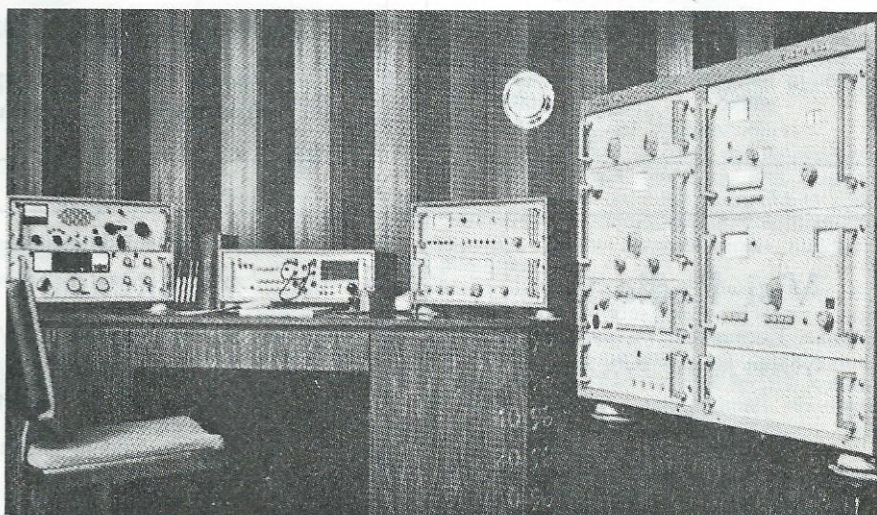


Radio-

SÄHKÖTTÄJÄ



HAGENUK



SSB-LAIVARADIOASEMA »System 400«



oy **HEDENGREN AB**

Teleosasto ● Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki 20 ● Puh. 670 211 ● Telex 12 1110 hedoy sf



Startrading oy-ab

VUORIMIEHENK. 21 BERGMANS G.
 Huolto/Service 634 519
 Myynti/Försäljning 653 590 telex 12-1489
 kontt.ajan jälkeen }
 eft. kontorstid } 652 809

STARTRADING

- Myy ja huollaa laivaradiolaitteita, tutkia, kaikuluotaimia, hyrräkompassseja ja automaattilohjauslaitteita.
- Försäljning och service av fartygsradio, radar, gyrokompasser och autostyrningsapparater.

TELEMATIC

elektronisia sähkötysavaimia,
 pyytäkää esittelylehti.

R. HANSEN Ellegaardsvej 16 D
 DK-2750 Ballerup Danmark

Huollamme ja korjaamme laivojen
 radiot, tutkat ja kompassit.
 Teemme myös sähköalan korjaustöitä.

Kotkan Sähköpaja Oy

Kotka, Keskusk. 9, puh. 12 417 ja 12 418
 Työajan jälkeen:
 Radio- ja tutkakorjaukset 14 827
 sähkö ” ” 63 939
 sekä 14 875

Suoritamme sähkö-, merenkulku- ja
 radiolaitteiden asennus-, korjaus- ja
 huoltotöitä sekä laadimme asennus-
 suunnitelmia maa- ja laiva-asennuksia
 varten

Turun Asennuspaja

Puhelin 18 294 tai 20 052
 Kristiinankatu 4, Turku

Visi-Radio Oy

Kotka, Keskuskatu 14, puh. 13 770
 Työajan jälkeen puh. 23 078

Suomen suurimman vientisataman
 ainoa tutka- ja radioerikoishuolto

UUSI VAALITAPA

Suomen Radiosähköttäjälitto r.y:n ylimääräinen kokous pidettiin Helsingissä Hotelli Helkan kokoushuoneessa 29.9.1972. Kokouksessa, jossa oli läsnä 18 jäsentä, hyväksyttiin liiton uudet säännöt. Uudet säännöt jätettiin 2. 10. 1972 Yhdistysrekisterin vahvistettaviksi.

Huom! Liiton hallituksen jäsenten vaali vuodeksi 1973 suoritetaan jo uusien sääntöjen 11 §:n mukaisesti siten, että ehdokkaat puheenjohtajaksi, varapuheenjohtajaksi ja hallituksen jäseniksi on tehtävä liitolle kirjallisesti marraskuun 30 päivään 1972 mennessä.

Suomen Radiosähköttäjälitto r.y:n

SYYSKOKOUS

pidetään lauantaina marraskuun 18 päivänä 1972 kello 10.00 Helsingissä ravintola Vanha-Maestrossa Fredrikinkatu 51—53. Kokouksessa käsitellään sääntöjen 22 §:ssä mainitut asiat (jäsen- ja liittymismaksujen määrääminen ja hallituksen ehdotus seuraavan toimintavuoden tulo- ja menoarvioksi.

Helsingissä 7. 10. 1972

Suomen Radiosähköttäjälitto r.y.
 Hallitus

SYYSJUHLA

liiton syyskokouksen jälkeen aloitetaan samassa paikassa (kabinetissa) kello 19.30 liiton syysjuhla. Yhteinen illallinen. Tilaisuus tanssimiseen ravintolan salissa. Osallistumisesta tähän illanviettoon ilmoitettava liiton toimistoon viimeistään 15. 11. 1972 mennessä.

Hallitus

Radio- sähköttäjä

5 - 1972

23. vuosikerta

Kansainvälisten
radiosähköttäjien
äänenkannattaja



Julkaisija: Suomen
Radiosähköttäjäliitto r.y.,
Helsinki

Päätoimittaja:
Timo Kiiski

Toimittaja:
Erkki Heikkinen

"Radiolennätin" 1930-31
"Radio OH" 1932-49
"Radiosähköttäjä" 1950-

Svensk text på sid. 133.

SÄÄNTÖJEN PUITTEISSA

Jo kieliasu paljastaa, että liittomme sääntöjen runko on vanha ja vakaa. Ammattialamme nopea kehittyminen on viime vuosina kuitenkin vaikuttanut sääntöjemme uudistumiseen ja jatkuvaan kehittymiseen — on ollut lähinnä aiheellista laajentaa niitä "raameja", joiden puitteissa liittomme toimii.

Huolimatta siitä, että edellinen sääntömuutos on päivätty 8. 9. 70, olisivat muutamat jäsenet olleet valmiita periaatteellisesti nykyistä huomattavasti laajempiin muutoksiin. Puhun nyt lähinnä sääntöjemme 3 ja 11 §:stä. Hallituksen sääntömuutosesitys, jonka viime vuosikokous hyväksyi ja 29. 9. 72 pidetty ylimääräinen kokous vahvisti Yhdistysrekisterin vaatimien muutosten osalta, pyrki mahdollisimman riskittömään ja tasapuoliseen muutokseen. Pääsemme valitsemaan liiton johdon menettelyllä, joka entisen, sangen primitiivisen "tosta vaan" äänestysmenettelyn jälkeen antaa jäsenistölle mahdollisuuden rauhassa pohtia eri vaihtoehtoja, se suorastaan pakottaa siihen.

Nyt liiton hallitus ensimmäisen kerran myös pyrittään muodostamaan siten, että kaikkien jäsenryhmien ääni pääsisi tasapuolisesti kuuluviin. Onhan hallitus loppujen lopuksi se päättävä ja varsin suvereenisti asioita valmisteleva elin, jonka toiminnasta suuressa määrin riippuu saavutettavien tulosten määrä ja laatu; myös jäsenten asema ja "kohtelu" on lähinnä hallituksen päätöksistä riippuvainen. Pidänkin henkilökohtaisesti erittäin tärkeänä, että eri jäsenryhmien edustus hallituksessa todellakin toteutuu. Lisäksi eräissä erityiskysymyksissä on suorastaan tarpeen saada selville tietyn ryhmän mielipide. Huutavana puutena onkin nykyisin pidettävä sitä, että laivajäsenet puuttuvat hallituksesta, joskin väittäisin, ettei tämä (kaikista vastaväitteistä huolimatta!) ole aiheuttanut mainittavaa sortoa, jos näin pahaa sanaa tässä yleensäkin voi käyttää.

Hallituksen jäsenten lukumäärää lisättiin viimeksi v. 1970 yhdellä. Nyt lisäys on peräti kaksi, ja tätä on voimakkaasti kritisoitu mm. istuvassa hallituksessa. On totta, että suurempi hallitus on "jäykempi", mutta se on mitä suurimmalla todennäköisyydellä myös vastaavasti tehokkaampi. Huomattakoon, että tuottaa aina vaikeuksia saada täysivahvuinen hallitus kokoon varajäsenistä huolimatta.

Eräs nähdäkseni merkittävä seikka sisältyy siihen, että hallituksen puitteissa tehtävään työhön (johon nykyisin sisältyy mm. toimintaa erilaisissa komiteoissa, hallituksissa, edustajistoissa jne.) saadaan jokaisessa tapauksessa mahdollisimman pätevä henkilö, eikä toisaalta kenellekään tarvitse kertyä kohtuuttomasti näitä tehtäviä. Kestää tietysti oman aikansa, ennenkuin edes hallituksen ympyrät selviävät sen uusille jäsenille. Myös tässä suhteessa on pyrittävä jälkikasvu turvaamaan.

Hallituksessa istuminen on helppoa, mutta toiminta siten, että tuloksia syntyy, sisältää jo melkoisen harrastuksen. Hallituksessa istuu parhaimmalla tapauksella järjestötoiminnasta ja yhteisistä asioista niin paljon kiinnostuneita, paremminkin sanoen innostuneita ihmisiä, että kokouksiin käytetty aika on vain murto-osa koko toiminnasta. Silloin on todella mahdollista säästää esim. toiminnanjohtajan kallista aikaa.

Hallitukseen pyritään löytämään parhaat ja asiantuntevimmat järjestön voimat. Esittäisin kriittisen kysymyksen: onko löydetty? Nykypäivinä henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten esim. sovittelukyky ovat tulleet entistä tärkeämmiksi. Viimeisissä liittomme kokouksissa on selvästi nähty sovittelunhalun ja kompromissiesitysten suuri merkitys.

On vaikeaa, mutta samalla tarpeetonta hahmotella "ideaalista" hallitusta. Lähinnä olen halunnut herättää ajatuksia ja todeta, että joukostamme löytyy varmasti päteviä ja kehityskykyisiä kansalaisia. Meillä on nyt mahdollisuus luoda entistä toimintakykyisempi ja vankempi hallitus — kuinka hyvin tässä onnistumme, se riippuu meistä itsestämme.

T. Kiiski

"KIPPARI-RADIOT"

Olemme toimituksessa varsin tietoisia siitä, että radiosähkötäjät tuskin joutuvat näiden ns. "kippariradioiden" kanssa tekemisiin. Koska kuitenkin näissäkin laitteissa on viime vuosien aikana tapahtunut valtavaa kehitystä, uskomme tämän artikkelin kiinnostavan myös isompien asemien käyttäjiä.

Kun tulevaisuudessa 2182 kHz:n ja 500 kHz:n turvallisuussysteemien yhteistyöhön kiinnitetään entistä enemmän huomiota, auttane näiden pikkuasemien tuntemus myös radiosähkötäjää tilanteissa, joissa hän joutuu liikennöimään pienalusten kanssa.

Olemme valinneet artikkeliin vain muutamia merkkejä antamaan yleiskuvan tilanteesta. Valmistajia löytyy niin paljon, ettei lehtemme palstatila riitä edes kaikkien Suomessa myytävien laitteiden esittelyyn.

SAILOR VASTAANOTTIMET

Tanskalaisen S. P. Radio A/S:n Sailor-tuotteet ovat suomalaisissa aluksissa olleet jo pitkään varsin suosittuja. Onpa Sailor-vastaanottimia näkynyt jopa isojen laivojen varavastaanottiminakin.

MF-taajuuden vastaanottimia on 4 perusmallia. Mallissa R 103 on ainoastaan 12 kitellä ohjattua taajuutta joko AM- tai SSB-käyttöön. Muissa mallissa on kaikissa kideataajuuksien lisäksi jatkuvavirriteinen AM-vastaanotin. Mallissa R 104 kideataajuuksia on 11, R 105-mallissa 23 ja R 106-mallissa 35 kideataajuutta.

Kaikki muut paitsi malli R 103 soveltuvat suunnittamiseen kaikilla taajuuksilla.

Vastaanottimet ovat kooltaan varsin pieniä. Mallien R 103 ja R 104 mitat ovat 232 x 342 x 220 mm. Mallit R 105 ja R 106 ovat kooltaan 232 x 492 x 220 mm. Mallissa R 105 (kuva ohessa) on myös sisäänrakennettu kaiutin.

Käyttö on äärimmäisen yksinkertaista. ST- ja PT-voimakkuus säädetään omista nappuloistaan, joista jälkimmäiseen on yhdistetty myös verkkokytkin. Clarifier-säädöllä SSB-vastaanotossa korjataan pienet taajuuserot vastaanotettavassa signaalissa. Käyttömuodon valintakytkimessä on viisi asentoa: suunnittaminen A1:llä, suunnittaminen A2:llä, AM-vastaanotto, SSB AVS:llä ja SSB ilman AVS:öä.

Taajuudet valitaan painonäppäimillä, joiden vieheen on merkitty vastaava kideataajuus. Painamalla BANDS-nappulaa saadaan jatkuvavirriteinen AM-



STR 350.

vastaanotin käyttöön. Viritys eli TUNING-nappulaan on yhdistetty asreikkovalon kytkin. AM-vastaanottimessa on neljä painonapeilla valittavaa aluetta:

- LW 170—350 kHz
- NW 300—535 kHz
- MW 700—1650 kHz
- SW 1600—4200 kHz

Valmistaja ilmoittaa vastaanottimelle seuraavat tekniset tiedot:

Taajuusvakavuus kidekanavilla: lyhytaikainen ± 20 Hz, pitkäaikainen ± 100 Hz. Selektiivisyys 6 dB:n kaistaleveydellä SSB suurempi kuin 2,4 kHz, AM suurempi kuin 6 kHz, selektiivisyys 60 dB:n kaistaleveydellä SSB pienempi kuin 4 kHz, AM pienempi kuin 20 kHz.

Herkkyys 10 dB:n S/N-suhteella SSB parempi kuin 1,5 uV, AM parempi kuin 3 uV. Väliataajuusvaimennus parempi kuin 90 dB, peilataajuusvaimennus parempi kuin 80 dB 2,5 MHz:lla.

Jatkuvavirriteisen AM-vastaanotimen herkkyys on kaikilla alueilla parempi kuin 3 uV.

PT-ulostuloteho on 5 W, joka todellakin on riittävä esim. meluisalla komentosillalla kuunneltaessa.

Vastaanottimet saa joko 12/24 V:n tasavirtalähteen tai 110/220 V:n vaihtovirtalähteen.

