asian saa korjatuksi aaltoloukulla. K.o. asemat tulevat näet kuuluviin kaksinkertaisen välilajisoluvun (n. 3600 kj.) eroituksella. Siis esim. 40 metrin alueella voi kuulua voimakaita 80 metrin alueen asemia. Kun aaltoloukku viritetään näin suurelle jaksolukueroitukselle, niin ei se ollenkaan heikennä otettavia merkkejä. Koneen kytkennästä on huomattavaa, että sen välilajisoluku on 1600 kj. ja että välilajisoasteita on kolme (NCIOOX:ssä kaksi). Muuten on kone yleisvirtakone ja tehonkulutus on vain noin 50 wattia. Tästä johtuen on kone varsinkin helsinkiläiselle hyvin sopiva. Mikäli halutaan samalla sekä yleisradio- että amatöörikone, niin voidaan hienosäätönuppi varustaa asteikolla 0—360°, sillä esim. 20 metrillä pyörii se melkein täsmälleen kerran ympäri. Valitettavasti toimii nuppi kitkavedolla, joten nuppiasteikko ei pitempää aikaa pidä kutiaan, mutta korjauksen voi aina helposti suorittaa kiertämällä asteikon oikeaan laita-asentoon. NC8OX on huomattavasti halvempi vanhempaa veljeään NCIOOX:ää.

Hallcrafters.

Nämä koneet kuuluvat jonkin verran halvempaan hintaluokkaan. Kuuluvaisuus on yhtä hyvä kuin National-koneissa, mutta "takapiha" ei ole yhtä rauhallinen. Kidesuodatin on melkein parempi kuin NCIOOX:ssä, joskaan ei läheskään yhtä hyvä kuin NC8OX:ssä. (Kokeilu suoritettu Hallcrafters Super Sky rider Commercial mallilla.) Tehon kulutus on melko suuri — 127 wattia. Hyvänä puolena on mainittava, että kone voidaan sovittaa kaikille vaihtojännitteille. Varjopuolena on myöskin se, että kaikki trimmerit ovat kimmoisuuteen perustuvia kiillekondensaattoreita, joten oikaisuvirityksen pysyväisyydestä ei ole takeita. Oikaisukorjaukset eivät kuitenkaan liene vaikeita itse suorittaa, eikä normaalioloissa taida tulla kysymykseen kuin vasta muutaman vuoden kuluttua. Muuten valittavat Hallcrafters'ien omistajat viereiskanalihäiriöitä, vaikka koneessa onkin preselektori.

Viritysaasteikko on hyvin miellyttävä käytön puolesta. Se toimii vauhtipyörällä ja liikkuu sen takia melkein omin voimin. Siirtyminen asteikon toisesta päästä toiseen on sen vuoksi hyvin vaivatonta. Koneessa on sitäpaitsi pääkondensaattorin kanssa rinnan kytkettynä pienempikapasiteettinen bandspreading-kondensaattori, jota käytetään pääasiassa amatöörityökentelyssä, sillä esim. yleisradioalueella ei k.j.-asteikko pidä paikkaansa, ellei bandspreadingasteikko ole asteella 200. Säätönuppien lukumäärä varsinkin Commercial-mallissa on tarpeettoman suuri. Niinpä on koneessa esimerkiksi B.F.O. Injection säädin, jolla beat-oskillaattori kytketään ja jolla säädetään myöskin sen kytkentää toiseen ilmaimeen. Tällaista säätöä ei liene tuskin minkään muun tehtaan koneessa, ja sen merkitys on hyvin kyseellinen. Sen olisi voinut korvata yksinkertaisella katkaisimella. Beat'in asettelu on koko lailla kriittinen. Merkit on ensin otettava sisään ilman beat'ia ja sen jälkeen, pitch control'in ollessa pystyasennossa, ruuvitaltan avulla säädettävä 2. oskillaattoriptyn hienoa tai karkeaa kondensaattoria ruuvitaltalla. Tämä tarkistus suoritetaan luonnollisesti vain kerran.

Hammarlund SUPER PRO.

