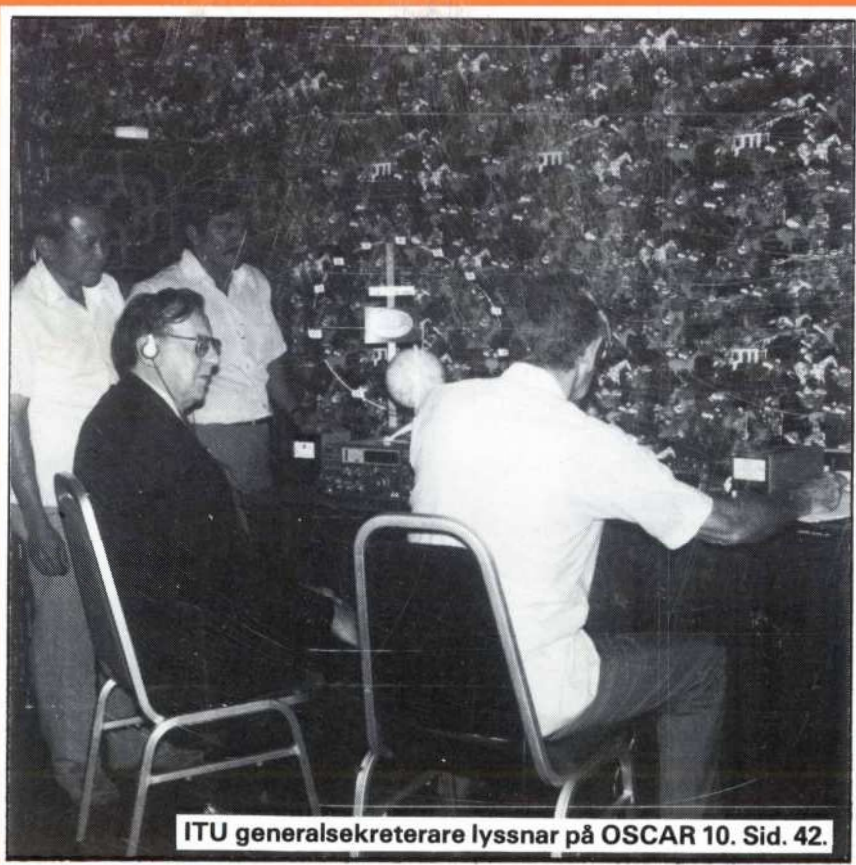


QTC

Nr 2 1984



ITU generalsekreterare lyssnar på OSCAR 10. Sid. 42.

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



Innehåll

Ett besök hos RSGB	41
ITU och OSCAR 10	42
Ledare (SM4GL)	42
EDR och danska Tvt	43
Satellite TVRO	44
Om koaxialkablar	45
Frekvensräknare för MV och KV	46
Top band converter	47
YAESU FT-757GX	48
En segelbåtsantenn	49
Båtantennproblem	49
Tekniska notiser	50
VHF	51
Motioner till IARU Reg. 1	52
Tester — kortvåg	55
DX-spalten	56
Diplom	59
AMSAT	60
CW-spalten	61
CW och samarbete	61
Nödtrafik	62
QRP-spalten	62
Oleg, Vlad eller Yuri?	63
Från distrikt och klubbar	65
Insänt	66
Hamannonser	67
Nya medlemmar och signaler	67

FÖRENINGEN SVERIGES SANDAREAMATORER

**SVERIGES
SANDAREAMATORER**
KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

TELEFON: 08 - 64 40 06

POSTGIRO: 5 22 77 - 1

EXPEDITION OCH TELEFONTID: 8-11.30,
12.30-15.

KANSLIST: Margareta Platin
LÖRDAGSSTÄNGT

QSL: Sista torsdagen i varje månad 16-18.

Övriga dagar stänges kansliet kl. 16.00.

MINNESFONDEN:

Postgiro 71 90 88 - 7

SSA-bulletinen

c/o Biese, Guterbacken 12 B, 172 39 Sundby-
berg. Tel. 08 - 29 63 22, söndag kväll och måndag
förmiddag till kl. 11.00.

SSA HQ-nät lördagar kl. 09.00 SNT på 3630 eller
7070 kHz SSB.

STYRELSEN, ord. och vice ledamöter

Ord.: Bo Lindberg, SMØHDP, Allévågen 7,
184 02 Österskär, tel. 0764 - 613 02.
V. ord.: Lennart Wiberg, SM5CJF, Envägen
6 C, 752 52 Uppsala, tel. 018 - 32 04 16.

Sektionsledare (SL)

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
Vice sekr.: SMØMPI Bo Grubb, Blåsippsbacken
37, 62 45 VÄLLINGBY, tel. 08 - 89 69 36.

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42 nb., 161 43 Bromma, tel. 08 - 25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21,
791 21 Falun, tel. arb. 023 114 89, 0246 - 105 13
bost.

V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP, Frejav.
10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.

Tekniksekr.: Michael Grimsland, SMØEPX, La-
gavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 -
49 29 33.

V. tekniksekr.: Nils Willart, SMØFNV, Musse-
rongången 108, 135 34 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovä-
gen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel. 0381 -
112 77.

V. ungdoms- och utb.sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL, Tulpangatan 23, 252 51 Helsingborg,
tel. 042 - 13 85 96.

Distriktsledare (DL)

DLØ: Sven Hubermark, SM5DDX, Hammers-
tav. 15, 145 64 Norsborg, tel. 0753 - 782 20.
vDLØ: Ulf Swalén, SM5BBC, Pålshodagränd
17, 7 tr., 124 48 Bandhagen, tel. 08 - 99 84 95.

DL1: Erik Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16
Ljugarn, 0498 - 933 83.

vDL1: Stig Haraldsson, SM1LPU, Bomarve Vall,
621 00 Visby, 0498 - 661 92.

DL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Kågevägen 38
D, 931 38 Skellefteå, tel. 0910 - 888 97.

vDL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Björkelunds-
vägen 30, 961 32 Boden, tel. 0921 - 192 87.

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8,
860 24 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.

vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18,
863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.

DL4: Göran Östman, SM4DHF, Hörsta 5218 d,
692 00 Kumla, tel. 019 - 741 57.

vDL4: Gösta Andersson, SM4IRX, Ljungvägen
34, 791 00 Falun, tel. 023 - 343 11.

DL5: Gunnar Ahl, SM5CVV, Alvestavägen 26,
722 31, Västerås, 021 - 244 96.

vDL5: Lars-Erik Bohm, St. Ångesby 591 90 Mot-
ala, tel. 0141 - 220 62.

DL6: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr Lindhs gata 6,
413 25 Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.

vDL6: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandidat-
vägen 3, 523 00 Ulricehamn, tel. 0321 - 126 86.

DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150,
380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.

vDL7:

Representant Småland: John Madsen,
SM7GCP, Föreningsgatan 7a, 552 42 Jönköping,
036 - 12 81 04.

Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klocka-
rev. 16, 370 24 Närtaby, 0455 - 492 87.

Skåne: Lennart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsg. 81,
252 62 Helsingborg, 042 - 29 82 60.

Revisorer

Förste revisor: Carl Henrik Witt, SM7FXB, Brän-
nåvågen 1, 260 40 Viken, tel. 042 - 23 74 41.

Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Grevgatan
20, 3 tr. ög., 114 53 Stockholm. Tel. 08 - 61 53 92.

Revisorsuppl.: Kjell Karlérus, SMØATN, Norr-
tullsgatan 55, 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 -
33 22 14.

SSA VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Bo Lindberg, SMØHDP, ordförande.
Stig Johansson, SMØCWC, sekreterare.
Martin Höglund, SM5LN, kassaförv.
Gunnar Ahl, SM5CVV, DL-representant.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

Adress och tel.nr. för sektionsledare och vice
sektionsledare återfinns under styrelsen.

Sekreterare-sektion

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC.

V. sekr.: Bo Grubb, SMØMPI.

Informationssekr.: Rune Wande, SMØCOP.

SSA-bulletinen: c/o Biese, SMØHVL.

Kassasektion

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN.

V. kassaförv.: Vakant.

Kanslichef: Martin Höglund, SM5LN.

Kansliet handhar bl a kansli, medlemsregister,
försäljningsdetaljen, QSL-hantering allmänt, ham-
annonser i QTC.

QTC-annonser: Gunnar Eriksson, SM4GL.

QSL-chef: Jan Hallenberg, SMØDJZ, Siriusgat.
106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.

QSL-DCØ: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantals-
vägen 10, 175 43 Järfälla.

QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds,
620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.

QSL-DC2: Jan E Holm, SM2EKM, Björke-
lundsvägen 30, 961 32 Boden.

QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Jägar-
gatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.

QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnar-
backen 32 A, 711 00 Lindsberg, tel. 0581 -
120 90.

QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ån-
gesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.

QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box
3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 508 55.

QSL-DC7: Radioklubben Snappanen Box 150,
281 00 Hålsjöholm.

QSL SJ9VWL Bror Bergqvist, SM4FTF, Smedje-
gat. 14, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 205 12.

Utrikessektion:

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.

V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP.

Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vård-
kasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.

Intruder Watch: Karl-Erik Lundgren, SM2ALT,
Öjagatan 75, 940 20 Öjebyn, tel. 0911 - 659 75.

Tekniksektion

Tekniksekr.: Michael Grimsland, SMØEPX.

V. tekn.sekr.: Nils Willart, SMØFNV.

RTTY: Erik Nilsson, SM5EIT, Lundvägen 3,
152 00 Strängnäs, tel. 0152 - 120 01.

Trafiksektion

Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ.

V. trafiksekr.: Vakant.

Tester KV: Göran Granberg, SM6EWB, Rosen-
gatan 76, 434 00 Kungsbacka, tel. 0300 - 150 06.

SSA MT: SM6EWB, se ovan.

WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskä-
ran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.

WASM II: Karl O Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Mo-
rup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.

Utländska diplom: Osten Magnusson, SM5DQC,
Box 110, 699 00 Ödeshög.

Radiopellorientering: VRK RPO-sektion och
Lars-Gunnar Höglund, SM5JCQ, Björnfällsvägen
20, 722 42 Västerås, tel. 021 - 33 19 73.

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Västerskärsrin-
gen 50, 184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 276 38. Ej
efter kl. 18.00 UT.

Mikrovågor: SM6HYG Carl-Gustaf Blom, V:a
Kronbergsgatan 39, 453 00 LYSEKIL, tel. 0523 -
110 32.

Tester och diplom för VHF och mikrovågor: Lars
Gustavsson, SMØDRV, Finnbergsvägen 32, 2 tr.,
131 31 Nacka.

AMSAT: SM5CJF.

Repeater Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg
30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.

Samverkan SSK: Ivan Geidnert, SM5ASE, Mil-
stensv. 6 A, 183 38 Täby.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP.

V. ungdoms- och utb.sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL.

Handikappfrågor: Enar Jansson, SM4IM,
Gärdesgatan 5, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 -
200 93.

SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583, Kyrk-
värdsvägen 23, 140 30 Uttran, tel. 0753 - 327 27.

Samverkan Scout och JOTA: Birger Fahlbj,
SM7CZV, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog,
tel. 044 - 635 75.

Samverkan FRO: Eric Carlsson, SM7JP.

QTC-sektion:

Huvudredaktör: Sven Granberg, SM3WB.

V. redaktör: Folke Råsvall, SM5AGM.

Spaltredaktörer och övriga medarbetare i QTC,
se resp. spalt eller artikel.

Försäljningsdetaljen

Östmarksgatan 43 123 42 FARSTA

Postgiro 5 22 77-1

Telefon 08 - 64 40 06

Grundläggande Amatörradioteknik,	
kopierad upplaga	33:—
Trafikhandboken	15:—
Diplombok, ny upplaga	20:—
Prefixlista	
(DL2FV, översatt av SM6CVE)	3:75
DXCC-lista	7:55
ATV (Amatörtelevision),	
tysk, 72 sidor A5, slut f.n.	
Amatörradio Teletype (EDR)	130:—
The Radio Amateur's Conversation Guide	58:—
Supplement	12:—
ARRL's handbok, årg. 1983, slut f.n.	

ARRL's Antennbok, häft. (tillf. slut)	
FM-repeater	70:—
Matrikel över svenska	
radioamatörer (Tages Lista)	50:—
Q-förkortningar. Televerket	4:55
B:90, bestämmelser för	
amatörradioverksamheten	10:20
B:29 Radiokonv. tv-t	2:45
Loggbok, A4-format	20:—
Loggbok, A5-format	13:50
Storckelkarta, färglagd,	
ca 77 x 56 cm	21:35
Prefixkarta, ca 90 x 70 cm	36:60
QTH-karta, ca 28 x 30 cm	5:—
Testloggbok i 20-satser	8:15
VHF-loggbok i 20-satser	8:15
CPR-loggbok i 20-satser	8:15
QTC-pärm, A4-format	30:—
Registerkort i 500-buntar,	
med eller utan tryck	50:—
Telegrafnyckel, föm. mässing	300:—
d:o på onyxplatta	360:—
Teleprinterrullar (vid postbefordran	
tillk. frakt) vid hämtning	8:70
Perforatorrullar	22:35
Magnetskylt, endast förskotts betalning	35:—

För SSA-medlemmar:

Blazermärke, SSA, 10 cm högt, 5 cm brett,	
blå botten, vit ant.krets	21:—
SSA-dekal (avdragsbild)	
5,5 cm högt, 2,5 cm brett, 5 st	6:—
Bildekal, ellipsformad	10:45
QSL-märken, i kartor om 100 st	10:—
SSA-medlemsnål	25:—
OTC-nål	30:—
Nål med anrop	25:—
Nålstoppar	5:30
SSA-duk	15:—
Physch-tröja med SSA-emblem,	
mörkblå, small	100:—
SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm	60:—

Sätt in beloppet på postgiro nr 5 22 77-1.

ANSVARIG UTGIVARE

Bo Lindberg, SMØHDP
Allévägen 7
184 02 ÖSTERSKÄR
Tel. 0764 - 613 02

HUVUDREDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbäcksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel. 026 - 18 49 13

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 21, 791 21 FALUN
Tel. 023 - 114 89
0246 - 105 13 bost.

HAM-ANNONSER

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Telefon 08 - 64 40 06
Postgiro 2 73 88-8 resp. 5 22 77-1

PRENUMERATION

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06

Denna upplaga är tryckt i 7 300 ex.

Tryck:
Ljusdals Tryck AB

Ett besök hos RSGB

Då jag i månadsskiftet november—december 1983 tillbringade en semestervecka i London passade jag också på att besöka RSGB:s nya HQ. Efter att tidigare haft detta beläget inne i London har man nu flyttat ut till Potters Bar strax norr om huvudstaden. Huset där man nu är inkvarterade är mycket stort och man kan förmoda att utrymmet räcker till för åtskilliga års föreningsexpansion. För att förstå skillnaden i storlek mellan SSA och RSGB så skall jag inledningsvis belysa detta förhållande med en del siffror.

Antalet medlemmar i RSGB var vid verksamhetsårets slut den 30 juni 1983: 33 868. Under året hade inte mindre än 5 498 nya medlemmar anslutit sig till föreningen. Med så stor medlemsökning förstår man att ett behov av större HQ-lokal verkligen förelåg. Tittar man på den ekonomiska sidan av RSGB så har kassaförvaltaren betydligt större summor att handskas med än vad som gäller för SSA. De totala inkomsterna under senaste verksamhetsåret uppgick till ca 12 miljoner. Inkomsterna härrör sig från i huvudsak tre olika konton. Medlemsavgifter (ca 5 miljoner), försäljningsdetaljen (ca 3,5 miljoner) och annonsintäkter (ca 2,8 miljoner). Försäljningen av 35 Doughty Street i London inbringade 3 miljoner kronor och inköpet av Alma House i Potters Bar kostade ca 4,25 miljoner. Allt häröver är räknat med en kurs på 11:60 per engelskt pund.

Just den dag jag hade tänkt besöka RSGB HQ så hade jag per telefon fått reda på att man var mycket upptagna och att man inte hade tid att visa mej runt i lokalerna. Man ha-

de nämligen en TV-inspelning av radiokontakt med rymdskytteln och dessutom ett möte med representanter för teledirektoraten. Emellertid hade min XYL Anita, då jag fått reda på detta förhållande, redan lämnat hotellet varför jag beslutade mej för att ändå åka ut till Potters Bar för att åtminstone ta några bilder på Alma House och eventuellt köpa några RSGB-böcker. Efter ett par bilder på huset och inne i receptionen började man undra vad det var för en figur som nästlat sig in i huvudkvarteret. Det var G4FLQ, Brett, som jag på så sätt blev bekant med och eftersom han hört att jag tidigare ringt och önskat få se mej omkring så erbjöd han sig att visa mej runt. Brett visade sig vara en typisk engelsman med en stor förmåga att på ett mycket vänligt och charmerande sätt delge mej alla intressanta detaljer om hur RSGB HQ fungerar. Eftersom SSA:s kansli står inför frågan att ta datorkraft till hjälp så passade jag på att i första hand titta på RSGB:s nya dator, en IBM38 som installerades i mars 1983. IBM38:n är RSGB:s tredje dator och man räknar nu med att den skall kunna klara föreningens behov ett antal år framåt i tiden. Till datorn har man 14 terminalplatser anslutna och på så sätt är datorn tillgänglig för samtliga personer som tjänstgör i byggnaden. Brett gav mej en utmärkt demonstration av datorns stora användningsområde. Några exempel: Vi tittade bara av en slump på VHF-fyrar. Brett var inte säker på om de svenska fyrarna fanns med i den information som matats in i datorn men tyckte vi kunde försöka med någon av dem. Vi frå-

gade om SK4MPI och vips fanns alla data om denna fyr på skärmen. Vi snabbkollade även de andra svenska fyrarna och de fanns också inmatade i datorn. Försäljningsdetaljens lagerbevakning sköttes naturligtvis också av datorn och det gick snabbt att få fram att medlemmen SM3AVQ köpt en medlemsnål för en tid sedan och vad den kostat etc. Antalet trafikhandböcker i lager och liknande uppgifter checkar man naturligtvis upp på nolltid. Allehanda utskrifter skedde med en svindlande hastighet vare sig det gällde adresslappar eller rutinskrivelser.

På min fråga om hur personalen upplever datorhjälpen svarade Brett att man numera inte kan undvara den och några inskolningsproblem hade det heller inte varit. Efter att ha sett hur de olika programmen arbetade med mycket lättfattliga menyer så borde det heller inte vara några problem att använda datorn.

Övriga delar av RSGB HQ tittade vi också på även om den för dagen livliga aktiviteten gjorde att vi fick undvika vissa delar. Vad som skiljde RSGB:s HQ från SSA:s kansli var att man inte alls handlade QSL-verksamheten.

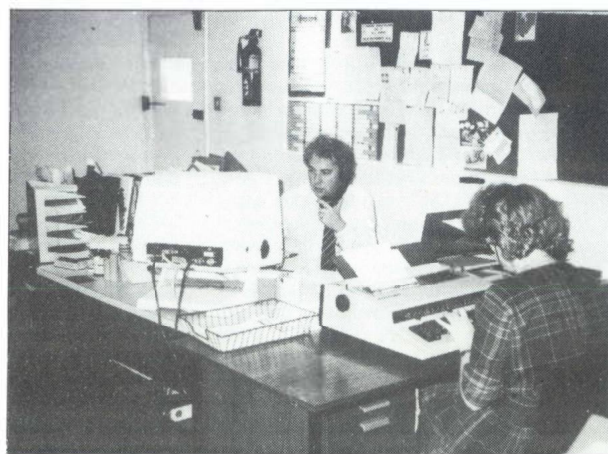
Nere i källaren fanns lagerutrymmen och som vi sett av den tidigare redogörelsen av försäljningsdetaljens inkomster så kan ni förstå att det fanns en hel del böcker i detta lager och att omsättningen är stor.

Även om en del av lokalerna ännu inte hunnit iordningsställas så måste jag säga att jag lämnade Alma House mycket imponerad och med en undran om SSA någonsin kommer att få den omfattning RSGB i dag har.

SM3AVQ



Alma House.



Kanslichefen G3OUF, D.A. Evans.

OSCAR 10 länkar ITU Malaysia Seminarium med övriga världen

Det är inte ofta som amatörradio kan komma på tu man hand med yrkesverksamt telefolk. Detta inträffade dock på ITU-seminariet som hölls i Kuala Lumpur den 5 till 9 december 1983. Tidigare hade ITU hållit två seminarier med anledning av världskommunikationsåret WCY — ett i Amerika och det andra i Afrika. Decemberseminariet var ägnat Asien-Pacific regionen. ITU:s syfte med världskommunikationsåret WCY har huvudsakligen varit att betona vikten av telekommunikation i alla dess former för social och ekonomisk utveckling i Tredje Världens länder.

En grupp entusiastiska sändaramatörer hade lyckats rigga upp en station på Kuala Lumpur Hilton där seminariet hölls. Största problemet var att flytta antensystemet från ordinarie QTH Port Dickson 100 km från Hilton hotellet. Man lyckades tyvärr inte få allt klart till öppningsdagens passage 357. Med stor spänning lyckades man kl 0102 UTC måndag morgon få kontakt med VK5ZTS vilket visade att systemet fungerade. Med signalen 9M2CR/WCY hade nu jag och mina kamrater via satellit spritt vetskaper om amatörradios möjligheter både inom och utanför ITU-seminariets väggar. Vi kontaktade stationer hela vägen från KL7GNG i Alaska till VK6KJ i sydvästra Australien. Höjdpunkten för oss var när ITU:s generalsekreterare Mr Richard E. Butler besökte stationen och lyssnade på ett Oscar 10 QSO.

ANNEE MONDIALE DES
COMMUNICATIONS
WORLD COMMUNICATIONS
YEAR
AÑO MUNDIAL DE LAS
COMUNICACIONES



1983

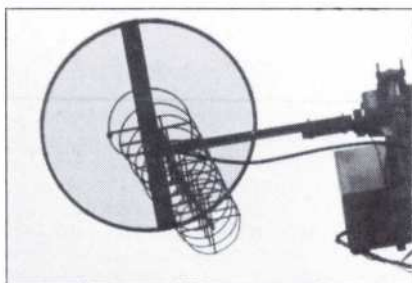
Uplink antennen på 435 MHz var en Helical pinne lindad med tio varv, designad och tillverkad av 9M2CR. Reflektorn var gjord av aluminium myggnät som fästas på ett cykelhjul. Ett billigt sätt att få 14dB och RHC-polarisation på samma gång. Det visar samtidigt på alternativ teknologi i vår satellit era.

Colin Richards 9M2CR

Anm. Colin kommer att vara QRV 9M2CR/SM5 i sommar. (Övers. SMØCOP)

OMSLAGET

visar ITU generalsekreterare Richard E Butler under besöket vid stationen 9M2CR/WCY.



The ten-turn chopstick helical.

QTC

"OZ:s" tekniske redaktör

OZ1AWJ skriver i ett brev strax före jul:

"Det er nok ikke kun svenske radioamatører, der ikke mere vil bygge hele transceivers selv. Vi mærker det også her i Danmark, og jeg må da også indrømme, at hvis man skal købe alle komponenter till en stor 5-bånds transceiver, så bliver det dyrt — så dyrt, at det kan betale sig at købe en brugt station, som man har set i funktion. Jeg kan love dig, der står mange halvfærdige konstruktioner, der repræsenterer en ret stor verdi, rundt omkring på hylderne. Derfor er jeg glad for artikler om småkonstruktioner og tilbehør, og der har jeg den læde at modtage meget godt stof".

Olika uppfattningar

har man rätt att ha. En viss Bo Nilsson i SM7 skriver: "Ägna gärna er tid åt att göra QTC till en modern tidning och inte en historisk tidskrift med damtidningsstil".

Tyvärr kan jag inte göra några jämförelser då jag inte läser damtidningar. Men de är tydligen läsvärda även av karlar.

Ordföranden i "Surplus User Ham Group" SM5ESU undrar "finns möjlighet att få mer historiska artiklar då det intresserar oss i hög grad".

Det tyder ju på att amatörer är intresserade av det mesta. Brev som det först citerade är ytterst ovanliga för att inte säga unika.

SM3WB

Ledare

OM QSL-KORT OCH FÖRMEDELING

QSL-andet är en gammal företeelse — säkerligen nästan lika gammal som amatörradiation. Pionjärerna ville förstås ha någon form av bekräftelse på sina förstagångsförbindelser och i synnerhet om man lyckades kontakta en, efter den tidens mått, avlägsen station. Givetvis måste på den tiden bekräftelsen sändas med ordinarie post, i form av brev eller vykort, liksom man gör än i dag om man är särskilt angelägen om att få en bekräftelse tillbaka. Det lär vara W8UX som "uppfann" QSL-kortet och startade därmed en enorm "rörelse". Jag känner inte till hur tidigt QSL-förmedlingen organiserades som en världsomfattande service men troligen skedde det omedelbart efter det att Internationella Amatör-Radio-Unionen, IARU, bildats 1925.

Vid Unionens bildande utformades dess Constitution vilken, under de, sedan dess förflutna, snart 60 åren, inte ändrats annat än i smärre stycken. Dessutom finns något som kallas Diverse Regler vilka tillkommit senare och även underhand förändrats. I Artikel II-3 står: "Det skall i varje land eller separat territorium finnas endast en medlemsorganisation i Unionen". Artikel II-5 lyder: "Medlemsorganisation skall — utom för klart uttryckta reservationer angivna under II-8 — hålla fast vid Unionens Constitution och regler". I II-8 läser man då följande: "Varje medlemsorganisation kan reservera sig mot att följa Unionens Constitution och regler, mot att stödja ett förslag eller mot vägran att följa det, förutsatt att denna reservation är baserad på förhållanden som strider mot landets lagar, mot organisationens egna stadgar

eller regler eller mot etablerade "policies" och förutsatt att denna reservation är meddelad IARU Headquarters inom föreskriven tid och på rätt sätt dokumenterad".

Går vi sedan över till sammanställningen av diverse regler så står det i 3(b): "Varje medlemsorganisation skall upphöra med all förmedling av QSL-kort till icke-medlemsorganisationer i länder där det redan finns en, av Unionen, officiellt godkänd, medlemsorganisation. Medlemsorganisation skall gå med på att ta emot QSL-kort adresserade till icke-medlemmar av organisationen förutsatt att sådana icke-medlemmar avhämtar eller betalar för vidarebefordran av korten till dem".

Under hela efterkrigsperioden har det varit SSAs grundpolicy att returnera QSL-kort, avsedda för icke medlemmar, till resp avsändare. Med vissa mellanrum står dessa icke-medlemmar upp och protesterar mot att man icke får QSL via SSAs QSL-byrå. Vid ett tillfälle för ca 15 år sedan gjordes en utrensning av flera år gamla kort och de översändes till icke-medlemmar tillsammans med en inbjudan att bli medlemmar. Åtgärden gav mycket litet resultat i form av nya medlemmar. IARU, av vilken SSA — liksom alla andra länders amatörrorganisationer av någorlunda storlek — är medlem har inom sig byggt upp en internationell QSL-förmedling. Man har också medverkat till och även förhandlat sig till förmånen att få sända QSL till reducerat porto något som även vi i SSA kunde dra fördel av under många år (numera är försändelsesättet Affärshandlingar borttaget). Den reella kostnaden för QSL-byrå är nu betydligt högre än tidigare men ligger inbakad i medlemsavgiften.

QSL-förmedlingen, som den nu är organiserad, är alltså en exklusiv medlemsförmån. Om någon — av vilken anledning det vara må — inte önskar vara medlem av SSA kan han/hon heller inte räkna med att få plocka rusinet ur kakan och dra nytta av den nationella/internationella QSL-förmedlingen. För att klargöra SSAs hållning i frågan har styrelsen till IARU meddelat sin reservation mot regel 3(b) och den har därefter publicerats i IARU Calender för information till samtliga medlemsorganisationer. Detta är inget unikt eftersom en rad länder, bl a en så stor amatörration som Japan, gjort samma sak.

Inkommande QSL till icke-medlemmar returneras till avsändaren men först efter det att viss tid förflutit — vanligen något år. Nylicensierade bör få viss tid på sig att bli medlemmar i SSA, icke-aktiva, som gått ur föreningen viss tid, kan återinträda och med hänsyn till dessa får korten ligga en tid.

Icke-medlemmar har vid något tillfälle gjort gällande att SSA har juridisk skyldighet att vidarebefordra deras kort. Någon sådan skyldighet kan knappast föreligga. SSA tar emot paketvis med QSL-kort och paketen är adresserade till SSA. Det innehåll som inte är avsett för SSA eller dess medlemmar, returneras till avsändande organisation. Däremot har säkert Postverket, som tar betalt för varje försändelse, skyldighet att försöka spåra upp varje enskild adressat. Visar det sig omöjligt returneras försändelsen till avsändaren, om sådan finns angiven, eller förstörs.

SM4GL

*

EDR och danska televerket

Intervju med teledirektör Ib Lønberg, P & T

Den danska amatörföreningen EDR har lyckats få tillstånd i dialog med en ansvarig tjänsteman vid danska televerket P & T. EDR's press- och informationschef OZ5RB har intervjuat teledirektör Ib Lønberg. Intervjun omfattar fyra sidor i OZ 12/83 och berör det mesta amatörerna vill ha svar på. Känner ni t ex till att lagen där förbjuder folk att lyssna på radiosignaler över 30 MHz med undantag för de områden som är avsedda för "offentlighetens modtagelse", dvs FM- och TV-frekvenserna samt områdena mellan 144—146 samt 432—438 MHz.

Jag har här tagit med saker som är av största intresse även för svenska amatörer:

Hvordan ser teledirektøren på problemet fælleslicenser for de nordiske lande?

Til dette spørgsmål må føjes, at der forekommer visse absurde attestkrav fra vore nabolande, strafteklæringer og ædruelighedsattester blandt andet. I EF er en kortvarig licens i visse lande afsindig dyr. Gør man noget fra P&T eller er det kun indelra gennem EDR, at der foregår noget?

Der foregår et arbejde, både inden for Norden og Europa, men der er ingen større fremgang her. Det skyldes forhold uden for P&T.

Politiske forhold eller frekvensspektrumsmæssige forhold?

Frekvensmæssigt er der stadig forskelle inden for Europa. Der hvor der er størst lighed, er 2 m båndet, og det er der måske også størst interesse for, bl.a. ved rejser ned gennem Europa. Netop hvad 2 m angår, tror vi også, at der er gode chancer for en Europa-licens-aftale. Her mener vi, at CEPT kan blive enige. Spørgsmålet er, om de enkelte stater kan gennemføre sådanne beslutninger. Gensidighedsaftalerne er første skridt på vejen, og vi mener at være kommet langt fra dansk side. Vi tror iøvrigt mere på, at en europæisk licens vil komme før en nordisk licens. Vi har en formening om, at specielt Sverige har mange hensyn at tage.

Interessant är även att läsa P&T inställning till amatörernas innehav av militär och annan överskottsmateriel — surplus.

Hvordan ser teledirektøren på de relativt strenge regler vedr. besiddelse af gammelt radioudstyr indkøbt på auktioner og som i visse tilfælde er funktionsdygtige på frekvenser over 30 MHz. Der findes tilfælde, hvor radioamatører er kommet i vanskeligheder umiddelbart efter at have erhvervet sådant udstyr på offentlige auktioner fra de militære overskudslag.

Hvis vi under en inspektion finder udstyr i brugelig stand, er vi nødt til at gribe ind. Udstyr må bringes ude af stand til at fungere, indtil det ombygges. Det må under ingen omstændigheder kunne bringes til at virke ved at slutte strøm til det, og der må øjeblikkelig ved modtagelsen af dette udstyr foretages sådanne indgreb, at det ikke kan bruges blot ved at tilslutte en strømforsyning.

Störningsimmuniteten i elektronisk apparatur berördes mycket ingående och det förefaller som om P&T har en rätt klar uppfattning om amatörernas och fabrikanternas problem. Beträffande EDB-anläggningar måste P&B även ta hänsyn till EG.

Beträffande videoanläggningar så arbetas det med normer för instrålningsimmuniteten på internationell basis. Teledirektören säger att deras danska företag Bang & Olufsen är mycket uppmärksam på detta. De är inte bara förutseende, de är också duktiga på att avhjälpa instrålningsproblemen.

Även Danmark tillämpar s k multiple choice-prov vid provavläggningen för amatörtillstånd.

Finder teledirektøren det betryggende, at de nu anvendte skriftlige multiple choice prøver er så velkendte, at der er udkommet bøger, hvorefter det er muligt at lære svarene udenad?

Vi må også se på sigtet med prøven. Sigtet er at sikre, at de der får adgang til at benytte en amaterradiostation, har et vist kendskab til radioteknik, - om kendskabet er for lille eller for stort kunne f.eks. afspejle sig i de klager, vi får. - Det er ikke teknisk ukompetente radioamatører, der giver anledning til klagerne.

Med den udvikling, der råder, hvor man mere og mere bruger fabriksfremstillet grej i radioamatør-tjenesten, er det også svært at forlange det helt store kørekort.

Situationen er jo helt anderledes end for 20 år siden, og vi er dog ikke som i Holland kommet dertil, at vi kræver typegodkendelse af fabriksfremstillet radioamatør-udrustning, - og så til gengæld giver folk lov til at bruge det uden at aflægge en teknisk prøve.

Danmark har Eruropas tætteste amatørbestånd i förhållande till folkmängden. Varje år kommer det till ca 1000 D-amatörer. (Motsvarande svenska T).

Bland övriga frågor fanns mottagning av satellitsignaler. Om parabolantenn eller bara ordet parabolantenn kommer att bli bannlyst och förbjudet i Danmark? Amatörernas medverkan vid katastrofer berördes även. Teledirektören sade att både P&T och Civilförsvarets telenät är säkrade beträffande tillgång till reservkraft. Att basera en beredskapssituation på "användelsen generellt set af amatørstationer, er der et meget langt spring, og det spring det tager vi altså ikke". Dispens för sammankoppling av amatörtrafik med det allmänna telefonnätet (phonepatch), framför allt med tanke på fjärrkontroll av repeatar, kom även upp. Telemetri via telefonnätet har man ingenting emot, men man säger klart nej till att koppla trafik över telenätet till en amatörstation.

De som är intresserade av det här dokumentet i sin helhet bör försöka låna OZ 12/83 av närmaste distrikts- eller sektionsledare.

SM3WB

KORT-KLIPPT



av SMØCOP

USA-licenser 10 år

FCC har förlängt giltighetstiden för amatörradiolicenser i USA från fem till tio år. Den nya giltighetstiden införs successivt vid varje individuell ansökan om förlängning. FCC tar inte heller ut någon avgift varken vid förlängning eller under licensperioden. Förfallen licens kan återfås utan förnyade prov inom två år.

(cq-DL)

Ny effektgräns i USA

FCC har från och med september 1983 ändrat högsta effektgräns från 1000 watt inmatad likströmseffekt till 1500 watt PEP uteffekt. På frekvenssegment upplåtna för Novice licensklass gäller gränsen 200 watt PEP uteffekt.

(QST)

Ny ordförande i RSGB

Robert G. Barrett, GW8HEZ, har valts till ordförande i RSGB, Storbritannien, för 1984. Bob är lite över fyrtio år och från Wales. Han är den förste innehavare av licensklass B (endast VHF) som valts till ordförandeposten i RSGB.

(73 Magazine)

DX-konferens i Stockholm

Under pingsthelgen, 8 till 11 juni 1984, kommer EDXC-konferensen 1984 att hållas i Sverige. Arrangör är Radio Sweden International i samarbete med Sveriges DX-förbund. Sveriges Riksradiokommission kommer att bekosta de flesta arrangemangen och konferensen kommer att hållas i Radiohuset på Gärdet i Stockholm. Sveriges Radios amatörradioklubb har ansökt om att få använda en speciell anropssignal, 7SKØAC, under konferensdagarna.

(Eter-Aktuellt)

EDXC är en DX-organisation och har inte direkt anknytning till amatörradioverksamheten. Red.

Radiopirat ställs inför rätta

Under 1983 har från tid till annan en olicensierad engelsktalande person förekommit på stockholmsrepeatrarna. Han heter Robert och har till en början använt olika SM-signaler med felaktig distriktsiffra. Senare har han dykt upp som G6MBQ/SMØ. Den engelska licensen erhöill han genom att ha förfalskat en stulen svensk amatörradiolicens. Med hjälp av den engelska licensen försökte han sedan få svensk licens reciprokt. Mannen är känd hos polisen och Televerket från tidigare beslagtagande av olovligt innehavda flygradio- och amatörradiosändare. Televerket anade oråd och vid frågan hos engelska licensgivande myndigheten Home Office uppdragades att den engelska licensen erhöillits tack vare förfalskad svensk licens. Mannen startade 1982 en ungdomsorganisation, Special Airservice (SAS). Enligt dagstidningsuppgifter strax före jul skall mannen senast den 20 januari 1984 ställas inför rätta. Åtalet gäller ej olagligt radiosändarinnehav utan "otukt mot ungdom och otuktigt beteende". (-COP).

