

Suomen Radiosähköliiton r.y. Jäsenille.

— **Liiton toimihenkilöt:** puheenjohtaja: Veijo Meklin, Bromarvinkatu 49, puhelin 174, Hanko; sihteeri: Jaakko Holopainen, Sallinkatu 3 D 66, Helsinki. Toimipaikka Yleisradio, puhelin 37609; rahastonhoitaja: Paavo Halonen, Radioasema, puhelin 243, Hanko; varapuheenjohtaja: Yrjö Luomamäki, Vironkatu 8 B 26, Helsinki. Toimipaikka Yleisradio, puhelin 37609.

— **Uusia radiosähköttäjiä.** Viime heinäkuussa päättyneiltä oppikursseilta valmistuneista ilmoittautui Liittoon:

Forström, Gunnar, V.P.I., Santahamina.
Lihr, Eino, V. Laivaston Radioas. Helsinki.
Grönlund, Nils. Rehbindertie 5-7, Helsinki.
Holmberg, Alfred. Marianhamina.
Hellen, Nils, B. "Greta Tharden".
Laakso, Unto, A. Eerikinkatu 31 B 4, Helsinki.
Lampen, Erkki, O. "Wiiri".
Lilja, Tauno, E. W. "Annelberg".
Magnuson, Thor. Lovisa.
Moliis, Göran. "Björneborg".
Nurminen, Uno. "Minerva".
Paasivirta, Aarne, R. "Wiides".
Pohjola, Tauno, K. IV linja 13-15, Helsinki.
Reivilä, Erkki. Rautatiek. 17, Lahti.
Stenström, Veijo, Kauppakatu 4 B 20, Kuopio.
Suuronen, Yrjö, A. V linja 7 A 20, Helsinki.
Suutarla, Pellervo. Sirkkalank. 42 B 6, Turku.
Talvioja, Uljas, U.

Niitä, joiden osoitteet puuttuvat, kehoitetaan hyväntahtoisesti ilmoittamaan ne puheenjohtajalle Hankoon.

— **Toimipalkat.** M. Viljanen, "Vipunen", Arvi Paasivirta, "Wiima". K. Österman, "Wilke". G. Söderlund, "Rigel". O. Vainikainen, Vartiointokone.

— **Jäsenmaksut,** kuluvan vuoden, ovat kesän aikana maksaneet: G. Stade, O. Vanamo, O. Hakkarainen, T. Hartikainen, S. Räsänen, H. Swenn, T. Launis, E. Aartamo, U. Nurminen, K. Viikari, O. Tuomi, J. Ahlblad.

Edellisten vuosien: U. Paganus, A. Kairio, F. Sjöberg, E. Lehtonen, E. Ahlfors.

Kun Liitto katsoi velvollisuudekseen suorittaa määräaikaan Madridin rahastoon menevän osuutensa, odottaa Rahastonhoitamme jäsenmaksujen sekä Madridin 25:— markasten suoritusta ensi tilassa. Huomattakoon myös, että tilivuotemme lähtee loppuaan, jolloin jokaisen jäsenen kunnia-asiana on olla rästitön.

— **Madridin rahastoon** ovat maksaneet Smk. 25:—, U. Paganus, O. Vanamo, H. Saarela, T. Hartikainen, E. Enberg, R. Lucas, O. Hakkarainen, K. Blomqvist, R. Kannas, F. Axelqvist, T. Launis, N. Hämäläinen, K. Viikari, J. Ahlblad, V. Meklin, P. Halonen.

Postimaksujen säästämiseksi ei erikoista kuittia Madridinmaksuista lähetetä, vaan julkaistaan maksaneiden nimet lehdessämme.

— **Osoitemuutokset.** Jäseniä pyydetään oman etunsa vuoksi ilmoittamaan liiton johdolle osoitemuutokset.

— **Pestaus.** Jäseniä kielletään pestautumasta laivoihin alle tariffipalkkojen tai suostumasta tariffista poikkeaviin työehtoihin. Jäsen, joka tässä suhteessa rikkoo, tekee itselleen ja virkatovereilleen karhunpalveluksen sekä menettää luottamuksensa ei ainoastaan toveriensa, vaan myös laivanvarustajien silmissä.

— **Avustakaa äänenkannattajaanne** kirjoituksillanne, ainoastaan siten saamme sisällön mielenkiintoiseksi. Kirjoitukset pyydetään lähettämään toimittajalle, osoite: Hanko, Bromarvinkatu 49. Lehti menee painoon kuukauden alkupäivinä.

— **Kultafrangin** vasta-arvo on elokuun 15 p:stä saakka 12 Smk.

SRAL

Liiton toimihenkilöt: Puheenjohtaja: Insinööri K. S. Sainio, Mechelinink. 24 B, Helsinki; Sihteeri: Toimittaja E. Kairenius, Laivurinkatu 21, Helsinki; Taloudenhoitaja: Erikoismestari A. Häkkänen, Linnankatu 16 A 6, Helsinki.

Hallitus.

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

Sihteeri.

Kaikkia liiton jäseniä kehoitetaan ilmoittamaan sihteerille osoitteensa sekä arvonsa ja ammattinsa ensi tilassa. Huom.! Ilmoituksen tekeminen ehdottoman tähdellinen, sillä uusi jäsenluettelo tulaa toimittamaan kansainvälisille QSL-toimistoihin.

Valokuvia liiton 10-vuotisjuhlasta saatavana sihteeriltä hintaan: koko 17x23 Smk. 20:— ja koko 11x17 Smk. 15:—.

Taloudenhoitaja.

Asemakirjoja sekä kotimaista että kansainvälistä työskentelyä varten, saatavana taloudenhoitajalta Smk. 13:— kpl. Samoin saatavana SRAL:n julkaisu N:o 3 (KY:n ohjesääntö, kansainväliset lyhennykset ja jäsenluettelo) Smk. 5:—.

Vihkonen Dynatron jaksolukumittauksista Smk. 3:—.

SRAL:n jäsenmerkkejä Smk. 35:—.

KYJ:n tiedoituksia.

KYJ:n radioasema OH5NX/OH4DV valmistuu lopulliseen toimintakuntoonsa syyskuun kuluessa, joten säännöllinen KY-toiminta voitane aloittaa lokakuun alussa. Aseman teho tulee olemaan noin 250 wattia, joten sen kuuluvaisuus lienee tyydyttävä.

Kun kesäkauden aikana ovat useat OH-ukkelit olleet ahkerassa toiminnassa 80 metrin alueella, toivottavasti tehden myös havaintoja kuuluvaisuudesta, työskentelyajoista y.m. seikoista, pyytää KYJ lähettämään seloituksia ja mahdollisia ohjeita KY-toimintaan nähden syyskuun loppuun mennessä osoitteella: KYJ. Piirisikunta, Viipuri.

Kaikki mahdolliset kyselyt ja kirjeenvaihto pyydetään osoittamaan ylläolevalla osoitteella.

KY-toiminnan säännöllisestä alkamisesta ja lisäohjeista tulee KYJ lähettämään aikoinaan kiertokirjeen kaikille liittomme jäsenille.

OSTA POIS!

Käytetty 25 watin vaihtovirtasyöttöinen lähitin voimalaitteineen Smk. 700:—.

Lähemmin Hellman Pori, Lennätin puh. 304.

Hyviä sähkötysavaimia rautateillä käytettyä mallia. Hinta 200:—.

Oy. Radiovox Ab. Helsinki.

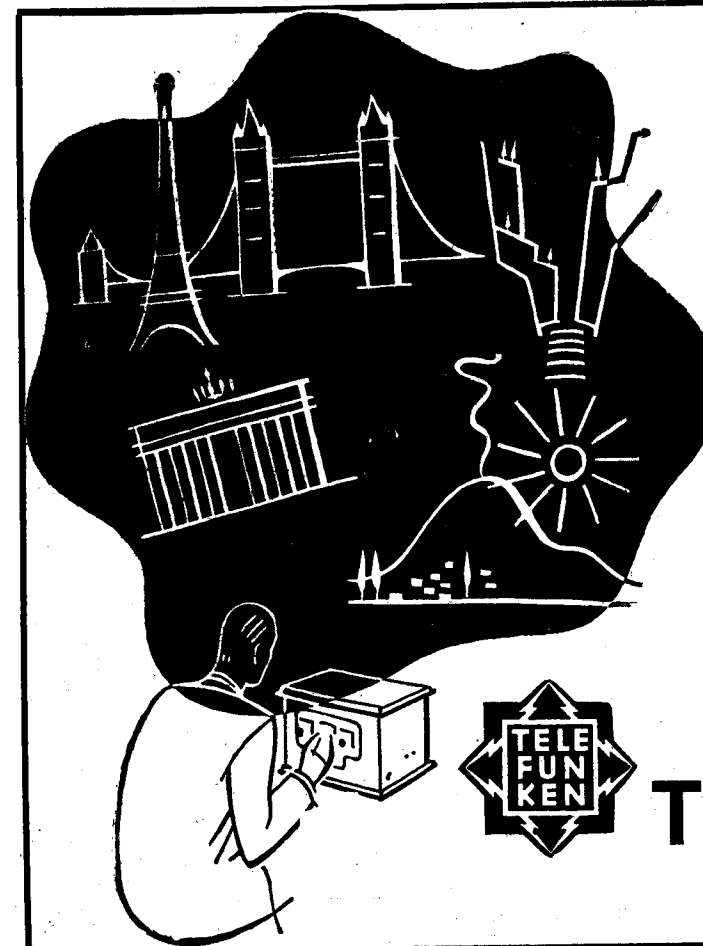
— **Radio OH:n** tilaushinta Smk. 40:— koko- ja Smk. 20:— puolivuodelta.

RADIO OH

N:o 6-7

ELO-SYYSKUU

1932



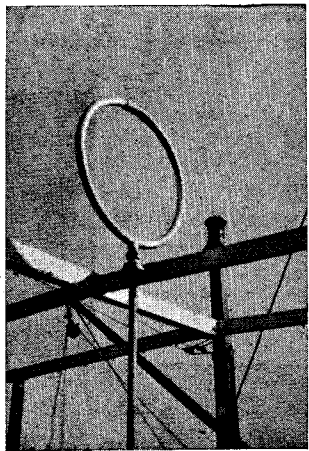
HETKESSÄ MAAILMAN YMPÄRI

Mistä maanosasta tahansa voitte
kuulla vaivattomasti ajanmukaisella

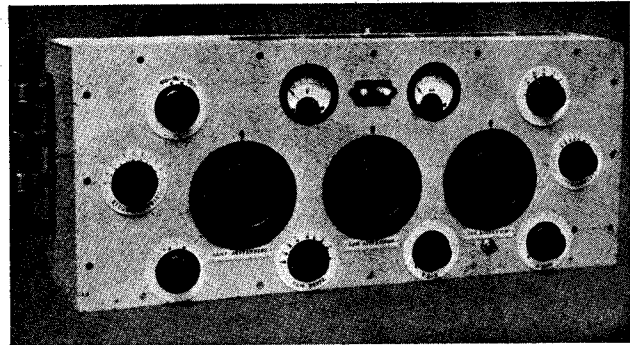
LYHYTAALTO-VASTAANOTTIMELLA
TELEFUNKEN 32

Pyytäkää esittelyä
radiokauppiaaltanne.

TELEFUNKEN



**R
A
D
I
O**



O-SUUNTIMIS-VASTAANOTIN

turvaa aluksen suunnan pimeässä, sumussa ja pyryssä. Radiopuhelin- ja suuntimis-laitteita valmistamme ja vuokraamme. Yli 200 lähetintä käytännössä yksinomaan Suomessa. Tiedustelkaa hintojamme!

INSINÖÖRITOIMISTO E. HELLBERG

UNIONINKATU 20 . HELSINKI . PUHELIN 29127

Kirjoituskilpailu.

Määräaikaan mennessä saapui toimitukseen ainoastaan 2 kirjoitusta. Palkintolautakunta, johon kuuluivat E. Kairenius OH 2 ND, T. Leiviskä OH 2 NV ja M. Vihuri OH 6 NL, on jakanut palkinnot seuraavasti:
I palkinto RS 241 A. Häkkänen OH 2 NQ
II „ RE 134 P. K. Kantanen OH 2 PL
Palkinnot saatavissa dipl.ins. K. S. Sainiolta.

Palkintolautakunta valittaa, että osanottajia on ollut näin vähän. Toivotaan, että seuraavalla kerralla osanottajamäärä olisi moninkertainen.

Laiva-asemat venäläisissä satamissa.

Lienee yleisesti tunnettua, että Neuvosto-Venäjällä on omat erikoislaatuiset säännöksensä, jotka koskevat sikäläisissä satamissa käyviä ulkolaisia laivaradioasemia. Nämä muiden maiden vastaavista säännöksistä suuresti poikkeavat määräykset eivät kuitenkaan, ikävä kylläkään, ole kaikkialla maassa yhdenmukaisia, vaan toisistaan huomattavastikin eroavia, riippuen eri satamien paikallisista virkamiehistä. Niinpä ovat olosuhteet esimerkiksi Pietarissa kokonaan toiset kuin Valkeanmeren rannikolla. Ensiksi mainitussa satamassa kiinnittävät viranomaiset sinetin johonkin lähettimen osista, käynnistimeen, sähkötysavaimen tai kytketään antenni maahan. Lähettimen käyttö tehdään siis mahdolliseksi, kun taas vastaanotto vapaasti sallitaan. Valkeanmeren satamissa ollaan paljon ankarampia. Ellei radiohytti ole samalla myös asuntohytti, suljetaan koko hytti armotta ja ovi suljetaan sinetillä. Ja ellei sähköttäjällä satu olemaan yksityisvastaanotinta asuntohyttissään, käy kotimaan tapahtumien seuraaminen näissä autioissa seuduissa vastaanottimen puutteessa

Toimitus.

Toimitus pyytää huomioimaan muuttuneen osoitteensa: Mechelininkatu 6 B 37.

Niin nythän on sitten kesä siirtynyt muistojen joukkoon. Toivottavasti ovat amatöörit keränneet voimia varastoon talven varaksi. Kumminkin kesäisten päiväpaistatusten ohella lienee usea harrastanut amatööritoimintaakin. Näille on toimituksella pyyntö: pankaa paperille amatöörin kesäelämyksiä ja lähetettäkää ne lehdelle!

OH 2:ten keskuudessa näyttää kehittyneen joitakin 5 metrin miehiä. Toivottavasti saamme ensi numeroon jonkun verran "mustaa valkoiselle" tästä uudesta "bandista".

tietenkin mahdolliseksi. Muualla kuin radiohyttissä olevien vastaanotinten pito käyttökunnossa on sallittu.

Mustanmeren satamissa, kuten Odessassa ja Novorossiskissa sinetöidään ainoastaan lähetin, kun taas vastaanotin ja radiohyttin ovi jätetään koskemattomiksi. Radioasemien sulkemisesta huolehtivat viranomaiset eivät yleensä ole ammattimiehiä radioalalla. Millaisia rangaistuksia seuraa sinettien liian aikaisesta murtaamisesta, ei ole tiedossani, mutta varmuudella voitaneen olettaa, etteivät ne ainakaan ole niitä lievimpiä.

Laivan lähtiessä venäläisestä satamasta jää radion sulkusineti paikalleen ja useinkaan ei tiedä milloin sen saa itse poistaa. Pietarista poistuttaessa on sinetin annettava olla paikoillaan siksi kunnes Kronstadin linnoitusalue on sivuutettu. Valkeallamerellä saa sähköttäjää poistaa sinetin heti kun laiva on jättänyt satamalaiturin, mutta Mustallamerellä ei sitävastoin ole tietoa siitä, miten kauan aseman on oltava suljettuna satamasta lähdettä.

