

RADIOPUHELINLIIKENTEN JÄRJESTELY ITÄMERELLÄ

Kirj. J. Rissanen.

Viime toukokuussa kokoontuivat Itämeren ympärillä olevien maiden edustajat Tukholmaan keskustelemaan radiopuhelinliikenteen järjestämisestä Itämerellä. Tässä kokouksessa käsiteltiin useita radiopuhelinliikennettä koskevia kysymyksiä sekä tehtiin tärkeitä päätöksiä. Eräs tärkeimmistä sopimuksista koski aallonpituuksien jakoa eri maille radiopuhelinliikennettä varten. Varsinkin Suomen kannalta oli tärkeätä saada aikaan sopimus aallonpituuksien käytöstä, sillä toisten asemien aiheuttamat häiriöt ovat viime aikoina suuresti vaikeuttaneet suomalaisten laivojen radiopuhelinliikennettä. Esitän seuraavassa kokonaisuudessaan sopimuksen aallonpituuksien jakamisesta eri maiden kesken. Sopimus on tehty ranskankielellä, mutta olen koettanut suomalaisessa käännöksessäni seurata mahdollisimman tarkasti alkuperäistä tekstiä. Tämän lehden seuraavassa numerossa tulen esittämään muita mainitussa kokouksessa tehtyjä päätöksiä.

Paikallinen sopimus

Itämereen rajoittuvien maiden välillä, joka koskee pienitehoisilla radiopuhelinlaitteilla varustettujen laivojen radiopuhelinliikennettä Itämerellä.

Tukholmassa, toukokuun 25 p:nä 1935.

1 artikla.

Tämä sopimus, joka on tehty Madridin yleisen radio-ohjesäännön määräysten mukaisesti (7 artikla, 5 §, 3 b kohta), koskee sellaisten laivojen radiopuhelinliikennettä, joissa lähettimien antenniteho ei ylitä 100 wattia ja joiden radioasemien hoitajilla on radiopuhelimen hoitajan todistus, sekä myös rannikkoasemien radiopuhelinliikennettä edellämäinnittujen laivojen kanssa.

2 artikla.

Muissa kiinteissä, siirtyvissä ja amatöörien liikenteissä voidaan käyttää sopimukseen kuuluvia jakso-alueita, kuten Madridin yleisen radio-ohjesäännön 7 artiklassa on määrätty.

3 artikla.

Seuraavat maat ovat liittyneet tähän sopimukseen: Saksa, Tanska, Viro, Suomi, Liettua, Latvia, Puola ja Ruotsi.

4 artikla.

Mainittujen maiden hallitukset katsovat oheisen taulukon mukaisen jaksolukujen jaon erääksi keinoksi vähentää häiriöitä radiopuhelinliikenteessä Itämerellä.

5 artikla.

Kyseessäolevaa jaksolukualueiden jakoa suositellaan seurattavaksi ja on sitä noudatettava niin tarkasti kuin mahdollista.

6 artikla.

Tämä sopimus tulee voimaan tammikuun 1 päivänä 1936; se voidaan kumota tai muuttaa kuusi kuukautta aikaisemmin Liiton toimistoon tehdyllä ilmoituksella.

7 artikla.

Hallitukset ilmoittavat Liiton toimistoon ennen heinäkuun 1 päivää 1936 tämän sopimuksen mukaisesti alaisilleen asemille annetut jaksoluvut. Hallitukset viittavat tähän sopimukseen ilmoittaessaan kyseessäolevat jaksoluvut. Nämä jaksoluvut merkitään ilmoitetuiksi tämän sopimuksen voimaantulopäivänä.

8 artikla.

Hallitusten edustajat ovat allekirjoittaneet tämän sopimuksen sillä varauksella, että asianomaisten maiden hallitukset sen myös hyväksyvät. Hyväksymisestä on ilmoitettava Liiton toimistoon ennen lokakuun 1 päivää 1935.