*

Satellite TVRO

Nils-Gustav Ström, SM5EEP
Kämpavägen 1
773 00 FAGERSTA
Tel. 0223 - 148 54

Med artikeln som följer vill jag avfärda eventuell myt om att satellit TV är något som en vanlig människa inte skall syssla med. Även hembyggda satellit-TV mottagare ger fina bilder. Artikeln hänvisar enbart till blockschema för ett hembygge. Detaljschema, komponentbehov och övriga anvisningar framgår ur den i artikeln angivna tidskriften nr 8 och 9 för år 1982.

Innan jag byggde min utrustning kunde jag ingenting om satellit-TV. Den amerikanska radiamatörtidskriften 73 Magazine publicerade under 1982 en hel serie artiklar i ämnet, bakgrund, utveckling, konstruktionsteknik, byggbeskrivningar etc. Det är populärt i USA att radioamatörer bygger mottagare. En fördel där är dels att satelliterna är många och att dessa har upp till 24 st transponder (kanaler) vardera, dels att arbetsfrekvensen är human d.v.s. 4 GHz. Byggverksamheten och mottagningsnjutandet kallar vi radioamatörer "Satellite TVRO" (enbart satellit TV mottagning) så att omgivningen icke skall skylla på att vi stör. Jag är redan tillfrågad i ärendet! Ni känner väl till att den myckna övergången till elvärme skapar störningar på TV och radio då till/frånslagnings av värmepatronerna äger rum.

73 Magazine publicerade som nämnts förmåliga byggbeskrivningar men teknikern Dwight Rexrod tog priset genom att för läsarna presentera ett hembygge, som skulle kosta under 800 kr. Han gjorde det för 640 kr. Dwight har säkert gett någon erfaren konstruktör en tankeställare. Hans måtto var: "Använd komponenter, som finnes i marknaden och undvik sofistikerade lösningar." Vad säges t. ex. om att i downconvertern (omvandlaren) använda 2 st HN-1 dioder à 8 kr/st i stället för en blandare på 480 kr!

Dwight utgick emellertid från att man förfogade över en god antenn och LNA (mikrovågshuvud eller lågbrusförstärkare). Detta förutsatte även jag, men var får man en (billig) parabolantenn och LNA i Sverige? En defekt 2 m parabol och en (GaAs FET) LNA, som drog 100 mA (ingen garanti för perfekt funktion) kunde jag få fram inom vårt skräp.

Det är ej svårt att bygga vare sig antenn eller LNA. För intrimning av LNA kräves emellertid minst att man har tillgång till en fungerande satellit TV-mottagare eller spektrumanalysator.

Jag bedömde mitt utgångsläge något ovisst, men beslöt ändå att "plocka ned rycka GHORIZONT i färg". Det tog mig effektivt ca 6 månader av fritiden!

Enligt blockschemat är principen följande:

Parabolantennen fångar upp 4GHz signalerna och förstärkes av LNA (lågbrusförstärkaren) i fokuspunkten. Signalen föres via en kort kabel (RG 8) till Downconvertern (omvandlaren) där frekvensen reduceras till ca 500—600 MHz och förstärkes. Detta sker utomhus.

500 MHz (= UHF nivå) signalen föres via kabel (RG 59) ned till mottagaren, som enligt blockschemat består av en modifierad UHF kanalväljare, som avger 70 MHz. Via ett enkelt 70 MHz filter går signalen till MF för-



2 m parabol för 4 GHz.

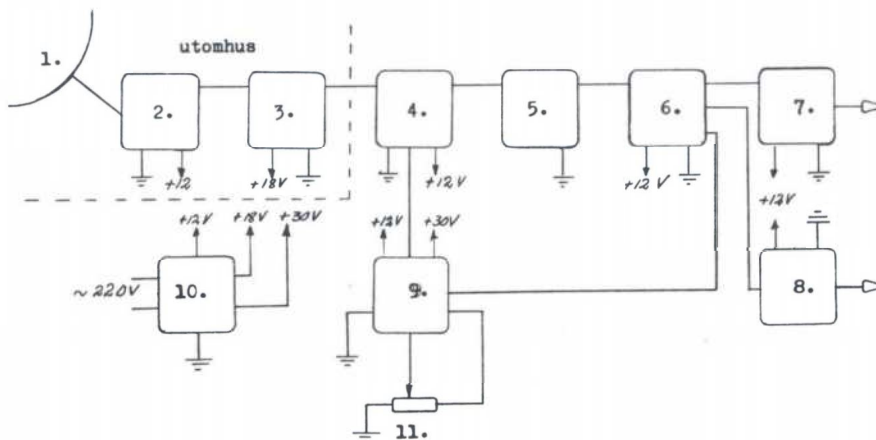
stärkaren där även signalen halveras till 35 MHz och som därefter på konventionellt sätt spjälkas upp i ett Video och Audio block. Ett enkelt AFC (feedback) nät sköter därefter regleringen kopplad till kanalinställningspotentiometern. Ett nätaggregat (ca 1 A) försörjer mottagaren (även LNA och downconvertern om så önskas).

Mitt projekt startade därefter på allvar och alla komponenter anskaffades. 85 % plockades fram ur egen skrotlåda, 10 % köptes i Sverige och 5 % anskaffades från USA (transistor MRF 901; diod HP 5082 och HN-1; IC 74S112). Kanalväljaren är mottagarens dyraste del (160 kr) och fås enkelt från USA (japansk tillverkning).

Arbetsbeskrivningen utgick från att downconverterns kretskort skall byggas i dubbel-sidigt laminat i "stripline" teknik. Man behövde ej etsa utan skrapa (skära) fram ledningsdragningsen på ena sidan med kniv! Jag föredrog etsning. Övriga kretskort skulle utföras i verobord och med "korta ledningar speciellt till jord". Jag valde dock att placera ut komponenterna på ensidigt kopparlaminat, borra, rita ledningsdragningsen på frihand och etsning enligt Clas Ohlson anvisning! Vissa bredbandstransformatorer lindades på Amidon-kärnor. Alla bestyckade kort och detaljer monterades på montageplåt.

Nu föreställde jag mig att om allt, inklusive antenn, monteras och göres klart då var det även klart att ta emot bilder! Såna tankar får man icke ha. Det funkade naturligtvis inte. Var skulle den besvärliga vägen för intrimningen starta? Var det något som överhuvudtaget fungerade? Jag vet att nätaggregatet gav de olika spänningarna men det var allt. Jag sökte åtminstone en parameter, som skulle vara i funktion. Hade jag en fungerande satellit-TV mottagare då kunde jag utan svårighet trimma in oscillatorn (MRF 901) till ca 3,2 GHz i downconvertern. Nu behövde jag hjälp av proffsfolk. Genom att studera gamla RT fann jag firman Satellit Teknik AB med Mac Palomäki i spetsen. Han trodde inte sina öron när jag påstod att jag byggde en mottagare. Jag förklarade mina problem och jag fick löfte om att downconvertern kunde kollas, det skulle ta 2—3 min! Detta utfördes och det framgick att MRF 901 svängde, men vid för låg frekvens. Rätt frekvens (3,2 GHz) kunde ställas in genom att planenligt skrapa bort viss kopparfolie från kretskortet. Nu fungerade en parameter och downconvertern lämnade ca 500 MHz i "provbänk".

Efter detta mellanspel flyttades mina laborationer till garagetaket och parabolen. Det var ju behagligt sommaren 1983! Jag tänkte



1. Parabol.
2. LNA.
3. Downconvertern.
4. UHF tuner.

5. 70 MHz filter.
6. MF först./demodulator.
7. Video först.
8. Ljud först.

9. AFC.
10. Nätdel.
11. Inställning.

följande: 500 MHz ut från downconvertern och inmatad i närheten av kanal 24—25 på en vanlig TV skall ge minst störningar på TV-rutan och i bästa fall en mycket defekt bild utan synkronisering! Sagt och gjort, downconvertern anslöts via de block till TV:ns antenningång och jag sökte av området kring nämnda kanaler. Den 83-08-08 kl 14.10 kunde jag avläsa ryska klockan till 16.10 i deras studio! Nu visste jag att antenn och LNA även fungerade tillfredsställande.

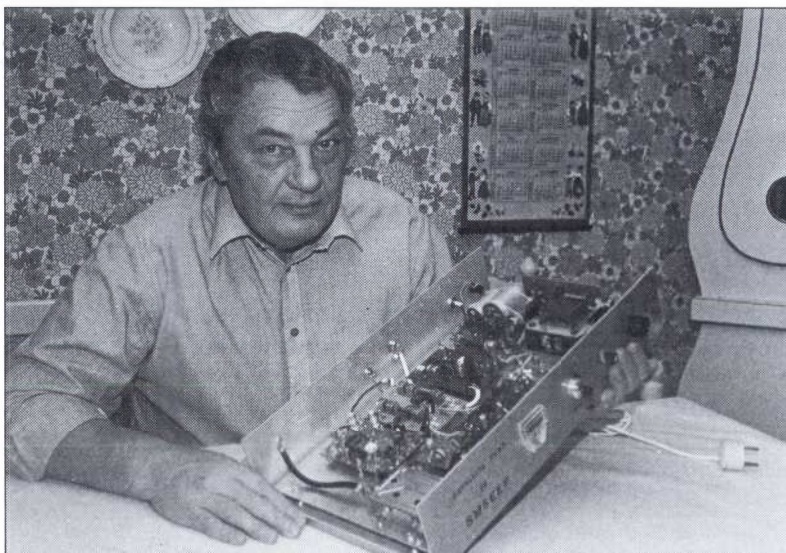
Arbetsplatsen kunde flyttas från taket in till garaget. Det gällde nu att få fram 70 MHz ur den modifierade kanalväljaren. Jag fick tillgång till ett 110 MHz oscilloskop med hyfsad känslighet och kunde verkligen avläsa en 70 MHz signal, som blev starkare efter viss efterjustering av antenn och LNA.

Nästa steg var att få ca 20 dB förstärkning på 70 MHz signalen. Efter vissa problem med en lindad bredbandstransformator lyckades jag och frekvensen kunde halveras (74S112) till 35 MHz.

Slutligen återstod uppspälkning i Video och Audio. Den 83-09-17 kunde jag se en stillastående svart/vit TV bild på videomonitor samtidigt som ljud strömmade ur en separat högtalare! Den använda videomonitorn var även en hembyggd TV-apparat med VHF, UHF och videoingång! (Se QTC 3/78. Arbetsplatsen kunde nu flyttas till vardagsrummet. I detta läge började jag från början med intrimningen och optimerade varje enhet. Detta resulterade i en minst 95 % bildkvalitet och det är bättre än vad SVT presterar allmänt i Fagersta.

Nu återstod färgen! Naturligtvis skulle Ghorizont sända med färgsystemet SECAM varför våra PAL mottagare ej ger färg. Det finnes nu en del öststatsmottagare (med låga introduktionspriser) i marknaden. Dessa är SECAM/PAL-mottagare med video/audio ingång, vilken jag trodde även var SECAM/PAL-kännande. Så var ej fallet vilket jag påpekat för importören och borde angivas i anvisningarna. Vad gör man nu? Jo en befintlig videobandspelare med kameraingång (video/audio) får signalen från min satellit-TV-mottagare och SECAM/PAL TV-apparaten visar en färgbild.

Ryska Ghorizont kan nu avnjutas i färg. Jag är ej intresserad av propaganda men kan rekommendera färgsprakande cirkus-, natur- och sportprogram.



SM5EEP med den hembyggda satellit-TV-mottagaren.



Rysk TV-kommentator.

Se upp med koaxialkablarna

I koaxialkablar används som material i manteln (ytterhöljet) i de flesta fall polyetylen. Även andra material kan förekomma i såväl mantel som dielektrikum.

Av PVC förekommer två typer, PVC I och PVC II. Den förra är "migrerande" och den senare "icke migrerande". Vad betyder då uttrycket "migrerande"? Ordet är en försvenskning av tyskans "migrierend" resp engelskans "migrating" och innebär, att vissa metaller, vanligtvis silver, förflyttas mellan olika material då fukt och elektrisk potential är närvarande.

PVC I innehåller föroreningar, som tillsammans med metallen i skärmstrumpan (vanligtvis koppar — ren, försilvrad eller förtennad) förr eller senare kan komma att påverka polyetylenets dielektricitetskonstant. Följden av detta blir en förändring av kabelns elektriska egenskaper. Såväl karakteristisk impedans som dämpning och hastighetsfaktor får helt andra värden. En kvartsvågstub blir således inte längre en serie- eller parallellresonanskrets och SVF-metern kommer att visa betydligt högre värden än normalt.

Vad finns det då för botemedel? Endast ett — byt koaxialkabeln.

Kan man då se om ett dielektrikum är förorenat? Ja, polyetylenet är i rent tillstånd vitt men blir vid förorening mer eller mindre kraftigt guldfärgat.

Bl a följande kabeltyper använder PVC II (ofarlig) i manteln: **RG 58 C/U** resp C/U-1, **RG 59 B/U** resp B/U-2 och B/U-11, **RG 174 A/U**, **RG 213** resp /U, /U-1 och /U-5.

Kabeltyperna **RG 58 C/U-6**, **RG 59 B/U-HT** och **B/U-4**, **RG 174/U** samt **RG 213/U-A** har däremot migrerande ytterhölje.

Varför säljs då en kabel av sämre kvalitet? Köparen kanske skall använda en stor kvantitet under begränsad tid och då kan ett lägre pris om någon krona per meter vara avgörande.

Genomsnittsamotören, som har sina kablar utsatta för väderpåverkan i många år bör däremot vara försiktig vid inköpet och inte snåla på kvaliteten. Alla lockerbjudanden att köpa billiga surpluskablar, som kanske kan vara 20—30 år gamla, måste betraktas med stort misstroende.

Se också till att en ordentlig fuktätning av kabeländen görs vid antennen och vid alla skarvar, som befinner sig utomhus. Sådan tätning utförs lämpligen med silikon gummi och elektrotejp.

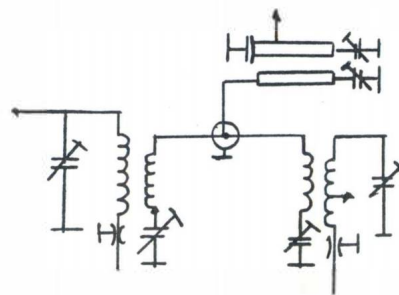
SM5JV

Spara koaxialkabel

I den pigga tidskriften som Väst kustens Mikrovågsgrupp ger ut fanns i Bulletin 4/83 anvisningar om hur man kunde få ner signalen från tre mastmonterade preampar för 2 m, 70 cm och 23 cm i samma kabel. Det går bra att lyssna på alla tre band samtidigt liksom att sända på ett band och samtidigt lyssna på ett annat. T ex trafik via satellit.

Varje preamp måste vara smalbandig och på 23 cm var man tvungen att koppla två förstärkare i serie. Först en bredbandig och sen en smalbandig "missanpassad" med lågt gain.

Figuren visar hur SM6CWM löst problemet. Red.



Frekvensräknare för MV och KV

Martin Hedman, SMØDTK
Stora Björnens gata 149,
136 64 HANDEN
Tfn. 08 - 777 91 64

När man experimenterar med KV-byggen är en frekvensräknare till ovärderlig nytta. Tyvärr har räknarna varit både dyra och utrymmeskrävande och därför har hembyggaren nog tänkt sig för innan ett inköp har gjorts.

Nu finns en krets (PCIM 177) som med en "prescaler" (MSL 2312) ger många möjligheter till nätta och relativt billiga hobby-räknare. PCIM 177 innehåller alla behövliga komponenter för en räknare upp till 3999 kHz. Med prescalern kan man utöka frekvensområdet till 39,9 MHz eller 399 MHz. Man kan även programmera räknaren att lägga till eller dra ifrån 26 st olika mellanfrekvenser (tyvärr saknas 9 MHz).

Jag har byggt en räknare enligt schema i fig 1 som ryms i en låda med måtten 72 x 37 x 44 mm. Den fungerar perfekt och numera kan man tuna in min hembyggda transceiver på dom exakta DX-frekvenserna.

Fig. 2 visar det hemgjorda kretskortet från ovan och under och hur kretskortet monterats mot räknarkretsen. Jag har löst kortet direkt mot kretsens anslutningsstift. För säkerhets skull drog jag ur lödkolven ur kontakten för att ej riskera kretskollaps.

Räknarkretsen är känslig för matningsspänningen och därför rekommenderas den beskrivna spänningskopplingen med Tr2 och zenerdioden (5,1 V) mot basen.

De ben som ej används på prescalern har klippts bort. Detta förklarar att endast 6 hål behövs på kortet för att montera en 14-pinnare.

Fig. 3 visar displayen i naturlig storlek. I omkastarläge 1 visar displayen SW och MHz. I omkastarläge 2 visar displayen MW och kHz.

Naturligtvis kan räknaren utökas med FM och olika matriskopplingsfält för att lägga till eller dra ifrån mellanfrekvenser. Den kan också kompletteras med "reset" och "hold-in"-funktion med vilken man låser displayen. Därvid blir räknaren ännu mer all-round och den torde tilltala den verkliga hempularen.

Räknarkretsen och prescalern kan köpas hos Svenska Deltron AB.

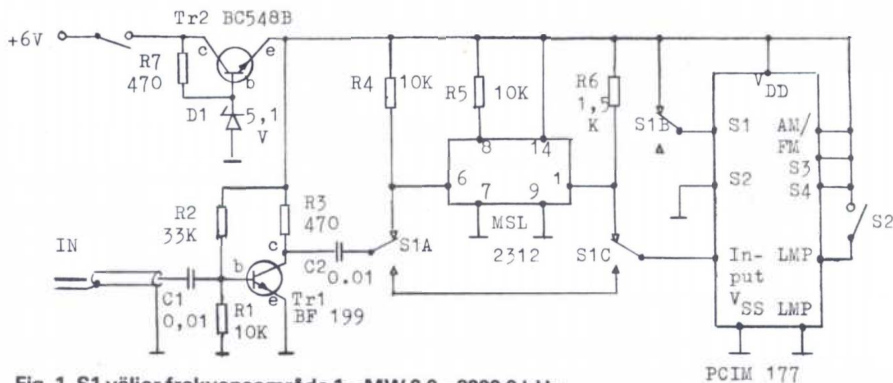


Fig. 1. S1 väljer frekvensområde 1 = MW 0.0–3999.9 kHz

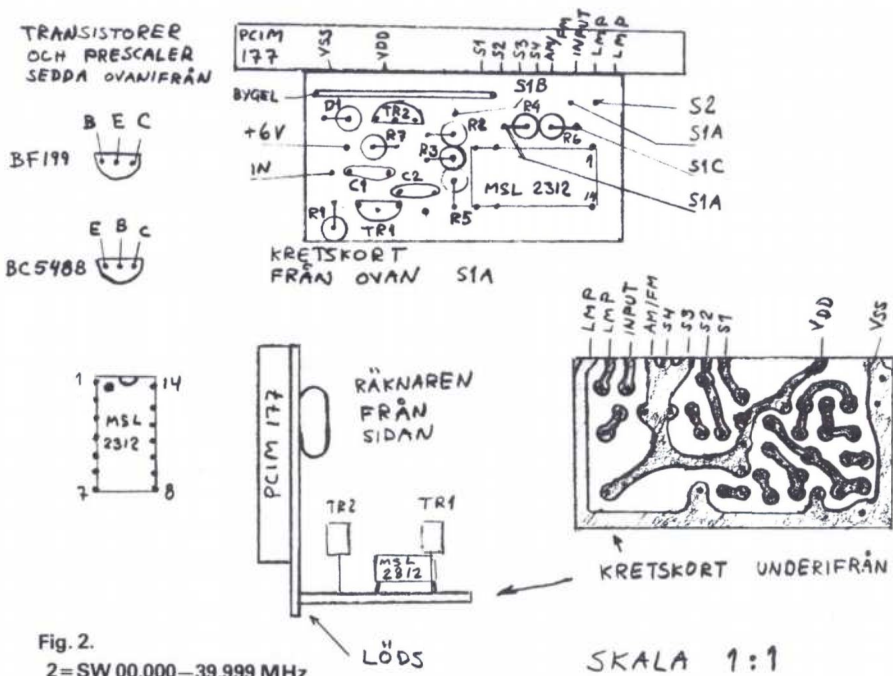


Fig. 2.
2 = SW 00,000–39,999 MHz

En varning!

CMOS-LSI kretsarna har på senare tid kommit ned i en prisnivå, som gör dem intressanta för oss vanliga amatörer. Av egen bitter erfarenhet och på grund av ett löfte till Bo Göran Wingren på Teleimport, anser jag det vara skäl att här i QTC ta med en varning för dessa kretsars ömtålighet mot bl. a. nättransienter.

I mitt fall hade jag först ett stabbat nätaggregat och sedan en 7805 på kretskortet till räknaren. Men räknaren fungerade ca 15 minuter, sen dog den utan synbar anledning. På Teleimport ansåg man att enda tänkbara orsaken **måste** vara en nättransient, och inte komponentfel. (Erhöll dock en ny krets gratis). Man rekommenderade ett transient skydd, Trans Zorb 1N267 A. Med detta tillägg har räknaren nu fungerat enligt förväntningarna.

Den aktuella räknaren är enl. 9/79 med ICOM 7216D.

73 de SMØEAO



Fig. 3. S2 tänder displaybelysningen.

QTC

behöver tekniska
artiklar, gärna av
nybörjarkaraktär!

Top band converter

Gunnar Mejenby, SMØICV
Smedsbacken 18, 4 tr.
115 39 STOCKHOLM

Denna 160 mtr konverter finns beskriven i den engelska tidningen Practical Wireless, januari 1984. Efter att ha provat lite på detta nya band och funnit att aktiviteten är ganska liten kommer jag med detta förslag till ökad aktivitet.

Med en X-tal på 16 MHz sker mottagning på 14 MHz-bandet, eftersom bandet i Sverige omfattar endast 1.830–1.845 sker alltså mottagning av detta band på 14.155 till 14.170 kHz.

Enligt blockschemat består konvertern av ett selektivt ingångsfilter, en diod-mixer samt en kristaloscillator. Utgångsfrekvensen blir då X-talfrekvensen minus 1,8 MHz, dvs. 20 mtrs-bandet. Den mottagna frekvensen kommer alltså "baklänges", vilket inte bör spela någon roll på detta korta band. Man kan då även höra de stationer som kör SSB på rätt sidband på 20 mtr, eftersom man på detta använder normalt det övre sidbandet, men på 160 mtr vanligen det undre sidbandet.

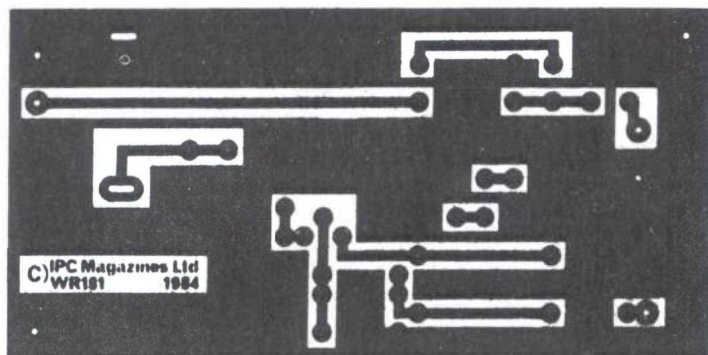
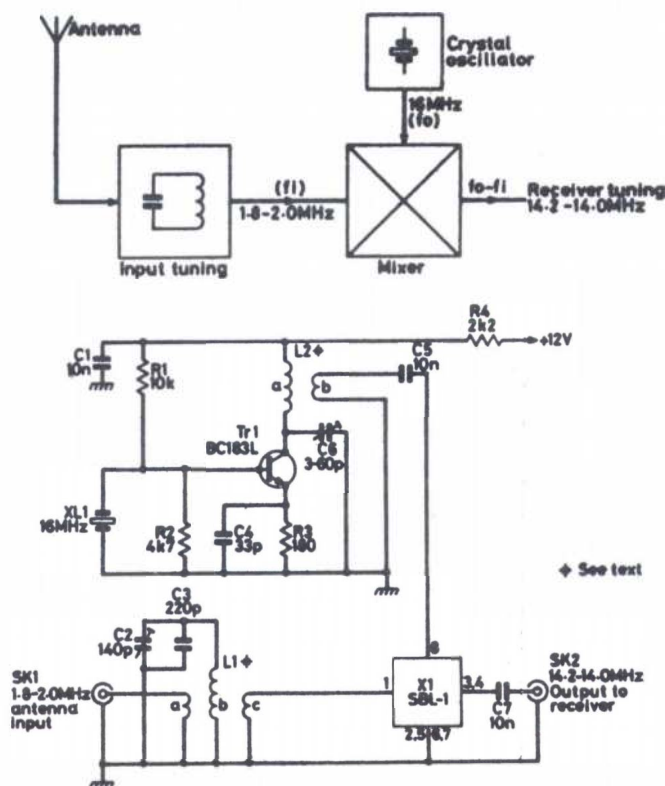
Som framgår är kopplings-schemat mycket enkelt, en ingångskrets på en toroidspole ger högt Q-värde och tillräcklig selektivitet. Mixern med Schottky-dioder, SBL-1 är kanske ej den billigaste lösningen, men faktiskt den bästa mixern för närvarande. Eftersom den är en "high level mixer" är den ganska okänslig för korsmodulering, den kräver en oscillatorspänning på ung. en halv volt. Kretskortet skall placeras i en helt skärmad box för bästa resultat, med coax-kontakter på in- och utgång. Utgångsimpedansen från mixer är 50 ohm. Givetvis är det ingen förstärkning i konvertern, men känsligheten på mottagare är normalt så stor att det inte behövs.

L1 b lindas med 63 varv, 0,3 mm emaljerad tråd runt hela toroidkärnan, L1 a och c lindas med två gånger 5 varv, 0,5 mm tråd vid jord-sidan på L1 b. Oscillatorspolen L2 a och b lin-

das också på en toroidkärna med 16 varv och 3 kopplingsvarv med 0,5 mm emaljerad koppartråd.

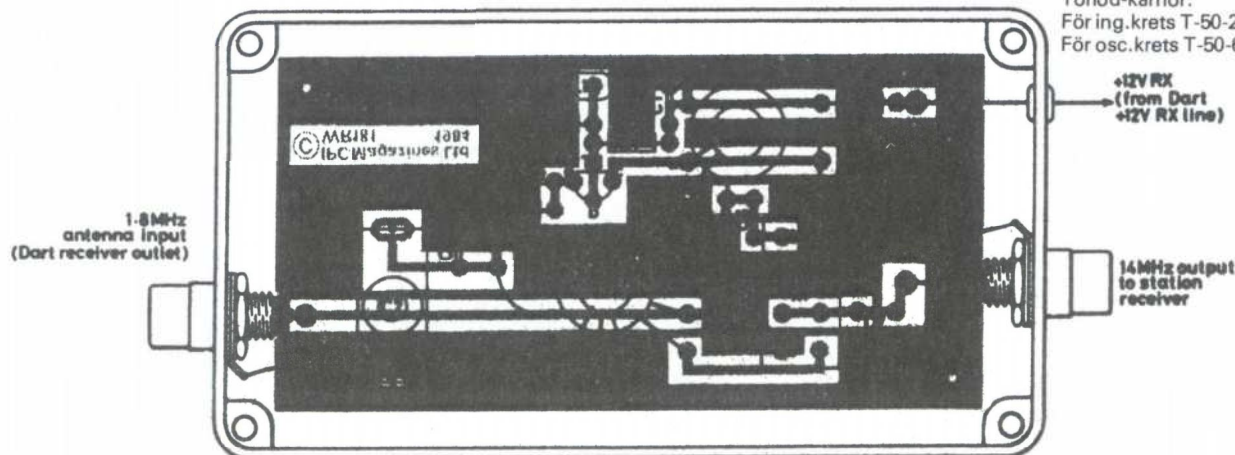
Med en hf-probe kontrolleras att oscilatorn lämnar c:a 0,5 volt till mixer och eventuellt ökas eller minskas R4.

Kretskortet kan enklast tillverkas med tape och "gnuggisar" på ett enkelsidigt folierat glasfiberkort. Det kan monteras i en standard aluminiumlåda med måtten 110×60×30 mm. Matningsspänningen bör inkopplas via en genomföringskondensator på 1 nF.



Komponenter:

- Resistorer 1/4 W carbon 5%
- R1 10 kohm
- R2 4,7 kohm
- R3 180 ohm
- R4 2,2 kohm (ev. just.)
- Kapacitanser: ker. min.
- C3 220 pF
- C4 33 pF
- C5, C1, C7 10 nF
- C2 140 pF kompr.tr.
- C6 3–60 pF min. film.tr.
- TR1 BC 183 L
- Mixer SBL-1
- X-tal 16 MHz/HC18/U
- C-genomföring 1 nF
- Toroid-kärnor:
- För ing.krets T-50-2
- För osc.krets T-50-6



YAESU FT-757GX

Användarrapport

Rune Wande, SMØCOP
Frëjavägen 10
155 00 NYKVARN

Nyheter på apparatfronten duggar numera tätt. Transceivarna blir allt mindre och mindre, finesserna fler och fler. Yaesu FT-757GX lyckas säkert dra åt sig mångas intresse genom det lilla formatet med det fulla innehållet. Den är 24 cm bred och djup och drygt 9 cm hög.

Tekniska data får man lätt ur annonser och fabrikanternas färggranna broschyrer. För den som själv ej utför avancerade mätningar utgör redovisade data och mätvärden mer eller mindre begripliga begrepp. I många fall kan lämnade värden för olika apparater jämföras, men definitioner överensstämmer inte i alla lägen. Vissa intressanta uppgifter kan också vara utelämnade.

Svårare kan det emellertid vara att få fram synpunkter på hur apparaten är att praktiskt använda. De testrapporter, i vissa fall mycket utförliga, som publiceras brukar endast ibland och då i en kort sammanfattning beröra användarsynpunkter. Tyvärr har de flesta helt naturligt små möjligheter att i lugn hemmiljö kunna jämföra nyheter på apparatfronten. Det här är ett försök att lämna några användarsynpunkter som förhoppningsvis kan ge läsaren en inblick i redovisade apparat utförande egen referensram.

Bland de senaste nyheterna märks FT-757GX som det lilla paketet som innehåller nästan allt. Nu kan även portabel- och mobilköraren ha med sig överallt en apparat som "kan" samma som stora riggen hemma.

Heltäckande mottagare

Mottagaren täcker kortvågsbandet upp till 30 MHz samt hela mellanvågsbandet ner till 500 kHz. Man kan alltså inte lyssna på rundradiostationer på långvågsbandet och inte heller på kommersiell trafik strax under nöd- och anropsfrekvensen 500 kHz. Däremot kan man om man orkar snurra på VFO-ratten genom hela bandspektret utan att behöva bekymra sig om någon bandomkopplare. Då jag började som sändaramatör var skalvisaren bredare på min mottagare än de 15 kHz på 40 m jag fick hålla till på med kristallstyrd sändare och 5 W input. Därför är jag rätt fascinerad av stor bandspridning. Detta kan dock av andra uppfattas som jobbigt. FT-757GX förflyttar sig 10 kHz per varv med VFO-ratten vilket ger mycket stor bandspridning. En knapp för snabb förflyttning (dial fast) saknas. Det finns dock andra möjligheter som operatören själv kan påverka för det egna behovet. De åtta minnena kan ex. vis programmeras för favoritfrekvenser på olika band. Det går också att med en knapp trycka sig fram till varje amatörband uppåt eller nedåt och växlingen sker ljudlöst. Därutöver kan man hoppa med 500 kHz stegvis för att komma nära önskad frekvens. Ett litium batteri bibehåller inprogrammerade minnesfrekvenser.

Scanning

Genom knappar på hand- eller bordsmikrofonen kan man scanna uppåt eller nedåt i frekvens både snabbt och långsamt. Det tar dock en hel minut att scanna genom 80-metersbandet i snabba läget. Fininställ-

ningen är inte svår att åstadkomma eftersom det tar 30 sekunder att scanna 15 kHz i långsamma läget. Det går även att med enkla tryck förflytta sig nästan omärkbart 10 Hz i taget.

Clarifiern (RIT) Obegränsad

Clarifiern, som av andra fabrikanter kallas RIT (receiver incremental tuning), har samma frekvensomfång som hela mottagaren men har ingen separat ratt utan styrs av VFO-ratten. Ett andra tryck på clarifierknappen återställer mottagaren till sändarfrekvensen. Clarifier-frekvensen tappar man därmed vilket ibland kan vara en nackdel. Det kan vara praktiskt att i stället använda VFO A eller B som RIT och alltså köra split, bibehålla RIT-frekvensen och ändå enkelt kunna kontrollera sändarfrekvensen. Möjligheterna att växla frekvenser mellan VFO och de olika minnena är många. Däremot saknas funktionen VFO A=B vilket medför att om man vill ha både VFO A och VFO B på samma frekvens får man "offra" en minnesfrekvens för tillfället och gå via en minnesfunktion för att överföra VFO A:s frekvens till VFO B. Man kan naturligtvis också på vanligt sätt ratta in den andra VFO:n till den enas frekvens.

RF-Amplifier och Attenuator

Mottagaren har både RF-förstärkare och 20 dB dämpning. För "normal" känslighet får RF-AMP vara tillslagen vilket kan tyckas avvigt. Yaesu påstår dock i manualen att detta normalt ej erfordras under 14 MHz även om S-meter utslaget med RF-AMP tillslagen kan vara en större fröjd för ögat. S-metern tycks vara något skotsk och inte glädjemätare som är så vanligt på riggarna numera.

Squelch

För FM-bruk är squelchen behaglig men för övrigt av tveksamt värde. Den är dock

nödvändig för att kunna scanna minnesfrekvenserna om så önskas.

Filter

FT-757GX innehåller i originalutförande även det som vanligen brukar få kompletteras som tillbehör. För CW finns två lägen, ett brett där SSB-filtret är inkopplat plus ett LF-filter, och ett smalare läge med 600 Hz CW filter. Även det smalare läget kan i vissa QRM-lägen vara väl så brett och då får man ta till WIDTH-kontrollen som reglerar MF-bandbredden och SHIFT-kontrollen som flyttar MF-passbandet. Ytterligare ett smalare CW-filter skulle inte ha skadat men befintliga möjligheter räcker till i de allra flesta fall. Bakgrunds-noise framträder mer markant på överfyllda 80 m kvällstid än på mottagare med rakare flanker på filterna.

Baksidan

Reglagen och knapparna som behövs lättåtkomliga finns på framsidan utan att vara pyttesmå. De övriga som efter inställning sällan behöver röras finns på baksidan. Annonser visar vanligen väl apparaters framsida, fig. 1 visar FT-757GX baksida där Vox Gain (6) och Delay (4), Anti Trip (5), compressor nivåreglage (7), kalibrator (9) m.m. finns. En switch (14) för SWR avläsning på instrument är placerad här. Separat PTT-uttag (11) finns och kan också användas för anslutning av reläbox för slutsteg som ej har QSK. För slutsteg som klarar QSK (full break-in CW) finns en omkopplare (3) som styr switchningen mellan sändaren och slutsteget. Batterikabel med passande kontakt (1) medföljer. En 8-kontakters molex anslutning (2) erfordras för att driva bl a QSK-slutsteg och FC-757AT automatisk antennavstämningseenhet. Övriga uttag är för vanliga phonokontakter förutom den för telegrafinyckel/manipulator som kräver 3-polig teleplugg (stereoplugg).

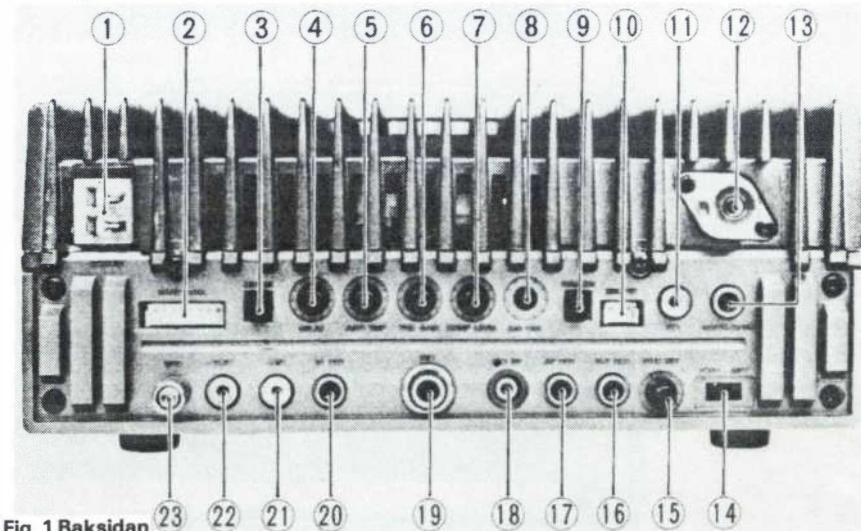


Fig. 1 Baksidan

Elbugg och QSK

Reglagen för den inbyggda elbuggen och QSK-funktionen finns på apparatens ovansida. De två omkopplarna, semi-QSK och manuell-keyer samt skjutreglaget för buggens hastighet är "pyttesmå", och kräver ett nått hanterande (fig. 2). CW-tecknen låter distinkta utan knäppar. Rapporter antyder att tecknen är något korta och skulle behöva justeras med en s.k. WEIGHT-kontroll som dock saknas. QSK-funktionen innehåller ett mycket tystgående reed-relä i likhet med det i de flesta QSK-rigggar, fungerar smidigt och man kan även under sändning bevaka sin egen frekvens. AGC:n uppför sig mycket lugnt och "pumpar" inte ens i QSK-läge. AGC kan ej fränkopplas helt men har ett snabbt och ett långsamt läge. Vid splittfrekvens QSK körning skall man enligt manualen automatiskt få en snabb mottagningskontroll även av sändningsfrekvensen. Hur praktiskt

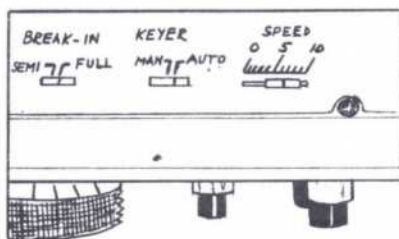


Fig. 2.

detta är har jag inte ännu hunnit utröna. Däremot har jag tyckt mig märka att stationer som försöker bryta sig in under QSK-sändning låter mer avhuggna än vad jag vant mig vid hos ex.vis Ten Tec. Detta kan bero på den korta fördröjning av utsänd CW-signal som finns hos FT-757GX.