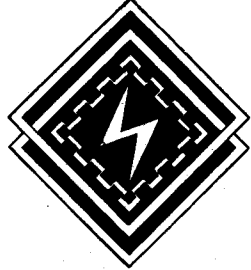
Kun ei ole mitään erikoista kiirettä, niin lienee varmintä antaa laitteiden pysyä koskemattomina siksi kunnes luotsi on jättänyt laivan. Tällöinhän välttyy ainakin siltä mahdollisuudelta, että luotsin päähän palkkähtäisi vielä viime tingassa ennen poistumistaan toimittaa sinetin uusintatarkastus.

Lontoo, 12. 8. -32.

Art.



RADIO OH



SUOMEN RADIOAMATÖÖRILIITON R.Y. JA SUOMEN RADIOSÄHKÖTÄJÄLIITON R.Y. ÄÄNENKANNATTAJA

TOIMITUS

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

Toimituksen osoite: Helsinki, Mechelininkatu 6 B 37 . Tavataan joka tiistai klo 17-18

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

N:o 6-7

ELO-SYYSKUU

1932

Radio pakolliseksi tulevan vuoden alusta?

Kansainvälinen sopimus ihmishengen turvaamisesta merellä, joka allekirjoitettiin Lontoossa v. 1929, on olosuhteitten pakosta jäänyt toistaiseksi voimaansaattamatta. Suurimpana syynä tähän lienee merenkulkua painava yleismaailmallinen lamakausi. Nytemmin näyttää kuitenkin siltä kuin sopimus kaikesta huolimatta aiottaisiin saattaa ainakin useimmissa valtioissa voimaan jo tulevan vuoden alusta ja sen mukaisesti on myös Suomi sen jo ratifioinut.

Kuten tunnettua, tekee mainittu sopimus radiolennätimen pakolliseksi kaikissa 1,600 br.reg. tonnia vetävissä ja sitä suuremmissa aluksissa. Sopimus sisältää myös joukon määräyksiä, jotka koskevat m.m. laivojen pakollista radiopäivystystä. Kun sopimuksen radiota koskevassa osassa on kuitenkin kohtia, joihin nähden kunkin valtion on olosuhteittensa mukaan itse määriteltävä kantansa, on myös Suomen sopimusta asetuksella voimaan saattaessaan täydennettävä sitä erikoismääräyksillä.

Toistaiseksi on asetus sekä siihen liittyvät määräykset liikkuvista radioasemistamme ehdotuksina, jotka lähitulevaisuudessa tullenevat asianomaisesti vahvistetuiksi.

Asetusehdotuksen mukaan tulee Suomen valta-alueella liikennöivissä aluksissa olla radiosähkötys-, suuntaus- ja puhelinlaitteet sen mukaan kuin Suomessa voimaan saatetut kansainväliset sopimukset määräävät ja tässä asetuksessa säädetään. Radiolennätin siis kaikissa 1,600 br.reg. tonnia vetävissä ja sitä suuremmissa lastialuksissa, jotka matkallaan etenevät lähimmästä maasta 150 mpk. kauemmaksi. Matkustajalaivat, mikäli niissä ei ole tai turvallisuusopimuksen mukaan ne eivät ole velvollisia pitämään lennätintä, mutta jotka etenevät lähimmästä maasta 20 mpk. kauemmas tai kulkevat 200 mpk. pidemmältä avomerellä kahden peräkkäisen sataman välillä, velvoitetaan pitämään radiopuhelinta.

Radiosähkötys- ja puhelinlaitosten hoitajilla täytyy olla sellainen pätevyys kuin posti- ja lennätinhallitus kansainvälisten sopimusten puitteissa määrää.

Liikkuvien asemien on toiminnassaan noudatettava niitä ohjeita kuin posti- ja lennätinhallitus kansainvälisten sopimusten sekä voimassa olevien lakien ja asetusten täydentämiseksi määrää. Asetuksen ja sen nojalla annettujen määräysten rikkomista rangaistaan sakolla.

Edelleen sisältää asetus määräyksiä ulkolaisista laiva-asemista sekä oikeudesta myöntää lykkäystä alusten varustamisessa radiolaitteilla.

Asetukseen nojautuvat, posti- ja lennätinhallituksen vahvistusta odottavat määräykset liikkuvista radioasemista sisältävät m.m. määräyksiä laiva- ja ilma-alusten lähettimien ja vastaanottamien aaltopituuksista, puhelimien vaikutusalueesta ja laiva-asemien sisustuksesta. Radiosuoja- ja pienimmäksi vapaaksi lattiapinta-alaksi hyväksyttäisiin määräysten mukaan 1,5 m².

Liikkuvien asemien radiopäivystysvelvollisuudesta säädetään:

1. Matkustaja-alukset.

a) 3,000 rekisteritomin bruttovetoisuutta pienemmisiä matkustaja-aluksissa, joissa on pakollisesti oleva radiosähkötyslaitos, on päivystettävä 8 tuntia vuorokaudessa.

b) 3,000 br.-reg. tonnin ja sitä suuremmissa matkustaja-aluksissa on pidettävä keskeytymätön päivystys.

2. Lastialukset.

a) 3,000 br.reg.tonnin pienemmissä lastialuksissa, joissa on pakollisesti oleva radiosähkötyslaitos, on päivystettävä 4 tuntia vuorokaudessa posti- ja lennätinhallituksen joka alusta varten erikseen hyväksyminä aikoina.

b) 3,000—5,500 br.reg. tonnin lastialuksissa, joissa on pakollisesti oleva radiosähkötyslaitos, on päivystettävä 8 tuntia vuorokaudessa.

c) 5,500 br.reg. tonnia suuremmissa aluksissa on pidettävä vuoden 1934 alusta lukien keskeytymätöntä päivystystä.

Jos aluksessa on itsetoimiva hälytyslaite, saadaan radiopäivystys kaikissa aluksissa supistaa 8 tunniksi vuorokaudessa, ehdoin, että hälytyslaite on muun osan vuorokaudesta toimivana.

Sähkötäjien näkökannalta katsoen olisi turvallisuus-sopimuksen voimaansaattaminen nimenomaisine täytännönpanoasetuksineen ja siihen liittyvine liikkuvia ase-mia koskevine vahvistettuine määräyksineen erikoisen toivottavaa. Kaupallista radiotoimintaamme on nimittäin tähän saakka haitannut eräät epäkohdat, jotka ovat johtuneet siitä, että radio ei meillä ole ollut pakollinen. Erikoisestikin ovat juuri sähkötäjät joutuneet tästä kärsimään. Laivanvarustajat, jotka niin ovat halunneet, ovat kaikessa rauhassa voineet laivojensa radion suhteen menetellä mielivaltaisesti; lähettää laivansa suomalaisesta satamasta ilman sähkötäjää, tahi pitää kansainvälisen radiosopimuksen ja laiva-asemansa toimiluvan vastaisesti ulkolaista sähkötäjää sekä laiminlyödä laiva-asemien varaosien hankinnan j.n.e. Nämä epäkohdat poistaisi päiväjärjestyksestä turvallisuussopimuksen voimaansaattaminen ja siksi toivovatkin maamme radiosähkötäjät hartaasti, että sopimus jo tulevan vuoden alusta myös Suomen osalta tulisi voimaan.

3,000 br.reg. tonnia pienemmille lastilaivoille ehdotettua 4 tunnin pakollista radiopäivystysaikaa on epäilemättä pidettävä riittämättömänä. Tosiasiassa merkitsisi se suoranaista taka-askelta nykyisistä oloista.

Näyttää siltä kuin ehdotuksen tää kohtaa valmisteltaessa olisivat määrätty laivanvarustajapiirit päässeet muodostamaan kaipaamaansa otollista maaperää sen surullisen kuuluisan perämies-sähkötäjäjärjestelmän salakuljettamiseksi laivoihimme, joka eräissä naapurimaissamme on tähän saakka rehoittanut, mutta joissa se kulkee loppuaan kohden sitä mukaa kuin vaatimukset sähkötäjien ammattipätevyydestä radioteknikan ja liikenteen jatkuvasti kehittyessä tiukentuvat. Tällaisen järjestelmän havittelijat unohtavat kuitenkin kokonaan sen,

että olosuhteet asettavat merenkulullemme esimerkiksi talvisaikaan kokolailla toisenlaisia vaatimuksia kuin puheenaolevissa maissa. Yhtä vähän kuin maamme tulisi toimeen ilman säännöllistä talvilaivaliikennettä, yhtä vähän voitaisiin tarkoitustaan vastaavaa talvilaivaliikennettä ajatella ilman tehokasta radion hyväksikäyttöä. Radiopäivystäjän tehtävät ovat laivoissa vuoden ajasta riippumatta, mutta kaksin verroin suuremmalla syyllä tietenkin talvisin, siksi tärkeät, että näiden tehtävien tehokas hoitaminen sivutoimena on mahdottomuus. Tämän osoittaa kouraantuntuvasti talvisin satamissamme käyvistä ulkolaisista ja perämiessähkötäjiä pitävistä laivoista saatu kokemus. Teoriassahan voi kylläkin olla mahdollista, että meillä löytyisi perämiehiä, jotka siitä huolimatta, että heidän omat tehtävänsä vaatisivat 12 tunnin työpäiviä, asianomaisen koulutuksen saatuaan ottaisivat sen lisäksi suorittaakseen myös 4-tuntisen radiopäivystyksen. Mutta teoria ja käytäntö ovat useimmiten kaksi eri asiaa. Ja niin tässäkin. 12 tuntia vuorokaudessa komentosillalla oleskeleva perämies lyö käytännössä täydellisesti laimin sähkötäjän velvollisuudet, olipa päivystysajan pituudeksi sitten määrätty 4 tai 1 tunti ja tämä suotakoon hänelle anteeksi, sillä ihminen ei ole kone, joka jaksaisi itseään rankaisematta liikarasiittaa.

Laivoissamme on tähän saakka päivystetty 8 tuntia vuorokaudessa. Miksi siis pyrittäisiin radion pakolliseksi tullessa jo vakiintuneita oloja huonontamaan vähentämällä päivystysaikaa 4-tuntiseksi, jolloin sähkötäjien tehtävien yhdistäminen muihin laivalla esiintyviin toimiin — ensikädessä tietenkin perämiehen — kävisi teoriassa kylläkin mahdolliseksi, mutta josta eittämättömänä seurauksena olisi merenkulunturvallisuuden radion avulla tapahtuvan valvonnan laiminlyöminen?

Lyhyesti sanoen. Jotta radioleannatin laivoissamme todella pysyisi sellaisena turvallisuusvälineenä kuin miksi se on tarkoitettu ja mitä se nyt on, olisi 8 tunnin päivystys määrättävä pakolliseksi kaikissa 1,600—5,500 br.reg. tonnin lastilaivoissa.

Kirj. luutnantti Y. Kantanen.

(Jatkoa.)

Sähkötettäessä on käytettävä mahdollisimman vähän voimaa ja avain on säädettävä niin herkäksi, että sitä voi vaivattomasti liikutella. Lihasjännitystä tarvitaan vain sen verran, etteivät sormet heltä välillä nupista, käden joustavasti seurattessa ranteen liikuntaa.

Merkit muodostetaan kyynärvarren, ranteen ja käden yhteisellä toiminnalla. Voisi sanoa, että käden liike seuraa hieman kyynärvarren heilahduksen jälessä siten, että ranne on ehtinyt jo hieman laskeutua korkeimmasta kohdastaan silloin kun käsi saavuttaa korkeimman kohdan. Samoin on ranne ehtinyt hieman nousta alimmasta kohdastaan käden päästessä vastavasti alimpaan kohtansa. Liike tehdään joustavasti,

ettei sanoisi aaltomaisesti. Liikkeen laajuus on riippuvainen avaimen kosketusvälin laajuudesta. Sopivin kosketusvälin pituus on $1/3-1/2$ mm. Riippuen hyvästä tai huonosta kunnostaan sähkötäjä pienentää tai suurentaa väliä.

Tavallisin virhe, joka alussa tehdään, on pyrkimys auttaa avaimen käyttöä koko vartalon voimalla huomalla avaimen tahdissa sen sijaan, että vartalon on oltava vapaassa jännityksettömässä tilassa ja että työn suorittavat vain kyynärvarsi ja käsi. Jos tähän seikkaan ei kiinnitetä riittävää huomiota, käy työskentely ylivoimaiseksi muutaman kymmenen sanan jälkeen.

Opittua oikein liikuttamaan avainta, on aika muo-

dostaa viivoja. Tilaisuuden myöntäessä on paras harjoitella morsekoneella, jolloin näkee paperilla muodostamansa merkin. Muussa tapauksessa on käytettävä hymisijää (Summer), josta kuulee antamansa merkin.

Vaikkakin kuuloon nojautuva arvostelu on osoittautunut morsemerkkeihin nähden ehkä tarkemmaksi kuin näköön perustuva arvostelu, on harjoittelijalle kuitenkin eduksi, että hän alkuaikoina voi nähdä naputtamansa kirjaimen. Alussa on viivojen oltava $2\frac{1}{2}-3$ cm pitkiä ja on niitä muodostettaessa katsottava paperinauhahan voidakseen säätää niiden pituutta käden avulla. Viivojen tullessa yhtäpitkiä, on mielessä tunnusteltava kuinka käsi liikkuu ja vähitellen siirrettävä katse nauhalta pois. Näin on totutauduttava muodostamaan merkit yksinomaan tunnon ja kuulon avulla. Sanottiin kuulon, sillä naputuksen tahdin myös kuulee avaimen kolkutuksesta. Parasta on harjoitella viivoja sarjoissa esim. — — — — — j.n.e. Jotta ne tulisivat yhtäpitkiä voi mielessään myös laskea kahteen noin 2 sek.

Viivojen tultua säännöllisiksi on harjoiteltava pisteitä. Pisteiden pituus on $1/3$ viivan pituudesta. Tällöin on taas alussa katsottava nauhaan ja vähitellen totuteltava naputtamaan nauhaan katsomatta. Samoin kuin viivoja on pisteitäkin naputettava sarjoissa sisältäen eri suuria määriä pisteitä.

Vaikka osaakin käyttää avainta, viivoja tehdessä, ilman liikoja ponnistuksia, ei se merkitse sitä, että osaa sen tehdä pisteitäkin annettaissa. Erikoisesti tällöin on harjoittelijoilla taipumus käyttää hartiaivoimaahan. Siten saadaan kyllä pisteitä, vieläpä sangen "teräviä", mutta vain yksi ja toinen t.s. pisteet jäävät epä-säännöllisiksi, toisten lähennellessä viivaa. Todellisuudessa, mutta vasta silloin, kun viivat ovat saaneet käytännössä tarvittavan pituuden, 8—10 mm., sormet kyllä puristavat hieman lujemmin nuppia, jotteivät heltäisi siitä ranteen voimakkaan liikunnan tähden nopeassa työskentelyssä, vastaten 110—140 merkkiä minuutissa.

Kuulee kysyttävän "minkätähden niin pitkiä viivoja ja pisteitä"? — Siten tahdotaan estää harjoittelijaa käyttämästä liika pian lyhyitä merkkejä, jolloin hän pian luisuisi antamaan liika lyhyitä viivoja, viivoja, jotka muistuttaisivat enemmän pisteitä. T.s. hän saisi liika pian huonon käsialan.

Jotkut opettelevat heti naputtamaan valmiita kirjaimia. Tällä on ainoastaan se etu, että oppii nopeammin ulkoa muistamaan morsemerkit. Se etu on kuitenkin pieni verrattuna siihen kiusaan joka siitä myöhemmin kehittyy käytännössä. Asianomainen joutuu pian saamaan krampin, jolloin on alettava kaikki alusta. Poikkeuksia löytynee. Krampista myöhemmin. On aina muistettava, että liika pitkiä viivoja on paljon helpompi lyhentää kuin lyhyitä viivoja pidentää. Johtuu siitä että on totutellut itsensä malttamattomuuteen. Sente tähden ei koskaan saa kiiruhtaa lyhentämään merkkejä, sillä ne lyhenevät itsestäänkin ajanpitkään.