SAILOR LÄHETIN T 122

T 122 on pitkälle puolijohteistettu DSB/SSB-lähetin, jonka ulostuloteho on DSB:llä 100 W ja SSB:llä 400 W PEP. Putkia on käytetty pääteasteessa ja sen ohjaimessa.

Laitteessa on 16 lähetyskanavaa (erikoismallissa 2x16). Virtalähde (joko 24 VDC tai 110/220 VAC) on sisäänrakennettu, samoin automaattinen hälytysmerkin antaja. Käyttömuodot ovat simplex ja duplex. Laite voidaan yhdistää mihin tahansa Sailor-vastaanottimeen.

Liitsattu teräskotelo on ruostesuojattu ja viimeistely vihreällä muovimaalilla. Nupit ja painonapit ovat muovia, metalliosat kromattua messinkiä.

Käyttö on yksinkertaista: valitaan haluttu taajuus, MODE SELECTOR-kytkimestä asento ANTENNA TUNING ja viritetään antennivirta maksimiin. Sitten vain valitaan haluttu lähetysmuoto ja lähetin on valmiina käyttöön.

Valittaessa 2182 kHz eli DISTRESS-asento, ovat kaikki kytkennät automaattisesti oikeat ja lähetin valmiina käyttöön 2182 kHz:lla.

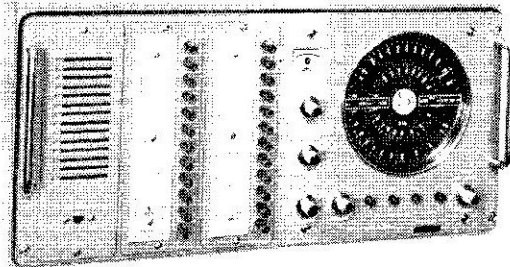
Lyhytaikainen taajuusvakavuus on parempi kuin 20 Hz ja pitkäaikainen parempi kuin 100 Hz.

Tehontarve: 24 V:lla st.by 3 A, lähetys 20 A

110 V:lla st.by 0,7 A, lähetys 5 A

220 V:lla st.by 0,5 A, lähetys 2,5 A

Sailor-laitteiden pääedustaja ja maahantuoja on OY Hedengren AB.



R 105.

Lähetin

28 lähetyskanavaa alueella 1600—4200 kHz. Lähetysmuodot A3A, A3J, A3H. (2182:lla vain A3H). Lähetystehot PEP: alueella 1,6—3,8 MHz 150 W, 4—4,2 MHz 100 W.

Lähetin kestää 5 minuutin ajamisen oikosuljetuun tai olemattomaan antenniin. Taajuuden vaihto tapahtuu alle 5 sekunnissa. Hälytysmerkin antaja sisäänrakennettu.

Yleistä

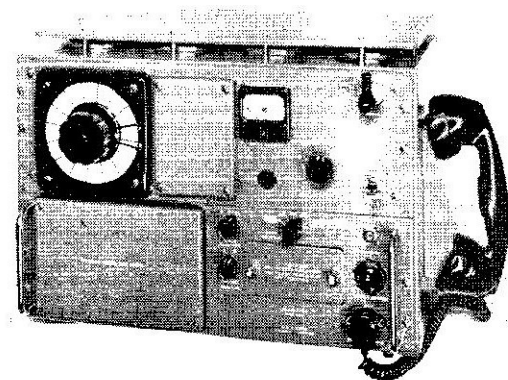
Yhteinen virrantarve 24 VDC: st.by 0,8 A, lähetys max. 15 A. Toimii 10 % ali- ja 25 % ylijännitteellä. Lämpötilan sieto -10°C... +55°C.

ITT MARINE STR 250 RADIOPUHELIN

STR 250 on täysin transistoroitu 150 W:n MF-radiopuhelin, jossa on automaattinen viritys. SSB:llähän antennin on oltava täsmälleen oikein viritetty jotta pääteasteen lineaarisuus säilyy ja jottei vääristymistä pääse syntymään. Sisäinen lukitusjärjestelmä takaa, että laite on oikein viritetty.

Vastaanotin

Taajuusalueella 1600—4500 kHz 30 vastaanotto-kanavaa. Vastaanottomuodot A3A, A3J, A3H ja A3 (2182 kHz:lla vain A3H). Clarifier $\pm$ 200 Hz. PT-ulostulo 2 W kaiuttimeen ja 1 mW kuulokkeeseen.



T 122.

ITT MARINE STR 350B RADIOPUHELIN

Tämä malli on 400 wattinen MF/HF radiopuhelin. Kaikki muut piirit paitsi lähettimen pääteaste on puolijohteistettu. Virityssysteemi on automaattinen. Laitteessa on taajuussyntesaattori, josta saadaan taajuuksia 1 MHz:n välein. 1 MHz:n desimaalivärit saadaan tavallisista kiteistä. Tämä siksi, että perämieskäyttöön tarkoitettu laitteella ei määräyksien mukaan saa päästä muuta kuin ennalta määrätyille pistetaajuuksille.

Laitetta voidaan kauko-ohjata esim. komentosillalla olevasta konsolista jolloin lähetin virtalähteen voi sijaita muualla. Myös telex-laitteet voidaan erillisellä liittimellä kytkeä laitteeseen. Taajuusvakavuus käytännössä parmpi kuin $\pm$ 10 Hz.

Virtalähde 110/220 VAC, kulutus noin 1 kVA. Saatavana on myös 24 VDC virtalähde, jolloin kulutus on 20—32 A. Toimintalämpötilat kuten mallissa STR 250.

Vastaanottimessa on 100 kanavaa 1,6—3,8 MHz:n ja 4, 6, 8, 12, 16 ja 22 MHz:n alueille. Vastaanottomuodot ovat A3A, A3J, A3H, A3, A1, (F1). PT-ulostulo 2 W.

Lähettimessä on 165 kanavaa (alueet samat kuin vastaanottimessa ja lisäksi myös 25 MHz). Lähetysluokat A3A, A3J ja A3H sekä mahdollisuus lisälaitteella A1/A2H sekä F1 liitäntälaitteella. Lähettimen viritysaika automaattilla on 1—7 sekuntia. Hälytysmerkin antaja sisäänrakennettu.

Laitteen koko on 885 x 560 x 470 mm ja paino 140 kg. Virtalähde on erillinen.

ITT MARINEN edustaja Suomessa on Standard Electric Puhelinteollisuus Oy.

HAGENUK VASTAANOTIN EE 411

EE 411 on, samoin kuin myös EE 412, monikanavainen SSB-vastaanotin, joka on tarkoitettu käytettäväksi samassa yhteydessä vastaavien lähettimien kanssa, jolloin ne muodostavat yhdessä radiopuhelinkokonaisuuden.

EE 411 on puolijohteistettu kaksoissuperi. Vastaanottomuodot ovat A3, A3H, A3A ja A3J, lisälaitteella myös FSK. Vastaanottokanavia on alueella 1,6—4,5 MHz 28 kpl. Clarifier ± 300 Hz. SSB-herkkyys 1 μ V 10 dB:n S/N-suhteella. PT-ulostulo 2 W kaiuttimeen, 10 mW 600 ohmia linjaan ja 1 mW 2000 ohmia kuulokkeeseen. Virtalähde 110/220 VAC, kulutus n. 30 VA. Laitteen koko on 150 x 504 x 458 mm, paino noin 15 kg.

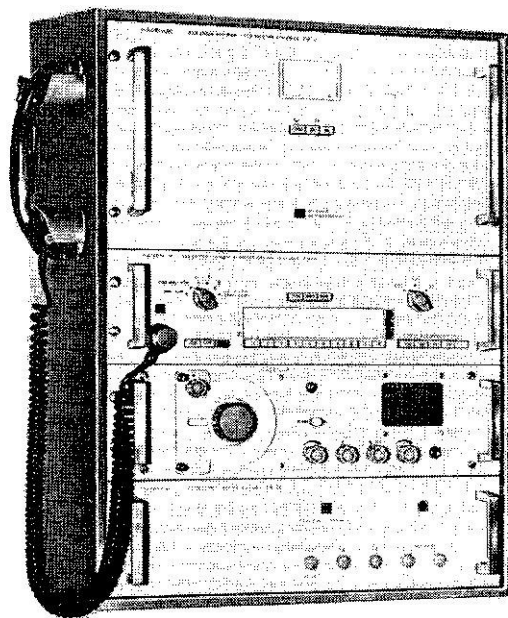
HAGENUK VASTAANOTIN EE 412

Tämä malli on muuten samanlainen ominaisuuksiltaan kuin EE 411, mutta käytettävissä on 52 kanavaa alueella 1,6—30 MHz. Kanavista 28 on MF:lle ja 24 HF:lle.

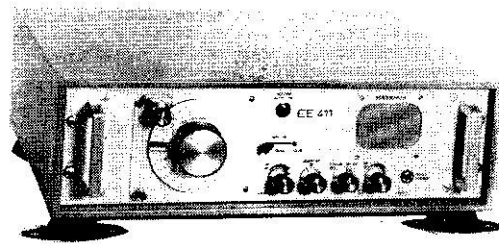
HAGENUK LÄHETIN EGS 100

Pääteasteessa on kaksi putkea, muuten koko laite on puolijohteistettu. 30 lähetystaajuutta alueella 1,6—4,25 MHz. Viidessä portaassa säädettävä teho, max. 100 W PEP ulostulo. Lähetysluokat A3H, A3A ja A3J.

Virtalähde sekä verkko- että akkukäyttöä varten on sisäänrakennettu, samoin hälytysmerkin antaja. Mitat 470 x 505 x 505 mm, paino noin 85 kg.



EGSE 400 A.



EE 411.

HAGENUK LÄHETIN EGS 400

Teho on 400 W PEP, lähetyskanavia 30 alueella 1,6—4,25 MHz. Virtalähde 110/220 VAC, kulutus n. 1 kVA. Pääteasteessa 2 kpl putkia QE 08/200.

Rinnakkaismalleissa EGS 400 A on automaattinen antenninviritys. Viritysaika keskimäärin 9 sek., maksimiaika 15 sek.

Kummankin mallin mitat ovat 640 x 530 x 575 mm, paino noin 95 kg.

Hagenuk-laitteita maahantuo Oy Hedengren Ab.

HUOMIOITA

SSB tuo tullessaan paljon aikaisempaa häiriöttömämmän liikennöinnin niin MF- kuin myös HF-taajuuksilla. Sitä mukaa kuin näitä laitteita asennetaan pienaluksiin, on toivottavaa, että SSB:tä myös käytetään, itse käyttöön ei ole sen monimutkaisempaa kuin AM:n käyttöön. Tuntuu vain siltä, että kaikkea uutta kohtaan tunnetaan monesti varsin aiheetonta pelkoa.

MF-alueen peittävä radiopuhelin on riittävä rannikkoliikenteessä, mutta mikäli kunnan puheyhteyksiä aiotaan pitää esim. eteläiseltä Itämereltä suoraan Helsinkiin, on jo 8 MHz:n luokkaa oleva taajuus tarpeen. Ja Pohjanmereltä tarvitaan vielä korkeampia taajuuksia. Koska näiden laitteiden käyttö on todellakin varsin yksinkertaista, emme ymmärrä, miksi "kipparilaivat" eivät juuri lainkaan ole liikennöineet HF:llä. Mieleen muistuu yksi ainoa (!) suomalainen alus, joka on ylläpitänyt puheyhteyksiä tavallisilla AM-laitteilla 12 ja 16 MHz:n alueilla jopa Brasilian rannikolta ja Karibian mereltä asti suoraan Helsinkiin. Oliko todellakin niin, että jopa näin yksinkertaisia laitteita käyttämään tarvittaisiin radiosähköttäjä. Vaikka toisaalta on ymmärrettävää, että perämiehen aika ei riitä HF:llä usein tunteja kestäväan vuoron jonotukseen.

Kokonaisuutena ottaen laitteet ovat varsin monipuolisia suoritusarvoiltaan ja yhteyden pito ei pitäisi olla ainakaan laitteista kiinni nykypäivinä. Eri asia on, millä saadaan nämä pienaluksat kuuntelemaan tarpeeksi usein liikenneluettelot, jotta liikenne laivoihin päin voidaan välittää. Nykyisellä läänhän sanomat ja puhelut usein vanhentuvat rannikkoasemilla, mikäli laiva ei ota yhteyttä oman maihin päin suuntautuvan liikenteensä vuoksi. Ratkaisun aikanaan tuovat ilmeisesti selektiivikutsulaitteet, sikäli kuin ne määrätään pakollisiksi myös pienaluksiin.

E. Heikkinen

Hans Gutzeit liikenteeseen

7. 9. 72 luovutettiin Turun Wärtsilän telakalla Merivienti Oy:lle ensimmäinen kahdesta suurlaustasta. Alus sai 27. 4. 72 suoritetussa kasteessa nimekseen Hans Gutzeit.

Hans Gutzeit purjehtii Finnlinesin lipun alla ja se on viides yhteensä yhdeksästä uudisrakenteesta, jotka tulevat Finnlinesin käyttöön kuluvana vuonna, jolloin Finnlines täyttää 25 vuotta.

Hans Gutzeitissa käytetään — kuten myös sen yli 2 vuotta liikenteessä olevassa prototyypissä, Finncarrierissa — Finnlinesin kehittämää ja patentoimaa Finnflow-suuryksikkömenetelmää. Tähän toisen polven Finnflow-alkukseen on lisätty aluksen kuollutta painoa ja nopeutta samoin kuin myös matkustajapaikkojen lukumäärää 36:sta 48:aan.

Hans Gutzeit ja Finncarrier liikennöivät kolme kertaa viikossa Helsingistä ja kerran Kotkasta Lyypekkään ja Kööpenhaminaan.

Aluksen pääarvot ovat:

luokka:	Det Norske Veritas + 1A 1 "bilferge"
	+ mv, eO, jääluokka 1A Super
suurin pituus	137,34 m
suurin leveys	24,56 m
laitakorkeus yläkannelle	17,35 m
suurin syväys	6,10 m
bruttovetoisuus	6200 rt
kuollut paino	6300 t
nopeus	19,5 solmua
kappaletavaratilavuus	887.000 j ³
konetehto	14.000 hv

Valmet luovutti ms Finnwoodin Finnlinesille

Valmet Oy:n Helsingin Telakka on 18. 9. 1972 luovuttanut 8123 tdw:n linjalastilaiva MS FINNWOODin Oy Finnlines Ltd:lle. Alus on toinen yksikkö neljä alusta käsittävissä sarjassa, jonka telakka rakentaa Merivienti Oy:n tilauksesta Finnlinesin käyttöön. Sarjan ensimmäinen alus MS FINNPINE on ollut liikenteessä jo viime toukuusta lähtien ja kolmas alus, jo vesillelaskettu MS FINNTRADER, on suunniteltu luovutettavaksi kuluvan vuoden lopulla.