Telefoni

Eftersom scanning av frekvens är möjlig från mikrofonen har även FT-757GX den allmer vanliga 8-poliga mikrofonkontakten. Tyvärr är kopplingen inte samma hos olika apparater varigenom direkt mikrofonbyte försvåras. Speech-processorn har till och från slag på framsidan men kompressionsgraden regleras med potentiometer (7) på baksidan. Nivån kan ej mätas direkt utan får göras med hjälp av separat mottagare, oscilloscope eller motstation på bandet. VOX fungerar tyst och smidigt. Hängtiden, delay, justeras med potentiometer (4) på baksidan liksom VOX GAIN (6) och ANTI TRIP (5).

För hörtelefon kan både 2-polig och 3-polig (stereo) plugg användas. Detta uttag är praktiskt taget det enda som är lika i olika apparater, utom i de fall man gått över till miniplugg förstås!

Nätaggregat

Ett switchat nätaggregat FP-757GX är ett av de få tillbehören. Det har ett attraktivt format vilket gör uppsättningen verkliga portabel. Nätaggregatet är utformat som en platta på vilken man ställer transceivern. Plattan är

knappt 4 cm tjock! Eftersom dessutom högtalare och fläkt (termostatstyrd och går sål-lan igång) finns inbyggda behöver man endast antenn, mikrofon och manipulator för att kunna vara QRV. Allt kan få plats i en mindre resväska eller till och med i en vanlig portfölj. FP-757GX väger 2 kg och klassat för 50% duty cycle vid 20 A. Det finns andra nätaggregat till transceivern som skall klara 100 W DC uteffekt även på RTTY och FM. För RTTY krävs AFSK.

Övrigt

För operatören kan det vara viktigt hur mottagaren och CW-medhörningen låter. Även här blir det naturligtvis ett subjektivt personligt tyckande och graden av vikt bedöms olika av olika personer. Vid direkt jämförelse med Kenwood TS-930S och Drake R7 låter FT-757GX på CW en smula dovre, tonen låter något mer dämpad. Skillnaden är dock marginell men det gäller att ratta in stationen rätt. Den lilla inbyggda högtalaren på apparatens ovansida främre vänstra hörn ger ett bra ljud även för rundradiostationer på AM och lämpar sig mycket väl även för mellanvågslyssning. VFO-rattens tröghet kan justeras utifrån liksom CW-medhörningens volym. Medhörningens ljudnivå påverkas inte av AF-volymkontrollen vilket är fallet hos en del andra typer av apparater. Även s.k. MOX-knapp finns, dvs manuellt tillslag av sändaren om man inte vill använda varken VOX, PTT eller QSK.

Nästa rapport: Kenwood TS-930S

En segelbåtsantenn

SM5LI, Harry Thellmod

Sommaren 1983 provade jag en enkel men effektiv antenn för kortvågsbanden ombord på min "Ballad". Den enda materiel som behövs, förutom transceivern är en liten matchbox, en SWR-mätare och har en bit RG 58. Men det är väl just vad varje ham redan har. Hela installationen gick på en halvtimme och inga hålltagningar behövde göras.

Från transceivern går signalen via stående vågmetern till matchboxen, som i mitt fall är en liten MFJ 901. Från heta polen (wire) på 901an en kort enkelledare till en bult på insidan av akterspeglarna, där akterstaget är fäst. Från ground på 901an en kort ledare till en bult som fäster akterpulpiten. Båda babords mantågslinorna har elektriskt förbundits (med krokodilklämmor) med akterpulpit. Såväl babords som styrbords mantågslinor är i original elektriskt förbundna med förpulpit. Däremot är styrbords mantågslinor isolerade från akterpulpit genom original nylonlinor.

Det hela fungerar som en longwire med motvikt. Longwiren består av akterstaget och förslaget med utlöpare i mitten i form av mast och vant. Båten har en metallmast, så stag och vant än automatiskt elektriskt sammanbundna i masttoppen.

Motvikten består av akterpulpit, babords mantågslinor, förpulpit samt styrbords

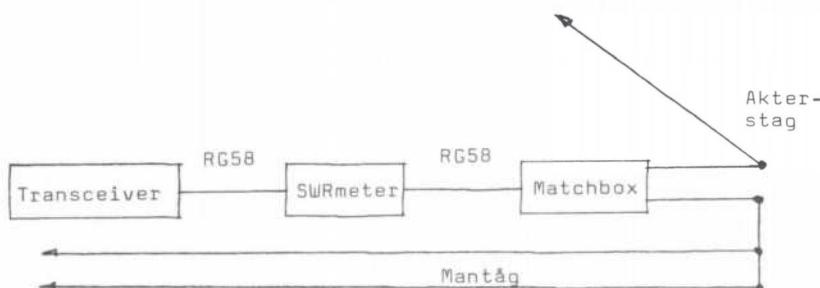
mantågslinor, allt i serie. Motvikts totala längd är ca 20 meter.

Efter avstämning på matchboxen fick jag följande SWR på olika band: 80 m — 1:1, 40 m — 1:1, 20 m — 1:1,4, 15 m — 1:1,8 samt 10 m 1:2,5. 10 meter är ju mindre intressant under nuvarande solfläckscykel, men jag kommer till nästa sommar prova med en förkortningskondensator i ledaren till akterstaget för att försöka sänka SWR på 10 och 15.

Resultatet blev överväldigande bra. För att minska effektuttaget från batteriet körde jag med endast 10–25 watt från min IC730. Jag körde endast 40 och 80 för kontakter inom Norden. Rapporterna var lika bra eller bättre än för mina fasta antenner med högre effekt från hem-QTHet. Där har jag en W3DZZ och en longwire med matchbox. Det är väl troligen vattenytan runt omkring, som gör susen.

Anmärkas bör kanske, att alla vant, stag samt masten är isolerade nertill, eftersom plastskrovet är en god isolator. Matchboxen står längst bak under en sittrumslucka för korta ledningar till akterstaget och akterpulpit.

Det går som synes att få en effektiv antenn med enkla medel.



Båtantennproblem

Marinen var den första svenska försvarsgren som tog radion i sin tjänst. 1899 fick marinförvaltningen reda på att försök med trådlös telegrafering pågick vid engelska flottan och att korvetten Balder haft kontakt med örlogsstationen i Devonport i november 1899.

Den 12.1 1900 begärde marinförvaltningen att få låna försöksmateriel från Marconi's Wireless Telegraph and Signal Co Ltd.

Men det gick inte alls, men man fick tillstånd att skicka löjtnant L. Key för att studera materielen. Resultatet blev mycket mager.

Samtidigt underhandlade man med två tyska firmor. Siemens & Halske och AEG. Key fick resa till Tyskland.

Resultatet blev att det upphandlades materiel för 5000 kronor för leverans 1901 till pansarbåtarna Thor, Oden och Niord samt torpedkryssaren Clas Ugglå.

I slutet av 1905 ställdes man inför ett tidigare icke observerat problem. De isolerade wirarna till riggen absorberade en del av den från sändaren utgående energin. 1906 företogs en ombyggnad av riggen på alla fartyg som hade gnistutrustning. Stagen isolerades från däck och masttopp genom porslinsisolatorer. Längre stag uppdelades också genom isolatorer.

Omkring 1910 hände det något. Man började använda sig av svenska leverantörer för tillbehörsmaterielen. ASEA för generatorer och instrumenttavlor, Zander och Ingeström för ångturbiner med direktkopplad generator. Och Rörstrand fick en beställning av 450 st "grönlaserade" porslinsisolatorer för riggisoleringar.

Uppgifterna är hämtade ur ett PM: "Den tekniska, organisatoriska och personella utvecklingen av televerksamheten i marinen 1899–1942" av marindirektör Gösta Brigge (1953), som ställts till förfogande av SM3ZP.

Mer kommer — kanske.

SM3WB

Tekniska notiser

Karl-Gunnar Julin, SMØDJL
Lagman Lekares Väg 33, 6 tr.
145 58 NORSBORG

Åtta nya mottagare

RF1405 är en oktobernyhet från Panasonic, mottagaren täcker 0,525–1,61 och 88–174 MHz.

BC200FB är en 16-kanals VHF-mottagare. AR2001 är en novembernyhet från A o R, den täcker 25–550 MHz.

ESH-3 från Rohde o Swartz täcker 0,1–30 MHz, bordmodell som också passar i 19 tums stativ.

ICF-4800 en oktobernyhet från Sony har 5 kortvågsband plus mellanvåg. En mycket liten handapparat.

HX3000, MX5000, MX7000 från Regency kan beskådas i QTC nr 11 sid 409. PRS2280 är en novembernyhet från Plessey radio system, mottagare är gjord för fjärrstyrning från dator.

Ny 10-m transceiver

CBM 272 från SMC täcker 29,3–29,7 MHz, mod-FM.

VHF-varianter

IC 290 från ICOM finns nu även i D-modell, IC290D.

IC741 från ICOM och C8900 från Standard finns nu även som E-modell. Alltså IC471E och C8900E.

Ny VHF transceiver

SU 155R2 från Rohde o Swartz är en 19 tum rackmodell för FM trafik. Effekt från 1 watt till 20 kW.

Mätinstrument

En internationell säkerhetsnorm för mätinstrument har antagits i Sverige. Normen heter IEC 348 och 414 och i vårt land SSI-EC348 och SSIEC414. Det första handlar om nätanslutna instrument och det andra batterianslutna.

ALS

AIS-tekniken är ny inom halvledartillverkningen. Den ger bland annat snabbare grindar och drar mindre effekt.

ALS står för Advanced Low Power Schottky TTL.

Avstörning

SS.443 04 14 (LEC 384-14) är en standard för kondensatorer till radioavstörning. Dokumentet utgives av SEK under våren.

Mastnytt

SM5AAO ger tips om en ny mast som säljs av Brissmans Brandredskap AB i Göteborg och Halmstad.

Masten finns med antingen ett trebent markstativ eller för festsättning direkt på biler eller vagn. Masten finns i längder på 4 upp till 15 meter, och med hjälp av en enkel handpump kommer masten upp i full längd på mellan 10 till 65 sekunder, beroende på mastlängd. Vikt 5 kg utan markstativ. Belastning i topp max 4,5 kg.

Telefonnummer: 035 - 10 44 35, 031 - 16 75 72.

Rättelse

Centronics 799 i nr 11 under rubriken printnytt skall vara 779.

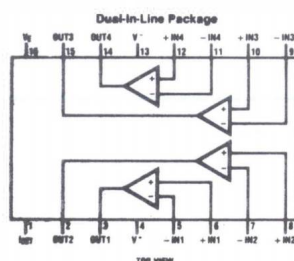
Strömsnål fyrdubbel komparator

LP365 från National innehåller fyra separata komparatorer. De kan programmeras med hjälp av ett gemensamt yttre motstånd för önskad strömförbrukning, ingångsström och snabbhet. Komparatorerna kan drivas med enkel eller dubbel drivspänning över ett stort område. Ingångsstegen kan jämföra spänningar vid nollnivån även med enkel matningsspänning. Det unika utgångssteget med NPN-transistorer kan anslutas direkt till olika logiksystems matning, vilket gör kretsen mycket flexibel. LP365 används i nivå-detektorer, batterivakter, VCO:er, multi-vibratorer m.m.

Kretsen fungerar med matspänningar mellan 4 och 36 V eller ± 2 och ± 18 V.

Strömförbrukningen är endast 10 μ A vid 5 V med 0,5 μ A programmeringsström. Offsetspänningen är typiskt 1 mV.

LP365 kapslas i 16 pinnars DIP. Kretsen finns även i en version för temperaturområdet -55 till $+125^\circ$ C med beteckningen LP165.



GHz-strålar från SJ

SJ's nya automatidentifiering av järnvägs-vagnar heter PREMID (Programmable Remote Identification).

Programmeringen sker på 2455 MHz och avläsningen på 2440 MHz. Frekvenserna tangerar nästan ham-bandet som ligger på 2400–2425 MHz.

Strål-skärm

Bilden visar vad olika lacker (special) dämpar störande strålning eller hur avskärmande lackerna är.

Uppgifterna på bilden gäller lacker av märket Elektrodag. Den streckade linjen avser aluminiumplåt som en jämförelse till lackerna.

Lackerna används mest för att måla plastlådor, exempelvis datatangentbord m.m.

Elektrodag säljs av Kemi-intressen AB Box 6018, 172 06 Sundbyberg, tel. 08 - 28 91 60.

Grafilacket Oxydex -78 säljs av Elfa. (Sida U93 i katalog -31).

Galaxy 5

LA8AK berättar här om reparation och förbättring av transceivern Galaxy-5. "En transceiver med powersupply blev köpt för 300:—

Den gamla transceivern kan ju göra nytta en tid så jag beslutade att sätta den i stånd. Flera elektrolytkondensatorer i LF-print var defekta, speciellt de små (2 μ F, 25v), så alla byttes ut. Rören 12BZ6 och ett 12BA6 var defekta, inre läckage, svag positiv G1-spänning. 12BZ6 byttes ut mot 6BZ6 (= 6DC6, 6CB6 kan eventuellt användas). 12BA6 byttes mot 6BA6 (6AU6 kan eventuellt användas). På grund av olika glödspänning kopplades ett 22 ohm 2 watt motstånd i serie med glödtråden. Om båda MF-rören byttes mot 6BA6 så kan glödtrådarna kopplas i serie (lika som Drake har ändrat TR4-kopplingen i TR4C).

LF-kvaliteten var sämre än önskat. Produktdetektorn (6GX6) blev troligen överstyrd, detta förbättrades med ett 10 kohm motstånd i serie med kopplingskondensatorn (C65 = 22 pF), det ger c:a 6 dB förbättring. För att eventuellt kompensera för detta fick AGC-transistorn lite basförspänning, 1 Mohm motstånd mellan bas och jord löddes under printplattan. LF-gain var fullt tillräcklig men sista MF-trafon (T4) behövde trimmas".

Katalognytt

Kortvågsspecialisten i Göteborg ger ut en prislista över ham-prylar. Adressen är: Box 151, 423 01 Torslanda.

Katalog nr 5 från CAB-elektronik innehåller 60 sidor A4 med det mesta inom hamradio. Adressen är: Box 4045, 550 04 Jönköping.

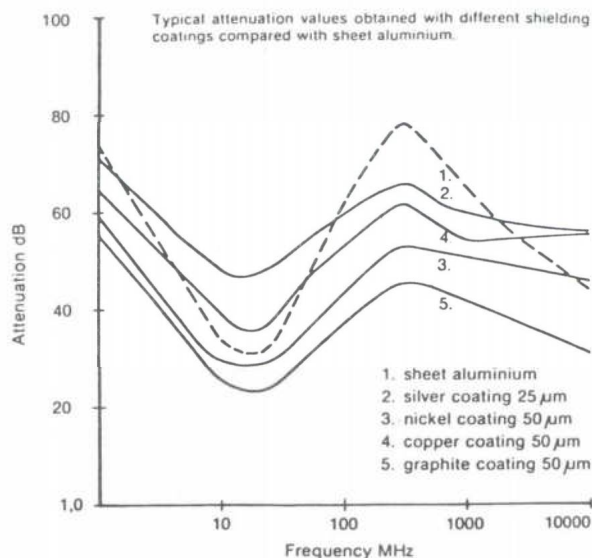
Störning å Diavox

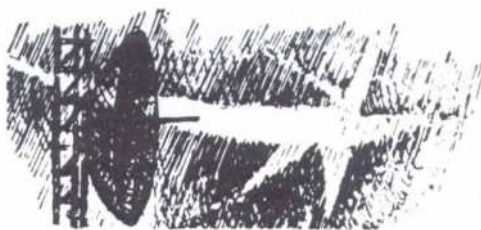
För en tid sedan fick jag reda på ett, än så länge, mindre känt problem för radioamatörer. Telefonapparaten Diavox störs lätt genom detektering av HF-signal från närbelägna radiosändare, främst mellan 10 och 30 MHz. Det lär vara små fältstyrkor som erfordras.

Avstörning är lätt att utföra, men den här typen av störning skall televerket klara av. Klagar dina grannar, ska de egentligen själva ringa televerket, men lite service från oss som eventuellt blir inblandade skadar inte vårt rykte.

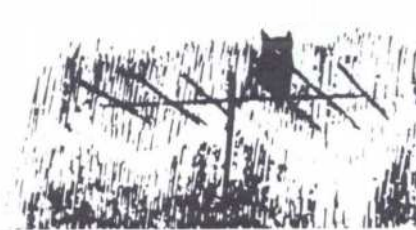
Televerkets expert på det här problemet heter Bengt Löfgren och finns på Televerkets Radiokontor, Avstörningstjänsten, tel 08/763 03 83. Jag har tillgång till de tekniska anvisningarna för avstörning om någon skulle vara särskilt intresserad.

Roland-NQL (QSO, Linköping)





VHF



VHF-UHF Manager
Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764 - 276 38
Ej efter kl. 18 UT

SHF-EHF Manager
Carl-Gustaf Blom, SM6HYG
Västra Kronobergsgatan 39
463 00 LYSEKIL
Tel. 0523 - 110 32

**VHF-UHF-SHF-EHF
Contest and Award Manager**
Lars Gustavsson, SMØDRV
Finnbergsvägen 32, 2 tr.,
131 31 NACKA
Tel. 08 - 41 92 48

EDR: S NORDISKA VHF/UHF TEST 3-4/3 1984 REGLER SE QTC
NR 12 1983. LOGGAR SKICKAS TILL GEORG LANDBO, OZ1FMB,
FASANVEJ 7, DK-7190 BILLUND, DANMARK.

FÖR SENT INKOMNA LOGGAR I DECEMBER 1983:

UHF: SM7CFE HQ68D 348, SM5QA IT50F 658
VHF: SK7EY HQ73J 150, SL6AL HS33E 473, SM7ENC HQ69H 51
SM5DYC IT04G 201, SMOMLL/O IT59D 176, SM6BCD FR30J 160
SK7HW HQ05F 180, SMOKAK IT50C 154, SM1NNV JR24B 62,
SM1NFH JR32A 411.

KVARTALSTESTEN NR4 1983.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM7JUQ	GP37A	24	907
2 SM6JWH	GQ26G	26	810
3 SK7PL	HQ42E	29	718
4 SM1MUU	JR24B	22	717
5 SK6HD	GS68J	26	705
6 SM7EML/7	HQ65H	23	681
7 SK4AO	HU39H	18	679
8 SK7MN	HQ31C	23	664
9 SM5LXA	HS48J	18	649
10 SM7NNJ	IQ22J	20	585
11 SM6ONH	GS 517	15 SM0ITS	IT 176
12 SM1PU	JR 319	16 SM6NJK	GS 162
13 SM6BCD	FR 247	17 SM3GBA	IW 126
14 SM6LPW/6	FR 204	18 SM2LTA	JY 80

KOMMENTARER I FÖLJANDE NUMMER.

AKTIVITETSTESTEN VHF JANUARI 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SK3AH/3	IW06F	89	3969
2 SK2KW	KY65C	73	2821
3 SM5KWU	IT34H	62	2412
4 SM2ILF	KY26E	62	2339
5 SM3AZV	IX79C	47	2107
6 SK2AU	KY25C	70	1920
7 SK4AO	HU39H	49	1610
8 SM7JUQ	GP37A	66	1509
9 SK6CM	GS23G	32	1335
10 SM2CPF	KX11A	41	1296
11 SK6NP/6	GS 1286	33 SK5DB	IT 366
12 SM7CMV/7	GP 1271	34 SK7MN	HQ 300
13 SK7JD	IR 1245	35 SM1PU	JR 299
14 SM7EBI	HR 1137	36 SK7CA	IQ 257
15 SM3IZB	JX 1053	37 SM5LNS	HT 212
16 SK6HD	GS 1030	38 SM3GHB	HW 188
17 SM3KIF	IU 959	39 SM5HYZ	IU 176
18 SM1MUU	JR 779	40 SK7JC	HQ 161
19 SM2LIY	JX 659	41 SMOKRR	JU 127
20 SM6NJK	GS 652	42 SM6ONH	GS 124
21 SM6DPF	FS 647	43 SM1NNV	JR 102
22 SM2MPP	KY 516	44 SM6LPW	FR 94
23 SM1MUT	JR 500	45 SM1NVX	JR 56
24 SM7GWU	HS 480	46 SM3GBA	IW 48
25 SK6EI	GS 462	47 SK6GX	FS 41

RING SM5AGM OCH TA REDA PÅ DIN NYA LOCATOR

Ring SM5AGM, Folke Råsvall, tel. 0764 - 276 38, och uppge din longitud och latitud i grader och minuter, så får du veta din nya locator. Bor du i storstockholm kan det räcka med stadsdel eller förort och vägnamn. Du kan också uppge din gamla locator, men i vissa fall fås då två alternativ eftersom smårutornas indelning ej är densamma i sidled, endast i höjdlid. Telefontid: 0600-1800 UT = 0700-1900 svensk normaltid = 0800-2000 svensk sommartid. Var god ring ej övrig tid. Du kan också titta i QTC nr 6 1980 sid. 205 med rättelse i QTC nr 7/8 1980 sid. 253.

26 SM20JR	JY 461	SM1NFH	JR 41
27 SK70A/7	HP 435	49 SM6KPP	GR 39
28 SM2NTU	KY 416	50 SM5DYC	IT 37
29 SK7PL	HQ 406	51 SM70SW	HQ 27
30 SM7LXV	GP 403	52 SMOMIW	JU 10
31 SK5DB	IT 379	53 SM7MKT	GP 5
32 SM5MXJ	JU 369		

CHECKLOGG: SM0BDS

KOMMENTARER I FÖLJANDE NUMMER.

AKTIVITETSTESTEN UHF JANUARI 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM0FZH	JT54H	35	929
2 SM5BEI	JU72C	24	632
3 SM4DHN/4	GU79D	12	371
4 SM0CPA	IT60C	18	357
5 SM7DKF	GP45C	21	239
6 SM7NNJ	IQ22J	7	123
7 SM4PG	HT51C	5	109
8 SM7CFE	HQ68D	8	103
9 SM5HYZ	IU67G	6	101
10 SM3AZV	IX79C	2	77
SM3LGO	IX79C	2	77
12 SM1PU	JR 33	14 SM3GBA	IW 19
13 SM1MUU	JR 29	15 SM7MXP	HQ 10

ÖRV 1296 MHZ: SM0FZH, SM5BEI, SM0CPA, SM4PG, SM7CFE, SM5HYZ

KOMMENTARER I FÖLJANDE NUMMER.

KOMMENTAR TILL INSÄNDRE FRÅN SM0CPA SE VHF-SPALTEN.

I AUG 1983 MEDDELADE JAG SM0CPA ATT WASH I 1296 KOMMER ATT DELAS UT F.O.M. 1984. DET ÄR MED ANDRA ORD FRITT FRAM FÖR OCH EN ATT KOMMA MED ANSÖKNINGAR. DEN CITERADE ALLMÄNNA UPPFATTNINGEN SKALL SÄTTAS I SITT RÄTTA SAMMANHANG. DET VAR SSA SOM ANSAG ATT DET FANNOS FÖR MÅNGA OLIKA DIPLOM. JAG SKREV DÄRFÖR "ALLMAN" MED CITATIONSTECKEN OMKRING. INGEN IFRAGASÄTTER SVÄRIGHETEN ATT KÖRA WASH 432 ELLER 1296. BETRÄFFANDE ALLA SKALL I TESTREGLERNA OCH "PEPPNING" INFÖR TESTERNA VILL JAG SAGA FÖLJANDE. JAG HAR ALDRIG TYCKT ATT DET ÄR ROLIGT ATT SORTERA TESTRESULTAT OCH DÄRFÖR HAR JAG FÖRSÖKT FÖRENKLA JOBBET SÅ LÅNGT SOM MÖJLIGT. ATT UPPBÄDA INSPIRATION FÖR "PEPPNING" ÄR SVÅRT EFTERSOM JAG INTE DELTAR AKTIVT SJÄLV. JAG IFRAGASÄTTER ATT DET FINNS BEHOV AV PEPPNING! DELTAR NI INTE I TESTERNA AV EGET INTRESSE?

ATT DET ÄR BRA MED EN TESTLEDARE SOM ÄR INSPIRERAD OCH KANSKE ÄVEN DÄR PEPPAR FÖR TESTERNA ÄR DET INGEN TVEKAN OM. AV DENNA ANLEDNING AVSÄGER JAG MIG POSTEN SOM TESTLEDARE OMGÅENDE. JAG ERBJUDER MIG DOCK ATT STA KVAR TILL ÅRETS UTGÅNG OCH ATT HJÄLPA DEN NYE TESTLEDAREN ATT KOMMA IGÅNG. DE SOM ÄR INTERESSERADE OCH HAR DATORRESURSER OMBEDES KONTAKTA UNDERTECKNAD SNARAST EFTERSOM DET ÄR STORT INITIALARBETE MED PROG RAMSKRIVNING. TELEFONNUMMER ÄR 08/419248 73 DE SMØDRV

MEDELEMSFÖRENINGARNA

ARI	= Italien
DARC	= Västtyskland
EDR	= Danmark
IRA	= Island
RSGB	= England (United Kingdom)
SARL	= Sydafrika
SSA	= Sverige
UBA	= Belgien
VERON	= Holland

MOTIONER TILL REGION 1-KONFERENSEN

För första gången under spaltredaktörens snart 15 år som medarbetare i VHF-spalten har Region 1:s kansli sänt ut motionerna i så god tid att det finns möjlighet att publicera dessa och hinna få in medlemmarnas synpunkter före avresan till konferensen. Antal papper i första utskickningen uppgår till 148 varav en tredjedel berör VHF och högre.

SSA:s styrelse har beslutat att SSA skall representeras av SM5AGM och SM4COD i VHF-kommittén. Den som vill påverka SSA:s linje ombuds kontakta ovanstående signaler eller någon styrelsemedlem.

Dokument nummer Innehåll

- 38 **VERON** uppmanar alla medlemsföreningar att göra vad man kan för att öppna området 50.0—50.5 MHz för amatörradio.
- 64 **DARC** föreslår att området 145.250—145.475 ej längre skall benämnas "all modes" utan i stället ändras till "FM local".
- 65 **DARC** föreslår att medlemslänarna skall acceptera loggar från utländska stationer i nationella tester.
- 66 Som information redovisar **DARC** sina nationella bandplaner för VHF och högre.. (Kan ej visas här eftersom det omfattar åtta A4-sidor.)
- 67 **RSGB** och **EDR** uppmanar alla medlemsföreningar att redogöra för situationen på 432 MHz med hänsyn till Syledis samt besvara ett antal frågor i anslutning härtil. Skall nuvarande bandplan behållas? Skall DX-delen kastas om och gå från 435 och ner? Skall DX-delen gå från 434 och uppåt? Skall hela bandplanen ändras inklusive repeatrarna? **RSGB** avslutar med att säga att man starkt stöder nuvarande DX-del 432—433.
- 69 **RSGB** redogör för sitt arbete med UOSAT.
- 70 **RSGB** redogör för Oscar 10:s data.
- 79 **RSGB** föreslår att IARU skall dela ut mer iögonfallande priser för att höja amatörradios status hos myndigheter, av vars beslut amatörradiation är beroende.
- 81 **RSGB** föreslår att standarden för cirkulär polarisation vid EME på 2.3 GHz skall vara samma som för övriga band, d.v.s. högercirkulär vid sändning och vänstercirkulär vid mottagning.
- 82 **RSGB** uppmanar alla medlemsorganisationer att översända information om nationella mikrovågstester för sammanställning.
- 83 **RSGB** föreslår att följande delar av 1.3 GHz-bandet skall specificeras: 1260—1270 space, 1296.000—1296.030 EME, 1296.200 anropsfrekvens, 1296.800—1297.000 fyra.
- Kommentar:** Det vore förnuftigare att ha samma anropsfrekvens som på 144 och 432, alltså 1296.300. Alternativt kunde man ändra på 144 och 432 till 200 kHz över bandkanten.
- 84 **RSGB** meddelar att man kommer att utdela diplom för första kontakten på 10, 24 och 47 GHz för resp. 2000 km, 250 km och 50 km.
- 85 **RSGB** redogör för sina ansträngningar att komma igång på 47 GHz.
- 86 **RSGB** påpekar vikten av att uppgifter om alla länders tilldelning av mikrovågsband finns tillgängliga för IARU.
- 87 **RSGB** föreslår bildandet av en Microwave Working Group inom IARU Region 1.

- 88 **RSGB** uppmanar sändaramatörer på VHF att flitigare rapportera observationer om jonosfärreflektioner för vårt samarbete med CCIR.
- 90 **RSGB** vill använda 144.775 för sin RAYNET-verksamhet.
- 91 **RSGB** föreslår att repeatersystemet på 432 MHz skall kastas om, d.v.s. input 1.6 MHz över output.
- 92 **RSGB** redogör för sina ansträngningar att minimera störningar mellan det officiella och det omkastade repeatersystemet på 432 MHz. Man föreslår samtidigt att på vissa kanaler skall det ena systemet ha prioritet över det andra och tvärtom.
- 93 **RSGB** föreslår att man skall skicka ut den officiella fyrlistan regelbundet till VHF- och mikrovågsmanagers för rättelser.
- 94 **RSGB** redogör för sitt arbete med SSB-repeater GB3SF.
- 95 **RSGB** föreslår en bandplan för 50 MHz. 50.000—50.080 CW och fyra, 50.080—50.100 CW, 50.100—51.000 all modes, över 51.000 speciell hänsyn till VK och ZL med tanke på deras begränsade tilldelning. Dessutom 50.110 DX-anropsfrekvens, 50.200 lokal SSB-anropsfrekvens, 50.600 RTTY-anropsfrekvens.
- Kommentar:** Även om 50 MHz inte är tillgängligt inom Region 1 annat än med enstaka undantag kan det vara lämpligt med en bandplan. Men varför kränga till det för sej? Finns det någon rimlig anledning att avstå från den naturliga lösningen att kopiera bandplanen för 144, möjligen med undantag för fyrarnas placering? Om det ej anses önskvärdt med fyra uppe vid 900, kanske 28 MHz-bandets placering vid 200 vore bättre?
- 96 **RSGB** föreslår att Region 1 skall gå över till den nya "Maidenhead Locator".
- 97 **RSGB** föreslår att inga repeatrar skall få ligga under 145 MHz.
- 98 **RSGB** diskuterar vad som kan göras för att minska risken för att förlora amatörband till andra tjänster.
- 99 **RSGB** föreslår att R8 och R9 skall läggas ner.
- 100 **RSGB** föreslår att fyrbandet på 144 skall minskas till 144.860—144.990.
- 101 **RSGB** föreslår att fyrbandet på 432 skall vara 432.800—432.980.
- 116 **EDR** föreslår att Region 1 så snart som möjligt övergår till den nya "Maidenhead Locator".
- 117 **EDR** diskuterar bandplanering. **EDR** föreslår att 432—433 skall användas för DX-bruk, 433—435 för FM- och repeaterbruk och att 435—438 skall användas för satellitbruk. **EDR** föreslår också att ATV skall lämna 432 MHz-bandet. **EDR** föreslår också att **RSGB** skall överväga att anta Region 1-systemet för 432-repeaterarna. **EDR** föreslår också att antalet repeaterkanaler utökas till 16 och att simplexkanalerna utökas ända upp till 434.575.
- 118 **EDR** föreslår att meteorsked på 432 normalt skall pågå 6 timmar, samt att 432.100 och 432.400 skall användas på CW resp. SSB.
- Kommentar:** Varför inte använda 432.200 för SSB som på 144? Alternativt ändra på 144 till 144.400?
- 119 **EDR** föreslår att den grupp som ställer upp Region 1:s fyrlista kunde vara litet mera aktiv. Det föreslås att listan skall översändas till alla VHF- och mikrovågsmanagers två gånger per år.

- 120 **EDR** föreslår att EME-bandet skall vara 25 kHz på 144, 432 och 1296.
- 121 **EDR** föreslår att Region 1 skall definiera en standard för DTMF (touch-tone signalling in VHF-UHF FM traffic).
- 123 **SARL** vill ha nya repeaterkanaler mellan 144.725 och 144.800. Man vill också ha en bandplan för 50 MHz.
- 126 **IRA** föreslår att radioamatörer skall börja leta efter radiosignaler från liv i universum.
- 133 **UBA** föreslår att alla repeatrar på R9 skall övergå till annan kanal. Man meddelar samtidigt att beslut ännu ej fattats angående inskränkningarna av band över 430 MHz. Man väddar samtidigt om att Region 1 skall samla in material om Syledis för distribution till medlemsföreningarna.
- 134 **UBA** redogör för sina diskussioner med sitt televerk angående effektgränser för mikrovågor. Man frukar drastiska nedskärningar vilket skulle omöjliggöra många vågutbredningsförsök.
- 135 **SSA** föreslår att Region 1 skall gå över till den nya "Maidenhead Locator".
- 136 **SSA** föreslår att Region 1 skall kontakta övriga regioner för att försöka åstadkomma ett gemensamt system för timing vid EME.
- 137 **SSA** föreslår att en ny repeaterkanal skall öppnas på 144.975—145.575, samt att om och när en överenskomelse med Amsat och övriga satellit-utskickande organisationer har träffats, skall R9 åter kunna öppnas och den nya kanalen läggas ner.
- 140 **RSGB** påpekar att den ekonomiska krisen lett till att många observationer och vetenskapliga organisationer inte längre anser sej ha råd att förse radioamatörer med data om solbrus, magnetiska index m.m. **RSGB** föreslår att medlemsorganisationerna undersöker möjligheterna att så effektivt som möjligt utväxla tillgänglig information.
- 144 **VERON** föreslår att frekvensen 432.350 skall användas som "lokaltelefon" för mikrovågsförbindelser.
- 145 **VERON** föreslår att vid experiment med linjära repeatrar på UHF skall inputområdet ligga 350—450 kHz över bandkanten och outputområdet 450—550 kHz över bandkanten.
- 146 **VERON** föreslår att alla medlemsorganisationer skall arrangera tester på alla VHF-, UHF- och SHF-band under åtminstone en del av tiden under gemensamma subregionala tester.
- 147 **VERON** föreslår att provisoriska resultat skall föreläggas senast vid årsskiftet efter Region 1-testerna.
- 148 **ARI** föreslår att den nya "Maidenhead Locator" skall antas så snart som möjligt. Anropsfrekvensen för SSB skall höjas till 144.450. Fyrområdet skall ändras till 144.800—144.900. Region 1-testtiden skall återgå till 16—16 UT. Höjda straff för felaktiga avståndsangivelser i tester föreslås. Oktobertesten föreslås bli reserverad för enbart 432. Återgång till uppdelningen Portable och Fixed föreslås. 144.390 föreslås som officiell Europeisk "lokaltelefonkanal". En särskild DX-anropsfrekvens föreslås för alla mikrovågsband. Gemensamma konstanter och algoritmer föreslås vid avståndsberäkning. Äkta S-meter-rapporter med 6 dB per S-enhet föreslås vid tester.

MOTIONEN OM EME-TIMING

SSA:s styrelse har beslutat att göra vissa ändringar i texten till EME-motionen. Sålunda gäller att SSA för diskussion framför alla tre alternativen: en minut, två minuter och två och en halv minut.

Den text som fanns i QTC nr 6 1983 sidan 228 gav inte många svar. Vi frågar därför på nytt om synpunkter på vilken linje SSA skall följa. Bakgrunden är följande:

Av historiska skäl (läs artikeln i juni-QTC) har det slumpat sej så att man på 144 tillämpar två minuter långa pass och på 432 och 1296 två och en halv minuter långa pass. Det säger sej självt att det vore praktiskt med samma system på alla band. Alla som sysslar med EME håller med största sannolikhet med om detta innerst inne även om man försöker uppsöka diverse argument för att slippa ändra.