Jaksolukualueiden jako selviää seuraavasta taulukosta:

JAKSOLUKUALUEIDEN JAKO

Jaksoluvut kj/s	Rannikko- asemat	Laivat rannikko- asemien kanssa	Laivat keskenään	Paikallinen liikenne	Huomau- tuksia
1	2	3	4	5	6
Katsomys 1530-1560 1560-1590 1590-1620 1620-1630	Pohjanma- ren maiden alueen 1530	sopimusta -2610 kj/s	jaksoluku- käytöstä	Suomi Ruotsi Tanska Saksa	4) } 1
1630-1670	Kansain- välinen kutsu- aalto	Kansain- välinen kutsu- ja häätämerk- kiaalto			2
1670-1690 1690-1720				Saksa Puola	} 1
1720-1735 1735-1750 1750-1765 1765-1780 1780-1795 1795-1810 1810-1825 1825-1830 1830-1845 1845-1860 1860-1875	— Tanska Ruotsi Saksa — — Puola — — Suomi —				
1875-1900 1900-1925 1925-1950 1950-1975 1975-2000 2000-2025 2025-2050 2050-2070 2070-2095 2095-2120		Saksa — Tanska — — — Ruotsi Puola — Suomi			6) 7)

2120-2150			—		
2150-2180			Tanska		
2180-2210			—		
2210-2240			—		
2240-2270			Saksa		
2270-2300			—		
2300-2330			Ruotsi		
2330-2360	Ainoastaan	paikallista	liikennettä		1)
2360-2390					
2390-2410	Saksa				
2410-2430	—				
2430-2450	—				
2450-2470	Tanska				
2470-2490	—				
2490-2510	—				
2510-2530	—				
2530-2550	Saksa				
2550-2570	—				
2570-2590	Ruotsi				
2590-2610	—				
2610-2635	Saksa				
2635-2660	—				
2660-2685	Latvia				
2685-2710	Ruotsi				
2710-2735	Viro				
2735-2760	Tanska				
2760-2785	Liettua				
2785-2810	—				
2810-2835	Suomi				3)
2835-2860	—				
2860-2885	Puola				
2885-2900	Puola				6) 7)
2900-2930	—				4)
2930-2945	Puola				
2945-2975	Latvia				
2975-3005	Saksa				
3005-3035	—				
3035-3065	Viro				6) 7)
3065-3095	—				
3095-3125	Ruotsi				
3125-3155	Liettua				
3155-3185	Tanska				
3185-3215	Suomi				
3215-3245	—				5)
3245-3275			Liettua		
3275-3305			Suomi		
3305-3335			Tanska		
3335-3365			Saksa		
3365-3395			Viro		
3395-3425			Ruotsi		
3425-3455			Puola		
3455-3485			Latvia		
3485-3515			—		
3515-3545			—		
3545-3605					5)
3605-3635					3)

Huomautuksia:

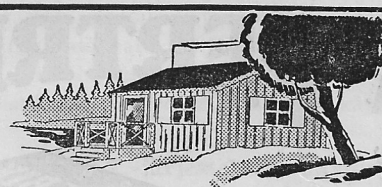
1) Näillä jaksolukualueilla tomivat asemat käyttävät, periaatteessa, vakavia lähettämiä, joiden teho on mahdollisimman pieni ja joiden antenniteho ei yleensä ole yli 20 wattia.

2) Tätä aaltoa voidaan käyttää yleensä, kun laiva haluaa kutsua vieraan maan rannikkoasemaa ja päinvastoin.

3) Aaltoalue tarkoitettu matkailuliikenteen lentokoneita varten.

4) Aaltoalue tarkoitettu suuntaavia meri- ja ilmaradiomajakoita varten (Madridin yleisen radio-ohjesäännön 7 artikla, 20 §).

5) Aaltoalue tarkoitettu niiden hallitusten käytettäväksi, jotka



Maalla asumisen hovin

tekee radiokone suuremmaksi, Paras virtalähde on Hellesenin anodiparisto. Se on kestävä, luotettava ja voimakas sekä antaa erinomaisen puhtaan ja kauniin äänen ilman mitään häiriöitä.



HELLESEN

tehtaan radioparistot maailman parhaat

eivät kuulu Itämeren maihin, kun niiden laivat liikkuvat Itämerellä.

6) Jaksolukualueita 1875—2120 kj/s ja 2885—3245 kj/s, lukuunottamatta jaksolukualuetta 2900—2930 kj/s, voivat myös niiden maiden hallitukset käyttää, joilla ne on annettu laivojen välistä liikennettä varten, ehdolla, ettei täten häiritä laivojen liikennettä rannikkoasemien kanssa.