Pisteiden tullessa säännöllisiä, voi ruveta harjoittamaan kirjaimia yleensä. Tällöin tulee ottaa huomioon merkkien välit. Välin pituus on yhden pisteen pituus välin esiintyessä kirjaimessa. Eri kirjainten

väli on kolmen pisteen pituinen ja sanaväli on viiden pisteen pituinen. Kirjaimia harjoitellessa on taas samalla tarkastettava nauhaa, jotta oppisi huomaamaan miten avainta on käytettävä ja mitä virheitä on vältettävä. Sarjoja on nytkin parasta käyttää, siten että naputtaa ensin kirjaimia, joissa on yhtä monta viivaa lopussa, mutta eri määrä pisteitä alussa esim. — — — — — ja päinvastoin — — — — —

— — — — — j.n.e. Opettelun tässä vaiheessa voi itsekukin huomata missä kirjaimissa yleensä tekee virheitä sekä virheiden laadun n.s. luontaiset virheet. Näitä virheitä esiintyy hyvälläkin sähkötäjäällä, jos hän vähänkään on varomaton. Muutamien on vaikeata muodostaa kysymysmerkki, toisille on kirjain vaikea j.n.e. Näistä luonteenominaisuuksista voi tuntea sähkötäjän jos ei muuten tiedä kuka on työssä toisella koneella. Esim. esiintyy seuraavan näköisiä tai kuuloisia kysymysmerkkejä. — — — — — Ensimmaisessä on liika pitkä toinen viiva, toisessa liika pitkä ensimmäinen piste ja kolmannessa liika pitkä viimeinen piste. Käymällä läpi koko kirjaimiston huomaa pian mitkä kirjaimet ovat vaikeita muodostaa. Siinä vaaditaan maltillista harjoittelua yrittämällä joka kerta saamaan mahdollisimman säännöllisiä merkkejä.

Kirjaimien muodostuessa mahdollisimman säännöllisiksi, sekä nauhaan katsomalla että siihen katsomatta, on aika alkaa tahdin harjoittelu, edellytyksellä että jo osataan kaikki morsemerkit. Eri yksilöt oppivat asioita eri keinoilla. Muisti on joka tapauksessa oppimisen ehto. Jotkut oppivat paraiten näkemällä, toiset kuulemalla ja muutamat itse työssä. Morsekirjainten oppimiseen voi käyttää ja opettamiseen on käytettävä kaikkia näitä keinoja. Yksilö voi itseensä nähden yhdistää nämä tavat.

Tällöin asianomainen kirjoittaa paperille tekstin kirjaimia vastaavat merkit samalla ääneen tavaten:

i	t	ä
--	—	----
ta	ta	ta
ta	taa	ta taa ta taa

Tämä on yksi sangen tehokas tapa. Ne ovat osattavat niin, että sekunnin $1/200$ osakaan epäoimatta voi muodostaa näkemänsä sähkötettävän kirjaimen paperille. Muuten ei sähkötämisessä tarpeellista tahtia opi.

Tahdilla tarkoitetaan sitä, että kirjain, sana ja lause tule yhtäjaksoisesti nauhalle tai kuuluviin katkeilematta s.t.s. ettei synny eri pitkiä välejä kirjaimiin ja eri pitkiä välejä sanan kirjainten välille ja eri sanojen välille. Tahdin oppimiseen käytetään useita menettelytapoja. Niistä muutamia tässä. Voi yrittää itseksensä laskemalla yhteen joka kirjaimen välillä ja kahteen joka sanan välillä. Muutamat ovat oppineet tahdin vetämällä lyhyen henkäisyn kirjainten ja pitkän henkäisyn sanan välillä. Varmin ja vaikuttavin tapa on "ottaa tahti" koneen sähkötäjän kädestä. Tällöin on pidettävä kevyesti avaimen nupista, seurattava annettavaa tekstiä ja samalla tunnusteltava tahtia, jolla toinen liikuttaa samaa avainta. Voi myös antaa oman käden nojata antavan sähkötäjän käteen tämän työskentellessä. Näin voi oppia tahdin idean verrattain nopeasti.

Voisi melkein sanoa, että tahti on välien säännöllisinä pitämistä.

Harjoituksissa on muistettava aina muodostaa kirjaimet heti ensi kerralla oikein. Ei saa ajatella, että voi-han antaa merkin uudelleen jos se on tullut väärin annettua. Siten ajatellen tottuu huolimattomuuteen ja käytännössä sähkötyös on ainaista uudelleen lyömistä, joka on sekä hermostuttavaa, että ajan hukkaamista. Jos sanassa jostain syystä esiintyy vaikeus, jota ei huomannut sanomaa luettaessa, esim. joku vaikea kirjain, ei silti saa antaa välien pidentyä kirjaimien molemmin puolin sillä sanan käsittäisi kolmeksi eri sanaksi. Semoisen vaikeuden esiintyessä on tahti muuten pidettävä samana, paitsi että asianomainen kirjain on annettava hitaasti. Näin menetellen ei tarvitse aloittaa sanaa uudestaan selvyiden vuoksi.

Kehityttyään hyväksi sähköttäjäksi, on varottava hankkimasta itselleen kramppeja. Se on tila, jolloin sähköttäjä ei enää kykene hallitsemaan kättään, vaan se lyö johonkin numeroon esim. niin monta pistettä kuin sattuu kerkiämään; sellaisiinkin kirjaimiin joissa ei saisi olla yhtään pistettä. Useimmiten kramppi aiheutuu paljosta työstä ja siitä johtuneesta pitkäaikaisesta nopeasta työskentelystä. Nopeimmin sen uhriksi joutuvat henkilöt, jotka ovat liian aikaiseen ruvenneet harjoittelemaan "teräviä merkkejä" s.t.s kiiruhtaneet lyhentämään merkkejään. Kyynärvarsi, ranne ja käsi jäykistyvät ja pisteet muodostuvat tärinän avulla, joka saa alkunsa lihasjännityksestä. Yksi keino krampin vastustamiseksi on pitää harjoittellessa avaimen nuppia kevyesti.

Tapaukset, jolloin ennen helposti antamaansa merkkiä ei tahdo saada muodostumaan, ovat enteitä krampille. Oireiden esiintyessä on sähkötyös muutettava paljon hitaammaksi, pisteet lyötävä laskemalla ja samalla harjoiteltava erikoisesti mainittua merkkiä. Kramppi kehittyy pian ja silloin on sähkötyksen opetelu alettava alusta. Sentähden ei saa laskea kramppeja kehittymään.

Taidon opittuaan voi sähköttäjä siirtyä käytäntöön.

En tahdo väittää, että edelliselostettu avaimen pitotapa olisi ainoa oikea. Onhan myönnettävä, että yksilöllisyys vaikuttaa asiaan jonkin verran. Äärimmäinen mahdollisuus olisi kai sähköttää varpaillaan. Mutta selostettu tapa on yksi sangen hyvä keino saavuttaa varma sähkötystaso. Se on sitäpaitsi keino joka on kaikkien ulottuvilla.

Niin minä kuin joku toinenkin vanha sähköttäjä saatan jolloinkin eräänlaisen ylimielisyyden ja keikarimiehen vallassa pidellä avainta hieman miten sattuu, mutta sitä anteeksiantamattomimpia ovat uudestaanlyöntivirheet.

Olen sitäpaitsi luullut todenneeni, että poikkeavalla tavalla avaimesta pitelevät sähköttäjät todella usein ovat hieman epävarmoja.

Vastaanotto.

Radiosähköttäjän vastaanottokyky määritellään sillä merkkiluvulla, minkä sähköttäjä voi noin 10 min. aikana yhtäjaksoisesti vastaanottaa niinpä esim., jos sähköttäjä voi ottaa vastaan muutamien minuuttien aikana

100 kirjainta 1 minuutissa, sanotaan hänen omaavan sadan tahdin nopeuden. Suurin piirtein voimme huomata sähkötystaidon kolme eri kehitysasetta:

1) 50—70 tahtia min. Tämä nopeus saavutetaan silloin kun sähköttäjä on oppinut morsemerkit; vastaanottaessaan hän muistaa minkä yhdistelmän merkkejä hän kuuli ja muuttaa tämän ajattelutyöllään kirjaimiksi. Siis tällä asteella vastaanottaa oppilas morsemerkkiihdistelmän, kääntää sen aivoissaan kirjaimiksi ja merkitsee sen paperille.

2) Kun sähköttäjä on tullut siihen, että morsemerkkiihdistelmä ilman aivotyötä esiintyy hänelle kirjaimena, jotka hän perättäin voi kirjoittaa paperille, kykenemättä kuitenkaan vielä yhdistämään kirjaimia sanoiksi, on hän saavuttanut seuraavan kehitystason, noin 80—130 tahdin.

3) Kun vastaanottaja on kehittynyt niin pitkälle, että morsemerkkiihdistelmät esiintyvät hänelle suoraan kirjaimina ja hän kykenee nämä kirjaimet jo sähkötyksen kuluessa muodostamaan sanoiksi, omaa hän noin 150—200 tahdin. Tämän asteen sähköttäjä ottaa siis vastaan sähkötyksen suoraan sanoina.

Ensimmäinen ehto vastaanoton oppimiselle on taas tietysti se että osaa morsemerkit ulkoa ladella niin kuin "vettä". Se on sikäli merkityksellistä, että jos osaa esim. lukea jotain tekstiä ti taa: malla noin 160 kirjaimen nopeudella minuutissa voi ottaa vastaan morsesähkötystä melkein heti noin 60—70 nopeudella. Minä pitäisin tätä ulkoa osaamisen ehtoa melkein tärkeimpänä asiana opettelussa. Muu tulee sitten itsestään.

Joitakin ulkonaisia ehtoja voi tämän lisäksi vielä mainita vastaanottoa helpottavina tekijöinä, kuten että kirjoitusvälineet ovat hyvät, paperi kovahkoa, kynä terävä ja riittävä kyynärpäätillä.

— **Radioyhteys Hollantiin.** Syyskesän aikana on Leppävaaran radioasemalla suoritettu kokeiluja uusilla koneilla suoranaisten radiolennätinliikenteen aikaansaamiseksi ulkomaiden kanssa. Valtioneuvoston myönnettyä keväällä varoja vastaanottimien hankkimiseksi tilattiin sellainen Marconi-yhtiöltä Englannista ja asetettiin paikoilleen Leppävaaran vastaanottoasemalle jo syyskesällä, jolloin kokeilut samalla aloitettiin. Kokeilut lennätinliikenteen aloittamiseksi Suomesta Hollantiin onnistuivat hyvin ja välitys käy samoilla nopeuksilla kuin Berlinin kanssa, nim. 300—500 kirjainta minuutissa. Hollantilaisena vasta-asemana on Kootwijkin asema Amsterdamin läheisyydessä. Kokeilujen päätyttyä avattiin suoranaisten lennätinliikenne Suomesta Hollantiin t.k. 8 päivänä.

Nykyisin välittää Helsingin radioasema suoranaisia sähkösanomia Hollannin, Latvian ja Danzigin kanssa.

Lähetyskoneistot ovat kokonaan kotimaista valmistetta. Pitkäaalto-lähetin on rakennettu Santahaminassa ja lyhytaalto-lähetin varakoneistoksi kesäaikaa varten Lahdessa.

— **Marconin uusimmat saavutukset.** Marconi ilmoittaa, että hänen on onnistunut 57 senttimetrin pituisilla aalloilla saavuttaa yhteys 270 km:n päähän. Hän saattoi lähettää sekä radiosähkötyksellä että radiopuhelintiedonantoja. Tällä on todistettu, selittää Marconi, että lyhyillä aalloilla voidaan saavuttaa yhteyden pidempien matkojen päähän kuin mitä maan pallonmuotoisuuteen perustuvat laskelmat osoittavat.

Hiljattain on Marconi esittänyt ammatteihille erästä vastakeksimäänsä laitetta, jolla mahdollisesti voi olla käänteentekevä vaikutus sanomien välityksessä. Marconi välitti Englannista Austraaliaan televisiota hyväksikäyttäen lähettäjän kirjoituskoneella lyömän sanomatekstin siten, että kirjoitus saapui samalla hetkellä sanoman vastaanottajalle, paperinauhalle kirjoituskonekirjaimin.

Muutosehdotuksista nykyisin voimassaolevaan aaltopituustaulukkoon.

Kirj. J. Rissanen.

Syyskuun alussa alkoi Madridissa kansainvälinen radiolennätinkonferenssi, jossa tarkastetaan ja tehdään tarpeelliset uudistukset Washingtonissa v. 1927 laadittuun radiolennätinsopimukseen ja siihen liittyviin ohjesääntöihin. Madridin konferenssin vaikeimpia tehtäviä tulee olemaan aaltopituustaulukon uudistaminen, sillä useimmat liikenteet tarvitsivat nykyistä enemmän aaltopituuksia. Varsinkin yleisradiotoiminnan alalla uhkaa sopivien aaltopituuksien puute pysähdyttää yleisradiotoiminnan edelleen kehittämisen.

Madridin konferenssille on kansainvälinen yleisradio-liitto jättänyt ehdotuksensa, jossa se esittää yleisradio-asemille varattua aaltoaluetta huomattavasti laajennettavaksi. Liiton ehdotus on pääpiirteissään seuraava.

Aaltopituus metreinä	Liikenne
2,000—1,050	Yleisradio
1,050—950	Radiomajakat
950—860	Lentoliikenne
860—810	Suuntausasemat Liikkuva liikenne, jolle se häiritse suuntausta
810—650	Yleisradio
650—555	Liikkuva liikenne
555—200	Yleisradio
200—85	Kuten nykyään
85—81	Yleisradio
81—75	Liikkuva liikenne Kiinteä liikenne Amatöörit

Yleisradioliiton ehdotuksen mukaan tulisi etupäässä liikkuva liikenne, s.o. laivojen ja lentokoneiden välittämä liikenne menettämään nykyisiä aaltoalueitaan. Liitto katsoo supistukset mahdollisiksi siitä syystä, että laivojen kipinä-lähettimet vähitellen poistetaan käytännöstä ja sijaan tulevat tarkkaviritteiset putkilähettimet, jotka tarvitsevat paljon pienemmän aaltoalueen kuin kipinä-lähettimet. Sitäpaitsi liiton mielestä laivat voivat siirtää suuren osan liikenteestään lyhyille aalloille, joiden alueella on varattu runsaasti tilaa liikkuvalla liikenteelle. Vielä liitto ehdottaa, että A2 lajin aaltoja sallittaisiin käyttää vain samoilla aaltopituuksilla kuin B lajin aaltoja. Täten saataisiin A1 lajin aallot yleisemmin käytäntöön liikkuvassa liikenteessä.

Lentoliikennettä hoitavien maa-asemien toimintaa voitaisiin liiton mielestä pienentää siten, että ilmailuasemat lähettävät mahdollisimman paljon lankateitse ilmailuasemien välisiä tiedotuksia.

Yleisradioliiton ehdotuksessa on myös radioamatöörien aaltoaluetta jonkun verran pienennetty. Aaltoalue 85m—81m, joka tähän saakka on kuulunut kiinteälle liikkuvalla liikenteelle sekä amatööreille, on ehdotettu varattavaksi yksin omaan yleisradiotarkoitukseen.

Yleisradioliitto on jättänyt ehdotuksessaan kokonaan

ilman omaa aaltoaluetta liikenteen, joka ei ole avoinna yleiselle sanomavaihdolle. Tätä menettelyään liitto perustele sillä, että mainittuja alueita käyttävät pääasiassa sotilasasemat, jotka voivat Washingtonin sopimuksen 22 artiklan nojalla käyttää mitä aaltoja tahansa. Sitäpaitsi puolustuslaitoksen asemat eivät toimi rauhan aikana säännöllisesti, joten ne voivat ottaa työskentelysään huomioon muut paikalliset radioliikenteet. Näistä syistä liitto ei pidä tarpeellisena varata puolustuslaitoksen asemille omaa aaltoaluetta.

Madridin konferenssille on jätetty myös useita muita ehdotuksia muutoksiksi nykyisin voimassaolevaan aaltopituustaulukkoon, mutta niissä on yleensä tyydytty vain verrattain pieniin muutoksiin.