Dels hävdar man att EME-aktiviteten är så låg att det inte spelar så stor roll om man har samma system eller inte. Dels hävdar man att år signalstyrkan stor går man redan nu över till kortare pass. Låt oss titta närmare på dessa argument. Att hänvisa till låg aktivitet för att slippa ta ställning till ett problem som bara växer med åren är mycket kortsynt. Se bara på locatorfrågan. På 70-talet hävdade många framstående signaler att det körs så få QSO:n mellan kontinenterna att det inte finns något behov av att ta itu med frågan. Men idag, och framför allt några år efter bytet, kommer få, eller ingen, att kunna förstå detta resonemang. Det måste ju vara bättre att byta medan aktiviteten är låg än sedan den blivit hög.

Det andra argumentet är av samma natur. Att bryta ett system fungerar så länge aktiviteten är låg. Men när många i samma stad vill köra samtidigt är det alldeles nödvändigt att sända i takt. Det gäller därför att redan nu finna en lämplig tidsperiod som på ett rimligt sätt täcker såväl svaga som starka signaler.

Under EME-testerna nyligen var det många som bröt tvåminutersregeln på 144 för att hinna med fler stationer. Sannolikt finns det många som även skulle vilja bryta en eventuell enminutsregel för att det skall gå undan.

Får vi därför än en gång be alla som är aktiva på EME eller som står i begrepp att komma igång att höra av er. Vilken linje anser ni att SSA skall stödja om det kommer till ett avgörande vid Region 1-konferensen i april? Med avgörande menas inte ett slutligt beslut utan endast vad Region 1 skall föreslå övriga regioner. Vill ni i första hand ha 1, 2 eller 2.5 minuters pass? Kom ihåg att se frågan på lite sikt. Tänk er situationen om 10 eller 20 år när det sannolikt finns 10.000-tals amatörer som kör EME jorden runt och när det körs QSO:n på alla nivåer: starka signaler, medelstarka signaler och svaga signaler. Tidsperioden bör vara en rimlig kompromiss som passar alla.

RST 5197

Läste i QTC nr 12 att SM5AGM undrade hur en signal med styrka 1 kunde bli läsbarhet femma. Folke, Du har tydligen helt tappat känslan för radio. 519 är en av de vanligaste rapporterna på UHF/SHF och den är helt korrekt, man skulle t o m kunna tänka sig 5½ 9! Jag är 100% säker på att ingen annan motsäger mig.

SM6CKU

Svar:

Frågan är intressant. Låt oss titta närmare på den definition av RST-skalan som använts sedan amatörradios barndom på 20-talet.

S1 definieras som "faint signals, barely perceptible" och R5 definieras som "perfectly readable". Om vi skall hålla oss till denna definition begär man närmast språkfel om man påstår att en ytterst svag signal, nätt

och jämnt uppfattbar samtidigt skall kunna vara perfekt läsbar, alltså utan svårigheter. Utifrån denna definition är alltså 519 en omöjlighet.

Men frågan har också en annan aspekt. Vid en Region 1-konferens nyligen motionerade VERON (Holland) om att S-skalan skall kopplas till en spänning i stället, för alla band över 144. Man erkände att den varierande brusnivån medför att ju högre man går i frekvens, desto högre signalstyrka krävs i förhållande till bruset för att åstadkomma t. ex. S9. Men man försvarade sej med att när antennen är riktad parallellt med marken åstadkommer det atmosfäriska bruset en utjämning. Motionen antogs som en slags nödlösning.

Sett ifrån denna definition kan alltså 519 vara korrekt. Men man måste då också fråga sej om S-skalan fyller någon funktion om signalstyrkan måste vara långt över bruset innan den träder i kraft. Resultatet blir ju att "S1" ompänner ett stort område, kanske 10-tals dB.

Då och då frågar sej nya amatörer om RST-systemet skall hänga med amatörradiation till döddagar. Det mest perfekta rapporteringssystemet vore kanske att både ange den lokala brusnivån i fast mått och dels signalstyrkan likaledes i fast mått. Men en sådan rapportering skulle bli ganska klumpig på banden och dessutom torde få radioamatörer ha den utrustning som krävs. Vi får nog tills vidare leva med S-skalan trots dess varierande definitioner och tillämpning.

DEBATTHÖRNAN

I Radioamatöri nr 11/1983 förekom ett förslag från SM5AGM beträffande uppdelning av Torsdagstesten. Testerna skulle köras 1:a, 2:a resp 3:e tisdagen i månaden. Detta förslag speglar inte den allmänna uppfattningen i Sverige. Dessutom förespeglades man att man i Sverige anser att det inte brådskar med detta!

1982 gjordes en gallupundersökning i Sverige med frågeformulär bland aktiva UHF-amatörer fördelade över hela landet. Ett 20-tal svar har inkommit. (under 1982 deltog 11 amatörer i 9 tester och ytterligare 64 i 8 tester. Resultatet av undersökningen publicerades i VMG (västkustens Mikrovågsgrupp Bulletin) nr 6 1982. Vi antar att VHF-managern i SM läser VMG.

Undersökningen visar att det föreligger ett starkt intresse för delad test och majoriteten önskar att nuvarande Torsdagskvällstest körs som 432-test och att mikrovågstesten (1296 och högre) förläggas till den 2:a fredagen i månaden kl 18–22 UT.

Motivering: Fredag kväll ger möjlighet för testdeltagarna att uppsöka lämpliga hem under natten. Det finns också önskemål om ändrade poängberäkningsregler.

Dessa synpunkter diskuterades vid flertalet tillfällen under Tulirantamötet 1983 med aktiva UHF/SHF-amatörer från de fyra nordiska länderna, bl a OZ7IS, OH2BEW, OH1FA, OH2BBF, OH6NU, OH5NR samt flera LA1K-amatörer. Vi fann att stor samstämmighet med det svenska förslaget rådde.

Ärendet har dargits upp flera gånger sedan 1982, bland annat i telefonsamtal med både SM5AGM och SMØDRV. Senast i maj 1983 sändes ett brev till SMØDRV där vi hänvisade till det starka intresset för en snarlik delning samt hänvisade till nämnda undersökning.

De svenska aktiva UHF/SHF-amatörerna önskar att de nya testreglerna införes snarast.

Vi förväntar oss att detta ordnas upp under 1984 så att vi i januari 1985 kan börja tillämpa de nya reglerna.

SM5QA SMØFZH SMØCPA

Svar:

Vid ett telefonsamtal med Finlands VHF-manager OH2BEW i oktober redogjorde han för ett antal olika alternativ som diskuteras i Finland. Jag framförde då som en möjlig variant 1:a, 2:a och 3:e tisdagen. Jag har aldrig påstått att detta skulle vara ett officiellt SSA-förslag. Jag blev snarast förvånad över att se detta i tryck i Radioamatöri.

Beträffande uppgiften att det inte skulle brådska med en ändring var läget i slutet av förra året det att Danmark ville ha den nya testen söndagar, en stor grupp i Sverige ville ha fredagar, i Finland förelåg flera olika alternativ och i Norge är man osäker på om det behövs någon ny test. I det läget ansåg jag det vara fel att fatta beslut per brev utan föreslog att frågan skulle avgöras vid NRAU-mötet i mars.

SM5AGM

DEBATTHÖRNAN

Varför utställer inte SSA diplom för WASM på 1296 MHz?

I augusti 1982 ansökte jag om detta diplom. 8 QSL-kort medskickades. Brev med påminnelse sändes i maj 1983.

I augusti 1983 svarar SMØDRV: "Den 'allmänna' uppfattningen är att det gått inflation i diplom. . . Det är knappt värt ett diplom att köra WASM 1 för en svensk amatör längre."

Jag tror inte att en SM2:a anser det trivialt att köra alla distrikt å 432 MHz, för att inte tala om 1296 MHz.

För 1296 känner jag till 2 å 3 amatörer som har kört de 8 distrikten. Är det trivialt?

Jag tror att vi behöver sådana här små uppmuntringar, i VHF/UHF-spalten serveras knappast dylika: "logg SKALL innehålla. . . kuvert SKALL. . . o.s.v." Man känner sig närmast nedklubbad!

Jag efterlyser lite mer engagemang, testledaren kunde väl "peppa" lite inför de olika testerna, vi behöver kanske en påminnelse utöver den en gång per år publicerade testkalendern.

Förslag: Sammanför de olika "landskamperna" inom Norden till samma datum så att vi får en hög aktivitet på alla håll på en gång.

Slutligen vill jag påminna om det tidigare publicerade uppropet: Sänd in en rad till spaltred. med angivande av vad Du kör med på de olika banden, tidpunkter när Du kör, önskemål om sked o.s.v.

73 Lasse, OCPA

Svar: Se SMØDRV:s testruta.

VÄGUTBREDNING

Tropo

Den 15 december blev det tropoconds och SM5CFS (JO99IQ/JT24j) rapporterar att 24 stationer kördes, därav 18 ryssar. Bästa stationer UA3MBJ (KO88/SS), UA3MEE (KO97/TR), vidare rutorna KO28/MS, KO59/PT, KO29/MT, KO37/NR, KO58/PS, KP50/OR och KO49/OT.

Aurora

SM5CFS rapporterar starka norrsken 7, 10 och 11 december. Den 7 kördes 9 stationer, bl. a. UA3MBJ (KO88/SS), OH7PS (KP43/OX), G4KUX (IO94/ZO), G4CJG (IO94/ZO) och GM4NFC (IO75/XP).

Den 10 kördes hela 45 stationer, bl. a. UA3IDQ (KO66/QQ), RA3AGS (KO85/SP), RA3DCI (KO96/TQ), RA3DPB (KO95/TP), GI4KSO (IO64/WO), G3IMV (IO91/ZL), ON4AUD (JO20/CK), G4SHC (IO83/YN), samt en rad PA, d, m, fl.

Den 11 kördes UA3MEE (KO97/TR), UA4NM (LO48/YS), UA3TBM (LO26/WQ), RA3ADK (KO85/SP) samt ett antal SP och OH.

* TOPPLISTAN 1983-12-31 *

144 MHZ QTH SQRS T A M E MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM4IVE	HT	412	1820	1940	2030	2290	8610	83
2	SM5CNO	HS	385	1970	1760	2190	2510	8620	83
3	SM4GVF	HT	379	1800	1770	1860	2310	8600	82
4	SM6EDC	GQ	365	1720	1800	1960	2310	-	83
5	SM5CHK	HS	349	1670	1760	1990	2060	-	82
6	SM6AFH	GQ	338	1730	1600	1840	2320	-	83
7	SM6CMU	FR	332	1760	1600	2280	2540	-	83
8	SM4CDK	HT	329	1740	1570	2080	2140	-	83
9	SM0FFS	JT	326	1820	1580	2030	2190	7620	81
10	SM0HAX	JT	306	1680	1640	1860	2230	-	83
11	SM7GQU	HS	301	1590	1780	2100	2010	-	83
12	SM5AQJ	JT	299	1620	1600	2310	2610	-	83
13	SM3BIU	HX	296	1460	1890	2260	5630	8680	83
14	SM0BYC	IT	293	1640	1710	1890	2390	8680	83
15	SM4AXY	HT	289	1710	1760	1880	1960	-	83
16	SM0DJW	IS	288	1340	1810	1840	2160	5950	83
17	SM5CUI	IT	271	1590	1600	2190	-	-	80
18	SM5CBN	HS	264	1840	1510	2000	2500	-	83
19	SM7WT	GP	260	1590	1680	1930	2180	-	78
20	SM5MIX	HS	259	1360	1770	1770	2260	5840	82
21	SM3AKW	IW	256	1600	2090	2150	2500	8350	82
22	SM5DRV	HR	248	1330	1410	1810	-	-	80
23	SM3DCX	IV	237	1300	1850	1990	-	-	81
24	SM5BSZ	JT	233	1830	1720	1890	2080	?	80
25	SM0IDT	JT	230	1240	1590	1890	2090	-	82
26	SM3UL	IV	227	1270	1680	1900	2360	-	82
27	SM5EJN	IT	227	1770	1630	2240	1920	-	82
28	SM6CKU	GR	225	1530	1560	1470	1790	8410	82
29	SM5CNF	HS	208	1660	1730	1850	-	-	80
30	SM4PG	HT	206	1320	1750	-	1880	-	83
31	SM5CFS	JT	203	1410	1560	-	1940	8690	83
32	SM4ARQ	HT	202	1740	1590	1940	1930	-	78
33	SM5FND	HT	191	1450	1600	1620	2060	-	81
34	SM5AGM	JT	191	1930	1740	-	2000	-	81
35	SM4FXR	HT	184	1280	1430	1760	-	-	80
36	SM6DHD	GR	182	1300	1480	-	?	-	83
37	SM5DIC	IT	179	1420	1320	-	2000	-	83
38	SM5LE	JT	178	1440	1470	2190	-	-	75
39	SM0DFP	IT	172	1830	1590	2030	-	-	77
40	SM0AGP	IT	172	1820	1710	2020	-	-	79
41	SM5CPD	IT	169	1820	1210	1370	1960	-	82
42	SM2CKR	KX	166	1620	1540	2240	-	-	78
43	SM2BYC	MZ	164	680	1880	2060	2490	5910	83
44	SM0CPA	IT	157	1060	1400	1660	-	-	82
45	SM0DRV	IT	155	1820	1400	1530	2070	-	80
46	SM4DHN	GU	151	1390	1300	1770	-	-	78
47	SM7BEP	HR	149	1560	950	-	-	-	80

MULTI-OPERATOR

1	SK6HD	GS	235	1910	1340	2060	2340	-	83
2	SK7JD	IR	186	?	?	?	?	-	82
3	SK0LM	IT	158	1380	1270	2030	1810	-	83

432 MHZ QTH SQRS T A M MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM0DJW	IS	177	1910	910	-	8860	83
2	SM3AKW	IW	151	1190	920	-	?	82
3	SM7BAE	GP	140	1220	850	-	-	83
4	SM6HYG	FS	138	1700	600	-	-	83
5	SM5DWC	IT	119	1400	810	-	-	81
6	SM0DFP	IT	115	1410	830	-	-	82
7	SM5CPD	IT	110	1230	380	-	1180	82
8	SM4AXY	HT	106	1710	1100	-	-	83
9	SM0CPA	IT	102	1860	800	-	-	82
10	SM4IAZ	HT	101	1720	?	-	-	82
11	SM0FFS	JT	100	1380	740	-	-	80
12	SM6FVU	GQ	93	1230	710	-	-	82
13	SM0DVE	JT	91	1170	830	-	-	82
14	SM0BYC	IT	87	1850	990	-	-	83
15	SM6CMU	FR	86	1640	670	-	-	83
16	SM6CKU	GR	86	1300	660	-	?	82
17	SM5CUI	IT	71	1150	1260	-	-	80
18	SM7CFE	HQ	70	1420	-	-	-	79
19	SM6DHD	GR	67	1310	670	-	-	83
20	SM5DSN	IT	60	1470	670	-	-	78
21	SM5LE	JT	59	1560	710	-	?	75
22	SM0DME	IT	57	1000	390	-	-	83
23	SM6FZH	GQ	50	1010	-	-	-	77
24	SM4PG	HT	48	1050	800	-	-	83
25	SM7BHM	HQ	48	960	-	-	-	82
26	SM5FND	HT	44	1090	520	-	-	82
27	SM0AGP	IT	42	740	410	-	-	79
28	SM4DHN	GU	41	1240	1030	-	-	78
29	SM3BIU	HX	38	920	720	-	-	82
30	SM3UL	IV	37	720	670	-	-	82

1.3 GHZ QTH SQRS T MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM6HYG	FS	71	1700	-	-	83
2	SM0DFP	IT	57	1060	8650	-	82
3	SM6CKU	GR	44	1030	?	-	82
4	SM5DWC	IT	37	1050	-	-	80
5	SM6ESG	GR	36	980	-	-	80
6	SM0CPA	IT	33	1140	-	-	82
7	SM4AXY	HT	25	1000	-	-	83
8	SM5CPD	IT	24	500	-	-	82
9	SM0FFS	JT	23	1040	-	-	80
10	SM0DVE	JT	17	480	-	-	82

2.3 GHZ QTH SQRS T MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM6HYG	FS	28	1300	-	-	83
2	SM6ESG	GR	9	880	-	-	80
3	SM5CCY	HS	3	80	-	-	75
4	SM5DJH	HS	3	80	-	-	75
5	SM6CKU	GR	1	40	-	-	79

5.7 GHZ QTH SQRS T MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM6HYG	FS	9	980	-	-	83
2	SM5DJH	HS	1	10	-	-	80

10 GHZ QTH SQRS T MB INFO

SINGLE-OPERATOR

1	SM5DWC	IT	4	60	-	-	79
2	SM0DFP	IT	4	60	-	-	79
3	SM0EJW/O	IT	4	40	-	-	78
4	SM5QA/O	IT	4	40	-	-	78
5	SM5AQJ/O	IT	2	20	-	-	78
6	SM0DVE	JT	1	60	-	-	78
7	SM5CPD	IT	1	20	-	-	82
8	SM6GPV/4	FT	1	10	-	-	80
9	SM6GUS/4	FT	1	10	-	-	80
10	SM5DJH	HS	1	10	-	-	74

24 GHZ QTH SQRS T MB INFO

- - - - -

NASTA LISTA VISAR LAGET 1984-03-31 KL. 24 UT DCH
 BIDRAG SKA VARA SM5AGM TILLHANDA SENAST 1984-04-07
 FÖR ATT HINNA MED.

TESTER – KORTVÅG

TESTLEDARE
Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

SPALTREDAKTÖR
Rolf Arvidsson, SM4BNZ
Skogsvägen 1, Sänna
696 02 HAMMAR

KALENDER

Datum Tid Test

FEBRUARI

11-12	1400-1700	PACC CW/SSB
12	1400-1500	SSA MT SSB nr 2
12	1515-1615	SSA MT CW nr 2
18-26	0001-2300	ROMAN CASTLES 1984
18-19	0000-2400	ARRL DX CW
25-26	1200-0900	+ RSGB 7 MHz CW +
25-26	0600-1800	+ REF French SSB +
25-26	0600-1800	U.B.A. Trophy Phone

MARS

03-04	0000-2400	ARRL DX Phone
10-11	0000-2359	Idaho SSO Party
11	1400-1500	SSA MT CW nr 3
11	1515-1615	SSA MT SSB nr 3
17-19	0200-0200	BARTG Spring RTTY
24-25	0000-2400	CQ WPX SSB

APRIL

07-08	1500-2400	+ SPDX +
8	1400-1500	SSA MT SSB nr 4
8	1515-1615	SSA MT CW nr 4
14	0600-2400	+ Common Market CW +
15	0600-2400	+ Common Market SSB +
14	0600-0800	SSA UA CW Pass 1
15	0600-0800	SSA UA CW Pass 2
15	1400-1600	SSA UA CW Pass 3
28-29	1500-1500	+ Helvetia CW/Phone +
28-29	2000-2000	+ King of Spain Trophy +

Regler för RSGB & REF fanns i QTC 1/83, Idaho QSO Party i 2/83, SPDX & SSA UA i 3/83, PACC, MT, Roman Castles & UBA i förra numret samt ARRL & CQ WPX finnes i detta nummer.

Ett + före och efter testens namn betyder att officiell inbjudan ej inkommit.

*

CQ WPX CONTEST 1984

Tid: SSB 24 mars 0000-25 mars 2400 UTC.

CW 26 maj 0000-27 maj 2400 UTC.

Endast 30 av de 48 timmarna får användas av Single Operator-stationer. De 18 vilotimmarna får delas upp i högst 5 perioder under valfri del av testen. Viloperioderna behöver inte vara lika långa, men måste tillsammans vara minst 18 timmar och tydligt utmärkas i loggen. Multi Operator-stationer får använda alla 48 timmarna.

Band: 3.5-28 MHz. Endast 2xSSB resp 2xCW.

Klasser: 1. Single Operator/All Band. 2. Single Operator/Single Band. 3. Multi Operator/All Band. a, Single Transmitter. b, Multi Transmitter.

QRPP: För deltagare med en output under 5 W finns en speciell sektion med separata diplom. Ange noga i loggen QRPP. Detta gäller alla klasserna.

Testmeddelande: RS + löpnummer från 001. Om antalet QSO överstiger 1000, fortsätt med 4-ställiga nummer. Ex: 591234. Multi TX-stationer skall använda separata nummerserier för varje band.

Poäng: QSO mellan stationer i olika kontinenter ger 3 poäng på 14, 21 och 28 MHz och 6 poäng på 3.5 och 7 MHz. QSO mellan stationer i samma kontinent men ej i samma land ger 1 poäng på 14, 21, 28 MHz och 2 poäng på 3.5 och 7 MHz. QSO mellan stationer i samma land är tillåtna endast för att öka multipliern, och ger således inga QSO-poäng.

Multiplier: Multipliern utgöres av antalet körda prefix enligt WPX-reglerna. Ett prefix består av de två eller tre första bokstavs/sifferkombinationerna av en amatörs anrops-signal i t ex N2, K2, W2, WB2, 4X4, 4Z4. De ovan uppräknade räknas alla som olika. Ex. SMØXXX/OZ/P räknas som ØZØ, VS6AA/9 som VS9 och HA5AM/ZA som ZA5. Varje prefix räknas endast en gång under testen, oavsett band.

Slutpoäng: Summa QSO-poäng gånger antalet körda prefix. Vid All Band adderas QSO-poängen från samtliga band. En station får kontaktas endast en gång per band.

Loggar: Officiella loggblad kan erhållas från CQ (adress nedan) genom att bifoga tillräckligt antal IRC och ett stort självadresserat A4-kuvert. Använd separata blad för varje band. Tider i UTC = GMT. Viloperioder markeras tydligt. Ange call, namn och adress på varje loggblad. Prefix införes endast första gången det kontaktats. Bifoga ett sammanräkningsblad, där de nedräknade poängsummorna från varje blad, liksom multipliers, är uppförda. Om du underlåter att räkna ut poängen, kommer loggen att räknas som checklogg. Bifoga även en försäkran om att reglerna efterföljts.

OBS! Den som överträder sitt lands bestämmelser, bryter mot testreglerna, uppträder orporsligt eller försöker tillgodoräkna sig dubbel-QSO överstigande 3% av totala antalet QSO, kommer att diskvalificeras.

Diplom: Till segaren i varje klass och land. För att komma i fråga för diplom måste en Single Op-station delta minst 12 timmar och en Multi Op-station minst 24 timmar.

Deadline: Loggarna för SSB-delen skall vara poststämplade senast 10 maj och CW-loggarna senast 10 juli och sändes till: CQ Magazine, WPX Contest, 76 N. Broadway, HICKSVILLE NY 11801, USA. Markera SSB resp CW på kuvertet.

*

ARRL INTERNATIONAL DX CONTEST 1984

Tider: CW: 18 feb 0000-19 feb 2400 UTC. FONI: 3 mars 0000-4 mars 2400 UTC.

Band: 1.8-28 MHz.

Klasser: Single operator, all bands eller single band. Multi operator, single eller multi transmitter. QRP, endast single operator all bands (10 W input/5 W output).

Testmeddelande: DX sänder RS(T) + effekt i W. W/VE sänder RS(T) + stat/provins.

Poäng: Varje QSO med en W/VE-station ger 3 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multiplier: Varje amerikansk stat och kanadensisk provins ger 1 multipler per band.

Slutpoäng: Multiplera summan av QSO-poäng med summan av multipliers.

Diplom: Till de bästa i varje land och alla som kör minst 500 QSO.

Loggar: sändes inom 30 dagar till: ARRL, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA. Märk kuvertet CW resp PHONE.

Allmänt: "Dupe sheets" måste bifogas loggar med mer än 500 QSO. Multi Op Single Tx-stationer måste stanna minst 10 minuter på ett band vid bandbyte. Alla sändare och mottagare måste befinna sig inom en diameter av 500 meter, gäller ej direktanslutna antenner.

*

RESULTAT HA-DX-CW 1983 Single op Europa

7 MHz

3. SM7LSU 5.292

MT 12 CW

1. SM7FDO	F	31	57	19	1083	1.000
2. SM3VE	X	29	55	19	1045	0.965
3. SKØBU	A	30	56	18	1008	0.931
4. SM6BZE	P	24	45	15	675	0.623
5. SM6AWA	O	24	45	14	630	0.582
6. SM5FNU	U	20	39	16	624	0.576
7. SM5ALJ	U	19	36	14	504	0.465
8. SM3BP	X	18	33	14	462	0.427
9. SMØBDS	B	22	41	11	451	0.416
10. SM5BUZ	E	18	34	15	442	0.408
11. SK7AX	F	16	31	10	310	0.286
12. SM7NSX	F	18	34	9	306	0.283
13. SM6OLL	R	8	15	8	120	0.111
14. SM6NZA	N	8	14	7	98	0.090
15. SMØKNV	A	9	17	4	68	0.063

Checklogs: SMØNJJ & 6NJK.
Ej insända loggar: SK3JR, SMØIMI, ØKVR & 3LOS.
SMØKNV och SM6NZA körde QRP.
Totalt deltog 21 stationer.

KLUBBTÄVLINGEN

1. SVARK	1699
2. Bollnäs Radioamatörer	1507
3. Tekniska Högskolans RK	1008
4. Västerås Radioklubb	624
5. Fagersta Amatörradioklubb	504

MT 12 SSB

1. SKØBU	A	26	52	18	936	1.000
SM3VE	X	26	52	18	936	1.000
3. SM7HSP	K	25	50	17	850	0.908
4. SM6FAM	O	24	48	16	768	0.821
5. SMØKNV	A	23	46	15	690	0.737
6. SM5FNU	U	22	44	13	572	0.611
7. SM4AAV	W	21	41	13	533	0.569
8. SM5ALJ	U	21	41	13	533	0.569
9. SM4GTB	W	19	38	13	494	0.528
10. SM3BP	X	20	40	12	480	0.513
11. SM3LIV	Y	15	30	13	390	0.417
12. SM3DMM	Z	14	27	11	297	0.317
13. SMØMIW	B	11	22	10	220	0.235
14. SM2DHG	AC	11	22	9	198	0.211

Alla tappra deltagare sände in logg.

KLUBBTÄVLINGEN

1. Bollnäs Radioamatörer	1416
2. Fagersta Amatörradioklubb	1066
3. Tekniska Högskolans RK	936
4. V. Blekinge Sändareamatörer	850
5. Västerås Radioklubb	572
6. Sundsvalls Radioamatörer	390
7. Jemtlands Radioamatörer	297
8. Roslagens Sändareamatörer	220

MÄNADSTESTEN 1983

CW	
SM3VE	8.156
SKØBU	7.184
SM7FDO	6.993
SM5ALJ	6.865
SM4DHF	6.453

FONI

SM3VE	8.120
SKØBU	7.936
SM4DHF	7.341
SMØKNV	7.076
SM5ALJ	6.522

KLUBBTÄVLINGEN

CW	
Bollnäs Radioamatörer	26082
Södra Vätterbygdens Amatörradioklubb	25543
Örebro Sändareamatörer	20160

FONI

Bollnäs Radioamatörer	45746
Örebro Sändareamatörer	35918
Fagersta Amatörradioklubb	29801

Fullständiga resultat kommer i nästa nummer

Blä en bättre amatör!

KÖP, LÄS och FÖLJ

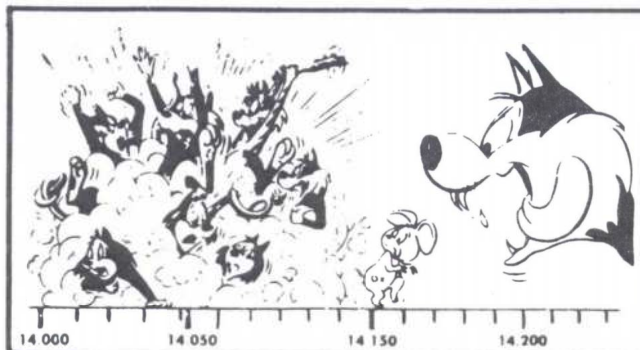
anvisningarna i SSAs

TRAFIKHANDBOK

Pris 15 kronor fraktfritt från

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

(Nyttillkomna medlemmar får handboken gratis!)



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

■ SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
■ DIPLOMNYTT SM6DEC
■ QSL INFORMATION SM5CAK
■ RADIO PROGNOSES SM5GA

AP2UR Pakistan. Återfinns ofta på CW. Senast är han hörd på 14002 CW 14–15z. QSL skall sändas till Noor Mohammad Khan, P.O. Box 65, Lahore Pakistan.

EA8YX Canary Island. Edgar är en flitig församlingsjägare och lyssnar för SM varje dag på 21280 10–11z. Hans adress är Edgar Pettersson, Grande 13, Loma Sala, Telde, Las Palmas, Canarv Island.

FOØ... Clipperton. Callsign blir förmodligen FOØXX eller FOØXZ. Operationen blir 1 vecka i perioden 3–25 mars. Operatörer blir bl. a. W6OAT och K1CC.

FB8W Crozet. Just nu är det stor aktivitet. FB8WH, FB8WJ och FB8WK är mycket aktiva. Lyssna runt 7002 CW 18z samt 7047 SSB.

HC1SK/8 Galapagos. Mats Genomförde en fin operation. Det blev totalt 2000 QSO. QSL skall sändas via SM6DYK, Pilvägen 4, S-520 50 Stenstorp.

Yasme som var QRV med callen W6KG/HC8 gick QRT i slutet av december.

KX6AO Marshall Island. Lyssnar för EU 16–19z antingen 21300 eller 14220. QSL skall sändas till Bill Mc Rae, P.O. Box 36, APO San Francisco 96555, USA.

KX6OH har hörts för EU LP på 3799.

TA... Turkiet. Många TA-stationer hörs nu aktiva.

TL8ER Central African Republic. Christian Ramade är kanske ensam QRV på CW. Hans operationer är ofta ganska omständiga. När det är goda konditioner mot EU kan han ropa CQ USA o.s.v. Hörs ofta 21020 13–14z. QSL via F6GQK.

VS6DO Hongkong. Paul är som vanligt aktiv alla band. Hela januari har han varit mycket aktiv på 3796 LP. QSL via K4CIA William G Mc Dowell, 3709 Huntleigh Dr, Raleigh NC 27604 USA.

XU1SS Cambodia. Fortsätter att vara mycket aktiv. Lyssna 9–12z 21030 CW. Operatören heter ofta AU och kör ganska snabba QSO. QSL-mgr JA1HQG har ändrat adress: Yoshi Arisaka, 4-3-9 Yuigahama Kamakura, Kanagawa 248, Japan.

ZL8... Kermadec Island. I luften på att Ron ZL1AMO skall komma i luften kan vi sporadiskt notera att ZL3AFH/K är QRV. Senast hördes han på 14220 SSB. På 80 och 40 m använder han callen ZL8AFH.

ZS2MI Marion Island. Många ZS-stationer talar om en kommande operation från Marion Island i slutet av mars eller i början av april.

YIØBIF Iraq. Var en special station för Bagdad International Fair. Operatörer var de som normalt brukar aktivera YI1BGD. HA5DW Lewis meddelar att han kommer att vara i Iraq några månader och han skall försöka hjälpa till med uppsättning av antenner för 80 och 40 m. Om Lewis får tillstånd att köra från klubbstationen så lovar han stor CW aktivitet.

3X4EX Equatorial Guinea. Hörs ofta på 21335 SSB från 19z. QSL-manager N4CID konfirmerar QSO fr.o.m. 5 juni 1983. 3X4EX har planer på att aktivera S9 Sao Thome.

8R1J Guyana. Peter hörs numera ofta på 21025 14z. QSL via Box 10767 Guyana.



SM5CAK Lars Erik Bohm Motala. Medarbetare i DX-spalten sedan 1973. Rig: Drake TR7/RV75 och L7 slutsteg samt MN2700. Ant.: Hygain TH6DXX + Dipoler, 3 st Sloping dipoles för 7 MHz. Lars fick licens 1958 och har kört 98500 QSO med signalen SM5CAK. Foto: SM7QY.

Radioprognos feb. 1984. Solfläckstal 71. SM5GA GA

Destina- tion	Tidpunkt i UT												Max S på band				
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	10	15	20	40	80
EL	10	9	9	22	25	26	25	23	16	12	11	10	11	17	19	05	05
F	7	6	7	12	15	15	15	11	9	7	7	7	12	12	15	20	04
JA	11	13	17	20	16	11	10	10	9	9	9	10	08	08	10	18	18
KH6 kort	12	8	8	10	12	14	13	16	16	15	14	13	16	16	13	05	05
KH6 lång	17	12	24	25	24	22	19	17	16	18	17	17	07	12	19	19	19
LU	9	9	8	15	23	26	25	26	22	16	11	9	12	09	08	05	05
A4	9	13	21	25	25	24	21	14	11	9	10	10	09	13	16	02	02
OA	10	9	8	12	14	24	25	24	22	17	12	10	14	11	10	06	06
OD	9	9	17	23	24	23	21	14	11	9	9	10	09	14	16	03	03
PY	10	9	8	15	25	25	23	24	21	14	10	10	11	18	08	05	05
UA1	6	6	9	14	16	15	13	10	8	7	7	7	11	11	13	23	03
VK kort	--	16	22	25	22	18	16	13	10	9	12	12	08	10	15	19	19
VK lång	14	13	11	14	15	18	17	--	--	20	16	15	09	20	08	06	06
VU	10	15	23	26	26	24	19	14	10	9	10	10	09	13	16	20	20
W2	9	8	7	9	11	13	21	20	18	13	10	9	14	14	19	06	06
W6	9	8	8	9	10	9	11	16	15	14	13	10	16	16	15	05	05
XE	9	8	7	10	12	15	22	22	19	16	12	10	15	17	21	06	06
ZL kort	--	15	19	21	19	17	14	12	10	11	13	--	07	07	14	18	18
ZL lång	16	14	12	15	19	17	--	--	19	20	17	16	20	20	07	05	05
ZS	10	9	18	23	24	26	26	22	15	11	11	11	13	16	18	03	03

Huvudtabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

Högra tabellen visar tidpunkt för högsta signalstyrka per band.

DJ6SI/9L Sierra Leone. Många har undrat varför Baldur inte hördes QRV från 9L?

Baldur var QRV! Han hade under sin vistelse i Sierra Leone mycket dåliga konditioner till EU. Hela operationen genomfördes med en FD4 trådtenn och han erhöi dåliga rapporter. Det blev totalt 6000 QSO med call't DJ6SI/9L och han var endast QRV på CW. Sista dagen fick han tillstånd att köra med call't 9LØWCY och det blev ca 1000 QSO. QSL skall sändas till DJ6SI Baldur Drobica, Zedernweg 6, D5010 Berghelm West Germany.



I början av december trodde nog många att Andaman öntligen skulle komma i luften. VU2GI och VU2UGI berättade för alla att de erhöiit licens och att det skulle bli en 15 dagars operation med special call't VU7WCY.

Ivrigt lyssnande klagade dock snart att gruppen ej fått riktiga tillstånd för aktivitet. När detta skrives i början av januari cirkulerar fortfarande uppgifter om att något är på gång.

Operationen VU7AN hade inte riktiga tillstånd och är därmed ej godkänd för DXCC.

VU7WCY Laccadive Island. Den 20 december kom denna expedition i luften. Operatörer var VU2RBI, VU2RBL, VU2RM, VU2TN, VU2RX, VU2ARL och VU2BBJ. VU2RM svarade för CW-operationen. Alla band aktiverades och det lär finnas SM-stationer som lyckats köra Laccadive Island på 5 band. QSL skall sändas till respektive operatör. För att underlätta identifieringen gjordes tillägg av egen anropssignal. Ex VU2RM använde call't VU7WCY/RM o.s.v.

QSL adresser: VU2ARL James Kalaserry, Box 1446, Cochin 682011 India.

VU2RM S Rama Mohan Rao, 4-3-18 Rama-Krishnarao Pet, Kakinada India.

DX-MIX

När detta skrives, nyårsdagen 1984, är D2ASV igång från Angola och har körts på 7, 14 och 21 MHz CW. Han kör split-frequency i conteststyle och uppger sig skall stanna i Angola i tre månader och att QSL skall gå via OK3AL. Någon bekräftelse på att han är "riktig" och har licens har ännu, när detta skrives, inte gått att få. På 21200 SSB har hörts D2TOM men inga ytterligare uppgifter om denna station finns just nu.



Radio Club Argentina åter QRV!

När Du läser detta har den Argentinska expeditionen till South Orkney Islands gått QRT men det var mycket stor aktivitet i slutet av December och början av januari med call't: AZ5ZA. Bäst hördes och kördes stationen på 7 MHz CW. Operatörer var LU6ETB

och LU9EIE. QSL'en skall gå via LU2A, Mr Reinaldo J Szama, C Correo 100, Suc 28, Buenos Aires 1428, DF, Argentina. Från South Orkney öarna är också VP8AOD, VP8AOH och VP8ALD aktiva. -AOD kör enbart SSB, -AOH mest 14 MHz CW och -ALD mest aktiv på 40 och 80 meter. Gemensamt för dessa stationer är att de mest kör USA och är mycket litet aktiva när konditionerna gynnar Europa. Skulle Du lyckas köra någon av dem så är QSL-informationerna: VP8AOD och VP8AOH via KØJW och VP8ALD via G4CHD.

