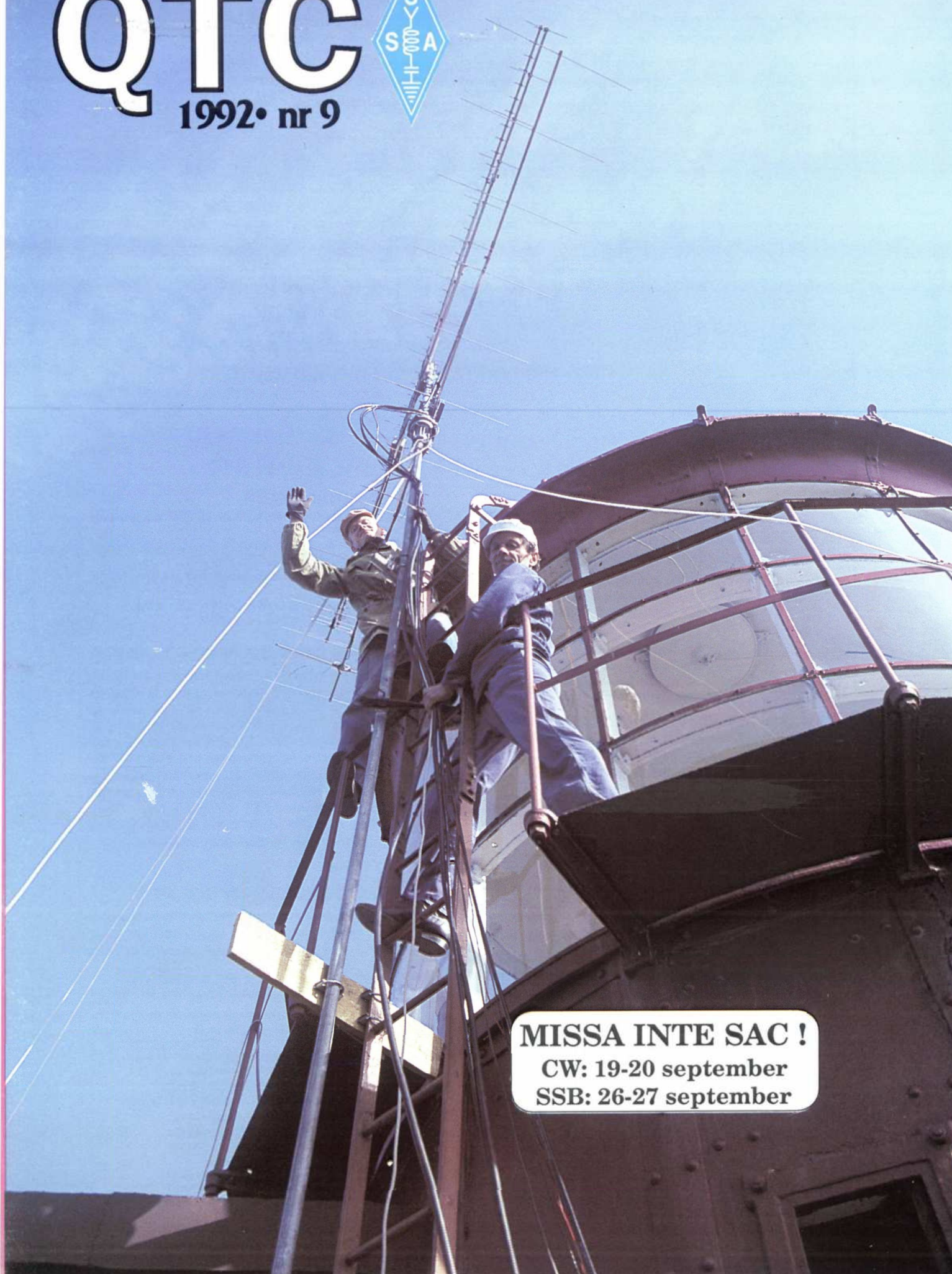


QTC

1992• nr 9



MISSA INTE SAC !

CW: 19-20 september

SSB: 26-27 september



Ny dimension för din mobila värld.

ICOM IC-229E/H 144MHz IC-449E 430MHz MOBILA FM TRANSCEIVRAR

TEAM SCANDINAVIA

ULTRA KOMPAKT

Endast 140B40H105D mm, vikt 0.7kg. Byggt för att lätt passa i dagens trånga bilar. (IC-229H & IC-449E 140B40H155D mm, vikt 1kg).

ANVÄNDARVÄNLIG DESIGN

Lättskött med enkla funktioner. Belysta switchar och kontroller ger enkelt handhavande även i mörker. En funktion som används ofta kan programmeras till mikrofonens UPP switch.

HÖG UTEFFEKT 25/50W (IC-449E 35W)

Inga problem med räckvidd 25W (IC-229E) och 50W (IC-229H & IC-449E 35W) med rejäla kylflansar, ger problemfri kontinuerlig drift.

20 MINNEN OCH 1 CALL MINNE

I varje minne kan frekvens, duplex, subton, skip programmeras. Ett fristående call minne finns för programmering av din mest använda frekvens.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	144—146MHz, IC-449E 430-440MHz
Spänning	13.8VDC $\pm 15\%$ (minusjord)
Ström	229E max 6S, rx ca. 0.5A 229H max 10.5A, rx ca. 0.5A IC-449E max 9.5A, rx ca. 0.5A
Pris	IC-229E 3500,-, art.nr 10230 IC-229H 3800,-, art.nr 10231 IC-449E 4195,-, art.nr 10449

TILLBEHÖR

89056	HM-56	Handmic med 14 DTMF minnen & 1750MHz toncall	550:-
90050	UT-50	Tone squelch	345:-
90051	UT-51	Tone encoder	395:-
90845	UT-55	DTMF encoder/decoder	255:-
92027	MB-27	Mobilfäste	100:-
90931	MB-34	Stäckningsplåt	95:-
90995	OPC-025A	DC-kabel 229H 6-polig	110:-
90991	OPC-044B	DC-kabel 229E 2-polig	102:-

ÖVRIGA FINESSER

Minnesöverföring, från minne till VFO-frekvens för snabb QSY.

Uteffekt i 4 steg, 1/5/10/25W (5/10/25/50W 229H).

Dämpsats 20dB för starka signaler.

Programmerad scanning, minnesscanning och prioritet.

Steglängd 5/10/12.5/15/20/25kHz och 1MHz.

Hög känslighet bättre än 0.16µV.

HS-15SB MOBILMIKROFON (HEADSET)

Idealisk för mobiltrafik. Du har händerna fria när du talar i radio. HS-15SB är en omkopplare till vilken du kan ansluta HS-15 mikrofon (eller HS-10 headset men det blir inget ljud i hörluren, utan det kommer från transceiverns högtalare). HS-15SB har kabel 1.5m med 8 pol kontakt. Passar de flesta Icom (även äldre) VHF, UHF (ex IC-25/47/27/901/2410/2400/3230/3220/2500/229/228/28/449/1201) och HF-transceivers. Tangenter för scanning upp/ner. PTT två lägen: låsbar och återfjädrande. Hållare för montering av HS-15SB på växelspaken ingår. Artikelnummer 90416. Pris 270:-

HS-15 SVANHALS-MIKROFON

Passar HS-15SB och har en flexibel 270mm lång arm med fäste för montering ex i solskyddet. Total längd 400mm. Vindskydd ingår. Artikelnummer 90145. Pris 345:-

2 ÅRS GARANTI

Levereras med handmikrofon HM-59, dc-kabel, mobilhållare och engelsk manual.

QTCBAK

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00—16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00

Postgiro 33 73 22-2 Telefon 054-85 03 40

Bankgiro 577-3569 Telefax 054-85 08 51

Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,

Tel. 98-90 99 99, Telefax. 98-90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,

Tel. 02-63 09 30, Telefax. 02-63 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,

Tel. 0-730 970/766 330, Telefax. 0-730 907

Finland: OY Hamradio, Kirkkotie 3, SF-62900 Alajärvi,

Tel. 66-753 00, Telefax. 66-753 20

Redaktör: Robert Hulander, Hulander & Ask Information, Box 220 02, 400 72 GÖTEBORG.
 Tel: 031-22 45 10; Fax: 031- 23 80 12; Mobiltelefon: 010-208 37 30

Ansvarig utgivare: SMØCOP, Rune Wande, Frejav. 10, 155 34 Nykvarn, 08-552 47 137, @ SKØMK

Annonser: Hulander & Ask Information, Box 220 02, 400 72 GÖTEBORG, Tel 031 - 22 45 10, Fax 031 - 23 80 12

Hamannonser: Postgiro 2 73 88-8 eller bankgiro 370-1075



Föreningen Sveriges Sändareamatörer

SSA Kansli:

Kanslichef:
 SMØCWC Stig Johansson
Kanslist: Ulla Ekblom
 Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta
 (Baksidan av nr 41),
 Tel: 08-604 40 06; Fax: 08-604 40 07
 Postgiro: 5 22 77-1,
 Bankgiro: 370-1075.
Expeditionstid:
 Tis-tor 10.00-12.00, 13.00-15.00
Telefontid:
 Tis-fre 09.00-12.00, 13.00-15.00
 Övrig tid telefonsvarare.

Fonder:

Hans Eliaessons minnesfond SM5WL,
 pg 71 90 88-7
 SM5ZK Bo Palmblad
 Donation 1975, pg 5 22 77-1
 SM5LN:s minnesfond, pg 5 22 77-1

SSA-BULLETTINEN

Bidrag till bulletinen skall vara
 redaktören tillhanda
 senast tisdagar kl 12.

Telefon, Telefax 0451-223 68
 ej efter kl 21

Via packet som privatbrev
 till SM7JRD via SK7BK.

Redaktör: SM7JRD, Anders Larsson,
 Flyvägen 11, 280 22 Vittsjö,
 Telefon 0451-223 68

Innehåll

Insänt	4
Karelen	5
Rapport från IARU	6
Warc -92 del 2	8
Teknik	10
ESØSM - expedition	12
Jota 92	14
DX-spalten	15
Contest-spalten	18
10 m FM (tröttnat på 2-meterslunken?) ..	25
VHF-spalten	28
Packet-spalten	32

Spaltredaktörerna i QTC

När ägnade du spaltredaktörerna i QTC en tanke senast? Vi har ett rätt stort antal fasta spalter i QTC som förekommer i varje nummer. Dessutom finns några spalter som dyker upp då och då beroende på om material finns att skriva om och spaltredaktörens tid och lust. Det är de fasta spalterna som bygger upp tidningens stomme och utan dessa skulle det bli en mycket torftig tidning.

De olika spalterna uppvisar separata specialintressen inom amatörradio. Vi är ju så lyckligt lottade att kunna ha mycket varierande specialintressen och ändå kunna innefattas i det gemensamma begreppet amatörradio. Respektive spaltredaktörer har naturligtvis gett sig i kast med sitt specialområde vilket sannolikt är en förutsättning för att man månad efter månad, år ut och år in, kan producera en spalt och hålla de datum som krävs för att tidningen skall kunna komma ut i tid. Den som har försökt vet att det inte alltid är så lätt att få ihop en varierande och intressant spalt varje månad. Innehållet i spalterna i QTC är i regel mycket färskt och produceras strax innan pressläggning. Det är inte som i flertalet större utländska amatörradiotidskrifter där manuskripten skall vara klara flera månader innan utgivningsdatum. Våra spaltredaktörer gör ett imponerande arbete vilket vi alla skall vara mycket tacksamma för. De gör detta dessutom helt ideellt, dvs oavlönat, men det vet väl alla!

Jag vill i detta sammanhang passa på att tacka Holger SM7GWF som under många år skrivit CW-spalten och som pga ökade resor i sitt arbete inte längre kan inrymma spaltredaktörskapet inom "övrig fritid" som jag brukar kalla tidsrymden då SSA arbete skall göras. Dessutom har Tomas SM4SJD meddelat att hans två år som han lovat ägna sig åt PACKET-spalten gått till ända och vill bli avlöst. I begreppet PACKET kan mycket av det nya inom digital kommunikation inrymmas och den spalten har liksom de andra fasta spalterna sin givna plats i QTC. Holger och Tomas, ni skall ha ett hjärtligt tack för den tid ni ägnat åt era respektive spalter och hoppas att ni kan hjälpa kommande nya spaltredaktörer med material.

En uppmaning som jag vill framföra till alla är att ägna spaltredaktörerna en tanke, helst genom att ha en dialog med dem, ge konstruktiv kritik och uppmuntran samt, det alla viktiga, lämna tips och bidrag. Det är inte alltid så lätt att själv ensam gräva fram allt material som behövs.

HQ-NÄTET

SSA HQ-nät kör igång igen lördagen den 19 september, 1992, klockan 09.00 svensk tid på 3705 kHz +-QRM. Nät-kontroll är SKØSSA och operatör Rune SMØCOP. HQ-nätet återkommer varannan lördag jämn vecka.

Offertförfrågan QTC

Nuvarande avtalsperiod för redaktörs-kap och produktion av QTC går ut i december 1992 (inkluderar QTC nr 1 1993). De som önskar lämna offert för ny avtalsperiod bör komma med intresseanmälan snarast, dock senast måndagen den 14 september, 1992, för att erhålla närmare information.

Kontakta Rune Wande, SMØCOP, Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn. Tel/ Fax 08-552 47 137.

Från red

Artikeln MIN LOOP-ANTENN var skriven av SMØNBJ, Danny Kohn.

Omslagsbilden: ESØSM 92. Arvo ESSMC och Nick ESSRN installerar antennerna för 144, 432 och 1296 MHz i toppen av fyren.

Ärenden som kommer att behandlas på styrelsemötet 12-13 september 1992 är bl a följande:

- Kassaraapport och budget 93
 - IARU frågor: röstning om inträde i IARU för Chinese Tapei League, Zveza Radioamaterjev Slovenije (ZRS - Slovenien) och Hrvatski Radio-Amaterski Savez (HRS - Kroatien). Förslag om ökning av antalet medlemmar i IARU Region 1 Executive Committee från sju till nio.
 - IARU Region 1 konferens i Belgien 1993. SSA representation.
 - NRAU. SSA representation.
 - Aktivitetsdiplom 93
 - Nya funktionärer
 - Lägesrapport om QTC, Packet, kompetenskrav för N-lic.
- VU gm SMØCOP, Rune

INSÄNDARE

Under denna rubrik tas korta inlägg av allmänt intresse in. Åsikter som kommer till uttryck är helt och hållet insändarskribentens egna. Uppge eventuellt signatur men alltid namn, adress och gärna telefonnummer. Bidrag till spalten skickas till SSA:s kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.

Licensklasser 1

Ett litet debattinlägg angående CW-kunskap för att få finnas på HF-bandet, skrivet efter att ha läst SM5TGV Anders insändare.

Jag har varit intresserad av kortvågsslyssning, elektronik o dyl sedan 14-15 års ålder. Jag försökte lära mig CW i 15-årsåldern första gången, men orkade inte följa det pga diverse andra intressen man har i tonåren, utan började med SWL istället. Sedan dess har jag till och från varit inne på att ta C-certifikat, (T-cert har aldrig intresserat mig, det är de stora kontaktavstånden som lockar).

I somras (15 år efter de första försöken), började jag på allvar att lära mig CW och är snart halvvägs att ha lärt mig alla tecknen.

Vad jag vill ha sagt är att om det funnits en möjlighet att operera på HF med tex SSB eller RTTY, även på begränsade band, så hade jag varit licensierad amatör för 15 år sedan!

Tilläggsas kan att ju mer jag lär CW så förstår jag tjusningen, men det hade nog varit bättre om man "uppgraderar sig med CW senare.

Ett brev från:

CYPRUS AMATEUR RADIO SOCIETY (CARS)

TO ALL RADIO AMATEUR RADIO SOCIETIES AND OFFICIALLY LICENSED RADIO AMATEURS

RE: Illegal operation on the Northern Turkish Occupied Part of Cyprus

Dear colleagues

It has come to our attention that it has started on the northern part of Cyprus som amateur radio operation with the use of the prefix "1B". A station with an assumed callsign 1B1NCC gives as QSL Manager GØITX. This operation is absolutely illegal because the Turkish occupied part of Cyprus on the north has no legal status. The self-proclaimed Turkish Republic of Northern Cyprus is NOT RECOGNISED by any United Nations besides Turkey which invaded and still has an occupation army on the soil of the northern part of Cyprus.

Also the "1B" prefix which is used was never allocated to Cyprus or any other country by the International Telecommunication Union. The prefixes allocated by ITU to the recognised Republic of Cyprus, which is unfortunately controlling only the southern part at the moment, and which is the only Government recognised by the United Nations, are 5B, P3, C4 and H2.

We are making an appeal to you as free men, lovers of freedom and justice to give us your support and stop making QSOs, with these illegal stations. Please note that the population of Cyprus is 80% Greek Cypriots, 18% Turkish Cypriots, 2% Others. Turkey invaded Cyprus in 1974 under the pretext of

protection the Turkish Cypriot minority after the Coup d'Etat by the Greek Junta. Instead of restoring the constitution after the Coup Government in Cyprus resigned after 8 days, they are still on the island after 18 years. Being the stronger side they did not fulfil the UN resolutions and instead they have their puppet Turkish Cypriot leaders making fruitless talks with the Republic of Cyprus. Result of the Turkish invasion is the occupation of 38% of the land Cyprus. Many dead and missing Greek-Cypriots and 200 000 Greek Cypriots were forced to leave their homes and work, from the northern part of Cyprus thus becoming refugees in their own country.

Please dear colleagues we appeal to your patriotism and love for liberty and justice. Help us by not making contact with these illegal stations. We know what a new prefix means to amateurs but there are more important matters than prefixes in life.

We are also asking all radio societies to give us their support and take measures with their licensing authorities for stations contacting these illegal stations.

Hoping for a favourable response

Aris Kaponides 85B4JE
Totos Theodossiou (5B4AP)
Gen. Secretary
President
C.C. I.A.R.U.

Väl mött på banden om något år eller så.

SM7-7671 Robert Björk
Ehrensvaldsg 5
212 13 Malmö

Licensklasser 2

Oj, Oj nu har SM5TGV, Anders börjat tafs på den Heliga Kon, Aja baja, Vet Hut!

Inte kan man ändra ytterligare på licensreglerna, som ju måste gälla i minst 50 år framåt. CW är ju spärren för att inte sådana simpla radioter som undertecknad med "bara C-cert" skall få fonia på "de ädla banden" och sådant skall man ju inte ens tänka att få komma ens i närheten av, inte ens med futtiga 25 W. Sedan spelar det ju ingen roll om 1 miljon japaner tycker anorlunda.

För övrigt håller jag med ditt förslag som jag tycker låter både bra och vettigt, men inte kan vi ha rätt i saken, varken engelsmän, japs eller Du och jag.

Dom som diggar att köra CW har ju sina frekvenser, även om dom ofta kör över på fonifrekvenser, och det är väl där skon klämmer.

Jag för min del tror INTE att något kommer att ändras till förmån för T- eller C-licenser på minst 50 år. Lycka till Don Quijote Anders!

Bästa 73 SM7RFU, Roffe

TACK

Tack för den trevliga artikeln i nr 7 om Iambic-keying av SM7AZS.

Jag förstår nu att det är vad jag sysslat med, med min squeeze-key.

Ett kompletterande tips för högerhänta: om man ändå skall lära om - lär dig då att nyckla med den vänstra anden! - då bli den högra skrivhanden fri (tvärtom för vänsterhänta).

Detta är utomordentligt praktiskt och det går bra - mycket övning krävs förstås.

Hälsningar

Torbjörn Toreson, SM6AYM

Radions underbara värld

Som licensierad radioamatör har man hela världen framför sig i sitt radiatorum. Man gör många intressanta bekantskaper. Ofta träffar man samma radioamatör många gånger i luften. En sådan radioamatör är min mycket nära vän Vladimir/UA1NCH, från Karelen. Vi pratade varje vecka med varandra under ett års tid och resultatet blev en nära vänskap. Så nära att jag och min fru blev inbjudna till ett besök. De bor i en liten stad - Sortavala - i norra Ladoga (14 000 inv). Efter att ha kört bil genom Finland till staden Kitee där vi följde på Mikko/OH7MMY, fortsatte vi till Ryska gränsen, där Vladimir mötte oss. Vägnätet i Ryssland är mycket eftersatt. De 60 km till Sortavala tog oss styvt 2 timmar. Vi blev hjärtligt mottagna av hela familjen, bestående av - förutom Vlad - hans hustru Valentina och deras dotter Marina/UA1NEZ (17 år och 125 takt...) . Vi bodde hos familjen och de var ytterst gästfria. Vi blev bjudna på äkta rysk mat och dryck (Vodka och champagne) och drack te serverat från en samovar (Jag trodde ej, att de användes längre) Det blev mycket sight-seeing, men jag fick också tillfälle att köra radio från Vlags station. Han hade ordnat spec tillstånd via Ryska Amatörförbundet. Enl uppgift var jag den förste svensk som fått använda en rysk anropssignal, UN1/SM7BG, i Karelen, vilket jag är mycket stolt över.

Två dagar tillbringade vi på ön Valaam i Ladoga. Där fanns det en speciell anropssignal. Radioexpedition Valaam/92 -RN9A-. Jag fick använda den med tillägg av min svenska signal SM7BG. Jag hade ett trettiotal förbindelser med Europa o Asien. Därav fem svenska förbindelser. Alla får ett speciellt QSL-kort. De fem svenska amatörerna får dessutom en gåva från Expeditionen via Vladimir UA1NCH.

Ön Valaam har en lång historia där vi Svenskar har varit inblandade. Vår guide nämnde, att vi svenskar varit väldigt grymma där och det väckte munterhet när jag räckte fram min hand till giden och bad om ursäkt för vad våra förfäder hade gjort....

Så tillbaka till Sortavala, för att tidigt nästa dag åka till St Petersburg där Vlags familj hade en lägenhet. Vi bodde även där hos dem och fick också träffa deras släktingar och vänner. Alla i Vlags familj talade engelska, så det var inga egentliga språkförbistringar. Lite ryska uttryck hade vi dock lärt oss, så "lite knaggligt" gick det att även kommunicera med bara rysktalande personer.

En kväll åt vi en fin middag på en av ett svenskt företag restaurerad restaurang. Så vi har börjat återställa, vad vi en gång i historien förstört....

Sista kvällen blev vi bjudna på Puskin teatern. En grupp från Bolshoj-teatern i Moskva bjöd på en fin balett. Vilken teater ... Bara guld och röd sammet...

Vännen Vlad kommer i höst att besöka oss i Sölvesborg. Förmodligen kommer det att bli lika spännande för dem, som vårt besök var i Karelen.

Sammanfattning av våra intryck av besöket: Vännen Vlags m familj status var def. över genomsnittet. På 11 dagar kan man naturligtvis inte bedöma ett helt land. Under våra tre dagar i St Petersburg (5 milj inv) såg vi endast en kö - för att köpa amerikansk glass. Det fanns gott om varor i butikerna, även om sortimentet var begränsat. I Sortavala hade många (de flesta?) egna odlingar av potatis och grönsaker. Vi såg också - som hos oss förr i tiden - många trädgårdar med egna höns. Genom den höga inflationen, har många det säkert spartanskt. Någon direkt svält förekommer knappast i den del av Karelen vi sett.

Vi kommer att göra en liknande resa med amatörradioverksamhet till våren. Någon intresserad? Hör av Er....

Hälsning SM7BG, Sven Rosengren



Sändningsschema för SSABULLETINEN 1992

SK0SSA	ÖVER	SK0RIX R1	SÖND 1030	op	SM0HVL	(STOCKHOLM)
SK0SSA	3650	KhZ SSB	SÖND 1000	op	SM5CAI	(VÄLLINGBY)
SK2SSA	ÖVER	SK2RFV R4	SÖND 1900	op	SM2CSM	(SKELLEFTEÅ)
SK2SSA	ÖVER	SK2RLJ R2	SÖND 2100	op	SM2EKA	(UMEÅ)
SK3SSA	ÖVER	SK3RFG R5	SÖND 2100	op	SM3CER	(SUNDSVALL)
SK3SSA	ÖVER	SK3RIA R6	SÖND 2030	op	SM3TTW	(ÖSTERSUND)
SK3SSA	ÖVER	SK3RIK R4	SÖND 0945	op	SM3ADR	(GÄVLE)
SK3SSA	ÖVER	SK3RHU R4	SÖND 0900	op	SM3EAR	(IGGESUND)
SK3SSA	ÖVER	SK3RMX R0	SÖND 2100	op	SM3JOG	(ROSSÖN)
SK4SSA	ÖVER	SK4RGL R1	SÖND 1830	op	SM4KRL	(FALUN)
SK4SSA	ÖVER	SK4ROI R3	SÖND 1830	op	SM4KRL	(FALUN)
SK5SSA	ÖVER	SK5RHQ R7	SÖND 1900	op	SM5IFO	(VÄSTERÅS)
SK5SSA	ÖVER	SK5RKM R4	TORS 2215	op	SM0SYP	(MÅLARDALEN)
SK5SSA	3590	KhZ RTTY	SÖND 0930	OP	SM5BKK	(ÖSTERVALA)
SK6SSA	ÖVER	SK6RFQ R2	SÖND 0830	op	SM6FJB	(GÖTEBORG)
SK6SSA	ÖVER	SK6RIC R1	LÖRD 0830	op	SM6MVE	(ALINGSÅS)
SK6SSA	ÖVER	SK6ROY R0	SÖND 1900	op	SM6MJW	(LIDKÖPING)
SK6SSA	3750	KhZ SSB	SÖND 0900	op	SM6EDH	(ULRICEHAMN)
SK7SSA	ÖVER	SK7REZ R3	SÖND 1000	op	SM7LBB	(YSTAD)
SK7SSA	ÖVER	SK7RGI R6+RU6	SÖND 1900	op	SM7NDX	(JÖNKÖPING)
SK7SSA	ÖVER	SK7RGM R4	SÖND 1000	op	SM7HPK	(OLOFSTRÖM)
SK7SSA	3705	KhZ SSB	SÖND 0930	op	SM7GXE	(MALMÖ)

Observera att ett antal saknas pga att vederbörande ej inkommit med uppgifter om sändningstider varför jag förutsätter att utsändningarna från dem har upphört, vet någon med sig att han/hon ej hört av sig så tar jag gärna emot anmälan så att bullen åter kommer till dessa.
73 de SM7JRD, Anders red SSA-bulletinen

RAPPORT FRÅN IARU REGION I HF COMMITTEE MEETING

i Wien 27 - 29 mars 1992.