7) Jaksolukualueita 1875—2120 kj/s ja 2885—3245 kj/s, lukuunottamatta jaksolukualuetta 2900—2930 kj/s, voivat myös niiden maiden hallitusten rannikkoasemat käyttää, joille ne on annettu, ehdolla, että nämä asemat ottavat huomioon Madridin radio-ohjesäännön 1 liitteessä määrätty poikkeamisraja ja vähintään $\pm 0,1$ % poikkeamisrajan kyseen ollessa rannikkoasemista, joiden antenniteho on korkeintaan 250 wattia.

(Jatkuu.)

LAIVANVARUSTAJAT JA LAIVARADIO

Viimeisten neljän vuoden aikana on kauppalaivastomme osoittanut poikkeuksellisen nopeata kasvua ja on sillä nykyään 35 % osuus ulkomaankaupparamme kuljetuksessa (v. 1926 17 %). Syynä nopeaan kasvuun on ollut se, että yleisen lamaannuksen vallitessa maailman rahtimarkkinoilla ja suurin piirtein kaikkialla, saivat kotimaiset varustajat ja yhtymät ostaa halvalla seisahdukseen joutunutta toisarvoista tonnistoa, jota voitiin ja voidaan verrattain alhaisten palkkatasojen vuoksi käyttää hyvällä menestyksellä varsinkin hakurahtiliikenteessä.

Kuitenkin näitä aluksia tullaan käyttämään useita, ehkä kymmeniä vuosia ja silloin joutuvat ja ovat jo joutuneet näihin sijoitetut radiolaitteet pahasti jälkeen tekniikan kehityksestä.

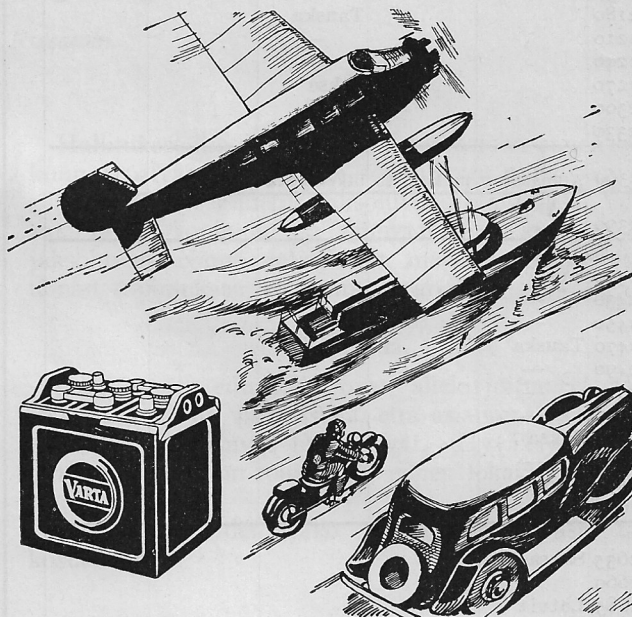
Huolimatta siitä, että kipinäasemien kuolinvuosi on vasta vuonna 1940, voisivat eräät yhtiöt omaksi hyödykseen poistaa kipinälähettimet sekä hankkia tilalle putkilähettimet, joitten teknillisen suorituskyvyn pitäisi olla heillekin selviö.

AMATÖÖRIT

PERTRIX



ja ammattimiehet tunnustavat

PETRIX ja
VARTA paristojen


VOITTAMATTOMUUDEN

SUOMEN AKKUMULAATTORITEHDAS-OSAKEYHTIÖ **TUDOR**

Kaisaniemenkatu 5 - HELSINKI - Puhelin 35 815, 36 002.

Uusi kuuluvaisuusilmoitusjärjestelmä.

QST:n mukaan kirj. A. H. Eckstein. (OH2NE).

Tämä kirjoitus on käännetty QST:ssä olleen A. Braaten (W2BSR) artikkelin mukaan, koska siitä meikäläisille amatööreillekin saattaa käytännössä olla suurtakin hyötyä.

"QSA3, R7, T5".

— Tämänkaltaisen ilmoitus tarkoittaa "suomennettuna": Merkkienne voimakkuus heikko, vaikeasti luettavissa. Merkit voimakkaat, QRM:n ja QKH:n vaikeuttaessakin luettavissa. Äänenlaatu lähellä DC:tä, suodatettu erinomaisesti, hieman avainnakutusta.