Som Du kan se på annan plats i DX-spalten har det varit mycket aktivitet senaste tiden från HC8, Galapagosöarna. I detta sammanhang måste tyvärr meddelas att den mest aktiva fast bosatte amatören på Galapagosöarna, HC8GI, avlidit, den 12 december 1983. Han var även QRV med call't HD8GI och QSL om Du kört HC8GI eller HD8GI skall gå via W3HNK.

Den 25 november 1983 avled också en annan känd DX'are, ARRL's president Vic Clark, W4KFC efter en hjärtinfarkt i en ålder av 66 år. Vi får se hur presidentskiftet i ARRL kommer att påverka DXCC i framtiden, W4KFC var ju själv en aktiv DX'are, vi får väl hoppas att även den nye presidenten kommer att ha detta intresse.

I USA har det varit mycken diskussion om att ge ut en licens i stil med vår T-licens, d v s helt utan telegrafikunskaper, något som ARRL varit emot medan däremot tidningar som CQ och 73 varit för detta. (Det skulle ju kunna ge mera prenumerationer och annonser). Just nu meddelas dock att FCC avslagit motionen och att någon CW-fri licens inte kommer i USA inom överskådlig framtid.

Från Wien är 4U1VIC igång men räknas för DXCC som Österrike. För CQ DX Award och Worked All Europe räknas dock denna station som separat land. QSL skall gå via byrån i Österrike.

Pressläggningstiden för QTC är lång och för att få senaste nytt på DX-fronten påminnes ännu en gång om DX-ringen på 3780 söndagar kl 1000 SNT. Ju fler som checkar in desto fler informationer.

SM5DQC

* * *

QSL Information via SM5CAK

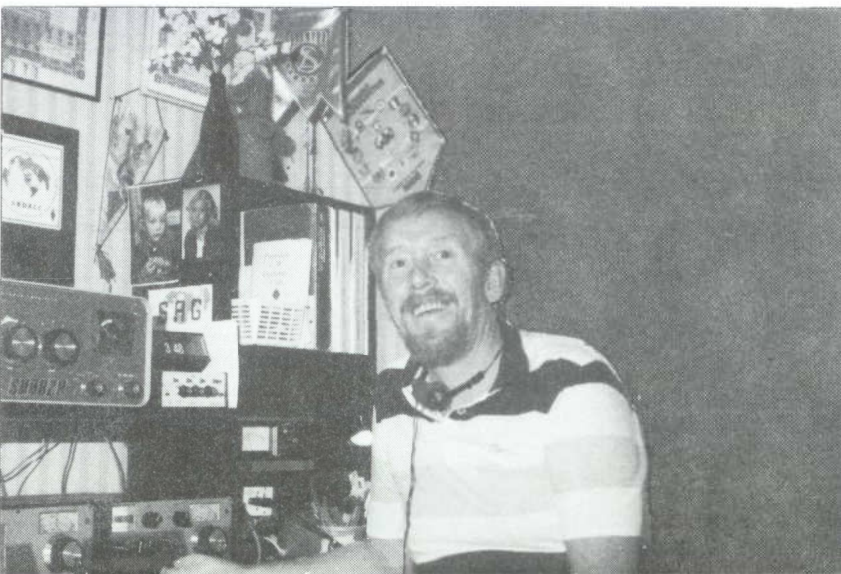
Lars har samlat QSL informationer de senaste 20 åren och har troligen den mest fullständiga QSL info listan i världen. Är det någon som önskar hjälp med någon manager så går det bra att skriva till Lars. Sänd med SASE så kommer svar omgående.

QSL inkomna till QSL-byrån i SM5

5N3RTF via DK2IF, UK9YBD/U9Z, JTØGM via UV3GM, JTØDKF via UA3DKF, FCØFRV via DJ2AA, OE6BMG/OD5, 5N7HKK via OE5RI, OE2VEL/3D6, OE2VEL/ZS3, 5H3BH, UA3XBP/4K1, 3V8AA via ISØLYN, 9M2MI, DF3NZ/ST2 via DF3NZ, DK6NJ/ST3, ZF2AH via WA6VNR, FØ8EW, FC8TT, TL8CK via F6EWM, JY9TS, JT1BG via W7PHO, S79WHW via W7PHO, JT1AN via W7PHO, ZE1FN, C31YF, P29NSF, WL8A via SM3BCS, HZ1AB via K8PYD, JY8YD via K8PYD, NØNO/CEØ, 9N38, K6OJ/C6A, EL7A via DL2GA, PYØZSG via DK9KX, V2AU via OE3ALW, VS6GZ via OE1HGC, EL2AT via OE3NH, 4U1VIC, YBØWR, 3V8AM via DF6RS, VP2EAA via WØRLX, 3D2WR via JH7ØHF, R5I, KC6YA via W9GW, A35MS, 5H3YL via SM6BDW, JWØP via SM5DQC.

A4XJF, A4XCA, A4XJQ, A4XJM, A4XJL, A4XYC, A4XIJ, A4XJP, FØ8GW, FØ8JM, 7X2ARA, 7X2SX, 7X2AK, 7X2MB, 7X5KWW, A4XCB, JA9IAX/JD1, 7P8CL via SM5DGA, 7Q7LW, VP9DR, 9J2TS via JA2LZB, N7EDK/5N7, VP2VDH via N6CW, KT6V/AH9 via N6CW, PYØZSC via N6CW, HS1AMT via W2TK, 9N1NFO, 9N38, 9Y4VT via N6MM, KH6LW/KH6 via KH6JEB, 5Z4RT via KA3DSW, HH2VP via W1FJ, G4LJF/3B8 via G4DYO, VK9ZG via VK6YL, ED9ICH, 4U1ITU, FØGAE/FC via DL7HZ, 9A1ONU, FC9UC, 5T5RY via F6FNU, FC2CC, FB8XAB via F6GXB, FM7CL, FM7WS, VS6KH, ZB2BS, NØZO/DU2 via KØLST, OA4AWD via VE2AQS, ZF2EK via W8TN, OHØXX/OJØ via OH2BBM, CT3BZ via OH2BH, 4U7ITU, 4S7OM via DF5UG, HI3DGJ, JG1TVK/JD1, CR9BH via JA1MGY, AP2KD via JJ1TBB, HV3SJ via SM5BOE, 5H3YL via SM6BDW, YCØEBS, VP2KBU via KCØFW, TR8JD via F6AJA, F6GBF/3A via F6GBF, VP2KAW, 3A2EE via F9RM, TT8AD via HB9CLA, S79ARB via WB5JJD, TI5BGA, CN8AD, JY9RV via GW3RVG, A4XCA via G4HZK, YL1P, EK1P, 5Z4ZQ via KA7KSY, 9K2BE, 5Z4CM, RG6G, UK2BAS/U6G, JWØA via LA5NM, OX3SG via LA5NM, 5H3LB, C53DF via G3LOP, TL8ER via F6GQK, OY1JH via SMØDJZ, JW5VAA via LA4YW, KC6DT via JE1JKL, 5H3MI via SM5KDK, 3V8AA via ISØLYN, JX9WT, G4ABI/ST2, VP8ANT, JA1YPP/JD1, JA1LW/5NØ, 9J2MY via JN1POM, TØ8ØEY, FØ8CL, FM7CY, 9N1RFT via JM1RFT, KC6SX via JA1NRH.

SM5CAK ■



SMØBZH, Seppo. "Ensamvarg" som förekommer på alla trafiksätt i DX-topplistan.

DX TOPPLISTAN

DXCC MIXED

1 SM3BIZ	358	63 SM5FQQ	286
2 SM0AJU	353	64 SM6HTC	286
3 SM7ANB	351	65 SM7AZL	279
4 SM7QY	349	66 SM5AKT	275
5 SM0KV	348	67 SM6AHS	274
6 SM0CCE	346	68 SM3DMP	273
7 SM5CZY	343	69 SM7FIG	273
8 SM6AOU	343	70 SM6AYM	272
9 SM1CXE	340	71 SM5HYL	270
10 SM5AZU	337	72 SM5ACQ	261
11 SM5BHW	337	73 SM2EJE	258
12 SM6AEK	337	74 SM6BGG	256
13 SM3CKS	335	75 SL0AS	253
14 SM6CKS	335	76 SM6BXV	253
15 SM5API	334	77 SM5DKJ	250
16 SM6CWK	334	78 SM4IKL	232
17 SM6DHU	334	79 SM5EC	231
18 SM5AOB	333	80 SM4AWC	230
19 SM6AFH	333	81 SL0ZG	228
20 SM5CAK	331	82 SM6LIF	226
21 SM6CVX	331	83 SK4BX	219
22 SM5BBC	330	84 SM0HEP	219
23 SM5FC	330	85 SM6AVM	211
24 SM6EOC	330	86 SM5BDV	202
25 SM7ASN	330	87 SM7BRD	199
26 SM6VR	329	88 SM7IDF	188
27 SM7EXE	329	89 SM4AMJ	186
28 SM4EAC	327	90 SM7IZL	186
29 SM5DQC	327	91 SM6KQK	181
30 SM3RL	326	92 SM6HCJ	180
31 SM2EKM	325	93 SM6KRE	180
32 SM7BIP	324	94 SM7GCP	180
33 SM6CST	323	95 SM0BTS	179
34 SM4DHF	322	96 SM7EL	169
35 SM7DMN	320	97 SM0KRN	163
36 SM7BBV	319	98 SM6MNB	160
37 SM6CMU	317	99 SM5FUG	154
38 SM3EVR	315	100 SM3HLL	144
39 SM6CTQ	314	101 SM5LI	142
40 SM7TV	314	102 SM6EHY	138
41 SM0BFJ	313	103 SM7HTH	135
42 SM5BRV	312	104 SM5MEL	132
43 SK6AW	311	105 SM4ASI	128
44 SM6DBB	311	106 SM7ECP	122
45 SM4CTT	309	107 SM7FPN	120
46 SM6DYK	309	108 SM7CLZ	117
47 SM6EQS	309	109 SM6LPP	116
48 SM0DJZ	308	110 SM0ABR	111
49 SM5BFC	307	111 SM7LMN	108
50 SM0AQD	307	112 SM5FBL	107
51 SM0MC	306	113 SM3KHN	105
52 SM7BYP	303	114 SM4AXL	105
53 SM0CCM	302	115 SK3HK	104
54 SM4EMO	301	116 SM6JNA	104
55 SM5DBR	301	117 SM5MGW	103
56 SM7BOL	298	118 SM7FQM	103
57 SM7FDO	297	119 SM0BSB	103
58 SM3DXC	296	120 SM3KIF	102
59 SM0BZH	295	121 SM3LGO	102
60 SM7HCV	294	122 SK3BG	101
61 SM7BAU	293	123 SM4JSF	101
62 SM5AJR	286	124 SM7KIL	100

DXCC CW

1 SM3EVR	306	1 SM3BIZ	354
2 SM5BHW	304	2 SM5CZY	342
3 SM0AJU	304	3 SM0AJU	337
4 SM0AQD	298	4 SM5AZU	334
5 SM7FDO	283	5 SM6CKS	334
6 SM6CST	281	6 SM5BHW	331
7 SM5DQC	274	7 SM5FC	330
8 SM6AYM	272	8 SM6AEK	329
9 SM5AKT	270	9 SM4EAC	327
10 SM0DJZ	269	10 SM6EOC	326
11 SM6CMU	267	11 SM5DQC	325
12 SM0CCE	262	12 SM0ATN	323
13 SM5BRW	259	13 SM2EKM	318
14 SM6DYK	254	14 SM6VR	317
15 SL0AS	252	15 SM5AOB	315
16 SM7BYP	251	16 SM5CAK	313
17 SM0CCM	251	17 SM3BIU	309
18 SM7HCW	234	18 SM6DHU	307
19 SM0BZH	233	19 SK6AW	304
20 SM6CTQ	222	20 SM0AQD	304
21 SM7FIG	221	21 SM0MC	301
22 SM6HTC	216	22 SM5BFC	297
23 SM5ACQ	212	23 SM6CMU	297
24 SM6EOC	210	24 SM7BOL	294
25 SM6BZE	202	25 SM7BYP	293
26 SM3DXC	194	26 SM0DJZ	290
27 SL0ZG	186	27 SM5FQQ	286
28 SM4AMJ	176	28 SM6CTQ	285
29 SM4IKL	160	29 SM5BRW	284
30 SM5BDV	160	30 SM7HCW	283
31 SM6MNB	157	31 SM5VS	281
32 SM3LGO	156	32 SM6AHS	272
33 SM6HCJ	156	33 SM6AOU	259
34 SM4CQW	150	34 SM5HYL	258
35 SM5DAC	135	35 SM6BGG	256
36 SM7IZL	134	36 SM7FIG	255
37 SM6CNX	131	37 SM3DXC	253
38 SM6EHY	131	38 SM2EJE	252
39 SM2EKM	129	39 SM7AZL	239
40 SM3KMC	129	40 SM5BMD	228
41 SM5CCT	129	41 SM6LIF	226
42 SM4ASI	128	42 SM0HEP	215
43 SM7IDF	128	43 SM0JOQ	213
44 SM0KRN	114	44 SM6AVM	211
45 SM5MEL	112	45 SM4IKL	210
46 SM4FZC	109	46 SM3BSF	201
47 SM7KNW	108	47 SM6CVE	200
48 SM5FUG	107	48 SM6SA	191
49 SM6KRE	107	49 SM7GCP	178
50 SM6KQK	106	50 SL0ZG	176
51 SM4JCE	105	51 SM0BZH	176
52 SM7KHJ	105	52 SM5BDV	161
53 SM1ITJ	104	53 SM6JNT	159
54 SM0BSB	103	54 SM0GYX	154
55 SM3KHN	102	55 SM5LI	134
		57 SM6KRE	132
		58 SM7IDF	117
		59 SM6LPP	109
		60 SM7LMN	108
		61 SM5JPG	106
		62 SM4DDY	101
		63 SM0JHF	100

RTTY

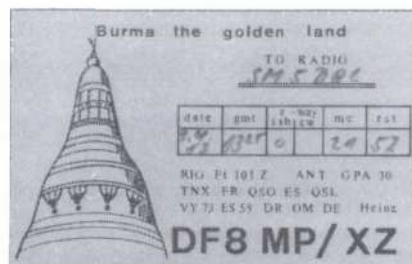
1 SM6AEN
2 SM7CLZ
3 SM5EIT

DXCC PHONE

1 SM3BIZ	354
2 SM5CZY	342
3 SM0AJU	337
4 SM5AZU	334
5 SM6CKS	334
6 SM5BHW	331
7 SM5FC	330
8 SM6AEK	329
9 SM4EAC	327
10 SM6EOC	326
11 SM5DQC	325
12 SM0ATN	323
13 SM2EKM	318
14 SM6VR	317
15 SM5AOB	315
16 SM5CAK	313
17 SM3BIU	309
18 SM6DHU	307
19 SK6AW	304
20 SM0AQD	304
21 SM0MC	301
22 SM5BFC	297
23 SM6CMU	297
24 SM7BOL	294
25 SM7BYP	293
26 SM0DJZ	290
27 SM5FQQ	286
28 SM6CTQ	285
29 SM5BRW	284
30 SM7HCW	283
31 SM5VS	281
32 SM6AHS	272
33 SM6AOU	259
34 SM5HYL	258
35 SM6BGG	256
36 SM7FIG	255
37 SM3DXC	253
38 SM2EJE	252
39 SM7AZL	239
40 SM5BMD	228
41 SM6LIF	226
42 SM0HEP	215
43 SM0JOQ	213
44 SM6AVM	211
45 SM4IKL	210
46 SM3BSF	201
47 SM6CVE	200
48 SM6SA	191
49 SM7GCP	178
50 SL0ZG	176
51 SM0BZH	176
52 SM5BDV	161
53 SM6JNT	159
54 SM0GYX	154
55 SM5LI	134
57 SM6KRE	132
58 SM7IDF	117
59 SM6LPP	109
60 SM7LMN	108
61 SM5JPG	106
62 SM4DDY	101
63 SM0JHF	100

Kommentar till DX-TOPPLISTAN

Denna lista omfattar alla svenska amatörer som är medlemmar av DXCC och som visat aktivt intresse för sitt DXCC tiden 811001-830930, d.v.s. ansökt om DXCC eller sänt in kort för stickers. Alla uppgifter är från QST december 1983, i ett fall har en klar felaktighet rättats till. Naturligtvis kan fel ha uppstått hos ARRL eller när jag gjort upp listan, dessutom reservation för ev. tryckfel. Skulle Du upptäcka någon felaktighet så sänd en fotokopia av senast erhållna DXCC bekräftelseblankett, till SM5DQC, Box 110, 599 00 Ödeshög, så kommer felet att rättas till.



BURMA

Det spekuleras väldigt mycket på banden huruvida DF8MP/XZ kommer att bli godkänd för DXCC. Han säger sig skall få dokumentation när han lämnar Burma i januari 1984. I aprilnumret av QST 1982 publicerades följande brev i IARU-spalten:

Dear Sir,

Please be notified that this administration objects to radio communications from Radio Amateurs all over the world to any Radio Station within the Socialist Republic of the Union of Burma as no Amateur Radio License has been issued to any radio station in the Country and that Amateur Radio Communications to and from the Country is strictly prohibited.

The undersigned would therefore be very grateful if you would please circulate this information to all Radio Amateurs of the International Amateur Radio Union for their kind cooperation in accordance with Article 41 para 1560-1 of the Radio Regulations. (1979).

Yours faithfully

/s/ Commander Lin Thain Moun

Director General

14 December 1981

Ovanstående brev var sänt till IARU från Posts and Telecommunications Department, Ministry of Transport and Communications of the Union of Burma. En del kan tycka att stora bokstäver använts fel men brevet är avskrivet som det är i original. Men vad har nu detta att göra med DF8MP/XZ om han får sin dokumentation? Jo, om man följer IARU's och ITU's bestämmelser får man inte kontakta DF8MP/XZ och de som då följer lagbestämmelserna kommer säkert att protestera hos ARRL om det blir fråga om godkännande.

I kommentar till brevet i QST april 1982 säger sig IARU tänka fortsätta kontakten med Commander Lin men något ytterligare har inte skrivits sedan dess i detta ärende.

PS. Jag har själv brutit mot lagen och kört DF8MP/XZ "för säkerhets skull". Han är ofta aktiv mellan 21150 och 21200 när bandet är öppet och QSL skall gå via DL2KAO. Han skall troligen åka hem i januari 1984 men hans jobb i Burma kan bli förlängt. Han kör från Rangoon och har inget med XZ5A, 129B etc att göra, dessa kör från rebelläger i Karenprovinsen och kommer aldrig att bli godkända för DXCC. Dock gäller de för Burma för CQ Magazine's awards, WAZ, WPX etc.

SM5DQC



SM5DQC Östen. SSA Diplomanager och flitig medhjälpare i DX-spalten. Foto: XYL Victoria.

QSL INFORMATION
 A22IT via DF8LY
 A24WF via DJ22M
 C30LY via DJ92B
 C30AAE via DF6IC
 C30AJA via DF2WB
 C30LPA via DL9KAF
 C53T via OH2FQ
 C53V via OH2LP
 CE0FCM via WB6WSW
 CN8CR via HB9AGH
 CS2CR via CT2CR
 CT2FH via W4JUV
 CT3BQ via OZ1LO
 CU6UA via W3HNK
 D68GA via FM0GA
 DU1MEL via K9MD
 ED3WCY via EA3CTI
 EH3ITU via EA3AH
 EL2AL via KW9Z
 EL2AT via OE3NH
 EL2BE via KB9UV
 EL0BE via YU3DTN
 EM5D via UK5KAA
 EM6F via UF6FFF
 EM6FCR via UF6CR
 FB8WJ via F8RV
 FK0AQ via F2BS
 FM0XX via AA6AA
 FO8DH via F6BXL
 FP0HCZ via W6OKX
 FR0HRP via KC8A
 GB180Y via G4AAL
 GB2WCY via G3XEP
 GD4UFB via DK9ZL
 HH2VR via KA5V
 HL9AH via N5CAH
 HL9BS via WD5EPX
 HL9TA via K0LST
 IU0ITU via I0YKN
 J37AJ via W2KF
 KC6IN via JA6BSM
 KV4FZ via WA6OTU
 KX6AJ via WB6NKV
 KX6OH via N6ABW
 OH0AC via OH2NM
 OZ9WCY via OZ3QN
 P29SO via VK3BSO
 RC2WCY via UK2AAG
 RC6WCY via UK6DAA
 RF6V via UK5IBB
 RJ8WCY via UJ8JCQ
 RM8WCY via UK8MAA
 RM9M via UK9MAA
 RO5WCY via UK5OAA
 RP2WCY via UK2BBB
 RO2WCY via UK2GAB
 RR2WCY via UK2RAN
 RT5WCY via UK5MAF
 RU5UCD via UB5UCD
 RV4WCY via UK4FAV
 RV6WCY via UK6LAA
 RV9WCY via UK9CAA
 RV0WCY via UK0AMM
 TE30RC via T2RC

TA2BK via DJ0UJ
 TA2WCY via DJ0UJ
 TJ1QS via F6DZU
 U3LKG via UK3LAC
 U3WKB via UK3WAA
 U3WS via UK3WAA
 V3A via KB0G
 VE3WCY via VE3GCO
 VE6WSJ via VE6NQ
 VP2EEW via KUBE
 VP2KD via WA6ZEF
 VP2KAC via N4PN
 VP2KBI via K8EFS
 VP8ASG via G4ERU
 VQ9EA via WB8KYT
 VQ9FZ via W5YLP
 VS6DQ via HB9AQZ
 VS6JB via W2TK
 XE2SI via K6VNX
 XU1YL via JA1HOG
 YJ0AWG via AJ1L
 YS9EW via IQWDX
 YT3T via YU3EU
 YZ0U via YU2BH
 Z21AD via LU3EEQ
 Z24JS via W3HNK
 ZD9CC via ZS2DK
 ZF2GP via N8AKF
 ZF2HE via W0RAO
 ZF2HF via KM5R
 ZK9RW via ZL1AMO
 ZP5JCY via LU8DPM
 1A0KM via I0MGM
 3A3LF via 3A2LF
 3D2BM via KE4OC
 3Z0S0B via SP9KZ
 4K1B via UK6LAZ
 4K1D via UF6FFF
 4K1P via UK6LAZ
 4M7PF via YV7OL
 4N1WCY via YU1AH
 4N3A via YU3EOP
 4N4DD via YU4ALM
 4N9V via YU4CA
 4O7CWY via YU7GMN
 4O0WCY via YU5GBC
 4S7ZN via DK1ZN
 4S7YLR via DJ0CP
 4Z4WCY/5 via 4Z4TR
 4Z4WCY/7 via 4Z4KX
 5H3WCY via SM0DJZ
 5J1LR via HK1LR
 5N0ACJ via G4CLK
 5V7NG via WB4LFM
 5Z4BV via W1JTB
 6W8CW via DL2CW
 6W8KI via F6HRI
 6Y5DH via VE4JK
 6Y5IC via KE3A
 6Y21A via 6Y5RA
 7X5ST via YU8CF
 8P6RE via KA3GSN
 9K2DZ via DJ9ZB
 9K2EK via JA2LZB

831211/SM5CAK

FLASH NEWS FRÅN FIGGE

Figge är ju som bekant en ivrig DX- och därmed diplom-jägare. Det är därför inte så ofta man hör honom på lokalbanden. I mitten av december dök han emellertid upp och jag fick ett QSO med honom. Figge var eld och lågor. Han hade överraskande snabbt lyckats erövra diplom Sverige genom att helt lugnt lägga sig på 7060 kHz och ibland på 3760 kHz och invänta dom saknade församlingarna som en vänlig masterstation servade hungriga diplomjägare med. Jag hade också bidragit med några församlingar åt Figge under mina semesterseglingar, så nu vet Figge att jag brukar segla omkring i Y707 och gör strandhugg i AC802 på min seglats till BD1101. Naturligtvis vet han att mitt ordinarie QTH är B701.

Under 1984 tänker Figge satsa på ett nyinrättat diplom som han fått nys om av en medlem i THE SWEDISH NONACTIVITY CONTEST HAM GROUP. Figge var lite ledsen över att det kommer att ta ett helt år innan han kvalificerat sig för det nya diplommet på grund av tidigare aktivitet i contest-sammanhang. Jag förstod inte riktigt vad han menade då ju tidigare aktivitet brukar vara meriterande, varför jag bad Figge översända diplomreglerna, vilka visade sig vara tämligen enkla till skillnad från de flesta andra reglerna, man skall ha kört från samma QTH, vissa "länder" räknas inte osv.

Här följer, enligt Figge, reglerna för:

THE SWEDISH NONACTIVITY CONTEST HAM GROUP AWARD (Anti-diplomet).

Allmänt: Diplomet är tryckt i A4-format i tre färger, vitt, silver och guld med en bild av en garanterat icke testkörande amatör.

Regler: för diplom på vitt papper gäller att man skall ha avhållit sig från varje form av testaktivitet under ett kalenderår. Verifierade fotostatkopier ur loggboken godkändes.

För silverdiplomet gäller att under minst 2 700 wide contests ha genomfört vardera fem QSO:n och därvid sänt namn och QTH till motstationen, utan att vid något tillfälle hamnat i motstationens testlogg och utan att ha lämnat något testmeddelande.

För grunddiplomet gäller enligt Figge samma regler som för silver med tillägget att QSO:n skall ha genomförts på olika band och att man skall kunna styrka att man lyckats få information om motstationens namn, QTH, rig samt rådande väder vid QSO:ns genomförande, samt givetvis lyckats överföra motsvarande info till motstationen.

Avgiften är enligt Figge 25 svkr, 3 US-dollar eller 10 IRC.

Figge sa också att ansökan skulle sändas till THE SWEDISH NONACTIVITY CONTEST HAM GROUP, men just som han skulle meddela adressen drog hackspetten igång, jag hade naturligtvis inte mitt nybyggda antiwoodpeckernoiseblanker-filter inkopplat så jag tappade kontakten med Figge. Det är bara att önska Figge och alla andra diplomjägare lycka till, och om någon får kontakt med Figge eller någon medlem ur TSNCHG så fråga om adressen, jag är M Y C K E T intresserad.

73 de SMØBSU Erik

TOP BAND

I början av januari hördes W/VE med goda sigs. WA2SPL Joe hördes varje morgon 04z 1837.

Även VE1ZZ Jack brukar ha goda sigs.
 TF TF3KG Chris 1833 1844z.
 LX LX1PD 1840 0506z.
 3V8 3V8AG Larry 1837 0420z.
 EA EA3CQU/EA5 1836 19–20z. EA3VY 1838 05z.
 ZL ZL3GQ 1837 1530z.
 EA6 G6ZY/EA6 Stan 1840 2247z.
 SV SV0AA 1833 0333z. QSL via N200.
 GD GD4BEG Mike 1833 0550z.
 JX JX5DW Björn 1842 0316z.
 5B4 5B4PW Pat 1844 0337z.
 UF UF6FHF 1910 22z.
 UH8 UH8HCA 1850 2312z.
 UA9 UA9CBO och UA9AJX 1833 0.38z resp 0240z.

Var vänlig och sänd bandinfo till SM5DGA Jan Sköldenberg, Backvägen 13, 752 52 Uppsala.



SM6DEC Bengt Högvist
 Blåbärsstigen 11 B,
 546 00 KARLSBORG

PROVINCIAL CAPITALS AWARD

För det här diplommet skall Du kontakta samtliga provinshuvudstäder i Canada.

Dessa är:

St John's (New Foundland)
 Charlottetown (Prince Edward Island)
 Halifax (Nova Scotia)
 Fredericton (New Brunswick)
 Quebec (Quebec)
 Toronto (Ontario)
 Winnipeg (Manitoba)
 Regina (Saskatchewan)

Edmonton (Alberta)
 Victoria (British Columbia)
 Alla kontakter efter 1949-03-31 räknas.
 Samtliga band och trafikått.

Ansökan i form av GCR-lista skall tillsammans med avgiften på 1 USD eller 10 IRC sändas till: Ron N Nickle, VE3SF, 286 Burnett Avenue, Willowdale, Ontario, M2N 1W1 Canada.



100 LA

Här kommer ett nytt norskt diplom med Stavangergruppen av NRRL som utgivare.

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs.

100 st tvåvägs radiokontakter med olika LA/LB stationer efter 1984-01-01 skall genomföras.

Prefixen LF, LJ och LH räknas inte för det här diplommet.

Alla gällande amatörradioband får användas.

Diplomet utges i klasserna CW, Phone och Mixed.

Ansökan i form av GCR-lista verifierad av SSA diplommanager (SM5DQC) sändes tillsammans med avgiften 20 NKR eller 10 IRC till: Award Manager, Stavangergruppen av NRRL, Postboks 354, N-4001 Stavanger, Norge.

THE WOLVERINE AWARD

Grand Rapids Amateur Radio Association står som utgivare av det här diplommet.

Verifierade kontakter med 25 av Michigans 83 counties erfordras för grunddiplomet. För kontakt med samtliga 83 får man dessutom All Counties Endorsement Seal.

Grunddiplomet kostar 4 IRC och sigillet 2 USD i kontanter eller US-frimärken.

Ansökan i form av GCR-lista skall sändas till Awards Chairman, GRARA, P.O. Box 1248, Grand Rapids, MI 49501, USA.

ALASKA 49er AWARD

Det här diplommet utges för verifierade kontakter med Alaskas samtliga prefix (AL7, KL7, NL7 och WL7) plus ytterligare 9 stationer från Alaska med valfritt prefix. Totalt 13 kontakter.

Diplomet utges för blandat trafikått men påteckning för CW eller Phone kan fås på begäran.

Ansökan i form av GCR-lista skall tillsammans med avgiften på 2 USD sändas till: Alaska DX Association Awards Manager, P.O. Box 1614, Kodiak Island, AK 99615, USA.

CANADA AWARD — NY ADRESS

Ansökningar för Canada award skall numera sändas till: P.O. Box 2172, Station D, Ottawa, Ontario, Canada K1P 8W4.

Reglerna hittar Du i QTC 3/81.

HELVETIA AWARD — NY MANAGER

HB9MX meddelar via SM6CED att han är ny manager för Helvetia Award. Adressen är: Kurt Bindschedler, HB9MX, Strahlegweg 28, 8400 Wintherthur, Switzerland.

ARGENTINSKA DIPLOM

I nästa nummer kommer Argentinas officiella diplomprogram omfattande hela 11 diplom.

Programmet har jag fått via SM7WI.

EKVATORPASSAGETIDER

RS3				RS4				RS5				RS6				RS7				RS8			
DAG	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W	VARY	UT	GR W		
15/ 2	9600	1338	148	9529	1219	120	9517	1356	151	9584	1334	116	9545	1239	127	9500	1314	132					
16/ 2	9612	1320	145	9541	1211	120	9529	1351	151	9596	1318	143	9557	1229	126	9512	1312	133					
17/ 2	9624	1302	142	9553	1204	120	9541	1346	151	9608	1303	141	9569	1219	125	9524	1309	134					
18/ 2	9636	1245	139	9566	1356	149	9553	1340	151	9620	1248	139	9581	1210	124	9536	1306	135					
19/ 2	9648	1227	136	9578	1349	149	9565	1335	151	9632	1232	136	9593	1200	124	9548	1303	135					
20/ 2	9660	1209	133	9590	1342	149	9577	1330	152	9644	1217	134	9606	1350	153	9560	1300	136					
21/ 2	9673	1350	160	9602	1334	148	9589	1324	152	9656	1201	132	9618	1340	152	9572	1257	137					
22/ 2	9685	1332	157	9614	1327	148	9601	1319	152	9669	1345	159	9630	1330	151	9584	1255	138					
23/ 2	9697	1314	154	9626	1320	148	9613	1314	152	9681	1329	157	9642	1321	150	9596	1252	139					
24/ 2	9709	1256	151	9638	1313	147	9625	1308	152	9693	1314	154	9654	1311	149	9608	1249	139					
25/ 2	9721	1239	148	9650	1305	147	9637	1303	153	9705	1259	152	9666	1301	148	9620	1246	110					
26/ 2	9733	1221	145	9662	1258	147	9649	1258	153	9717	1243	150	9678	1252	117	9632	1243	111					
27/ 2	9745	1203	142	9674	1251	147	9661	1252	153	9729	1228	147	9690	1242	116	9644	1240	142					
28/ 2	9758	1344	169	9686	1244	146	9673	1247	153	9741	1212	145	9702	1232	145	9656	1237	113					
1/ 3	9770	1326	166	9698	1236	146	9685	1241	153	9754	1356	173	9714	1223	145	9668	1235	113					
2/ 3	9782	1308	163	9710	1229	146	9697	1236	154	9766	1340	170	9726	1213	144	9680	1232	114					
3/ 3	9794	1251	160	9722	1222	145	9709	1231	154	9778	1325	158	9738	1203	143	9692	1229	115					
4/ 3	9806	1233	158	9734	1214	145	9721	1225	154	9790	1310	166	9751	1353	172	9704	1226	116					
5/ 3	9818	1215	155	9746	1207	145	9733	1220	154	9802	1254	163	9763	1343	171	9716	1223	117					
6/ 3	9831	1356	181	9758	1200	145	9745	1215	154	9814	1239	161	9775	1334	170	9728	1220	118					
7/ 3	9843	1338	179	9771	1352	174	9757	1209	154	9826	1223	159	9787	1324	169	9740	1218	118					
8/ 3	9855	1320	176	9783	1345	174	9769	1204	155	9838	1208	156	9799	1314	168	9752	1215	149					
9/ 3	9867	1302	173	9795	1337	174	9782	1358	185	9851	1351	184	9811	1305	167	9764	1212	150					
10/ 3	9879	1245	170	9807	1330	173	9794	1353	185	9863	1336	181	9823	1255	166	9776	1209	151					
11/ 3	9891	1227	167	9819	1323	173	9806	1348	185	9875	1320	179	9835	1245	166	9788	1206	152					
12/ 3	9903	1209	164	9831	1316	173	9818	1342	185	9887	1305	177	9847	1236	165	9800	1203	152					
13/ 3	9916	1350	191	9843	1308	172	9830	1337	186	9899	1250	174	9859	1226	164	9812	1201	153					
14/ 3	9928	1332	188	9855	1301	172	9842	1332	186	9911	1234	172	9871	1216	163	9825	1358	180					

OSCAR 10 ÖVER HORIZONT

0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 UTC
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3

```

F 15 xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
E 16 xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
B 17 xxxxxxxxx. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
R 18 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
U 19 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
A 20 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
R 21 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
I 22 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
23 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
24 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
25 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
26 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
27 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
28 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
29 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
M 1 xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx
A 2 xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx
R 3 xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx
S 4 xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx
5 xxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
6 xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
7 xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
8 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
9 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
10 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
11 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
12 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
13 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
14 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
15 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

```

0-10

Tabellen för 0—10 är beräknad ur följande element:

EPOC (1983) 330.5
Inklination 25.9360
RAAN 229.0200
Eccentricity 0.6077259
Arg of Perigee 223.0250
Mean Anomaly 245.1830
Mean motion 2.058517
Varv 341

0–10 går i mod L onsdagar och lördagar
+ / – en timme kring apogeum.

0-9

0-9 fungerar bra. För tillförlitliga band-
data ring U.K. 00944 - 48 36 12 02 (telefon-
svarare ca 3 minuter). Dagsfärs information
för samtliga amatörsatelliter får du genom att
lyssna på svenska AMSAT-nätet söndagar kl
1000 SNT på 3740 + / - QRM.

RS

RS-arna verkar ha problem med batterierna och transpondrarna är ofta avslagna.

VIKTIGT MEDDELANDE

ARRL och AMSAT har i ett brev till alla amatörföreningar bett om hjälp att sprida följande information:

OSCAR 10 har blivit en betydande resurs för världsomspännande radiokommunikation. För att kunna utnyttja den fullt ut är det viktigt att utbilda alla användare och potentiella användare i de speciella procedurerna för satellittrafik.

Den viktigaste punkten, och den det syndas mest emot, är kontrollen av sändarens utgående effekt. AMSAT har angett nya riktlinjer för maximal effekt i upplänken både för mod B och för mod L.

De preliminära effektivvärdena som publicerats tidigare har ändrats enligt följande:

CW-debatten

i USA pågår alltjämt. FCC (am. motsvarigheten till vårt Televerk) nuvarande förslag för minnet tillbaka till oldtimers, som minns 1932 års rabalder kring ett liknande förslag, enligt en artikel i W6SAIs spalt "Ham Radio Techniques" i Ham Radios augusti nummer 1983.