Mötesarrangör var alltså Österrikes landsförening, ÖVSV, som står för Österreichischer Versuchs-Sender-Verband. Mötet avhölls på ÖVSV:s kansli och delegaterna voro inkvarterade på Hotel Thueringer Hof som låg "snett över gatan" från kansliet. Även VHF-kommittén hade sitt möte samtidigt men förlagt till en lokal i hotellet. ÖVSV hade all heder av arrangemang och hade ordnat inkvartering till rabatterade priser.

På fredagskvällen hade man ett möte för medlemmarna inom "nödtrafikarbetsgruppen" men alla intresserade som anlänt i tid fick naturligtvis delta. Till den senare gruppen hörde jag. Mötet leddes av UW3AX med assistans av OE3REB. Enda arbetspapper som inlämnats om nödtrafik kom från Frankrike (REF) och i stort så diskuterades det om de i papperet föreslagna nödtrafikfrekvenserna. Föresattningarna för att öva och genomföra nödtrafik är mycket olika i regionens medlemsländer. Det är därför mycket svårt att komma fram till gemensamma lösningar. Vi häruppe i SM kan öva med radiogram och sambandsuppdrag, vilket tydligen är helt otänkbart i vissa länder på kontinenten. Å andra sidan har REF en organiserad nödtrafikgrupp på 2000 amatörer(!) som i skift avlyssnar nödtrafikfrekvenserna. Mötet fattade inga beslut. Detta gjordes av HFC under en punkt 12.6 och där var den allmänna meningen att en lista över nödtrafikfrekvenser skulle publiceras, så att de i händelse av nöd, såsom den beskrivs i Resolution 640, skall lämnas fria för nödtrafik. Många delegater ville inte totalt fridlysa frekvenserna, utan tyckte att de skulle kunna användas av all slags trafik då ingen nödtrafik pågår. Man enades om att mer information skulle insamlas speciellt från REGION II och III och att frågan tas upp igen vid nästa REGION I-konferens. UW3AX åtog sig att komma med arbetspapper.

På kvällen samlades båda arbetsgrupperna i hotellets festvåning för ett "come together-party". ÖVSV stod som värd och stämningen var lätt QRM-artad.

På lördagen öppnades HFC-mötet (strax före utsatt tid!) av Hans, DJ6TJ. 34 deltagare från 17 länder presenterade sig och från IARU REGION I EC fanns John, G3FKM och Alf LA5QK närvarande. Dessutom var Kroatien representerat med observatörstatus. En som saknades var Alan Taylor, fyrkoordinatör. Han hade avlidit för en tid sedan och HFC hedrade Alan med en tyst minut. Efter alla inledande preludier som bl.a. omfattade rapport från ordföranden och kort redogörelse om utfallet av WARC-92 så togs punkterna på dagordningen i stort sett i den ordning de finns redovisade i QTC nr 3/92 sid.23.

ÖVSV:s papper introducerades av OE3REB. VERON (PA0VDV) påpekade att Österrikes papper inte var till alla delar korrekt. Morsetelegrafering kommer att användas inom den maritima tjänsten till 1999 men utfasningsperi-

den börjar 1995. Dessutom påstod han att en hel del andra tjänster fortfarande använde morsetelegrafi. En allmän diskussion följde och det visade sig att ett flertal landsföreningar av sina medlemmar uppmanats att arbeta för att kravet på kunskande i morsetelegrafi skulle tas bort i proven för amatörradiocertifikat. Man enades om följande förslag:

IARU REGION I-landsföreningarna skall undersöka det framtida användandet av morsetelegrafi då det gäller examinationskrav för tillgång till kortvågsbanden.

IARU:s AC uppmanas att världsomfattande undersöka samma sak.

REKOMMENDATION 1

Rekommendationen godkänd av EC vid mötet i Budapest.)

Nödtrafikfrågan flyttade man till punkten om bandplansfrågor.

Samma sak skedde med IBP (Internationella fyrprojektet).

Erik, F9LT presenterade REF:s förslag till IARU REGION I att försöka få tilldelning av frekvenser i VLF-området. I REGION II tillåts experiment på frekvensområdet 10-490 kHz och 510-1705 kHz för kommunikation med QRP och aktiviteten är koncentrerad till området 160-190 kHz och kring 1700 kHz. RSGB visade stort intresse för REF:s förslag och det beslöt att G3ZAY, Martin samlar in förslag och utarbetar ett arbetspapper inför nästa konferens. Finns det någon i SM som är intresserad att delta med experiment på VLF så kan ni ta kontakt med Martin på hans hemmaadress.

REF ville att man skulle ta fram en IARU REGION I Operators Guide. Ordföranden påpekade att en sådan redan finns och ingår i HF Manager Handbook. Den bör emellertid uppdateras och Martin, G3ZAY erbjöd sig att göra detta. Han uppmanade landsföreningarna att skicka in förslag och kommentarer.

I frågan om 29MHz FM repeater hade UBA (Belgien) påpekat att det för närvarande gäller vad som beslutades under konferensen i Noordwijkerhout där man i rekommendation 1.8.16.2 proklamerar ett stopp för repeateraktiviteten från den 31 december 1988. ON6TG, Jan påpekade att detta stopp skulle ske p.g.a. solfläcksmaximum och i så fall så borde repeaterarna kunna startas igen när nu solfläcksantalet minskar. UBA föreslog dessutom att man skulle utse en koordinatör för denna verksamhet. Eftersom Sverige är det repeaterstättaste landet i REGION I så hade jag lämnat in en ganska utförlig rapport över repeaterläget i regionen och även i de andra två regionerna. Innan diskussionen släpptes loss föreslog ordföranden en "provöstning" för att pejla intresset för 29 MHz FM repeater. Denna utföll med två röster för, fem röster emot och sex delegater hade ingen mening utan ville ha mer information innan de bestämde sig.

Alf, LA5QK inledde diskussionen med att konstatera att dessa repeater redan är en realitet och att det är mycket lite vi kan göra för att få bort dem. Det är i så fall bättre att erkänna deras existens och koordinera verksamheten än att helt låta verksamheten löpa fritt. Det utbröt en livlig diskussion där starka motiv för och emot framkastades. Vid den slutliga röstningen var det 12 röster för, fyra röster emot och en som avstod från att rösta. Därmed fick "jasisan" tillräckligt med röster för att få 2/3 majoritet, vilket erfordras. EDR (Danmark) bad att få antecknat i protokollet att de stödde repeaterverksamhet på 29 MHz FM under perioder med litet antal solfläckor och att repeaterarna endast skulle användas lokalt, inte för DX-körning.

HFC förelag att SM3AVQ skulle vara koordinatör för 29 MHz repeaterverksamhet och förslaget accepterades enhälligt.

Följande blev således överenskommet:

I Noordwijkerhout 1987 beslöt man att 29 MHz-repeaterarna skulle stängas för att undvika interferensproblem. Denna rekommendation bör annulleras på rekommendation av REGION I:s repeaterkoordinatör när det är uppenbart, beroende på ändringar i solfläckscykeln, att sådan interferens inte längre är trolig.

Koordinator för 29 MHz FM repeater skall vara medlem av HFC.

HFC-mötet i Wien 1992 utsåg Lars Olsson, SM3AVQ att agera som HFC:s koordinatör. REKOMMENDATION 2

(Texten i REKOMMENDATION 2 hade en något annorlunda ordalydelse i det förslag HFC lämnade till EC.)

Som bilaga till protokollet lades en överblick av solfläcksaktiviteten samt den rapport som jag lämnat till HFC.

NRRL:s förslag gällande NBFM Packet Radio på 29 MHz presenterades av LA2RR, Ole. Det vållade inga diskussioner. Mötet verkade enigt om att förslaget var bra och följande beslöt:

Det rekommenderas att de som experimenterar med NBFM Packet Radio på 29 MHz-bandet använder frekvenser på varje 10 kHz från och med 29,210 och till och med 29,290 MHz.

Det rekommenderas att vid NBFM Packet Radio på 29 MHz-bandet en deviation av $\pm 2,5$ kHz används med en maximal modulationsfrekvens av 2,5 kHz. REKOMMENDATION 3

(Rekommendationen godkänd av EC.)

TESTÄRENDEN

G6LX, Ron rapporterade att testarbetsgruppen godkände hans rapport och Ron gav också en redogörelse över vad arbetsgruppen kommit fram till under det speciella arbetsmöte man passade på att ha på lördagskvällen. Därefter följde diskussioner om vissa punkter och av dessa kan nämnas följande:

Log på diskett verkade alla vara ense om att det är lätt att åstadkomma och även hitta standard för inmatningsform. Vad som sedan är lite svårare det är kontrollen av loggar. Ett annat problem är att det inte alls är säkert att testledaren har dator-kraft till förfogande. OK2FD, Karel rapporterade att man i Tjeckoslovakien har ett bra log-kontrollprogram. RSGB meddelade att man tillsammans med disketten också infördrar en utskrift av loggen.

QRP. Diskuterades gränser för QRP och QRPP. HB9AGA ville att man skulle sätta 5 W som gräns och att detta värde skulle gälla hela riggens effektförbrukning. OE3REB påpekade att det enligt ITU:s regler är förbjudet att lägga till QRP till stationssignalen, ex. SM0COP/QRP. Detta skulle enligt Ron vara tillåtet endast om de nationella telemyndigheterna meddelat ITU om förfarandet.

Användande av Cluster under tester. Denna fråga vållade en ganska livlig diskussion. OE3REB, Ron framförde att man knappast tip-

sade sina konkurrenter i en test genom att lägga in tips på Clustret. Man gjorde en liten enkät om hur de olika medlemsföreningarna såg på denna fråga. En ganska tydlig majoritet ville inte förbjuda clusteranvändning.

Tester på 10, 18 och 24 MHz-banden. Mötet var enhälligt emot tester på dessa band.

Minskning av antalet tester. Mötet var ganska enigt om att det vore önskvärt att kunna reducera antalet tester. Ett sätt är att man slår samman några mindre nationella tester till en gemensam. OE3REB, Ron framhöll SAC som ett föredöme. G6LX, Ron meddelade att vi för närvarande har ca 105 tester per år. Tyvärr kan man konstatera att om man skulle kunna ordna en testfri veckända så är det strax något land som passar på att arrangera en test just då.

Testfria segment. Det klagades på att denna rekommendation inte efterlevdes. Både Jan, ON6TG och RON, G6LX tyckte att det fungerade bra om bara det blev ordentligt publicerat i testreglerna. Det är upp till arrangörsländet att ta till hårdare tag, t.ex. diskvalificera de som kör utanför testsegmenten. Det beslöts också att man ska försöka få FAX och SSTV-segmenten att hamna utanför testsegmenten. Som det är nu så blir FAX och SSTV mycket störda av fonitesterna.

Definition av test-klasser. En liten arbetsgrupp tillsattes för att formulera en revidering av rekommendations-texten.

HFC godkände följande rekommendationer från testarbetsgruppen att överlämnas till EC:.

TESTLOGGAR PÅ DISKETT: Man kom överens om att RSGB:s förslag skulle accepteras som en för tillfället gällande standard. Testmanagers ombuds att titta på hur det fungerar och rapportera till kommittén när man fått mera erfarenhet i användandet av systemet. Frågan kommer att diskuteras igen på nästa REGION I-konferens för att få en fastare rekommendation.

QRP-EFFEKTGRÄNSER UNDER TESTER: Med hänsyn till klassificering i REGION II och III beslöts att QRP skall klassas som uttryck för 5 watt eller mindre. Definitionen QRP skall hållas oförändrad, d.v.s. en uteffekt av mindre än 1 watt.

ANVÄNDANDE AV CLUSTER I TESTER: Testarbetsgruppen rekommenderar inte införande av några restriktioner eller introduktion av någon separat kategori (Single Operator Assisted). Testarrangörer har emellertid friheten att införa restriktioner eller att introducera kategorien SOA om de så önskar.

TESTER PÅ WARC-BANDEN: Testarbetsgruppen var enig om att det även fortsättningsvis ej skall köras tester på 10, 18 och 24 MHz-banden.

MINSKNING AV ANTAL TESTER INOM REGION I: Även om testarbetsgruppen gillade förslaget, konstaterades att det var lite som kunde göras för att minska antalet tester.

REKOMMENDERADE TESTFREKVENSER: Man kom överens om att det var upp till varje medlemsland att ta egna beslut om hur man ska få testdeltagarna att hålla sig inom testsegmenten. Man beslöt anmoda HF-kommittén att diskutera möjligheten att ändra bandplanen så att SSTV- och FAX-segmenten hamnar utanför testsegmenten.

DEFINITION AV TEST-KLASSER: Revision av testklasser såsom de publicerats i Con-

test Guidelines godkändes. Det beslöts att sektionen som definierar 10-minutersregeln och en ny sektion som behandlar clusteranvändning under tester skulle inkluderas i regeldelen av Contest Guidelines.

Alla ovan nämnda testrekommendationer går till EC under en gemensam rekommendation: REKOMMENDATION 4 (Rekommendationen godkänd av EC.)

BANDPLANSFRÅGOR:

Föslaget från REF, Frankrike om att dela upp fonidelen av 7 MHz-bandet i 30 kanaler rönne inget gensvar av HFC. Ordföranden påminde om en rekommendation som var emot kanalisering av kortvågsband och G3ZAY, Martin tyckte att ett kanaliserat band inte medger tillräcklig flexibilitet. Det beslöts att REF:s förslag noteras som en intressant idé men att det inte leder till någon åtgärd.

Österrikes förslag till förenklad bandplan genom en uppdelning av banden mellan CW och maskinmode diskuterades. RSGB framförde att Packet Radio borde separeras från RTTY/AMTOR. HB9AGA, Walter ville att CW inte skulle få köras över hela banden, vilket väckte protester från OZ5DX och G6LX. LA2RR, Ole tyckte att det vore fint att ha en språklig förklaring till alla olika uttryck i bandplanen. T.ex. preferred frequencies, meeting freq., reserved freq., etc.

Frågan om att göra bandplanen mera lättförståelig genom att t.ex. dela upp den i två delar, dels själva grundplanen och dels en lista över "meeting"-frekvenser kommer att tas upp vid nästa REGION I-konferens.

Frekvenser för Packet Radio (på 14 MHz-bandet): Det rapporterades att den nye fyrkoordinatören för IARU, W6ISG föreslår att NCDXF-fyrarna på 14,100 MHz bör flyttas nedåt i frekvens för att komma undan störningar från Packet Radio. Det rapporterades också att REGION III:s bandplan nu tillåter Packet Radio ovanför 14,100 MHz.

En mycket livlig diskussion utbröt där en del menade att om man gav Packet Radio tilldelning ovanför 14,100 så skulle det inte sluta med det utan att ständigt större segment skulle komma att krävas. En del ville att man skulle avvaka och se vad REGION II skulle fatta för beslut i frågan. Även om det inte finns nämnt i det officiella protokollet så gjordes också även i denna fråga en "provprövning" om Packet Radio-tilldelning av 14,101 - 14,111 MHz. Den utföll med åtta röster för, fyra emot och fem avstod. Under mötet hade RSGB delat ut ett dokument som de hade skickat till REGION III i detta ärende. Jag hade inte läst igenom det så noggrant eftersom inte tid till detta funnits, men jag chansade och ställde en direkt fråga till RSGB och DARC om dessa två "tunga" REGION I-landsföreningar möjligen ändrat åsikt i frågan sedan konferensen i Torremolinos. Vilda protester från RSGB och DARC. Dom hade minsann inte ändrat ståndpunkt! G3ZAY, Martin påpekade att de andra regionerna måste följa med och han fick stöd av LA2RR, Ole. LA5QK (EC) påpekade att Packet Radio redan är etablerad på detta frekvensområde och att den troligen är där för att stanna. Dessutom tyckte han att det var alltför många delegater som avstod att rösta. Jag hade ordet efter Alf och passade på att stötta honom kraftigt med bl.a. påpekan att alla ärenden hade

funnits ute hos delegaterna så att de kunnat inhämta sina medlemmars åsikter. Av den anledningen borde alla kunna ta ställning till ärendena. I den avgörande röstningen som nu följde röstade tolv länder för att Packet Radio skulle få "preferred operating frequencies" 14,101 - 14,115 MHz. De tolv länderna voro Norge, Frankrike, Danmark, Spanien, Österrike, Schweiz, Sverige, Nederländerna, Ungern, Ryssland, Tjeckoslovakien och Finland. Fyra länder röstade emot: Storbritannien, Italien, Bulgarien och Belgien. Avstod att rösta gjorde Tyskland.

Följande tillägg till REGION I HF Bandplan rekommenderas:

Preferred Operating Frequencies:

14.101 - 14.112 MHz Packet Radio *

* preferred areas of activity REKOMMENDATION 5

(Rekommendationen från HFC omfattade området 14.101 - 14.115 MHz. Att rekommendationen ändrades av EC beror på att man ville ha överensstämmelse med REGION III:s bandplan.)

1,8 MHz.: OZ5DX, Hans introducerade EDR:s förslag om bandplan för 1,8 MHz-bandet. Enligt EDR kommer alla kuststationer inom CEPT-gruppens länder att flyttas ut från bandet. Detta ger möjlighet till en tilldelning av frekvensområdet 1810 - 1850 kHz för amatör-radiotjänsten. Från april i år har danska sändaramatörer fått bandet utökat till 1820 - 1850 kHz och från den 1 januari 1993 får man 1810 - 1850 kHz. Efter en del diskussion drog EDR tillbaka sitt förslag men kommer med en motion till nästa konferens.

7 MHz.: Nödtrafikfrågan som REF tagit upp vållade en alltför lång diskussion med tanke på att den behandlats ganska ingående av ett speciellt möte på fredagseftermiddagen. Man hade stora problem att kunna formulera sig och det hela slutade med att UW3AX, Boris åtog sig att komma med ett genomarbetat förslag till nästa konferens.

18 och 24 MHz.: Ett förslag från REGION II rörande fyrfrekvenser på 18 och 24 MHz-bandet diskuterades. Det verkade föreligga en viss osäkerhet om AC fattat beslut i frågan eller ej. Efter diskussion enades man om följande förslag till rekommendation:

"HFC anser att IBP (det internationella fyr-systemet med frekvens-/tidsdelning) bör placeras nära den undre bandkanten på alla band utom 28 MHz-bandet. Denna nya placering bör först implementeras på 18 och 24 MHz-banden."

Texten skulle ha blivit REKOMMENDATION nr 6 men i protokollet från EC:s möte i Budapest står skrivet att EC endast noterade förslaget från HFC.

SSTV/FAX-frekvenser på 14 MHz.: Mötet diskuterade frågan om hur man skulle kunna freda SSTV/FAX från störningar när telefoni-tester pågår. Det skulle kunna ske genom att flytta SSTV/FAX till någon annan del av bandet. Man kom inte fram till någon lösning men beslöt att frågan skulle överlämnas till SSTV-kommittén på nationell nivå och återupptas vid nästa REGION I-konferens.

Nästa REGION I-konferens: Delegaterna påminnes om att nästa konferens äger rum i Antwerpen, 19 - 24 september 1993. G3FKM och

forts sid 11

WARC 92 - EN RESE- BERÄTTELSE Del 2

Här nu äntligen bringat reda i mina anteckningar så att det kan bli en fortsättning på WARC artikeln, men innan jag fortsätter med berättelsen så kan jag nämna några ord om den svenska delegationen. Den bestod av 21 personer varav 19 var ombud och 2 st sakkunniga. De sakkunniga var jag och SM0MOV, P-G, från Ericsson Radio. Han hade för övrigt hela familjen med sig. Resten av delegationen hade anknytning till Televerket eller andra "statliga" förvaltningar och myndigheter.

Som jag skrev i första delen så började det riktiga konferensarbetet på eftermiddagen den 3 februari. Då valde man endast kommitté ordföranden och några länder fick möjlighet att göra vissa uttalanden. På kvällen bjöd den spanska telefonförvaltningen, Telefonica, på middagsbuffet. (Där sparade SSA in några kronor.) Man kan säga att det fattades ingenting i fråga om mat och dryck, utan man kunde gå mätt och belåten därifrån. Större delen av den svenska delegationen var närvarande. Där träffade jag en hel del gamla bekanta från IARU samt gjorde en del nya bekantskaper bland deldelegater som var församlade. FÖRSTA VECKAN Kommitté 4 (Frekvensallokering), som jag bevakar, börjar sitt jobb på tisdagen. Den delas snabbt upp i 3 arbetsgrupper (WG). 4A - Frekvenser under 137 MHz, 4B - Frekvenser mellan 137 och 3000 MHz och 4C - Frekvenser över 3000 MHz. De då inkomna dokumenten med förslag fördelas på de olika arbetsgrupperna.

Delegationerna får möjlighet att i korthet presentera sina dokument (för att kunna komma med i protokollet). Då tiden inte räckte till för alla som ville tala så justerades arbetsordningen för onsdagen så att fler länder skulle få möjlighet till att presentera sina dokument. Lunchen intogs på ett av de lokala matställen som fanns på promenadavstånd från konferenscen-



Artikelförfattaren i SSA Hamshop

tret, liksom de flesta luncher gjordes. Om man tog dagens meny så blev kostnaden ganska låg. Ca 35-40 kronor för 3 rätter. På eftermiddagen börjar kommitté 5 sitt arbete. Denna kommitté bevakas delvis av Sigge, SM5KUX. Denna kommitté delar också upp sig i 3 arbetsgrupper (WG). 5A - Artikel 55 och 56. Handlar om sjöfartsfrågor, framför allt om regler för underhållspersonal. Detta är en kvarvarande fråga från 1988. Denna arbetsgrupp blev ej föremål för vidare bevakning från SSA's sida. 5B - Generella resolutioner, rekommendationer och procedurfrågor, t.ex. övergångsregler vid byte av frekvenser eller modulationstyper. Bevakas av Sigge. 5C - Definitioner som berör nya typer av tjänster, framför allt rymdtjänster. Bevakas delvis av Sigge. Även i denna kommitté gjordes en översiktlig presentation av dokumenten. Kvällen ägnas åt att kontrollera vad som finns av service i ett annars så vintersömrigt Torremolinos. Några bra matställen av skiftande slag finns inom räckhåll, minst lika många är stängda för säsongen. På onsdagen fortsätter dokumentpresentationen i kommitté 4. Därefter börjar arbetsgrupperna att jobba. Så här i början av konferensen försöker man att ha så få parallella sessioner som möjligt, för att små delegationer skall ha möjlighet att delta. Inga arbetsgrupper inom kommittéerna arbetar samtidigt, däremot gör de olika kommittéerna det.

I WG4B börjar man med att utarbeta en arbetsplan. I WG4A gör man det samma. Noterbart är att 7 MHz fått en separat punkt i arbetsordningen. I WG4C görs det också upp en arbetsordning, sedan börjar man med detaljerade presentationer av dokument för HDTV (High Definition TV = Högupplösande TV). Man beslutar att inrätta en underarbetsgrupp (SWG) för HDTV. WG5A bevakas ej. I WG5B presenteras dokument, liksom i WG5C. På kvällen är det Japans delegation som bjuder på förtäring och dryck. Får chansen att diskutera 2.3

GHz med en delegat från Norge som inte är radioamatör. Konstaterade att IARU har minst 5 representanter på plats. Finland har minst 1 radioamatör i delegationen, Norge minst 3, Nya Zeeland minst 1 och Ryssland 1. Men det finns fler radioamatörer i delegationerna, fast de flesta tillhör de olika frekvensförvaltningarna. IARU's radiostation hade callet EH7WRC.

Torsdagen började i WG4A med en diskussion om procedurfrågor. En punkt om att amatörradiobanden särskilt skall fredas togs bort och ersattes med en punkt om att inkompatibilitet mellan HFBC och amatörradio särskilt skall beaktas. Detta ger oss en något svagare ställning men å andra sidan så finns inga förslag om andra amatörradioband än de som redan finns med på dagordningen (7 MHz och 2.3 GHz). I WG4C fortsatte presentationerna av förslag rörande HDTV. Inrättandet av underarbetsgruppen beslutades (WG4C1). WG5A och WG5C hade arbetspass men ingen bevakning då inga amatörradiofrågor fanns på dagordningen. Jag och P-G, 0MOV passade då på att bevista en demonstration av HDTV från EBU (European Broadcasting Union). Detta är alltså äkta digital HDTV, 140 MHz bandbredd. Sigge gjorde också ett besök senare under dagen. Denna aftons bidragsgivare vad gällde förtäring var USA, med ambassadör och senator och sedvanlig handskakning. Lång tid i kön, så gissa om man var sugen när man äntligen kom fram till det ätbara. Träffar 5N00BA som delvis representerar Nigerianska amatörradioföreningen samt JA3CHQ/1, som känner till en del om Sverige. Av en händelse råkar OH2AVP finnas på detta hotell i tjänsten. Han tillhör SRAL's VHF-grupp. Vi gör upp om att träffas under helgen.