— Kuten lukija huomaa, ylläolevaa voi pitää sängen täydellisenä ja tyhjentävänä ilmoituksena — mutta samalla äärimmäisen epäjohdonmukaisena.

— Tuntuu tosiaan merkittävästi, että amatöörit nykyään käyttävät melko epäasiallista ilmoitusjärjestelmää merkk-

Kirstynyt kilpailu ja eräitten laivanvarustajiemme kaukonäköisyys on kuitenkin aikaansaanut sen, että meillä nyttemmin on kymmeniä putkiasemia (lyhytaaltolaitteineen), joka on ehdottomasti lisännyt keskinäistä, yhteistä kuljetuksen tehokkuutta sekä muuttanut tiedotusliikenteen varustajien ja aluksien välillä joustavammaksi, edullisemmaksi ja varmemmaksi, joka osaltaan on auttanut juuri kilpailukyvyyn säilyttämistä.

Ainoastaan "turvallisuuksopimusta" tuntemattomat ja samalla arvostelukyvottomat henkilöt puhuvat laivaradion tarpeettomuudesta sekä tekevät naurettavan väärä laskelmia sen kannattamattomuudesta.

Baltimore 8. 5. —35.

O. E. S.

kiensä kuuluvaisuutta ja laatua toisilleen tiedoittaessaan. Tämä taasen johtunee pääasiallisesti siitä, ettei kukaan, lie-neekö mukavuussyistä, ole tullut tehneeksi parempaa. Seuraavassa kirjoituksessa pyrin osoittamaan nykyisen järjestelmän puutteellisuudet ja vajavaisuudet, jotka mielestäni sietäisi mitä nopeammin poistaa. Nykyisen järjestelmän vastineeksi ehdotan erästä kehittämäni uutta järjestelmää, joka ainakin takaa annettavan ilmoituksen loogillisuuden ja josta siis saajallekin todella on jotain positiivista hyötyä.

— Ylimalkainenkin nykyisen ilmoitusjärjestelmän seulonta paljastaa sen monet puutteellisuudet. Niitähän on nykyään käytännössä kaksi kappaletta, joiden molempien avulla siis loppujen lopuksi ilmoitetaan sama asia. Kumpaakin samanaikaisesti käytettäessä tulemme siihen mahdollittomaan tilanteeseen, että merkki saattaa siis olla QSA3, R7. Mitä tämä käytännöllisesti katsoen tarkoittaa?

QSA-järjestelmä.

— Otsikossa mainittua järjestelmää käytetään erikoisesti siinä tapauksessa, että pyritään toiselle osoittamaan hänen merkkiensä luotettavuus. Kansainvälisen lyhennysluettelon mukaanhan sillä tahdotaan ilmoitua, että: "merkkienne voimakkuus on...". On siis aivan epäjohdonmukaista, että järjestelmällä, jolla alunperin on pyritty ilmoittamaan vastasemalle hänen merkkiensä voimakkuus, nyt lausutaan niiden luotettavuus.

QRK-järjestelmä.

— Kuuluvaisuuden R-asteikko otettiin käytäntöön jo v. 1925, jolloin QST:ssä oli siitä täydellinen selonteko. Järjestelmällä oli tarkoitettu osoittaa yksinomaan merkkien voimakkuus, vaikka sitäkin on myöhemmin käytetty väärin ja ilmoitettu sen avulla myös merkkien luotettavuus. Ennen QSA-järjestelmän käytäntöä tyydytti R-järjestelmä suurin piirtein amatöörien tarpeen. Mutta kun sitä alettiin käyttää rinnan R-asteikon kanssa seurasi nykyinen kaaosmainen tilanne, jolloin kukaan ei yksinkertaisesti saata olla täysin varma siitä, mitä toinen ilmoituksellaan tarkoittaa. R-järjestelmään ilmoittaa meille kuuluvaisuuden, eikä vastaanotetun merkin voimakkuutta. Sillä halutaan ilmoittaa, miten voimakkaina merkit antenniin tulevat, eikä miten voimakkaita ne ovat vastaanottimen ulosmenopuolella — siis henkilö, jolla on vastaanottimenaan o-v-o, joutuu antamaan aivan samanlaisen ilmoituksen kuin sellainen, jolla on monipuutkin superheterodyne. Jos tämänkaltaiseen tulokseen pyritään, R-järjestelmä on tarkoitukseen riittämätön, sillä tarpeellisella vahvistuksella saadaan melkein kaikki merkit kuulumaan ainakin R8. R-järjestelmää käytettäessä olisi siis poistettava käsite absoluuttisesta kuuluvaisuudesta, jolloin jäisi jällelle sen alkuperäinen tulkinta — voimakkuus.