"1932 var ett för amatörradion kritiskt år. På grund av den stora depressionen var miljontals arbetslösa och industrin stod stilla. Många unga män som hade gott om tid men dåligt med pengar vände sig till den fascinerande kortvågsläsnarhobbyn. För några få dollar eller ännu mindre kunde en gammal batteriapparat tas isär och återuppbyggas till en enkel kortvågsmottagare. Många nyhetstidningar hade spalter om KV-lyssning och KV-klubbar sprang upp över hela landet.

Dessa entusiastiska KV-lyssnare eller SWLs upptäckte amatörbanden och då särskilt fonistationerna. AM eller amplitudmodulation användes och signalerna kunde utan vidare mottas av en 1- eller 2-rörmottagare.

Som ett direkt resultat av SWL-hobbyn ökade intresset för amatörradion. Tusentals lyssnare såg fram emot att bli amatörer och skulle ha blivit det — om det inte vore för den besvärliga uppgiften att lära sig morsekoden. Varför var telegrafikännedom en krav för foni särskilt om det då gällde UHF-frekvenserna?

Intresset för en telegrafifri licens i USA nådde toppen under maj månad 1932 när Short Wave Craft magasinet redigerat av Hugo Gernsback annonserade bildandet av "Short Wave League" ägnad amatörerna som inte var intresserad av morsekoden och vars huvudsakliga intresse var fonisändningar.

Mod B

Maximal effekt i upplänken skall inte överstiga 500 W EIRP vilket motsvarar ca 300 W ERP. Det är möjligt att komma in i transponder med så lite som 10 W till en antenn med förstärkningen 10 dbi under förutsättning att tillåten effekt inte överskrider av någon.

AMSAT vill att måndagar (UTC) används för QRP med maximalt 100 W EIRP. Under dessa QRP-perioder kan flera använda transpondern och svagare signaler kan höras utan degradation. AMSAT och ARRL önskar att var dag görs till QRP-dag.

De användare som åsidosätter dessa regler förhindrar andra användare att kommunicera med dem!

Överträdare identifieras lätt eftersom deras signaler är starkare än spårsändarens. För hög uteffekt gör att svaga signaler försvinner och gör signalerna svagare för dem som försöker köra propert.

Mod L

Transpondern för mod L arbetar inte så bra som väntat på grund av att mottagaren på 1269 MHz endast kan utnyttja den rundstrålade antennen. Exakta orsaken har inte klarlagts. I alla fall, här krävs en hög effekt i upplänken. För närvarande rekommenderar AMSAT 25 kW EIRP. Man undersöker felorsaken för att om möjligt finna ett botemedel. ARRL och AMSAT tackar för hjälpen att sprida denna information.

Undertecknat Bernard D Glassmeyer
W9KDR
Satellite Program Manager

Om man ser tillbaka verkar det oklart om Short Wave League var en "gimmick" för att öka magasinupplagan eller om Ligan representerade en äkta känsla för en telegrafifri licens. Under ett år eller så var Short Wave Craft full av arga brev till redaktören var man uttryckte olika åsikter för eller emot förslaget om telegrafifri licens.

Det intressanta att notera är, att de använda argumenten har en slående likhet med dagens. Den huvudsakliga skillnaden mellan 1932 års situation och idag verkar vara att den förra situationen föreföll vara en gränsföreteelse stödd av magasinet och många av dess läsare. Myndigheterna hade inget att göra med den. Ej heller fanns det några officiella kommentarer och de flesta amatörer — och ARRLs organ QST ignorerade stojet i förhoppning att det skulle lägga sig. Och alldeles riktigt, kortvågsläsnarflugan dog snabbt och 1934 blev Short Wave Craft amatörvänlig och telegrafifriförslaget glömdes under några år.

Nästa gång ett liknande tumult inträffade i USA var kort efter det andra världskriget när FCC föreslog "Citizen Radio Service" på 400 MHz. Förslaget mötte ingen större entusiasm av både amatörer och icke-amatörer därför att det inte fanns någon kommersiell utrustning tillgänglig för bandet. Dessutom pga den höga frekvensen kom endast ifråga (när det gällde hembyggen) riggar av superregenerativ typ, som hade dålig känslighet och selektivitet.

FCC föreslog då "VHF CB Service" i "industri-vetenskap-medicin"-området vid 27 MHz hittills använt av amatörerna på sekundär basis. Amatörerna och andra protesterade mot planen genom att förutse att FCC varken hade personal, önskan eller förmåga att övervaka verksamheten. Hur rätt hade man inte! Och när MUF steg och gav långdistanskontakter på 27 MHz fann dessa privatradiohanterare att med modifierade amatörutrustningar, linjära slutsteg och stora antenner kunde man köra globala DX precis som verkliga amatörer sändar-amatörer. Och det bästa av allt, FCC kunde inte få tag i dem — särskilt då de inte hade någon licens och deras namn inte fanns i FCCs dator.

Telegrafifri licens? Varför bry sig om det när ingen licens alls var nödvändig!

En upprepning av 1932 års kamp

Det hördes inte mycket om telegrafifriförslaget tills för några år sedan då det började komma upp till ytan igen, möjligen återuppståndt pga de monumentala privatradio problemen som uppstod i USA omkring 1976. PR-kanalerna exploderade med aktivitet efter att PR-radion fått publicitet under en långtradarstrejk. O-licensierad PR-aktivitet spred sig utanför de auktoriserade kanalerna tills den ockuperade området 26 till 27,99 MHz.

En lösning var att ge PR-operatörerna ett annat band. 220 MHz föreslogs men mötte protester från amatörerna och militären annullerade slutligen idén. FCC föreslog nu via gamla argument (i förhoppningen att lösa PR-problemet) en telegrafifri licens för sändaramatörer på vissa VHF-band.

W6SAI frågar sig nu: Varför har den här idén återuppstått efter 50 år? Finns det en gränsföreteelse för förslaget?

Är PR-killarna själva entusiastiska för "no-code License"? Eller sändaramatörerna? Så

långt som jag kan konstatera är svaret på dessa frågor nej.

Om slutsatsen är riktig, vem vill då ha licensen ovan? (Samtliga ögon riktas mot FCC).

W6SAI fortsätter med att poängtera att saken är av fundamental betydelse i USA, där han t.o.m ifrågasätter om amatörerna själva har talan i dessa frågor och undrar om FCC ignorerar majoriteten av dem och inför en ny klass.

Slutligen enligt Bill Orr:

— Morsekoden har använts av oss under en lång, lång tid. Den kan hånas av dem som inte behärskar telegrafikoden. Den äras av dem som använder och uppskattar den. Jag tror att det skulle bli ett första klassens missstag om en helt ny amatörlicensklass skapades som inte hade någon "känsla" för amatörradios majestätiska omfattning — inklusive telegrafi."

Enligt Westlink Report nr 409 den 30 december 1983 röstades förslaget om telegrafifri licens ned med fem mot noll i FCC den 14 december. Red.

* * *

CW och samarbete

— en svårstörbar kombination

Den som för första gången lyssnar in på ett CW-traffiknät slås av vissa karaktäristiska skillnader mellan denna trafik och "vanliga" CW-QSO:n: Varje deltagare uttrycker sig så kort och klart som möjligt, använder ofta förkortningar, sänder aldrig utan att först ha fått klarsignal från nätkontrollstationen (NCS) etc etc. Vidare sker en stor del av trafiken i radiogramform (QTC) med nummer, datum, avsändare och adressat förutom själva meddelandet.

Och för vår nytillkomne lyssnare som råkar tona in vid skapliga conds och gles trafik, verkar många av dessa procedurer lätt onödiga eller litet krångliga. Varför skriver man t. ex. "QNX" i stället för "Nej, nu tror jag att jag skall dra mig tillbaka. . ."? Eller varför säga "QNH" i stället för "Du ligger för högt i frekvens". Och varför säga "ie" till NCS och vänta på klarsignal, innan man fortsätter sända?

Ja, som sagt, den som lyssnar in under goda conds kan undra över detta. Här hörs alla nätstationerna utmärkt, det är gott om tid, kanske inte så många stationer i nätet, dvs förhållandena är sådana att man ju lätt kunde köra "vanliga" QSO:n, tänker var lyssnare, som hör hur meddelandena går obehindrat mellan de olika stationerna. Några lämnar ibland huvudfrekvensen för att utbyta trafik på en sidofrekvens och kommer sedan tillbaka och checkar ut, och allt är frid och fröjd. . . "Varför göra det så krångligt", suckar vår lyssnare, men bestämmer sig för att trots allt lyssna in senare i veckan igen.

Tre dagar senare knäpper han så på mottagaren på nätfrekvensen igen och möts av — en STORM! Brusnivån är enorm, hundratal stationer från sydeuropa, Sovjet och en del från övre norrland brakar in medan inhemska på närmare håll och från OZ tycks helt försvunna. QRN knastrar ständigt in i kraftiga sjok på S9 från något tropiskt åskväder, och frekvensen tycks tidvis blockerad av någon sorts kommersiell telefontrafik. Inget nåt hörs av, och många skulle väl i det lä-

get stänga av eller gå vidare till något annat band. Men vår lyssnare är av den envisa sorten. Han låter mottagaren stå på och lyssnar med ett öra medan han bläddrar i en känd radiotidning (QTC). Så hör han plötsligt starkt och tydligt ett "W", och efter en stund lika starkt "R QRV K". "Nåtet är tydligen igång i alla fall", tänker han något förbryllad, och lyssnar intensivt in i kakafonin av QRM och QRN. Och då hör han, oändligt långt borta, omgiven av en mur av störningar, en "andeviskning" till telegrafisignal, darrande av auroraflytt, i långsam och jämn takt sända ett QTC. Det tar väl ett par minuter, sändaren gör ibland uppehåll för att vänta ut en serie åskstörningar, och avslutas så med ett "W" + "K". Vår lyssnare fick bara enstaka ord här och var, men efter en lång tystnad återkommer så den starka stationen och frågar "7WA OCH" (betyder: sänd om ordet efter "OCH"), och efter ytterligare några liknande omfrågningar slutligen "QSL NR 102 K".

Den starka stationen, som visar sig vara från samma stad som vår lyssnare, hade tydligen till slut lyckats ta emot hela radiogrammet, och samma station aktiveras sedan igen och sänder vidare QTC NR 102 till en tredje station, den slutliga adressaten, vilken den första stationen inte kan nå. Sedan dyker fler "andeviskningar" upp och trafiken flyter tålmodigt genom QRM och oväsen. Ofta hörs "RPT" eller "7" "NO CPI NGN QSP?", och alltid finns det någon mellanliggande station som kan transitera mellan två som inte hör varandra. Hela tiden leds trafiken av NCS, som ofta måste be om nätet, man hör mest förkortningar (endast officiella förkortningar är tillåtna, inga hemmagjord!), och så förstås radiogramtexter på klarspråk. Påfallande är det jämna flytet i trafiken, trots nästan sämsta tänkbara förhållanden. Efter tre kvart stänger så nätet, och vår lyssnare pustar ut. Han har verkligen försökt följa med vad som hände hela tiden, körde t o m med extra VFO för att lätt kunna följa med ett par stationer "up 5" kHz (sidofrekvens). Han räknade till 11 radiogram som kvitterades och 9 stationer i nätet. Tydligt stängdes nätet in förrän all trafik klarats av.

Så långt vår nyfikne lyssnare. Jag tror att denna lilla anekdot — som mycket väl kunde ha utspelats i verkligheten — rätt väl belyser den inledande rubriken. Genom samarbete mellan fler stationer, utspridda över ett stort geografiskt område, ökar chanserna högst väsentligt för att ett meddelande från en station även under mycket svåra förhållanden skall kunna nå fram till vilken annan station som helst i detta område, eventuellt då via flera steg av transitering (QSP). Men detta under den viktiga förutsättningen att de deltagande stationerna följer rutiner som alla behärskar, och att dessa rutiner är effektiva i den meningen att motparten inte tvingas till mödosam extra copy av en mängd överskottsinformation, såsom är fallet vid körning av långtext i stället för utnyttjande av förkortningar. Att köra en långtext tar kanske 5 gånger så lång tid! Men vad värre är: under svåra förhållanden innebär det också 5 gånger större svårighet för mottagaren att fiska upp texten ur störningarna, och i praktiken betyder detta ofta helt enkelt att trafiken ej skulle kunna genomföras.

Helt bortsett från ev nyttotillämpningar av effektiva trafiknät är det uppenbarligen för många också en rolig och givande upplevelse att även under verkligt svåra förhållanden på detta sätt kunna upprätthålla fungerande kommunikationer.

Men vår lyssnare, då? Jo, han fick sig en tankeställare, och vem vet, kanske han nästa gång själv tar till nyckeln och checker in för en "QSP up 5"!

SM7GWF

NÖDTRAFIK — Behövs beredskapen?

Den 27 december 1983 stod stora delar av Sverige stilla under några timmar. Elströmmen var borta i nära två timmar, på vissa håll betydligt längre. I dagstidningarnas nyhets- och även ledarsidor kunde man följande dagar läsa om detta som inträffat men som "inte skulle kunna hända".

Mycket omkring oss tar vi för givet och ägnar alltför sällan alternativberedskapen någon tanke. Inte förrän elströmmen är borta märker vi hur beroende vi är av den. Även telekommunikationerna kan slås ut och fungerar fullt ut bara en begränsad tid. Dessutom brukar befintliga larmsystem snabbt blockeras till oanvändbarhet i en katastrofsituation. Här kan vi sändaramatörer vara en resurs, om än begränsad sådan. Våra utrustningar kan i de flesta fall drivas från batteri, mobilt eller stabilt. Det gäller också att vara beredd som operatör. Det räcker inte enbart att vara disciplinerad sändaramatör även om det är en god grund. För att ett trafiknät skall fungera måste alla i nätet följa en viss gemensam procedur. Den behöver i och för sig inte vara svår. Vi aktiva operatörer följer alltid någon procedur, helt beroende på var vi opererar. Till och med ett helt vanligt ring-QSO har sin procedur, för att inte tala om incheckning på bullen, listkörning av DX, tester etc.

Det är förvånande att många av oss är avogt inställda till organiserade trafiknät. Vissa anser det vara för komplicerat, andra tycker helt enkelt illa om nättrafik som sådan, utan att egentligen ha tänkt ingående om detta.

SCAG (Scandinavian CW Activity Group) startade för tio år sedan med två huvudsyften, 1) att stödja och uppmuntra amatörradio-telegrafi och 2) att etablera nättrafik i övningsyfte. Det fanns då belackare som t o m uttryckte sig ungefär så här, "det är synd om SCAG att vi inte har några katastrofer här i landet". SCAG:s inriktning fjärmades succesivt från nättrafik till att främst vara en intressegrupp för amatörradio-telegrafi. Om detta bidrog till att kritikerna blev mer positiva och aktiva är väl tveksamt. I varje fall resulterade det så småningom i att en ny grupp bildades, SSK (Sändareamatörernas Sambandskår). Den som inte läst SSK-Journalen rekommenderar jag en titt i den. Även SCAG ger ut ett News-Letter till medlemmarna.

I vårt homogena och bekymmersfria (?) samhälle inträffar katastrofer mycket sällan. Därför slappnar vi lätt av och när något händer tas vi på sängen. Är man oförberedd blir konsekvenserna snabbt mycket värre än annars.

Många ser tyvärr amatörradiation enbart som "förströelse för ett fåtal", en hobby utan möjlighet för utövarna att ställa några krav. Vi får vara nöjda och tacksamma för att vi får hålla på med detta. Några krav skall vi inte kunna få ställa, menar man. Varken på nya frekvensband, i störningsfrågor, antenntillstånd etc. Vi får underdånigt följa det som myndigheter och andra (grannar) må tycka.

Varför inte se detta som en "meningsfylld fritidssysselsättning"? Som en del i vårt existensberättigande kan vara att vi är en resurs i beredskapssyfte. Det gäller att vi lever upp till detta, att vi lyckas "sälja" oss hos myndigheter och andra som en samhällsnyttig resurs, inte bara som kunniga tekniker utan även som vana och disciplinerade operatörer. Detta skulle kunna höja vår självkänsla även gentemot vår egen omedelbara omgivning.

Tänk över detta med nättrafik och beredskap! Det finns plats för fler i dessa aktiviteter och kan hjälpa amatörtjänsten här i Sverige att uppnå ett starkt erkännande.

SMØCOP Rune

QRP

Sune Mattsson, SM6AOQ
Guldgubbegatan 3 B
S-434 00 KUNGSBACKA

Med jämna mellanrum tänkte jag presentera olika klubbar, vars verksamhet på något sätt är förknippad med QRP. Du som har information om någon klubb, vill Du höra av Dig till mig så vore jag tacksam. Denna gången är turen kommen till:

BENELUX QRP-CLUB

Benelux QRP-club är öppen för alla med intresse för kommunikation med låg effekt. Man verkar för lägsta möjliga effekt för godtagbar förbindelse, med syfte att minska QRM-en på banden. Experiment och hembygge prioriteras, och man ger ut en tidskrift med en utformning som liknar "SPRAT" (G-QRP-CLUB's tidskrift). Alltså mängder av byggbeskrivningar och enkla byggprojekt. Medlemmarna uppmanas till ökad aktivitet, och man träffas varje söndag kl 1200 PAØ-tid på 7030 kHz. Master är: PAØGG.

Ordförande i klubben är: PAØGG, Frans Priem, Ir. Lelylaan 69, 2105 XN. HEEMSTEDE. Sekreterare: PAØEL, John Last, Oude Posthuisstraat 30, 2101 RC. HEEMSTEDE.

Kassör: PAØDET Wim v. Koppenhagen, Fazantenlaan 59, 2104 BC. HEEMSTEDE.

Medlemsskap i klubben kostar 12 Floriner/år och kan betalas på postgiro 1994925. Klubbens officiella namn är: Benelux QRP Club, Heemstede. Slutligen kan nämnas att klubbens effektgränser för QRP är: max 5 watt output på CW och max 13 watt output PEP på SSB.

TEN-TEC ARGONAUT

I senaste numret av "SPRAT" omtalas att TEN-TEC tyvärr lagt ner tillverkningen av sin minsta transceiver, den för alla QRP-fantaster välkända Argonauten. Är det månne nedgång i försäljningen som är orsaken till att denna populära modell läggs ner. I så fall kanske detta beror på att senaste modellen (515) inte försågs med nya WARC-banden.

Dom flesta transceiverköparna vill troligen idag ha en rig med komplett uppsättning kortvågsband. Som alternativ erbjuder TEN-TEC sin modell ARGOSY II som har en effektkopplare för 50/5 watt. För ytterligare reducering av effekten finns också en driverkontroll.

THE G-QRP CLUB CIRCUIT HANDBOOK

Denna handbok med byggbeskrivningar från tidigare nummer av "SPRAT" gavs ut för några år sedan, och ett nytryck har nu kommit. Detta är gjort av RSGB, som också saluför boken. Den innehåller ca 100 sidor och är en verklig guldgruva för hembyggaren. Boken kostar 4.19 pund för icke medlemmar i RSGB. Priset är inkl frakt men troligen beräknat för befaktning inom G-land.

Rimligen bör man väl då sända 5 pund jämmt. Adressen är: RSGB Publications (Sales), Alma House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JW, Great Britain.

ARRL-testen

Slutligen vill jag då påminna om vårens stora test med särskild QRP-klass. ARRL-testens CW-del går av stapeln 1984-02-18/19, och SSB-delen är den 1984-03-3/4. Jag har inte sett några regler ännu, men dessa kommer förhoppningsvis i ordinarie testspalten.

Sune/AOQ

Oleg, Vlad eller Yuri?

Curt Israelsson, SM5AHK

Efter några år, när man har kört ett antal ryssar, börjar man så smått fundera över hur det egentligen är ställt med påhittigheten hos ryska föräldrar.

Var och varannan rysk amatör tycks ju heta Oleg, Vlad eller Yuri. Man borde ju kunna vänta sig sådana namn som Josef, Peter, Ivan eller Leonid hämtade från den ryska historien. Men icke!

En av dem som dock tycks ha lämnat vissa spår efter sig i dessa avseenden är Vladimir Uljanov, mera känd som Lenin. En annan var kanske den liberalt sinnade Alexander I (1777–1825) varom traditionen förtäljer att när han under en resa hastigt avled, dödsfallet skulle ha varit simulerat. I verkligheten skulle han i flera årtionden ha levat som eremit i Sibirien. Eller har förebilden kanske varit storfursten av Novgorod, Alexander Nevskij, som 1240 besegrade en svensk här vid Neva och därefter betraktats som en rysk nationalhjälte och ägnats helgondyrkan? — Ja, detta är frågetecken som andra kanske redan har ratat ut, men annars finns ju här ett intressant uppslag för den vetgirige.

Som lekman var jag endast intresserad av att få reda på om man med någon grad av säkerhet kan förutsäga vad den operatör heter, som man just har fått QSO med. Han heter Oleg, Vlad eller Yuri?

Genomgången av kortregistret visade att jag hade namnuppgift på totalt 2260 ryska operatörer. Vid sammanräkning visade sig de vanligaste namnen (i bokstavsordning och förkortade) vara: Alex, Nick, Oleg, Serge, Val, Vlad, Yuri, Vic och Toly. Totalt nio stycen.

Tack till Texas Instruments och andra som har tagit fram behändiga miniräknare åt oss. Tack vare det gick det både enkelt och behändigt att få fram procentsiffrorna.

Det visar sig att Vlad tycks vara populärast i det europeiska och asiatiska Ryssland. Ja, till och med i Ukraina, där jag hade gissat Toly som det vanligaste. I UA1–UA0 och UB5 heter ungefär 10 % Vlad. På en god andra plats kommer dock Alex med nästan lika många.

Av någon anledning tycks Vlad däremot inte vara populärt i UC2. Bara 6 %. Där leder Alex stort med 12 %. Även i UD6 och UF6 har Alex en betryggande ledning. UG6 verkar däremot vara en hängiven beundrare av Yuri. Hela 13 % och helt utan konkurrens från Alex, Serge och Val.

Vlad leder rätt överlägset i UB5, men för övrigt finner man en rätt stor variationsrikedom. Förutom de åtta andra vanliga namnen. Alex, Nick, Oleg o s v, hittar man här även andra vanliga namn som Gena, Wasily, Leonid, Boris och Slava. I UB5 finns också en viss dragning mot västerländska namn, något som man inte hittar lika tydligt i andra distrikt — Fred, Dan, Jan, Harry, Henry, Bob, Larry och Ron är exempel på det.

När man går längre mot sydost finner man en rätt klar avvikelse från det europeiska och asiatiska Ryssland. I UF6 är Alex och i UG6 Yuri visserligen helt överlägsna, men för övrigt finns en mångfald av för oss rätt ovanliga namn: Zurab, Shalwa, Tamez, Murad, Garmik, Rafik, Aram o s v. I UH8 är Toly vanligast, följt av Vic, men här börjar också Ahmed och Abdulla och andra "arabiska" namn att förekomma.

När vi sedan går till de baltiska staterna har vi nog den mest typiska avvikelsen från standardmönstret. Här dominerar de baltiska namnen Rytis, Arvydas, Waldas, Vidas, Al-

gid o s v, men det tycks även finnas kvarlevor från den svenska tiden: Jan, Jonas, Martin, Ivar och Mats är några exempel på det.

Även om över 2000 namn har granskats är antalet naturligtvis alldeles för litet för att laggas till grund för en säker statistik på vilket namn som är det vanligaste. Men resultatet från hela Sovjetunionen visar dock en rätt tydlig tendens till att det är två namn som verkar vara populärast: Vlad (9,5 %) och Alex (9 %). Därefter kommer Yuri (6,5 %), Vic (6), Val (5), Nick, Serge och Toly (alla på 4,5 %). På sista plats bland de nio populäraste namnen kommer Oleg med 2 %. — Ett, för mig, något överraskande resultat!

När det gäller de ryska flickorna är mitt underlag alltför magert för att kunna bearbetas statistiskt. Natalie, som en känd fransman så vackert besjunger, tycks dock inte vara så vanligt som man kunde tro. Däremot verkar Lida och Ljuda eller Luda (Ludmila?) betydligt vanligare. Maria, Valentina, Sofi, Lily och Olga är exempel på andra vanliga flicknamn. — Vem fortsätter undersökningarna?

För den som är road av att följa upp min statistik — eller tycker om att gissa vad motsvarande operatör heter, följer här en lista på det populäraste namnet inom respektive distrikt:

UA1 — Vlad (10,5 %)

UA2 — Vlad (16,5)

UA3 — Alex (12,5)

UA4 — Vlad (9)

UA6 — Alex (11)

UA9 — Vlad (10,5) och Alex (10)

UA0 — Alex (11) och Vlad (10,5)

UB5 — Vlad (10,5)

UC2 — Alex (12)

UD6 — Alex (17)

UF6 — Alex (8,5)

UG6 — Yuri (13)

UH8 — Toly (14)

UI8 — Vlad (11)

UJ8 — Val (11,5)

UL7 — Vlad (14)

UM8 — Vlad (13)

UO5 — Val (12)

UP2 — Alex (6,5)

UQ2 — Yuri (9)

UR2 — Alex (9,5 %)

Överskriften borde således i stället ha varit:

Vlad, Alex, Yuri eller Toly?

Silent keys

SM3DHC Kjell Bergstedts stämma har tystnat på banden. Kjell checkade ofta in på SK3-bullen både på kortvåg och på den lokala repeatern i Östersund. Han var aktiv med sin hobby in i det sista och skulle ha deltagit i SSK:s sambandsövning med katastrofen i Gevsjön. Han hade nyss lagat sin rotor till kortvågsbeamen inför vintern. Meddelandet om Kjells bortgång den 22 november kom oväntat.

Vi saknar Dig. Vila i frid.

Vännerna i Jemtlands Radioamatörer gm. SM3AVW och SM3DPO

SMØEHA, Rune Book, har lämnat oss. Den 26/11 gick han plötsligt bort efter bara några dagars akut sjukdom.

Anhöriga och hans arbetskamrater saknar honom djupt, men samtidigt minns vi honom med tacksamhet, då han efterlämnar ett ljus och glatt minne på grund av hans hjälpsamhet, redobogenhet och goda kamratskap.

Rune hade vikt sitt liv i radions tjänst. Han tog sitt telegrafistcertifikat vid Kungl Flottan i unga år och tjänstgjorde även länge i Flygvapnet.

År 1972 tillträdde han en tjänst som fartygstelegrafist i Salénrederierna och år 1977 gick han iland och började arbeta på kontoret, på sjöpersonalavdelningen.

Sitt amatörillstånd erhöi han 1948 och var då aktiv med signalen -ABG från flera olika distrikt. Efter några års uppehåll återkom han i luften med signalen SM5 och SMØEHA, både /MM och landbaserad. Han var synnerligen aktiv på alla band med speciell förkärlek för CW.

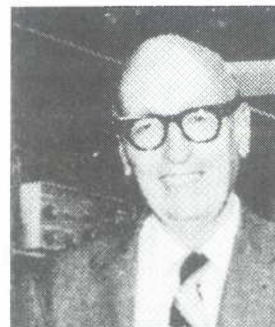
I januari 1984 skulle han pensionerats och han såg fram emot att få köra radio närhelst och på vilka tider det passade honom själv, men så blev det inte.

Vi är glada att ha fått lära känna honom samtidigt som vi deltagar med hans anhöriga i deras sorg över hans bortgång.

Telegrafistkollegerna hos Saléns
& The Saléns Ham Group
SM5BFG, Rolf

Vic Clark, W4FKC,

ordförande i ARRL, avled den 25 november 1983 i en ålder av 66 år.



FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

SK6RIE

Ny 70 cm repeater i Stenungsund.

Några data

Sändarens och mottagarens elektronik består av surplus SRA UHF-stationer.

Sändare och mottagare har placerats i separata lådor, med var sitt fack för varje krets-kort. Godstjocklek 6 mm mässing!

Samtliga förbindningar mellan korten har utförts med 50 ohms koaxialkabel, genom minsta möjliga hål i gavlarna.

Spänningsaggregatet som lämnar flera olika plus- och minusspänningar sitter i en separat låda, liksom även logiken.

Repeatern har varit under provdrift i två månader på skolan. Under denna tid har en mängd laborationer utförts i jakten på känslighet hos mottagaren, och bästa möjliga räckvidd från sändaren!

Sälunda har mottagaren fått en GaAsFet pre-amp ETT kavitetsfilter, samt en separat antenn placerad i en minimilob från sändarens antenn.

Sändaren lämnar 5,8 W. Även här har ETT filter gett bästa resultat.

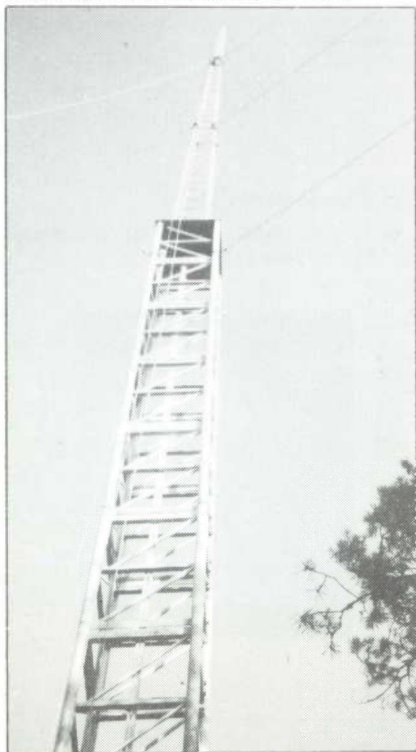
Prov har utförts med att köra på endast en antenn. Detta resulterade i betydligt sämre räckvidd, beroende på att fler filter måste användas. Filter dämpar nämligen, även på sin centrumfrekvens.

Sålendes; helst två antenner på ett exakt avstånd rakt under varandra och absolut inte fler kavitetsfilter än nödvändigt.

För konstruktionen och det praktiska arbetet på logik, nätaggregat, sändare och mottagare svarar eleverna på Nösnässkolans teleavdelning.

Utan tvekan har detta arbete varit en inspirationskälla då det gällt att uppnå läroplanens mål i elektronik och digitalteknik. Flertalet av dessa elever har också tillägnat sig ett T-cert på sin fritid.

Repeater-QTH och antennenmast förtjänar också att nämnas. Masten står på ett berg öster om Stenungsund, 140 m över havet. Masten som består av en kranpelare och belysningsstolpar har en höjd på 40 m.



Detta material har välvilligt ställts till förfogande av DUO-Elektronik i Kode.

SK6QA tackar alla positiva krafter som har gjort detta jätteprojekt möjligt.

Väl mött över SK6RIE

Gunnar Aulin, SM6MQM
Inst. för teleteknik SK6QA
Stenungsunds gymnasieskola

*

SK4BX

VHF-UHF-SHF

Så var dom till slut uppe. Klubbens 70 cm-antennerna alltså! Lördagen den 29 oktober skedde uppsättningen. Brandkåren hade mycket välvilligt ställt upp med en skylift så det hela gick ganska kvickt. Vid provkörningen visade det sej tyvärr att elevationsrotorn ej fungerade. Lördagen därpå (5/11) fick därför alltsammans plockas ner igen och rotorn kunde repareras och allt kunde monteras upp igen samma dag.

Med dessa antenner (8 x 19 el Tonna) har det varit många turer innan de erhöles. Leverantör som lovat runt och hållit tunt, hänvisning till generalagent som aldrig existerat m.m. Det hela löste sig till slut med att vi införskaffade antennerna på helt annat håll. Sedan dess har till slut en seriös generalagentur bildats i Sverige.

Antennarrangemanget verkar fungera tillfredsställande. Den slutliga utvärderingen kan dock inte göras förrän vi varit med och lyssnat/kört vid ett antal EME-begivenheter.

Att kunna köra EME på 432 MHz från SK4BX är ju målsättningen för uppsättandet av denna station. Det återstår en del arbete innan detta kan förverkligas. Den 70 cm station som finns på SK4BX behöver modifieras på en del punkter. En bra pre-amp behöver byggas. Ett slutsteg K2RIW-typ med tillhörande nätdel måste oxo till.

Jörgen -IAZ har sagt sig villig att ordna med preamp och Mats -KVM har tagit itu med förfärdigandet av PA med nätdel. En del prov kommer att göras i EME-testen i slutet av november med hoplånad utrustning. Hopas detta ger gott resultat.

Många deltog förtjänstfullt i antennuppsättningen och den senare demonteringen och återuppsättningen. En bör särskilt nämnas: Kortvägaren Kenneth SM4EMO som tillbringat många timmar uppe i masten med bortdomnade fingrar och fötter. UHF-ligan säger: TACK KENNETH!!

I ÖVRIGT: Hösten har varit sämre än normalt vad gäller tropoöppningar. Ett par kortare öppningar mot Frankrike och England har dock inträffat under oktober.

SM4IVE är på gång med EME på 70 cm oxo. SM4GVF har blivit QRV på 70 cm. Det sägs att det byggs och testas en hel del på 10 GHz-bandet här i stan varför inte en liten rapport om dessa aktiviteter i denna spalt?

SM4AXY (ÖSA-bladet 11/83)

*

SK4RRE,

ny relästation

Lindesbergs Radioklubb har startat upp en ny relästation på Gillers Klack, nära Kopparberg. Anropssignalen är SK4RRE, och den ligger på kanal RØ. Syftet med relästationen är att förbättra räckvidden mellan mobila stationer i det kuperade landskap som Bergslagen är. Observera att absolut prioritet för mobil trafik gäller, och att den endast skall

användas där behov av större räckvidd föreligger.

För närvarande använder vi separat antenn för sändare och mottagare, och deras strålningslobar är olika. En framtida investering blir ytterligare kavitetsfilter, så att vi kan köra på samma antenn för både sändaren och mottagaren.

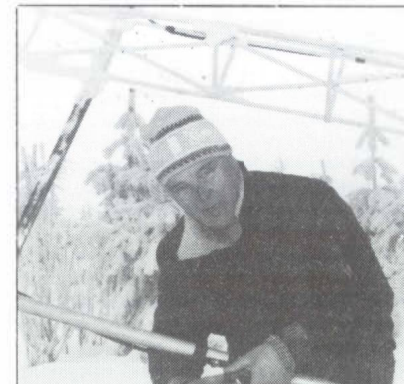
De som vill bidra ekonomiskt till driften, använd klubbens postgironummer 14 50 17-0.

SM4EPR

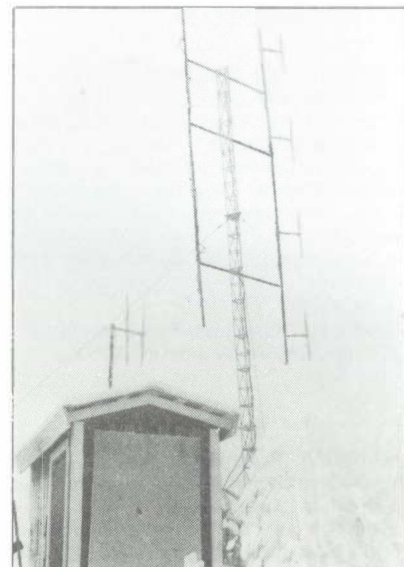
*

SK3RIN

Bräcke Kommuns Radioamatörers Repeater SK3RIN tidigare belägen på Kristenberget utanför Bräcke, har efter en tids QRT åter kommit igång men nu från nytt QTH. Efter prov från olika ställen enades vi att försöka få tillstånd av markägaren av Hallberget, att där få sätta upp vår repeater. Tillstånd erhöles, men vi behövde ju ström oxo. Ungefär 100 m från vårt tilltänkta QTH, fanns en annan radiomast tillhörig ett statligt verk. Kontakt togs och ansökan insändes om att få koppla in oss där och efter någon månad fick vi svar att det beviljades. Nu blev det full fart, barack tillverkades, likaså en fackverksmast, 4 antenner måste oxo tillverkas då vi tidigare kört med 2+2 dipoler men nu skulle vi ha 4+4.



SM3GOM kämpar i snålblåsten med antennerna.



Antennsystemet. Fyra av antennerna är skymda.

Grävning av kabeldike igångsattes, likaså fundament för masten det var en ganska jobbig tid, men tack vare en del hjälpsamma radiointresserade personer, gick det ganska bra, ett stort tack till alla som hjälpt oss att få upp repeatern. SK3RIN har nu varit i drift någon månad, och tycks täcka ett stort område där det tidigare ej varit möjligt att få kontakt.

Lite data vore kanske på sin plats. Sändardelen är en Storno ca 35 W, mottagaren transistoriserad homemade och 6 kaviteter oxo homemade.

Som jag tidigare nämnt finnes 4 dipoler på sändning, och 4 på mottagning.

Frivilliga bidrag tages tacksamt emot på bankgiro 196-2687, eller direkt till SM3GOM.

Välkommen att prova vår repeater SK3RIN. (Repeatern i inre Norrland) på R4. Hälsar Bräcke Kommuns Radioamatörer.

gm SM3GOM Allan

*

"STORA STÖTEN"
SSA
ÅRSMÖTE 1984

**FALU
RADIOKLUBB
60 ÅR**



Nu drar det ihop sejl! SSAs årsmöte 1984 avhålls i Falun den 15 april och dagen innan är det full aktivitet förutom utställning av div radiofirmor.

Detaljerat program kommer i marsnumret av QTC.