Fredagen börjar med WG4B och presentation av dokument rörande LEO (Low Earth Orbit satellite) och bemannade rymdfarkoster. De frekvenser som diskuteras ligger kring 149 MHz och 410 MHz. En underarbetsgrupp (WG4B1) etableras för dessa tjänster. WG4A fastslår den nya skrivningen från torsdagen om amatörradio kontra HFBC. En lång diskussion om de sk tropikbanden utbryter. U-länderna ifrågasätter om denna konferens är kompetent (har mandat) att besluta i dessa frågor. I WG5C behandlas frågan om sk "Wind Profilers" (Vindprofilerande Radar), vilka frekvenser runt 50 MHz, 400 MHz och 1000 MHz. Sigge bevakar frågan å tjänstens vägnar (Luftfartsverket). Frekvenserna ligger i farlig närhet av amatörradiofrekvenser och vi vet att i USA har man sådana runt 450 MHz, som är amatörradioband där (sekundärt) och provutrustning finns i Tyskland på frekvenser runt 1280 MHz. Skyddskriterier och delningsproblematik diskuteras. Denna kvälls mathållare är CEPT, de Europeiska Post och Teleförvaltningarna. Denna är lite annorlunda än de tidigare, för det börjar med en tjuvaktningssupervisning av unga grabbar och unga tjuvar som båda är under utbildning. Inga skador uppstår varken på tjuv eller tjuvaktare.

Så kommer då den första helgen. Och helt foljdriktigt första dagarna med mulet väder. Ja, det klarnade upp framåt eftermiddagarna, så helt misslyckat var det inte. Passade på att se mig omkring i Torremolinos och gick nog runt i minst 5 timmar. Där tappades nog några kilometer. Fast dom kom nog tillbaka redan på kvällen med ett rejält mål mat och ordentligt med öl till. På söndagen kom OH2AVP och hälsade på. Vi gjorde en tur på stan och satt och snackade lite allmänt om amatörradio mm.

ANDRA VECKAN

Måndagen började i WG4B med fortsatt presentation av dokument. Man börjar skönja uppdelning i underarbetsgrupper. I WG4A fortsätter pläderingen för mer frekvenser åt rundradion (HFBC) och det finns krav på upp till 1.7 MHz mer utrymme. Man började att peka ut vissa kandidatband för utökningen genom att gå uppifrån i frekvens. Följande frekvensband utvaldes vid denna sitning: 18.900-19.300 alt 18.480-18.780 MHz, 17.480-17.550 alt 17.450-17.550 MHz och 15.600-15.980 alt 15.600-15.700 MHz.

Under **tisdagen** träffades SWG4C1 och gick igenom de olika förslag som fanns kring HDTV och matarlänkar. Enades om att skapa en AdHoc grupp med representanter för alla 3 regioner. I WG4C gick man igenom förslagen gällande "nya rymdtjänster". Ett förslag 74-81 GHz berör amatörradiobandet 75.5-81.0 GHz (75.5-76.0 GHz är exklusivt). Ett förslag om en fotnot för att skydda amatörradio i bandet 76-81 GHz framlades, men förkastades vid ett senare tillfälle. I WG4B fortsatte presentationen av dokument, nya dokument tillkommer fortfarande. Drafting grupper tillsätts för BSS (Broadcasting Satellite Service - Sound) och FPLMTS (Framtida mobiltelefon system).

På **Onsdagen** fortsätter diskussionerna om förslagen för BSS och FPLMTS i WG4B medan man i WG4A vaskar fram ytterligare kandidatband för HFBC utökning. Dessa var 13.570-13.600, 13.800-13.900 alt ingen utökning, 11.500-11.650, 12.050-12.120 alt ingen utökning och under 10 MHz var majoriteten mot en utökning. Att ta upp frågan om 7 MHz amatörradioband skild från HFBC gick inte, det måste tas upp tillsammans för att följa den dagordning som fanns för konferensen. Under "sistan" träffas IARU och de officiella amatörradiorepresentanterna.

Torsdag. Nu börjar konferensarbetet att bli intensivt. Tidvis pågår upp till 6 sessioner parallellt. I WG4A (HFBC) har man en lång diskussion om övergång till SSB. Många är för ett påskyndande, just för att reducera behovet av utökning för HFBC. Därefter diskuterades RR 530 vilken ger länder rätt att tilldela fasta tjänster i vissa HFBC-band, detta på nationell basis och med "non interference" med HFBC. Diskussionen gällde om RR530 skulle gälla de nya HFBC banden och om den skulle förändras i andra avseenden. I WG4B hade man en lång diskussion om FPLMTS. Man enades om

att försöka finna 60 MHz, men helst 270 MHz för detta ändamål. Därefter presenterades dokument om APC (flygtelefon) och en diskussion inleddes. Det finns 2 system i dag. Ett i USA och ett i Japan. Dessa system går på våra (Europas) mobiltelefon frekvenser. CEPT föreslår ett helt nytt system.

IARU har mottagning på konferenscentret för alla radioamatörer och delegationsledare. Det finns ca 150 st radioamatörer på konferensen det är mer än 10% av samtliga delegater. SSA's standar överlämnat till IARU's ordförande.

Så till veckans sista dag, **fredagen**. WG4A - frekvenser för HFBC under 10 MHz låter vänta på sig. Förhandlingar pågår i kulisserna. Ett förslag om en ny fotnot RR 530A skapade debatt i över en timme utan att ge något resultat. Därefter följde en kort diskussion om hur man bör behandla förändringar i fotnoter. I WG4C presenterade AdHoc grupp 2 förslag om frekvensområdet 14.5-14.8 GHz (Uplänkar till satelliter). Så kom det andra plenarmötet. Där presenterades protokollet från det första mötet. De olika komitöördförandena rapporterade hur arbetet fortskred och därefter meddelades att man måste börja använda helgerna för att kunna bli klar i tid och nu skulle man använda lördag förmiddag. I kommitté 4 behandlas rapporter från arbetsgrupperna. Man fördelar förslagen till Resolutioner och rekommendationer på arbetsgrupperna. Genomgång av protokoll 2. Därefter diskuterades ånyo hur man skall behandla fotnoter. Dessa finns i alla varianter tillhörande dagordningen eller ej. I SWG4C1 presenteras ytterligare förslag om HDTV och matarlänkar. Man bildar en AdHoc-grupp för dessa frågor. WG4B får en rapport från draftningsgrupp 4B3 med förslag gällande BSS (Sound).

Under **Lördagen** fanns ingen punkt på dagordningen som måste bevakas, utan dagen ägnades åt att shoppa och att göra inget speciellt. På söndagen bjöd den Spanska delegationen på en utflykt till Granada och Alhambra. Detta är ett ganska imponerande byggnadsverk som inte går att beskriva, det måste ses. Därefter in till Granada för en middag i jätteformat, d.v.s. i antalet matgäster.

TREDJE VECKAN

Nu börjar det bli segt. Alla har åsikter om allt ! Det börjar bli tidspress vilket gör att det blir fel i dokument, vilket i sin tur leder till att dessa måste korrigeras och det tar också tid ! Ingen islossning i WG4A vad gäller läget för HFBC under 10 MHz. Lång diskussion om behovet av frekvenser under 10 MHz. Detta är allt mellan 0-700 kHz. Ordförande framförde en kompromiss om 300 kHz, bara för att det skulle finnas ETT förslag att diskutera kring. På kvällen hade HLC (High Level Komite) show. Denna kommitté har till uppgift att försöka rationalisera i Radioreglementet. Maken till snustorra herrar på podiet har jag inte sett på länge. Hade jag vetat att det skulle bli så hade jag tagit ledig kväll.

Tisdagen började med C4. Där rapporterades från WG4C. Lite administrativ information behandlades och C4's första protokoll godkändes. I WG4B hade man genomgång och diskussion om dokument för Space Research och Space Operation i 2 GHz bandet. En AdHoc grupp för detta bildades. Dessutom bildade man en AdHoc grupp för BSS (sound) och komplementär terrester BC. Någon kompromiss beträffande HFBC under 10 MHz fanns inte i sikte. Efter en lång diskussion enades man om att bilda en AdHoc grupp för att försöka lösa upp dödsläget. Förslag om att en senare WARC skall titta på möjligheten att snabba upp införandet av SSB granskades noggrant. Dessutom gick man igenom fotnoter för frekvenser under 137 MHz. Först nattplenat i WG4B gav lite resultat men mycket diskussion, men till slut bildades en AdHoc grupp för att titta på MSS (Mobile satellite) och en grupp för RDSS (Radio Determination Satellite).

På **onsdagen** gick WG4A och WG4B parallellt så bevakningen delades mellan Sigge och mig. I WG4B avhandlades inget av intresse för oss amatörer. En Insider hade fått tag på AdHoc gruppens förslag till frekvenser för HFBC och vi insåg då att loppet var kört för någon förändring av 7 MHz för radioamatörernas del. De enda utökningen som fanns på förslag var 7.300-7.350 MHz och detta berör inte amatörradiobandet. Som vi sa, sista ordet kanske inte är sagt. Tredje plenarmötet. Stor förvirring om vissa förslag. Till slut tillsatt en arbetsgrupp, vilket är mycket ovanligt under plenar möte, för att reda ut vissa frekvensfrågor rörande flygmobilstationer.

Under **torsdagen** började det att hända lite. Vissa saker gick snabbare och vissa långsammare. Arbetsgrupperna blir färdiga en efter en. Dagschemat förändras timme för timme bara för att effektivisera arbetet. Det börjar också bli svårt att följa med i detaljerna då det ibland bara blixtrar till i besluten.

Fredagen börjar i kommitté 4 med att en massa beslut tas, allt för att kunna komma i kapp tidschemat. Då det inte blev någon förändring av 7 MHz bandet så förbereds en rekommendation till nästa WARC att se över 7 MHz. I plenaren är nu antligen de första dokumenten godkända till Final Act's genom den andra läsningen. På eftermiddagen kom tecknen på första läsningen. Det gäller frekvenser mellan 1 och 3 GHz. Eftermiddagspasset blev en timme långt. Det planerade kvällspasset blev inställt p.g.a. denna läsning. På lördagen rapporterar underarbetsgrupperna att det är mycket låsta positioner. Eftermiddagspasset blev inställt då man inte fått fram några dokument att behandla, dock fortsatte vissa inofficiella arbetsgrupper sitt arbete.

Söndagen blev vilodag. Fjärde veckan och slutspurtens får du läsa om i den tredje och sista delen av denna artikelserie. •

Mina erfarenheter av en long-wire antenn och störda grannar - SM5KI minns

Inspirerad av SM7JRJ:s intressanta och utförliga artikel om hf-läckage i störningspalten (QTC 11/91) kommer här mina erfarenheter i ämnet, så som jag upplevde det för ca 22 år sedan då jag bodde i ånden på en fantastiskt DX-antenn en s k long-wire. Jag upplevde då störningar motsvarande de Göran beskriver i sin artikel och lyckades med enkla amatörmässiga, medel reda ut situationen. Hur jag bar mig åt beskrivs i den här artikeln som följande är min andra för QTC. Den första trycktes ca 1948 och handlade om en kristallosillator som kunde halvera frekvensen (inte kristallen, som den något elake redaktören SM5WL, min närmaste chef på Standard Radio, uttryckte saken). Som alltid när det gäller amatörradio drabbas även grannar (och amatörerna själv, hi) av störningar. Mina erfarenheter var av det något ovanliga slaget och bevaras härmed åt eftervärlden. Till verket:

Jag fick mycket goda resultat med denna enkla och billiga antenn (kostnad under 100 kronor) som helt enkelt bestod av en mycket tunn och styv fosforbronstråd från matrumsfönstret (lägenheten låg en trappa upp) till ett närbeläget höghus ca 14 trappor högre upp. Stationen var uppställd bakom fönstret och bestod av det bästa man kunde få på den tiden: en COLLINS-line och Sveriges första HEATHKIT - slutsteg modell SB 220. Antennen matades via ett mycket primitivt antennfilter, ett nystan bestående av spole, krokodilkämlor och viridkondensatorer som låg på fönsterbrädan. Antennfiltret bestod helt enkelt av en avstämning krets och där jag anslöt antennen till spolen med en krokodilkämla.

Koaxen från slutsteget anslöts till en serieavstämning kopplingsspole och antennen hade värmeelementet och SM5KI himself (för att inte tala om grannarnas och mina telefon- och högtalarledningar) som jordplan. Den omedelbara närheten till antennen hade dessutom till följd att hela stationen och dess tillbehör även ingick i antennens jordplan och kraftiga hf-strömmar kunde cirkulera mellan dom olika komponenterna (och SM5KI). Det hände t o m när jag använde slutsteget, att korsande koaxialkablar mellan olika enheter svetsade ihop kablarnas plaströrlor! Det här var helt livsfarligt och dumdräsligt men ack så fantastiskt. Hela stationen låg på hf-potential med oanade hälsorisker för liv och lem (s k lustighet). Jag fick konstant röda ögon, ledbesvär och blev tydligen steril på kuppen. Så småningom uppkom små brännsår och katarakt i vänster öga som senare i

livet orsakade grå starr. Steriliteten kvarstod - så int fick jag några blommor på fars dag int, hi! Hf-fältet på vissa band var faktiskt så starkt att jag fick brännsår på läpparna närhelst dom kom åt Majken (s k lustighet). På vissa band ändrade sig t o m anpassningen mellan antenn och radiostation när jag grabbade tag i Majken (mindre lustigt) och jag inbillade mig ibland att det gick varma strömmar genom armen i takt med snacket. Nu vill jag inte höra några dumma kommentarer att det berodde på Majken - det berodde faktiskt på hf-strömmar!

Jag var på bettet som nybliven, ivrig, DX:are. Det var fina DX konditioner dom åren och alla DXCC-länder var nya länder. Höll Majken i hand redan klockan fem på morgonen tills det var dags att gå till jobbet. Hem klockan arton och satt och körde radio tills sängdags. (Nej, jag sov inte med Majken). Varje dag! Jag gick som i ett rus med rödare och rödare ögon och ledbesvär som baksmälla medan antalet körda nya DXCC-länder ökade lavinartat. Snacka om DX-beroende, hi!

Den här långa tråden var fantastisk på många sätt. Inte nog med att det var mycket lätt att komma fram till DX:n - man fick då och då också smickrande rapporter som "the only station from Europe" eller "the strongest station from Europe". En "höjdare" (som det heter på nysvenska) var den gången jag var master för en pile-up på 14 MHz för en station på Johnston atollen (KJ6) och jag kunde förmedla ett fyrtiotal QSO:n. Under någon vecka förmedlade jag dessutom ett hundratal QSO:n med PY0BLR på Fernando da Naronja. Trots att antennen fungerade som spjutet mot sydamerika upplevdes en och annan besvikelse också. Antennen hade ju trots allt en viss riktverkan. Expeditionen till Serrana Bank t ex hörde jag inte ett knyst av medan alla DX:kollegor gottade sig i QSO:n med expeditionen. Höghuset skärmade av signalerna!

Antennen och mina röda ögon (att hf kunde skada ögonen och andra vitala organ var helt okänd på den tiden) blev så småningom en visa på banden. Mången DX:are tvivlade på att en så enkel antenn kunde fungera så bra och kom hem till mig för att inspektera underverket. Men till sist blev den här neurotiska situationen ohållbar: många nya DXCC-länder contra röda ögon och ilska störda grannar. Efter mer än 250 nya länder och två års ögon-sveda och DX-eufori klippte jag sonika av tråden, sålde stationen och kom först ca 7

år senare tillbaka till DX-banden. Så kan det gå.

Den här 100-kronorsantennen var också stryktålig. Klarade nerfallande snö och is vid snöskotning. Under en höstorkan ett år rycktes eken under antennen upp med roten- plåttaket på höghuset antennen var fäst i rullade ihop sig till en boll och dansade i gatan - men antennen satt kvar på sin plats. För att inte tala om hur roligt måsarna hade det under sitt morgonvarv runt höghusets tak med solen i ögonen därvid krockande antennen som kom i en dämpad vågrörelse (som min gamle fysiklärare skulle ha uttryckt saken). Sekunderna efteråt kom, ofelbart, små dunfjädrar nedglidande utefter antennen i riktning mot shackfönstret. Antennen gick ju brant upp mot 14-våningstaket. Samtidigt med mina DX-kontakter hörde grannarna konstiga röster som avbröt FM-programmen i radion. Var det inte min SSB som stördes var det AM från överflygande flygplan. Mitt QTH låg ju nästan rätt under den position flygplanen brukade checka in till en av våra Stockholmsflygplatser. Många telefonsamtal utsattes dessutom för störningar från min SSB. Sura miner från grannarna men genom diverse av störningsåtgärder blev mina relationer till mina grannar betydligt bättre. Mina relationer till den ilska TVI-störda damen i lägenheten ovanpå förbättrades följande betydligt tack vare ett vulkanutbrott på ön Jan Mayen! Hon kunde inte förstå charmen med att jag skulle babbla hela min fritid i den där radion och förstöra hennes radiolyssnande och TV-tittande. Så jag tog ner gumman till shacket på en demonstration och en kopp kaffe. Just den dagen hade Jan Mayen haft ett vulkanutbrott och man kunde för första gången i historisk tid bada i norra ishavet vilket damen fick höra direkt från källan under ett QSO med ön. Hon ändrade åsikt och klapade om mig och uttalade dom förlösande orden: "Det är klart Du skall snacka i Din radio - men inte under TV-nyheterna". Snacka om indoktrinering.

Jag måtte ha anlag för den här indoktrineringsverksamheten. Tro mig eller ej jag gjorde radioamatör av en av de störda grannarna. En dag ringer telefonen och en ung man presenterar sig som: Goddag, jag heter Ebbe Qvist och bor i grannhuset och Du stör min Tandbergbandspelare (på den tiden kända för sin fantastiska förmåga att bli störda av hf). Jag bjöd ner killen och körde med hela indoktrineringsprogrammet. Du vet: "Du får snacka med Kung Hussein, det finns brudar på bandet, man

är aldrig ensam, handikappverksamheten etc." Han fick snacka med Jugoslavien och se min QSL-kort som i andra sammanhang fungerar som andra ungarlars etsningar, hi! En tid senare ringer han mitt i natten: Hej det är Ebbe Qvist och nu hör jag inte bara Dig på min Tandberg utan också Din QSO-partner (d v s SM5HK någon kilometer från mitt QTH - Tandberg var verkligen hf-känslig). Det gick några månader och jag fick ytterligare ett samtal: Hej det är Ebbe Qvist - SMØEPM. Var inte det en solskenshistoria? Så skall en slipsten dras, hi!

Och nu mina vänner, äntligen, kommer jag till skott: hur löste jag dom här problemen? Telefonerna Störde telemontören snabbt av med några keramiska kondensatorer, så det var inget problem. Att eliminera RÖSTER I RADIO (ärligen en lustighet) var värre. Signalstyrkan från den lokala FM-stationen var låg - signalen dämpades av kringliggande höghus. En kontroll gav dessutom för handen att somliga grannar, av misstag, lyssnade på en mera avlägsen FM-station med ofta ännu lägre signalstyrka. På den tiden hade radioapparaterna dessutom något som kallades för AFC (Automatic Frequency Control) dvs en anordning som automatiskt drog in mottagaren på rätt frekvens när man kom i närheten av den önskade stationen. Men, var dennas signalstyrka låg kunde AFC:n likaväl välja en ovidkommande och kraftigare station på en grannfrekvens. Vilket i det här fallet kunde vara en spegelfrekvens från flygradio eller en övertön från radioamatören.

En snabb kalkyl gav för handen att 7:e övertönen från t ex 14.2 MHz hamnar på FM-bandet. Alltså: $7 \times 14,2 = 99,4$ MHz. Snabbt fram med en reseradio och visst hördes övertönen - tyvärr mycket starkare än lokalstationen. För att eliminera risken att reseradion skulle bli överstyrd av den kraftiga signalen på 14.2 MHz och bilda egna övertoner, anslöts stationen istället till en väl skärmad konstlast. Störningen kvar-

stod och det var helt klart att den här mycket dyra anläggningen inte var tillräckligt väl skärmad. (se ovan nämnda QTC-artikel 11/91). Hur nu hitta var i stationen övertönen radierades till omgivningen? Vilket äntligen ger mig tillfälle skriva nästa artikel som skall handla om en

En enkel metod att hitta hf-läckage i Din station

Innan Du gör något annat förvissa Dig om att Dina grannar verkligen lyssnar på den station som har högsta signalstyrka d v s lokalstationen. Denna enkla åtgärd kan ofta lösa problemet. Om inte, skaffa Dig en reseradio med möjlighet att ansluta en yttre bilradioantenn - den inbyggda stavantennen skall då kopplas bort. Anslut en RG-58 till antennuttaget och skala av någon cm av skärmen i kabelns andra ände. Den sålunda frilagda innerledaren fungerar nu som en liten testprobe för hf. Om Du nu lägger ut en bärvåg på säg 14.2 MHz och närmar proben din station kommer Du snart att höra Din övertön 99.4

MHz. Minska nu bärvågen så mycket att Du knappt hör övertönen. Du har nu möjlighet konstatera var stationen läcker ut hf. Det här kan till att börja med bereda vissa svårigheter - det är så mycket som kan läcka. Är det inte otäta koaxialkontakter eller oavkopplade anslutningskablar så kan det mycket väl vara mikrofonkabeln eller kabeln till telegrafnyckeln som strålar. För att inte tala om axlarna till PLATE och LOADING som i äldre stationer kan stråla riktigt duktigt. I min COLLINS 32S3 var dom här axlarna visserligen jordade med släpkontakter men utanför slutstegsburken. Flyttade släpkontakterna till burkens insida och axlarna strålade avsevärt mindre. Apparatlådan konstaterades skärma dåligt. Det var också stört omöjligt bli kvitt strålningen från slutstegets negativa återkoppling på chassiets ovansida. Man använder ju en del av den hf-växelspänning som finns mellan slutrörets anod och katod.

PROSIT de Hans/SM5KI



Portabeltest

Första riktiga portabeltesten med ny "kratta" datorberäknad DL6WU. 17 el med lite styvt 10 bom. I andra änden av koaxialen en Icom Ic 290 D barfota. Muskelrotor. QTH Lövberget JP7OPC 345 asl.

QI men lite för mycket stökande flygfän och sido QRM i etern.

73 de SM4TZZ, Stefhan

SÖKES

SPALTREDAKTÖR
till
CW-spalten

SÖKES

SPALTREDAKTÖR
till
PACKET-spalten

Du som är intresserad, kontakta för närmare information:

Rune Wande, SMØCOP

Frejavägen 10, 155 34 NYKVARN.

Tel/Fax 08-552 47137.

forts från sid 7

PA0LOU hade inspekterat hotellet, Hotel Switel, och funnit det trevligt och modernt. Deadline för motioner till konferensen är satt till den 30 november 1992. Man accepterar även motioner på diskett 3,5 eller 5,25 tums i ASCII eller WP 5.0.

Övriga ärenden:

SSTV-standard.: EDR presenterade ett förslag till ny SSTV-standard. Förslaget hade oavsiktligt missats då man gjorde upp dagordningen. Förslaget bifogas protokollet som bilaga 6. Man beslutade att EDR:s SSTV-manager skulle insamla synpunkter på förslaget och att det tas upp till diskussion vid nästa konferens.

Mailboxar.: RSGB presenterade ett förslag som de sände till REGION III. (Tidigare nämnt under punkten om Packet Radio på 14 MHz.) Förslaget bifogas protokollet som bilaga nr 7,

och ett mer detaljerat förslag kommer att inlämnas till nästa REGION I-konferens.

WARC 92.: SP5FM rapporterade från WARC 92, speciellt då vad som diskuteras under frågan om 7MHz-bandet. Han berättade att WARC 92 var den sista WARC:en av sitt slag. I framtiden kommer man att ha mindre WARC-konferenser och förmodligen vartannat år. G3FKM ville ha till protokollet sin uppskattning för det stöd som Schweiz delegat Kiefer gett amatörradion under WARC 92. Kiefer var den ende europeiske delegat som stödde en utvidgning av amatörbandet på 7 MHz.

Alf, LA5QK, påpekade att den kommande ordningen för WARC medför att vi ständigt måste vara alerta eftersom vi får mycket mindre tid för förberedelser inför konferenserna.

G6LX, ordförande i testarbetsgruppen, påpekade att alla testärenden först skall diskuteras inom arbetsgruppen och alltså sändas till honom. G6LX vill därför ha testärenden i god tid innan deadline för motionerna till konferensen.

G3ZAY meddelade på en fråga från REF att man inte skrinlagt planerna på att sända ut konditionsförutsägelser över sändaren GAM1, men att projektet hade försenats p.g.a. att man hade svårt att hitta ett lämpligt QTH.

Ordföranden DJ6TJ tackade värdföreningen ÖVSV och alla andra som hjälpt till under HFC-mötet.

G3FKM, John tackade DJ6TJ för det arbete han nedlagt under mötet.

Mötet avslutades kl 1310 (söndagen den 29 mars).

Lars Olsson, SM3AVQ trafiksekr. HF - 8 -

ESØSM - EXPEDITION 1992

24 juni 1992

Nu var det dags efter flera månaders planering. Idag skulle det bära iväg. Vi visste att Ove, SMØLKE, hade fått ett erbjudande som han inte kunde tacka nej till. Vad vi däremot inte visste var, att Jan, SMØOEK, skulle insjukna i en magåkomma i sista minuten.

Nu blev det lite extra bråttom. All utrustning skulle med: 2m, 70 cm, 6 m, 23 cm, 10 giga, EME plus, plus ... en hel del annat bra och ha.

Vi visste inte hur det såg ut i Estland. Vi var tvungna att vara beredda på allt. Fanns det bord, stolar, sängar, husgeråd m.m? Ingen visste. Det vi visste var att det vi glömde hemma, skulle vi vara tvungna att klara oss utan.

Två stycken fullastade personbilar med ytterst lite utrymme för förare och passagerare kom ner till frihamnen 1,5 timme före båtens avgång. En sista genomgång och sedan ombord. Tulltjänstemannen tittade lite konstigt, men inga problem. Väl ombord genomled vi en tre rätters middag innan vi kröp till kojs.