Pohjois-Amerikan Yhdysvallat ehdottavat aaltoalueet 200m—175m ja 150—100m varattavaksi paikallista tarvetta varten. Amatöörien aaltoalueet 175m—150m ja 85m—75m on ehdotettu annettavaksi yksinomaan amatöörien käytettäväksi, sensijaan että mainitut alueet nykyään ovat yhteisiä amatööreille sekä liikkuvalla ja kiinteällä liikenteelle. Ilmailuliikennettä varten on ehdotettu varattavaksi alue 100m—85m, koska käytäntö on osoittanut vähän alle 100 metrin aallot erittäin tarkoituksenmukaisiksi lentokoneissa käytettäväksi. Aaltoalueiden rajat 200m ja 2,000m välillä U.S.A. pysyttää ehdotuksessaan suurinpiirtein ennallaan. Yli 3,000 m aallot, jotka tähän saakka ovat kuuluneet ainoastaan kiinteille asemille, U.S.A. ehdottaa annettavaksi yhteisesti kiinteille ja liikkuville asemille. Amerikassa toimii jo nyt useita maa-asemia yli 3,000 m aalloilla.

Kanadan ehdotus käy suurin piirtein samaan suuntaan kuin U.S.A:n ehdotus. Amatöörien aaltoaluetta Kanada hiukan laajentaa. 42 m:n aaltoalue on ehdotettu käsitettämään 7,000—7,500 kc/s, sensijaan, että nykyään on 7,000—7,300 kc/s. Samoin kuin U.S.A. ehdottaa Kanadakin 85m—75m:n aaltoalueen annettavaksi yksinomaan amatööreille.

Saksa esittää aaltoalueen 200m—150m varattavaksi laivojen radiopuhelinliikennettä varten. Jo nyt käytetään tätä aluetta yleisesti radiopuhelinliikenteessä, ja Saksa ehdottaa ainoastaan vahvistettavaksi tämän vakiintuneen käytön. Aalto 180m tulisi ehdotuksen mukaan varattavaksi yleiseksi kutsuaalloksi radiopuhelinliikenteessä.

Tanskan ja Norjan ehdotuksessa on lentoliikennettä varten varattu aaltoalue 3,000m—2,725m. Samalla on ehdotettu yleisradioasemia varten varattua aaltoaluetta laajennettavaksi käsitettämään 2,000m—1,064 metriä. Norja ja Tanska yhtyvät myös Saksan ehdotukseen, jonka mukaan aaltoalue 200m—150m kuuluisi yksinomaan radiopuhelinliikenteelle.

Puolan mielestä olisi yleisradioasemia varten varattava alue 2,000m—1,300m. Sitäpaitsi saisi yleisradio käyttää aluetta 1,300—1,200m ehdolla, ettei tästä koituisi häiriöitä muille liikenteille.

Myös Rumania yhtyy kannattamaan yleisradiotarkoitukseen varattavaksi aaltoalue 2,000m—1,050m sekä

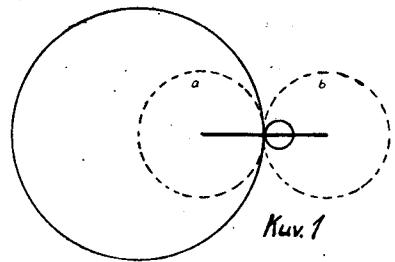
Selostus suuntimislaitteesta.

Suuntimislaitteet ovat vuosi vuodelta tulleet yhä yleisimmiksi myös meidän laivoissamme ja siksi on jokaisen radiosähkötäjän jo oltava perillä näiden laitteiden toiminnasta ja käsittelystä. Kun suomenkielistä selostusta ei laitteista tiettävästi liene vielä olemassa, julkaisemme tässä lyhennetyssä muodossa selostuksen tavallisimmasta, kehäantennia apunaan käyttävästä suuntauslaitteesta.

Kuten tunnettua, kuuluvat lähettävän aseman merkit suuntimisvastaanotimessa voimakkaimpina silloin kuin kehäantennin taso viittaa lähettäjään päin, kuuluvaisuuden ollessa taas minimissä kun kehä on kohtisuorassa asennossa lähettäjän suuntaa vastaan. Kun korva eroittaa helpoimmin merkien minimikuuluvaisuuden, käytetään sitä siis suuntaa määrättäessä. Tästä syystä asennetaan laivojen suuntimislaitteet siten, että kehän ollessa laivan pituussuuntaan nähden poikittain, näyttää kehän suuntausasteikko nolaa, t.s. kehä on valmiina ottamaan suunnan laivan kulkusuunnassa, siis edessäpäin olevasta lähteysasemasta. Suuntausasteikko on jaettu myötäpäivään 360 asteeseen.

Koska radioaalloista voidaan suuntimisten otossa käyttää hyväksi vain aaltojen magneettisia värähtelyjä, on kehä suojattava sähköisiltä värähtelyiltä. Ellei näin meneteltäisi olisi kehällä tavallisen antennin ominaisuudet. Kehä suojataan siten, että kehälangat suljetaan kupariputkeen, jossa kuitenkin tulee olla katkos päästämässä magneettiset värähtelyt sisälle. Kehäsuojasta johtuu, että ainoastaan hyvin vähäistä osaa vastaanotetusta energiamäärästä voidaan käyttää hyväksi, joten kehä on kytkettävä erittäin herkkään vastaanottimeen.

Kun kehän avulla saadaan ainoastaan lähettävän aseman sijaitsemisuuntaa määrättyksi, on meillä aina valittavana kaksi suuntaa, nimittäin suuntauksen todellinen näyttämä sekä näyttämä plus 180 astetta. Jos näet kehää kierretään ympäri, ilmenee kierroksen aikana 2 maksimi- ja 2 minimikuuluvaisuuskohtaa ja jos merkitsemme kuuluvaisuusvoimakkuuden kehän eri asennoissa, saamme 8-numeroa muistuttavan käyrän, kuten katkosviivoilla piirretyt ympyrät a ja b kuvassa 1 osoittavat. Yhtäjaksoisilla viivoilla piirretyt ympyrät a ja b kuvassa 1 osoittavat.



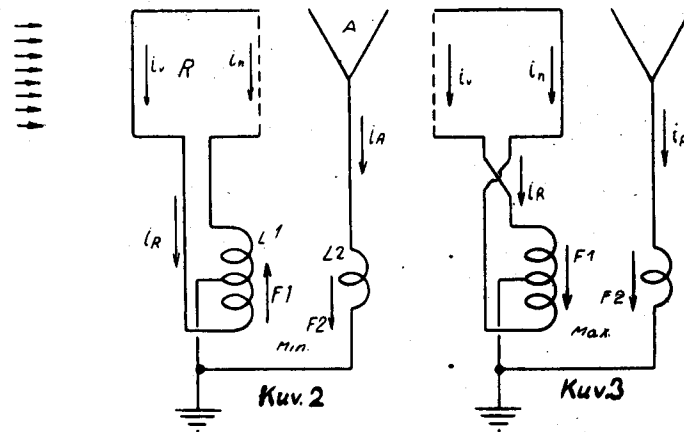
Kuv. 1

ehdottaa liikkuvalla liikenteelle annettua aaltoaluetta pienennettäväksi.

Tshekko-Slovakia esittää ylimalkaisesti, että aaltoalueiden jaossa olisi otettava huomioon tekniikan kehitys viime vuosina samalla kuin jaossa olisi erikoisesti kiinnitettävä huomiota yleisradion ja lentoliikenteen tarpeisiin.

Useita muitakin ehdotuksia muutoksiksi aaltopituus-taulukkoon on edellisten lisäksi jätetty Madridin konferenssille, mutta kun niillä ei ole suurempaa käytännöllistä merkitystä, ne on jätetty tässä selostuksessa huomioonottamatta.

Suomen puolesta ei ole tehty mitään muutosehdotuksia aaltopituus-taulukkoon. Suomen suhtautuminen koko konferenssiin on herättänyt teknillisten piirien keskuudessa suurta kummastusta. Vaikkakin konferenssissa käsitellään mitä tärkeimpiä radioteknillisiä kysymyksiä, valtiovaltamme ei ole katsonut tarpeelliseksi lähettää yhtään teknikkoo mainittuun konferenssiin.



kumpaisessakin puolikkaassa ne indusoivat sähköisen virran; kun kehän vasen puolikas on lähinnä lähettävää asemaa, on virta tällä puolen hieman voimakkaampi kuin kehän oikealla puolen. Kehässä indusoitunut virta iR kulkee kuvan osoittamaa tietä, kulkien edelleen $L1$ kautta, jonka ympärille muodostuu nuolen suuntainen kenttä $F1$. Samanaikaisesti indusoituu apuantennissa virta iA , joka $L2$ läpi kulkiessaan muodostaa siinä nuolen suuntaisen kentän $F2$. Kun kentät $F1$ ja $F2$ ovat toisiinsa nähden vastakkaisia, pyrkivät ne kumoamaan toisensa. Tällöin saamme minimin vastaanottimessa.

2) Jos nyt kierrämme kehää 180 astetta, indusoituu siinä, kuten edellisessäkin tapauksessa, kummassakin puolikkaassa virta ja myös tällöin on virran voimakkuus suurin kehäantennin lähteytimeen päin viittaavassa puolikkaassa, kuva 3, katkosviivoilla merkitty, joka siis tällä kertaa on päinvastainen kuin kuvassa 2. Tästä syystä on myös $L1$ kautta kulkevan virran iR suunta päinvastainen kuin kuvassa 2 — samoin kentän $F1$.

Koska iA ja siis myös $F2$ pysyvät suunnaltaan muuttumattomina, on molemmilla kentillä $F1$ ja $F2$ tällä kertaa sama suunta, jolloin ne vahvistavat toinen toistaan. Saamme siis maksimin vastaanottimeen.

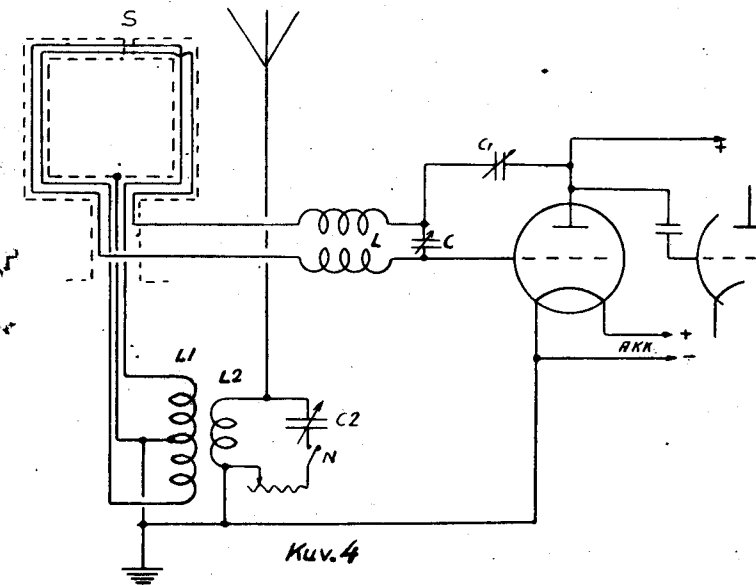
3) Jos kuv. 2 ja 3 kierrämme kelaa $L2$ 180 astetta, muuttaa luonnollisesti myös kenttä $F2$ samanaikaisesti suuntaansa 180 astetta. Saamme sekä maksimin että minimin.

4) Kierretään kuv. 2 ja 3 kelaa $L2$ 90 astetta, saavat molemmat kentät asennon, jossa ne eivät vaikuta toisiinsa eikä siis apuantennikaan vaikuta kenttään $F1$ enempää vahvistavasti kuin henkentävästikään.

5) Jos taas kierrämme kehää 90 astetta kuv. 2 ja 3 merkitystä asennostaan, jolloin kehä tulee kohtisuoraan asentoon lähettäjän suuntaa vastaan, kumoavat kehän puoliskoissa indusoituvat virrat toisensa ja kenttä $F1$ häviää kokonaan. Ja jos samalla olemme $L2$ olevan kohtisuorassa asennossa $L1$ nähden, ei kenttä $F2$ vaikuta kuulovoimakkuuteen. Saamme siis minimin.

Ryhdyttäessä ottamaan suuntimoon käännetään kehä asentoon, jossa lähettävän aseman merkit saadaan vastaanotinta samanaikaisesti virittämällä kuulumaan voimakkaimpina. Tämän jälkeen ei vastaanottimeen viritystä enään muuteta; sen sijaan etsimme kehän avulla minimikuuluvaisuus kahden suuntimisasteikolla. Olettakaamme, että minimi on esim. 30 asteen kohdalla, mikä tarkoittaa sitä, että lähettävä asema on siis 30 astetta laivan kulkusuunnasta myötäpäivään laskettuna. Mutta yhtä hyvin voi lähettävä asema sijaita myös 210 asteen kohdalla, sillä kehän kierroksen aikanaan saadaan, kuten aikaisemmin jo mainittiin, kaksi minimikohtaa; 30 plus 180 = 210 astetta. Kumpi saamastamme kahdesta suuntimistuloksesta on oikea, saadaan, ellenime sitä ilman muuta tiedä, selville sivustamääräyksen avulla. Viimemainittu suoritetaan siten, että kehää käännetään ensin 90 astetta sivulle päin, yhdentekevää kummalleko, jonka jälkeen apuantenni yhdistetään asianomaisella kytkimellä vastaanottimeen, N kuvassa 4. Tällöin on meillä edellä kohdassa 4 selostettu tilanne. Kierrämme sen jälkeen sivustasuuntausvirittintä — $L2$:n asennon säätäjää — siksi kunnes saamme minimikuuluvaisuuden. Vertaa kohtaa 3 edellä.

Jos sivustasuuntausvirittimen merkinuoli osoittaa tällöin



esim. valkoista, on lähettävä asema myös sillä kehäasteikon puolella, joka on merkitty valkoisella värillä.

Kuvassa 5 on katkosviivoin merkitty kehä suuntausasennossa, siis kohtisuorassa lähettävän aseman sijaitsemisuuntaa vastaan. Kehän yhteydessä liikkuva asteikko on myös merkitty katkosviivoin ja oletetaan sen näyttävän 30 astetta. Yhtäjaksoisin viivoin merkittynä on kehää käännetty 90 astetta, siis sivustasuuntausta varten. Asteikon 30 on tällöin valkoisen ja 210 mustan värin puolella. Kuvan alaosassa näemme sivustasuuntausvirittimen, jonka nuoli siis ilmoittaa, minkä värin puolelta todellinen suunta on löydettävissä.

Jos nuoli osoittaa valkoista kuin kuuluvaisuus on minimissä, merkitsee se siis tässä tapauksessa sitä, että lähettävä asema on suunnassa, joka on 30 astetta myötäpäivään laivan kulkusuunnasta laskettuna. Se että luku 30 osoittaa sattumalta laivan alihangan puolelle, ei siis merkitse sitä, että lähettävä asema olisi alihangan puolella. Päinvastoin on asema tässä tapauksessa ylihangan puolella.

Kuvassa 4 näemme kehän ja apuantennin sekä osan vastaanottimeesta. L on pidennyskela. Kondensaattorin C avulla viritetään kehäpiiri halutulle aaltopituudelle. $L1$ $L2$ samat kuin kuvissa 2 ja 3.

Puoliautomaattisia Sähkötysavaimia

Kotimaista valmistetta. Täysin samanveroisia kun tunnetut amerikkalaiset "The Bug" merkkiset. Laite nähtävänä ja ko-keiltavana OH201 Hra. Tatu Kolehmainen luona. Hinta Smk. 500:— (Maksuehdot sopimuksen mukaan).

Tiedustelut ja tilaukset osoitteella: **Tatu Kolehmainen, Helsinki, Mikonkatu 3 tai K. Valtonen, Lahti.**

Ensimmäinen radioyhteyteni.