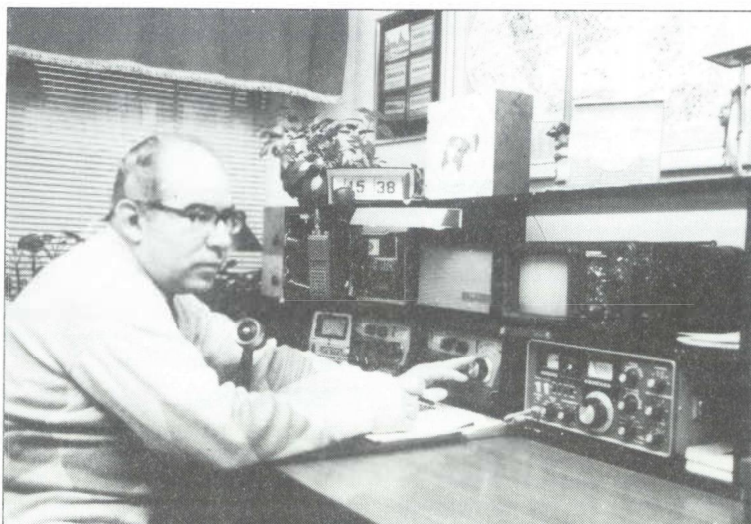
Rumspriser: dubbelrum 130:—/person, enkelrum (begr. antal) 190:—. Årsmötesupén kostar 160:— och lunch lördag/söndag 40:—.

Anmälningar sker per tfn till: Lars Rask, SM4MKF, 023 - 814 19 (QRL) el. 023 - 411 00 (bost.), Lars Eriksson, SM4KRL, 023 - 340 00 vx (QRL), el. 023 - 233 27 (bost.) el. Gunnar Eriksson, SM4GL, se QTC sid 2. Ev post adresseras till: Lars Eriksson, SM4KRL, Kvarnbergsv. 4 E, 791 52 Falun.

Sista anmälningssdag är den 23 mars 1984.

Vi ses naturligtvis i Falun! Välkomna!

Falu Radioklubb/SM4GL



QSL-distriktschefen i SM6, Karl-Gustaf Bylehed SM6DUA i Lidköping.

QSL

Bemötande av artikeln: QSL QSL QSL (SMØMCM)

För det första stämmer det bra att huvuddelen av all QSL-förmedling fungerar mycket bra. Men med alla de kort som transporteras via flinka fingrar på kansliet och vidare genom distriktens sorterare så vore det närmast ett under om det inte gnisslade någon gång.

Att införa ett suffix-tillägg tror jag inte är realistiskt. Den icke QSL-intresserade amatören kommer med all sannolikhet inte att anstränga sig till något sådant. Dessutom tror jag inte tvt skulle gilla ett dylikt förslag.

QTC har tidigare haft listor publicerade över lokala QSL-ombud i distrikten och jag tror att en nypublicering kunde vara på sin plats. Ett förslag vore att under 1984 ha de olika distrikten publicerade i varje nummer.

Publicering av signaler som inte hämtar sina kort betyder enbart en massa spaltmeter som inte tjänar något syfte.

SMØDJZ Jan Hallenberg
SSA QSL-chef

*

QSL

Kvällen efter att QTC 11/1983 kommit i brevlådan ringde det på dörren hos mig. Det var en Järfälla-ham inom mindre än fem minuters bilavstånd, som just läst SMØMCM's inlägg om QSL-avhämtning. Han hämtade "äntligen" det närmare kilot QSL som under lång tid samlats hos mig och som följt med till och från Järfällaklubbens möten ett otal gånger.

SMØMCM påpekar så riktigt behovet av att aktuell information lämnas i QTC om vilka de lokala QSL-ombuden är.

MCM tar också upp frågan om "hur snabbt och vad göra med ej avhämtade kort". Allt obeställbart QSL-material, som samlas på QSL-distriktsnivå, returneras till avsändarna via SSA kansli med vederbörlig påståmplig om varför kortet inte kan vidarebefordras. Instruktion för QSL-ombuden saknas. Naturligtvis skulle det vara till nytta att SSA styrelse/QSL manager drog upp någon form av riktlinjer att lämna ut till ombuden om vad de förväntas göra.

Engelsmännen (RSGB), som bygger sitt hämtsystem på att var och en sänder in adresserade, frakterade kuvert till sin submanager, publicerade i oktober 1983 att liggetiden för ej efterfrågade kort minskas

från tidigare tre månader till endast en månad hos submanagern. Därefter förstörs korten. Som kontrast till en så snabb rensning påminner jag mig den SM ham som efter ca 10 års frånvaro återinträdde i SSA och då undrade om inte hans under 10 år inkomna kort fanns sparade.

En årlig rensning borde tillåtas om inte annat överenskommits med mottagaren. Denna princip är önskvärd att SSA styrelse tar ställning till och informerar om.

SMØBDS

*

QSL inom SMØ

QSL-kort till SM5 koch SMØ-stationer inom SMØ-distriktet kan om inte annat överenskommits avhämtas hos distriktsombuden enligt följande indelning av adressorter (1983-11-06):

Bro	SM5BLH
Brotby	SM5ABM
Dalarö	SMØCJN
Danderyd, Djursholm, Stocksund	SMØNPB
Djurhamn	SMØFAS
Edsbro	SMØDDH
Ekerö	SMØGNU
Grisslehamn	SMØKRR
Grödinge	Vakant
Gustavsberg	SMØMGX
Hallstavik	SMØMIW
Ingarö	SM5BAA
Järfälla	SMØBDS
Kungsängen	SKØPT (SMØKFV)
Lidingö	SM5CHL
Märsta, Rosersberg, Sigtuna	SM5DAJ
Möja	SM5ARU
Mölnbo	Vakant
Norrtälje, Bergshamra, Vätö	SMØBSB
Nykvarn	SMØLJF
Nynäshamn, Ösmo	SMØGSZ
Rimbo, Kårsta	SM5SZ
Rönninge, Uttran	SMØBHP
Saltsjö-Boo	SMØLCK
Sandhamn	SMØHXB
Skebobruk	Vakant
Sollentuna	SMØDVX
Solna, Sundbyberg	SMØHWL
Sorunda	SMØFFH
Spånga	SMØNZZ
Stavsnäs	Vakant
Stenhamra, Färentuna, Skå	SM5AAP
Södertälje, Enhörna, Järna	SMØMCM
Täby, Enebyberg	SMØHBV
Upplands Väsby	SMØDMD
Vallentuna	SMØEYX
Vaxholm	SMØLKE
Väddö	Vakant
Vällingby	SM5CAI
Värmdö	SMØBVK
Västerhaninge	SMØCWC
Åkersberga, Österskär	SMØHFJ

Bandhagen, Bromma, Ektorp, Enskede, Farsta, Handen, Huddinge, Hägersten, Johanneshov, Lännersta, Nacka, Norsborg, Saltsjöbaden, Saltsjö-Duvnäs, Skärholmen, Stockholm, Trångsund, Tullinge, Tumba, Tyresö, Vårby, Alta, Älvsjö

Hämtas på SSA kansli.

Kort utsändes normalt en gång per månad med undantag för uppehåll vid månadsskiftena juni/juli, juli/augusti och december/januari.

SMØBDS

QTC 1/84

På grund av ett missöde vid distributionen råkade QTC till några hundra medlemmar blir ca 10 dagar försenad.



Svar till SMØBDQ

Avsiktligt eller ej, vad vet jag, men Du har missförstått min insändare — Tord. Visst skall vi uppföra oss så som Du citerar Radioamatörens Hederskodex, något annat har jag inte påstått. Ändå vill jag skrota den av det skälet att den handlar om självklarheter.

Men vad är det för fel i att använda svordomar och varför skall vi så noga undvika dem? Och varför får vi inte prata politik och religion? Har Du svaren på dessa frågor — Tord? Vad är det för hänsyn vi skall ta?

Enligt min mening följer vi inte Radioamatörens Hederskodex när vi är "igång" på banden. Hur låter det egentligen för den oinvidde som inte känner vårt "amatörspråk"? Jo, en blandning av svenska och engelska, Q-förkortningar som synonymier etc.

Detta i sin tur beror på att vi alla är barn av vår tid och språkbruket förändras med tiden, endast fördomarna lever vidare oförändrade.

För övrigt anser jag att många av dina frågor bör besvaras av de som mera ingående läser QTC, och då tänker jag inte minst på de som, citat: "av speciella anledningar inte förmår inhämta nödiga kunskaper". Underförstått T-licensierade? Undrar just hur det förhåller sig med den saken.

Det låter i dina kommentarer som om Du vill upphöja radioamatörer till någon sorts övermänniskor. Eller menar Du att vi skall hyckla och låtsas "finare" än andra som inte är radioamatörer?

Så till Din fråga angående undervisning i reglements-kunskap. Jag kan försäkra Dig att jag inte sparat på mödan att penetrera nya B90. I vår klubb hade jag uppdraget att leda just den verksamheten. I en annan seriös klubb som bedriver utbildning av radioamatörer, svarar jag för all undervisning i B90.

Av 9 provade vid Televerket i Kristianstad, godkändes 7 som radioamatörer, 2 missade teknikprovet och om jag inte minns fel var ingen underkänd i ämnet radioreglemente. Så på den punkten har jag ett gott samvete. Då är det sämre ställt när det gäller hederskodexen.

För att inte även denna insändare skall bli "spaltutflynnad", så avslutar jag med att upplysa min vän redaktören om, att jag i juni månad 1983 skickade in ansökan om medlemskap i SSA och att jag fortfarande väntar på att bli antagen. — Jag kan väl inte tro att dröjsmålet har något att göra med min inställning till Radioamatörens Hederskodex.

SM7VG

Ordväxlingen är härmed avslutad. Vill insändaren utnyttja de "människa rättigheter" att suppa och svära på banden, så ok. I april 1949 drog televerket in tillståndet tre månader för en full amatör som levde rövare på 40 m. Red.



Byråkratsyftning

Felplacerade bestämningsord behandlades i nr 40, och Stig Malmström i Bromma har hittat fler exempel — i en förordning!

Han är sändaramatör och därmed beroende av Televerkets "Bestämmelser för amatörradioläggningar", TFS B:90 av den 9 mars 1982. Där står i punkten 6.7.1:

"Amatörradiosändare får endast användas ombord på svenskt radiopliktigt fartyg efter medgivande av fartygets befälhavare."

Ett enda tillfälle

Och SM gör följande helt riktiga kommentar:

"För min del drar jag slutsatsen att det enda tillfälle då en amatörradiosändare ÖVER HUVUD TAGET får användas, är då den befinner sig ombord på ett svenskt radiopliktigt fartyg och sagda fartygs befälhavare gett sitt medgivande till användningen. Hade ordet ENDAST varit placerat mellan FARTYG och EFTER skulle innebörden i bestämmelsen ha blivit en helt annan — troligen den som författaren avsåg."

Samma syftningsfel återkommer i punkt 6.7.5, men då påspädd med ännu ett:

"Amatörradiostation som inte är fast installerad får endast användas ombord på luftfartyg om dess befälhavare lämnat medgivande därtill."

Detta är det rätta

SM har lagt märke till också det andra syftningsfelet:

"Här är det väl dessutom frågan om inte DESS syftar på amatörradiosändaren snarare än på luftfartyget — borde det inte ha stått DETTAS?"

Jo visst!

I sämsta byråkratsvensk tradition har dessutom ett helt överflödigt DÄRTILL hängts på sist i satsen.

Byråkratspråkets försvarare brukar ibland hävda att deras speciella språkvariant behövs särskilt i texter där entydighet är ett oeftergivligt krav. Till sådana texter måste rimligen förordningar räknas!

(Ny teknik 49/83)

Även SSA har påtalat att viss text i B:90 är svårtolkad och motsägelsefylld. Den i sista hand ansvarige för frekvenssektionen har förklarat att texten inte kommer att ändras. Red.

Ny bestämmelse i Holland

Amatörerna i PA-land måste nu föra bok över sitt sändarinnehav. Det krävs att man i loggboken noterar varje sändares serienummer, typ av sändare, uteffekt, datum för köp respektive försäljning samt namn och adress på säljare resp. köpare. Man kan undra om detta tillkommit som en följd av det stora antalet rundradiopirater som lär grassera i Holland. Man kan också undra om man skall kunna komma åt dessa lagbrytare genom att öka restriktionerna på licensierade laglydiga! Liknande myndighetsutövande förekommer även i andra länder, ex.vis 28 MHz förbudet för slutsteg i USA och förbudet att inneha (tidigare "använda") annan sändarutrustning än sådan som enbart är avsedd för amatörradiobanden i för oss näraliggande land.

(SMØCOP)

ANNEE MONDIALE DES
COMMUNICATIONS
WORLD COMMUNICATIONS
YEAR
AÑO MUNDIAL DE LAS
COMUNICACIONES



World Communication Year

I QTC nr 1/1984 redovisades ett antal WCY-signaler som getts ut med anledning av världskommunikationsåret 1983. Ytterligare stationer har hörts och körts:

J2ØWCY Djibouti
TS8WCY Tunisien
CY3WCY Canada
EJØWCY Aram Islands (Irland)
OZ1WCY Danmark
5N8WCY Nigeria
8J1WCY Japan
ZM1AXO New Zealand
(ZM = WCY prefix)
SPØWCY Polen

SMØCOP

Nya ZL-prefix

Öar som tillhör Nya Zeeland har fått nya prefix.

ZL5 Stationer i Antarktis
ZL6 Intruder Watch och nödtrafiknät
ZL7 Chatham Island (ex ZL/C)
ZL8 Kermadec Island (ex ZL/K)
ZL9 Auckland/Campbell Island (ex ZL/A)
ZLØ Besökarlicenser
ZK1 Cook Island
ZK1M North Cook Island
ZK2 Niue Island (oförändrat)
ZK3 Tokelau Island (ex ZM7)
ZL1, 2, 3, 4 oförändrat
(cq-DL)

Morokulien

firar 25-årsjubileum 1984 med en hel del evenemang. En ny byggnad om 500 kvadratmeter, varav en restaurang med plats för 150 personer, gatukök, servicebutik och bensinstation, skall uppföras och beräknas kunna tas i bruk till påsk. Senare återkommer vi med ett större reportage. Red.

Rättelse

I QTC 12/83 sid. 435 fanns en beskrivning på hemgjord mottagare. EA7CFV har upptäckt att Allers hade ett par fel i artikeln jämfört med originalartikeln i "Practical Radio" (1922) där artikeln omfattar tolv (12) sidor. Det står att det används 12 små pappershållare, skall vara 13 och koppartråden skall vara nr 36.

Konstruktören hette fö James Leo Mc Laughlin och han fick 100 dollar för sitt jobb, som kostat honom 40 cent att tillverka.

Såväl EA7CFV som red. ser mycket allvarligt på det inträffade.

SM3WB

P.S. Tilläggas bör att EA7CFV även heter SM7BGB som tidigare medverkat med "Vilöder"-beskrivningar i QTC.

Efterlysning

Kansliet har fått ett anonymt inbetalningskort på årsavgiften för 1984. Är girerat från ett kontonummer som ser ut att vara: 8327 9042 531 152. Bokfört den 29 december 1983. Hör av dig till kansliet så kommer medlemskortet.

Hamannonser

Annonspris:

Medlemmar: 25:— för annons om högst fem rader (ca 40 tecken per rad), för ytterligare rader 25:— per 5-tal.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88-8. Sista inlämningsdag den 1:a i månaden före införandet. Namn och eller signal måste anges.

■ SÄLJES

■ DRAKE C-line R4C, T4XC med extra krist. Fläkt och ett slutsteg med reservrör 6.500:—. Tel. arb. 08 - 719 49 57, bost. 08 - 81 45 66, Hermann SMÖGOZ.

■ Beam FB-23 + rotor Emotator 103 LBX + 45 m RG213 + manöverkabel till rotor. Hämtpreis 2.000:—. SMÖFJG Lennart, tel. 08 - 733 12 98.

■ HW-8 QRP-trcvt 700:—. SM3ANI/Walfred, tfn 0620 - 113 36.

■ KV-transceiver Uniden 2020 + ext. VFO-högt. Nya rör. 2 m FM FT 208 + mik o mobilfäste. Obet. använd. Som ny. SM6DYK, 0500 - 509 35.

■ Kompl. ärg. QTC 67, 72, 74, 76, 77. 73 Mag. 64, 67, 69, 70. ARRL Handbook 73. DX Handbok. ARRL VHF manual. Rothammel Antennen Buch. 0474 - 100 77, SM7FLC/Nisse.

■ Aktivt filter MFJ 752B 400:—. Slutsteg 2 m klass AB 100 W med QOE06a40 inbyggd nätagg. 400:—. SM7FBJ Bjarne 042 - 16 01 12 eft. kl 1730.

■ Dator TRS-80 Level II 16k-RAM. Keyboard, monitor, bandspelare, komplett BASIC-dokumentation. Pris 3.100:—. Kontakta SM5PT/Lars 08 - 774 71 49.

■ Teleprinter Siemens t37 I med stans. Ljuddämpande huv, stadigt bord medf. Remsläsare. Allt i toppskick. SMØEQK Bengt, tel. 0755 - 455 77.

■ 2m-FM-stn handpump 5-kanaler standard SR-C146A. R1, R2, R8, 145.0, 145.7, inkl. laddn.agg. Ingår också kragg 13.8 V 4 A. In = 220 VAC 50 Hz. Pris 900:—. Kontakta SM5PT/Lars, 08 - 774 71 49.

■ Kenwood TR-2500 m. touch-tone och servicemanual. Inköpt 27/6 -83 hos ELFA. Säljes för 2.600:—. p.g.a. kassabrist. Ring Hans, SM3NBS 060 - 56 02 03 e. 17.

■ YAESU FL-110. KV-slutsteg 10—160 m. Bredbandavst. P-in = 10 W, P-out = 100 W. 12 VDC matning. Pris 1.600:—. Nästan ny. Kontakta SM5PT/Lars, 08 - 774 71 49.

■ SONAB mobilrel-MTD kan anv. t.o.m. -88, dubbla kassetter o telelurar, antenn 1.700:— eller byte 2 m rig. SM6ETA Henrik, 031 - 26 40 43.

■ ICOM IC-2C2S 1.950:—. IC-215 950:—. Eftfr 17.00. Tel. 0612 - 132 60 Rolf SM3F8M.

■ Ten-Tec Triton IV 200 W SSB/CW digit. bredb. QSK 3.200:—. HW-8 QRP-rig 1.000:—. Sockel + chimney + gl. drossel + trafo 5 V/14.5 A pass 3—400Z Dentron Jr matchb. 300 W 350:—. Vridk. 2 st 2X120 pF 3kV nya 300:— (S-y 480:—). Lars 0243 - 847 47.

■ 2 Ant: HY-Gain 204BA 4-el monob. f. 20 M HY-Gain dB 1015A 3-el Duob. f. 15 och 10 m. 1.000:—/st. Avhäm. RY-utr. ABC-80 32K. Komplet. inkl. kass. minne och demod. DJ6HP. 5.000:—. Nils SM5EWT, 0227 - 121 93 eft. 17.

■ ICOM, IC-240 med scanning, välvårdad, pris 1.500:—. SM7OHF, Per, 036 - 13 45 72 efter kl. 17.00.

■ (Key board, morse) hemmabyggt efter ARRL:s handbok 82. Med 32 bokstävers FI-FO minne, 40—250 takt, ca 900:— SM3NTR Peter, efter kl. 18.00, 060 - 207 89.

AFFÄRSANNONSER

Affärsannonser

är kommersiella annonser av "radtyp". Kostnaden är 3:— pr ord om max 15 bokstäver. Stoppdatum är den 1:a i månaden före införandet. Manus och betalning i förskott insändes till SSAs kansli. Postgiro 2 73 88-8.

1984 års "Tages Lista" utkommer i början av april månad: Innehåll: Alla signaler från AA—OZZ. SK—SL-signaler. Repeater och DXCC-listor. Beställning kan ske hos återförsäljare i hela landet bl. a. SSA. Beställning kan även göras via postgiro 42 94 78-1. Pris: 70:— portofritt. SM6GDL Tage. Eller ring 031 - 27 73 33.

TR7 — alla tillb. 10.000:—. TONO 7000 + skriv. 4.000:—. SMØHYO, 08 ; 768 50 14.

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 29 december 1983

SMØKZN	Kenneth Johansson, Frejgatan 50, 2 tr., 195 00 MÄRSTA
SM5NZP	Torsten Wallenius, Håkanstorpstgatan 157, 724 76 VÄSTERÅS
SMØOCW	Bengt Gustavsson, Maratonvägen 117, 122 40 ENSKEDE
SMØOEM	Ronny Larsson, Brobyggargvägen 1, 141 32 HUDDINGE
SM6OLR	Per Svensson, Kvamdammsvägen 3, 437 00 LINDOME
SMØONR	Tomas Eriksson, Växthusvägen 22, 178 00 EKERÖ
SM2OQQ	Anders Jonsson, Bastuvägen 15, 922 00 VINDELN
SM7OSW	Sivert Lidberg, Blåbärsvägen 12, 361 00 EMMABODA
SMØOTX	Gunnar Törnqvist, Furuvägen 7, Resarö, 185 00 VAXHOLM
SM4OUD	Anders Hedman, Hansjö 6333, 794 00 ORSA
SM4OUE	Torsten Klang, Länvägen 18, 776 00 HEDEMORA
SM7OUL	Peter Götz, Pl. 2078, 243 00 HÖÖR
SM2OUS	Anders Wiklund, Åkerigatan 4, 931 44 SKELLEFTÅ
SMØOVN	Henry Östberg, Larsbergsvägen 34, 181 38 LIDINGÖ
SM7OVR	Per Högfelt, Abbotsgatan 14, 216 22 MÄLMÖ
SM5-7082	Sven Rikner, Mollskinnsvägen 1, 752 57 UPPSALA
SM2-7083	Per Hällgren, Wesslaugatan 5 A, 936 00 BOLIDEN
SM7-7084	Holten Lützhoft, Vitsippegatan 13, 386 00 FARJESTADEN
SM5-7085	Gunnar Pettersson, Höjdgatan 67, 613 00 OXELÖSUND
SM6-7086	Skaraborgs Radio Amatörer, Box 2039, 542 02 MARIESTAD 2
SKØPR	Philipskamraternas Radioklubb, Philips Elektronisk AB, c/o K Övmanström, A 427, 175 88 JÄRFÄLLA
SK7RC	Blekinge Scoutdistrikt, Klockarevägen 17, 372 05 JOHANNISHUS
SL5ZCC	FRO-avd. 471, Box 150, 199 23 ENKÖPING
ÅTERINTRÄDE	
SM7MH	Allan Sandberg, Ringvägen 28, 567 00 VÄGGERYD
SM6DSW	Claes Andréasson, Hökegårdsgatan 2 A, 3 tr., 431 38 MÖLNDAL
SK6JA	West Coast Contest Group, Box 73, 430 33 FJÄRÅS

Nya signaler per den 23.11.1983

SM7OUN	Frank Beetz, Ekstugan, 573 00 TRANÅS
SM5OUP	Mats Holmqvist, Frejgatan 2 A, 723 35 VÄSTERÅS
SM4OUG	Mats Järhem, Valhallavägen 15 A, 771 00 LUDVIKA
SM6OUR	Anders Holmberg, Båtsmansvägen 6, 444 00 STENUNGSUND
SM2OUS	Anders Wiklund, Åkerigatan 4, 931 44 SKELLEFTÅ
SMØOUT	Jan Finnström, Infanterigatan 5, 171 59 SOLNA

SM7OUU	Linus Tolke, Bankgatan 20, 233 00 SVEDALA
SM7OUV	(ex-7049) Håkan Sandberg, Genbergs väg 5, 388 00 LJUNGBYHOLM
SM5OUW	Stefan Ståhlberg, Rörbäcksvägen 40, 752 57 UPPSALA
SMØOUX	Lars Larsson, Östra Banvägen 40, 182 46 ENEBYBERG
SM2OUY	Börje Josefsson, Älvdalsvägen 20, 952 00 KALIX
SM7OVA	(ex-6894) Ronny Nilsson, Box 103, 370 33 TVING
SM2OVB	(Ex-6966) Egil Nilsson, Valsund 739, 961 90 BODEN

Nya signaler per den 19/12 1983

SM4OUZ	Marika Sjödin, Bangatan 24, 716 00 FJUGESTA
SM5OVC	Joakim Gustavsson, Ekeby, 740 22 BÄLINGS
SMØOVD	Krister Ranta, Skälbyvägen 14, 194 51 UPPSALA VÄSBY
SM7OVE	Ove Gustavsson, Oxhagsgatan 139 2 tr., 561 50 HUSKVARNA
SM4OVF	Mikael Wiman, Gruvvägen 89, 653 43 KARLSTAD
SM7OVG	Gert Rejneman, Örngatan 5, 216 17 MÄLMÖ
SM6OVH	Lars Cedervall, Ystadsgatan 18 A, 252 50 HELSINGBORG
SM7OVI	Curt Björkman, Björnsåsen, 520 30 LJUNG
SM7OVJ	Rajko Mitić, Bennets väg 32, 213 66 MÄLMÖ
SM7OVK	Jens Koefoed, Mesvägen 8, 230 44 VINTRIE
SMØOVL	Tage Åström, Vasavägen 50, 175 32 JÄRFÄLLA
SMØOVM	Lars Näslund, Snolkskyvägen 32, 3 tr., 112 54 STOCKHOLM
SMØOVN	Henry Östberg, Larsbergsvägen 34, 181 38 LIDINGÖ
SM7OVP	Patrik Persson, Sankt Gertrudsgatan 5, 271 00 YSTAD
SM3OVQ	Mats Eriksson, Kyrkvägen 1, 830 13 ÅRE
SM7OVR	Per Högfelt, Abbotsgatan 14, 216 22 MÄLMÖ
SMØOVS	Jerry Ljungkvist, Svampvägen 14, 195 00 MÄRSTA
SMØOVT	Tommy Jensen, Idunvägen 35, 136 42 HANDEN
SMØOVU	(ex-5126) Bertil Gullstrand, Smedvägen 79, 146 00 TULLINGE
SM4OVV	Jonas Mellin, Stålsberga, 671 00 ARVIKA
SMØOVW	Erik Rosén, Fageriksvägen 21, 161 51 BROMMA
SM2OVZ	Peter Heldestad, Rågvägen 9, 922 00 VINDELN
SMØOWX	(ex-CFM) Christer Brannäs, Almvägen 38, 183 40 TABY

Signalbyte:

SMØOAP (ex-MJB) Bjarne Spång, Lärkstigen 15, 144 00 RÖNNINGE

■ ICOM 251E all mode 2 m. Fint skick 4.500:—. SM7-NBO, 042 - 732 35.

■ Transc.: Yaesu FT 101ZD m. orig.mike. S. ny. Pris: 4.750:—. Transc.: Swan ASTRO-150 m PWR + orig.mike. S. ny. Pris: 4.500:—. RX: Hammarlund SP400X i fint skick. Pris: 1.200:—. SM5BFA/Folke, tel. 08 - 39 18 37.

□ KÖPES

□ ATLAS 215 (m. 160 m bandet) + Crystal Osc. Mod. 10XB. Svar till Per SM5OIW, tel. arb. 0221 - 223 15, bost. 0221 - 175 44. At-

las 210X (nästan ny) kan ges dom dellikvid.

□ VFO Kenwood 30G i fb skick köpes.

SM6GDP Bengt, 0531 - 104 94 bost.

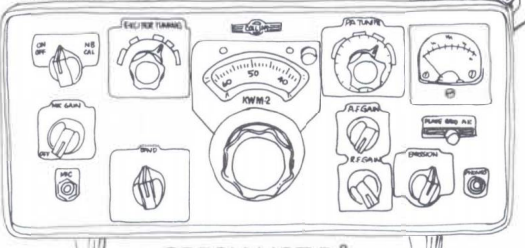
□ Transverter 144/28 SSM Europa, el. likn. i bra skick. SM4KMG Gunnar 0550 - 801 24, el. arb. 844 34.

□ Ett sista förtydlat försök: Vem har ett Collins PA 30L-1 att sälja eller eventuellt byta mot mitt L-4B? Skriftliga svar till: SM6AQR Olle Lindqvist, Vallevägen 6, 541 44 Skövde.

□ Monitorscope, lämpligt för RTTY, så litet som möjligt. SM7FBJ Bjarne 042 - 16 01 12 eft. kl 1730.

INSTRUMENT
TJÄNST

3739/7074



SPECIALIST PÅ
SERVICE - TRIMNING - MODIFIERING

Västra Vägen 84
546 00 KARLSBORG **ALLA MÄRKEN** Ring 0505/123 00
-6BVG

TRANSFORMATORER

- VI UTVECKLAR OCH TILLVERKAR
- STORT LAGERSORTIMENT
- Behöver Du snabb lev. av prototyp eller mindre kvantitet, har vi möjlighet att hjälpa till
- Ring B Novén eller S Pettersson

TIT **TRANSFORMATOR-TEKNIK AB**
BOX 28, 662 00 ÅMÅL 0532/120 40

Kristaller för 2-mb

Till IC-22, TR-2200, TR-7200, Multi-7 & 8. KP-202, IC-201, TS-700, Multi-11, FT-202.

Samtliga repeaterfrekvenser och de flesta direktfrekvenser.

Pris: **25:-/st.** Dock TS-700, IC-201 & 202 **30:-/styck.**

SM6ETR

L. WESTERLUNDS ELEKTRONIK
Stabbegatan 17, 416 80 GÖTEBORG
Tel. 031 - 21 83 23 eft. 17.30



UV-Exponeringslåda + tidur 30w:4Eu 785:- 80w:10Eu 1295:-
Ets/framkallningsapparat 35x35cm 575:- 16 st Eu 1595:-
--- dessutom finnes: ---

Monterings- och ljusbord 47x20 / 62x40 - 625:- / 1095:-; Borrmaskin 795:-
UV-lysrör 149:-; Hållare; Transformatorer inkl. lågprofil; Dioder + stabbkretsar;
Rasterfolie 2.54mm; Montagefolie, matt o. klar; Kylläns ilängd; Epoxiharts;
Direkt positiv film; Litografisk film; 19" kortram; RAM 4116, 14:-; nya lägre priser;
Gnuggisar; Etsmedel; Framkallare; Förtämningsvätska; Aluminiumlador fr. 35:-
Fotoresist belagda laminat - stor sortering! - CPU kristaller 15:-; CB-krets !!

MEMOTECH Box 25056 100235TH TPN 51 7740(08)

GODDAG!

Vår nya katalog är nu klar.
Bilstereo, högtalare, boosters, kommunikationsradio, antenner, instrument, klockor, batterier, amatörradio, polisradio m.m. (Frekvenslistor).

DU FÅR DEN HELT GRATIS.

NEWCOM AB
Box 120
290 70 SVÄNGSTA
Tel. 0454 - 234 03



KATALOG 5

med färsk information, överskådligt uppställd. Här finns allt för sändar-amatören, lyssnaramatören och den elektronikintresserade.

Beställ den genast!
DEN ÄR FÖRSTÅS GRATIS!

Begagnat-lista — fyndlista — utkommer varje vecka. Beställ Ditt ex!

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 16 57 60, Nils, SM7CAB

ELDAFO Etabl 1961

**ALLT I AMATÖRRADIO
NYTT OCH BEGAGNAT**

Förmedling av beg. apparater.

RÅD I AMATÖRRADIOFRÅGOR
med PERSONLIG SERVICE.
Hembesök kan ordnas.

SERVICE PÅ ALLA MÄRKEN

Ring SM5KG, Klas-Göran Dahlberg
Tel. 08 - 89 65 00, 89 72 00

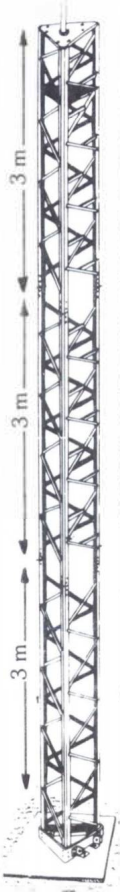
Gatuadress: Kvarnhagsg. 126, Hässelby gård
Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby

**ANNONSPRISER
FRÅN 1983-04-01**

1/1-sida	1.000:-
1/2-sida	600:-
1/4-sida	400:-
1/8-sida	250:-

Annonsred QTC
SM4GL

FACKVERKSMAST HELT I ALUMINIUM



Topprör "Aluminiummaströr"
D = 50 mm, d = 42 mm, leg: 4212-6T.
Levereras i önskad längd från 1 meter till 5 meter.

Toppsektion: Består av 3 m fackverk med påmonterad rotormonteringsplatta, topplatta med adiprenebussning: d = 50 mm, samt erforderliga kopplingsdelar och bult för fastmontering till undre sektion. Klättersteg på en sida.

Mellansektion: Består av 3 m fackverk med nödvändiga kopplingsdelar och bult för fastmont. till nästa sektion. Kan även lev. i 4,5 m längder. Klättersteg på en sida.

Bottensektion: Består av 3 m fackverk med påmonterad gångjärmbasfäste, och 5 st bult för fastgjutning i betongfundament.
Vikt: 11 kg per 3 meter fackverk.
Sidomått: 375 mm.

Masten är beräknad för statisk vindlast. Vindhastigheter i m/s för olika masthöjder och antennareor, och krav enligt svensk byggnorm 75.

Mast höjd m	Antenn area 0,5 m ²	Antenn area 0,2 m ²	Krav: Sv. Bygg- norm
9	38	41	38
12	29	31	40
*12	45	49	40

*) Stagad 9 m över fundament.

Pris: 9 m MAST KOMPLETT
3480:— inkl. moms

Begär broschyr

EN HELSVENSK MAST FRÅN

**Värgårda
Radio AB**

Box 27, Kungsgatan 54,
447 00 Värgårda

Tel. 0322/205 00

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirka priser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!
OBS! c:a priserna i sv. kr. den 1982-11-02

R.L. Drake "State of the Art" (heltransistor)	\$	1265	(9.425:—)
TR7/DR7 0—30 MHz, 250 W PEP	\$	1365	(10.170:—)
R7/DR7 0—30 MHz	\$	367	(2.735:—)
PS7	\$	1530	(11.400:—)
L7 lin. m. rör och PS	\$	382	(2.850:—)
MN2700			

Atas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)	\$	515	(3.840:—)
215XS 10—80 m 200 W PEP			

350 XL-DIG 10—160 m 350 W PEP med PS 220 V (inkl nya banden)	\$	1095	(8.160:—)
---	----	------	-----------

Ten-Tec — "State of the art" (heltransistor.)	\$	465	(3.465:—)
515 Argonaut QRP 5 W 10—80 m (med postpaket)	\$	1125	(8.385:—)

560 Corsair 10—160 m, all new bands	\$	395	(2.945:—)
--	----	-----	-----------

Dentron GLA1000 för rörtransceivers	\$	470	(3.500:—)
GLA1000B för transistortransceivers	\$	680	(5.070:—)
Clipperton L för rörtransceivers	\$	800	(5.960:—)
Clipperton L för transistorxcvrs	\$	995	(7.415:—)
MLA 2500C			

CDE Rotorer (med postpaket)	\$	207	(1.545:—)
HAM IV 220 V	\$	279	(2.080:—)
T2X 220 V			

Swan, Robot SSTV, HAL RTTY, Dentron, Atronics Code Reader etc.
Pris på förfrågan.

Antenner
Telrex, Mosley, Hy-Gain.
Pris på förfrågan.

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.

Du sparar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA.

Priset Du betalar är i dollar.

Skriv (engelska) till W9ADN.

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA



TANGENTBORD FÖR
DATORBYGGARE!

LAGERRENSNING

Vi måste rensa i vårt lager och sänker priserna kraftigt på vissa typer av tangentbord.
Passa på och skaffa Dig ett nytt tangentbord till ett bra pris.

OBS!

Glöm inte våra korta leveranstider på ECO kristaller.

KONTAKTA OSS FÖR MER INFO

SELDAT

Box 12 — 140 41 Sorunda
Tel. 0753 - 447 74, 0FFH Åke

DATORPROGRAM FÖR AMATÖRRADIO För VIC 20/64

1. Printerrutin VIC-64. Använd din Siemens T-100 teleprinter etc som printer till din dator (45 Baud). Loopspänning och en nycklingstransistor behövs. Pris: 150:—.
2. RTTY-program för VIC-64. Med egen signal, QTH och namn inprogrammerat. För både sändning och mottagning. Pris: 195:—.
3. RTTY-program för VIC-20. Samma som för VIC-64. Pris: 150:—.
4. CW-program för VIC-20. För sändning och mottagning. Demodulator behövs. I maskinspråk. Pris: 195:—.
5. CW-träning för VIC-20. Datorn sänder slumpvis ut telegrafitecken för träning/inläring. Pris: 150:—.
6. CW-träning för VIC-64. Samma som för VIC-20. Pris: 175:—.

Vi har även HAB-demodulatorn.

För datorer: pris: 1.450:—.

För datorer/mek. maskiner 1.600:—.

Moms ingår i priserna.