Aluksen teknisistä arvoista mainittakoon

Luokka	Det norske Veritas +1A1, Is A, EO 24 Suomalainen jäämaksuluokka I A
Suurin pituus	129,38 m
Luokituspituus	119,38 m
Leveys	19,40 m
Sivukorkeus yläkanteen	10,30 m
Sivukorkeus välikanteen	7,07 m
Syväys	6,4/8,0 m
Kuollut paino	5302/8123 tdw
Vetoisuus	3690/6616 BRT
Lastiruumatilaavuus	11 169 m ³
Koneisto	Valmet — Burmeister & Wain 6 K 62 EF 8300 hv kierrosluvulla 144 r/min
Nopeus	17,25 solmua
Miehistö	20

MF-TAAJUUKSISTA

PLH:n radio-osasto ilmoittaa 10.11.-71, että laivan ja rannikkoaseman välisessä liikenteessä voi alus käyttää alla mainittuja uusia taajuuksia seuraavasti:

Alus	Rannikkoasema
2484 kHz	Helsinki Radio
2016 „	Hanko (Vaasa) Radio
2562 „	Maarianhamina Radio
2009 „	Maarianhamina Radio

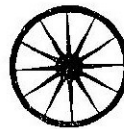
Rannikkoasema ei vakituisesti päivystä näitä taajuuksia. Laiva-asemille suositellaan näiden kiteiden hankkimista, mikäli laivan liikenne sitä vaatii.

Työskentely suomalaisten rannikkoasemien kanssa näillä taajuuksilla tulisi rajoittaa Itämeren alueelta tapahtuvaksi, ettei aiheutettaisi häiriötä muiden maiden meriradioliikenteelle.

Helsinki Radiossa on taajuuden 3795 kHz käyttö nykyisin lopetettu, mutta sen sijaan taajuudella 1708 kHz on käytössä uusi SSB-lähetin. Tämän lähettimen saa pyynnöstä päälle mikäli 2810 kHz on häiritetty.

Hanko Radiossa on lisätaajuutena käytettävissä 1876 kHz, muilla rannikkoasemilla sen sijaan ei tietojemme mukaan uusia taajuuksia ole.

Jokaiselle
oma
leijona -
kantin
joka toisella
se jo on



POSTIPANKKI

SSB-OHJAIN MFOH 1

PLH on ottanut käyttöön suuren määrän uusia MF-SSB-lähtimiä rannikkoasemillaan. Nämä uudet lähtimet ovat erittäin pitkälle puolijohteistettuja ja sisältävät monia teknisiä ratkaisuja, joita ei aiemmin näissä lähtimissä ole totuttu näkemään. PLH:n radio-osasto on ystävällisesti antanut lehdellemme luvan julkaista selostuksen lähtimistä kaaviointeen. Tässä numerossa on tiedot SSB-ohjaimesta. Selostus pääteasteesta julkaistaan lähinumeroissa heti palstatilan salliessa.

Yleistä:

MFOH 1 on pistetaajuudella toimiva SSB-ohjain, joka soveltuu käytettäväksi sekä MFPA 1:n että MFPA 8:n yhteydessä.

Teknilliset ominaisuudet:

Taajuusalue
Lähtöteho
Lähetyslaji
Kauko-ohjaus
— lähetyslajin vaihto
— ulkoinen jännite
Pientaajuustaso
Käyttöjännite
1,6...4 MHz
max 6 W pep
A3H, A3A, A3J USB
A3J — A3H
0 — 24 V (60V)
0 dBm (-20 dBm)
220 V 50 Hz

Toimintaperiaate:

Linjalta tuleva pientaajuussignaali vahvistetaan vakiotasolle kompressiovahvistimella ja johdetaan balanssoidulle modulaattorille missä suoritetaan modulointi 9001,5 kHz:n taajuudella. Modulaattorin tarvitsema 9001,5 kHz:n kanta-aaltosignaali saadaan kideoskillaattori 1:stä. Balanssoitu modulaattori vaimentaa kanta-aaltoa, joten jäljelle jää vain molemmat sivukaistat. Syntyneestä kaksisivukaistaisignaalista suodatetaan vielä ylempi sivukaista pois, jolloin saadaan yksisivukaista lähetys (LSB).

LSB signaali sekoitetaan oskillaattoritaaajuuden

kanssa, jolloin saadaan USB signaali halutulle taajuudelle f_k (esim. 2182 kHz). (LSB muuttuu USB:ksi eli sivunuha kääntyy, koska kideoskillaattori 2:n taajuus (esim. 11183,5 kHz) on suurempi kuin LSB:n näennäinen kanta-aaltotaajuus 9001,5 kHz ($11183,5 - (9001,5 - fm) = 2182 + fm$)).

Sekoituksen jälkeen on vielä viritetty tehovahvistin, joka nostaa signaalin tason pääteasteelle sopivaan arvoon.

Lähetyslajien vaihto tapahtuu siten, että balanssoidun modulaattorin ja sivukaistasuodattimen jälkeen lisätään SSB-signaaliin kanta-aaltoa siten, että A3H:lla kanta-aaltotaso tulee olemaan -6 dB huiputehoon verrattuna ja A3A:lla vastaava arvo on -16 dB. Jotta PEP teho pysyisi eri lähetyslajeilla samana on myös pientaajuussignaalin amplitudia korjattava kanta-aaltotason muutoksen yhteydessä. Korjaus tapahtuu modulaattoriyksikössä. Testigeneraattorilla voidaan aikaansaada 2 eritaajuista pientaajuussignaalia, joiden avulla voidaan suorittaa pääteasteen perusviritys ja lineaarisuusmittaus.

Testimittarin avulla voidaan todeta onko ohjain toimintakunnossa vai ei.

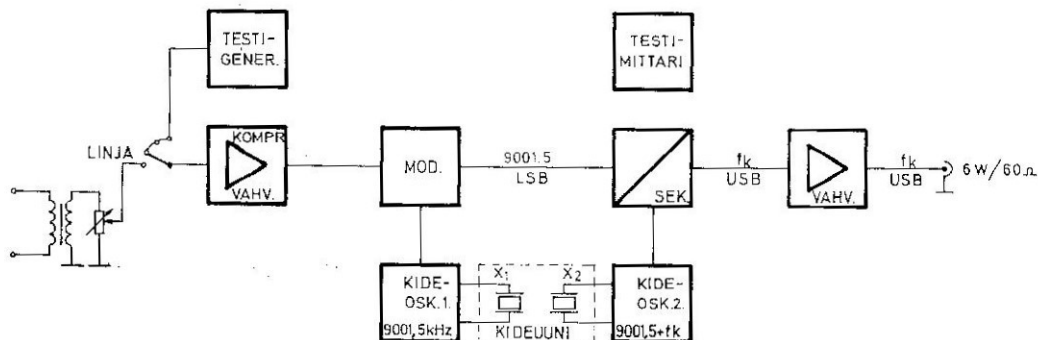
Yksikkökohtainen toimintaselostus

— Pientaajuusyksikkö

Transistorit T6, T7 ja T8 muodostavat automaattisen tasonsäätövahvistimen. T7 ja T8 vahvistavat ja T6 toimii säätäjänä. Diodit D1 ja D2 tasasuuntaavat vahvistimen ulostulosta T6:lle säätöjännitteen.

T1 ja T2 muodostavat pientaajuusgeneraattorin, samoin T3 ja T4. T5 on summausvahvistin. P1:llä (P4) voidaan säätää generaattorin taajuutta ja P2:lla (P3) värähtely sinimuotoiseksi. P5:llä tasataan generaattoreiden amplitudit samoiksi. P7 on vahvistimen herkkyyden pohjasäätö. P6:lla säädetään linjan taso vahvistimelle sopivaksi. P7 säädetään siten, että vahvistimen ulostulossa on yksi ja kaksiaänisignaalin amplitudien huippuarvojen suhde 4 : 6. (Valintakytkin asennoissa F2 ja F1 + F2 ja ulostulo päätetty 600 ohm. tai telineessä kaikki yksiköt paikallaan).

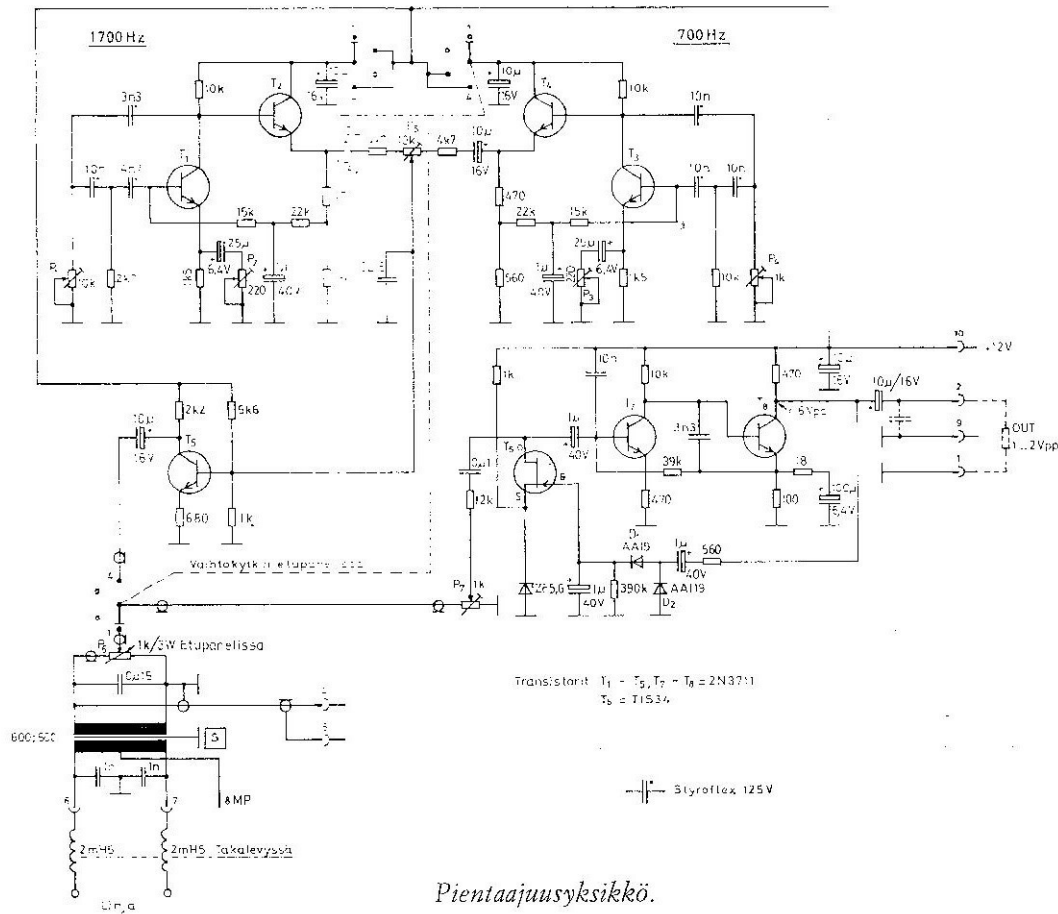
— Kideoskillaattoriyksikkö



Toimintaperiaate.

esim. $f_k = 2182 \text{ kHz}$

$$X_2 = 9001,5 + 2182 = 11183,5 \text{ kHz}$$



Pientaajuusyksikkö.

T1 kuten myös T3 muodostaa oskillaattorin, jossa kide värähtelee rinnakkaisresonanssissa ($CL = 30 \text{ pF}$). Kideuunin lämpötila on 60°C . Kiteet ovat tyyppiä KVG XS0805/60°C.

T2 ja T4 ovat eroitusvahvistimia. Oskillaattoreiden taajuuden karkeasäätö ($\pm 10 \text{ Hz:n}$ tarkkuudella) suoritetaan trimmereillä C1 ja C2. Lähtötaajuuden hienosäätö suoritetaan C3:lla kun kaikki yksiköt ovat paikoillaan.

— Modulaattoriyksikkö

Balanssoidun modulaattorin muodostavat kapasitanssidiodit D1 ja D2. Balanssin säätö suoritetaan P7:llä ja C1:llä kun kaikki yksiköt ovat paikallaan (säätimet: A3J; linja; PT-rasoo minimissä).

T1 jakaa kantaaltosignaalin balanssoituun modulaattoriin sekä kantaaltotason asetuspotentiometreille P5 ja P6.

T2 vahvistaa DSB signaalia. Suodatin XF9-B päästää vain alemman sivukaistan läpi. T3 toimii sivukaistasignaalin ja kantaaltosignaalin summausvahvistimena. A3H:n ($\Delta 3A$) kantaaltotason asetellaan P5:llä (P6). Lähetyslajin valinta suoritetaan S1:llä. Diodit D3 ja D4 toimivat tasavirralla ohjattavana kytkimenä.

T4 on kantaaltovahvistin. D5, D6 ja D7 muodostavat kytkimen, joka estää S1:n ollessa A3J

asennossa kantaallon etenemisen T3 kannalle.

P1, P2, P3:lla säädetään pientaajuustaso kullakin lähetyslajilla niin että saavutetaan F1+F2 signaali kytinkaaavassa mainitut arvot. (Päätteesteyksikkö irti). Kauko-ohjausreleellä voidaan vaihtaa lähetyslajia (S1 asennossa A3J) A3J A3H.

— Päätteesteyksikkö

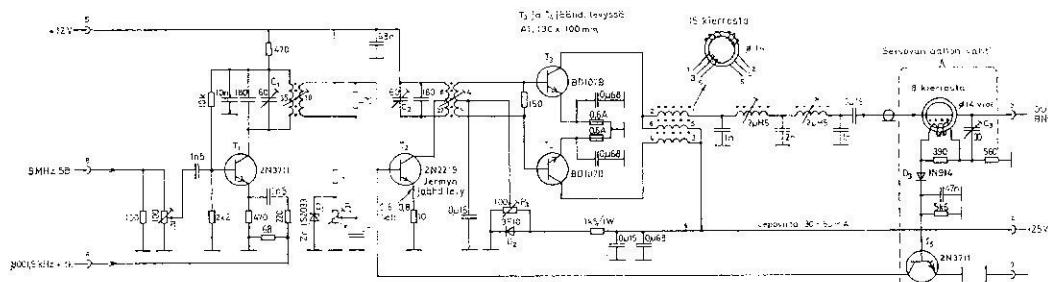
T1 toimii sekoittajana, ja sen kollektoripiiri on viritetty ohjaimen nimellistaajuudelle f_k .

T2 on tehoasteen T3, T4 ohjain. P2:lla säädetään T2:n emitterijännite $0,6 \dots 0,8 \text{ V}$.