Näitä koneita ei liene Suomeen tuotettu. Se lienee kallein täällä tunnettu amatöörisuper. Niitä on saatavissa monenlaisilla aaltoalueilla. Kovin lupaava ei se tunnu olevan, varsinkaan amatööritarkoituksiin. Putkilukumäärä on kovin suuri,

16 kpl.! Tehdas on nähtävästi pyrkinyt eräänlaiseen "all round sotalaivaan", on pyritty lyömään kaikki karpäset yhdellä iskulla, eikä säästetty mitään. Mikäli aikakauslehdissä esiintyvistä kuvista voinee päätellä, käytetään sitä verrattain vähän. Bandspreading on siinäkin erillisellä hienosäätökondensaattorilla järjestetty, mikä ei ole oikein hyväksyttävä sen vuoksi, että se toimii ulkopuolella kalibratio ja kj.-lukuja ei siis enää sitä käyttäen voida määrittellä. Osien laatu on luonnollisesti oikeata "Hammarlundia"!

RME 69.

Selostuksista ja asemakuvasadosta päättäen tuntuu tämänkin malli olevan suosiossa. Preselektori toimitetaan siinä erillisessä, joka kyllä lienee mukiin menevää amatööri-, mutta ei all round-käytössä — useahan toivoo luonnollisesti tällaisen kalliin mööpin kelpaavan myös yleisradiotarkoituksiin. Kone on lisäksi paljon kalliimpi vastaavia National-malleja, joten näin puusta katsoen National tuntuu edullisemmalta, koska varsinkaan viime mainitun uusimpiin malleihin nähden ei kukaan vielä liene pettynyt.

Halvemmat mallit.

Edellisten lisäksi mainostetaan vielä paljon monenlaisia halvempia koneita. Näitten suhteen on oltava varovaisia, eikä niitä pidä ostaa, paitsi päteviin henkilökohtaisiin kokemuksiin perustuvilla suosituksilla. Erikoisesti on varottava ostamasta amatööritarkoituksiin yleisradiovastaanottimia, joissa tehdas ilmoittaa olevan myöskin beat-oskillaattorin. Näillä on cw:n saanti hyvin vaiwaista ja tämä johtuu siitä, että avc-laitteita ei voi kytkeä pois ja cw:llä ne eivät chdi toimia, joten kone tällöin on kuin puolittain tukossa. Ei pidä liioin ostaa yleisradiokonetta sillä edellytyksellä, että itse tekisi siihen vastaavat muutokset, tästä voi vaan joutua pettymysten poluille. Muuten voi yleisradiovastaanottimella satunnaisesti kuulla amatöörejäkin johtuen siitä, että joku viereinen kantoaalto toimii tilapäisesti beat'inä.

Yhteenvetona kaikelle edelliselle voisi koncitien hankkijoille antaa evästyksiksi seuraavaa:

1. Kone saisi olla yleisvirtamalli, koska se syö vähemmän tehoa ja sopii kaikenlaisiin virtoihin.
2. Sisäänrakennettu preselektori suositeltava.
3. Suora kalibratio suositeltava, joskaan ei välttämätön.
4. Sellaisia koneita kuin NCIOOX ei kannata ostaa mallina NCIOIX, jossa on vain amatöörialueet, koska ensinsimainittussakin asemien löytäminen on tarpeeksi helppoa ja koneella tällöin pääsee yleisradio-ohjelmiinkin käsiksi.
5. Kidesuodatin ei ole välttämätön, se on ensiluokkainen vain mallissa NC8OX, mutta sangen käypä muissakin NC-malleissa.
6. Yhdistetty ilmaisin-oskillaattori putki (oktodi, pentagrid jne.) antaa epävakaiset merkit.
7. Vain ilmaeristeisillä trimmereillä on kalibratio käytännöllisesti katsoen pysyvä.
8. Aamatöörisupereissa on yleensä paljon säätönuppeja, NCIOOX:ssä mm. 10 kpl., mutta niistä ei kuitenkaan ainoatakaan voisi jättää pois. Viimeksimainittu on silti yksinuppisäätöinen, sillä vain viritysnuppiä pääasiassa käytetään, muut kierretään kerta kaikkiaan sopivaan paikkaan esim. cw:tä kuunnellessa. Häiriöitten esiintyessä kytketään vasta kide tai säädetään "tone'a" jne.
9. Helpompaa on ostaa hyvä ja kallis kone kuin yrittää "trokata" halpa ja huono muille!