Hela resan gick ut på att aktivera 10 giga, 23 cm, 70 cm, 2 m, 6 m samt EME¹⁾ på 70. Vi var tvungna att vara QRV på 14.345 VHF nätet för att kunna skedda ev. MS²⁾ och informera om vår aktivitet på 6 m.

Den utrustning vi hade var följande:

3 cm	71 cm disk	10 w	IC-202
23 cm	55 el	40 w	IC-1271
70 cm	21 el	50 w	IC-302
2 m	13 el	150 w	IC-290
6 m	4 el	10 w 50W ERP	IC-575 + IC-726
70 EME	8 x K1FO 168 el 800W	ca: 30 dbi ERP ca 800 000 W	IC-471 + IC-765

¹⁾ EME = (Månstuds)

²⁾ MS = (Meteor scatter)

25 juni 1992

Den 25:e på morgonen var vi framme i Tallin. Vi hade i förväg gjort i ordning en blankett, där all vår utrustning var noterad och där vi förpliktigade oss att ta den med oss, när vi lämnade landet. Det var viktigt att få en stämpel på papperet och lämna en kopia till den estniska tullen. Papperet med stämpeln är bra att ha, om du blir stoppad i den svenska tullen.

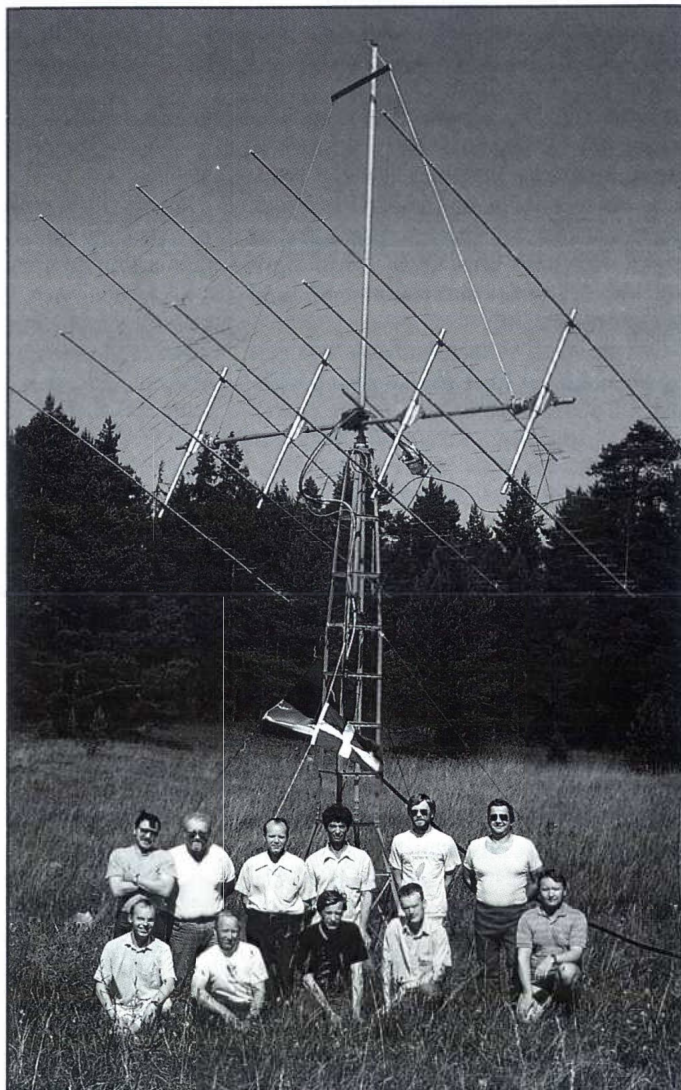
En av de estniska tullkillarna tittade lite undrande på vårt ekipage. Jag kände att jag borde förklara vad vi sysslade med och vad det var för en utrustning. På skämt sade jag, att vi kommit för att jaga KGB-agenter. Efter en kort stunds förundran i blicken började han skratta och vi kände oss välkomna. Vi hade inga problem med tullen. Mart hade inget visum, men det ordnades på 10 min.

Väl utanför grindarna väntade vår vägvisare Tom, ES2RJ.

Efter handskakning var vi på väg till Hiiumaa eller Dagö, som vi säger. Vi hade en färja att passa kl:14:30, men tiden var väl tilltagen. Väl framme vid färjan mötte de övriga deltagarna upp.

Överfarten tog cirka 1,5 timme. Jag började bli hungrig och trodde att man kunde äta ombord, men se det fanns inget. Jag satte ett hopp till ett matställe på Dagö,

Hela gänget och EME-antennen. Överst fr v: ESSRY, SMØOGX, ES5MG, ESSRN, SMØERR OCH ES5QA. Nedre raden: SMØKAK, ESØNW, ES2RY, ES5MC och ES5PC.



men även där bedrog jag mig. Vår middag dukades upp av egen mat på en varm motorhuv mitt i samhället. Barnen hade kul och folk tittade, men för oss smakade det bra.

Vid 18-tiden var vi framme och började rekognosera. EME arrayet hamnade ute på en åker och sändarutrustningen placerades i en gammal bensinstation. 2, 70, 23 och 10 giga skulle upp i fyren 40 m över backen och 100 m över havet. Nu var det dags att bära. Tänk dig att bära upp utrustning i en 40 m hög fyr med 101 trappsteg varav 72 st var cirka 35 cm höga och hade en lutning på 70 grader. Jobbigt!!! Men allt var dock på plats innan den stora förbrödningen började.

26 juni 1992

Frukosten den 26:e bestod av bröd, korv och ryska armens överblivna konserver och flytande margarin. Kylskåp? Nej, nej inget lyx. Men vi klarade oss bra i alla fall. Vem bryrsig om lyx, bara man har el till till riggen.

Vi bildade små grupper och iordningställde utrustningen. 6 m beamen var ett

hembygge med en SWR som var alldeles för hög. Nu kom "bra att ha grejen fram". En 4-elements beam monterad på en mycket originell rotor. Drivningen låg i botten direkt på marken, en kraftig motor med en stor kuggkrans samt en indikator. Det fanns inget endstopp och hela härligheten var 12 m hög med tre staglinor. Den ställdes in mot norr. Sedan fick man hålla reda på väderstrecken själv. Skulle vi av misstag ha snurrat runt masten utan kontroll, skulle koaxen ha dragit riggen ut genom fönstret. Personliga rekordet på 360 grader rotorsnurr utan endstopp blev 7,8 sek. Slå det om ni kan. Vi provade 6 m men inga konds. EME utrustningen kom på plats senare på eftermiddagen.

Grabbarna på toppen av fyren hade stora problem. Inget var riktigt rakt. Tanken var att maströret med 2, 70, 1296 skulle stöttas mot en steg och det hela skulle snurra fritt. Först fick den estniska flaggan stryka på foten annars skulle inte 55 elementaren gå fri. Grabbarna var tvungna att bygga hop alla antenner (som nu befann sig på 100 m höjd med ganska kraftig vind)

inkl. rotor och rör innan de kunde resas. Med gemensamma krafter och några ryska kraftuttryck kom allt på plats.

10 giga utrustningen monterades på räcket utan problem.

Fram på förkvällen började det fungera och de första QSO:na strömmade in. Vi hade bra konds för VHF och Janne, SMØOFV, lyckades att köra oss på 1296 med 100 mW och signalstyrka 5.5.

27 juni 1992

Den 27:e på morgonen kl. 04.00 var mångubben igång. Mart, SMØERR, trummade ut signalen ESØSM, som var ett nytt land på EME 70. Det första QSO:t var VK3UM. Under dagen kördes 23 QSO:n på 4 kontinenter. Stundom var det pail på månen.

På 2 m kördes SP och DL på FM. Kl. 19.00 vände vi allt mot SMØ som lovat. Många fick ett nytt land och en ny ruta.

Vi vänner av sex fick vårt, när bandet öppnades vid 18 tiden. Vi körde 185 QSO:n och täckte 60 rutor på 80 minuter. Det var svettigt. Detta kanske var vår enda öppning så det var bara att elda på.

28 juni 1992

Den 28:e vaknade jag kl. 06.00. Mart satt då redan och värmdde upp månen. Det gick över förväntan bra.

Under tiden 27-29/6 pågick en VHF contest i Estland på 2, 70, och 1296. Vi vann med totalt 93000 points.

Längsta QSO:t 2 m - 888 km; 70 cm - 416 km; SK7JQ 23 cm - 495 km.

Eftersom 6 m var tyst så skeddade vi på 14.345 VHF nätet. Vi var mycket poppis. Vi körde på 2 och 6 m. Totalt 21 skedds på 2 m och 15 var riktigt genomförda.

Den 29:e var det magert på sex meter. Endast 11 QSO:n. Under dagen stod EME rayet till ingen nytta. Vi körde satellit i stället. Vi körde OA-13. Snacka om det blev trängsel. Det blev 100 QSO:n.

Dagen gick och enstaka kontakter togs på 2 och 70. Vi luftade signalen på HF och gav öjägarna en ny ö (IOTA EU-34). Vid 16-tiden hörde vi typiska aurora ljud och vände näsan mot norr. Napp direkt. Det var inte vilken aurora som helst, utan en riktig bra sådan. Det som kördes var inte fy skam: G. GM. DL. OZ. LA. OH och SM.

30 juni 1992

Den 30:e började lite trögt. Det fanns lite aurora kvar tidigt på morgonen. Hela det sista dygnet var MS skeddadt. Läget för att köra EME var inte det bästa. När solen och månen har ungefär samma riktning mot jorden störs månsmottagningen av solstrålarna. Det fordras då en ganska avancerad utrustning som t ex dator med tracking-program, som styr alla 168 elementen. Öppningsvinkeln är bara 5 grader och det är ganska lätt att missa om man kör antennerna manuellt. Antennerna har cirka 30 dbi och slutsteget på 800 W.



Tom ES2RY och Ivo ESØNW vid 144 MHz stationen uppe i fyren.

På eftermiddagen påbörjades rivningen av EME arrayet och senare på kvällen hissades utrustningen ner från tornet och instuvningen i bilarna började.

Under hela expeditionen hade vi en ivrig, estnisk videofilmare. Stundom trodde vi att han hade vuxit fast vid kameran. På kvällarna lyckades han dock skilja sig från den och visade oss andra vad han hade fångat på bild. Denna film kommer troligen att kunna lånas när den är färdig klippt.

1 juli 1992

Den 1/7 var det avfärd kl. 10. Färjan från Dagö skulle avgå kl. 12.15.

Vi var rädda att det skulle blåsa upp för då skulle färjan inte gå den dagen. Våra biljetter till Sverige skulle då vara förverkade och väntetid på 2 dygn tills nästa båt gick. Vi hade tur och båten till Sverige avgick kl. 19.00.

2 juli 1992

Onsdag morgon kl.09.30 var vi i Stockholm. Tullen tittade lite snett på oss men lät oss passera. Lasse, SMØKAK, som stannade ett par dagar extra, hade inte samma tur. Efter att ha varit tvungen att plocka ut varje liten pinal ur bilen och efter att ha

lätat lite på inredningen var även han hemma.

Summering:

Sammantaget var det en lyckad expedition. Vi hade tur med konditionerna, Stundom kunde jag gå med en handapparat på backen och prata med kompisarna via RU7 i Stockholm. Vi hade 2 m aurora, 1296 med 5.9 signaler till SMØ. Dessutom hade vi 12 st glada amatörer som fick ett nytt land på 10 giga. EME var en höjdare trots att solen störde månen. Vi körde 51 av de 150 amatörer som är QRV i världen. När månen hade gömt sig körde vi 100 QSO:n över The bird, AO-13. Satellittrusningen var upp 8xK1FO och ca 5 W. Ner hade vi 5 element utan preamp med en pinne som mströr och ett bildäck som stöta i bakändan. Vi hade hoppats på lite bättre aktivitet på både 6 m och 70 cm. 80% av våra MS kontakter var genomförda och det är vi mycket nöjda med.

Planer finns redan för nästa år. Eventuellt blir det Lettland, Litauen eller OJØ.

73 från
SMØOGX Kjell, SMØKAK Lasse,
SMØERR Mart

RESULTAT

144 MHz	169	QSO:n
50 MHz	242	QSO:n 76 rutor 24 länder
HF	155	QSO:n
10 GHz	12	QSO:n Först i Estland SMØFZH
		Längst SM3BEI 384 km
1296 MHz	21	QSO:n Längst OZ7IS 709 km
432 MHz	40	QSO:n Kontakter med DL OZ OH SM
EME 70	51	QSO:n 4 kontinenter
OA-13	100	QSO:n

DETTA KÖRDES PÅ 2 M

DL	ES	G	GM	GW	HA	HB
LA	OE	ON	OZ	PA	SM	SP
UA	UB	UV	UZ	YL	YU	4N

JAMBOREE ON THE AIR 16-18 oktober

JAMBOREE ON THE AIR 16-18 oktober 1992 I år är det den 35:e Jotan och vi träffas som vanligt tredje helgen i oktober. Anmälan om deltagande i Jotan görs till Grupp SK7TS via packetradio, SK7TS @ SM7FEJ senast 1 oktober. Om ni inte har möjlighet att skicka anmälan den vägen, så duger fortfarande det gamla hederliga sättet. Ansökningar om XA-signaler måste dock fortfarande gå som "vanlig" post.

Vad är Jota?

Jamboree on the air är ett internationellt scoutarrangemang via amatörradio. Scouter över hela världen sitter då vid amatörradio stationer och pratar med varandra. Genom att delta i Jotan kan man få nya vänner inom och utom Sverige. Många följer upp dessa kontakter brevledes och besöker varandra t ex på scoutläger. Man kan också få tips från andra scoutkårer till det vanliga scoutarbetet. Bara under denna speciella helg varje år är det tillåtet att köra amatörradio utan licens, om ansvarig sändareamatör finns vid stationen.

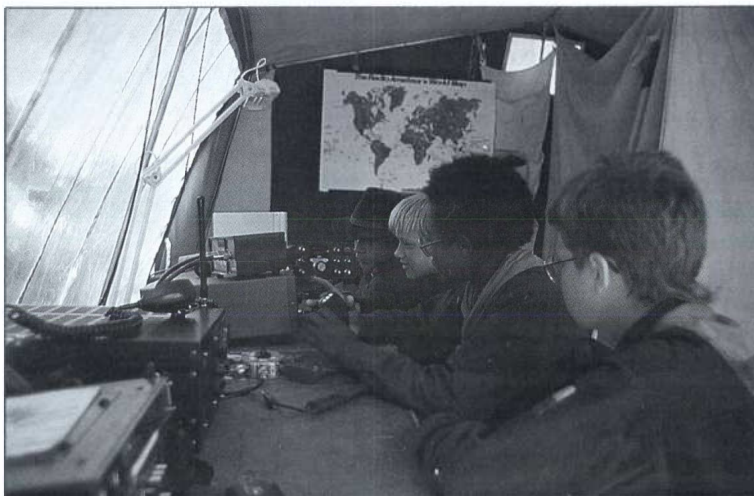
Hur ordnar man en amatörradiostation till Jotan?

Tag i god tid kontakt med någon sändareamatör eller amatörradioklubb på er ort. Känner ni inte till någon amatör eller klubb kan ni ringa Jan, SM7NDX, tel 036-16 91 96 eller Gunnar, SM7OUJ, tel 036-766 96 så skall vi försöka tipsa er om lämpliga personer.

Hur ordnar man en anropssignal?

Har man ingen klubbsignal kan ni söka en specialsignal för Jotan. Ni som önskar en XA-signal skall söka denna minst en månad i förväg. Ansökan skriven på vanligt brevpapper skall innehålla:

1. Begäran om XA-signal.
2. Ange om ni haft XA-signal tidigare.
3. Under vilken tid ni skall vara igång.
4. Scoutkårens fullständiga namn, adress, förbund samt stationens uppställningsplats.
5. Namn, adress, telefonnummer och anropssignal på stationsföreståndaren och vice stationsföreståndaren, vilka bägge skall ha A-certifikat.
6. Underskrift av ovanstående personer.
7. Ansökan skall ställas till Telestyrelsen, men sändas via Grupp SK7TS, senast 25 september. Telestyrelsen sänder ut signalerna i början av oktober. Kostnaden för XA-signal är 320:-Privat anropssignal Om ni inte har möjlighet att få tag på två styck-



en A-amatörer kan ni delta i Jotan med en privat anropssignal.

Vanlig klubbsignal

Ni kan också söka en vanlig klubbsignal. Med den kan ni köra radio under hela året. För att få en vanlig klubbsignal fordras två stycken A-amatörer som är ansvariga för signalen. Närmare information kan lämnas av Telestyrelsen, Eva-Lisa Johansson, tel 08-707 45 86 eller Ulla-Britt TaxÅn, tel 08-707 46 07. Glöm inte att meddela Grupp SK7TS om ni fått en egen signal.

Anmälan

Anmäl er till Grupp SK7TS, via packetradio SK7TS @ SM7FEJ, senast 1 oktober. Anmälan går också bra att göra brevledes till Grupp SK7TS, Oxtorgsgatan 15, 553 17 Jönköping. När ni anmält er får ni förhandsinformation med regler, deltagande stationer mm. Anmälan skall innehålla:

1. Scoutkårens anropssignal under Jotan.
 2. Scoutkårens fullständiga namn och adress.
 3. Tillhörande scoutförbund.
 4. Namn på den plats som ni kommer att delta från (QTH).
 5. Eventuellt deltagande grannkårs namn och förbund.
 6. Namn, adress, anropssignal och telefonnummer till ansvarig sändareamatör.
 7. Om ni deltagar med XA-signal, så ange anropssignalen på er QSL-mottagare.
 8. Övriga upplysningar, t ex andra aktiviteter, om ni kör packet etc.
- Förslag till träffar inför Jotan

Här följer några tips i punktform:

- Låt sändareamatören informera om amatörradio.
- Översatt information om scoutkåren och er själva till engelska, så har ni lättare att prata under Jotan.

- Besök sändareamatören.

• Förbered Jotan genom att hänga upp världskartan, skaffa nålar så att ni kan pricka in de stationer ni pratar med, sätt upp QSL-kort mm.

• **QSL-distribution.** QSL-kort från Jotasstationer kan sändas via SSA:s QSL-byrå, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tänk på att ni måste sätta på gällande QSL-märke. Glöm ej att meddela Grupp SK7TS er egna eventuella QSL-mottagare. Vi sammanställer sedan en lista som vi skickar till SSA.

• Kontakta tidningar, lokalradio De kommer gärna och gör ett reportage om er aktivitet.

• **Nät med Jotahälsningar.** 0950 UTC Nordiskt HQ-nät 3750 kHz 1000 Danmark 3750 kHz 1015; Norge 3710, 3750, 7090 kHz 1030; Sverige 3750, 7090 kHz 1045; Finland 3750, 7090 kHz 1100; Island 3750 kHz

• Materiel till Jotan
Svenska Scoutrådet, tel 08-650 35 35 Jotamärke i tyg Jotaaiffisch

Svenska Scoutförbundet, tel 08-652 09 80 Radioscouthandboken, som består av 5 delar med samlingspärm. Ni kan också köpa separata delar.

Uppmaningar

Grupp SK7TS uppmanar även i år alla scoutkårer att bjuda in en grannkår. På detta vis kan vi på ett enkelt sätt öka antalet deltagande scoutkårer.

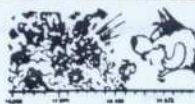
Vid repeatertrafik måste vi beakta att vi inte är ensamma om repeaterna. Kör korta pass och lyssna noga efter eventuella breakers.

Tänk även på att stationer från länder, som ännu inte är med i den internationella scoutrörelsen är värda att kontakta. Berätta för dessa stationer om Jotan och framförallt om scouting.

Väl mött under Jotan.

Grupp SK7TS

Oxtorgsgatan 15, 553 17 JÖNKÖPING



När detta skrives i mitten av augusti pågår redan planeringen för årets DX-möte som blir den 10-11 oktober. På DX-frekvens hörs Romeo aktiv från Iran med specialanropssignalen 9D0RR och äntligen har han valt en QSL-manager som man kan skicka QSL till utan att förlora brevet i postgången. I månadens DX-spalt finner du en ny checklista som är uppdaterad. Kopiera checklistan och ha den vid radiostationen så kan du hålla ordning på vad du har kört.

Därmed över till månadens DX-nyheter:

4K1T *Antarctis*. Operatören heter Alex och han är hörd på 40M SSB. QTH uppgavs vara Russian Base SP32. QSL skall sändas via UA1AES.

D2... *Angola*. Efter Rudi, DK7PE operationen med anropssignalen D2CW i slutet av juli har nu flera stationer hörts aktiva. Mycket flitigt aktiv är F6BLQ/D2 som lär vara QRV till in i september. När detta skrives har han endast hörts på SSB på följande frekvenser 14280 kHz, 18120 kHz, 24950 kHz. QSL skall sändas via F6ELE. D2FGC hörs aktiv på olika frekvenser. QSL via OK1ANJ.

TN1AT *Congo*. Stationen fortsätter vara aktiv i olika nätopoperationer. QSL via F6FNU.

VK5BUS *Australia*. Det Ungerska team som tidigare varit aktiva från S2 och EP befinner sig i början av augusti i Australien. Alla QSL-kort för tidigare operationer är tryckta och på väg ut. Var dom tar vägen efter Australien är inte känt.

KH1.. *Baker & Howland*. K9AJ, Mike meddelar att medlemmar ur gruppen som tidigare varit aktiva från Kingman Reef och Palmyra 1988 nu planerar en DXpedition till KH1. En 7 dagars operation kommer att ta plats i slutet av oktober.

VP8... *South Orkney*. En ny operatör hörs nu aktiv med anropssignalen VP8CKC. Namnet är Derek och han lär använda samma station som Brian VP8CFM. Derek skall stanna till 1994.

VP8CDJ *South Georgia*. Gordon har gått QRT och återvänt hem.

K5MK/KL7 *Plover Island*. är aktiv på CW och SSB alla band. QSL via K5MK.

VK0 *Heard Island*. Jim, VK9NS som när detta skrives hörs aktiv från S2 Bangladesh planerar en operation till Heard Island. Operationen kommer att kosta en del och Jim försöker få finansiellt stöd från olika organisationer. Något datum är ännu inte bekant.

PY0TUP *Trinidad Island*. Hörs ofta sent på kvällen aktiv på 40M CW. På anmodan kan han aktivera 80 och 160M. I slutet av juni hördes stationen aktiv och då uppgavs PY1AA som QSL-manager. I augusti uppges samma station QSL via PY1RO. Får du kontakt med stationen kolla då QSL-route. PY0TSN Skall vara aktiv en månad operatör är PY3ASN.

S2 *Bangladesh*. Det har en längre tid varit helt omöjligt att aktivera S2. G3NOM, Ray har haft en ansökan liggande hos myndigheterna i 2 år utan att erhålla något svar. I mitten av juli erhåller han äntligen tillstånd och får vara aktiv med anropssignalen S2/G3NOM. Redan den 22 juni hördes Calle, SM6CPY aktiv på 18 MHz med anropssignalen S2/SM6CPY. Självt har jag inte hört S21U med JA1UT som operatör men han lär ha varit aktiv. Den 6 augusti kommer den stora skrällen för då blir Rudi; DK7PE aktiv med anropssignalen S21ZC och Jim VK9NS hörs med anropssignalen S21ZA. Rudi kom mycket snart aktiv på lägre frekvens och många SM-stationer rapporterar QSO på 80 och 160M. Rudi gick QRT den 10 augusti.

ZF8 *Cayman Island*. Blaine WA0JTB och Greg KB0JBX är aktiva med anropssignalerna ZF2SO/

Lördag 10 oktober Söndag 11 oktober



DX-Möte i KARLSBORG

DX-MÖTE i Karlsborg 10-11 oktober.

Årets DX-möte blir som vanligt mitt i älgjakten. Det är säkert många som tycker att vi borde försöka lägga mötet på annan tid men.. det är många skäl till att det just blir andra veckan i oktober. Förresten tycker vi i planeringsgruppen att skall något jagas så är det rara DX-stationer.

Vi lovar som vanligt ett intressant program och detaljer kommer fortlöpande i SSA-bulletinen. I år måste vi begränsa antalet deltagare till 100 stycken och här får det bli först till kvarn o.s.v. Anmälan gör du enklast genom att sätta in pengarna på postgironummer 444 48 93-4. Hans Hjelmsström, SM6CVX, Källtorpsvägen 2, 543 35 Tibro. Pengarna skall vara Hans tillhanda före den 30 september.

När detta skrives kan vi inte fastställa kostnaderna men vi kommer med informationer på DX-ringen och SSA-bulletinen varje söndag. Reservera redan nu lördag och söndag den 10-11 oktober för årets DX-möte på Karlsborgs Fästning.

ZF8 och ZF2SP/ZF8: QSL via respektive hemma call.

OD5RH *Lebanon*. Hani N3IWM har hörts aktiv. QSL via N3IWM

XU8CW *Cambodia*. Aktiv med F6IRF som operatör.

9A *Croatia* (ex- Jugoslavien) Stationer i Croatia använder 9A-prefix.

TU2.. *Ivory Coast*. TU2XT och TU2XZ har hörts aktiva på 10M CW.

5H3.. *Tanzania*. 5H3NU och 5H3ITY hörs aktiva med 3 Italienska operatörer.

KH8 *American Samoa* KH8/G4ZVJ hörs aktiv på CW och RTTY.

7Q7XX *Malawi*. Denna station hörs på olika frekvenser CW. QSL skall sändas via JH3RRA.

JW... *Svalbard*. JW2IJ och JW5PGA hörs aktiva på SSB, CW och RTTY. QSL via LA2IJ och LA5PGA.

TY1IJ *Benin*. Har hörts aktiv. QSL via DJ5IO. Sigi har varit aktiv tidigare från Benin, men skulle i slutet av juli åka till S79 Seychelles. Hur som helst så är han nu åter i Cotonou.