T-järjestelmä.

— Nk. T-järjestelmää on syytä erikoisesti moittia — sil-lähän ei käytännössä ole mitään varsinaista metoodista pohjaa. Amerikkalaiset amatöörit ovatkin sen miltei poikkeuksetta hylänneet. On muistettava, että T-järjestelmän tarkoituksena on ilmoittaa yksinomaan äänenlaatu, joten siihen ei missään tapauksessa saa sisällyttää esim. avainnakutus-, taka-aalto ym. ilmiöitä. Jaksolukuilmoitukseenkaan ei tämä järjestelmä sovellu, sillä ihmiskorva on aivan riittämätön mittari osoittamaan, minkä jakoista kulloinkin vastaanotettu lähetyks todellisuudessa on.

Nk. "liikenne-frame-järjestelmä".

— Noin kahdeksan vuotta sitten Radio Corporation of America otti käytäntöön uuden ilmoitusjärjestelmän, joka tunnetaan nimellä "Traffic Frame Code", ja jota kiinteät asemat nykyään kautta maailman liikenteessään käyttävät. Ilmoitukset tämän järjestelmän avulla annetaan aina seuraavassa järjestyksessä:

F (frequency) = jakso,

R (relative strength) = suhteellinen voimakkuus,

A (amplitude variation) = amplituudivaihtelu,

M (musicality of note) = äänen väri — musikaalisuus ja

E (estimated readability) = huomioitu luotettavuus.

— Jokainen yllämainituista merkityksistä on jaettu asteik-
keon 1 (huonoin) — 9 (paras). Vaikka järjestelmä on erinomainen kaupallisesta liikenteestä, se ei sinänsä sovellu amatööriliikenteeseen — mahdollisesti ainoastaan jonkinlaiseksi rungoksi. Monikuukautisen työn tuloksena, tutustuttuani kaikkiin mahdollisiin käytännössäoleviin ilmoitusjärjestelmiin, selostan seuraavassa uuden amatööriliikennettä var-
ten kehittämäni järjestelmän.

Vaatimukset uutta järjestelmää käytäntöön otettaessa.

— Amatöörit ovat yleensä kiinnostuneet seuraavista mer-
kiensä ominaisuuksista: luotettavuus, voimakkuus ja äänen-
laatu. Jakson ja amplitudin vaihtelut eivät amatöörille ole
niinkään tärkeitä, kunhan ilmoitus mainituissa suhteissa on

yksinkertainen, selvä ja täsmällinen. Jaksoluvun vaihteluun-
han on monia syitä, on siis luonnollisinta sanoa suoraan, se
heiluu, on chirpy, taka-aalto tai avainnakutusta on huomatta-
vissa jne. Fading-ilmiön selostamiseen, joka ei ole riippu-
vainen itse lähettämisestä, voidaan haluttaessa käyttää QSS-jär-
jestelmää.

Uuden R.S.T.-järjestelmän käytöstä.

— Ensiksi: (readability) = luotettavuus, jota ei enää kut-
suta QSA:ksi vaan R:ksi, tulkittuna seuraavan asteikon
mukaan:

- 1) Merkit eivät ole luettavissa,
- 2) Sana silloin tällöin ymmärrettävissä,
- 3) Merkit luettavissa melkoisin vaikeuksin,
- 4) Merkit luettavissa joitakin poikkeuksia lukuunottamatta
vaikeuksista ja
- 5) Merkit täydellisesti luettavissa.

— Toiseksi (signal strength) = merkkien voimakkuus.