(1 palkinto)

Surunvoittoinen tarina yrityksestä saada radioyhteys Laivurin ja Pietarinkadun välillä Helsingin kaupungissa.

Kiljuvana helmikuun pakkasaamuna A.D. 1926 olivat linjapihdit asiaankuuluvassa järjestyksessä heitetty sisään talonmies-paran akkunasta, saatu välttämättömäksi katsottu kaksilankainen antennisumilus katolle, valmistettu kaavojen, piirroksien ja valokuvien mukaan Balticin radiolähetin, tehty kaikkivoipa fenodyne vastaanotin, ja niin oli laillisen luvan saanut radioasema S-2NAH valmis aloittamaan palveluksensa tieteen hyväksi.

Hienoissa, määräysten mukaan tumman ruskeiksi puleera- tuissa laatikoissa upeilivat sekä lähetin että vastaanotin pöydällä valmiina noudattamaan omistajansa pienimpiäkin viittauksia. Jo hyvissä ajoin oli mainittu radioasemamies sopinut silloisen suoramatoöriin ja oppi-isän S-2ND:n kanssa tästä ensimmäisestä yhteydestä, että se varmasti onnistuisi, ja kaikki merkit viittasivatkin siihen, että yhteys 2ND:n ja 2NAH:n välillä oli mahdollinen. Välimatka oli noin 300 metriä, molemmilla melkein yhtä hienot ruit ainakin ulkonäöltään ja sitäpaitsi naapurilla varmasti riittävästi tehoa näin pitkälle matkalle. (Hänellä oli silloin n. 2,000—3,000 voltia ac:tä.) QSO oli sovittu, kuten aikakirjoista käy selville, 8. 2. klo 18,00. — Ajje oli kuitenkin tuomittu epäonnistumaan. — Jo aamusta pitäen ei asemakas 2NAH ollut oikein oma itsensä. Olo oli tosiaankin kummallinen. Jokohan se pakana nyt menisi tuosta seinästä teho ulos noin vain ilman muuta, mietti NAH. Päivällistunnilla totesi lisäksi, että jos merkki kantautuu Laivurinkadulle, on yhteys epäilemättä langaton, sillä mitään puhelin-, y.m. lankoja ei ollut näkyvillä joita myöden merkit mahdollisesti varastautuisivat laittomille poluille ja sitä tietä 2ND:n kuuluvuun. Siinä pariakymmentä minuuttia ennen sovittua määräaika alkoi olo tuntua jo vallan sietämättömältä. Mitähän jos häntä jo yrittäisi. Ehkä siellä hyvinkin joku toinen ukkeli kuulostelisi. Ajje hylättiin. Antaa olla, kyllähän tämän jo lopun ajan jaksaa odotella. — Klo 18,00. Hermostunein sormin yrittää radio S2NAH huutaa S2ND. Kummalliseksi väänntyivät kirjaimet; s:tä tuli väkisen h, kakkosesta mikä lie tullutkin muukalaisnumero, mutta aina silloin tällöin osui oikeakin huuto. Kymmenen minuutin kulluttua käänsi suuri veitsikatkaisija aseman vastaanottamaan mahdollisia radiomerkkejä. — Ei mitään, ei kerrassaan mitään. Hiljalleen vaan pihisi vastaanotin omia aikojaan; muita merkkejä ei minkään moisia. Hikipisaroita alkoi vähitellen tipahdella amatöörin selästä. Arvasihan sen, ei se nyt niin helppoa sentään ole se langaton radiotiedotus. Uusi yritys, sama tulos ja sama onneton pihinä vastaanotimessa. Mikähän siinäkin lienee vikana kun ei vorki, onhan siinä yksin ruuvitkin samannäköiset kuin kuvissa ja ohjeissa, mietti todellinen amatööri mielessään. Tunnin verran aikaa vielä epätoivoisia yrityksiä ja sitten sen päivän yrityksen perään piste.

Seuraavana päivänä, pitkien odotusten ja soittojen jälkeen sai alos viimeinkin käsiinsä oppi-isänsä, joka lakoonisesti tiedotti, ettei hankään ollut kuullut mitään Pietarinkadulta. Melko matalaksi masentuneena ja kaiken kallella kypärin sai 2NAH hänet lupautumaan katsastamaan mikä oli syynä, ettei ääntä kuulunut eikä lähtenyt. Niinpä sitten, 2NAH:n mielestä jo suurmestari luokkaan kohonnut 2ND väänтели ja käänteli, mietti ja nauroi. Ja diagnoosi kuului: tämä D 11 ei värähtele vastaanotimessasi ja se koko vastaanotin on muutenkin vallan tukehuksissa. Lähetin ei värähtele ollenkaan. H..... Jaaha, vai siinäkö se vika piili. No laita hyvä mies laatikot värähtelemään. Illeimmällä saapui hän uudelleen väänteleämään nuppeja ja takataskussaan pullotti uuden uutukainen detektori D 1. Jo alunperin oli vastaanotimessa toinen meininki. Räiskähti ja ritisi. Hyväpäs tuntuu olevan tuo D 1. Vielä pari väännyllystä ja ok tiedotti päällysmies, veti palttoonsa ylle ja hävisi. (Hänellä oli siihen aikaan aina tavaton kiire.) Ja sitten illalla yritettiin uudelleen. Äkkiä pauhaa vastaanotimessa 2ND siitä ei epäilystään nyt. Joitakin alkulurituksia ja sitten: — S2NAH S2NAH S2NAH de..... Minua se nyt varmasti tarkoittaa, vuorenvastasti, Vastaukseksi saa 2ND niellä taas joukon vääristelyjä merkkejä, mutta hän oli todellinen tekijä, selvän sai ja vastaus oli heti valmiina: my best cngrts fr two way work. Hoping ...

Viitosten kerhon kuulumisia.

Kerhonne toiminta on kuluneena kesäkautena ollut, kuten tavallista kesäiseen aikaan, hiljaista. Vain aniharva ukkeli on suurin ponnistuksin välttynyt kesäisten iltojen moninaisista houkutuksista ja istunut rukkien ääressä. Huomattavampia tapahtumia kesäkaudella oli pari vierailua, nimittäin kerhonne kunniajäsenen OH2NM:n käynti Viipurissa heinäkuun alkupäivinä ja ruotsalaisen SM5TN:n vierailu heinäkuun 13 p:nä. Kesäisen ajan takia, kun useimmat ukkelimme olivat kesälaitumillaan, emme voineet hyvää tahdostamme huolimatta järjestää vieraillemme mitään erikoisempia "juhlallisuuksia", oli vain tyydyttävä vaatimattomaan "istuntoon" pienessä toveripiirissä.

Nyt syksyn tullen tuntuu toiminta taas osoittavan elpymisen oireita siitä päättäen, että yksi ja toinen alkaa vähitellen pyyhkiä kesäisiä tomuja laitteistaan. Seuraavassa muutamia pikapiirtoja kesäkaudelta:

OH5NF on suurimman ajan kesästä viettänyt "perheen piirissä" (perhe toistaiseksi 1+1). Rukit ovat olleet melkein kesätoillaan kesäaunossa ja antenni heitettynä katonharjalta toiselle. Sen verran vain on ollut äänessä, että "tuntuma" muuhun maailmaan on säilynyt. Nykyään alkaa taas kaikki olla ok, kunhan vain aikaa jostain löytyisi.

OH5NH on kotiutunut Santahaminasta, jossa oli asevelvollisuutta suorittamassa. Innostus amatööritoimintaan ei ole laskeutunut "kruunun leivissä" ollessaan vaan päinvastoin tuntuu enentyneen. Kaikki ok syystoimintaa varten.

OH5NI potee jatkuvasti HT:n puutetta, keräilee puolikuluineita anodipattereita miltei yhtäsuurella tarmokkuudella kuin kerhonne jäsenmaksuja.

OH5NJ on jo jonkun aikaa ollut "armeijan rullissa" Merijoen lentoasemalla hoidellen valtion suuria laitteita. Omat "vetimensäkin" ovat kunnossa siitä päätellen, että silloin tällöin merkkinsä halkovat etteriiä.

OH5NM on "hämäryyden peitessä". OH5NP on koko kesän ollut maaseudun ilmastoon tutustumassa ja rukkienakin on löydettävissä varmimmin NF:n romuvarastoista, mikäli enää sieltäkään löytää kuin jonkun mutterin. Talveksi tulee taas helsinkiläiseksi Kauppakorkeaan.

OH5NQ on jatkuvasti "surun lapsi". Hän ajatteli, että lienee parasta muuttaa Hartley Harleyksi, osti "akantappajan" ja ajeli sillä niin kauan, kunnes tuli vihainen hevonen, potkaisi "tankkipiiriin" ja niin oli ukkelin katseltava haikain mielin, kun koko ihanaus nousi keveinä savukiehkuroina ilmaan. Vahingosta viisastuneena on NQ taas ottanut vanhat rukkinsa esille sekä viimeistelee Sk-asemaa lopulliseen kuntoonsa.

OH5NR on ollut ehkä aktiivisin ukkeli kesän aikana. Harva se päivä kuulee hänen foonensa 80 metrillä. Kesän aikana toiminut "pankiherrana" mutta syksyn tullen saa taas astua opin ohdakkeille polulle.

OH5NW on "herännyt". Vei kesälomalle lähtiessään rukit mukaansa, teki joukon hienoja kusoja ja on nyt vireessä talvenkin varalle.

OH5NV on muuttanut kaupunkilaiseksi, mutta ilmassa ei miestä ole pitkiin aikoihin kuulunut. Syynä QRYL, saa nyt nähdä, miten jatko seuraa, sillä mies on kytketty yhdellä kulta-renkaalla YL:äänsä. Uhkaa kaikesta huolimatta tulla piakkoin ääneen.

OH5NZ allistyy meikäläisiä tullen hankin kaupunkiin, asutuaan maaseudulla useampia vuosia. Kesän aikana "Workkinut" cc:llä, ja aikoo jonkun ajan kuluttua taas tulla ääneen muutokiiireistä selvittyään.

OH5OB, joka on toimesta Pariisissa, on ollut kesälomaansa viettämässä Viipurissa.

j.n.e. ... Radio S2NAH:n ownerin sielulliset ailahtukset ovat kaikille ukkeille tutut, niitä ei voi panna paperille ne täytyy tuntea ... Kellot näyttivät 1,00, 2,00, 3,00 ja yhä vain istuu NAH koneittensa ääressä (rukki-nimitys olisi nyt ollut pyhyiden loukkaus). Vielä sängyssäänkin mietiskeli hän maailman kummallisuksia kauan aikaa ennenkuin op. Nukku-Matti, joka tuntikau-palla oli epätoivoisesti huudellut cq, sai qso:n onnellisen ope-raattorin kanssa.

OH2NQ.

OH5OP on kotiutunut "sotakoulusta" Suomenlinnasta ja ihmettelee, millä lailla rukit tulisivat itsestään kuntoon.

OH5OD pitää majapaikkanaan kuten NJ:kin Merijoen lentosatama, ollen vain vähän suurempi "kiho". OD on kesän aikana ollut melko ahkeraan äänessä harrastaneen myös foonia 80 metrillä: Ajelee vapaa-aikoinaan Harleyllä.

OH5OE on kesän aikana innostunut hautomaan. Rakensi hautomakoneen, jossa tällä hetkellä lienee valmistumassa suuri liuta kalkkunoita. Osti viimeviikolla anodipattereita, joka on pättämätön merkki siitä, että OE:n xtalli taas pian on ilmaa halkomassa.

OH5OF on silloin tällöin painellut avainta, mutta jäänee se nyt joksikin aikaa, sillä mies aikoo lähteä Tampereelle opin teille.

OH5OG oli komennettuna "RUK:kiin" ja kotiutui elokuun loppupuolella. Toivottavasti kuulemme senkin merkit piakkoin etterissä.

Syksyllä alkaa kerhonne toiminta entiseen tapaan säännöllisine kerhoiltoineen. Sitäpaitsi on syyskaudeksi ajateltu täydennyskurssia amatööriasioissa sekä myös mahdollisesti englanninkielessä.

— NF.

Radiosähkötäjien koulutuksesta.

Parhaillaan Madridissa kokoontuvassa kansainvälisessä radio-konferenssissa tulee myöskin esille kysymys radiosähkötäjien pätevyysvaatimusten pienentämisestä.

Kuten tunnettua korotettiin Washingtonissa pidetyssä radio-konferenssissa sekä ensimmäisen, että toisen luokan pätevyysvaatimuksia tuntuvasti. Etenkin määräys, että toisen luokan radiosähkötäjän tulee kyetä lähettämään sekä vastaanottamaan äidinkiellistä tekstiä sadan kirjaimen nopeudella minuutissa, on herättänyt paljon keskustelua puoleen ja toiseen. Varsinkin laivanvarustajataholla on tätä määräystä pidetty liiallisena ja senhän ymmärtää hyvin, kun ottaa huomioon, että juuri tämä vaatimus, on suuressa määrin vaikeuttanut perämies-sähkötäjiä saamasta pätevyystodistusta.

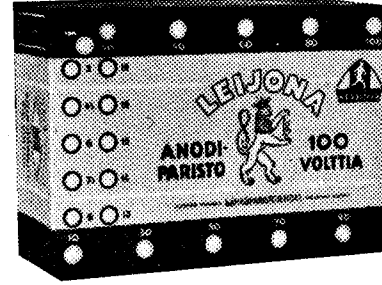
Näin "funkkerin" kannalta katsoen olisi asia siis kaikin puolin "all right". Juttu ei kuitenkaan ole aivan näin yksinkertainen, sillä monissa asioissa on se ikävä "mutta" pilaamassa hyvää meiniä, niin tässäkin.

Haluaisin tässä esilletuoda muutamia niistä havainnoista, joita pakostakin tulee tehneeksi radiosähkötäjäkursseilla uusia "manneja" kouluttaessaan. Meillä, kuten tunnettua, kestävät kurssit noin 6—7 kuukautta. Tässä ajassa pitäisi sellaisestakin, joka ei koskaan ole nähnyt morsemerkkiä, saada sadan tahdin mies. Tämä on kuitenkin sekä opettajalta, että oppilaalta, kovia ponnistuksia kysyvä työ. Vastanonon saa vielä joten kuten nousemaan vaadittuun määrään. Lähetysessä sitävastoin on asia toisin. Suurella vaivalla on miehelle saatu syntymään jonkunlainen käsiala, joka nopeuden ollessa noin 70—80 merkkiä minuutissa, on selvää ja luettavaa. Tämän saavuttamiseksi on kurssiajasta kuitenkin kulunut noin 2/3. Jäljellä olevassa lyhyessä ajassa, pitäisi lähetysnopeus nyt nostaa sataan. Tästä on useassa tapauksessa seurauksena se, että sellainenkin, jolla tähän asti on ollut hyvä käsiala, pilaa sen täydellisesti liialla hosumisella yrittäessään nopeutta, johon hän ei vielä ole kypsä. Tällainen oppilas saa sitten aloittaa kaiken alusta ja jokainenhan asioista perillä oleva tietää kuinka vaikeata on saada hyväksi sellaista käsialaa, joka kerran on piloilta mennyt.

Kuten edelläolevasta toivottavasti selviää, voitaisiin toisen luokan vaatimuksista hyvin poistaa äidinkielen lähetys ja vastaanotto. Siitä olisi varmasti enemmän hyötyä kuin vahinkoa koulutuksen kannalta katsoen. Samalla tulisi suhde ensimmäisen ja toisen luokan vaatimusten välillä oikeudenmukaisemmaksi, sillä mielestäni on ero nykyään liian pieni. Ensimmäisen luokan vaatimuksiin en halua tässä yhteydessä kajota, koska ne mielestäni ovat oikeat ja kohtuulliset.

Lqt.

AMATÖÖRIT
Suosikaa ilmoittajiamme



LEIJONA-anodiparistojen
kapasiteetti on vähintään 30% suurempi kuin minkään täällä kaupassa esiintyvän ulko-laisen radiopariston.