TY/Y69OG/M som varit mycket aktiv, kommer ej att bli godkänd för DXCC då han var ombord på en båt.

KH9 *Wake Island*. Ken KK4DK är aktiv CW, SSB och RTTY. QSL skall sändas via OKDXA, PO Box 88, Wellston, OK 74881 USA.

J80X *St Vincent* har hörts på CW. QSL via JH4IFF. **C9RJJ** *Moçambique*. John WA4WKY är operatör. Han har hörts på olika frekvenser CW. QSL via W8GIO.

HD8VO *Galapagos Island*. Denna operation blev inställd.

ET3JR *Ethiopia*. Operatör är Jacques, FD1PJQ. han skall stanna i Addis Ababa 3 år. Jacques blir endast aktiv på 10, 15 och 20M. QSL via FD1OYK. **FW1DJ** *Wallis & Futuna*. Operatör är Jose, FO4OA

P40P *Aruba*. Naoki Akiyama, NX1L blir aktiv 7-9 september på alla band. QSL via NX1L

SU7M *Niger*. Yoshi hörs ofta aktiv i olika tester. När han är aktiv ställs olika frågor om QSL och aktivitet varför han vill meddela följande. QSL kan endast sändas via byrå och när det gäller aktivitet på lägre frekvens så kommer han att bli aktiv med monster antenner på 80 och 160M i slutet av oktober.

T19JJP *Cocos Islands*. En grupp på 18 operatörer blir aktiva 1-11 november.

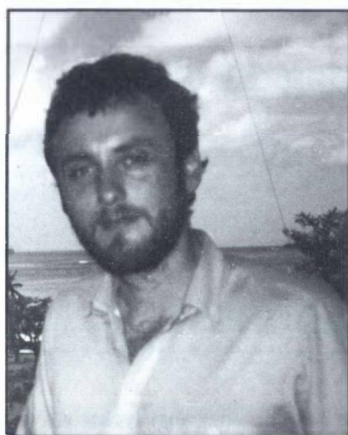
HJ0VGJ är aktiv från San Andres Island (HK0)

RADIOPROGNOS september 1992

Solfäckstal: 113 SMÖEU

Destination	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	12	11	17	25	26	26	26	25	22	16	14	13
F	8	8	12	15	16	16	16	15	12	10	9	9
JA	16	19	22	23	22	19	16	13	12	12	13	14
KH6Kort	16	12	12	16	18	19	19	21	21	20	19	17
KH6Lång	19	21	27	26	25	22	19	19	20	18	22	21
LU	12	11	13	19	25	27	26	26	26	21	14	12
A4	11	19	24	25	25	25	24	18	15	13	12	12
OA	12	11	12	17	20	25	25	25	25	22	16	12
OD	11	14	22	23	23	23	23	20	15	13	12	11
PY	12	11	14	19	26	27	26	26	25	18	13	12
UA1	8	9	14	16	17	16	16	14	11	10	9	8
VK Kort	18	22	26	26	24	22	20	17	15	13	15	16
VK Lång	17	15	14	17	20	20	19	-	-	23	21	19
VU	15	21	26	26	26	25	23	17	15	13	12	11
W2	11	10	10	13	17	21	21	21	21	19	14	11
W6	11	11	12	12	12	13	16	19	20	19	17	15
XE	11	10	11	15	16	21	22	23	22	21	17	13
ZL Kort	18	21	24	24	22	21	19	15	15	16	17	16
ZL Lång	18	14	16	20	20	19	-	-	20	24	21	19
ZS	11	11	24	28	28	28	28	26	19	15	14	13
Antarktis	11	11	17	25	29	29	29	28	19	15	12	11
SM<250 km	3,2	3,4	4,3	5,1	5,6	5,7	5,6	5,5	5,2	4,4	3,5	3,2
SM 500km	3,4	3,7	4,8	5,7	6,2	6,3	6,2	6,1	5,8	4,8	3,9	3,5
SM 750km	3,9	4,3	5,7	7,5	8,0	7,9	7,3	7,1	6,7	5,6	4,4	4,0
SM 1000km	4,4	4,9	7,2	9,3	10,0	9,8	9,1	8,2	7,8	6,4	5,0	4,5

För SM-land gäller att värden med fet och kursiverad stil avser 1 hopp via E-skikt, övriga avser 1 hopp via F-skikt



Rudi, DK7PE aktiv från D2 och S21.

Rudi meddelade den 15 juli att han kommer att vara aktiv från D2 Angola perioden 22-30 juli. Aktivitet på alla band utlovades och det skulle endast bli CW.

Det blev en operation som vi sent kommer att glömma. Anropssignalen D2CW hördes natt och dag på olika band. Rudi har blivit en av Europas bästa CW-operatörer och han kan konstent att behärska sig hur bökigt det än blir på frekvensen!

Rudi är alltid aktiv på rätt frekvens på rätt tid. Det blev 10 dagars aktivitet. SM3RXC är bland dom sista som hör Rudi aktiv och kl 06 på morgonen den 31 juli stängs stationen med anropssignalen D2CW.

Den 6 augusti rapporterar Östen SM5DQC att Rudi är aktiv från Bangladesh med anropssignalen S21ZC. Det blev en 5 dagars operation och många tusen QSO i loggen.

Rudi brukar kvittera kontakterna med vackra QSL-kort. En liten donation i samband med att du skickar QSL kommer säkert att uppskattas.

QSL sändes till Rudi Klos, Kleine Untergasse 25, W-6501 Nieder-Olm Germany.

QSL-Route.

VP8GAV via GM0LVI D J Warburton, Law Vista High Street, Errol, Perte PH2 7QQ, Scotland, Great Britain.

A22FN via W1LQQ, Charles E Gagnon Jr, 27 Echo Acres, North Conway, NH 03860, USA.

D2FGC via OK1AJN Ivan Matejcek, P.O. Box 127, CS-46601 Jablonec, Czechoslovakia.

C9RJJ via W8GIO Paul R Vets, Rt 1 Box 140-42, Bunker Hill, Wv 25413, USA.

D2CW via DK7PE Rudolf Klos, Kleine-Untergasse 25, D-6501 Niederolm, Germany.

ZY0FZI via JH1ROJ Isao Numaguschi, 4-9-32, Naka Aoki, Kawaguchi, Saitama 332, Japan.

9A QSL-byrå HRS QSL Bureau, P.O. Box 564, 41000 Zagreb, Croatia. (gäller även för YU2, YT2, YZ2 och 4N2)

BY3AE Box 61, Tanjin, Peoples Republic of China.

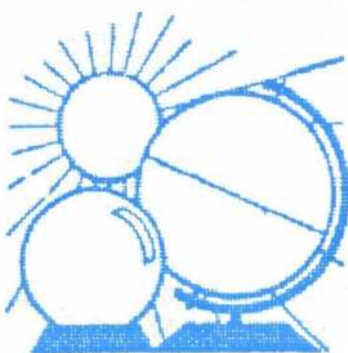
BY4BB P.O. Box 020/057, Shanghai, Peoples Republic of China.

FY5FX via FD1MGZ, Mehmet Ozmen, Secteur Postal 91376, F-75998 Paris Armees, France

HJ0VGJ Box 852, San Andres Island, Colombia.

SU2MT

Box 1610, Alexandria, Egypt



Konditionerna på lägre frekvenser.

Jag är helt säker på att vi går mot mycket bättre konditioner på 80 och 160M. Peter SM7CMY ber mig berätta att enligt CQ-DL 7/92 sänder den tyska fyren DK0WCY numera också aktuella soldata. QRG är 10144 kHz. Var 10:e minut sänder man solfläckantal, solflöde och den magnetiska aktiviteten A och K.

Sändningarna pågår dygnet runt alla veckodagar och hörs mycket bra här i Sverige.

QSL - INFORMATION

På grund av platsbrist kommer här en förkortad version som jag hämtat från QRZ-DX.

4K1T	Via UA3AES
4K4QQ/UN0	Via RA1QQ
5H3CC	Via I1HAG
5K0C	Via HK1HHX
5W1AU	Via W6KNH
9M2ER	Via AB4MD
C9NNA	Via SP2ADY
C9RJJ	Via W8GIO
C12M	Via VE2CUA
CQ3B	Via CT3EE
CR5ATO	Via CT1ATO
ED1IPA	Via EA1AU
ED2IZO	Via EA2LZ
EJ0SI	Via EI6FR
EU0P	Via UC2WDX
FF0XX	FF1NZH
FR5ZQ/G	Via FR5ZQ (or FR7ZQ)
GB2PC	Via G3MRC
H44GC	Via K2PF
HG6Y	Via HA6OI
HH7PV	New manager: AA4DW
HL0BDU/4	Via HL0BDU
HZ1ZS	Via ON6BY
IG9IK7RWE	Via IK7JLP
J6LCV	Not via KG6PD or KA6DFI
JW0F	Via SP2GOW
OG0BT	Via DL4DBR
OH1MA/OH0	Via OH1MA
OY1HJ	Via OYFRA
PZ5EL	Via FY5CL
R250A	Via RA4AK
R300RF	Via RA3MI
RZ1OK/A	Via UA1OFT
S21A	Via W4FRU
SO5OPW	Via OE1OPW
TK/G3OZF/P	Via G3OZF
TV9CEE	Via F1MXH
UB9X/UB2KA	Via UB5VDD
UX9C/P	Via UZ9CXE
V63JP	Via KH6UH
VE8CWI	Via VE2SEI
VI150SY	Via VK2WI
VI4SZF	Via VK4CHB
VP2MAO	Via W5NO
VP2MR	Via N5DXD
VQ9QM	Via W4QM
VQ9WM	Via K7IOO
W2IMO/KH2	Via WB2OQY
XT2DK	Via OE3DKS
XUBCW	Via FD1GTR
YL750K	Via YL2GA
ZA/KC6KOU	Via OH2BE
ZC4FOC	Via GM3YTS



Bandet har i början av augusti påverkats av ständiga åskväder, QRM och QRN nivån har varit besvärlig.

Den 5 augusti började som en vanlig kväll. Jag pratar en lång stund lokalt med SM3BDZ, Lasse i Östersund. Efter QSO med Lasse hörs en svag station ropa. Till en början var det omöjligt att få anropssignalen ok. Efter cirka 10 minuter har jag klart för mig att det är 4S7RO som anropar. Han ökar i signalstyrka varje minut och när vi avslutar förbindelsen har han kommit upp till 7 i styrka. Efter detta QSO lyssnar jag över bandet och hör svagt stationer från Sydamerika. Jag brukar i semesterperioden välja ut en natt, som jag följer bandet från kväll till tidig morgon. Jag kokar en termos kaffe och laddar upp med lite smörgåsar. Hoppas nu bara att det blir utdelning.

ZC4SXW kör i ren contest style och bandet kokar av stationer som anropar. Nu inleds hårdbevakning på svaga stationer. På 1832 hör jag en svag PY-station ropa CQ. Först får jag anropssignalen till PYØXP. Efter en stunds lyssnande, blir stationen svagare och nästan försvinner i QSB. Innan han är helt borta har jag fått anropssignalen till PYØTUP med QSL via PY1RO. KI har blivit 0.30z och det vimlar av PY-stationer. Bland de starkaste noteras PT2SC, PP7JR, PY5CC och PY5CQ. 01.20z hörs plötsligt TU2MA i kraftig QSB. Det är inte många stationer som hör honom, så han ropar upprepade CQ.

VE1ZZ, Jack har flera timmar varit stark och han kör stationer i Europa. Klockan börjar nu gå mot 02z och nu börjar även USA komma in. På 1833 hörs en pileup och det kommer nu att ta mig en timma att få fram anropssignalen bland alla USA-stationer som ropar. Stationen som blir så flitigt uppvaktad heter J6/F5ZK och han kör under den tid jag lyssnar ingen i Europa.

När klockan är 03z orkar jag inte stanna uppe längre. Bandet är vidöppet mot USA och dom som vaknade tidigt den morgonen bjöds på fina USA-konditioner.

På kvällen den 6 augusti hörs ZS1JX, Peter med fina signaler. Jag lyckades nog pricka ett dygn man minns.

DXred SM6CTQ.

DXCC CHECKLISTA FÖR RADIOSTATION										BAND:						
A1	CE0Z	EI	FT/X	HK	JD/O	KL7	OY	ST0	TK	UJ	VK9Y	XF4	Z2	ZS8M	4S7	7Q
A2	CN	EL	FT/Z	HK0M	JT	KP1	OZ	SU	TL	UL	VK9X	XT	ZA	ZS9	4U1ITU	7X
A3	CO	EP	FW	HK0S	JW	KP2	P2	SV	TN	UM	VP2E	XU	ZB2	1A0	4U1UN	8P
A4	CP	ES	FY	HL	JX	KP4	P4	SV/A	TR	UO	VP2M	XV	ZC4	1S	4X	8Q
A5	CT	ET	G	HP	JY	KP5	P5	SV5	TT	V2	VP2V	XW	ZD7	3A	5A	8R
A6	CT3	F	GD	HR	K	LA	PA	SV9	TU	V3	VP5	XX9	ZD8	3B6	5B	9G
A7	CU	FG	GI	HS	KC6	LU	PJ	T2	TY	V4	VP8F	XZ	ZD9	3B8	5H	9H
A9	CX	FH	GJ	HV	KG4	LX	PJ7	T30	TZ	V5	VP8SG	YA	ZF	3B9	5N	9J
AP	CY9	FK	GM	HZ	KH0	LY	PY0F	T31	UA/A	V6	VP8SH	YB	ZK1S	3C0	5R	9K
BV	CY0	FM	GU	I	KH1	LZ	PY0S	T32	UA/E	V7	VP8SO	YI	ZK1N	3C1	5T	9L
BY	D2	FO	GW	IS	KH2	OA	PY0T	T33	UA/FJ	V8	VP8SS	YJ	ZK2	3D2C	5U	9M2
C2	D4	FO0X	H4	J2	KH3	OD5	PZ	T5	UA2	VE	VP9	YK	ZK3	3D2F	5V	9M6
C3	D6	FP	HA	J3	KH4	OE	S2	T7	UB	VK	VQ9	YL	ZL	3D2R	5W	9N
C5	DL	FR	HB	J5	KH5	OH	S7	TA	UC	VK0H	VR6	YN	ZL7	3D6	5X	9Q
C6	DU	FR/G	HB0	J6	KH5K	OH0	S9	TF	UD	VK0M	VS6	YO	ZL8	3V8	5Z	9U
C9	EA	FR/J	HC	J7	KH6	OJ0	S0	TG	UF	VK9L	VU	YS	ZL9	3X	6W	9V
CE	EA6	FR/T	HC8	J8	KH7	OK	SM	TI	UG	VK9M	VU/A	YU	ZP	3YB	6Y	9X
CE0A	EA8	FS	HH	JA	KH8	ON	SP	TI9	UH	VK9N	VU/L	YV	ZS	3YP	7O	9Y
CE0X	EA9	FT/W	HI	JD/M	KH9	OX	ST	TJ	UI	VK9W	XE	YV0	ZS1	4J1	7P	ANT
SUMMA:																

Checklista För DXCC

Här ovan finns en uppdaterad DXCC-lista. Ett bra hjälpmedel för att hålla reda på vad man kört. Själv brukar jag klustra en sådan lista på loggbokens utsida och markera de länder jag har haft förbindelse med. En ring i rutan kan t ex markera att QSL kommit in. Du hittar säkert på något lämpligt markeringsystem. Kopiera upp listan innan du använder den så har du för de olika banden.

Lycka till med DXCC-arbetet. - DX-red.

Inkomna QSL.

Det har de senaste månaderna kommit mycket mindre QSL-kort via den Svenska byrå. Anledningen känner jag inte till, men givetvis påverkas det av att Box 88 i Moskva fungerar dåligt.

QSL som kommit via managers och via direkt är följande: ZA1HA S2/HA5BUS EP/HA5BUS BV5BG FO0CI ZA1BM HH7PV via AA5DW PJ7A 3D2AG 3X0HNU 4K1ADQ 6T2YD/SA FR/G/DJ8CR 5H3GM T26DX CE0YAD ZD7SM T32BW och S79HP.

DXCC

DXCC Backlog: The DXCC Backlog has the DXCC desk processing applications received in early march at this time. Applications are 33% ahead of last year, despite the new application fees, and number of cards to be checked in up 50% over 1991. DXCC desk staff is back to full strength, and is working to improve turn-around time.

Senaste Nytt om DX-mötet den 10-11 okt får du på DX-ringen



DXCC Rule 8: Land Stations.

Among the many issues currently under consideration by the ARRL DX Advisory Committee (DXAC) is a request to relax DXCC rule 8 concerning land-based stations.

The current rule reads: "All stations must be land stations. Contacts with ships and boats, anchored or under way, and airborne aircraft, can not be counted."

An amateur in Chagos VQ9 notes that his shipboard operation from the lagoon of Diego Garcia is licensed and controlled by the local authorities, who treat his operation from a ship in exactly the same way as they do land-based amateur activity.

A survey of local DXers showed a even split between those favoring relaxing Rule 8 to allow such shipboard operations versus retaining the present rule. Among the arguments against relaxing the Rule are:

Consistency: We have been using the same rule for more than 50 years, and it has worked fine;

How close? If we permit shipboard operation to count for DXCC, how close does the ship have to be? At the dock? 12 miles? 200 miles?

Integrity: How would DXCC know that an operation occurred where stated? Wouldn't it be easy to say you were near St. Peter and St. Paul Rocks when you were actually off the coast of Brazil?

Local authority: When a DXer physically lands, he or she comes under the direct

control of the local authorities, which might not be the case for shipboard operations.

Among the arguments in favor of relaxing Rule 8 were:

Fairness: The DXCC desk has approved many other operations which actually took place from ships. Why not acknowledge this with a relaxed rule? Further, if the DX operator must get exactly the same permission, and is under the same regulations, as land-based operations, shouldn't the operations be treated the same? In other words, if the local authorities says the operation is legal, shouldn't the ARRL accept same? Also, DXCC accepts mobile operation, contacts from aircraft on the ground, and shipboard operations when some part of the station is on land. Why not go a little further?

Safety: DXpeditioners have been killed trying to land. Why don't we save lives, and permit operations from boats? (A recent operation from a ship docked at Angola was turned down for DXCC credit; the operators said they would have been in danger of being shot if they had set up on the dock.)

DXred: Denna intressanta artikel hittade jag i The DX Bulletin och det kanske kan vara något att diskutera på vårt kommande DX-möte? Skall DXCC Rule 8 ändras eller skall det vara som det blev inskrivet redan 1930? Ja, kan vi påverka det överhuvudtaget

DXCC desk.

DXCC desk meddelar att S21NQ, WZ6C/S2 och WA9POX/D2 korten inte än är godkända för DXCC.

Senaste FO0CI operationen från Clipperton samt OD5/SP1MHV och OD5/SP7LSE operationerna är godkända för DXCC. Med andra ord det just mottagna Clipperton kortet kan direkt sändas in till DXCC.

KALENDER

SEPTEMBER

5-6	0000-2400	All Asia SSB	
12-13	1200-2400	Eu DX Contest SSB	8/92
13	1400-1500	SSA MT CW Nr 9	1/92
13	1515-1615	SSA MT SSB Nr 9	1/92
19-20	1500-1800	SAC CW	9/92
26-27	1500-1800	SAC SSB	9/92

OKTOBER

18	1400-1500	SSA MT SSB Nr 10	1/92
18	1515-1615	SSA MT CW Nr 10	1/92
24-25	0000-2400	CQ WW SSB	10/92

September = SAC

Detta återspeglas i detta nummer med flera artiklar med anknytning till SAC. Observera nyheten att SAC i år sponsrats av ett antal företag, se nedan, som bidragit med fina priser. Jag hoppas att detta inspirerar till stordåd (mer än 500 QSO). Studera fjolårets resultat och sätt upp en målsättning för SAC med hjälp av dessa. Kom ihåg att uppdatera din DXCC-lista så du inte missar några multipliers i onödan.

Har du inte skaffat logg-programmet för SAC, EU från LTA/SM5GMG, är det hög tid att göra det nu. Lycka till i testen!

Priser i årets SAC!

Under juli månad kontaktade jag ett antal amatörradio-firmor i Sverige och frågade om de kunde ställa upp med något eller några priser till våra tester. Gensvaret var mycket positivt och gav resultat enligt nedan. Pokaler kommer att delas ut till vinnarna i klasserna Single Op/All band CW respektive SSB, samt CW+SSB (combined). Alla som kör mer än 500 QSO i någon Single Op klass deltar i utlottningen av övriga priser.

500 QSO är ingen omöjlighet att köra ens med enkla grejor.

Single Operator, All band

CW: Vandringspokal bästa SM-station - CONTEST QTC.

SSB: Vandringspokal bästa SM-station - SM3DMP.

Combined (CW+SSB): Vandringspokal - SM5GMG.

Över 500 QSO:

WJ20 Master QSO loggning program - JONIT
Magnetfot + Duobandsantenn 2m/70cm - Microwave Scandinavia Consult AB.

Diskettlåda med 10 st formaterade disketter - PO-CAB Försälning.

Multimeter - ELFA.

Presentkort 500 kr - SVEBRY.

9EL2, 9el 2 m yagi - Vårgårda Radio AB.

EU-testloggprogram - LTA/SM5GMG.

Presentkort 1000 kronor - Corporate Software.

MISSA INTE SAC!

CW: 19-20 september

SSB: 26-27 september



SMØNSJ och SM5GMG har flera M/S rekord tillsammans

Månadstesten

MT 7 CW 1992

1. SK0HB	B	2301	15/14	52	18	936	1000
2. SM7CFR	F	1210	15/8	43	19	817	873
3. SM6CZU	P	304	16/9	45	17	765	817
4. SM3CER	Y	409	13/12	45	16	720	769
5. SK5PZ	U	802	10/13	42	16	672	718
6. SM0DZH	B	705	12/11	40	15	600	641
7. SM0HEP	A	127	10/12	39	15	585	625
8. SM5AHD	I	165	12/11	44	12	528	564
9. SM7ATL	H	507	11/6	31	15	465	497
10. SM3TLG	X	1004	7/9	30	12	360	385
11. SM2BQE	AC	510	14/1	27	12	324	346
12. SM0LZT	B	2301	9/4	24	8	192	205
13. SM5IMO	D	702	10/0	19	6	114	122
14. SM3TRV	Y	407	5/4	16	6	96	103
15. SM7EXA	M	901	5/0	10	5	50	53

Checklogg insändes av SM5AOG och SM5SLC. Följande sände inte in loggen: SM0AHQ, SM5ALJ samt SM7SMS. Totalt deltog 20 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN CW

Salems Sändareamatörer	1713
Wemamo Radioklubb	817
Sundsvalls Radioamatörer	816
Borås Radio Amatörer	765
Asea Radio Amateurs ÅRA	672
Pejl Radioklubb	600
Kalmar Radio Amatör Sällskap	465
Radioklubben Faxé, Söderhamn	360
Skellefteå Radioamatörer	324
Vingåkers Radioklubb	114

MTLOGG-ADRESS

På förekommen anledning måste jag påpeka att MT-loggarna skall sändas till under tecknad så att vederbörande säkrare kan räkna med att vara med i resultatlistan. De sista månaderna har Janne, -CER fått några loggar samt har några loggar hamnat på min fritidsadress, där jag dock inte vistas så ofta. Adressen som skall användas är därför: Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1 Senna, 696 02 HAMMAR.
73 SM4BNZ

MT 7 SSB 1992

1. SK3IK	Y	201	29/28	111	24	2664	1000
2. SM3CER	Y	409	27/26	21	04	2184	820
3. SM3FVW	Y	209	30/18	91	19	1729	649
4. SM3RAB	Y	203	22/22	82	17	1394	523
5. SM3AF	Y	403	21/21	79	14	1106	415
6. SM3CGE	Y	203	17/22	72	15	1080	405
7. SM5GXW	D	902	12/24	71	14	994	373
8. SM3LGO	Y	207	17/18	69	14	966	363
9. SM3FJF	Y	405	14/24	74	12	888	333
10. SM3PGN	Y	203	15/21	71	12	852	320
11. SM3LIV	Y	407	14/20	69	11	759	285
12. SM3TRV	Y	407	8/21	58	12	696	261
13. SM7HSP	K	105	13/14	54	11	594	223
14. SK7CA	H	507	13/11	48	12	576	216
15. SM0HEP/D	D	207	11/18	57	10	570	214
16. SM7PER	K	503	12/12	48	11	528	198
17. SM7CFR	F	1210	10/16	52	10	520	195
18. SM5AHD	I	165	6/20	51	9	459	172
19. SM7ATL	H	507	10/14	48	9	432	162
20. SM5CWV	U	902	0/23	43	9	387	145
21. SM0DZH	B	705	6/19	47	8	376	141
22. SM1CIO	I	120	16/10	52	6	312	117
23. SM5BTX	U	1122	0/23	43	7	301	113
24. SM6ZN	N	311	5/11	32	8	256	96
25. SM5MLE	U	802	0/17	33	5	165	62
26. SM4GTB	W	502	7/11	36	4	144	54
27. SM4JUW	S	101	7/12	35	4	140	53
28. SM3MQF	Y	409	8/11	35	4	140	53
29. SM2NZK	AC	701	7/10	33	4	132	50
30. SM7EXA	M	901	9/5	26	5	130	49
31. SM0LZT	B	2301	0/8	15	4	60	23

SM6ZN körde QRP. Checkloggar insändes av SM3BDZ/m, SM3MHD och SM7AVZ. Loggar saknas från SM5ALJ samt SM7SMS. Totalt deltog 36 stationer i testen + 1 station som ej sändt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

KLUBBTÄVLINGEN SSB

Ådalens Sändareamatörer	8685
Sundsvalls Radioamatörer	5773
V Blekinge Sändareamatörer	1122
Kalmar Radio Amatör Sällskap	1008
Västerås Radioklubb	853
Salems Sändareamatörer	630
Wemamo Radioklubb	520
Pejl Radioklubb	376
Gotlands Radioamatörklubb	312
Södra Dalarnas Sändareamatörer	144
Arvika Sändareamatörer	140
Storums Amatör Radio Klubb	132

SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST 1992

Allmänna regler för skandinaver

1. Målsättning

Att uppmuntra skandinaviska och ickeskandinaviska amatörer att kontakta varandra och att förbättra operatörsskickligheten hos alla amatörer i världen. Skandinaviska stationer skall försöka kontakta så många ickeskandinaviska stationer som möjligt. Följande prefix räknas i denna test som skandinaviska: JW, JX, LA/LB/LG/LJ, OF/OG/OH/OI, OH0, OJ0, OX, OY, OZ, SJ/SK/SL/SM och TF.