Liiton toimihenkilöt: johtaja: Dipl.ins. K. S. Sainio, Helsinki, Merikatu 23; sihteeri: Toimittaja E. Kairenius, Helsinki, Laivurinkatu 21; taloudenhoitaja: Sotilasmestari Armas Häkkinen, Helsinki, Linnankatu 16 A.

Osoitteenmuutokset: Jäseniä kehoitetaan heti osoitteen vaihduttua ilmoittamaan uusi osoitteensa liiton sihteerille.

Taloudenhoitaja: Jäsenmerkkejä saatavana hintaan Smk. 35:— kpl. Asemakirjoja 5 Smk. 20:—.

Sihteeri: Kaikkia liiton jäseniä kehoitetaan lähettämään oikeaksi todistettu jäljennös I tai II luokan sotilasradiosähkötäjätodistuksistaan.

Radio OH: Jos lehti palautetaan liitolle erheellisen osoitteen tähden, lopetetaan sen postitus k.o. jäsenelle seuraavasta numerosta.



SUOMEN RADIOSÄHKÖTÄJÄLIITON r.y:n toimisto: Huvilakatu 19, puh. 22830. Sähköosoite: Radioliitto, Helsinki.

LIITON TOIMIHENKILÖT: Liiton sihteeri ja rahastonhoitaja: Erkki Koivisto, Helsinki, Huvilakatu 19, puh. 22830. Puheenjohtaja: Yrjö Luomanmäki, Helsinki, Mechelinink. 2. A. 4, puh. 43672. Varapuheenjohtaja: Tauno Hartikainen, Helsinki, Runeberginkatu 53, B. 53.

HUOM.! Lehteen tarkoitetut kirjoitukset on osoitettava toimittajalle, osoitteella: Yrjö Luomanmäki, Helsinki, Mechelininkatu 2. A. 4.

PAIKKOJEN VÄLITYKSESTÄ huolehtii sihteeri. Paikkoja välitetään yksinomaan laivoihin.

VIRKAMERKKEJÄ saatavana sihteeriltä. Lakkimerkin hinta on mk 65:— ja virkapuvun käsivarsinauhon hinta mk 80:—.

PESTAUS. Varmistuaakseen siitä, että laivasähkötäjä pääsee nauttimaan palkkaussopimuksen tarjoamia etuja, on pestaus-tilaisuudessa vaadittava pestauskirjaan palkan kohdalle merkintä "tariiffipalkka" ja pestauskirjassa olevan lauseen "Muita työehtoja mikäli niitä ei ole laissa säännöstelty" jälkeen merkintää "tariiffiehdot". Pestaus-tilaisuudessa on jokaisen itse henkilökohtaisesti valvottava, että merkinnät tulevat pestauskirjaan ennenkuin kirjoittaa nimensä sen alle.

TOIMIPAIKAT 1. 6. 38: J. Koroma s/s Wanda. T. Jun-tunen Ilm.rad.as. H:ki. J. Hellsten m/s Josefina Thorden. L. Mattila s/s Olovsborg. L. Kyllönen s/s Ragunda. N. Holmgren s/s Astrid Thorden. G. Moliis muu toimi. B. Blomqvist Ilm.rad.asema H:ki. E. Hynninen s/s Gertrud. B. Roschier s/s Tauri. H. Hiltunen s/s Minerva. A. Salonen Ilm.rad.as. Tampere. O. Äärimaa Ilm.rad.as. H:ki. O. Niiranen Ilm.rad.as. H:ki. E. Aartama Ilm.rad.as. Viipuri. V. Virtanen s/s Hulda Thorden. E. Halminen s/s Flora H. B. Lindroos s/s Virgo. L. Bruun s/s Wisa. V. Erkkö MVL Radas. Maarianhamina. V. Karo s/s Petsamo. L. Rosenback s/s Greta Thorden. G. Lindeman s/s Björneborg. V. Mäkelä s/s Snabb. E. Airisto s/s Rönnskär. O. Suomalainen Hanko Gonio v.a. I. Päivärinta s/s Helen. J. Ahmavuo s/s Betty H. A. Vaakanainen m/s Sai-

maa. A. Maattola s/s Atlanta v.a. K. Arjamaa s/s Pandia. J. Korhonen s/s Carolus. S. Saarinen s/s Fenix. B. Salenius s/s Cislil.