Jännite vähintään 10 % yli nimellijännitteen.
Kestävyys niin suuri, että tehdas voi myöntää niille 6 kk:n varastotakuun.
Tarkistuskosketimet koteloin päissä, joten jokainen voi ostaessaan tarkastaa tavaran laadun.
Stadion-tuote. Erittäin hieno ulkoasu.
Leijona-anodiparistoja myyvät jo miltei kaikki sähkö-, radio-, rauta-, urheilu- ja osuusliikkeet ympäri maata.

Nuoren Voiman Sähköparistotehdas
Helsinki, Kalevank. 32, puh. 34 224.

— **RS291** on eräs Telefunkenin uusi putki, joka antaa 100 watt. hyötytehon ja jota voi täydellisesti ohjata 1,5 wattilla. Putki on välillisesti hehkutettu ja on sen arvot: hehku 8 volt. 1,5 amp., emissio 0,8 amp., vahvistuskerroin 66, läpäisy (anodin ja ohjaushilan välillä) 1,5 %, läpäisy (suojahilan ja ohjaushilan välillä) 27 %, max. anodijännite 1500 volt., max. suojahilajännite 350 volt., norm. anoditasavirta 145 mA., anodihäviöt max. 110 watt., lepovirtakuormitus max. 90 watt. sekä suurjaksos-hyötyteho 110 wattia.

— **Uusi 500 watt. puhelähtin.** Telefunken-yhtiö on laskenut kauppaan uuden lyhytaaltopuhelähtimen. Aaltoalue on 14 metristä 114 metriin ja on lähtin rakennettu erikoisesti puhe-lähetystä varten. Antenniteho (lepoteho) on 500 watt. Lähtin on kokoonpantu useasta osasta: värähtelijästä, kahdesta erotus-asteesta, kahdesta vahvistinasteesta sekä vuorovaihe pääteasteesta. Ensimmäisessä vahvistinasteesta on RS 291 suojahilaputki, joka syöttää seuraavassa asteessa olevaa RS 229 (440 watt. hyötyteho 2000 voltin anodijännitteellä). Viimeisessä vuorovaiheasteesta on 2 kpl. samoja putkia. Tätä lähtintä voidaan erinomaisesti käyttää bk työskentelyyn, sillä kanto-aalto kytketty antenniin ainoastaan silloin kun puhutaan mikrofooniin. CW sähkötyksessä on lähtimen teho antennissa 1,2 kW. Näin suuri aalto-alue vaatii 4 kelasarjaa. Lähtimen runko on rakennettu kokonaan metallista ja ovat sen mitat: leveys 1805 mm, syvyys 855 mm sekä korkeus 1520 mm. Lähtintä syöttää kaksi muuttajakonetta, joista toisesta saadaan hehkujännitteet ja toisesta anodi- sekä kaikki apujännitteet, joita lähtin tarvitsee.

— **Usein on tarpeellista** saada määrättyksi esim. valoverkon polariteetti. Tämä käy verrattain mukavasti pänsä n.s. "poolipaperin" avulla, jota voi itse helposti valmistaa seuraavasti: 10 gr salpietaria liuotetaan 125 gr vettä ja liuokseen lisätään jokunen tippa fenolftaliniinliuosta. Tällaiseen kylpyyn kastetaan tavallisesta imu- tai siiveliöimispaperista leikattuja noin 1 cm levyisiä liuskoja, jotka sen jälkeen kuivataan. Voihan paperiliuskat sitoa jonkunlaiseksi vihkoksi, josta

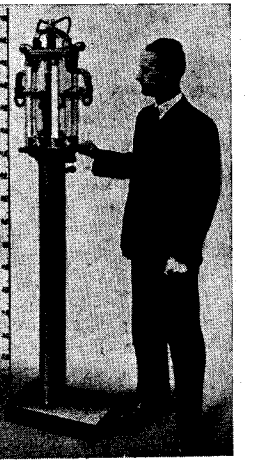
300 kW lähetinputki.

Aikaisemmin oli suurin saksalainen lähetysputki 150 kW tehoinen ja käytettiin sitä suurimmilla saksalaisilla yleisradioasemilla. Sitä pidettiin aikoi-naan kehityksen huippusaavutuksena, luultiin, että sen teknillisiä arvoja oli mahdotonta ylittää. Mutta jonkun aikaa myöhemmin valmistui englantilainen jättiläinen jättiläisputki teholtaan 500 kW. Nämä arvot 150 kW ja 500 kW eivät tosin ilmaise to-tuutta, sillä edellinen ilmoittaa putken hyödyllisen tehon ja jälkimmäinen sen anoditehon, joka on paljon suu-rempi hyödyllistä tehoa.

Suurilähtettimien rakentaminen teki kumminkin toivottavaksi vielä suu-rempien putkiyksiköiden konstruoi-misen. Niinpä Telefunkenin laborato-rioissa onkin saatu aikaan tällainen "hirmio", sen rakennusperiaate on sa-ma kuin pienemmän 150 kW lähetyspunkten. Korkeutta tällä putkella on 170 cm ja suurjaksoteho 300 kW, siis sen anoditeho ylittää englantilaisen 500 kW putken anoditehon. Päinvastoin kuin englantilaisessa putkessa, jossa koko käytön ajan täytyy pumpuilla ylläpitää tyhjiötä, ei tässä Telefunkenin putkessa sitä tarvitse tehdä, johtuen tämä elektrodien erilaisesta rakenteesta.

Muutamien tämän uuden lähetysputken sähköisten arvojen mainitseminen lienee paikallaan. Hehkuvirta on 17 voltin jännit-teellä 1,800 ampeeria, joten hehkuteho on 30 kW. Katodia heh-kuttaa epäsuorasti tantaaliputki. Anodijännite on 12,000 voltia, jyrkkyyks on 0,3 amp. voltia kohden ja kyllästysvirta on noin 150 amp.

Tällaiset suuret putkiyksiköt tekevät suurtehoisten pääteastei-den rakentamisen paljon yksinkertaisemmiksi. Vastaahan yksi 300 kW putki esim. kuutta 50 kW putkea ja mitä tämä mer-kitsee lähtettimien rakentamisessa, senhän jokainen käsittää.



tarpeen vaatiessa on mukava repäistä tarvittava kappale. — Polariteettia määrättäessä kostutetaan imeytetty paperisuikale vedellä ja johtojen päät painetaan siihen. Tällöin värjätty — (miinus) pooli punaiseksi ja silloinhan on toinen johto tietenkin +pooli. On varottava oikosulkujia, esim. 110—220 v. jännitteellä on johtojen välillä oltava ainakin 5 cm paperia. Voidaanhan tietenkin kytkeä sarjaan vastus esim. glim- tai hehkulamppu. Sanomattakin lienee selvää, että polariteetin määräys voi tapahtua ainoastaan tasavirralla.

— **Radlo vihdoinkin pakolliseksi?** Merenkulunturvallisuussopimuksen voimaansaattaminen on eri syistä viivästynyt paljon yli alkuperäisen määräajan. Ainoastaan Tanska, Hol-landi, Ranska ja Espanja ovat sen tähän mennessä ratifioineet, kun taas useat muut valtiot, m.m. Saksa, U.S.A., Belgia, Norja, Ruotsi, Portugali, Puola ja Latvia ovat asettaneet ratifiointinsa ehdoksi sen, että S. Britannia ratifioi sopimuksen ensin. Kun Englannin parlamentti on nytemmin antanut ratifiointiin suos-tumuksensa, on vain ajankysymys koska tämä tärkeä sopimus ihmishengen turvaamisesta merellä saa useimmissa sivistys-maissa lainvoiman.

Mikäli tiedämme, on todennäköistä, että Suomi ratifioi sopi-muksen tulevan vuoden alusta voimaansaattettavaksi. Kuten tun-nettua, määrää puheenaoleva sopimus radion pakolliseksi kaik-kiin 1,600 br. reg. tonnia suurempien aluksiin. Sopimuksen tul-tua voimaan eivät erinäiset tunnetut laivanvarustajamme siis enää voi mielivaltaisesti lähettää laivojaan merelle ilman suoma-laista radiosähkötäjiä. Toivottavaa vain olisi, että valvonta tässä suhteessa järjestettäisiin tarpeeksi tehokkaaksi.

— **Itsepintainen huhu** on osoittautunut todeksi. Liit-tomme monivuotinen puheenjohtaja ins. K. S. Sainio on las-kenut ankkurinsa avioliiton satamaan. Toimitus ja koko SRAL toivoo, että tämä satama olisi rauhaista, aallonnurta-jalla varustettu ja että sen rannalla olisi laivaveistämö.

Ensimmäinen radioyhteyteni.

(II palkinto)

"U are my first QSO —". Tuota ilmoittaessasi on kätesi varmaan hiukan vavissut ja mielesi riemusta ailahtellut. Ehkä olet ollut niin onnellinen että olet heti ensimmäiseen aristelevaan CQ-kutsuusi saanut vastauksen tahi kenties on musta murhe synkistytynyt mielesi toivottomista yrityksistäsi. Ja jos samalla olet saanut kuulla kuinka toverisi nyppivät hienon DX:n toisensa perästä — kenties alkeellisemmilla laitteilla kuin omasi ovat —, on mittasi tullut täysi. Se on ollut surua suurta ja aitoa apeutta, mutta — tänään olet saanut kuin saanutkin ensimmäisen yhteytesi ja voi sitä hurmaa ja jännitystä minkä tuo hetki tuotti! Eipäilenpä, tokkopa ensimmäinen loopinki tai laskuvarjostinhyppy saattavat olla sen jännittävämpiä ja se riemu ei se ollut penikkatautisen vienoon ensirakkauteen verrattavaa vaan ikäänkuin keksijän iloa joka tuottaa syvemmän tyydytyksen.

Oli vuosi 1926, huhtik. 11 päivä. Aurinkoinen kevätsää ei ollut kyennyt hokuttelevaan minua ulos sillä jo kaksi viikkoa olin koettanut saada vehkeestä "tokua" irti mutta laite oli itsepäisesti kieltäytynyt toimimasta. Nyt olin kuitenkin saanut uuden lähetysputken — se oli Telefunkon RS 5 (muistattekko pojat sen aikanaan mainion putken?) — ja virittelin nyt lähetintä sopivalle aallolle. 2ND oli jo silloin "hirmu mies" ja hän käytti muistaakseni myös 46 mtr aaltoa jolle siis minäkin taikauksesta pyrin. Lähettimen kytkentä oli Hartley ja oli sen piirtänyt INA koska Raumalla ei niihin aikoihin ollut saatavana kunnon riitinkä lyhytaaltolaitteita varten. Suureksi ilokseni laite toimi nyt moitteettomasti ja niinpä ryhdyinkin kuuntelemaan ketä "ilmassa" sattuisi olemaan koettaakseni sitten yhteyden saantia ehkä paremmalla onnella.

"Olipa kerran —". Niin alkavat sadut. Niin, olipa kerran aika jolloin amatöörit saivat mielin määrin mellastella lyhyillä aalloilla. Tilaa oli tarpeeksi ja toisen amatöörin tapasi kuin yksinäisen kulkijan Saharassa. — Tuona huhtikuun päivänä oli kuuluvaisuus mainio ja kunnioituksella panin merkille m.m. 2ND:n mahtavan melun taivaalla, hänen merkkinsä kantautuessa jo silloin toiselle puolelle maapallon. Kytken lähettimeeni virrat ja toivon ja epäilyksen vaihdellessa mielessäni sähkötän. "CQ CQ CQ de S 1 NG —" kiirii Rauman meren pohjukassa sijaitsevasta kaupungista ettertiin. Lopetan lähettämisen ja ryhdyin kuuntelemaan. Asema toisensa jälkeen vilahdtaa ohitse asteikolla ja odotukseni alkaa lauetta pettymykseksi kun yhtäkkiä kuulen voimakkaan DC-aseman merkkejä. Säpsähdän: "— G de SMVG —", olisikohan se minulle? Ja SMVG toistaa kutsun — ja käteni alkavat vapista, on vaikea istua rauhallisesti paikoillaan — "S1NG de SMVG —" se on sittenkin minulle! Jännittyneenä ja samalla riemukkaalla mielellä ryhdyin hänelle vastaamaan. Unohdan muun maailman ja siinä samassa unohdan myöskin — lyhennykset, jotka vielä hetki sitten muistin hyvin. Tavaan sanan sieltä toisen täältä, koetan kiihkeästi miettiä tarpeeksi sopivia sanoja ilmaistakseni tuolle toiselle kiitollisuuteni ja iloni siitä, että vihdoinkin olin onnistunut saamaan yhteyden. Ruotsinkielen taitoni oli heikko, jos se ei ole hyvä nytään ja kun SMVG tiedustelee minulta puhunko ruotsia ryntäsin vastausvuorollani huoneestani toiseen jossa juuri istui vieraita. Muotoni oli varmaan epäilyttävä, tukka pörrössä, kasvot punoittavina seisoin ovelta ja pitemminä selvittelyitä vaadin kiihkeästi tietoa mitä on ruotsiksi lause "puhun huonosti ruotsia" sillä sehän minun huonona ruotsin taitajana oli tuolle toiselle ilmoitettava. Sain vastauksen ja riensi jatkamaan keskeytynyttä sähkötystäni. Siinä naputellessani huomasin ovea varovasti raotettavan ja isäni tarkastelevan minua ilmeisesti epäluuloisena. Tarkastelun tulos lienee ollut edullinen koska ovi suljettiin ja sain istua rauhassa.

No niin, senjälkeen olen tavannut SMVG:n vain kerran — se oli v. 1929 keväällä. Istuin tuolla niin monelle amatöörille tutussa 3. NA:n "yliskamarissa" Lahdessa. Rupattelun sivussa napattiin silloin tällöin joku yhteyskin ja sattuiapa niin että SM2VG vastasi. Sanoin olevani 1NG ja että SMVG oli ensimmäinen jonka kanssa olin keskustellut. Vastauksessaan hän huomautti ettei hän ollut se "oikea", oikea oli ollut jo kaksi vuotta naimisissa eikä enää sanottavasti välittänyt kokeiluista. Hän pyysi kuitenkin minua odottamaan ja niin kävi että oikeakin

saatiin avaimen —. Niin, tänä vuonna olisi jälleen yritettävä yhteyttä With SMVG jo toisella kerralla se oli vaikeata — olihan hän naimisissa ja kahden lapsen isä, ei ollut aikaa. Hm, nyt olen minäkin naimisissa ja — kahden lapsen isä, siis kaipa se yhteyden saanti sinne Bodeniin on nyt mahdotonta.

Jos Sinä, hyvä lukijani, et ole amatööri niin kysyt varmaan mitä kaikkea hyötyä noista uhratuista vuosista on ollut, on vastattava: ei mitään taloudellista hyötyä. Innostus on hyvä asia ja säilytä se sillä se on mainio nuorennuslääke. Mutta jos leipäpaikkaan tähtää radioamatöörinä on hyvä tietää että raha ja koulu ovat tärkeimmät tekijät. Vain harva todellinen amatööri on meidän pienissä oloissamme kyennyt taistelemaan itselleen "paikan auringossa". Ajamvieteistä se on kuitenkin verraton ja siksi: koeta Sinäkin saada ensimmäinen QSO:si, se maksaa vaivan.

OH 2 PL
Ex = S1NG.

OH - Ukkelit, tulokset päivänvaloon.

Nyt olemme saaneet oman äänenkannattajan, jossa meillä aktiivisilla amatööreillä on tilaisuus entistä paremmin tuoda esille saavutuksemme ja työmme tulokset. Jokaisella meistä on kokemuksia, pikku keksintöjä sekä monia seikkoja, joista toisillekin voi olla hyötyä, kunhan ne vain saadaan "päivän valoon". Pois kaikki turha arkuus ja "julkisen sanan" kammo, ajatuksia paperille ja oman lehtemme palstoille.