2. Deltagande

Alla radioamatörer inbjudes att delta i testen. Testen är tills vidare också öppna för SWLs.

3. Datum och tider

CW: 3:dje hela weekenden i september.

SSB: 4:de hela weekenden i september.

Start: Lördag 1500 UTC. Slut: Söndag 1800 UTC.

1992: CW: 19 sept 1500 - 20 sept 1800 UTC

SSB: 26 sept 1500 - 27 sept 1800 UTC.

4. Klasser

a) Single op-Single TX-All bands.

Single op-Single TX-Single band.

Single op-Single TX-All bands-QRP

Single op: En person genomför alla QSO, loggning och avsökning av banden. QRP operatörer får endast använda station med max input 10 watt.

b) Multi op-Single TX-Allbands.

Endast en signal i luften åt gången är tillåten. OBS! Huvudstationen skall stanna på ett band minst 10 minuter. Undantag: det är tillåtet att med en sk "Multiplikationsstation" köra en station på annat band om det är en ny multiplikator. Denna "Multiplikationsstation" måste också stanna på samma band minst 10 minuter. Denna regel är lika som i CQ WW-testerna.

c) Multi op-Multi TX-All bands.

Ingen begränsning i antal sändare, men endast en signal per band är tillåten. Alla sändare och mottagare, inkl mottagare för avsökning av banden för en station som använder samma anropssignal, skall befinna sig inom en diameter av 500 meter.

d) SWL. Endast Single op-Allbands är tillåten. Loggarna skall innehålla: Datum/tid i UTC, band, hörd station, testmeddelande samt av ickeskandinavisk station, multiplikator samt poäng. Endast stationer utanför Skandinavien ger poäng och multiplikatorer. Poängberäkning som för sändardelen.

För alla klasser:

Användning av varselnät eller annan assistans från andra än stationen operatör/operatörer är inte tillåtet. (Alltså: inte ens multi-stationer får använda Cluster i denna test)

5) Band

3.5 - 28 MHz i överensstämmelse med IARU Region 1 bandplan. (OBS! 3560-3600, 3650-3700, 14060-14125 och 14300-14350 kHz skall hållas fria från testtrafik. Undvik även "DX-delen" på varje band. Ex. 3500-3510.

6) Testmeddelande

Består av RS(T) + löpnummer från 001. QSO efter 999 numreras 1000, 1001 osv. Multi op-Multi TX stationer sänder separata serier på varje band. Samma station kan kontaktas en gång på CW och en gång på SSB på varje band. Endast CW/CW och SSB/SSB kontakter räknas.

7) Poäng

Tvåvägs QSO med sänt och mottaget testmeddelande räknas för QSO poäng. Komplet QSO med Europa ger 2 poäng, med DX-stationer 3 poäng. DX-stationer: QSO med Nordamerika 2 poäng, med andra kontinenter 3 poäng.

8) Multipliers

Varje nytt DXCC-land (utanför Skandinavien) räknas som multiplikator på varje band.

9) Slutsumma

Multiplikera summan av QSO-poäng på alla band med summan av multipliers på alla band.

10) Logginstruktion

Avskrivna loggar eller kopior på originalloggarna skall föras separat på CW och Phone. Loggarna skall innehålla: Datum/tid i UTC, körd station, sänt och mottaget testmeddelande, band, multiplikator och poäng.

Sammanräkningsblad: Alla deltagare skall bifoga ett sammanräkningsblad innehållande stationens anropssignal, klass, operatörens namn och adress. Vidare skall det innehålla antal QSO efter att eventuella dubletter är avdragna, antal dublett QSO, antal multipliers per band, QSO-poäng per band och slutsumma.

Multiplikationschecklista: Alla deltagare skall bifoga en multiplikationschecklista för varje band med mer än 200 QSO.

Dublett QSO-lista: Eventuella dubletter skall markeras i loggen med 0 poäng. Varje deltagare skall bifoga dublett-QSO-checklista för varje band med mer än 200 QSO innehållande körd stationer i ex vis DXCC-land och anropssignalområden. (Ex. UA1, UA2 osv.)

Loggar på diskett: OBS !

Du kan skicka dina loggar på diskett till Testkommiteen. Det skall vara DOS formaterade disketter, 3.5" eller 5.25". Använt dataformat är inte så kritiskt, men det måste vara en ASCII fil. Exempelvis ARRLs logg-standard är acceptabel.

Regler: Ett QSO/rad. Varje rad måste innehålla: Datum, tid i UTC, call, sänt medd (inkl. RST), mott medd (inkl. RST), multiplikator (om det är ett multiplikator-QSO), poäng (dubletter skall markeras 0 poäng), band, mode.

Skickar du loggen på diskett behöver du ej skicka med den utprintad också. Summeringsblad skall dock alltid vara utskrivet. Disketten måste vara märkt med Call, testens namn, klass, testdatum. CW och SSB kan vara på samma diskett. Om du vill ha tillbaka disketten måste du bifoga SASE.

11) Försäkran

Med sin underskrift på sammanräkningsbladet försäkras deltagarna att testregler och licensbe-

stämmelser har följts. För Multi Op stationer skall den som är ansvarig för stationen under-teckna.

12) Adress

Loggarna med tillhörande listor sändes till:

SSA Testledare

Jan-Eric Rehn, SM3CER

BOX 54

863 01 SUNDSBRUK

13) Senaste poststämpelnsdag

Loggarna skall vara poststämpelade senast 31 oktober.

14) Priser

Sändaramatörer: Vinnaren i varje land såväl som i varje klass (QRO) på CW och Phone erhåller diplom förutsatt att en rimlig slutsumma uppnåts. QRP deltagare föres upp på en gemensam lista för hela Skandinavien.

Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom. Vinnaren i Skandinavien i varje klass (QRO) både på CW och Phone erhåller en plakett.

SWLs: Bäste SWL i Skandinavien erhåller diplom. Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom.

15) Diskvalificering

Överträdelse av reglerna för amatörradio i deltagarens land, osportsligt uppträdande samt att kräva poäng för obekräftade QSO och multipliers kan medföra diskvalificering. Logg med mer än 1% icke borttagna dubletter medför alltid diskvalificering. För varje icke borttaget dublett-QSO som hittas av testkommiteen, ges ett straff på 5 QSO av samma värde som dubbletten.

Testkommittens beslut är fasta och kan inte överklagas.

DIREKT EFTER TESTEN TRÄFFAS VI PÅ 3750 kHz FÖR ATT JÄMFÖRA RESULTATEN !!

SAC ALL TIME RECORDS

SVERIGE - SM

CW

Single op

All bands	SM5EKM	1980	939.328
3.5 MHz	SM5GGM	1986	46.995
7 MHz	SM4CMG	1985	115.196
14 MHz	SM4CMG	1987	221.052
21 MHz	SM0JHF	1980	118.788
28 MHz	SM5INC	1991	52032
QRP	SK0BU	1984	68.850

Multi op

Single TX	SM5GGM	1989	965.549
Multi TX	SL0ZG	1991	1.867.704

PHONE

Single op

All bands	SM5AQD	1989	1.772.960
3.7 MHz	SM1ALH	1981	21.760
7 MHz	7S5BE (5AQD)	1988	136.888
14 MHz	SM4GNU	1989	365.661
21 MHz	SM5GGM (ONSJ)	1990	240.548
28 MHz	SM5HPB	1980	101.417
QRP	SM0DJZ	1990	56.960
SWL	SM0OGQ	1984	886.010

Multi op

Single TX	SM5GGM	1989	2.015.429
Multi TX	SK5EU	1982	2.610.400

SAC 1992

Priser att vinna!

Kör mer än 500 QSO.

SCANDINAVIAN CUP

COUNTRY	CW	SSB	TOTAL
OH-Finland	26,965,891	15,880,455	42,846,346
SM-Sweden	11,103,325	6,272,742	17,376,067
LA-Norway	5,574,835	3,067,604	8,642,439
OZ-Denmark	3,048,208	2,717,823	5,766,031
QY-Faroe Is.	54,580	740,772	795,352
TF-Iceland	0	0	0

CW	COUNTRY-LOGS-POINTS	SSB	COUNTRY-LOGS-POINTS
OH	73 26,965,891	OH	63 15880455
SM	65 11,103,325	SM	55 6272742
LA	31 5,574,835	LA	41 3067604
OZ	21 3,048,208	OZ	30 2717823
OY	1 54,580	OY	1 740772
TF	1 0	TF	0 0

BAND BY BAND BREAKDOWN

CW

SINGLE OP MULTI BAND

CALL	SCORE	Multiplier	QSOs	Pts	All
		80 40 20 15 10	80 40 20 15 10	80 40 20 15 10	All
OF8PF	1149888	29 45 54 57 41	226 161 335 652 603	297 2048	5105
OF6EI	1119632	33 49 53 53 44	232 225 352 580 518	269 1944	4826
OF1HS	1028151	28 41 52 52 40	213 150 270 532 701	267 1920	4827
OH4NRC	940108	27 41 49 50 35	202 150 295 553 604	228 1830	4675
OF1AF	926192	28 45 47 52 42	214 166 347 497 495	240 1745	4328
OH1AD	918652	33 44 49 48 44	218 243 403 434 440	247 1767	4214
OF1MMM	893010	27 40 49 50 40	206 159 225 533 558	244 1719	4335
SM5GMG	892683	33 44 51 49 36	213 224 366 471 439	221 1721	4191
OF2PM	884252	34 44 50 44 40	212 246 321 472 438	219 1696	4171
SM5IMO	875912	31 45 45 45 40	206 236 408 474 417	218 1753	4252

MULTI OP SINGLE TX

CALL	SCORE	80	40	20	15	10	All	80	40	20	15	10	All	All
OH2HE	1144728	27	46	57	53	51	234	190	396	634	558	231	2009	4892
OF2AQ	1065078	33	49	55	54	46	237	198	446	423	490	259	1816	4494
OF0BBF	1050643	29	41	48	50	41	209	214	354	545	572	339	2024	5027
OF6AC	955058	29	35	57	51	46	218	204	192	673	483	211	1763	4381
SL0CB	754510	27	43	48	41	38	197	152	315	471	353	268	1559	3830
SK7CE	575250	29	37	46	41	24	177	-	-	-	-	-	1453	3250
OZ6FAX	562496	29	38	42	41	26	176	194	283	384	306	152	1315	3196
OH7AAC	517104	28	39	42	46	13	168	176	290	462	340	60	1328	3078
SK7OL	509298	23	41	42	42	26	174	105	287	351	317	148	1208	2927
OF3NE	496748	14	37	31	44	31	157	68	271	268	485	186	1278	3164

MULTI OP MULTI TX

CALL	SCORE	80	40	20	15	10	All	80	40	20	15	10	All	All
OG7AB	2504975	44	55	63	61	52	275	329	698	1223	1071	276	3597	9109
OF1AA	2222328	33	51	61	54	49	248	384	666	1092	1157	369	3668	8961
SL0ZG	1867704	28	48	62	54	44	236	326	511	1108	883	357	3185	7914
SK0UX	845740	25	40	53	33	45	196	167	319	765	237	293	1781	4315
OH3AT	239932	8	32	48	36	9	133	16	197	319	194	55	781	1804

SSB

SINGLE OP MULTI BAND

CALL	SCORE	Multiplier	QSOs	Pts	All
		80 40 20 15 10	80 40 20 15 10	80 40 20 15 10	All
OF1EH	848452	38 49 56 60 39	242 165 265 422 533	107 1492	3506
OH4NRC	840463	30 45 63 55 28	221 149 269 474 616	72 1580	3803
OH6LK	746405	33 43 50 51 28	205 126 248 521 567	56 1518	3641
OY9JD	740772	31 41 58 53 45	228 131 286 581 234	155 1387	3249
OH5TS	662904	31 41 45 58 41	216 157 139 334 527	99 1256	3069
OF6YF	622710	27 32 57 52 30	198 114 162 443 544	58 1321	3145
OF8LQ	601874	22 34 58 53 15	182 74 183 698 449	38 1442	3307
OF1MMM	564425	30 37 57 58 37	211 132 171 266 463	88 1120	2675
OF1MMX	546208	30 39 45 46 34	202 119 163 561 315	77 1235	2704
OF1AF	496741	29 44 58 47 25	203 124 254 294 339	38 1049	2447

MULTI OP SINGLE TX

CALL	SCORE	80	40	20	15	10	All	80	40	20	15	10	All	All
OH2HE	1156140	37	53	65	73	42	270	205	315	466	693	74	1753	4282
OG7AB	973854	29	46	64	64	59	262	106	269	423	607	119	1524	3717
OF2AQ	754115	30	39	56	62	48	235	141	223	427	465	94	1350	3209
SL0ZG	735848	31	47	59	51	48	236	148	249	434	396	105	1332	3118
OF4JK	709182	24	30	59	57	37	207	87	193	467	639	124	1510	3426
OF6AC	621796	31	31	63	47	40	212	137	125	389	523	60	1234	2933
LA2AB	534800	33	37	54	47	29	200	160	195	292	434	54	1125	2674
OH1AD	519480	34	37	50	54	41	216	156	172	277	360	77	1042	2405
SL0CB	443075	28	41	50	41	25	185	90	262	312	312	48	1024	2395
OF9AR	273944	8	14	44	42	13	121	15	46	432	426	23	942	2264

MULTI OP MULTI TX

CALL	SCORE	80	40	20	15	10	All	80	40	20	15	10	All	All
OF1AA	1622712	30	49	70	76	48	273	191	320	772	1018	172	2473	5944
SL3ZV	1381315	37	42	68	63	59	269	208	358	954	564	182	2266	5135
SK0UX	1047750	35	40	70	52	53	250	214	324	790	414	121	1863	4191

SVENSKA RESULTAT

CW

(Call - Slutpoäng - QSO - Poäng - Mult)

Single op. All bands

SM5GMG	892683	1721	4191	213
op. SM3SGP				
SM5IMO	875912	1753	4252	206
SM0DRD	537966	1371	3146	171
SM3CCM	458544	1176	2796	164
SM6CUK	328020	968	2343	140
SM0AJV/S	327205	926	2111	155
SM3BDZ	235809	758	1773	133
SM6BSK	186875	648	1495	125
SM3OSM	178866	666	1569	114
SM5FUG	178425	628	1525	117
SM3CER	146382	657	1574	93
SM5DAC	129149	532	1207	107
SM5BDY	124187	485	1099	113
SM5RE	121068	470	1062	114
SM6BZE	88136	429	958	92
SM4BNZ	83391	483	1083	77
SM3DXC	56298	372	853	66
SM5BRG	44165	277	605	73
SM5PPS	22701	194	483	47
SM3AF	17394	178	446	39
SM5DYC	16524	139	324	51
SM0BDS	16240	123	280	58
SM5PAX	10965	100	255	43
SM3CBR	9331	213	370	50
SM4GTB	8976	96	204	44
SM5EOS	7936	111	248	32
SM6DUA	5060	110	230	22
SK0LGS	4023	71	149	27

Single op. QRP

SM0BYD	59408	337	752	79
SM6FPC	35910	277	570	63
SM3CCT	11256	126	268	42
SM5DQ	8736	94	208	42
SM7RTQ	3624	64	151	24
SM7CZC	1121	25	59	19

Multi op. Single TX

SL0CB	754510	1559	3830	197
SK7CE	575250	1453	3250	177
SK7OL	509298	1208	2927	174
SK7AX	479230	1145	2819	170
SL3ZV	19520	237	610	32

Multi op. Multi TX

SL0ZG	1867704	3185	7194	236
SK0UX	845740	1781	4315	196

Single op. 3.5 MHz

SM6MCW	34476	402	884	39
--------	-------	-----	-----	----

Single op. 7 MHz

SM6DOI	63908	538	1229	52
SM5BAX	23732	346	698	34
SM7ERC	21245	321	607	35
SM5ARR	17608	269	568	31

Single op. 14 MHz

SM3OJR	153120	1105	2784	55
SM2EKM	88404	707	1668	53
SM5NBE	80781	683	1584	51
SM6REA	55008	485	1146	48
SM0TGG	28260	367	785	36
SM2JEB	27108	312	753	36
SM2CDF	24786	328	729	34
SM0OY	2829	37	123	23

Single op. 21 MHz

SM6DER	80274	597	1574	51
SM6PVB	18020	213	530	34
SM2IEO	15198	304	447	34
SM6FKF	6672	115	278	24
SM4BW	5100	104	255	20

Single op. 28 MHz

SM5INC	52032	412	1084	48
SM7FDO	4902	92	258	19
SM2EKN	3024	61	144	21

Tack för logg på diskett:

SL0CB, SL3ZV, SM3BDZ, SM3OJR, SM3OSM, SM5IMO.

Checkloggar:

SM0CSX, SM5KQS, SM6OEF.

Multi stations operatörer:

SL0CB	SM's 3LGO, 7MXO, 5NZY.
SK7CE	SM's 7DX, 7EQL, 7FUE, 7HPD, 7PKK
SK7OL	SM's 7TRA, 7IWN.
SK7AX	SM's 7BVO, 7FDO, 7NDX, 7SMS.

SSB

Single op. All bands

SM5CSS	440550	1081	2475	178
SM5EMR	278183	804	1867	149
SM4SET	194964	697	1477	132
SM7TRA	191004	666	1447	132
SM5IMO	147150	545	1350	109
SM4AAY	100800	457	1008	100
SM6BJI	81378	374	822	99
SM3LGO	58563	349	723	81
SM0NZZ	58520	366	770	76
SK6QW	54900	343	732	75
op. SM6NJK				
SM4BNZ	50505	356	777	65
SM4BTP	43172	230	502	86
SM5DAC	31356	220	468	67
SM5BDY	28352	205	443	64
SM5BDA	17346	131	294	59
SM3AF	15408	155	321	48
SM2BUW	13896	186	386	36
SM0ELV	12540	127	285	44
SM0BDS	7104	83	192	37
SM5BMB	5790	79	193	30
SM3LIV	611	21	47	13
SM0AJV	78	6	13	6

Multi op. Single TX

SL0ZG	735848	1332	3118	236
SL0CB	443075	1024	2395	185
SK5WB	246641	813	1877	133
SK5SE	11925	122	265	45
SK6LK	2926	51	133	22

Multi op. Multi TX

SL3ZV	1381315	2266	5135	269
-------	---------	------	------	-----

DATORLOGGNING - VAD ÄR DET?

av SM3OJR, Jonathan Silvergran

I alla tider har människan uppfunnit hjälpmedel som gjort hennes tillvaro lättare på olika sätt. När ångmaskinen uppfanns revolutionerade den en hel värld, likväl som andra uppfinningar har påverkat mindre delar av vår värld. Det har dessutom alltid funnits människor som har betraktat nymodigheterna med skepsis och målat ut hemiska scenarion om jordens undergång. Men till slut har även tvivlarna fått anpassa sig till den nya tidens sätt att lösa sina problem.

Datorloggningen har för testandet betytt lika mycket som floppstilen betytt för höjdhoppet. Man kan prestera högre resultat och utövaren behöver inte anstränga sig lika mycket.

De första stapplande stegen

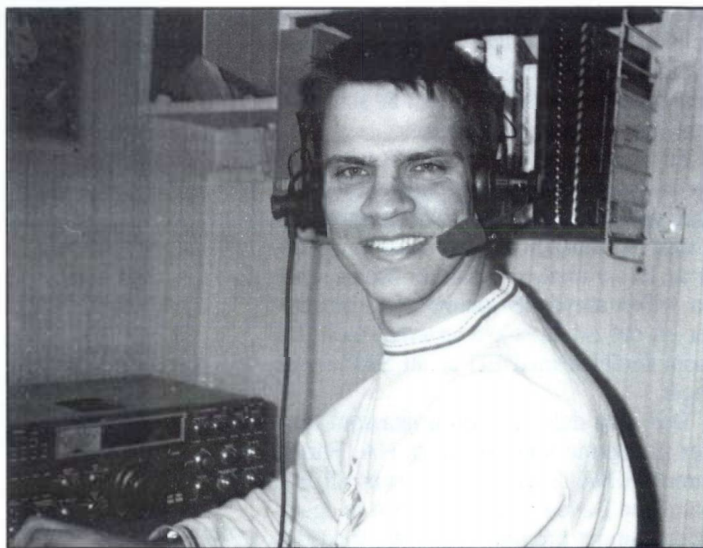
I radions barndom när telegrafi var det al-lenarådande sättet att kommunicera, upptäckte snart dåtidens operatörer att efter en stunds nycklande blev man trött i armen. Detta var speciellt märkbart när långa ramsor med samma innehåll sändes. Som hjälp började mekaniska CW-sändare att användas för att utforma tecknen. En sådan apparat fungerade ungefär som en grammo-fonskiva. En snurrande skiva med upphöjningar påverkade en kontakt som fick nyckla sändaren. Dessa upphöjningar hade oftast formen av ett CQ. Även andra innehåll kunde sändas, såsom testmeddelanden. När det blev möjligt att använda SSB började aktiviteten öka i telefonitesterna. Där liksom i CW-testerna uppstod behovet av att avlasta operatören. Efter hand började ändlösa magnetbandsslingor ersätta "manuella" CQ-anrop. Detta inträffade i slutet av 60-talet.

Stegat därifrån till dagens sofistikerade dataprogram kan tyckas långt, och det med rätta. En av de verkligt stora testarna, Mike Wetzel W9RE menar att: "Datorloggning-

en är det viktigaste som hänt testvärlden på 25 år".

Datorernas intåg

En av de allra första att använda datorer i testsammanhang var Jim Lawson W2PV. Han använde datorer för att räkna ut poängen efter avslutad test för 17 år sedan. Då var datorer knappast var mans egendom, utan var förbehållet ett fåtal privile-



Artikelförfattaren SM3OJR, Jonathan Silvergran

gierade. De första "folkdatorerna" kom i början av 80-talet och nu började fler och fler upptäcka vilka fördelar datorn hade gentemot den mänskliga hjärnan. När det gäller att utföra beräkningar eller att snabbt leta igenom stora mängder data är tyvärr våra stackars hjärnor oändligt långt efter datorernas osvikliga register. Att köra test innebär som bekant att man gärna vill hålla god ordning på vilka stationer man kört och på vilka band, om man håller bra fart eller inte och sist men inte minst, vilken poäng man lyckats uppnå när det hela är över. Med andra ord, ett perfekt jobb för en dator.

De första datorprogrammen avpassade för testare dök upp ungefär samtidigt som de första datorerna hamnade hemma hos var och varannan radioamatör. De användes för att i efterhand räkna ut poäng och gallra ut dubletter. Själva testen genomfördes fortfarande av operatören allena som bäst han kunde fick bläddra bland loggblad, checklistor och dupe-sheets. Incidenter som utspilt kaffe, korsdrag eller skrivkramp kunde stjälpa en hel test-helg över styr.

Revolutionen

Året var 1987. Ken Wolff K1EA var en testare som med huvudsaklig inriktning på CW som körde massor av tester - utan datorhjälp. Han hade som de flesta andra brutit av pennor, spilt kaffe över loggbladen när han sträckt sig efter radergummit och upplevt det fruktade "dubbelseendet". (Dubbelseendet uppkommer vanligtvis efter att i 48 timmar skrivit anropssignaler dels i loggen och dels på sitt dupe-sheet, och sedan försökt läsa samtidigt på bägge) Han insåg att något måste gö-

ras för att lyfta något av bördan från testarnas axlar, och skrev ett program han kallade CT.

Sedan 1988 när programmet lanserades har CT idag blivit mera ett begrepp än bara ett program. Vad var då den revolutionerande skillnaden mellan CT och de program som funnits tidigare? Jo, CT var inte avsett att användas efter testen, utan främst under testen. Inte nog med att det räknade ut poängen, utan det nycklade också sändaren, kontrollerade dubletter, möjliggjorde full kontroll över multipliers osv. Listan kan göras mycket längre. Detta var den verkligt stora händelse som kommit att helt förändra förutsättningarna för framgångsrikt testkörande.

Utbudet

Eftersom antalet tester redan idag är tämligen omfattande, och troligtvis inte kommer att minska i framtiden undrar du nu kanske om CT klarar av alla dessa tester. Svaret är nej. K1EA har den policyn att CT skall omfatta enbart de största testerna, och andra program får ta hand om de mindre. Den färskaste versionen av CT i skrivande stund (Aug.-92) innehåller följande tester: CQWW (+ 160m-testen), WPX, ARRL DX (+ 10m & 160m-testerna), WAE, IARU och All Asian. Den innehåller även ett antal USA-tester som dock är av mindre intresse för oss här på kontinenten. Dessutom innehåller den en så kallad "DX-pedition mode" som är desto mer intressant.