P3:lla säädetään tehoasteen lepovirta $30 \dots 50 \text{ mA}$. T5 on seisovan aallon "vahdin" vahvistin ja se oikosulkee T2:n kantapiiriin jos ohjain on ilman kuormaa tai ulostulo menee oikosulkuun. Näin voidaan estää tehoasteen ylikuormittuminen. C3:lla säädetään T5:n kantajännite minimiin, kun ulostulo on kuormitettu 60 ohm . ja PT-yksikön valintakytkin on asennossa F1+F2. P1:llä säädetään ohjaimen ulostulotaso lähettimelle sopivaksi ($n 50 \dots 60 \text{ Vpp}$).

— Mittayksikkö

Tämän yksikön avulla on tarkoitus ainoastaan saada selville onko ohjain kunnossa vai ei, joten mittayksikön tarkkuus ei ole lainkaan riittävä esimerkiksi jännitetasojen säätämistä silmälläpitäen.



Pääteaste.

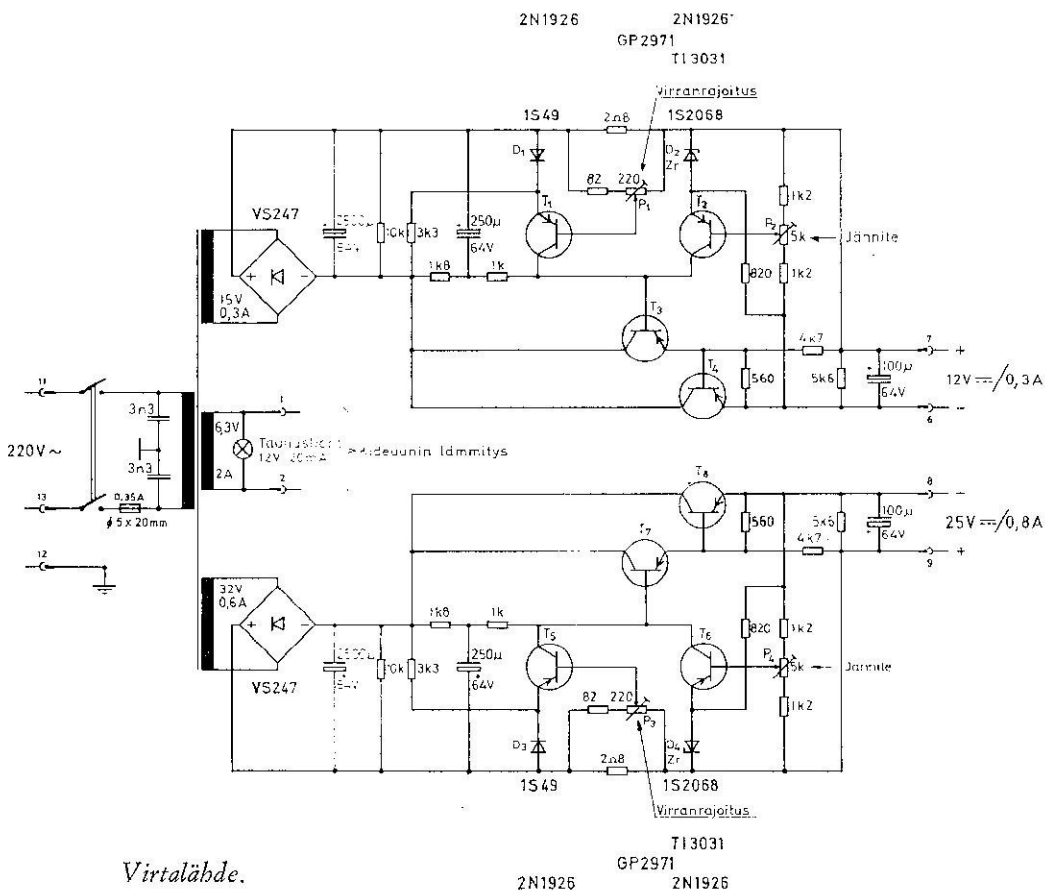
Mittarilla voidaan todeta tuleeko linjalta tasoa vai ei, onko virtalähde kunnossa, lähteekö ohjaimesta taso ulos jne. Trimmeripotentiometrin ovat aseteltu niin että käyttöolosuhteissa mittarin osoitus on 4...6 (säädetään asemalle sijoittamisen yhteydessä).

— Virtalähdeyksikkö

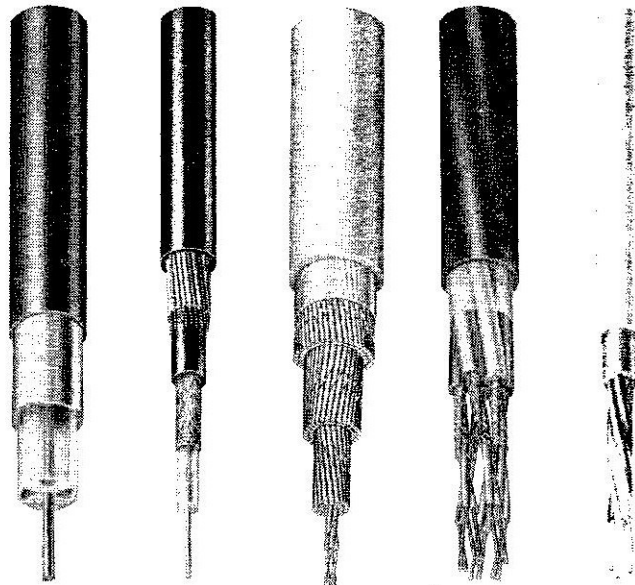
Yksikössä on 12 V:n ja 25 V:n stabiloidut tasajännitelähteet sekä kideuunin lämmitykseen tarvittava 6 V vaihtojännitelähde. Jännitteen vakavointi vahvistimena toimii T2, jonka emitterillä olevan

zenerdiodin D2 jännitettä verrataan P2:n liu'un jännitteeseen. Erojännite saa aikaan T2:ssa virran, joka säätää T3 ja T4:n (sarjasäätö) avulla jännitteen T4:n emitterille siten, että P2:n liu'un jännite vastaa vartailujännitettä (D2).

Ulostulojännitteen säätö suoritetaan P2:lla. Transistori T1 toimii virtarajoitusvahvistimena ja se oikosulkee T2:n ja D2:n jos kuormitusvirta ylittää P1:llä säädetyn maksimiarvon. 12 V:n jännitelähteen virtarajoitus säädetään 0,3 A ja 25 V:n jännitelähteen virtarajoitus 0,8 A.



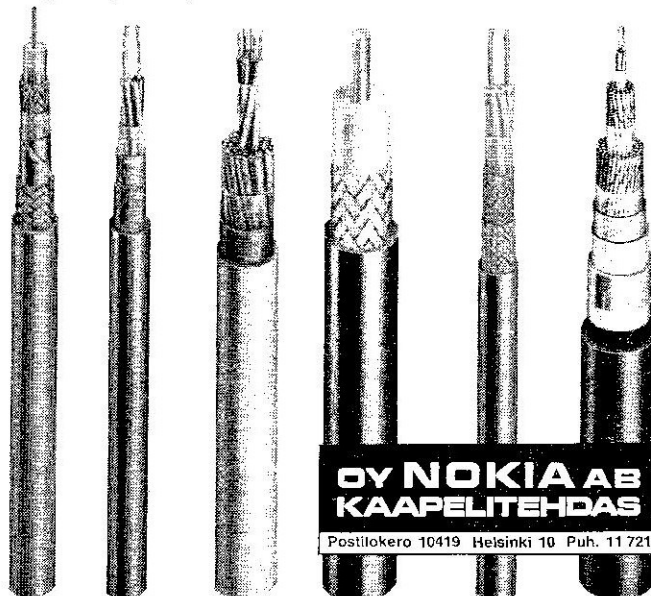
Virtalähde.



Teleasennusjohdot

Teleasennusjohdot ovat telelaitteiden liitântä- ja kytkentäjohtoja sekä muita näihin rinnastettavia viesti- ja merkinantokaapeleita, joita ei yhdistetä sähköverkkoon.

Valmistamme seuraavia teleasennusjohtoja: kytkentälankoja, kytkentäjohtoja, puhelinsisääsennuskaapeleita, laivakaapeleita, instrumentointikaapeleita, videojohtoja, kantoaaltoasennusjohtoja, suurtaajuusjohtoja.



OY NOKIA AB
KAAPELITEHDAS

Postilokero 10419 Helsinki 10 Puh. 11 721

JÄSENMAKSUISTA JA VÄHÄN VIERESTÄKIN

Jäsenmaksukysymys on tänäpäivänä "pop". Eri katsantokantoja jäsenmaksuista on kuluvan vuoden aikana julkaistu "Radiosähkötäjä" lehden palstoilla useita, riippuen kirjoittajan jäseneduista. Allekirjoittaneen hämmästykseksi nimim. "Ate" on ryhtynyt karsinoimaan laivaradiosähkötäjiä ammattilaisiksi ja puoliammattilaisiksi.

Suomen Radiosähkötäjäliiton talot koostuvat pääasiassa kolmelta eri jäsenryhmältä saaduista jäsenmaksutuloista sekä lisäksi kukkapalvelu/sekalaisista tuloista. Karkeasti arvioituna maksavat koko potista laivaradiosähkötäjat n. 84.000,— eli 67 %, virkamiesradiosähkötäjat n. 20.000,— eli 15 % ja muissa toiminna olevat n. 12.000,— eli 10 % sekä sekalaisista tuloista saadaan n. 10.000,— eli 8 %. Sanomattakin on selvää, että nyt ja jo vuosikausia Suomen Radiosähkötäjäliitossa on ellety laivaradiosähkötäjien jäsenmaksujen turvin jos nyt ei suorastaan kustannuksella.

Niinkauan kuin laivoissa asetuksen mukaan laivaradiosähkötäjiä vaaditaan pidettäväksi, tarvitaan näille radiosähkötäjille myös "puoliammattilaisia" vastike- ja vuosilomien lomittajiksi. Puoliammattilaisina toimii yleensä muissa ammateissa olevat, jotka syystä tai toisesta eivät voi ottaa vakituista laivatointia taikka työttömät radiosähkötäjat, joille ei odes voida osoittaa vakituista toimipaikkaa. Varustamot eivät ole halukkaita ottamaan va. radiosähkötäjiä palkkalistoilleen vakinaisessa työsuhhteessa olevina, vaan lopputili tulee armottomasti kouraan jokaisen sijaisuusajan päätyttyä. Saamatta jäävät esim. loma- ja vastikevälipäivät, joten ko. henkilö ei suinkaan pääse nauttimaan kaikesta laivaradiosähkötäjälle suodusta edusta. Sitävastoin Suomen Radiosähkötäjäliitto muistaa kyllä sijaislaivaradiosähkötäjiä jäsenmaksuin. Puoliammattilainen, joka 90 vuorokauden palveluksesta ansaitsee bruttoansiona keskimäärin n. 6.000,— joutuu parhaimmassa tapauksessa maksamaan jäsenmaksua 147,— ja mikäli palvelusta on 91 vuorokautta jo 336,—. Vertailuna mainitsin poliisiradiosähkötäjän (kuuluuko nim. "Ate" heihin?), joka koko vuoden nauttii Suomen Radiosähkötäjäliiton suomista eduista, maksaa n. 20.000,— bruttoansioistaan jäsenmaksua 168,—.

Eräiden mielestä olisi ilmeisesti ihanne olotila, jos työttömien laivaradiosähkötäjien (joutuvat maksamaan koko vuoden jäsenmaksun) ja virkamiesradiosähkötäjien voimin pystyttäisiin hoitamaan laivaradiosähkötäjien viransijaisuus. Mikäli laiva ei saisi lomittajaa, halli vällä yrittäköön uudestaan myöhemmin. Kuten edellä totesin, laivaradiosähkötäjat muodostavat tämän ammattikunnan rungon jäsenmaksuineen ja näinollen heille on myös kvettävä järjestämään sijainen kaikissa olosuhteissa. Työttömät- ja virkamiesradiosähkötäjat eivät yksin pysty tätä aukkoa täyttämään vaan on turvauduttava muissa toiminna oleviin puoliammattilaisiin, jotka uhraavat oman vapaa-ajansa merellä olevien laivatoveriensä hyväksi. Syys- ja vuosikokouksessa nämä "puoliammattilaiset" ovat olleet katkera pala virkamiesradiosähkötäjille, koska ovat täysin tuke- neet merelläolevia laivaradiosähkötäjiä. Miksi?

Koska puoliammattilaiset ko. kokouksissa parhaiten ovat selvillä merelläolevien laivaradiosähkötäjien vaikeuksista. Tästä kenkä puristaa.

Viime syyskokouksessa ehdotettiin n.s. taulukko-palkoista 1,75 % jäsenmaksua kaikille niille radiosähkötäjille, joilta toimensa puolesta vaaditaan kansainvälinen radiosähkötäjän todistus. Tällä prosenttimäärällä olisi katettu koko Suomen Radiosähkötäjäliiton budjetti, mutta virkamiesradiosähkötäjat luikertelivat ulos ehdotuksesta osoittamatta mitään solidaarisuutta laivaradiosähkötäjiä kohtaan. Nyt samat herrat kirjoituksin ehdottavat itselleen perin alhaisia prosenttilukuja ja ovat valmiita iskemään kyntensä jopa laivaradiosähkötäjän yli töihin. Hassunkuriselta tuntuu esim. että konepuolen kirjanpidosta saadusta ylityöstä pitäisi maksaa liitolle osingot.

Käsitykseni mukaan Suomen Radiosähkötäjäliitto ei vielä ole kypsä perimään jäsenmaksuja prosenttipohjalta. Syyskokouksessa ilmeisesti yritetään jälleen tarjota laivaradiosähkötäjille sikaa säkissä. Miksi 200:lla laivassaolevalla laivaradiosähkötäjällä ei ole oikeutta valtakirjojen äänestää jäsenmaksustaan? Siksi jäsenmaksukysymys on ehdottomasti alistettava laivaradiosähkötäjien jäsenäänestykseen. Tässä kokouksessa tällaista päätöstä tuskin voidaan tehdä vaan ehdotus tästä on tehtävä ensi vuosikokoukselle. Palkkatason nousu vuoden 1972 aikana on ollut 10 % luokkaa, joten ehdotan ylimenokaudeksi jäsenmaksuja korotettavaksi vastaavalla prosenttimäärällä sekä vasta jäsenmaksusta tapahtuneen jäsenäänestyksen tuloksesta riippuen siirtymään prosenttipidätykseen tai vastaavaan toimenpiteeseen.