Kun tarkastelemme ulkomaisten amatööritovereittemme julkaisuja, havaitsemme niissä teknillisten kirjoitusten rakenne- ja muiden selostusten lisäksi huomattavana aineistona työskentelytulokset. Ja mikä onkaan sen mielenkiintoisempaa tutkisteltavaa aktiiviselle "kalastelijalle" kuin tutustuminen toisten asemien tuloksiin ja saavutuksiin, olkootpa ne sitten teknillistä tai käytännöllistä laatua. Meidän on myös saatava lehtemme palstoille osasto, jossa käsitellään eri asemiemme yhteyksiä. Mutta tämä osasto on sellainen, että sitä ei pysty lehden toimituskunta toimittamaan, sillä siihenhän tarvitaan juuri amatöörien omakohtaisia tietoja. Nyt, kun kaikki asemat (toivottavasti) käyttävät SRAL:n asemakirjaa, on yhteystulosten seuraaminen helppoa, ei muuta kuin kirja auki, paperia ja kynää sekä hetkinen aikaa, niin tulos on selvillä. Ja sitten tieto lehden toimitukseen jokaisen kuukauden alussa edellisen kuukauden yhteyksistä. Selostuksesta tulisi mielestäni käydä ilmi yhteyksien lukumäärä, maat, mihin yhteyksiä on ollut ja DX yhteydet erikseen mainittuina. Näitä ilmoituksia tarkastelemalle voisi jokainen päästä selville koko maan amatööritoiminnasta. Niillä paikkakunnilla, missä kerhoja on toiminnassa, voisivat kerhot toimittaa tulosten kokoamisen jäsentensä keskuudessa ja lähettää ne yhteenvetoina toimitukselle.

Toinen mielenkiintoinen aihe, josta monelle voi olla hyötyä, on asemien selostukset, sillä siten perehdyimme niihin laitteisiin, joilla toverimme ottavat "kusoja" ja juttelevat kanssamme. Pankkaamme sydämellemme, että jokaisessa lehtemme numerossa olisi ainakin yhden asemamme selostus.

Ja sitten, tällaisen lehden toimitus ei ole mikään helppo asia, jos se jätetään yksinomaan toimituskunnan niskoille, sillä silloin sen sisältö muodostuu yksipuoliseksi, ja pian olemme tulleet siihen, että koko rohkea ja meille ensiluokkaisen tärkeä yrityssemme on mennyt karille. Tätä emme saa missään muodossa sallia, sillä sehän osoittaisi, ettemme vielä ole tarpeeksi kehittyneitä voidaksemme omaa äänenkannattajaa käyttää. Siispä, jokaisen "ukkelin" kunnia-asiana olkoon avustaa omaa lehteämme itsemme, toveriemme ja koko maamme amatööritoiminnan hyväksi.

OH5NF.

— Suomen edustajiksi Madridin tärkeään radiolennätinkonferenssiin määrättiin maamme Madridissa oleva ministeri sekä kontrollööri U. Talvitie, posti- ja lennätinhallituksesta. Ketään todellista asiantuntijaa ei sinne siis välitettävästi lähetetty. Hallintoviranomaistemme konferenssia kohtaan osoittamaa ali-arviointia on, säästäväisyysnäkökohdatkin mielessäpitäen, vaikea käsittää, sillä konferenssin merkitystä maailmamme selostettiin useammaltakin taholta. M.m. lähetti Suomen Radiosähköttäjäliitto asiassa kirjelmän, jossa yksityiskohtaisiin perusteluihin anottiin asiantuntijain lähettämistä. Vertailun vuoksi mainittakoon, että pohjoiset naapurimaamme, oivaltaen konferenssin merkityksen lähettivät sinne useampia asiantuntijoita kukin.

— "Väinämöisessä", vastavalmistuneessa panssariryk- kivenheessämme, kerrotaan radiolaitteiden olevan kotoisin — Wienistä. Mutta ilmaskos laitteet ovatkin sitten niin "hienoa tekoa", että aallonvaihtoon kaupalliselta turvallisuus- ja kutsu- aallolta, 600:ltä, jolla laivastomme radiolennätinsopimuksen 22 artiklan 2 §:stä välittämättä tämän tästä häärii, tarvitaan huhu- jen mukaan jopa kahdeksankin eri otetta! Yksiotteinen vaihto sekä duplexi, kuten kotimaassa valmistetuissa ja kehitystä seu- ranneissa laitteissa on, olisi "Väinämöisen" rakennuttajien mie- lestä ollut nähtävästi liian yksinkertaista ja niinpä siis uskot- tiin hankinta ulkolaiselle toiminimelle.

On muutoin osoittautunut mahdottomaksi todeta, pitävätkö hu- hut laitteisiin näiden paikkansa. Siviileiltä, ainakin radioteilta, on pääsy "Väinämöisen" radiosuojaan perusteluitta kielletty. Kummiteleeko sotasalaisuusmörkö, vai mistä tämä johtuu? Ih- meelliselle kielto vain tuntuu, sillä satamissamme vierailevissa ulkolaisissa sotalaivoissa on vähäksytyillä siviileillä ollut radio- suojan ovista vapaa pääsy.

*

Päätoimittajan hyväntahtoisesti suotua allekirjoittaneelle tilai- suuden lukea edellisen kirjoituksen ja asian sivutessa noin niin- kuin viran puolesta minua, pyydän sanoa sanani asiassa.

Kovin satiiiseen äänilajiin viritetty kirjoitus ihmettyttää minua kovasti, vallankin kun kaikki on vain kuulopuhetta, liekö sitten kotimaisen työn — kaikki kunnia sille — hyljeksintä antanut sii- hen aiheen? Kirjoittaja asettaa "kotimaassa valmistetut, kehi- tystä seuranneet laitteet" esikuvaksi yleensä ja "Väinämöiselle" erikoisesti. Allekirjoittaneen vähäpätöinen mielipide on, että sillähän on rajoituksensa. Olen nähnyt paljonkin näitä kotimai- sia laiva-asemia, lienevätkö ne sitten niitä kehityksen kukkasia, siitä voimme olla vakavasti eri mieltä. Kirjoittajan olisi var- maankin terveellistä tuntea puolustuslaitoksen antamat vaatimuk- set kyseelliselle lähettille, jotka poikkeavat tavattomasti taval- lisen kaupallisen aseman rakennusvaatimuksista! Sellaista "yksi- otteisella vaihdolla" varustettua lähetintä en — Herra paratkoon — ole nähnyt, joka tähtäisi kyseelliset vaatimukset, enkä ole erikoisemmin kiinnostunut näkemäänkään, mutta keskinkertai- sella mielikuvituksella varustettuna voin kyllä jollain lailla kuvi- tella miltä se näyttää, mitä se maksaa (kai yhtä paljon kuin "Väinämöinen"!) ja mihin se mahtuu. Kuvitelkaa, hyvät luki- jat, kuvitelkaa lähetintä, jossa on 1300- (sanoo tuhatkolmesataa) napainen aaltovaihtokytkin, oikeastaan kaksi ohjatun lähettimen ollessa kyseessä ja lisäksi tarvittane siinä vielä muitakin "tilpe- höörejä" sellaisessa vehkeessä. Katsokaas, asema sisältää paljon muuta kuin kyseellisen pitkäaaltolähettimen ja aaltoalueen ollessa jatkuvasti säädettävä 400—1700 m., tulisi 1300 aaltoa, joista ku- kin on metrin etäisyydellä toisestaan. Helppohan niitä yksi- otteisia on järjestellä esim. Helsingin ja sanokaamme Rymät- tyän välillä kulkeviin lastipurkkeihin, mutta tällaisilla asemilla on eri vaatimukset ja sota-aluksissa täytyykin olla. Kehitys kul- kee eteenpäin, siinä olemme yhtä mieltä kirjoittajan kanssa, mutta kulkeeko se mistään tekijöistä riippumatta ainoiksi autuaaksi- tekeviin yksiotteisiin, vai ohjattuihin lähettiimiin, jotka väkisinkin tulevat monimutkaisemmiksi, siitä kai nyt riitelemme.

Toiseksi: olkoonpa, että tarvittaisiin kahdeksan eri otetta aal- lonvaihtoon, kunnollinen radiomies (tarkoitaa myös kunnollista) voi nuo otteet suorittaa melko nopeasti ja ollessani "Väinämöi- sellä" viimeksi sen ollessa viimeistä päivää täällä Helsingissä, näin vaihdon suoritun melko nopeasti ja kivuttomasti. Jos pääasiaksi lähettimessä käy "yksiotteisuus", on asia menossa huolestuttavaan suuntaan, mutta sitähan se ei toki, ei ainakaan muualla maailmassa, ole.

Se siitä. Mitä tulee kyynilliseen huomautukseen "hienosta työstä", olen halukas auttamaan kirjoittajaa pääsemään laivalle näkemään ja tekemään vertauksia "kotimaassa valmistettujen ja kehitystä seuranneiden" laitteiden ja tämän, kirjoituksesta päät- täen kehityksessä takapajulle jääneen aseman kanssa. Luulenpa, ei, olen varmakin, että minun ei tarvitse siinä vertailussa häveta työn hienouden eikä muunkaan puolesta, kyllä ne kestävät ver- tailun.

Miksi laitteita ei rakennettu kotimaassa, siihen kysymykseen vastaaminen ei ole minun asiani, mutta enköhän voisi siihenkin vastauksen antaa, mutta vain henkilökohtaisesti, jos kirjoittaja vaivaantuu kääntymään allekirjoittaneen puoleen. Eiköhän asia selvene kirjoittajalle helposti.

Mitä taas tulee laivalle pääsyyn, olen ollut huomaavinani, ettei

Pient pärinää Turust päi.

Mää ole huomattenu, ett suomalaiset amatöörit yleens kattova, ett kesä aikkan ei kannat "titat". Sitä miel- piret ole määki tähä ast ollu, mutt ny se o muuttunu. Mää jutteli täss kesä aluss 1nx:n kanss niist qso-mah- rollisuuksist kesällä ja hän kehus kovaste ja sanos, ett 20 metri panti o valla ärinomane tähä aika. Em mää sitä oike enste toreks ottanu ja sentähre mää rupe- si kuunttelema vähä uskommi sill pantill. Kyll siell vaa asemii kuulus vallan tarppeks ja mää olsinki ruvennu het vorkkima kanss, mutt ku oli ai vaa sitä kiirutt ole- vinas ja nii emmää sitt tullu laittaneeks 20 mtrin xmit- terii kutto. Mutt sitt mää käve 1nx:n luan ja ku siell saatti hyvi qso't ni mä laito het kunto porttapeli ja rupe- sin oike torest vehkomasill 20 metrill. Mutt ei sillo ennää mittä dxii kuulunu ku joskus harvokute ZL2AR 2/8 joka ol r8, eikä mää senkkä kans 4 watillaan saanu yhteyt. Enite asemii kuulus n. klo 21.00 seuruis, mutt paras aika ol mu mälestän klo 14.00—14.30 jollo mää kerranki kuuli mont ZL, VK, KA ja kerran —X2MA! Jos joku o toist miält näist ajoist nii ollko hyvä ja ilmottako siit minull. Mää olsi kovast kiitolline. — Ku mää tätä kirjota, nii 80 metrill kuulu jo yksi ja toissi naputteleva. Siell o tietyst etupääs niit uussi ukkelei niinku ne kaks turkulaistki OH1NW ja 1NP, mutt o siell vanhoiki, joist varsinkin 2OQ kuuluu uudell cc:lläs oike komiast tänn. (Hei 2NQ! Kyll cc on poikaa! Eik juu!?) Tatu kanss naputtelee melkke joka ilt, mutt antta vaa kerra cq-satsi ja jolle kukka västa nii ei Tattuu sit ennää sinä iltan kuulukka.

Neljälkymmenell metrill ei juur kannata vorkkii ku siell o se pahukse komerssiaali sekottamas. Se näyttää kyll oleva sen yliaalto kosk se kuulu 300 metrill paljo voimakkaammalt ja häiritsee Turu bc-lähetyst.

Mää sai täs yhten päivän F8LA:lt kirje kauniil franska kielel, joss hän pyys mnuu vaikuttamma siihe suunta, ett OH1NR, OH1NI, OH2OG, OH5NF ja OH8NF olisisiva nii hyvii ja suvaisisiva nai pula- ajast huolimat lähettämä hänell qsl by card. — Mää kuuli täss toiskevääll yhre kiva qso erää OZ ja OH välill. Ku OZ sanos OH:l, ett siell ol YL avame pääs, nii suomaine pyys antteks, ett hänell ol nii huono tone (OZ oli antanu t4) ja toivos, ett hänell seuravall kerrall kt hänell taas o onni ja kunnia jutell OZYL:n kanssa olsiss nii kaunis ään ku enkelill. Täst näkkyy, ett kyll me suomalaisikki osata kohteliait oll, ainaki ku o YL kysymyksess. — Jaa-a siit onkki aika ku mää ole vii- metteks ollut 7mc-pantill qsos OH kanss. Mää kattosi just asemakirjaa, ett elokuu 16 päivä olis ollu just jämä- tist vuas siit, mut ny mä sainki aikasemmi yhteyre OH5NK:n kanss. —

Ny mää olenki taas tarppeks kynää kraappinu, ett nyy mä lopetan ja toivota kaikill best luck alkavall seson- kill.

OH1NE.

sinne ole asiattomia tähän mennessä päästetty luultavasti syystä, että laiva ei ole vielä luovutettu puolustuslaitokselle. Tuskinpa siinä tehdään poikkeuksia siviileiden tai sotilashenkilöiden välillä.

Niin että: hymyillään, kun tavataan ja jutellaan asiat haki, asia riitelee, eivät miehet, eikä niin, suuripiirteinen, tuntematon kirjoittaja? Ja loppujen lopuksi: tämä on mielestäni puolustus- laitoksen asia ja mitä vähemmän siitä kirjoitetaan, sen parempi, eikä niin?

OH 2 NH.

LISSEN

4-nap. kovaäänisjärjestelmiä

N:o 5 123 pentoodip. varten

N:o 601 tav. päätep. varten

HELSINGIN SÄHKÖ OSAKEYHTIÖ

Bulevardi 3.

I. F. R.

When these lines are being read the International Telegraph and Radiotelegraph Conference will have commenced its deliberations at Madrid. The Conference will be opened on the 3rd of September 1932 and it is expected that it will last about two months.

För Radiotelegraphists all over the world the Conference is of the utmost importance, in fact the very existence of a professional group of Radiotelegraphists is at stake in many countries. It is therefore very comforting to know that the I.F.R. has got are representative at the Conference and that he is fully prepared to do whatever possible to defend and promote the interest of our profession.

Great problems are on the Agenda for discussions and many divergent opinions have already been voiced, it may therefore be expected, that the Conference will be very animated, but unfortunately there is also reason to believe, that a number of the question will be solved by a compromise giving no real satisfaction to any of the parties.

The duties of our representative will be very arduous, but he will have the satisfaction of knowing, that what he is claiming is all in the interest of the safety of human life and property at sea, and outside the shipowners group at the Conference, his views ought to receive general appreciation.

At the I.F.R. annual meeting held in June 1932 Mr. T. J. O'Donnell, the Secretary of the I.F.R. and the General Secretary and Treasurer of the Association of Wireless and Cable Telegraphists of Great Britain, was unanimously elected to fulfill the duties of representing the I.F.R. at the Conference at Madrid, and in thanking Mr. O'Donnell for accepting this very important task we feel certain that every Radiotelegraphist in the world will join us when we wish Mr. O'Donnell a wholehearted good luck.

J. Madsen.

„Roskilden suurasema”.