Med hjälp av denna mode kan man använda CT att logga "vanliga" QSO'n med, om man t.ex kör med en special-signal och avverkar sina QSO'n i "contest-style" dvs enbart rapport. Vill man vara riktigt i tiden, kan man till CT version 8 komplettera med DVP. (Digital Voice Processor)

SCANDINAVIAN TOP SCORES CW

QRP

1	OF3JF	138564
2	SM0BYD	59408
3	SM6PFC	35910
4	SM3CCT	11256
5	LA7FF	9810

SINGLE OP. SINGLE

BAND

3.5 MHz

1	SM6MCW	34476
2	OH4BEN	26455
3	OH6MC	25115
4	OH2IW	11772
5	OF3MMF	10275

7 MHz

1	OF5BM	78183
2	SM6DOI	63908
3	OH15PZ	53406
4	OZ7HT	52785
5	SM5BAX	23732

14 MHz

1	OF7BUQ	190686
2	SM3OJR	153120
3	OH8MCT	143416
4	OF2OT	130560
5	OH1AJ	123368

op. OH1JM

21 MHz

1	OF8VJ	159780
2	OH3UU	143899
3	SM6DER	80274
4	LA9VDA	62595
5	OH6NVO	61380

28 MHz

1	OF6QU	85860
2	SM5INC	52032
3	OH7EU	23790
4	OH6RC	15776
5	SM7FDO	4902

Med hjälp av DVP kan din dator förvandlas till något som kan liknas vid en minnesbugg för SSB. Du spelar in din egen röst på hårddisken i olika kombinationer, och kan sedan få datorn att säga både motstationens call, ge honom rapport och sedan ropa CQ. Fusk? Tja, det är som sagt inte värre än en minnesbugg...

En variant som bygger på CT, heter EU. Detta program är helt identiskt med CT vad gäller kommandon och knapptryckningar. Skillnaden mellan dessa program, är att EU är mera avpassat för bruk i Europa, vilket antyds av namnet. Det innehåller en del av de större testerna, men den stora fördelen med EU är att SAC-testen ingår.

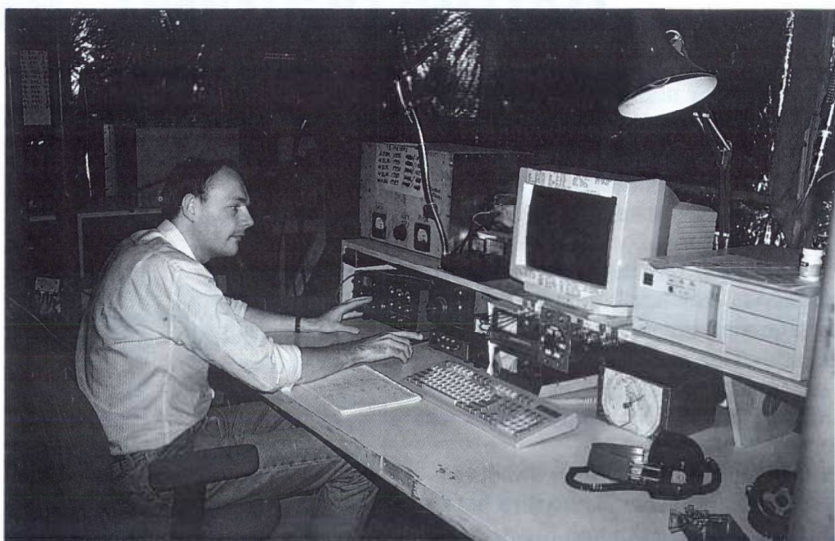
Den sista delen av den trojka som bygger på samma koncept kallas NA. Författaren till NA är samme man som till EU, nämligen Dave Pruett K8CC. NA är egentligen samma program som EU, med den skillnaden att det bara innehåller tester som är intressanta för amatörer bosatta i Nordamerika. Med andra ord, vill man vara i det närmaste heltäckande så räcker det om man skaffar CT och EU. Mig veterligen finns det mycket få program som kan erbjuda samma utbud av finesser och funktioner som dessa tre.

Det finns dessutom en del program som efter avslutad test kan importera de loggar som skapas under själva testen. Fördelen med att samla alla loggar i samma program kan vara exempelvis att underlätta QSL-spåring, diplomjakt som t.ex DXCC osv. Dessa program klarar i regel av att läsa loggfilerna direkt från de flesta förekommande loggprogrammen. Exempel på sådana program är WJ2O, WB2OPA och TopLog.

Fördelar / Nackdelar

Det finns för många fördelar med att använda datorloggning för att räkna upp dem alla, men två av dessa är av extra stor vikt. För det första har pappersarbetet under och efter testen reducerats till ett minimum. Arbetet med att leta dubletter, kontrollera multipliers och så vidare har tidigare varit en bidragande orsak till att många dragit sig för att bli aktiva testare. För det andra medger datorloggningen till att mer tid kan ägnas strategiska åtgärder som till exempel kontroll av konditionerna på ett band samtidigt som man ropar CQ på ett annat. Detta alltså på grund av att datorn tar över delar av det rent manuella arbetet såsom att nyckla sändaren och skriva loggen. Dessutom kan man lättare hinna få i sig mat och dryck vilket också bidrar till att man håller sig alert.

Eller som Jim Talens N3JT, som var bland de första att använda datorloggning säger; "Det finns en mängd arbete en dator kan utföra under och efter en test för att minska det den tråkiga byråkratin - utan



att ta bort det roliga, utan att låta maskinerna helt ta över, och utan att medföra att operatörens skicklighet görs överflödig."

I vissa fall kan användningen av datorloggning ställa större krav på operatören än om denne inte hade haft datorn till hjälp. Det blir helt enkelt mer att hålla reda på.

Nackdelarna är inte lika lätta att hitta som fördelarna, av den enkla anledningen att de ligger på ett annat plan, nämligen det etiska. Somliga anser att en ensam operatör som använder datorloggning inte är att betrakta som single-operator eftersom han har en dator till hjälp. Det är ibland svårt att dra gränser.

Dagens exklusiva loggprogram som t.ex CT har massor av inbyggda finesser som kan användas på felaktigt sätt, dvs fusk. Ett exempel är funktionen "Check Partial". Denna funktion medger att du söker igenom din logg efter delar av en anrops-signal. Hör du sista bokstäverna i en signal men missar prefixet, kan du genom att skriva in det du uppfattat och ge ett kommando få upp alla stationer du tidigare kört som innehåller denna teckenkombination. Detta innebär att man genom kvalificerade gissningar kan få ett QSO som ser rätt ut i loggen, men som kanske har fel prefix. Eftersom detta är mycket svårt att upptäcka för den som kontrollerar loggen, har testarrangörerna i allt större utsträckning börjat önska att de som kör med datorloggning skickar in en diskett som sedan kan kontrolleras automatiskt mot andra loggar för att kunna upptäcka felen. Vi har inte sett slutet på denna diskussion ännu, men utvecklingen kommer förmodligen att hela tiden ligga ett steg före reglerna.

Framtiden

Vad framtiden kommer att bära med sig för oss testare är svårt att sia om. Redan idag kan de mest avancerade programmen spela in operatörens röst digitalt och sedan kan spelas upp den på samma sätt som i en minnesbugg för att sända anropsigna-

ler och ge testrapporter. Det är svårt att fantisera om nästa stora finess...

Med dagens teknik kommer dock datorerna aldrig att helt kunna ta över testkörningen. En människa kan fortfarande göra allt som en dator kan, om än mycket långsammare. Vad vi kan göra bättre än datorerna är till exempel att luska ut en signal ur en tät pileup, avgöra när det är dags att byta band eller avgöra om signalerna kommer korta eller långa vägen.

Förhoppningsvis kommer aldrig den dagen då man kan vara ute och golfa hela helgen för att sedan få reda på i efterhand hur ens dator klarade sig i testen. Det får än så länge vara förbehållet datorn HAL i Arthur C. Clarke's bok "2001".

Idéer och uppslag till denna artikel fick jag från en artikel skriven av K1TN, i QST July-90 "The mind of the contester".

I denna artikel har jag på eget bevåg översatt begreppet CONTESTER med TESTARE. Det känns lite fäntigt att det inte finns något passande Svenskt ord, men jag hittade tyvärr inget bättre... Att jag koncentrerat artikeln kring just CT beror på att detta program bildat skola bland loggprogrammen, och dessutom är det i särklass vanligaste.

- CT kan beställas från K1EA Software, 33 Truellroad, Hollis, NH 03049, USA. 50 dollar.

- EU och NA kan beställas från Corporate Software-SMØGMG/Lasse, 08-733 0460.

- WJ2O kan beställas från JONIT, 063-114767. 350 kronor.

- WB2OPA kan beställas från LE Reimers Trading, 0418-13926. 895 kronor.

VAD ÄR SAC ?

Tredje och fjärde helgen i september varje år innebär något särskilt för alla testintresserade skandinaver. Då går Scandinavian Activity Contest (SAC) av stapeln, detta är en internationell test för skandinaviska (JW, JX, LA, OH, OH0, OJ0, OX, OY, OZ, SM och TF) stationer d v s kontakter är tillåtna med resten av världen men det är inte tillåtet att kontakta andra skandinaviska stationer. SAC är samtidigt en landskamp mellan de skandinaviska länderna där Finland abonnerar på första platsen sedan många år.

Den tredje helgen körs CW medan FONI klaras av under den fjärde helgen. Tävlingsstiden är 27 timmar mellan 15.00 UTC på lördagen till 18.00 UTC på söndagen.

Vad är det då som skiljer SAC från andra internationella tester? Jo, i och med att man som skandinavisk station är eftertraktad av stationer från övriga världen så innebär detta att man relativt sett får flera QSO på egna CQ än man får på att leta upp andra stationer som ropar CQ jämfört med vad man får i tester som t ex CQWW eller WPX. Detta medför också att stationer från övriga världen lyssnar efter signaler från skandinavien och även stationer med enkla antenner och låg effekt har en hygglig chans att få QSO.

Frekvensband

Man utnyttjar 5 frekvensband i SAC, nämligen 3,5, 7, 14, 21 och 28 MHz. Inom varje band är endast vissa delar tillåtna att användas (se reglerna), detta för att även icke-testintresserade amatörer även ska kunna utnyttja banden under testen.

Klasser

Man kan delta i ett antal olika klasser. Den som lockar flest deltagare brukar vara Single Operator-Single Transmitter- All Bands där en operatör utan medhjälpare kör mer än ett band. Single Operator kan även delta i Single Band och då bara köra på ett av de fem banden. Ytterligare en Single Operator klass är QRP där man kör alla band men med en begränsad uteffekt (5W). Observera! det är ej tillåtet att använda sig av tips via paketradio (dx-cluster) i någon av klasserna i SAC.

I Multi Operator klasserna Single Transmitter och Multi Transmitter tillåts flera operatörer på samma station. Multi Operator kör alltid All Band. Single Transmitter tillåts bara ha en station QRV medan det i Multi Transmitter klassen tillåts ha ett obegränsat antal sändare. En Multi Operator station behöver inte vara en klubbstation, även om detta är det vanligaste, utan man kan mycket väl samlas några stycken hem-

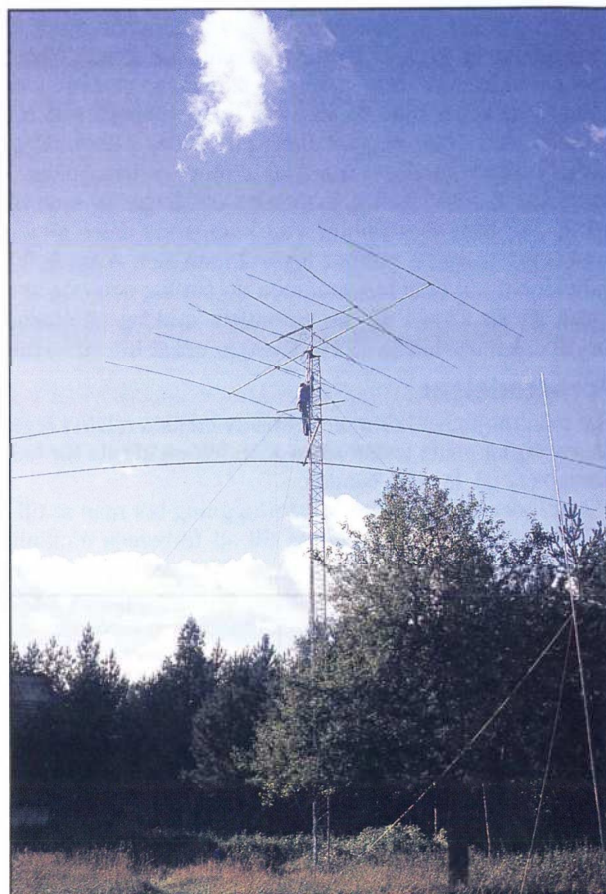
ma hos någon amatör och köra därifrån. Att köra som Multi Operator har fördelen att man får tid över att vara social mellan passen vid radion och även får större chans till vila än vad man får som Single Operator. Alla som deltagit som Multi Operator vet att det är någonting extra som man minns långt efteråt.

SAC har även en klass för SWL och då som single operator/all bands. För övrig information se testreglerna.

Utrustning

Behöver man då någon speciell utrustning för att delta i SAC? Nej, tvärtom man kör med vad man har och det är inte alls nödvändigt att använda beam och slutsteg! Se bara vilka resultat deltagarna i QRP-klassen åstadkommer! Vad som är viktigt att komma ihåg är att alla tävlar utifrån sina egna förutsättningar. Samtidigt är en test typ SAC ett utmärkt sätt att sätta sin utrustning på prov för att se vad grejorna går för. Är verkligen storsignalegenskaperna så bra på den nya riggen? Funkar min 20m-antenn bättre än kompisens? etc.

När det gäller CW-testen så kan man givetvis använda sig av handpump, kniv eller bug men en minnesbug är att föredra. Det finns minnesbuggar som är konstruerade med tester i åtanke och har en rad



SM4GNU antenner 2 el 7 MHz, 5 el 14 MHz, 3 el 21 och 28 MHz

finesser som underlättar körandet som t ex automatisk uppräknings av löpnummer. Ytterligare ett steg i utvecklingen som har kommit på senare år är testprogram för PC-datorer där telegrafin genereras av datorn.

För SSB finns numer också en motsvarighet till telegrafins minnesbug. Här kallas den för Digital Voice Keyer (DVK) där man kan lagra tal i en minneskrets som sedan kan återutsändas. Vanligast är att man lägger in en CQ-ramsa men mera sofistikerade utrustningar finns också på marknaden idag där DVKn tillsammans med en dator kan hantera löpnummer etc.

Taktik

Vilken taktik ska man då använda i SAC? På denna fråga finns inget patentsvar utan det beror på vilka ambitioner och förutsättningar man har. Kör man någon av All Bands klasserna så finns hela tiden momentet att välja "rätt" band för stunden. Även om det går bra på t ex 21 MHz för tillfället bör man inte glömma bort att lyssna på 28 MHz då och då så man inte missar någon öppning där med många värdefulla multipliers. Man bör hålla reda på vilka multipliers (olika DXCC-länder) man kört på respektive band så att man inte missar någon "lätt" multiplifier i onödan. Antal gånger man byter band varierar kraf-

tigt mellan olika operatörer, i SAC 1991 CW bytte t ex OF0BBF band 40 gånger under testen medan SM5GMG (op SM3SGP) hade 113 bandbyten.

Även om SAC är kortare i tid än många andra tester så är det ändå jobbigt att köra 27 timmar (en natt utan sömn). Man är olika som individer och vissa klarar sig utmärkt utan sömn men generellt sett så tjänar man på att sova 1-3 timmar på natten för att i gengäld vara desto piggare (hm) på söndag eftermiddag. Korta pauser under körandet är också att rekommendera, en dusch, tandborstning, kaffedrickning, ja knepen är många hur man håller sig igång. Har man som ambition att köra större delen av testen bör man också tänka på vad/hur mycket man äter. Även här är det individuellt hur man reagerar men att äta lite och ofta är normalt bättre än att sätta i sig en tre-rätters middag på lördag kväll. Dryck och halstabletter (SSB-delen) är också bra att ha tillhands.

Förberedelser

Har man möjlighet bör man lyssna av banden relativt regelbundet någon vecka innan testen så att man har en känsla för hur konditionerna är på de olika banden.

Använder man sig inte av datorloggning bör man se till att man har loggblad hemma. Se också till att förbereda multiplierlistor, här kan man t ex använda sig av en lista per band av modell den DXCC Checklista som presenterades i DX-spalten i QTC nr 5 1991, när man kört ett land på ett band så kryssar man bara över det aktuella prefixet. Kom dock ihåg att det är den aktuella DXCC-listan som gäller och med en nuvarande utvecklingen i Europa är det ju nästan dagsnoteringar på denna så håll dig uppdaterad med vad som gäller när det är dags för SAC. Observera att de här listorna inte är att förväxla med de multiplierchecklistor som ska bifogas loggen för varje band med mer än 200 QSO då man i den

Band	QSO	Dupe-QSO	Multipliers	Points
3,5				
7				
14				
21				
28				
Totals				

listan också måste ange callet på den körda stationen. Givetvis kan man föra en sån lista under testens gång men det blir väl tidsödande att behöva skriva in hela callet varje gång man kör ett nytt land per band.

Läs igenom reglerna noga innan testen börjar. Om något är oklart fråga då någon erfaren amatör. Det är också bra att ha reglerna tillgängliga under testen om man skulle bli osäker på någonting. Skriv ner bandplanen på en lapp som du har tillgänglig vid stationen under testen.

Ett gott råd är också att titta över rig, slusteg, antenner osv. Oräknliga är de historier som testkörare kan berätta om hur rotorer och antenner havererat under testen med vidföljande nattliga mastklättringar ofta under vanskliga väderleksförhållanden. Kom ihåg att man vinner ingen test på att sitta uppe i masten när condens är som bäst. Hade du tänkt att använda dator för loggningen så är det bäst att kontrollera att inga ömsesidiga störningar uppstår mellan dator och rig. För att snabbt kunna byta band kan det också vara bra att ta fram en fuskklapp över vilka inställningarna på matchbox och slusteg ska vara för respektive band.

Loggar

Om man vill göra det lätt för sig när det gäller loggarna ska man använda sig av PC-programmet EU som automatiskt tar fram de olika loggar och listor som behövs skickas in till testkommittén.

Använder man nu sig inte av datorloggning så får man bereda sig på en del arbete. Först behövs den vanliga loggen som ska innehålla: Datum/tid i UTC, körd station, sänt och mottaget test-

meddelande, band, multiplier och poäng. Glöm inte att ta med QSO som du är osäker på, även om man inte får hela stationssignalen eller mottaget testmeddelande så logga stationen men sätt 0 poäng för detta QSO i loggen. Ett exempel på testloggblad kan erhållas från SM0IMO mot SASE. Det finns två olika alternativ hur man kan föra loggen. Det första håller på att man redovisar varje band för sig vilket ger en mer lättöverskådlig överblick av loggarna och som också är lättare att jämföra med sammanställningsbladet men som samtidigt innebär ett merarbete om man för originalloggen i kronologisk ordning. Det andra alternativet är att just redovisa loggen i kronologisk ordning och det är ju egentligen det som testreglerna kräver. Vilket alternativ man vill använda står var och en fritt att välja. Båda alternativen kommer att accepteras av testkommittén.

Ett sammanräkningsblad ska bifogas varje log. Det ska innehålla stationens anropssignal, klass, operatörens namn och adress. Sedan ska ett antal data redovisas t ex i en tabell enligt följande:

Final Score =.

Sammanräkningsbladet ska även innehålla underskrift från testdeltagaren vilket samtidigt innebär en försäkran om att testregler och licensbestämmelser följts. Här är SAC snällare än andra tester där man normalt måste lämna en skriftlig försäkran.

Multiplierchecklistan har redan nämnts ovan. För varje band med mer än 200 körda QSO ska man redovisa multipliernas för respektive band. Detta kan ske genom att man upprättar en lista med två spalter. I den första spalten redovisas prefixet för landet i fråga och i nästa spalt redovisas callet på den körda stationen.

Avslutningsvis ska även en dublett QSO-lista bifogas för varje band med mer än 200 körda QSO. Här ska man redovisa de körda stationerna på bandet i fråga i någon lämplig ordning. Datorprogram brukar redovisa i bokstavsordning men att genomföra detta manuellt skulle bli väldigt tidskrävande om man har många QSO så man brukar acceptera att man redovisar t ex per DXCC-land och anropssignalområde (Ex G2, G3, G4). Även om man inte kör 200 QSO per band måste man ändå kontrollera att man inte har något dublett-QSO (samma station mer än en gång på ett band) så man bör i vilket fall som helst uppräta en dublett QSO-lista för sin egen skull. Glöm inte att markera dublett-QSO i loggen t ex med ordet DUPE och sätt 0 poäng för dem.

För dig som använder datorlogg finns även möjlighet att bifoga loggen på diskett till testkommittén. För övrig information se reglerna.

Man kan även i SAC skicka in checklog. Tänk dock efter innan du gör det för alla resultat stora som små räknas ju in i landskampen mellan dom nordiska länderna och där är alla bidrag varmt välkomna.

Avslutning

SAC är en av höjdpunkterna på teståret. Kom med du också och upptäck tjuvningen med att köra test. Varför inte göra slag i saken och samlas några stycken på klubbstationen och deltag i multi/single-klassen. Även om vi inte kommer upp till finnarnas poängsummor så borde vi i Sverige kunna slå dom i antalet aktiva stationer ändå. Du behöver inte köra 27 timmar utan kör så länge du har tid, **varje QSO är värt poäng i landskampen!**

Avslutningsvis vill jag citera Staffan/SM2DQS som i sin artikel Test-eländet QTC nr 10 1985 (läs den) skrev "Den som kör test är aktiv. Den som kör test visar att vi använder de frekvensband som vi i konkurrens med militär och civil trafik tilldelats. Tester ger god övning i telegrafi".

Lycka till i SAC 1992.

SM0IMO
Dan Hultgren
Timotejvägen 15/8
191 77 SOLLENTUNA

Tröttnat på 2 meters-lunken?

- prova 10 m FM - the new way of fun FM

av SMØGXZ, Kenneth

Del 2.

I det förra avsnittet tog vi upp mycket om själva utrustningarna, både stationer och repeater. Nu skall vi titta lite mer på vågutbredningsfenomen, specifika för 10m FM.

10 m FM: Vad går att köra?

I stort sett hela världen. De flesta länder är QRV på 10m FM.

Författaren har avverkat stationer i Nord- och Syd-Amerika, Afrika, Europa, Asien och Australien. Många amatörer använder sig av kommersiella kortvågsriggar men i många länder - framför allt i Europa - förekommer det trafik med ombyggda PR-stationer alternativt transvertrar från 2 till 10m.

En stor fördel att nämna i detta sammanhang är att bandet inte kräver några högre effekter för att komma långt. Möjligheterna att konkurrera med "Fritz" med sitt KW-steg och sex-elements Yagi är betydligt större på 10 än på andra band om man nu inte har mycket mer än en t.ex. en otrimmad PR-pyts samt en nerklippt 1/2-vågs GP hämtad från 27 MHz. Dock rekommenderar jag effekter från 20 -30 Watt ERP och uppåt om man skall höras med lite marginal.

10m FM: Vågutbredning.

Det sista Eder förbundne vill utge sig för att vara är någon expert på vågutbredningsfenomen. Jag har dock tagit mig friheten att plocka lite här och där för att på något sätt förklara varför 10m FM ibland låter som det gör. Därför följer denna utläggning.

När det gäller markvågutbredning skiljer sig 10m avsevärt från 2m och 70cm. Räckvidden är minst dubbel så lång vilket framgår av kartorna. Dessa kartor har framställts med hjälp av datorkraft, där man utgått från en datoriserad kartbas, lagt in aktuella parametrar - frekvens, antennhöjd, geografisk position, effekt ERP samt förväntad fältstyrka. I detta fall har vi i stort utgått från SKÖRVM:s förutsättningar i April '91 vilket var cirka fyra watt ERP samt en antennhöjd på cirka 100 meter. Att man i beräkningen ersatt sändar-QTH:t med Stadshuset är en ren "säkerhetsaspekt". Därefter har vi antagit en "presumtiv" repeater på Södra Stadsberget i Sundsvall. Detta skedde med anledning av SSA:s årsmöte 1991 då vi genomförde en informationsaktivitet i SSA:s repeatermonter. Av

Agne SM7FGG vid Karlskronas 29 MHz repeater SK7RVI. Agne tar gärna emot rapporter per brev eller paket om hör- resp körbarheten. Observera godiset på hallbordet - ett paket Paradis samt ett paketslutsteg med 60 Watt ut.



dessa kartor ser vi klart skillnaden i markvågutbredning över större avstånd. Tyvärr täckte Sundsvallskartan inte Bottenhavet. Kan nå'n vara snäll och sätta upp en repeater för att därefter prova/MM, tack?

Något som också är intressant är utbredning inom staden. Undertecknad har kört /M relativt mycket i Stockholm, och av detta har jag förstått att det inte alls är kört(!) att köra mobilt 10 meter i innersta'n. Det går förvånansvärt bra att köra över vår repeater även när man befinner sig i de smalaste gränder och gator och har över en till två mil med "kuperad" (läs stadsbebyggelse) terräng fram till mottagaren och då endast ha några watt ERP.

Något som märks påtagligt på 10m FM är skillnaden mellan "sommar-conds" och "vinter-conds".

Under den ljusare delen av året förekommer det framför allt öppningar söderut - Europa, Medelhavet, Afrika, Mellanöstern. Under vintern är öppningarna framför allt öst-västliga vilket innebär W- och JA-land i första hand.

Förutom att markvågutbredningen vida överskrider utbredningen på 2m och 70cm finns det andra fenomen som ur vågutbredningssynpunkt kan betraktas som intressanta.

FALL1: 2 olika motstationer kan avlyssnas på samma frekvens - men med olika polarisation. Detta sker när bandet är "öppet".

Förklaring 1: En finess med FM är att en signal bara behöver vara några dB starkare än en annan på samma QRG för att dominera helt. Skillnaden mellan horisontell och vertikal polarisation är c:a 20 dB. Med andra ord -

antennomkopplaren skulle kunna användas som "QSO-väljare".