Norregårdsv. 1 Box 120 541 23 Skövde
Tel. 0500/800 40, 843 01

BUTTERNUT HF6V

— den bästa DX-antennen*

*Skiftar automatiskt mellan 6 band
— utan matchbox. . .*

- "Butternut" HF6V har inga traps och strålar i hela sin längd på 10, 15, 20, 30, 40 och 80 meter. På 15 meter utgör den en fullt avstämd 1/4-våg med hjälp av en förlustfri stub.
- Den fullt utnyttjade höjden gör den bredbandig och ger större yta för maximal utstrålning, företrädesvis i låg vinkel för DX. Endast för 80 meter är den smalbandig och måste förjusteras för CW- eller fonidelen.
- Solida, självbärande aluminiumspolar ger resonans på 80, 40 och 30 meter och keramiska högvolt-kondensatorer ger "bypass" för de högre frekvensbanden. Den är dimensionerad för högsta tillåtna effekt och typiskt SWR är 1,5: 1 på alla band.
- Materialet är väderbeständig aluminium, skruvar och beslag i rostfritt stål. Höjden är 7,8 meter, vikten under 5 kg och tyngdpunkten låg. Stagning är icke ett villkor men vid montering på tak rekommenderar vi att staga antennen på mitten i fyra riktningar med tunn, flätad fisklina.
- HF6V är lätt att bygga ihop och justera (instruktion på engelska och danska medföljer). Den fungerar lika bra på marken som på taket (jordplan nödvändigt). Dess diskreta utförande tilltalar såväl XYL som grannarna.
- Resonanskrets för 160 meter kan levereras och byggsatser för 18- och 24-metersbanden är under framtagning.
- Omgående exportleverans från vårt frihamnslager.

*) Se artiklar i OZ 1/82, cq-DL 9/81.



**BUTTERNUT
ELECTRONICS COMPANY**

Lockhart, USA

Vi sänder gärna broschyr med tekniska data och information om GP-antennar.

Forhandler i Skandinavien

OZ8QW



**HERMAN
MØLLER**

ELEKTRONIK · KOMPONENTER · ENGROS

Kjellerupsgade 22 · 9000 Aalborg · Tlf. (08) * 16 12 00

NYHET!

• DX-lista!

Äntligen har den kommit, den enda i sitt slag. Genomtänkt, lätthanterlig och exklusiv i A5-format.

Den innehåller:

- Kryssa-i-rutor för de olika diplomerna DXCC, WAZ (Worked All Zones), och WAS (Worked All States). Rutor finns för CW/Phone och för de olika banden.
- Beam-riktningar till alla länder.
- ITU's prefix-lista över alla länder.
- Översättning från land till prefix.

PRIS: 25:—, portofritt vid insättande på postgiro 64 31 16-7.

• QSL-kort!

Offsettryck — förmånliga priser — korta leveranstider.

Skriv eller ring för vidare info.

SM5AQD

Håkan Eriksson, Ryds Allé 19:112,
582 48 Linköping — Tel. 013 - 17 04 21

ÄNTLIGEN ETT VETTIGT

RTTY-PROGRAM

för

ABC -80

Kompakt maskinspråk, <4 Kbyte, kort laddningstid, stor buffert, split screen — skriv i buffert under mottagning.

Steglöst variabel hastighet, felkorrigering med backtangenter, Levereras med Din signal i programmet. Enkelt att köra inlagda RY + CQ-ramsor.

PRIS ENDAST: 165:— inkl frakt.

Ring SM6MHE STIG 031 - 45 84 53 efter 1600.

Eller skriv direkt till
PETER HENRIKSSON, Opalgatan 21,
421 62 V. Frölunda



INSTRUMENT TJÄNST

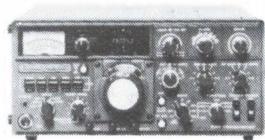
VÄSTRA VÄGEN 84
546 00 KARLSBORG

Tel. 0505 - 123 00
-6BVG OLLE
ÖPPETTIDER 15.00—19.00

Försäljning av begagnat med 5 mån. garanti!

NÄTAGGREGAT

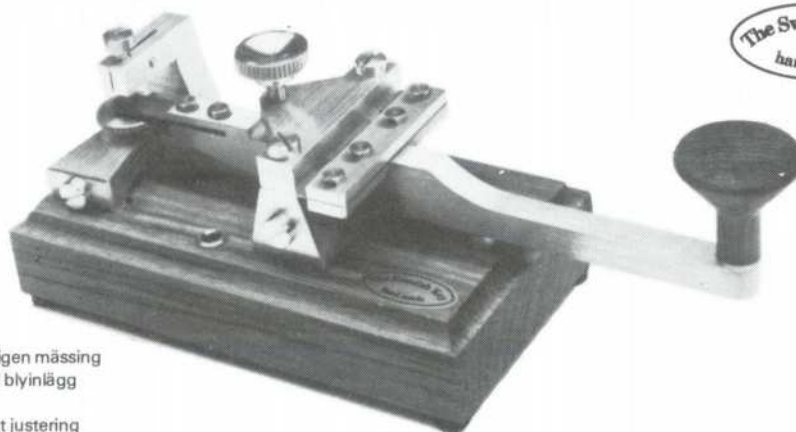
13.8 V 3 A 190:—
13.8 V 7 A 315:—



Efter många års erfarenhet av amatörradioservice kan vi nu erbjuda dig genomgångna stationer med testprotokoll och 5 MÅNADERS GARANTI!!



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HANDGJORD I SVERIGE



The Swedish Key
hand made

- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Silverkontakter
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Manipulatorarmen monterad på slitsad bladfjäder, en perfekt konstruktiv detalj
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning.
- Vikt ca 1 kg
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack

Rex pris 460:— inkl moms

Graverad skylt med anropssignal el. namn 40:—

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

HELMHOLT
elektronik

Bygg din egen 2-meters station



- HELMHOLT ELEKTRONIK BYGGSATSER ger Dig möjlighet att bygga Din station i den takt som tiden och ekonomin tillåter
- Börja med mottagaren - fortsatt med en VFO - sedan kan sändaren monteras osv. Tillsist står stationen där färdig med FM,SSB och CW
- Utförlig steg-för-steg instruktion för bygget och avprovningen
- Kretskort i grön glasfiber med förborrade hål
- VÄLKÄND Dansk kvalitets byggsats med GARANTI
- Katalog, systembeskrivning och prislista på begäran

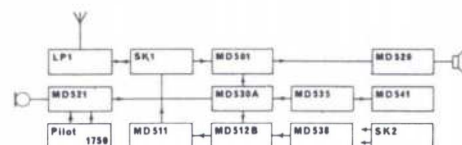
COMTRONICS

Box 100 35, 781 10 BORLÄNGE, Tel 0243 - 253 20

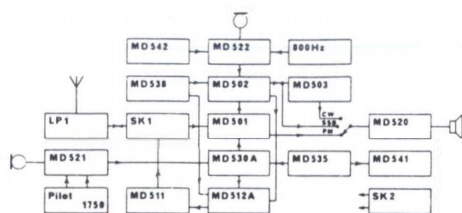
MD 501 mottagare



FM transceiver



CW/SSB/FM transceiver



LEIWERTS ELEKTRONIK CENTER

Amatörradiobutiken med det mesta i lager. Vi för även stor sortering av komponenter, byggsatser, datorer med tillbehör, VHF marin-telefoner m.m.

HEJ, här kommer ÅRETS NYHET! Vi kommer att bara ha halvsidor under 1984. Men ska det vara nyhet? Jo, vi har tänkt så här:

Istället för dyra annonspengar som inte kommer kunderna tillgodo så kör vi halvsidor och har ett specialerbjudande varje månad istället.

Hoppas att ni tycker det är en bra idé.

Välkomna! Till sist måste vi tyvärr höja vår fraktfrigräns till 500 kr beroende på förändringar i valutor.

GLÖM INTE VÅR NYA ADRESS OCH VÅRA ÖPPETTIDER!!!!!!

ÖPPETTIDER:

Måndagar 17.00—20.00. Tisdagar 10.00—18.00. Onsdagar 10.00—20.00. Torsdagar 10.00—18.00. Fredagar 10.00—18.00. Lördagar 10.00—13.00. Lunch 13.00—14.30.

JUNI—AUGUSTI: LÖRDAGAR STÄNGT

OBS! Telefontid för amatörradio månd, onsd. 17.00—20.00. fred. 16.00—18.00. Lörd. 10.00—13.00. Du kan givetvis fråga om amatörradio i butiken under hela öppethållandetiderna.

Postadress
Box 7035
151 33 SÖDERTÄLJE

Gatuadress
Täppgatan 14

Telefon
0755/198 85





NÄR DET GÄLLER...

AMATÖRRADIO

...HÖR MED OSS!!!



CUE DEE *hy-gain*

NYTT & BEG.
I LAGER



AVBET. UPP
TILL 3 ÅR



SERVICE
I EGEN
VERKSTAD

emotator DAIWA TONO m.fl.

STATIONER • ANTENNER • TILLBEHÖR



NORD TELE

★ ETT FÖRETAG MED AMATÖRRADIO SOM SPECIALITET ★

RING FÖR
PRISER &
DATABLAD
•
SM2ALT
&
SM2ALS

Öjagatan 75, 943 00 ÖJEBYN -- Tel: 0911 - 659 75

ALTERNATIV I DYRTID – BEGAGNAT

Nu måste vi rensa på hyllorna efter jul/nyårs-ruschen. Fynd! Men skynda! Det finns bara ett exemplar av varje!!

« KORTVÄG RX »

Drake R-4B
Drake MSR-2
Drake 2-C
Drake R-4C
Handic 0012
Kenwood JR 500 S
National HRO 60
Sound-Air PM-001
Yaesu FRG 7700

amatörband
10 kHz – 30 MHz, dig.
amatörband, Q-mult. högt.
med 500 Hz, ser.nr. 25000
progr. scanner
amatörband
1.7 – 30 MHz
77 – 89, 160 – 172 MHz, 20 kan.
heltäckande

2.200:–
7.950:–
1.450:–
3.100:–
1.300:–
1.200:–
1.900:–
700:–
4.300:–

« KORTVÄG TRCVR »

Drake R4B + T4XB
Drake R4C + T4XC
Heathkit HW 8
ICOM IC 740
SW 80
Yaesu FT 707
Yaesu FTdx505

line, m pwr
med pwr, ser.nr. ca. 25000
QRP
med FL 52, 6 mån. gar.
QRP, CW, 80 m.
bredbandsavst. 250 W
500 W

5.000:–
6.300:–
1.200:–
7.500:–
1.100:–
5.300:–
2.800:–

« TILLBEHÖR »

Daiwa PS 52 A
Lasse-Data Superline Mk5
Drake filter
Drake MS-4
Eimac 4CX250B
Fritzel GPA 30
Heathkit SB 634
Heathkit 1661
Hembygge bug
HP HP 175
Hewlett-P HP 400 M
ICOM IC-RM3
Kenwood SP 930
Kenwood PS 20
KW Electronic EZ-match
MFJ 401

pwr, 5,5 A
RTTY-terminal
filter till C-line
högtalare
sluttrör, surplus
vertikal 10/15/20
klocka/timer/SWR/patch
högtalare
minnesbug
lab. oscilloscop, 50 MHz
rörlövmeter
progr. bord t. IC211, 701
högtalare med filter
pwr till TS 120 V
enkel matchbox
elbug, medhörm.

350:–
550:–
250:–
175:–
75:–
400:–
800:–
125:–
250:–
1.500:–
450:–
550:–
575:–
500:–
300:–
475:–

MFJ 752 B
MFJ 525
MFJ 989
grundutf.
Robot 70 + 80
TenTec VFO
TenTec 206
TenTec 208
TenTec 276
Welz SP 300
Yaesu FV 902 DM
Zodiac 2402

« 144 MHz »

Heathkit HM-2102
Heathkit HW 2036
ICOM IC 255 E
ICOM IC 25 E
ICOM IC-2E
ICOM IC 271 E
ICOM IC 251 E
JBM T800
KDK 2025
Kenwood TR 2400
Keenwood TR 2400
Microwave MMT 144/28
Nagai 144 XL
Nagai 2050
Yaesu FT 208
Yaesu FT 290

« 432 MHz »

Daiwa TRX 430 M
Kenwood TR 8400
Kenwood TR 3500
Microwave MMT 432/144-S
Tokyo Hi Power HL 20 U

peak/notch filter 875:–
RF-speech processor 1.150:–
tuner 3 kW, rullspole 2.900:–
CW/RTTY-terminal m skärm 4.775:–
SSTV-monitor + kamera 2.750:–
till Omni 1.450:–
kristallkalibr 200:–
CW-filter 250:–
kalibr. t. Century 200:–
SWR/pwr, 1,8–500 MHz 900:–
vfo m minne o scanning 1.950:–
PR-bandet, handapp. 1.400:–

VHF SWR-meter 400:–
FM, syntes, 10 W 1.200:–
FM, 12 V 1.700:–
FM, 25 W, syntes 2.200:–
FM, handapp. 1.700:–
SSB/CW/FM, 6 mån.gar. 5.800:–
SSB/CW/FM, 220/12 V 4.200:–
FM, handapp. monof. laddst. 1.400:–
FM, 25 W, syntes, scanner 1.700:–
FM, handapp. 1.800:–
m bordsladd o laddväska 2.100:–
transverter, 144 MHz, 10 W 1.250:–
PA, 500 W 4.200:–
PA, 10 W/50 W 1.200:–
FM, handapp. 2.200:–
SSB/CW/FM, 3 W 2.975:–

70 cm, PA, 10 W/30 W preamp 900:–
70 cm, FM, 10/1 W, syntes 2.950:–
70 cm, FM, handapp. 2.000:–
transverter, 70 cm, 10 W 1.900:–
70 cm PA, 3 W/20 W 425:–

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, VI-SA, Sparbankskort, Finax.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

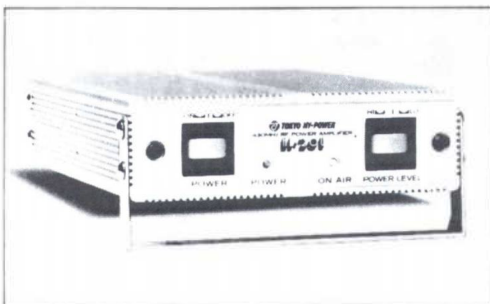
CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036-16 57 60, Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtyckt. 19:–

Radio Amateur



HL-20U

432 MHz

Ett litet och stabilt slutsteg för 70 cm. FM, SSB och CW.

HL-20U arbetar med halvledarelektronisk omkoppling mellan sändning och mottagning. Det ger en ögonblicklig funktion (push-to-talk) som är helt ljudlös och givetvis bärvägsstyrelld.

HL-20U kan med fördel användas tillsammans med lägeffektstationen Micro 7.

Uteffekt	20 Watt	
Inmatad	2 Watt	3 W max 200 mW min
Matning	13.8 V / 4 A	
Storlek	100 x 30 x 158 mm	
	610 g	

HL-30V 144 MHz

Det är svårt att tänka sig ett mer prisvärt slutsteg för 2-meters handapparater.

Linjärt för FM, SSB och CW med mycket goda kyl-egenskaper.

Automatisk omkoppling mellan sändning och mottagning. Omkoppling för direkt eller fördröjt framslag (SSB eller FM).

Det här är ett stadigt och stabilt slutsteg med en trevlig design, som passar lika bra i bilen som hemma.

Designen överensstämmer med HL-20U, utom vad gäller frontpanelen. HL-30V har en vippomkopplare för till/från samt två lysdiodsindikeringar.

Uteffekt	30 Watt
Inmatad	3 Watt (0.5W min)
Matning	13.8 V / 4 A
Storlek	100 x 30 x 158 mm
	520 g

HL-90U 432 MHz

70 cm-bandets motsvarighet till HL-160V.

Ett extremt slutsteg, heltransistorerat med 3SK97. Mottagarförstärkaren är av typ GaAs FET och ger hela 18dB.

Uteffekt	80 Watt
In	10 Watt
Matning	13.8 V / 5 - 17 A
Förstärkare	GaAs FET 18dB
Storlek	218 x 82 x 299 mm
	3.5 kg

Pris 3400:-

HL-160 144 MHz

2-metersbandets mest fantastiska upplevelse.

10 W in ger 160 W ut. Eller - 3 in från portabelriggen ger 160 ut. Välj själv. En viskning blir ett dån!

Linjärt för FM - SSB - CW. Bärvägs-kontroll. Uteffektmätare. Extrem kylning.

Uteffekt	160 Watt
In	10 Watt (15 max, 0.5 min)
Matning	13.8 V / 12 - 23 A
Förstärkare	JFET 12dB



144 MHz

HL-60V

Ett 55 W slutsteg till ett ojämförligt lågt pris.

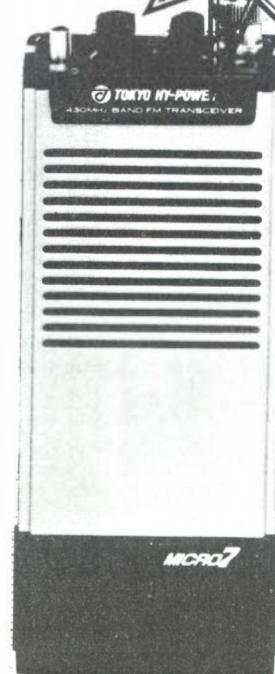
Litet och kompakt med god kylning och säregen, "fräck", design. För SSB - CW - FM - AM - RTTY - SSTV

Endast 995:-

MULTI-750X



2 METER ALL MODE 1/20 W
PLL TRANSCEIVER



Levereras inklusive antenn, batterier, hörtelefon, manual samt kristaller för 434-500 KHz simplex.

KOMPLETT..... 1015:-



INGE EKLUND ELEKTRONIK AB
Box 442 851 06 SUNDSVALL
Tel: 060 - 15 17 15

RADIOKONTROLL ANTENNMÄTNING

Televerket Radio är en division inom televerket som består av ett huvudkontor och sex radioområden. Vid varje radioområde finns bl a en frekvenssektion vilken svarar för radiokontrollverksamhet, avstörningstjänst och fältstyrkemätning.

Östra radioområdets frekvenssektion svarar även för uppmätning av sändarantenners strålningsdiagram. Mätningarna utföres främst på televerkets sändarantennerna för FM och TV. Arbetet inom radiokontrollverksamheten innebär främst kontroll av att televerkets bestämmelser för radioverksamheten efterlevs.

Televerkets östra radioområde söker Ingenjör för kombinerad tjänst antennmätningar/radiokontrollverksamhet.

ARBETSOMRÅDE

Antennndiagrammätningar med helikopterburen utrustning. Bearbetning av mätresultat och uppgörande av erforderliga rapporter.

Kontrollverksamhet avseende trafikövervakning och sändarkontroll. Störningsanalys i landmobila radiosystem.

Arbetet medför resor samt kontakt med allmänheten och myndigheter av olika slag.

KVALIFIKATIONER

Teleteknisk utbildning motsvarande 4-årigt gymnasium samt körkort för bil erfordras.

Praktisk erfarenhet av radioteknik inom området landmobil radio. Kunskaper i antenn-teknik samt datateknik (mjukvara) räknas som meriter.

God förmåga att uttrycka sig i tal och skrift samt god samarbets- och initiativförmåga erfordras.

Vi ser gärna att även kvinnor söker.

INTRESSERAD?

Vill Du veta mer så är Du välkommen att ringa Åke Hildén tfn: 08 - 763 03 80 eller Christer Söderström tfn: 08 - 713 21 24 (kontrollverksamhet) Folke Engqvist tfn: 08 - 763 03 81 (antennmätningar).

Ansökan märkt "Rof" med meritförteckning, betygssavskrifter och uppgift om löneanspråk sänds senast den 23 februari 1984 till Televerkets radiodivision, östra radioområdet, administrativa sektionen, Box 43022, 100 72 Stockholm.

TELEVERKET RADIO



Svensktillverkade kvalitetsprodukter med
5 års GARANTI mot fabriktions- och materialfel.

VHF ANTENNER

CUE DEE	4144A	1,1 m bom	8 dBd
"	10144A	4,5	11,4
"	10X144A	4,55	11,4
"	15144A	6,45	14
"	15X144A	6,5	14

UHF ANTENNER

CUE DEE	17432AN	2,5 m bom	14,5 dBd
"	17432AU	2,5 m bom	14,5 dBd

STACKADE ANTENNER:

CUE DEE	4144A2H
	10144A2H
	15144A2H
	15144A8H
	15144A16H

CUE DEE	17432AN4H	4 × 17432AN
	CUE DEE	4144A4H
		10144A4H
		15144A4H

HF ANTENNER

3,5 MHz	Vertikal.
7 MHz	Vertikal, 2 & 3 el yagi
14 MHz	3, 4, 5 & 6 el yagi
21 MHz	3, 4, 5, 6 & 7 el yagi
28 MHz	3, 4, 5, 6, 7 & 9 el yagi

CRANK UP MASTER

18 och 24 meters master
i 3 olika varianter vardera.

ANTENNBYGGNADSMATERIAL

HÅRD ALUMINIUMPROFIL SIS 4212-06

Vi lagerför runda rör 75, 60, 50, 45, 40, 35, 31, 28, 25, 22, 19, 15 & 12 mm
plattstång 120 × 5 mm, 60 × 5 mm & 25 × 3 mm, rund stav 6 mm.

Profilen säljes efter vikt,
vi kapar till den längd
som önskas.

Pris per kg

— 10 kg	69:40 inkl. moms
— 25	64:70
— 50	59:30

däröver begär offert.

Dessutom har vi klammer, elementfästen,
bom-mast plattor etc. Vi skickar gärna
broschyr och prislista på
antennbyggnadsmaterial.

PARAFIL SYNTETISK STAGWIRE

Inget behov av isolatorer på stagwiren.

Brottlast		diameter	pris per meter inkl 23,46 %
300 kg	PARAFIL A	4 mm	3:40
1000	"	8,5	7:45
2000	"	11	13:35
3500	"	13,5	20:—
1500	PARAFIL F	7	17:45
3000	"	8,5	32:15

Vid köp av 300 m
lämnas 25% rabatt
på PARAFIL

VÅR NYA KATALOG SKICKAS GRATIS!!!

(Innehåll: bl. a. HEATKIT, aluminiumprofil, aluminiummaster, antennbyggnadsmaterial).

FÖR YTTERLIGARE INFORMATION KONTAKTA OSS.



Produkter HB — Box 10
915 00 ROBERTSFORS
Tel. 0934 - 153 10, order 153 11

ARGOSY II

Ten-Tec



Här är riggen som passar alla lokaliteter, i hemmet, bilen, båten eller fritidshuset. Ineffekt 0—100 W i högeffektläget och 0—10 W i lågeffektläget. Kör du lågeffekt är strömförbrukningen minimal.

Toppen när du använder tillfälliga energikällor som batteri eller solceller. Till och med den digitala skalan går att stänga av.

Toppfina egenskaper hos såväl sändaren som mottagaren. Som alltid när det gäller TEN-TEC. Full QSK, Hang AGC, Heltransistoriserad och bredbandsavstämd och massor av andra finesser. Flera utmärkta filter för en mycket angenäm lyssning.

Ring eller skriv för ytterligare information så skickar vi utförliga datablad. Och om du så önskar så ordnar vi gärna med provmöjligheter. Antingen här eller i ditt eget QTH, var du än bor i landet.

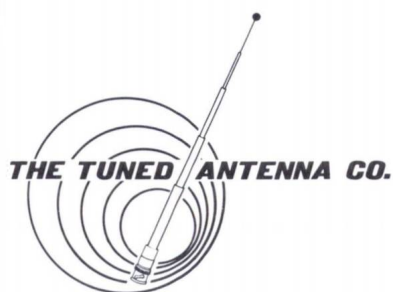
HB KEY-COM Elektronik

Box 1028, 126 10 Hägersten
Tel. 08 - 97 50 65

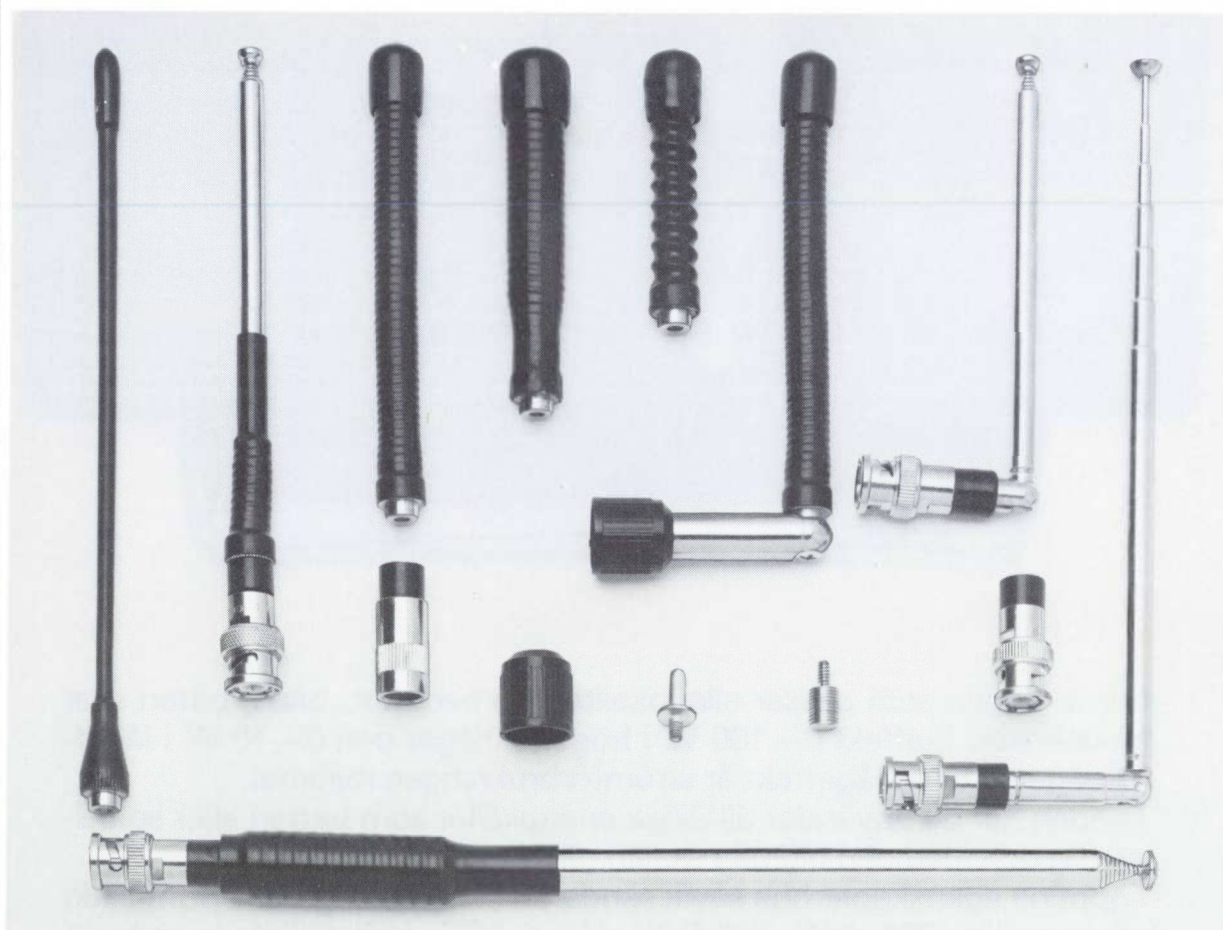
CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036-16 57 60, Nils, SM7CAB





Antenner för 30-512 MHz



The Tuned Antenna tillverkar antenner för frekvensområdet 30–512 MHz. Finns från 5/8 till s.k. "Rubber Duck", och med ett universellt system som passar alla i marknaden förekommande märken. Samtliga antenner kapas och trimmas till aktuell frekvens samt anpassas till en simulerad handburen apparat, vilket gör att du får en bättre räckvidd och mindre strömåtgång. Nomogram kan fås på begäran.

För närmare information kontakta
vår avd. Instrument och
kommunikationsradio.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-730 07 00



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m

FB 23 2-el, 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 dBd	1.963:—
FB 33 3-el, 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8, 5/7 dBd	2.854:—
FB 53 5-el, 7,5 m bom $\varnothing$ 2" 10/10/8,5 dBd	4.157:—
Utbyggnad för 40 m, EWS-3040	909:—
Balun på ringkärna för beam	208:—
Minibeam MFB 23, 10–15–20 m	1.879:—

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP	564:—
GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP	909:—
GPA-50	
10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP	980:—

TRÅDANTENNER m. balun på ringkärna:

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP	695:—
80/40 dipol 2 kW PEP	376:—
FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP	365:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

4-el vert 1,1 m bom 7 dBd	145:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dBd	225:—
5 + 5 elements kryssyagi	290:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3 d	120:—

D:o för 70 cm:

25-el. horisontell 3,1 m bom 14 dBd	250:—
11-el. horisontell 1,1 m bom, 11 dBd	200:—

TELEX-

CDE-rotorer (220 V med skyddsjord):

AR-40	inkl undre mastfästet	595:—
CD-45	inkl undre mastfästet	1.450:—
HAM-IV	exkl undre mastfästet	2.736:—
HAM IV mastfäste		336:—
T2X TAIL TWISTER	exkl undre mastfästet	3.982:—
T2X mastfäste, heavy duty		625:—
Mastlager		325:—

Dessutom koaxialkabel, baluner etc.

Alla priser inkl moms fritt Lidingö

Perquus ab

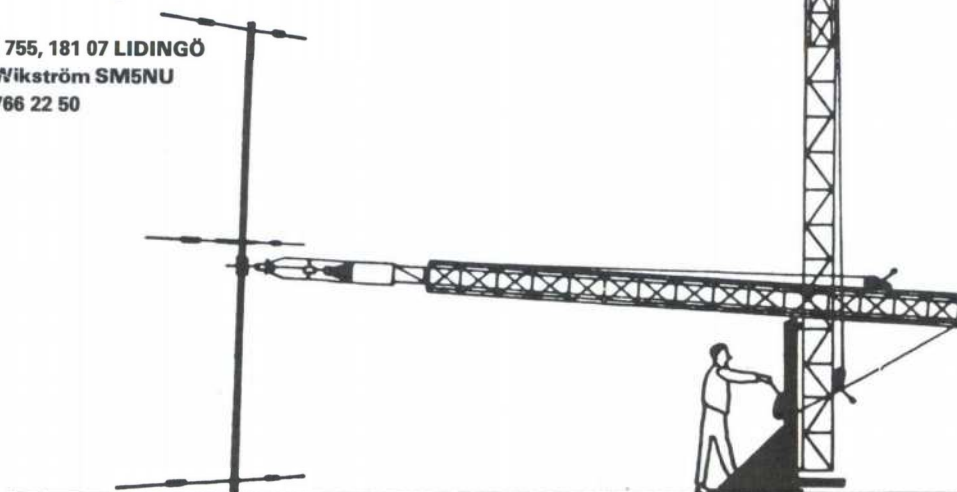
BOX 755, 181 07 LIDINGÖ
Per Wikström SM5NU
08 - 766 22 50



VERSATOWER

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARD-masterna

	Priser på begäran
"STANDARD"	
P60	18 m jordfäste
BP60	18 m bergfäste
P60S	18 m jordfäste
BP60S	18 m bergfäste
"SUPER"	



ICOM
IC-02E

LITEN MEN STARK



En, med senaste CMOS-teknologi uppbyggd mikroprocessor tar hand om styrningen av alla funktioner.

- * Direkt frekvensinställning med knappsats eller med UP/DOWN-tangenter.
 - * LCD-display med multifunktion: Visar frekvens (7 siffror), minneskanal, sändning, scanning, prioritet, inmatningsspärr, batteristatus, tondecoder. Relativ HF-effekt och S-meter utslag visas i form av stolpdigram.
 - * Tio fritt programmerbara minneskanaler med batteri-backup (litium-batteri). Valfri off-set.
 - * Minnes-scanning och band-scanning med programmerbara gränser.
 - * Kanalseparation valbar — 12.5 eller 25 kHz.
 - * Övriga funktioner: ON/OFF. Tangentbordsspärr. Belysning av display. Uteffekt (låg-effekt — 0.5 W).
 - * För första gången används i slutsteget en slutstegsmodul. Bakstycke av aluminium utgör kylkropp.
- Fördelar: Överlastskydd, konstant och hög uteffekt. Hög driftsäkerhet.
- * Skydd mot fel polaritet vid anslutning till 13.8 V.
 - * Stänksäkert och stabilt hölje.
 - * Tillbehör till IC-2E/4E passar även till IC-02E.

Tekniska data:

Frekvensområde:	144—145.9875 MHz.
Duplexavstånd:	Programmerbart i 12.5 kHz-steg.
Strömförbrukning:	1.05 A (3 W, 8.4 V). 0.45 A (0.5 W, 8.4—13.2 V). 5 W vid 13.2 V.
Max sändareffekt:	
Strömförbrukning - mottagning:	35 mA (squelch till). 140 mA (maximal LF).
Mått utan batteri:	116,5 mm (H) × 65 mm (B) × 35 mm (D).
Mellanfrekvenser mottagare:	16.9 MHz och 455 kHz.
Mottagarkänslighet:	0.25 µV vid 12 dB SINAD. 0.3 µV vid 20 dB S/N. Bättre än 0.1 µV.
Squelch-känslighet:	15 kHz/—6 dB, 30 kHz/—60 dB.
Selektivitet:	mer än 500 mW i 8 ohm.
LF-uteffekt:	495 g med BP3.
Vikt:	

Tillbehör:

IC-DC1:	DC-DC omvandlare 13.8/9 V.
IC-BP2:	NiCd-batteri 7.2 V/450 mAh.
IC-BP3:	NiCd-batteri 8.4 V/250 mAh.
IC-BP4:	Tomkassett för batteridrift.
IC-BP5:	NiCd-batteri 10.8 V/450 mAh.
IC-BP7:	NiCd-batteri 13.2 V/425 mAh—5 W.
IC-BP8:	NiCd-batteri 8.4 V/800 mAh—3 W.
IC-BC16E:	Väggsladdare för BP7 och BP8.
IC-BC31E:	Bordsladdare för BP 2/3/5.
IC-35E:	Bordsladdare för BP 7/8.
IC-26E:	Väggsladdare för BP3.
IC-HM9:	Monofon.
IC-HS10:	Headset.
IC-HS10SA:	Vox-enhet för headset.
IC-HX10SB:	PTT-enhet för headset.
IC-CP1:	Kabel med cigarettändarplugg.
IC-LC11:	Väska för 02E med BP 2/3/4.
IC-LC12:	Väska för 02E med BP5.
IC-LC14:	Väska för 02E med BP 7/8.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KARLSTAD

Skandinavisk generalagent för:

ICOM, DAIWA, TONO, TET, ARAKI, BENCHER, CREATE, EMOTATOR m.fl.



Box 208
651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Tel. 054 - 10 03 40
Fallvindsgatan 5 Telex: 66158 SRSSCAN S

Öppettider: 0900—1700 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 1200—1300 577-3569 33 73 22-2

ICOM

IC-745



Frekvensgången är 70,4515 MHz 9,0115 MHz samt 455 kHz som sista MF.

- * Heltäckande mottagare 100 kHz—30 MHz
- * 16 minnen. 1 års minnesbackup
- * Scanning
- * Automatväxlad VFO 10/50 Hz
- * Dubbla VFO:er
- * SQL på alla trafiksätt
- * Kontinuerligt valbar AGC
- * Inbyggd högtalare
- * RIT/XIT
- * Notch-filter i MF
- * Äkta bandpasstuning som ersätter "IF SHIFT", "SLOPE TUNING", "VBT"
- * HF-speechprocessor 20 dB
- * Noiseblanker Wide/Narrow med justerbar nivå
- * Instrument visar SWR, UTEFFEKT, ALC, COMP, IC
- * Trafiksätt: SSB, CW, FM, AM, RTTY (FM tillbehör)
- * Tonkontroll
- * In och urkopplingsbart HF-steg
- * Reglerbar uteffekt i alla trafiksätt
- * Plats för inbyggt nätaggregat PS-35, (tillbehör)
- * Plats för elbugsmodule EX-243 (tillbehör)
- * 100 W uteffekt alla trafiksätt, (AM enbart mottagning)
- * Drivspänning 13,8 V/DC 20 amp.

PRIS: **9.950:**— inkl. moms.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KARLSTAD

Skandinavisk generalagent för:

ICOM, DAIWA, TONO, TET, ARAKI, BENCHER, CREATE, EMOTATOR m.fl.



Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Tel. 054 - 10 03 40

Fallvindsgatan 5 Telex: 66158 SRSSCAN S

Öppettider: 0900—1700

Lunchstängt: 1200—1300

Bankgiro Postgiro

577-3569 33 73 22-2



EME 144 och 432 MED KENWOOD och CUE DEE



EME fordrar en station utöver det vanliga. Det krävs bl.a. frekvensstabilitet och antenner med högt gain. Detta får du med KENWOOD och CUE-DEE.

73. Uno SM5CPD.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00