— Yllämainittu otetaan nyt nykyään tunnetun kuuluvai-
suuden tilalle. Merkitykset, jotka tarkoittavat, että merkit
kuuluvat kuulotorvet pöydällä tai ovat luettavissa missä pai-
kassa huonetta tahansa on uudessa ilmoitusjärjestelmässä
jätetty kokonaan pois. Tämä siitä syystä, että ilmoitus olisi
riippumaton käytetystä vastaanottimesta. Koska arvaaminen
aina on epävarmaa, ei ole syytä käyttää kuin viittä eri voi-
makkuusastetta. Jokaiselle selviää varsin pian, minkälainen
hänen vastaanottimensa antama voimakkain ja heikoin merkki
on, jolloin väliasteitten luokittelukin muodostuu yksinkertai-
semmaksi. Vähempiä asteita käytettäessä muodostuvat ilmoi-
tuksetkin enemmän samanlaisiksi ja yhtäpitäviksi.

Verkkomuuntajia ja kuristimia

*Lähettimein
vastaanottimiin
vahvistimiin y.m.s.*

Valmistaa:

METALLI-RADIO O.Y.

(Ent. Radiotehdas Oy. Helo)

Helsinki - Kaikukatu 3 - Puhelin 73 726

Pyytää tarjouksia!

— Merkkien voimakkuutta tulkitseva S-asteikko on seuraava:

- 1) Merkit ovat vain havaittavissa,
- 2) Merkit heikkoja,
- 3) Merkit verrattain hyvät,
- 4) Merkit verrattain hyvät,
- 5) Merkit erittäin voimakkaat.

— Tone = äänenlaatu. Ehdottoman pätevää järjestelmää tone-ilmoitusta varten on miltei mahdotonta keksiä, sillä ääniään on siksi erivivahteisia. Suurin piirtein luokiteltuna voinee T-järjestelmän saada mahtumaan yhdeksään asteeseen. Seuraavassa jaottelussa olen käyttänyt perustana frame-järjestelmää, sitä amatööritarkoituksiin soveltaessani:

- 1) Ääni erittäin karkea ja rikkova,
- 2) karkea AC-ääni, ei jälkeäkään musikaalisuudesta,
- 3) karkea, matalahko AC-ääni, hieman musikaalinen,
- 4) karkea, vaatimattoman musikaalinen AC-ääni,
- 5) musikaalinen, moduloitu ääni,
- 6) moduloitu ääni, hieman vinkuva,
- 7) ääni lähellä DC:tä, heikko AC-surina,
- 8) hyvä DC-ääni, vain jälkiä AC-surinasta ja
- 9) paras mahdollinen DC-ääni.

R.S.T. — uusi amatööri-ilmoitusjärjestelmä.

— R.S.T.-järjestelmä on käytännössä tavattoman yksinkertainen. Mainitut kirjaimet ilmoittavat järjestyksen, jolla ilmoitus annetaan. Saadaksemme tällä alalla jonkun verran vakiintumista aikaan, on ilmoituksen järjestys erikoisen tärkeä seikka. Ilmoitusta haluttaessa on siis vasta-asemalta tiedusteltava joko QRK tai RST? Vastaus on seuraavanlainen: Ur RST 347 x QRM, joka siis tarkoittaa: Merkkinne ovat luettavissa melkoisin vaikeuksin, ne ovat kuitenkin verrattain hyvät ja äänenne on lähellä DC:tä, vain heikkoa AC-surinaa on havaittavissa, häiriöitä. Vertaamalla viimeainittua ilmoitusta tämän kirjoituksen alussa esitettyyn, saa tästä eittämättä hyvin loogillisen käsityksen siitä, minkälaisia merkit vastaanottopaikalla ovat. Seuraavassa vielä yksi esimerkki: lähetyksestänne sana silloin tällöin ymmärrettävissä, merkit kuitenkin erittäin voimakkaita mutta ääni on erittäin karkea ja rikkova, ilmahäiriöitä. — Usean pätevän amatööriradiota tuntevan henkilön arvosteluna ja oman yli 600 yhteyttä käsittävän kokemukseni perusteella voin suositella uutta järjestelmää kaikkialla amatöörien keskuudessa käytäntöön otettavaksi, jolloin ilmoituskysymyksessä saataisiin huomattava vakiintuminen aikaan.