VAPAINA 1. 6. 38: Toivo Saarinen. Reino Aschan. Toivo Erjanko. Kauko Heikkilä. Toivo Heinonen. Unto Heiramo. Kauko Hyvärinen. Heikki Matinaro. Väinö Palhovuo. Eero Ratamao. Rafael Salonen. Unto Salminen. Olavi Toivonen. M. Nyysinen.

VUODEN 1938 JÄSENMAKSUN LISÄVEROINEEN OVAT SUORITTANEET 1. 6. 38: B. Roschier. U. Pohjan-koski. V. Pohjonen. I. Laine. V. Horsma. B. Lindroos. P. Stenberg. G. Moliis. O. Niiranen. S. Tuominen. V. Pahlman. E. Hynninen. M. Kiiliäinen. E. Karjalainen. E. Kiviranta. L. Bruun. M. Tuhkanen. K. Kankainen. L. Suutarinen. A. Vaakanainen. A. Kairio. T. Meriö. E. Aartamo. R. Räsänen. E. Halminen. T. Virta. A. Kangas. O. Lampen. T. Magnusson. O. Mattila. L. Vuorela. V. Erkkö. P. Kallakari. E. Tani. A. Turkki. T. Paasonen. H. Holmgren. O. Pollari. I. Päivärinta. E. Hakulinen. E. Lehtonen. E. Lepistö. G. Stade. L. Huuhtanen. Å. Nordberg. A. Kivinen. O. Vanamo. U. Vanamo. E. Lappalainen. O. Tuomi. K. Savolainen. L. Elsinen. O. Suomalainen. M. Päiviö. L. Lövgren. O. Äärimaa. P. Sjöberg. L. Jormakka. V. Metsälä. H. Luhala. E. Tamminen, sekä osan: I. Saikko. V. Pihlava. P. Lannes. M. Heimonen.

RÄSTEJÄ OVAT SUORITTANEET 1. 6. 38: J. Sucks-dorff. E. Kiviranta.

HUOM.! Niitä jäseniä, jotka eivät määräpäivään (1. 6. 38) mennessä ole vielä suorittaneet jäsenmaksuaan, kehoitetaan lähettämään se liitolle aivan ensitilassa. Jäsenmaksu lisäveroineen on laivasähkötäjiltä mk 215:— ja maissa toimessa olevilta mk 107:50. Lisämaksun voi myös lähettää suomalaisina posti-merkkeinä.

UUSI JÄSEN: Radiosähkötäjä Eino Halminen, toimipaikka s/s Flora H., on hyväksytty jäseneksi liittoomme päivämäärällä 6. 5. 38.

SIHTEERI on tavattavissa kesäk. 27 ja elok. 10 päivän väli-senä aikana ainoastaan maanantaisin, varmimmin kello 14—16.

RADIO OH

Maamme ainoa radioteknillinen, erikoisesti lyhytaalto-tekniikkaa sekä laivaradio- ja amatööritoimintaa käsittelevä julkaisu.

Ilmestyy joka toisen kuukauden 15. pnä.

TOIMITUS: E. Kairenius (vastaava), os. Helsinki, Laivurinkatu 21 C 7. Puh. 26809.

ILMOITUSKONTTORI: L. Ulves, os. Helsinki, Albertinkatu 44 B. Puh. 39791.

Ilmoituskäsikirjoitusten oltava toimituksen käytettävissä viimeistään viikkoa ennen ilmestymispäivää.

KIRJAPAINO: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy. Puh. sarja 20081.