Puoliammattilainen
A. Berndtson

Ruotsin sähkötäjäkurssit boikotissa

Ruotsin Laivanpäälysteliiton päätöksen mukaan nykyinen yksivuotinen radiosähkötäjäkurssi on boikotissa. On arvioitu, että 2/3 valmistuvista radiosähkötäjistä ei täytä kansainvälisiä vaatimuksia. Radiosähkötäjäkoulutusta vaaditaan nyt Ruotsissa kaksivuotiseksi sekä oppilailta lukiopohjaista koulutusta. Mainittakoon, että 1. 7. 72 tuli Ruotsissa voimaan laki, jonka mukaan vain ruotsalaisia radiosähkötäjiä voidaan käyttää ruotsalaisissa laivoissa.

Helsingin merimieskatselmustoimisto on 2. 10. 1972 muuttanut uuteen osoitteeseen: Sailor's Home, Linnankatu 3, 00170 Helsinki 17. Samalla toimisto on siirtynyt kapt. Winterin hoitoon.

TV-RADIO HELLA

Tutka- ja laivaradiolaitteita sekä huoltoa.

Kalliokatu 3, Rauma puh. 12 662
Johtaja Hella puh. 12 662
Shipradio and radar service

SR:n toimintaa ja tiedotuksia

1. 8. 1972—30. 9. 1972

Liiton hallituksen kokouksia on pidetty elokuun 17 ja syyskuun 2 ja 29 päivänä 1972. Liiton ylimääräinen kokous pidettiin 29. 9. 1972.

Liiton jäsenluettelosta on poistettu radiosähkötäjä Veikko Johannes Horsma, jäsennumero 300, joka kuoli 21. 7. 1972.

Liiton jäsenluettelosta on poistettu radiosähkötäjä Leo Olavi Hämäläinen, jäsennumero 537, joka katosi 18. 9. 1972 m/s Finnsailorista laivan ollessa Pohjois-Atlannilla matkalla Bostoniin.

Liiton jäsenluettelosta on poistettu radiosähkötäjä Tarmo Kalervo Tarvainen, jäsennumero 419, joka kuoli Kotkassa 23. 9. 1972.

Radiosähkötäjä Vilho Erkki Metsälä, joka erosi liitosta 31. 12. 1968, hyväksyttiin uudelleen Suomen Radiosähkötäjäliiton jäseneksi 1. 7. 1972 alkaen entisellä jäsennumerolla 242.

Radiosähkötäjä Erkki Veikko Nykänen, joka erotettiin liitosta 31. 12. 1959 sääntöjen 9 §:n nojalla, hyväksyttiin uudelleen SR:n jäseneksi 15. 7. 1972 alkaen entisellä jäsennumerolla 817.

Merenkulkijain kurinvalvontalautakunnan annettua radiosähkötäjä Reijo Eino Ilmari Virtaselle ottokatselmuskiellon ajaksi 25. 7. 1972—30. 6. 1973, ilmoitti Posti- ja lennätinhallitus peruuttaneensa Virtaselle 7. 5. 1958 antamansa II luokan kansainvälisen radiosähkötäjän pätevyystodistuksen 30. 6. 1973 saakka. Edellämäinuituista syistä ja liiton sääntöjen 3 §:n nojalla päätti hallitus erottaa radiosähkötäjä Reino Eino Ilmari Virtasen, jäsennumero 893, SR:n jäsenyydestä 14. 8. 1972 alkaen oikeudella anoa uudelleen jäsenyyttä 1. 7. 1973 alkaen.

Elokuun 1 päivänä 1972 antoi liitto lausunnon merityöaikalahdosta. Lausunnossaan esitti liitto erään muutosehdotuksen.

Radiosähkötäjien puuttuen vuoksi antoi Posti- ja lennätinhallitus ruotsalaiselle radiosähkötäjälle Hans Olof Grafströmille erivapauden toimia radiosähkötäjänä Suomen lipun alla kulkevassa s/s Kastelholmissa ajalla 7. 9. 1972—31. 12. 1972.

Suomen Merimies-Uniönin Helsingissä heinäkuun 31 ja elokuun 1 ja 2 päivinä pidetyssä edustajakokouksessa oli läsnä SR:n edustajana puheenjohtaja Aarto Helin.

Pohjoismainen radiosähkötäjäkonferenssi oli tarkoitettu pitämään Oslossa 11—12. 9. 1972. Samassa yhteydessä oli suunniteltu pidettäväksi ITF:n radiosähkötäjäjäsenjärjestöjen konferenssi. Kun ITF kuitenkin päätti pitää radiosähkötäjäkonferenssin Genevessä 16. 11. 1972 ITF:n merenkulkuosaston kokouksen yhteydessä, siirtyy pohjoismaisen radiosähkötäjäkonferenssin pitäminen Oslossa mainitun ITF:n 16. 11. 72 pidettävän radiosähkötäjäkonferenssin jälkeen. Kun ITF:n radiosähkötäjäkonferenssi tulee pidettäväksi Genevessä eikä Oslossa, näyttää siltä, ettei SR:llä ole mahdollisuuksia osallistua tähän ITF:n konferenssiin. Pohjoismaisen radiosähkötäjäkonferenssin ajankohta on vielä

avoinna, mutta todennäköisesti se tullaan pitämään marraskuun lopulla tai joulukuun alussa.

Elokuun 28 päivänä 1972 pidettiin Merenkulkijajärjestöjen yhteistyöelimen (MYTE:n) kokous, jolloin MYTE tuli toimineeksi yhden vuoden. Päättäneen toimintakauden aikana toimi MYTE:n puheenjohtajana Henriikki Rislakki ja sihteerinä Sven-Erik Nylund. Nyt alkavaksi toimintavuodeksi valittiin MYTE:n puheenjohtajaksi Erkki Koivisto ja varapuheenjohtajaksi Timo Kiiski, joka samalla toimii myös sihteerinä.

Sosiaali- ja terveysministeriö ilmoitti liitolle 21. 8. 1972 määränneensä Merimiespalvelutoimiston edustajistoon radiosähkötäjien edustajana Aarto Helinin ja hänen varamieheksensä Timo Kiiskin ja hallitukseen vuosiksi 1973—1975 jäseniksi ja varajäseniksi seuraavat päällystysjärjestöjä edustavat henkilöt:

1973 Henriikki Rislakki, varalla Pentti Rokkanen ja Erkki Koivisto

1974 Pentti Rokkanen, varalla Erkki Koivisto ja Henriikki Rislakki

1975 Erkki Koivisto, varalla Henriikki Rislakki ja Pentti Rokkanen

Edustajiston puheenjohtajana toimii hallitusneuvos Veikko Kanerva ja hallituksen puheenjohtajana tarkastaja Valto Järvinen.

Liiton puheenjohtaja Aarto Helin, joka on toiminut radiosähkötäjänä Helsingin radioasemalla Keimolassa, on ilmoittanut vaihtaneensa toimialaa, tuluaan nimitetyksi 1. 9. 1972 alkaen lehtoriksi Rauman Merenkulkuopiston Radiosähkötäjäosastolle.

Ruotsin radiosähkötäjäjärjestön (Sverige Fartygsbefälsförening) äänenkannattajassa Nautisk Tidskriftin numerossa 6/72 olleen artikkelin mukaan Ruotsin viranomaiset eivät ole hyväksyneet tehtyä ehdotusta radiosähkötäjien koulutuksen tehostamiseksi pidentämällä kouluaikaa yhdestä lukuvuodesta kahteen lukuvuoteen. Tämän johdosta kehottaa Sveriges Fartygsbefälsförening radiosähkötäjäkouluun aikovia boikotoimaan toistaiseksi radiosähkötäjäkouluja.

Sen johdosta, että Yhdistysrekisteri ei hyväksynyt liiton uusia sääntöjä sellaisessa muodossa kuin ne tulivat hyväksytyiksi liiton vuosikokouksessa viime maaliskuun 18 päivänä, teki liiton hallitus 2. 9. 1972 näihin sääntöihin Yhdistysrekisterin ennakotarkastuksessa suosittelemat muutokset ja päätti esittää ne 29. 9. 1972 pidettävälle liiton ylimääräiselle kokoukselle. Mainittuna päivänä pidetty liiton ylimääräinen kokous hyväksyi yksimielisesti liiton uudet säännöt, jotka jätettiin Yhdistysrekisterille vahvistettaviksi 2. 10. 1972. Uudet säännöt lähetetään kaikille jäsenille heti kun ne ovat tulleet Yhdistysrekisterissä vahvistetuiksi. Huomaamme vielä tässä yhteydessä, että liiton hallituksen jäsenten vaali vuodeksi 1973 tullaan suorittamaan

uusien sääntöjen 11 §:n mukaisesti, joka merkitsee sitä, että ehdokkaat puheenjohtajaksi, varapuheenjohtajaksi ja hallituksen muiksi jäseniksi on tehtävä liitolle 30. 11. 1972 mennessä. Viittaamme SR:n yleiskirjeessä No 3/72 (4. 9. 72) asiasta olleeseen selostukseen.

Suomen 3M Oy järjesti 8. 9. 1972 Särkännillassa esityksen retroheijasteisen materiaalin käytöstä siten, kuin Merenkulkuhallituksessa valmisteilla olevassa asetuksessa hengenpelastuslaitteista aluksessa edellytetään. SR:n edustajina tilaisuudessa olivat toiminnanjohtaja ja asiamies.

Liiton 50-vuotisjuhla-julkaisu "Suomen Radiosähköttäjäliitto r.y. 1920—1970" on valmistunut, kuten liitto ilmoitti jäsenilleen SR:n yleiskirjeessä No 4/72 (4. 9. 72). Kirja on jo lähetetty kaikille tilaajille ja sitä saa ostaa liiton toimistosta hintaan mk 40,— + postikulut postiennakkolähetyksestä mk 1,25.

Syyskuun 25 päivänä 1972 pidettiin Sisäasiainministeriössä neuvottelutilaisuus työaikalaisten soveltamisohjeista poliisihallinnossa. Neuvottelut jatkuivat 16. 10. 1972.

Liiton sääntöjen mukainen syyskokous pidetään marraskuun 18 päivänä 1972 kello 10.00 Helsingissä. Kokouksessa käsitellään liiton tulo- ja menoarvioehdotus vuodelle 1973. Tarkempi selostus kokouksesta sekä kokousiltana pidettävästä illanvietosta ilmoitetaan jäsenille kokouskutsun yhteydessä.

Helsinki 30. 9. 1972.

tj

SUOMEN MERIPELASTUSSEURA 75 VUOTTA

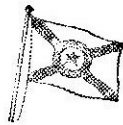
Lokakuun 4 päivänä 1972 tuli Suomen Meripelastusseura toimineeksi 75 vuotta. Seuran työ perustuu vapaaehtoisuuden pohjalle. Tällaista vapaaehtoista meripelastustoimintaa harjoitettiin Englannissa jo 1800-luvun puolivälissä ja sieltä tämä toiminta sitten levisi vähitellen kaikkiin Euroopan merenkulkua harjoittaviin maihin.

Varoja toimintaansa varten on Meripelastusseura saanut tarkoitusta varten myönnettyllä rahankeräyksellä joka on tapahtunut venemallisilla lippailla. Lisäksi on valtiolta avustanut toimintaa pienemmillä summilla ja säännöllisiä tuloja on saatu myös raha-automaattivaroista. Valtaosa toimintaa on kuitenkin tapahtunut vapaaehtoisten avustusten turvin.

Meripelastusseuralla on nyt 38 jäsenyhdistystä ja jäseniä yli 7200. Hälytysvalmiina on 27 merikelpoista risteilijää ja pelastusvenettä. Lisäksi on useita vapaaehtoisia etsintälaivueita ja kiinteitä asemia joilla on radiopäivystys.

Nykyisin on Suomen Meripelastusseuran valtuuskunnan puheenjohtajana johtaja Torsten Hjorth, hallituksen puheenjohtajana varatuomari Mikko Mannio ja toiminnanjohtajana merikapteeni Paul Lammi.

Merkipäivän johdosta kävi liiton toiminnanjohtaja esittämässä liiton onnentoivotukset 75 vuotiaalle Suomen Meripelastusseuralle. Samalla hän luovutti Seuralle liiton viirin.



HENRY NIELSEN Oy/Ab

Säiliöaluksia

TORNADO	30.800	dwt
SIROCCO	26.700	"
MISTRAL	26.125	"
MELTEMI	26.025	"
PASSAD III	24.750	"
TAIFUN	20.370	"
TRAMONTANA	19.580	"
MONSUN	17.303	"
TEBONIA	4.168	"
PINJA	2.678	"
MINI	712	"

Kuivalastialuksia

LITA	16.302	dwt
SOLANO	15.798	"
TIVANO	15.798	"
WHITE ROSE	8.899	"
Yhteensä	286.008	dwt

Meillä on

Olemme taas saaneet varastoomme erän tunnettuja sähkötysavaimia kuten:

Golden Key MK II



Rak.sarjana 149,—

Valmiina: 290,—

Suomessa eniten käytössä oleva automaattiavain, toimii jopa 30 % alijännitetyllä, lähettimen läheisyydessä, lämpötiloissa -10° — $+85^{\circ}\text{C}$. Antonopeus 40 — 300 merk./min. Portaaton säätö kahtena alueena. Piste/viivasuhde jatkuva säätöinen. Säätö säilyy nopeudesta riippumatta.

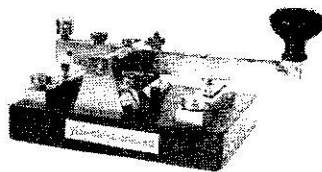
Silver Key MK II



Hinta 99,50

Automaattiavaimen avainnus osa tukevalla alustalla varustettu nk. kaksi vartinen

Sähkötysavain malli VR "Steel Key"



Hinta 99,50

Paras markkinoillamme saatavana oleva sähkötysavain ammattikäyttöön. Niklattua messinkiä toleranssi ± 0 . Alusta tammea tai palisanteria

yleiselektroniikka 
Ensimmäinen Elektronika

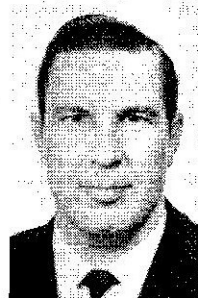
ANNANKATU 6 00120 HELSINKI 12 • PUH. VAIHDE 90-10 961

ISOKATU 11 B 90100 OULU 10 • PUH. VAIHDE 981-22 214

Onnittelemme



Marraskuun 2 päivänä 1972 täyttää 60 vuotta radiosähköttäjä Lauri Juhani Miettinen. Hän on syntynyt Kuopiossa. Kesikoulututkinnon hän suoritti Helsingin normaalilyseossa 1932. Kansainvälisen II luokan radiosähköttäjän tutkinnon hän suoritti 13. 2. 1935 ja I luokan tutkinnon 9. 12. 1937. Lentokoneen ohjaajakurssin hän suoritti 1939 ja kansainvälisen ilmasuunnistajakurssin 1944. Suomen Radiosähköttäjälitto ry:n jäseneksi hän liittyi 5. 4. 1935. Laivaradiosähköttäjänä hän toimi 1938—39 Björneborgissa n. puoli vuotta. Vuosina 1932—1938 hän palveli sotilasmestarina Merivartiolaituksen eri radioasemilla, vartiolentokoneissa ja vartiolaivoissa. Kesällä 1938 hän oli radiosähköttäjänä Helsingin ilmailuviestiasemalla. AUK:n hän kävi 1938. Talvisodassa hän toimi radiosähköttäjänä PM:n tied.osastossa. Alikers. 1930. Sot.mestari 1934. Saanut Vm. 2; SL ar. ja SRr. Suomen Radiosähköttäjäliton tilintarkastajana hän toimi vuosina 1944—48. Vuosina 1939—1967 hän toimi lentosähköttäjänä Aero Oy:n matkustajalentokoneissa ja joulukuusta 1967



alkaen hän on toiminut radiosähköttäjänä MKH:n jäänmurtajissa.