*

RST-järjestelmä vaikuttaa hyvin loogilliselta ja on ainakin huomattavasti parannettu painos nykyään käytännössä olevasta sekavasta järjestelmästä, jonka sekä antaminen että tulkitseminen on kokonaan harkinnan ja arvaustaidon varassa. Meikäläisten amatöörien on syytä ottaa uusi järjestelmä käyttäntöön sekä kotimaisessa ja ulkomaisessa liikenteessään, jolloin saamme alulle sen käytäntöönottamisen Euroopassakin. OH2NE huomauttaa muistavansa, että innokas jäsenemme OH7ND jo v. 1930 ainakin logissaan käytti perättäistä kolmi-numeroista järjestelmää, jotka tarkoittivat QSA:ta, QRK:ta ja Tonea. Hän on siis tässä suhteessa nykyisen RST-järjestelmän ensimmäinen kehittäjä, ja miksi ei keksijä Suomessa, vaikka ei jälkeenpäin olekaan menetelmäänsä virallisesti patentoinut. Congrats OH7ND. Siis — seuraavat yhteydet tämän numeron ilmestyttyä taksoitetaan Suomessa uuden RST-järjestelmän mukaan. Best luck to all finnish amateurs. (Toimituksen huom.)

— HELSINKI RADION 100 metrin korkuisen rautamaston huipussa näkyvästä voimakkaasta punaisesta valosta kertoo radioaseman hoitaja ins. E. Heino H.S:lle:

Kysymyksessä oleva valo näkyy äskettäin paikoilleen asetuista uusista neon-valolaitteista, jotka on tarkoitettu lentäjiä varten. Lentoliikenteen kehittyttyä nykyiseen laajuuteensa on nyttemmin pakko kiinnittää yhä suurempaa huomiota liikenneturvallisuuteen ja tällöin ovat m.m. Helsingin Radioaseman mastot osoittautuneet varsin vaarallisiksi lentokoneille. Asiaa on jo jonkin aikaa harkittu ja on kysymyksen ratkaisua toivonut varsinkin puolustuslaitos Santahaminassa sijaitsevan merilentoaseman tähden.

Varsin paljon vaikeuksia valaistuskaapelin viemiseksi radio-mastoon on tuottanut se seikka, että aseman voimakkaat lähtimet aiheuttavat maasta eristettyyn mastoon jopa 5,000 voltin korkeajaksoisia jännitteitä, joita eivät tavalliset voimavirtatekniikassa käytetyt muuntajat kestä ja toiselta puolen taasen maston yhdistäminen jatkuvasti maahan huonontaisi aseman koneistojen hyötysuhdetta paljon. Huolimatta siitä, että ulkomailla ei tietääkseni tällaisen maasta eristetyn maston valaisemiseksi ole uskallettu käyttää muuta kuin maahan sijoitettuja heijastajia, päätettiin rakentaa erikoislaatuinen muuntaja suojalaitteineen, josta sitten 50-jaksoinen valaistusvirta voidaan kaapelia pitkin johtaa maston huippuun. Tämän suunnitelman laati posti- ja lennätinhallituksen radioinsinööri J. Rissanen ja tarpeelliset laskelmat on suoritettu radioasemalla. Laitteet tilattiin sittemmin Suomen Sähkö O.Y. Gottfr. Strömbergiltä ja asetettiin syksyn kuluessa paikoilleen. Jäljestäpäin suoritettut mittaukset ovat osoittaneet laskelmat paikkansapitäviksi, laitteet on hyväksytty käytäntöön ja voidaan valaistus sytyttää mastoon maasta käsin aina tarpeen vaatiessa.

Eräs toinenkin suuri etu saavutettiin edellämainitulla järjestelyllä. Paitsi valaistusta, on maston huippuun myöskin sijoitettu tuulen mittauslaitteet, jotka saavat virran samasta kaapelista. Ne on suunnitellut tunnettu meteorologimme, toht. Väisälä. Nyt voidaan myös alhaalla lukea kauko-ohjauksella toimivista mittalaitteista 100 m. korkeudella puhaltavan tuulen sekä suunta että nopeus.

Amatöörit!

Älkää hukatko aikaa ja rahaa vaan käyttäkää kummatkin radioharrastuksiinne!

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

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

Säästäkää, antamalla saman liikkeen huolehtia kaikista ostoistanne.

SILTASAAREN SÄHKÖLIKE

Helsinki, Sirkuskatu 1.
Puhelin 71 792.