Tanskan virallinen yleisradio sai joku päivä sitten kokea suuren yllätyksen kohdasta kilpailija eetterissä, nim. ”Roskilden suurasema”, joka kaikessa rauhassa lähetti gramofonilevyn toisensa jälkeen, yleiseksi hämmennykseksi. Yleisradion teknikat ryhtyivät tietysti suurella touhulla hakemaan luvattonta lähetysasemaa ja muutaman päivän etsimisen jälkeen tämä onnistuikin. Asema löytyi erästä ullakkokerroksesta Finsens Vei:n varrella Kööpenhaminassa ja oli laite erään mekaanikonoppilaan rakentama. Nuori mies, mieli synkkänä, sanoi, ettei hän hetkeäkään ollut ajatellut, että hänen laitteensa voisivat häiritä yleisradiota, vaan oli hän kokeillut puhtaasti teknillisestä harrastuksesta siinä uskossa, että lähetys olisi ainoastaan hänen lähimpien naapuriensa kuultavissa. Ei vielä ole tiedossa joutuuko ”Roskilden suuraseman” omistaja oikeudessa vastaamaan teostaan, mutta varmaa on, että laitteet takavarikoidaan. — Varoittava esimerkki. Suomessa on amatööriluvun saanti mahdollinen vain SRAL:n kautta. Asianharrastajat! Liittykää Suomen Radioamatööriiliiton jäseniksi!

Tervehdys Karlskrona Radiosta.

Jäsenemme Bkl on Karlskronassa käydessään ollut tilaisuudessa tutustumaan sikäläiseen rannikkoasemaan ja todettuaan, että SAA:n henkilökunta pitää radiotointamme merellä esimerkiksi kelpaavalla tavalla järjestettynä sekä laivasähkötajiemme ammattitasoa verrattain korkeana, on B. pyytänyt asiassa todistukseksi oikein mustaa valkoiselle. Seuraavassa on siis SAA:n sähkötäjällä Karl A. Engdahlilla puheenvuoro:

Med anledning av sammanträffandet och den mycket angenäma samvaron med radiotelegrafist Björklund å s/s Nidarholmen, är det mig ett stort nöje att, i egenskap av telegrafist å kuststation, på hans önskan göra några uttalanden om finska telegrafister och telegrafi.

Det är i hög grad förvånande vid studierna av de internationella stationsförteckningarna, att iakttaga, att ett land av Finlands storlek formligen, för att inte säga att det gör det, leder vad beträffar säkerheten till sjöss i radiohänseende. Jag anser Finland och England vara två länder, som tagit fasta på och med obönhörlig stränghet genomfört principen, att radioinstallationer å fartygen inte äro ett nödvändigt ont utan har en mycket stor uppgift att fylla.

Vid bedömandet av ovanstående måste man observera fartygens storlek, passningstiderna, apparaterna och männen vid desamma.

Vad fartygens storlek och passningstiderna beträffar, tycks Finland ha genomfört 8 timmarstiden, alltså 21, å varje fartyg. De finska rörsändarna göra sig särskilt märkbara för sin vackra och säregna ton, det säkra arbetssättet samt att övergången från gnist- till rörsändare tycks gå i snabbt tempo.

Det räcker dock inte med att apparaterna och passningstiderna äro förstklassiga, utan det fordras också män, istånd att sköta desamma.

Det är ett nöje, att å en kuststation finska fartygsstationer på grund av korrespondera med den skicklighet, snabbhet och korrekthet varmed fartygsgrafisterna följgöra sina alliganden. Med enbart nöje konstateras, att ytterst sällan några omfrågningar behöva göras. Skratta inte min bästa OHAD. Qrn är en annan sak.

Aldrig blockerar de 600 meters vägen, utan regeln tycks vara den, att omedelbart efter anropet göres övergång till trafikväglängden. Jag har flerfaldiga gånger meddelat stationer, att de har qrz av annan fartygsstation i den tanken att de inte hör anropet, för att finna, att omedelbart efter min påstötning, anropet besvarats med övergång till trafikväglängd. Detta tyder på att fartyget uppfattat anropet men ej velat besvara detsamma på grund av störningsrisk för kustradiostationen.

Det finnes ett ord. ”Radiokultur.” Jag anser att de finska radiotelegrafisterna på det vackraste personifierar detta ord.

Jag ber om en hälsning till samliga finska telegrafister genom Björklund.

Med kollegiala hälsningar.

Karlskrona den 12 juni 1932.

Karl A. Engdahl.
Telegrafist å SAA

*

Edelläoleva on kauniisti sanottu, jopa niin kauniisti, että laivasähkötäjillämme on vaara tarjona langeta itserakkauden syntiin. Tietenkin on mr E. kohteliaisuudesta meikäläisiä kohtaan jonkun verran liioitellut, ainakin mitä radiokulttuuriin tulee — sitä todistaa m.m. se, että B:n vastaanottaessa kirjettä, suvaitsi kaksi meikäläistä laivaa kipinöillään keskenään jutellen häiritä SAA:ta, jolloin ruotsalaiset, hienotunteisesti kylläkin, mainitsivat sellaista tapahtuvan perin harvoin — mutta joka tapauksessahan on kuitenkin hauska tutustua E:n meistä antamaan lausuntoon.

— **Uusia laivoja.** Kesän aikana on kauppalavastoomme liitetty ulkomailta ostetut: Virgo, Union, Viides, Wilke, Wirma, Wipunen, Rigel, Rödsjär ja Anneberg.

Kolmosten parissa.

Toisena helluntaipäivänä nousin polkupyöräni selkään päämääränä Hämeenlinna. Tarkoitukseni oli käydä tutustumassa tämän pikkukaupungin amatööriasemiin. Kolmosia on paljon ja usein ”äänessä”, mutta monikaan ei tiedä näistä innokkaista ”ukkeleista” juuri mitään. Koetan nyt tehdä hieman selkoa matkani vaikutelmista ja kokemuksista.

Sää oli mitä parhain ja matka Toijalasta Hämeenlinnaan sujui hauskasti ja nopeasti. Ensimmäinen kokemus perille saavuttuani oli, että kadut ovat kehnot pyöräilijälle. Ajoin ”kolmosten” päämajaan Rauhankatu N:o 9:ään. Tässä talossa sijaitsee SRAL:n asemat 3NK ja 3NP. 3NK olikin kotosalla ja toivotti tervetulleeksi. Rouva Wehoniuksen tarjottua virvokkeita, jotka maisuivat erinomaisilta, alkoi jutut luistaa. Haastatteluni alkajaisiksi kysäsin: ”Miltä tämä amatööritoiminta oikein tuntuu, kun olette täällä vanhimpia ukkeleita.” ”Niin”, kuului vastaus, ”kyllähän tämä on aika mielenkiintoista hommaa, olen kyllä ollut joskus QRT, jopa vuodenkin ajan, mutta uudelleen taas tartun avaimeen.” Pahoitteli vain kun ne dx:t eivät lähetä QSL kortteja. Lähetin on kytkennältään TPTG. Vastaanotin tavallinen O=V=I. Kokonaisvaikutus asemasta ”Very nice”. ZL ja W ynnä muut dx-kortit seinällä kertoivat hyvistä saavutuksista. Vielä katselimme valokuva-albumia, jossa oli lukuisasti kuvia eri asemista. Työskentely tavoista 3NK lausui suoria sanoja, muunmuassa, että on todella ikävää kun useat ukkelit eivät voi olla toistamatta sanomaansa, vaikka kuuluvaisuus on W5.

Lähdimme sitten tapaamaan muitakin ”ukkeleita”. Ensiksi tavotimme kaikille tutun 3DEM:n herra Mäkisen. Hän saapui juuri ampumaradalta. 3NP on myöskin innokas ampuja ja ovat kumpikin mestariampujia. Silmäys vain 3DEM:n ”kämpään” osoitti, että nyt olin ehkä innokkaimman ”ukkelin” parissa. Radiokamaa oli kaikkialla. Ymmärtäähän sen kun oli parhaillaan tekeillä ohjausvähtelimellä varustettu lähetin. Vastaanotin hyvä I=V=2. 3DEM ollen hieman heikkokuuloinen, käyttäjä voimakasta vahvistusta pääteasteessa. Huomiotani kiinnitti huolellisesti suoritettujen koneiden rakentelut. 3DEM on vielä nuori mies. Pian hänestä tulee SRAL:n jäsen. Hyvää jatkoa vain OM.

Kolmisin lähdettiin nyt jatkamaan matkaa. Eipä aikaakaan kun kohtasimme sotilashenkilön, vakavan upseerin. 3NK esittää OH3NO:n. Hän oli kotimatalla armeijan paraadista. Tietysti liityimme hänen seuraansa, olin utelias näkemään hänen asemaansa. 3NO herra Wuorinen on jo naimisissa: Rouva Wuorinen oli ovelta odottamassa, terhakkaan tyttösen pyöriessä ympärillä. Astuimme kodikkaaseen huoneistoon. Katselin ympärilläni, mutta en huomaa jälkeäkään asemasta, vain BC rukki komeilee pöydällä. Ystävällisesti 3NO ohjaa keittiön puolelle ja siellä se onkin. Huomaan heti hyvin omaperäisesti rakennetun TPTG lähetimen. Lähempi tarkastelu sanoo minulle, että edessäni on mies, jolla ei ole peukalo keskellä kämmettä. Vieläpä suuri vaihtovirta muuntaja on omaa valmistetta. Tasasuuntaajana on nestetasasuuntaaja. 3NO ei ole tähän lainkaan tyytyväinen. Uhkasi heittää ”apteekin” ensitilassa tunkiolle ja hankkia tasasuuntausputket. Niin kyllä se ”apteekki” on hankala ja alituinen uudesti täyttäminen aikaa vievää hommaa. Sivumennen mainitsen, että 3NP päinvastoin on tyytyväinen omaan ”apteekkiinsä”. 3NO:lla oli ollut edellisenä päivänä hyviä yhteyksiä muunmuassa Japaniin ja Etelä-Afrikkaan. Vastaanotin oli tietysti I=V=I. Vastanottimista puheen ollen, olen tullut siihen kokemukseen, että on aivan turhaa käyttää voimakasta vahvistusta pääteasteessa, allekirjoittaneella on pääteputken anodijännitys vain 10 voltia, häiriöitä ei silloin ole juuri lainkaan.

Sanomme hyvästi emännälle ja kiiruhamme 3NP:n luo. Hän on myöskin kotosalla. 3NP:n asema onkin FB xtal station. Seinä täynnä dx QSL:liä. Täällä on nähtävää ja opittavaa kenelle hyvänsä. Kideohjattu lähetin on sijoitettu kolmiosisaisen kaappiin, etuseinä lasista. Kahdessa ylimmäisessä hyllyssä sijaitsee itse lähetin ja alimmassa ovat muuntajat sekä suodattimet. Vastaanotin samoin oikein loistovedos, viritettävine korkeavaihteineen. Pian virisi vilkas keskustelu putkista sekä antenneista. Joku esitti omia kokemuksiaan. Tulin huomaamaan, että 3NP on vanha tekijä, oli kysymys mistä vain. Pian aika kului, ilta teki tuloaan, minulla oli vielä noin 50 km kotimatkaaival edessäni.

Amatöörihenki on hämeenlinnalaisten keskuudessa erinomainen,

Pikkuporinaa työskentelystä.

Kaikkihan olemme tietoisia siitä, että ulkolaiset amatööritoverimme pitävät OH-ukkeleita ensiluokan tekijöinä amatööritoiminnassa, mutta siinä on kai hieman liioittelua ja suuri annos kohteliaisuutta, sillä emme me vielä ole lähestulkoonkaan sillä tasolla millä esimerkiksi amerikkalaiset ja englantilaiset ukkelit ovat työskentelyyn nähden. En tahdo väittää, ettei meillä olisi ”työskentelykulttuuria”, mutta se ei ole vielä tarpeeksi hioutunutta ja yksinkertaisen hienoa. Alkakaamme ensiksikin yleisestä kutsusta: Sängen usein kuulee vielä OH-asemien antavan CQ:ta parikin minuuttia yhtämittaa ennenkuin ilmaisevat oman kutsunsa. Tämä on ehdottomasti virhe, sillä jokainen vanhempi amatööri tietää, kuinka ikävää on kuunnella jotain CQ:ta antavaa asemaa minuuttikaupalla, olettaen sen olevan jonkun DX:n, kun vihdoin viimein huomaa sen olevankin vain ”vaivaisen” lähi-seutuaseaman. Siis, ei pitkää yhtämittaista kutsua ilman oman aseman tunnusta, eikä yleensä pitkää kutsua, sillä korkeintaan pariin minuutin kutsu, jossa annetaan CQ kolme kertaa, sen jälkeen oma kutsu kerran tai pari, samoin jatkaen, on tarpeeksi riittävä herättämään huomiota.

Jos taasen vastaamme jonkun aseman yleiseen kutsuun, on kohteliaista antaa oma kutsu kertaalleen noin puolen minuutin väliajoin, antaaksemme vieraalle asemalle mahdollisuuden kuunnella jotain toista kutsuvaa asemaa. Myöskään vastauskutsu ei saisi olla paria minuuttia pitempi. Viimeisen kerran ennen K:n antamista voi toistaa oman kutsun kolmisen kertaa.

Nyt olemme päässee yhteyteen. Tavanmukaiset kohteliaisuudet ja raportit on vaihdettu. Jos nyt QSA on 5, olkoonpa R vaikka vain 4, on turhaa ajanhukkaa antaa tekstiä QSZ kunhan ei anna liian nopeaan (noin 60 riittää), sillä joka tapauksessa voimme aikaa antamalla QSQ olkoonpa tahti, vaikka puolta hitaampi kuin QSZ annettaessa, kaikki tämä edellyttäen, että vasta-asemamme ei ole pyytänyt QSZ tai QRS. Yleensä olisi päästävä siihen, että turhanpäiväinen toistaminen jätettäisiin pois, ellei se ole pakollista. Jos kerta vasta-aseman luettavuus ja kuuluvaisuus on tarpeeksi hyvä, voimme jo kutsun yhteydessä pyytää QSQ ja mahdollisesti vieläpä QRQ, mutta yleensä olisi vältettävä liian nopeaa työskentelyä, sillä 80—90 tahti on vallan riittävä.

Yhteyden lopun lähestyessä, on kohteliainta varmistautua siitä, että toisella ei ole enää muuta annettavaa, sillä tuntuu pahalta kun toinen antaa loppumerkin ilman muuta. Yleensä olisi sen aseman, joka yhteyttä on halunnut, annettava ensiksi loppumerkki. Ja sitten ne loppuseremoniat. Monasti kuulee annettavan loppukohteliaisuudet tavalla, josta voi heti päätellä, että niiden antaja ei tiedä niiden merkityksestä enempää kuin sika tuulimyllystä. On ensin tehtävä itselleen selväksi, mitä mikin lyhenys merkitsee ja sitten vasta annettava ja annettava oikeassa järjestyksessä. Olisi vältettävä, kuten jo joskus aikaisemminkin on tuotu esille, turhia makeuksia yhteyden lopussa, sillä voi joskus käydä ehkä niinkin, että annamme jollekin OM:lle 88, vaikka emme olekaan itäisessä naapurimaassamme, jossa sellainenkin lienee mahdollista.

Suurin piirtein on OH-asemien työskentely verrattain kaunista, niin että ei pidä ottaa pahakseen edelläolevaa, mutta varsinkin nuoremmille ”ukkeleille” lienee siinä jotain oppimista.

OH5NF.

— **Eestissä** puhkesi elokuun alussa laivasähkötäläkkö ja jatkunee se vielä edelleenkin. Syynä tähän on se epäoikeudenmukainen kohtelu, jonka alaisiksi sähkötäjät ovat varustajataholta joutuneet. Vaikkakaan sikäläiset varustajat eivät tietävästi olekaan tiedustelleet sähkötäjiä Suomesta, on kuitenkin syytä muistuttaa, että ulkolaisiin laivoihin pestautuminen on ehdottomasti kielletty.

kokeilut he suorittavat yhteisesti. Jos jokin koe antoi hyvän tuloksen, kaikki muutkin ottivat parannuksen käyttöön. Tästä johtui heidän asemiansa yhdenmukaisuus. Erikoisen tunnustuksen annan heille ystävällisyydestään sekä vieraanvaraisuudestaan.

Tarkoitukseni on vielä tämän vuoden kuluessa käydä tutustumassa Tampereen ”ukkeleihin”, josta siis kerron myöhemmin.

OH2OG.