Marraskuun 2 päivänä 1972 täyttää 50 vuotta markkinapäällikkö, radiosähköttäjä Wadim Mirovirta Helsingissä. Hän on syntynyt Helsingissä. Kesikoulun hän kävi Helsingin yksityislyseossa 1939. Hän on käynyt Helsingin myynti- ja mainoshoitajakurssin. Kansainvälisen II luokan radiosähköttäjän tutkinnon hän suoritti 27. 4. 1946, jolloin liittyi jäseneksi Suomen Radiosähköttäjälittoon. Laivaradiosähköttäjänä hän toimi vuosina 1946—1951 yli neljän vuoden ajan seuraavissa laivoissa: Hektos, Scandinavic ja Caledonia. UK:n hän kävi 1944. Jatkosotaan hän osallistui vuosina 1941—1945 viestijoukoissa ja ilmavoimissa radiosähköttäjän tehtävissä. Luutn. 1969. Saanut Vm. I; Vm 2; Ts.mm. ja Js.mm. Elokuusta 1957 alkaen hän on toiminut myyntipäällikkönä Enso-Gutzeit Osakeyhtiön palveluksessa Helsingissä.

KYSYVÄ SAA VASTAUKSEN

Mistä Plh:n radio-osasto saa tietoonsa merenkulkijain kurinvalvontalautakunnan antamat ottokatselmuskiellot laivasähköttäjille peruuttaessaan pätevyystodistukset heti ottokatselmuskiellon jälkeen? Kurinvalvontalautakunta ei kehoita Plh:n radio-osastoa peruuttamaan niitä, eikä ole missään yhteydessä radio-osaston kanssa. Näin ilmoitti minulle muutama vuosi sitten kurinvalvontalautakunnan sihteeri Erik Dahlbo kirjeellisesti. Haluan täydellisen selvityksen tähän asiaan, sillä muilta merenkulkujärjestöjen jäseniltä ei peruuteta pätevyystodistuksia vastaavissa tapauksissa.

Osmo Vihersalo

Merenkulkijain kurinvalvontalautakunta on alunperin saattanut kansipäällystöön ja konepäällystöön kuuluvien henkilöiden ottokatselmuskielloja koskevat päätökset niiden viranomaisten tietoon jotka

antavat mainituille henkilöille pätevyystodistukset. Vastaavaa menettelyä radiosähköttäjien osalta on kurinvalvontalautakunta noudattanut myös jo useiden vuosien aikana saattamalla radiosähköttäjää koskevat ottokatselmuskiellot suoraan Posti- ja lennätinhallituksen Radio-osaston tietoon, eli niille viranomaisille, jotka antavat radiosähköttäjille pätevyystodistukset. Siihen aikaan kun kurinvalvontalautakunnan sihteeri Erik Dahlbo ilmoitti kysyjälle ottokatselmuskiellojen saattamisesta Radio-osaston tietoon, ei niitä vielä silloin lähetetty sinne. Kurinvalvontalautakunta ei tietenkään kehoita viranomaisia peruuttamaan pätevyystodistuksia ottokatselmuskiellon ajaksi, koska sen asian ratkaiseminen kuuluu yksistään asianomaisille pätevyystodistuksen antaville viranomaisille.

Ennen kurinvalvontalautakunnan perustamista lähetti liitto Radio-osastolle jäljennökset tiedoksi niistä kuulustelupöytäkirjoista joiden perusteella liiton hallitus erotti jäsenen liitosta.

Toimitus

YLEISRADION LYHYTAALTO- LÄHETYSTEN KUULUVUUS

1. 6. 71—31. 5. 72

Tämä yhteenvedo perustuu ensisijaisesti Mittausaseman vastavuoroisen kuuluvuustarkkailun puitteissa eri maiden mittausasemilta säännöllisesti saamiin kuuluvuustietoihin. Näitä on täydennetty muulla käytettävissä olevalla luotettavalla aineistolla, erityisesti ulkomaanliikenteessä palvelevilta suomalaisilta radiosähkötäijiltä saaduilla tiedoilla.

Kuuluvuus on seuraavassa käsitelty sellaisten aluekokonaisuuksien puitteissa, joilla on todettu tai voidaan olettaa olevan samantapaisen kuuluvuuden joko etenemisolosuhteiden tai Porin antennien ominaisuuksien takia.

Yhteenvedossa on käytetty Suomen aikaa.

Skandinavian keskiosa ja pohjoinen Itämeri

49 metrin lähetykset ovat olleet tyydyttävästi kuunneltavissa valoisana aikana. Talvella 1500 alkaen on Porin lähetys jäänyt venäläisen aseman alle. 31 metriä on ollut lähes tyydyttävästi kuunneltavissa päivällä 12—13 ja 14—15. Turku I ja Lahti ovat olleet pimeällä ainoat kuunneltavissa olevat asemat.

Pohjois-Saksa, eteläinen Itämeri ja Pohjanmeri

31 ja 25 metrin päivälähetykset ja kesäaikana myös aamu- ja iltalähetykset ovat kuuluneet tyydyttävästi. Iltapäivälähetykset ovat kärsineet häiriöistä. Lisäksi ovat 19 metrin Euroopan lähetykset kuuluneet valoisalla tyydyttävästi.

Euroopan keskiosa

31 ja 25 metrin päivälähetykset ja kesäaikana myös aamu- ja iltalähetykset ovat kuuluneet tyydyttävästi. 31 metrin iltapäivälähetys (1700—2030) on kärsinyt pahoista häiriöistä.

19 metrin Euroopan lähetykset ovat kuuluneet hyvin.

Euroopan länsiosia ja Biskajan lahti

25 ja 31 metrin päivälähetykset ja kesäaikana myös aamu- ja iltalähetykset ovat kuuluneet tyydyttävästi. 31 metrin iltapäivä- ja iltalähetys on kärsinyt häiriöistä.

19 metrin Euroopan lähetykset ja kesäaikana myös Etelä-Amerikkaan suunnattu lähetys ovat kuuluneet hyvin.

Euroopan eteläosa ja Välimeri

19 metrin Euroopan lähetykset ja kesäaikana myös Etelä-Amerikkaan suunnattu lähetys ovat kuuluneet tyydyttävästi.

25 ja 31 metrin päivälähetykset ovat kuuluneet tyydyttävästi kesäkuukausia lukuunottamatta, jolloin voimakkuus on ollut liian heikko. Aamu- ja iltalähetykset ovat kärsineet häiriöistä ja kuuluvuus on ollut ajoittaista.

13 metrin aamulähetys ja ajoittain myös päivälähetys on alueen itäosissa kuulunut tyydyttävästi.

Mustameri, Lähi-Itä ja Intian Valtameri

19 metrin Euroopan lähetykset ovat olleet valoisella keskimäärin tyydyttävästi kuunneltavissa. Myös 31 ja 25 metrin päivälähetykset ovat ajoit-

tain kuuluneet. 13 metrin aamulähetys on kesäaikana kuulunut tyydyttävästi.

Pohjois-Atlantti

19 metrin sekä Euroopan että Pohjois-Amerikan lähetykset ovat olleet alueen itäosissa tyydyttävästi kuunneltavissa, lukuunottamatta myöhäislähetystä. Myös 25 ja 31 metrin päivälähetykset ovat olleet kuunneltavissa alueen itäosissa. Kauemmas länteen mentäessä on kuuluvuus heikentynyt ja vain 19 metrin Pohjois-Amerikkaan suunnatut lähetykset ovat kuuluneet.

Pohjois-Amerikan itärannikko

19 metrin Pohjois-Amerikan lähetyksistä on kuulunut tyydyttävästi lähetys 1700—1755 ja aikaisempi lähetys (1400—1515) lähes tyydyttävästi. Myöhäislähetys on kuulunut tyydyttävästi vain kesällä. Myös 19 metrin Euroopan lähetys (1800—2030) on ajoittain ollut kuunneltavissa.

31 metrin yölähetys (0400—0500) on ajoittain ollut tyydyttävästi kuunneltavissa.

Pohjois-Amerikan länsirannikko

19 metrin iltapäivän Pohjois-Amerikan lähetykset ovat ajoittain olleet kuunneltavissa.

Keski-Atlantti

19 metrin Euroopan lähetykset ovat olleet talvella ajoittain kuunneltavissa. Kesällä on Etelä-Amerikkaan suunnattu lähetys kuulunut tyydyttävästi.

13 metrin iltapäivälähetys on ajoittain ollut kuunneltavissa.

Etelä-Atlantti

19 metrin Etelä-Amerikan lähetys on kesällä kuulunut hyvin. Talvella 19 metrin Euroopan lähetys (1800—2030) on ajoittain kuulunut.

31 metrin aamu- ja iltalähetys on kuulunut ajoittain talvella.

13 metrin iltapäivä- ja iltalähetykset ovat kuuluneet ajoittain.

Etelä-Amerikka

19 metrin Etelä-Amerikkaan suunnattu lähetys on kesällä kuulunut tyydyttävästi. 31 metrin aamulähetys on ajoittain kuulunut talvella. Myös 13 metrin iltalähetys on ajoittain kuulunut.

Australia ja Uusi Seelanti

31 ja 25 metrin aamulähetykset ovat ajoittain olleet kuuluvissa, samoin 19 metrin Euroopan lähetys (1800—2030).

Muut kaukoalueet

Lähinnä 19 metrin lähetyksillä on ollut ajoittaisia kuuluvuusedellytyksiä, näitä kuuntelumahdollisuuksia ovat täydentäneet 13 metrin koelähetykset. Yleensä tulevat idässä kysymykseen päivän aikaisemmat lähetykset ja lännessä myöhemmät.

Oy Yleisradio Ab:n
Mittausaseman
tiedotus n:o 197/72

PÄTKILLÄ KUULTUA

Päällikkö X laivasta Y puhuu varustamoon Z.
X: "Ei me sitä SSB:tä tarvita kun se ei ole vielä pakollinenkaan..."

Z: "Mitä sanoit, ei kuulu!"

X: "Niin että ei me sitä SSB:tä..."

Z: "Puhu selvemmin..."

Etc.

Mietteitä TV-tekniikan opiskelusta

Aluksi: allekirjoittanut ei ole mikään tähti teknisen maailman taivaalla, eikä ole selvittänyt motiivejaan kirjoittamiselle järjestölehdissä. Lohtuna on, ettei näytä monet muutkaan selvittäneen: oivallinen pakina on taidetta, jota harvoin tapaa. Allekirjoittanut hyttyy onnesta, jos jollekin (ihmiselle) olisi apua näistä sepustuksista. Jos käy päinvastoin, pieni palkkaluokka takaa kumminkin sen, että siitä on ollut allekirjoittaneelle apua. (Oliko se tri Wiio, joka viimeksi tutkimuksissaan totesi, että pienipalkkainen kokee pienen summan l. kirjoitus-palkkion suurempana kuin suuripalkkainen?).

No niin, vaikka TV:n sisällysten anti l. programmes ei radiosähköttäjää paljon kiehtoisiakaan, on joskus hyvä tietää miten laite toimii. Itse asiassa TV-tekniikan perustiedot tarvitsee, mikäli aikoo käydä joltisenkinmoisesta radiomiehestä. Eikä se kv. kurssin pohjalta vaikeaa ole. Itse kiinnostuttuani ratkaisin asian näin:

Alkavana tilasin KVS:n kirjekurssin "Televisio" (10 opk) Huoltoneuvoston kautta (silloin mk 31,80). Mainittu kurssi olettaa osallistujan hallitsevan jonkin verran radiotekniikkaa. Hinnasta saa jonkin verran Huoltoneuvostolta takaisin suoritettuaan kurssin hyväksytysti loppuun. Heti alkuun voi sopia KVS:n kanssa vastaavansa 2 opetuskirjeseen kerralla, perustellen seilaamisella & postin hitaalla kululla. Kurssin yhteydessä tulee opetuskirjeitä mutta niissä asia käsitellään ylimalkaisesti, ja tarkoitusta on että oppilas etsii vastauksia muusta alan kirjallisuudesta. KVS:lle lähetetyt vastaukset tulevat arvosteltuina takaisin. Jotka ruhahtelevat itseopiskeluun tälle linjalle, muistutetaan, että yksin istuvan selkäranka on vaarassa taipua luokille ynnä opiskelija etsii lännensarjansa ja antavan piipaut mokomille derivoinneille, mikäli ei jonkinmoinen niska puhaltaja ole auttavana tukena.

Lisäksi voi varustamoon lähettää jäljennöksen KVS:n todistuksesta liitettäväksi: ansioluetteloon, mukana rikka rokassa.

Opiskeluun apuna tarvitsee käytettäväkseen kirjallisuutta. Tässä nyt lyhyesti alan kimarasta pöytäkirjoja.

Mainittaisiin ensimmäiseksi Norima: "TV-tekniikan perusteet". Kirja on selvästi kirjoitettu ja soveltuu mainiosti alkuperustiedot radiotekniikasta hallitsevalle (käytetään esim. ammattikouluissa). Jos tämä tuntuu vaikealta, silloin on parasta brush up tietoa radiotekniikasta: Limann, Radiotekniikka (Tamm) tai vaikkapa Sarvas—Velanden, Radiotekniikan perusteet.

Varsin selvän kuvan TV:n sisämyksistä antaa myös Nyberg—Tuokko: Televisiotekniikan perusteet, WSOY (A4 kokoa, halpa hinta) menemättä lähellekään matematiikan viidakkoja. Periaatteistahan on kiinni saatava, ei uuden TV-mallin suunnittelutyöstä. Tähän väliin kauhukertomus:

Eräs täti kertoi, että häntä neuvottiin liikkeestä hänen soittaessaan sinne: "Avatkaa takakansi ja katsokaa mikä lampuista ei hehku ja ottaa sen sitten ja tulee liikkeeseen ostamaan uuden." Oli näet telkkari simahtanu...

Marcus: "TV-vastaanotin" on mukiinmenevä,

mutta jotenkin kärsivällisyyttä vaativa. Olisikohan se saksalainen perusteellisuus joka suivauttaa? Itse opiskelijalle kirjasta joka tapauksessa on apua, lopussa on hakemisto(kin). Tammen Radiotekniikan KäsiKirja-sarjassa on lisäksi opukset "TV-tekniikka I" ja "II", joissa on lääjuutta melkoisesti niin kuin hintaakin (60 mk?). Aikaa kuluu asiaa löytäessä, ja onpa se käsiteltykin sitten laajasti; väliin näkyy sellaisia matemaattisia merkkejäkin ettei meikäläinen oikein piittaa. Selviää nämä helpommallakin.

Vielä tässä voi mainita Ahonen: Televisiotekniikka (Otava) joka menee pitkälle, niin ettei alka-va oikein kuvittelisi "Yleisiä perusteita" otsikon sitä kaikkea sisältävän. Teos on insinööreille oppikirjaksi. Mikään ei kuitenkaan estä tutkimasta sitä soveltuvin osin opiskelun myötä.

Näin: otetaan matkalle mukaan mahdollisimman monta alaa käsittelevää kirjaa (tietenkin kirjastosta!), luetaan kirjeopiston opetuskirje, sitten sitä vastaavat kysymykset. Yritetään löytää vastauksia kysymyksiin, yhteen kerrallaan, kokoamalla tiedot eri teoksista paperille tai päähän. Pikku pohdinnan jälkeen vastaus muotoutuu oikeaksi (jos ei, niin KVS: neuvo!) ja voidaan kirjoittaa muistiin. Tähän vielä esimerkki kysymyksestä: "Suureneeko taajuus sulkuoskillaattorissa ja multivibraattorissa, kun hilaetujännite tehdään positiivisemmaksi? Perustelkaa kantanne."

Ehkä joskus näkee käytännössäkin vaihikkaa, miten teoriaa on sovellettu käytäntöön. Mikään ei estä ostamasta jotain raakkia tv:tä jostain liikkeestä muutamalla kymppillä jos innostusta riittää. Sitä tutkiessa selviää moni asia: ainakin yksi sovellutus.

Tarttuka lännensarja-carterbrown-lohikäärmettä hännästä ja paiskatkaa se laidan yli, lohkaiskaa sillä aikaanne oikeaan asiaan!

E. Suikki

TOIMITUKSEN BK

Emme saaneet dipperin kuvaa vielä tähän numeroon.

Mainittakoon pikku vihjeenä ko. laitteesta vielä se, että 22pF:n kytkentäkondensaattorit voi vaihtaa suurempiin (50...300 pF) mikäli dippi on liian heikko tai terävä.

Ongelma lukijoille: Kuinka sähkötät sanoman, jossa osoitepaikkakuntana on Ii?

Tilanne ei ole teoreettinen, sillä ko. tilanne on aikoinaan aiheuttanut pitkiäkin keskusteluja laivan ja rannikkoaseman välillä tyyliin: "OK OK BUT PAIKKAKUNTA?" "SE ON II" "SRI ???"

Joku kai onnistui selvittämään asian sanomalla, että kyseessä on ikäänkuin Iijoki ilman jokea!

MERIMIESPALVELUTOIMISTON EDUSTAJISTO JA HALLITUS

Merimiesten palvelu- ja opintotoimintaa koskeva laki tulee voimaan ensi vuoden alusta. Toiminnan hoitamista varten perustetaan merimiespalvelutointo suunnittelemaan, ohjaamaan ja valvomaan palvelutoimintaa.

Varoja toimintaa varten arvioidaan vuosittain kertyvän noin 600 000 markkaa.

Lain mukaan ylin päättävä valta merimiespalvelua koskevissa kysymyksissä on merimiespalvelutointon edustajistolla ja hallituksella, joiden jäsenet sosiaali- ja terveysministeriö nimeää.

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Helsinki 21. 8. 1972

No 2759/01/72

Viite aloite

Asia Merimiespalvelutointon edustajiston ja hallituksen määrääminen

Sosiaali- ja terveysministeriö on tänä päivänä tekemällänsä päätöksellä määrännyt merimiesten palvelu- ja opintotoiminnasta 8 päivänä kesäkuuta

1972 annetun lain (452/72) 12 §:ssä tarkoitetun merimiespalvelutointon edustajiston jäseniksi ja heidän henkilökohtaisiksi varamiehikseen, kolmeksi kalenterivuodeksi 1973—1975 seuraavat henkilöt: sosiaali- ja terveysministeriön edustajana hallitusneuvos Veikko Kanervan ja hänen varamiehenään ylitarkastaja Gennadig Kurosen;

valtiovarainministeriön edustajana vanhemman hallitussihteeri Lasse Sinivirran ja hänen varamiehenään neuvottelevan virkamiehen Panu Vapaavuoren;

kauppa- ja teollisuusministeriön edustajana merenkuluntarkastaja Matti Vainion ja hänen varamiehenään osastosihteeri Inkeri Wilenin;

laivanvarustajien edustajina:

toimitusjohtaja Heikki Holman ja hänen varamiehenään merikapteeni Pentti Palovaaran;

toimitusjohtaja Berndt Aminoffin ja hänen varamiehenään johtaja Fred Elmgrenin;

toimitusjohtaja Lars Langenskiöldin ja hänen varamiehenään varatuomari Nils-Gustaf Palmgrenin;

toimitusjohtaja Reijo Wilurin ja hänen varamiehenään diplomi-insinööri Raimo Roosin;

oikeustieteen kandidaatti Sven-Erik Johanssonin ja hänen varamiehenään laivanvarustaja Bror Husellin;

ja merikapteeni Björn Erikssonin ja hänen varamiehenään oikeustieteen kandidaatti Ben Lundqvistin;

merenkulkijoiden miehistön edustajina:

Robert Herdinin ja hänen varamiehenään Risto Aholan;

Ludvig Lönnrothin ja hänen varamiehenään Lauri Heinosen;

Reijo Anttilan ja hänen varamiehenään Martti Tambermanin;

merenkulkijoiden kansipäällystön edustajina:

merikapteeni Matti Santasen ja hänen varamiehenään merikapteeni Sven-Erik Nylundin;

merenkulkijoiden konepäälystön edustajina:

ylikonemestari Lauri Mäntynevan ja hänen varamiehenään ylikonemestari Ilmari Kurkin;

ja merenkulkijoiden radiosähköttäjien edustajana:

radiosähköttäjä Aarto Heinin ja hänen varamiehenään radiosähköttäjä Timo Kiiskin.

Samalla ministeriö on edellä mainitun lain 13 §:n nojalla määrännyt merimiespalvelutointon edustajiston puheenjohtajaksi hallitusneuvos Veikko Kanervan ja varapuheenjohtajaksi merenkuluntarkastaja Matti Vainion.

Lisäksi ministeriö on edellä mainitun lain 14 §:n nojalla määrännyt kolmeksi kalenterivuodeksi 1973—1975 merimiespalvelutointon hallituksen jäseniksi ja heidän henkilökohtaisiksi varamiehikseen seuraavat henkilöt:

valtion edustajana:

tarkastaja Valto Järvisen ja hänen varamiehenään hallitussihteeri Juha Peltolan;

laivanvarustajien edustajina:

valtiotieteen kandidaatti Matti Haarmanin ja hä-

Merimiesten vapaa-ajan toimintaa ja opintotoimintaa (Welfare) ohjaava lakisääteinen merimiespalvelutointo aloittaa toimintansa 1. 1. 1973. Toimiston johtoon tarvitsemme nuoren, tarmokkaan ja kehityskykyisen

TOIMINNANJOHTAJAN

Edellytämme

- korkeakoulututkintoa tai muuta tehtävään sopivaa tutkintoa
 - merenkulkualan tuntemusta
 - kykyä tulla hyvin toimeen erilaisten ihmisten kanssa
 - neuvottelutaitoa ja itsenäistä suunnittelukykyä
 - hyvää kielitaitoa
- Järjestökokemus lasketaan eduksi.

Tarjoamme

- runsaasti mielenkiintoista, vaihtelevaa ja itsenäistä työtä
- kehityskykyiselle henkilölle hyvän palkan.

Hakemukset palkkavaatimuksineen 31. 10. 1972 mennessä osoitteella: Merimiespalvelutointon hallitus, Kuljetusteknillinen toimisto Mariankatu 13 a A 00170 Helsinki 17. Lähempiä tietoja antaa hallituksen puheenjohtaja, ylitarkastaja Valto J. Järvinen puh. 652 271.

nen varamiehenään humanististen tieteiden kandidaatti Heikki Päivikkeen;
merikapteeni Justus Harbergin ja hänen varamiehenään varatuomari Stig Lundqvistin;
merenkulkijoiden miehistön edustajana:
puheenjohtaja Olavi Keiteleen ja hänen varamiehenään opintosihteeri Pekka Kinnarin;
merenkulkijoiden päällystön edustajana kalenteri-
vuodeksi 1973:
toiminnanjohtaja, merikapteeni Henriikki Rislakin ja hänen varamiehenään ylikonemestari Pentti Rokkasen sekä toiminnanjohtaja Erkki Koiviston;
merenkulkijoiden päällystön edustajana kalenteri-
vuodeksi 1974:
ylikonemestari Pentti Rokkasen ja hänen varamiehenään toiminnanjohtaja Erkki Koiviston sekä merikapteeni Henriikki Rislakin; ja
merenkulkijoiden päällystön edustajana kalenteri-
vuodeksi 1975:
toiminnanjohtaja Erkki Koiviston ja hänen varamiehenään merikapteeni Henriikki Rislakin sekä ylikonemestari Pentti Rokkasen.

Ministeri
Hallitusneuvos

Ahti Fredriksson
Risto Jaakkola

UTDRAG UR SR:S VERKSAMHET OCH MEDDELANDEN 1. 8.—30. 9. 1972

Förbundets styrelse har sammanträtt den 17 augusti samt den 2 och 29 september 1972. Förbundets extraordinarie möte hölls den 29 september 1972.

Efter det Sjöfararnas disciplinsämnd gett påmonstringsförbud åt radiotelegrafist Reijo Eino Ilmari Virtanen för tiden 25. 7. 1972—30. 6. 1973, meddelade Post- och telegrafstyrelsen att den indragit Virtanens radiotelegrafistcertifikat för samma tid. På grund härav och enligt stadgarnas 3 § beslöt förbundets styrelse uteställa medlem nr 893, Reijo Virtanen från Suomen Radiosähkötäläliitto ry. f.o.m. den 14. 8. 1972 med rätt att anhålla om medlemsskap på nytt från den 1. 7. 1973.

På grund av bristen på radiotelegrafister gav Post- och telegrafstyrelsen svenska medborgaren, radiotelegrafist Hans Olof Grafström tillstånd att med dispens tjänstgöra som radiotelegrafist på finska fartyget s/s Kastelholm under tiden 7. 9. 1972—31. 12. 1972.

Sjöfärrarorganisationernas samarbetsorgans (Sjösam) möte hölls den 28 augusti 1972 då Sjösam hade verkat ett år. Under detta första år var Henriikki Rislakki ordförande och Sven-Erik Nyland sekreterare, båda från Finlands Skeppsbefälsförbund. För det nya verksamhetsåret valdes Erkki Koivisto till ordförande och Timo Kiiski till viceordförande och sekreterare.

Förbundets ordförande Aarto Helin som har tjänstgjort som radiotelegrafist vid Helsinki Radio, har meddelat att han bytt yrke, efter att ha utnämnts till lektor vid Raumo Sjöfartsläroverks radiotelegrafistavdelning f.o.m. den 1. 9. 1972.

Enligt en artikel i Sveriges Fartygsbefälsförenings tidning Nautisk Tidskrift nr 6/72 har de

svenska myndigheterna vägrat att godkänna ett förslag om en två-årig radiotelegrafistutbildning i Sverige. På grund härav uppmanar Sveriges Fartygsbefälsförening till bojkott av radiotelegrafist-skolorna.

På grund av att Föreningsregistret inte godkände förbundets nya stadgar i den form som de godkändes vid förbundets årsmöte den 18 mars 1972, gjorde förbundets styrelse den 2. 9. 1972 de ändringar till stadgarna som Föreningsregistret fordrar och beslöt förelägga dem för förbundets extraordinarie möte den 29. 9. 1972. Vid detta möte godkändes de nya stadgarna enhälligt och de lämnades till Föreningsregistret för godkännande extraordinarie möte den 29. 9. 1972. Vid detta den 2. 10. 1972. Dessa nya stadgar sändas till medlemmarna efter det de godkänts av Föreningsregistret. I samband härmed är det skäl att nämna om att val av förbundets styrelse för år 1973 kommer att förrättas enligt de nya stadgarnas 11 §, vilket betyder att listorna med kandidater till ordförande, viceordförande och de övriga styrelsemedlemsposterna bör vara förbundet tillhanda före den 30. 11. 1972. Vi hänvisar till SR:s cirkulär nr 3/72 (4. 9. 1972).

Förbundets stadgeenliga höstmöte kommer att hållas den 18 november 1972 klockan 10.00 i Helsingfors. Vid mötet kommer budgeten för år 1973 att behandlas. Platsen för mötet samt dagordningen kommer att meddelas medlemmarna i samband med möteskallelsen.

● OM — tule ja tutustu
tuttavakauppaan!

● UUSI MYYMÄLÄ
**City-Radio
VIISKULMA**
täydessä vauhdissa!

**PAÄMYYMÄLÄ, City Center,
asemaa vastapäätä jatkaa
täydellä höyryllä.**

Ostot myös pienellä käsirahalla
ja pitkällä maksuajalla.
Molemmissa tapahtuu.

City-Radio Oy

**VIISKULMA, puh. 65 64 66
PAÄMYYMÄLÄ, puh. 66 22 11**

TOIMIPAikkojen VAIHDOKSET
AJALLA 21. 7.—29. 9. 1972

21. 7. -72	Pöllänen Risto	ma Pallas
— „ —	Suominen Jouko	ma Winha
23. 7. -72	Kupela Osmo	ma Pinja
24. 7. -72	Heikkilä Kauko	ma Unari
— „ —	Kyllönen Lauri	ma Iniö
26. 7. -72	Jyvä Veikko	ma Clio
— „ —	Kärki Kauko ent	ma Doris
— „ —	Rimpiläinen Veijo	ma Bore V
— „ —	Tolonen Juha	ma Finnrover
— „ —	Wilenius Claes-Göran	ma Bore III
27. 7. -72	Sjöberg Susan	ma Gregersö
28. 7. -72	Nyman Erik	ma Pcgny
29. 7. -72	Rautavaara Paula ent	ma Annukka Aarnio
31. 7. -72	Hotanen Gun-Lis	ma Viking II
— „ —	Ilälvä Lauri	ma Finnbuilder
— „ —	Leppänen Tuomo	ma Asynja
— „ —	Salonen Raimo	ma Alca
— „ —	Moilanen Esko ent	ma Palva
1. 8. -72	Alhojoki Olof	ma Narvi
— „ —	Jalkanen Yrjö	ma Esso-Nordica
— „ —	Korhonen Martti	ma Finnreel
2. 8. -72	Kettunen Raimo	ma Outokumpu
— „ —	Timonen Juho	ma Kotkaniemi
— „ —	Jaurto Eino	ma Bore VI
4. 8. -72	Läike Uljas	ma Eira
— „ —	Mertanen Olavi	ma Ariel
— „ —	Soinoja Pertti	ma Finnkraft
— „ —	Liikkanen Jorma	ma Finnboston
5. 8. -72	Miettunen Eero	ma Malmi
— „ —	Ytterström Seppo	ma Pronto
7. 8. -72	Hänninen Jorma ent	ma Finnbansa
8. 8. -72	Saukkonen Martti	ma Mistral
— „ —	Siitonen Kalevi	ma Castor
9. 8. -72	Kruunari Kaj ent	ma Gunny
10. 8. -72	Hankkio Eero	ma Dafny
— „ —	Kupela Osmo	ma Pinja
— „ —	Lepistö Pekka	ma Solano
— „ —	Mattsson Leif	ma Bonny
— „ —	Sirviö Seppo ent	ma Actinia
11. 8. -72	Forsius Kurt	ma Baltic
14. 8. -72	Kytömaa Jorma	ma Pensa
— „ —	Naala Simo ent	ma Sanny
— „ —	Nurmi Jaakko	ma Finnpine
— „ —	Taipale Artti	ma Finnamer
15. 8. -72	Lepistö Antero	ma Sirius
— „ —	Rehn Bjarne	ma Virgo
16. 8. -72	Björklund Harry ent	ma Finlandia
— „ —	Lagerroos Erik	ma Valny
— „ —	Leppäranta Reino	ma Oihonna
— „ —	Pajula Matti ent	ma Margareta
17. 8. -72	Kaislaniemi Pekka	ma Iniö
18. 8. -72	Asumus Jaakko	ma Rekola
— „ —	Havo Pentti	ma Finnrover
— „ —	Härkönen Jouko	ma Finnmaster
— „ —	Miettinen Veijo	ma Esso-Fennia
— „ —	Wikberg Tor-Leif ent	ma Atlas
21. 8. -72	Raikkala Olli ent	ma Tebonia
— „ —	Österman Kurt ent	ma Degerö
— „ —	Mäki Jukka	ma Finn-Enso
22. 8. -72	Makkonen Olavi	ma Saara Aarnio
— „ —	Öhlund Maj-Britt	ma Baronessan
23. 8. -72	Lehtimäki Yrjö	ma Cellona
— „ —	Viljamaa Veikko	ma Purha

24. 8. -72	Tikkanen Juhani	ma Pinja
— „ —	Uotila Pekka	ma Markus
25. 8. -72	Appel Göran	ma Bore IX
— „ —	Karanko Markku ent	ma Titania
— „ —	Sihvo Tapio ent	ma Tervi
26. 8. -72	Velamo Harri	ma Lapponia
27. 8. -72	Kari Matti ent	ma Enskeri
29. 8. -72	Harju Eero ent	ma Narvi
— „ —	Kettunen Matti	ma Inha
— „ —	Leino Olavi	ma Presto
— „ —	Teriö Matti ent	ma Bore II
30. 8. -72	Poutanen Risto	ma Finnrose
— „ —	Salmi Paavo ent	ma Wipunen
31. 8. -72	Erkkilä Onni ent	ma Juno
— „ —	Huutanen Leo ent	ma Hebe
— „ —	Lappalainen Väinö	ma Arcturus
— „ —	Nojomaa Antti	ma Nunnalahti

Elokuussa paikanhakijoita 12 välityksiä 9.

1. 9. -72	Elo Esko ent	ma Finnstar
— „ —	Salomaa Pentti ent	ma Kaipola
— „ —	Zetterberg Antero	ma Finnfighter
1. 9. -72	Holmén Elof	ma Arona
— „ —	Nuutinen Jouko ent	ma Argo
— „ —	Raatikainen Esko	ma Sword
— „ —	Väisänen Ville	ma Lotila
3. 9. -72	Penttinen Heikki ent	ma Kotkaniemi
4. 9. -72	Kyllönen Lauri	ma Iniö
— „ —	Torniainen Seppo	ma Trolleholm
5. 9. -72	Hämäläinen Leo	ma Finnsailor
— „ —	Suokas Valto	ma Esso-Fennia
— „ —	Westerholm Rune	ma Bore X
6. 9. -72	Hannula Vilho	ma Bore VI
— „ —	Sihvonen Seppo	ma Hans Gutzeit
7. 9. -72	Grafström Hans	ma Kastelholm
— „ —	Immonen Markku	ma Castor
10. 9. -72	Laine Seppo ent	ma Katrina
12. 9. -72	Jantunen Veikko	ma Wirta
13. 9. -72	Nousiainen Taneli	ma Fennia (SHO)
— „ —	Sihvonen Juha	ma Baltic
— „ —	Särkkä Pertti ent	ma Tiiskeri
14. 9. -72	Koskela Mikko	ma Aconcagua
15. 9. -72	Berndtsson Åke	ma Hebe
— „ —	Hulkkonen Voitto	ma Wiima
— „ —	Lindberg Harry	ma Finnfighter
18. 9. -72	Gartz Heikki	ma Herakles
— „ —	Halonen Arto	ma Finnboston
— „ —	Jaurto Eino	ma Tellus
— „ —	Kouvo Heimo	ma Finnwood
— „ —	Mattinen Pekka ent	ma Ariel
— „ —	Zetterberg Antero	ma Finnhansa
19. 9. -72	Jokinen Stig	ma Viking II
20. 9. -72	Eriksson Inger	ma Roslagen
— „ —	Marjoniemi Pekka	ma Finnpine
22. 9. -72	Liikkanen Jorma	ma Finnsailor
— „ —	Nurmi Jaakko	ma Maltesholm
— „ —	Sainio Juhani	ma Finnseal
— „ —	Suokas Valto	ma Esso-Nordica
— „ —	Suutarinen Leo ent	ma Valkeakoski
25. 9. -72	Hukkanen Heikki	ma Tyysterniemi
— „ —	Maattola Alpo	ma Aurora
26. 9. -72	Korhonen Jorma	ma Alca
— „ —	Oksanen Jaakko ent	ma Cardonia
— „ —	Aartia Matti	ma Araguaya
29. 9. -72	Kangasharju Jouko	ma Hektos

Syyskuussa paikanhakijoita 2 välityksiä 2.



T. Tarvainen



L. Hämäläinen

Syyskuun 23 päivänä 1972 kuoli Kotkassa radiosähkötäjä Tarmo Kalervo Tarvainen. Hän oli syntynyt Kokkolassa 3. 2. 1916. Keskikoulun hän kävi Hangon suomalaisessa Yhteiskoulussa 1933. Kansanvalistusseuran lukioiluokkien englanninkielen tutkinnon hän suoritti 1946 ja Teollisuuden työjohtopiston satamatyönjohtajien kurssin 1957. Kansainvälisen II luokan radiosähkötäjän pätevyystutkinnon hän suoritti 6. 7. 1940 ja I luokan tutkinnon 11. 4. 1945. Suomen Radiosähkötäjäliiton jäsenenä hän oli ajalla 6. 7. 1940—31. 12. 1956 sekä uudelleen 11. 3. 1970 alkaen. Vuosina 1940—1955 hän toimi laivaradiosähkötäjänä seuraavissa laivoissa: Ragunda, Mercator, Innamo, Rigel ja Patria, yhteensä yli 13 vuotta. Kaikuluotaukskoneen hoitajana MKH:n kaikuluotauksretkikunnassa Petsamossa hän toimi 1936 ja 1937. Turun laivastoradioasemalla Suursaareissa 1939 ja Sodankylän Ilmailuradioasemalla 1940. Radiosähkötäjänä Hanko Radiossa hän toimi 1945—46 yli vuoden ajan. AUK:n hän kävi 1938. Asepalveluksessa talvisodassa hän oli radioaseman päällikkönä ja jatkosodan aikana kauppalavaradiosähkötäjänä. Alikers. 1938. Kotkan Satamatyönjohtajat r.y:n sihteerinä hän oli 1956—58. Vuodesta 1955 alkaen hän toimi Oy Kotka Stevedoringin palveluksessa ensin työnjohtajana, vuodesta 1958 alkaen ylityönjohtajana ja vuodesta 1965 alkaen konttoristina tili- ja tilastokonttorissa. Sairausten takia hän siirtyi työkyvyttömyyseläkkeelle joulukuussa 1970.

Lähinnä jäivät häntä suremaan puoliso Aune Tarvainen os. Pihlajaniemi sekä kolme lasta.

Syyskuun 19 päivänä 1972 katosi ms Finnsailorin radiosähkötäjä Leo Olavi Hämäläinen laivan ollessa matkalla Bostoniin. Hän oli syntynyt 13. 5. 1914 Pälkäjärvellä. Vuosina 1928—1933 hän toimi autoasentajana ja suoritti autoteknikon kurssin 1934. Radiomekaanikon todistuksen hän sai Tampereen Tekn. oppilaitoksesta 1945 ja keskikoulututkinnon hän suoritti Kangasalan yhteiskoulussa 1946. Lentokone-ohjaajan todistuksen ja lupakirjan hän sai 1948 ja lentokone gyrotäht. kurssin hän suoritti Edinburgissa 1956. Vuosina 1942—48, 1950—54 ja 1955—57 hän toimi lentokoneradiotarkastajana Valmetin lentokonetehtaalla. Kansainvälisen II luokan radiosähkötäjän pätevyystodistuksen hän sai 24. 4. 1948 ja I luokan todistuksen 6. 7. 1948. Suomen Radiosähkötäjäliiton jäseneksi hän liittyi 24. 4. 1948. Vuodesta 1948 lähtien hän toimi laivaradiosähkötäjänä yli 20 vuoden ajan seuraavissa laivoissa: Raimo Ragnar, Greta, Immo Ragnar, Karl-Erik, Werner H, Arabella, Finnsailor, Outokumpu, Hansa Express, Finndana, Finnarrow, Tyysterniemi, Finnboston, Kotkanieni, Finn Amer, Finnbuilder, Finnmaster ja viimeksi Finnsailor. Ilmavoimissa hän palveli allupseerina ja erikoismestarina vuosina 1934—47. Talvisodassa hän toimi lentosähkötäjänä ja kk-ampujana ja jatkosodassa kouluttajana lentosähkötäjä- ja kk-ampujakursseilla. Väapeli 1940 ja erikoismestari 1941. Saanut VM 2.

Lähinnä jäivät häntä suremaan puoliso Rauha Hämäläinen os. Kalliolahti sekä neljä lasta.

Suomen Radiosähkötäjäliitto r.y.

Postiosoite: Sepänkatu 13, 00150 Helsinki 15
Sähköosoite: Radioliitto, Helsinki
Puh. 635 320 toiminn.joht. suoraan 669 868.
Postisiirtotili: 7590-9

Toiminnanjohtaja ja taloudenhoitaja:

Erkki Koivisto
Valkjärventie 15, 02130 Tapiola 3, puh. 467 447

Puheenjohtaja:

A. Helin

Varapuheenjohtaja:

T. Kiiski

Hallituksen jäsenet:

H. Häkkinen, B. Osterlund, P. Mervi, A. Karjalainen.

Hallituksen varajäsenet:

M. Teriö, V. Jyvä, E. Koivisto, J. Arte, P. Huiskonen.

"Radiosähkötäjä"

Päätoimittaja: Timo Kiiski, Mäenlaskijantie
2 F 62, 00810 Helsinki 81, puh. 781 173.

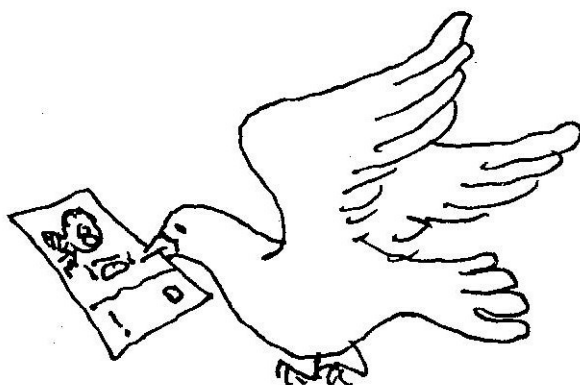
Toimittaja ja ilmoitushankkija: Erkki Heikkinen,
Talont. 9 C 33, 00300 Helsinki 30, puh. 578 871

Ilmoitushinnat v. 1972

	kerta	ilmoitus
Etusivu ja 1/4-sivu	200:—	10 %:n
1/2-sivu	150:—	alennus
1/4-sivu	100:—	vuosi-il-
1/8-sivu	50:—	moittajille

Väriä 15 %. Ilmoitusten oltava toimituksen käytettävissä 2 viikkoa ennen kunkin numeron ilmestymistä eli tammi-, maalii-, touko-, heinä-, syys- ja marraskuun loppuun mennessä.

Tilaushinta mk 10:— vuodelta; irtonumero 2:—



**Kansallispankin merimiesosasto hoitaa
maksunne vaikkapa Karachista Karjaalle.**



Tai päinvastoin.

Kansallispankin merimiesosasto on Teidän edustajanne kotimaassa. Se pitää huolen raha-asioistanne, liikuittepa mil-
lä maailman kolkalla tahansa. Maksupalvelu hoitaa vuokrien, verojen, vakuutus-, sähkö-, kaa-
su-, puhelin-, radio ja tv-lupa-
ym. maksujen suorittamisen määräystenne mukaisesti. Lisäk-
si merimiesosasto pelaa puoles-

tanne LOTTOa, veikkaa ja os-
taa raha-arvat sekä hankkii
vaikkapa lahjan sukulaisenne
merkkipäiväksi.

Noutakaa merimiesosastosta
kertova esite omasta KOP:n
konttoristanne tai tilatkaa se
suoraan osoitteella: Kansallis-
Osake-Pankki, Merimiesosasto,
Eteläesplanadi 24, 00130 Hel-
sinki 13.



ystävällisesti

KANSALLIS-OSAKE-PANKKI