FALL 2: En stark FM-signal tas emot och -omodulerad- har ett bra S/N-förhållande. Vid modulation blir talet oläsbar, låter som SSB i en AM-radio utan BFO (Oj - eré nå'n som kommer i håg den förkortningen?). Detta fenomen kallas allmänt "fasdistorsion". Fenomenet inträffar oftast innan bandet är på väg att skifta eller stänga, och följs åt av djup QSB. De lägre LF-frekvenserna verkar vara de mest distorderade.

Förklaring 2: Radiovågorna reflekteras inte endast av en begränsad del av jonosfären, utan snarare av ett stort område där jonisering och reflektionshöjd varierar. Detta resulterar i radiovågor som träffar mottagarantennen med olika faslägen och amplituder. "Produkten" av dessa vågor leder till en kraftig signaldistorsion och delvis undertryckning av smala frekvensområden, s.k. selektiv fading.

FALL 3: En svagare FM-signal som tas emot har ett läsbart S/N-förhållande när den är omodulerad. Signalen blir dock distorderad när den moduleras men inte alls som i FALL 2. Istället blir audiokvaliteten stegvis allt sämre tills signalen är helt oläsbar. Samtidigt sjunker signalnivån till noll och squelchen börjar "hacka". Denna typ av signal verkar uppstå vid "backscatter"-utbredning.

Förklaring 3: På grund av multi-path-utbredning ger en markvågssignal ett flertal signaler som är fördröjda i förhållande till den ursprungliga signalen (Alla har väl sett skuggorna på en TV-bild med reflexer?) Om en sådan multi-path-utbredning dessutom kombineras med

multi-path-utbredning via jonosfären - ja, då har vi fått ovan nämnda resultat.

Jag nämnde i inledningen att FM på 10m kan vara ett föredra framför SSB i vissa fall. Detta förklarades av en studie av WB2EQG:s artikel "That Mysterious mode: 10m FM - an examination of propagation phenomena", 73 Magazine sept. 1980, där John berättar om ett tillfälle då han, under ett QSO med en JA-station föreslog övergång till SSB. Vid tillfället rådde det goda konditioner och inte alltför mycket multi-path-utbredning. FM:n lät bra, inga större variationer i signalkvalitet. Vid SSB blev signalen påverkad av ett snabbt fluter som gjorde läsbarheten mycket svår då AGC:n inte kunde följa QSB:n. För att fortsätta QSO:t var de hänvisade att fortsätta med FM-mode.

Citat WB2EQG: "How about them apples?".

10m FM: Aktiviteter i SM.

När undertecknad för cirka tio år sedan började köra 10m FM var han rätt så ensam som SM-station. Tillsammans med en SM5:a i Uppsala samt några andra förvirrade amatörer i förskingringen längst upp på 10 meter utgjorde dessa de enda aktiva tecken på att 10 m FM också kommit till det kalla landet uppe i norr. De flesta amatörer hyste den allmänna uppfattningen att 10 meter längst upp slutade med satellittrafiken och därefter varde intet...

Se'n dess har det runnit mycket eter uti radiovågorna och intresset har stadigt ökat för denna trafikform.

I och med att Telestyrelsen, f.d. frekvensförvaltningen inom Televerket Radio, delat ut fem s.k. experiment-tillstånd, till lika många radioklubbar finns det nu möjlighet för intresserade amatörer att samlas för att utbyta idéer och verka för en ökad aktivitet på detta band. Om detta sker kommer möjligheten att utöka antalet tillstånd att kraftigt förbättras. Detta ger naturligtvis fler grupper/klubbar möjlighet att starta egna repeatar. En förutsättning är förstås att vi inte förorsakar några störningar på andra tjänster, i eller utanför Sverige, därav de fem experiment-tillstånden som alltså ligger till grund för en utvärdering under 1992.

Värt att notera är att det hittills inte inkommit några som helst klagomål, varken den officiella eller inofficiella vägen. Snarare har vi aktivitet inom de olika grupperna erhållit "glada tillrop" av tacksamma amatörer i Sverige och utomlands som nu erbjudits möjligheter att köra

stationer som varit otillgängliga tidigare på grund av vågutbredningsförhållanden.

Vi hoppas naturligtvis på att verksamheten kan permanentas så att fler klubbar kan starta verksamhet inom området.

Lite kort info om repeatrarna:

Både i Stockholm, Vårgårda samt Karlskrona används gamla SRA-stationer, SRA 401:or för 29 MHz samt 405:or för 432 MHz. Problemet att få tag på bra 30 MHz stationer är lite knepigt, då det knappast förekommer någon nyproduktion av stationer för det bandet.

Att använda omtrimmade PR-stationer går anse i områden med låg störmivå och "snäll" radiomiljö, men är ej att föredra i t.ex. storstäder. Det som återstår är att jaga efter lite udda men kanske modernare stationer, kanske av peronsökartyp. SM6ETR som fnular med SK6RFQ fick tag i några danska stationer av märket MIMEX som dessutom var utrustade med filter för 10 kHz kanalseparation.

Lennart -6FDQ har tillsammans med -6HQL Leif konstruerat en intressant lösning för att kunna ha RX & TX på samma QTH. Man tar en del av den sändarsignal som matas "bakvägen" in i mottagarantennen och fasvrider denna 180 grader och återkopplar denna tillsammans med den mottagna signalen.

Detta innebär att signalerna tar ut varandra och behovet av kaviteter för 10 meter (!) är ett minne blott. Nu kommer man ändå att separera TX och RX då man fått tag på ett riktigt höjdar-QTH (häpp!). Dubbla dipoler på RX och TX blir det och länk på 10 GHz. Dessutom Touch-tone-styrning enligt västkustskt version. Premiär i höst.

SK7RVI har utlovats bli QRV under hösten och kommer att ha en ERP av c:a 50 W. Separata RX o TX-QTH:n. SM7FGG Agne tar tacksamt emot rapporter om hörbarheten. OBS! Körbar från SM2 och SM3.

SK0RVM består av, som nämnts tidigare, en SRA 401 samt en SRA 405. Access sker med 1750 Hz under någon sekund.

Repeatern går ner automatiskt efter cirka 15 minuter. Dock kan man återställa timern genom att under QSO:t sända 1750 Hz. Repeatern identifierar sig då och timern är börjar räkna på nytt. Timern ingår i logiken då vi vill förhindra att oavsiktliga störningar (brus, övertoner etc) inte skall hålla repeatern uppe. Repeatern har idag en ERP av cirka 50 W med hjälp av ett Microwave-slutsteg.

10m FM i SM - Framtiden...

För närvarande pågår förhandlingar mellan Telestyrelsen och SSA om repeateraktiviteten i SM - skall den permanentas eller skall antalet provtillstånd utökas för att erhålla ett bredare underlag?

Svaret på denna fråga ligger faktiskt hos Dig, kära läsare. Tycker Du att 10m FM och tillhörande repeaterverksamhet verkar intressant?

Har Du amatörkompisar som tycker likadant? Kontakta då omedelbart - gärna per brev - Er trafiksekreterare, den ovan nämnda SM3AVQ Lasse, som gärna tar Er önskan med i bagaget för de vidare förhandlingarna mellan SSA och Telestyrelsen. Dock är det aktuellt att Du gör något nu då det börjar dra ihop sig i förhandlingarna.

Själv ser undertecknad en framtid med repeatar och trafik på 10m FM - av och med många unga och gamla svenska amatörer. En tanke som slog mig när jag läste om den nya N-cert-klassen var ju om 10m FM kommer att utvecklas i en sådan riktning att det även blir möjligt att inkludera denna trafik i den nya klassen. Motiveringen är att detta ger Novisen möjlighet till kortvågstrafik men med låga effekter, billig utrustning, möjlighet till självbyggeri etc. Dock finns det ett samband mellan nya viner och de idéer - de skall ligga till sig ordentligt innan de blir riktigt bra årgångar...

till sist...

Undertecknad som är medlem i 10 meter FM-gruppen i Stockholm vill passa på detta tillfälle att på hela gruppens vägnar framföra ett stort tack till "f.d." Televerket Radio, Östra radioområdet samt till Comvik AB, Stockholmskontoret. Utan Er hjälp hade vår repeater aldrig kommit "on the air"!

Jag hoppas att detta lilla bidrag har ökat kunskapen hos amatörer i gemen om "det okända bandet". Jag hoppas också att just DU letar fram den där gamla PR-häcken, vässar lödkolv och -tenn och gör Din signal hörd.

Om Du funderar på att flytta upp en PR-station till 29 MHz men inte vet riktigt hur, eller bara undrar över något, är Du välkommen att skriva en rad till 10 meter FM-gruppen enligt ovanstående adress. Vi har under åren samlat på oss en hel del artiklar med ombyggnadsbeskrivningar av PR-stationer till 10 meter. Hör gärna av Dig!

C u on 29 FM!

SM0GXZ

Kenneth

Ref:

- Dr Gunter Greiner: "Shortwave Communication - an historical review of the development and a discussion of modern techniques", förlag Schiele & Schön, 1990. Finns hos Rohde & Schwarz Sverige AB.
- John F. Sehring, WB2EQG: "That Mysterious Mode: 10 FM - an examination of propagation phenomena", 73 Magazine, 1980
- Urban Nogelius, SM0NHE/Ulf Altin SM0NI: "28 MHz repeatar", SRA-bladet nr 2 / 91
- John Petters, G3YPZ: "Discovering 28 MHz", Radio Communication Nov 1985
- Från SM0ETV's BBS: 10M-REPEATER 07.92 (1/8) DE DL6XB @ DB0HB 10M-REPEATERLIST WORLDWIDE (RELEASE: JULY 1992)

För Dig som vill komma i kontakt med

en repeatergrupp finns följande fem klubbar att tillgå:

Call: Förening: Kontaktperson/er:

SKORVM	10 meter FM-gruppen, Stockholm	Michael Grimslund	SM0EPX
		Ulf Altin	SM0NI
		Kenneth Becker	SM0GXZ
		Urban Logelius	SM0NHE
		Kjell Leiwert	SM0LEI
		Hans Bång	SM3BFV
SK3RHU	Hudiksvalls Sändareamatörer		
SK6RFQ	Göteborgs Sändareamatörer	Lars Westerlund	SM6ETR
SK6RIC	Radioklubben VASA, Alingsås	Leif Andersson	SM6HQL
		Lennart Jönsson	SM6FDQ
SK7RVI	Lyckeby Scoutkår, Karlskrona	Agne Svensson	SM7FGG

Prefixkarta hela världen

Flerfärg 97x67 cm

Även prefixlista i bokstavsordning

WAZ- och ITU-zoner

70:- inkl. moms och porto



Lokatorkarta Europa

Flerfärg 97x67 cm

Detaljrik även med prefix

VHF-repeatrar med kanaler och fyrar

50-432 MHz med data

70:- inkl. moms och porto

Sveriges Sändareamatörers försäljning.

SSA; Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges. Ej postförskott. Om varor tillfälligt är slut i lager sätts du upp på väntelista. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.



Den här gången blir spalten av det magrare slaget. Detta beror på att min sista semesterperiod infaller under den normala pressläggningstiden. Därför får denna spalt göras nästan 10 dagar i förväg och det innebär att en del bidrag som brukar komma inte hinner med denna gång. Dessutom blir resultatet för 50 MHz testen flyttad till nästa nummer.

Till förra numret var det meningen att del 2 av WARC artikeln skulle in, men ibland så blir det inte som man tänkt. Artikeln var klar, diskett och utskrift var lagd i kuvert med påklippt frimärke. För att inte glömma att lägga på brevet lade jag det vid dörren. Morgonen därpå gjorde jag mig klar för att åka på en veckas semester till SM2, utan stress. När jag kommit mellan Hudiksvall och Sundsvall slår det mig att brevet ligger kvar vid dörren. TABLÅ. Detta är anledningen till den fördröjningen!

Detta nummer skall vara lite av ett tema nummer och handla om tester (contest).

REGLER FÖR REGION 1 UHF/MIKROVÅGS TEST

TID:

Lördagen den 3:e Oktober 1400 UTC -
Söndagen den 4:e Oktober 1400 UTC.

FREKVENSER:

432 MHz och uppåt.

MODE:

CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller satellit ej tillåtna. Crossbands QSO'n är ej tillåtna.

DEFINITIONER:

Single operator: Station opererad av en enda operatör, utan assistans under testen, med privatägd utrustning och antenn.
Multi operator: Alla övriga.

SEKTIONER:

432 MHz Single operator.
432 MHz Multi operator.
1296 MHz Single operator.
1296 MHz Multi operator.
2.3 GHz Single operator.
2.3 GHz Multi operator.
5.7 GHz Single operator.
5.7 GHz Multi operator.
10 GHz Single operator.
10 GHz Multi operator.
24 - 245 GHz Single operator.
24 - 245 GHz Multi operator.

TESTMEDDELANDE:

RS(T) + löpnummer med början på 001, på varje band, + LOCATOR.

POÄNGBERÄKNING:

1 poäng/km

MULTIPLIER:

47 GHz x 2
75 GHz x 3
120 GHz x 5
145 GHz x 6
245 GHz x 10

LOGGAR:

Separata loggar för varje band. Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, Call, Sänd RST, Mottagen RST och Locator, Frekvensband, poäng och bonuspoäng i nämnd ordning. Loggar skall vara poststämplade senast 12 Oktober och skickas till:
Peter Hall, SMØFSK
Timotejvägen 15/67
191 77 SOLLENTUNA

REGLER FÖR NRRL's NORDISKA UHF/MIKROVÅGS TEST

TID:

Lördagen den 3:e Oktober 1400 UTC -
Söndagen den 4:e Oktober 1400 UTC.

FREKVENSER:

432 MHz och uppåt.

MODE:

CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller satellit ej tillåtna. Crossbands QSO'n är ej tillåtna.

DEFINITIONER:

Single operator: Station opererad av en enda operatör, utan assistans under testen, med privatägd utrustning och antenn.
Multi operator: Alla övriga.

SEKTIONER:

432 MHz Single operator.
432 MHz Multi operator.
Mikrovågor Single operator.
Mikrovågor Multi operator.

TESTMEDDELANDE:

RS(T) + löpnummer med början på 001, på varje band, + LOCATOR.

POÄNGBERÄKNING:

432 MHz = 1 poäng/km
1296 MHz = 1 poäng/km
2.3 GHz = 2 poäng/km
5.7 GHz = 5 poäng/km
10 GHz = 10 poäng/km
24 GHz = 24 poäng/km
O.s.v.

BONUSPOÄNG:

Varje ny körd ruta (JO89) på 432 MHz ger 300 bonuspoäng.

Varje ny körd ruta (JO89) på Mikrovågor ger 100 bonuspoäng.

SLUTPOÄNG:

Antalet kilometer + antalet bonuspoäng.

LOGGAR:

OBS! Då det numera skiljer sig i poängberäkningen mellan REG1 testen och NRRL's test (BONUS), så måste jag be er att skicka separata loggar för testerna.

Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, Call, Sänd RST, Mottagen RST och Locator, Frekvensband, poäng och bonuspoäng i nämnd ordning. Loggar skall vara poststämplade senast 11 Oktober och skickas till:

Peter Hall, SMØFSK
Timotejvägen 15/67
191 77 SOLLENTUNA

Aktuella tester

SEPTEMBER

Dag	UTC	Test	Regler
11	700-2100	Aktivitetstest VHF	12/91
1	1930-2200	Brittisk 144 MHz CW test	Nat.
5-6	1400-1400	REGION 1 VHF-TEST	8/92
5-6	1400-1400	NRRL's Nordiska VHF	8/92
8	1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/91
15	1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/91
16	1930-2200	Brittisk 144 MHz CW test	Nat.
20	0800-1100	Kvartalstest nr 3	2/92
22	1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/89
26	1600-1900	AGCW VHF Contest	5/92
26	1900-2100	AGCW UHF Contest	5/92

OKTOBER

Dag	UTC	Test	Regler
11	930-2200	Brittisk 144 MHz CW test	Nat.
3-4	1400-1400	REGION 1 UHF/MIKROVÅGS-TEST	9/92
3-4	1400-1400	NRRL's Nordiska UHF/MIKROVÅGS	9/92
6	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/91
6	1930-2200	Brittisk 1.3 och 2.3 GHz	Nat.
13	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/91
14	1930-2200	Brittisk 432 MHz test	Nat.
16	1930-2200	Brittisk 144 MHz CW test	Nat.
20	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/91
21	1930-2200	Brittisk 1.3 och 2.3 GHz	Nat.
27	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/91
29	1930-2200	Brittisk 432 MHz test	Nat.

Aktivitetstesterna

JULI

VHF

Nr Call	QTH	QSO	POÄNG
1 SM7CMV/7	JO65	132	67290
2 SM7KOJ/7	JO66	113	51385
3 SK3AH/3	JP92	91	46983
4 SM7JUQ	JO65	100	46105
5 SK5DB	JO89	96	45483
6 SK7IJ/7	JO77	111	44238
7 SK6HD	JO68	111	44083
8 SK4EA/4	JO79	104	42493
9 SM7SPG	JO66	103	42047
10 SM7ALC	JO65	47	29838
11 SL0CB	JO89	66	27865
12 SM5CTV	JO88	57	27719
13 SK4AO/4	JO70	56	26477
14 SK7AX/7	JO77	55	25418
15 SK6QW	JO68	65	25391
16 SM7NZB/0	JO99	53	24706
17 SM5FNU	JO89	57	23974
18 SM6TIS	JO78	59	23875
19 SK7YX/7	JO67	62	23863
20 SK6DG	JO67	65	23490
21 SM3RIU/3	JP93	41	23070
22 SM1MUT	JO97	40	21883
23 SK7CA	JO86	54	21799
24 SM6RTM	JO78	59	21353
25 SK7JD	JO87	52	21217
26 SM5BMJ	20376	69	SM5SIC/0 9476
27 SM5NVF	20229	70	SM5RN 9350
28 SM5MCZ	20009	71	SM3LGO 9313
29 SM7BHM/6	19761	72	SK5SU 9118
30 SM4JHK/4	19659	73	SM3LWP 9089
31 SK3BP	18765	74	SM7PIK 8800
32 SM7SHY	18724	75	SM2SXI 8754
33 SM7LXV	18722	76	SM4KJN 8508
34 SK6NP	18599	77	SM7SMF 8475
35 SM4PRO	18243	78	SM7UCV 8146
36 SM6OEWE	17269	79	SM2OKD 8103
37 SM1LPU	16972	80	SM6OPX 7730
38 SM5KQS	16733	81	SM4BTF 7706
39 SK6IF	16203	82	SM4HFI 7701
40 SM7ENC	15915	83	SL5AB 7468
41 SM2PYN	15773	84	SM3UDH/3 7414
42 SM5GHD	15524	85	SM4BRD 7394
43 SK3PH/3	15187	86	SM5UGC 7153
44 SM5TSP	14967	87	SM3DCH 6903
45 SM3TRV	14793	88	SM6MFA 6694
46 SM6LVK	14326	89	SM6PGP 6598
47 SM4KRK	14091	90	SM7UGG 6525
48 SM5RTA	14046	91	SM6PEF 6380
49 SK0NN/0	13595	92	SM2SXT/2 6187
50 SK5BN/5	13392	93	SM3TTW 6123
51 SL2ZA	13367	94	SM5AHI 5867
52 SM7AED	13304	95	SM4FNN 5717
53 SM5UGF	12977	96	SK5WB 5667
54 SM4TZZ/4	12299	97	SM0DXG 5435
55 SM6MCU	12260	98	SM6AHU 4795
56 SM7OSW	12084	99	SM5FJ 4362
57 SM1REI	11859	100	SM4RLD 4329
58 SM7NNJ	11712	101	SM2IVB 3906
59 SM4TZW	11701	102	SK4IL 3850
60 SL6ZZX/6	11521	103	SM7TFP 3733
61 SM4SCF	11516	104	SM4SCL/4 3101
62 SK2AT	11178	105	SM7MXP 2442
63 SM7HGY	10914	106	SM4JEL 1912
64 SM4RPP	10769	107	SM5SVC 1909
65 SM7SCM	10657	108	SM4EIC 1904
66 SM3BP	9980	109	SM2MQL 1729
67 SM5GQV/5	9947	110	SM7OLB 1414
68 SM5SHQ	9805	111	SM0TVI 520

LÄNGSTA QSO:
SM7KOJ/7 - GOAIF 990 km
CHECKLOGGAR: SM0CXX,
SM5PAG/6 OCH SM7DH

UHF

Nr Call	QTH	QSO	POÄNG
1 SM0LKE	JO99	44	20817
2 SM3BEI	JP81	42	18317
3 SK0CT	JO89	32	15550
4 SM7ECM	JO65	31	14022
5 SM7BOU/6	JO66	35	12860
6 SM3AKW	JP92	26	12084
7 SM5CTV	JO88	28	12079
8 SK3AH	JP82	23	10473
9 SK6AB	JO57	25	9720
10 SM4SJY/4	JP70	23	9315
11 SM1NVW	JO96	17	9252
12 SK7CA	JO86	17	8857
13 SK4AO/4	JP70	21	8471
14 SM7SHY/7	JO86	18	8204
15 SM2DXH	KP03	18	7424
16 SM1MUT	JO97	12	7221
17 SK7OL/7	JO76	16	7100
18 SM0NCL/0	JO89	15	6726
19 SM5NVF	JO89	15	6534
20 SM7MXP	JO87	14	6302
21 SK0UX	JO99	10	5943
22 SM5DFF	JO88	16	5749
23 SM4KRK	JO79	15	5679
24 SM4PG	JO79	11	4865
25 SM5TSP	JP90	9	4051
26 SM2PYN/6			3248
27 SL5AB			3075
28 SK5LW			2899
29 SM5RTA			2803
30 SM3LGO			2605
31 SM5GHD			2546
32 SK2AT			2147
33 SM7BHM			2098
34 SM0GCW			2030
35 SM7NNJ/5			1871
36 SM4JHK/4			1301
37 SM5SHQ			346
38 SM5SVC			310

LÄNGSTA QSO:
SM7ECM - PIKGL 684 Km

MIKROVÅGOR 1296

Nr Call	QTH	QSO	POÄNG
1 SM0ERR	JO89WJ	26	7519
2 SM5FHF	JO89TV	21	7429
3 SK0CT	JO89XJ	25	6923
4 SM3BEI	JP81NG	20	6049
5 SM7ECM	JO65NQ	31	5745
6 SM3AKW	JP92AO	14	5806
7 SK7QJ	JO76JV	11	4074
8 SM7EAN	JO86GH	10	3659
9 SM3EQY	JP81FI	10	3069
10 SM0NKZ	JO99IQ	6	2304
11 SK6AB	JO57XQ	7	2235
12 SK7OL/7	JO66HK	7	2224
13 SM7EA	JO76UE	7	1953
14 SM7THS/7	JO86FP	5	1858
15 SK0NN/0	JO99AG	7	1828
16 SM5EBE	JO89TU	5	1564
17 SM4SJY/4	JP70OE	7	1296
18 SM4PG	JO79BH	5	1200
19 SM4KRK	JO79AF	5	1088
20 SM1BSA	JO97IO	1	426

MIKROVÅGOR MULTI

Nr Call	QTH	QSO	POÄNG
1 SM7ECM	JO65NQ	31	21214
2 SM3BEI	JP81NG	20	10149
3 SM0ERR	JO89WJ	26	9867
4 SK0CT	JO89XJ	25	9299

LÄNGSTA QSO:
1296 SM5FHF - SM7ECM 532 km
2.3 SM7ECM - OZ1IPU 240 km
5.7 SM7ECM - LA6LCA/OZ 282 Km
10 SM7ECM - LA6LCA/OZ 282 km

KLUBBTÄVLINGEN

Nr Klubb	V	U	M	Summa	Kl.poäng
1 SK5BN	10	6	-	173729	1000.00
2 SK7CA	7	3	2	159216	916.46
3 SK7OL	4	2	1	157061	904.06
4 SK0CT	-	2	2	126078	725.72
5 SK3AH	1	2	1	109515	630.38
6 SK7CE	-	1	1	91686	527.75
7 SK5DB	2	1	1	90839	522.88
8 SK6QW	5	-	-	74301	427.68
9 SK1BL2	2	1	6	7966	391.22
10 SK2AT	4	3	-	66879	384.96
11 SK4DM	3	1	1	64761	372.77
12 SK4AO	2	1	-	51120	294.25
13 SK7OA	2	-	-	48560	279.52
14 SK3BP	3	-	1	47041	270.77
15 SK7IJ	1	-	-	44238	254.64
16 SK6HD	1	-	-	44083	253.75
17 SK4EA	1	-	-	42493	244.59
18 SK4KR	2	1	1	39482	227.26
19 SK5WB	2	1	-	38964	224.28
20 SK5BE	2	-	-	37109	213.60
21 SK7UO	3	1	-	35605	204.95
22 SK4UW	2	1	-	33777	194.42
23 SK6EI	2	-	-	33613	193.48
24 SK6AB	1	1	1	32743	188.47
25 SK0NN	1	1	1	32531	187.25
26 SL0CB	1	-	-	27865	160.39
27 SK7AX	1	-	-	25418	146.31
28 SK7BQ	1	1	-	23957	137.90
29 SK6IF	2	-	-	23933	137.76
30 SK7YX	1	-	-	23863	137.36
31 SK6DG	1	-	-	23490	135.21
32 SK3LH	1	-	-	23070	132.79
33 SK7JD	1	-	-	21217	122.13
34 SK6NP	1	-	-	18599	107.06
35 SK6DK	1	-	-	17269	99.40
36 SK5LW	1	1	-	15274	87.92
37 SK3PH	1	-	-	15187	87.42
38 SK4IL	4	-	-	14580	83.92
39 SL5AB	1	1	-	13618	78.39
40 SL2ZA	1	-	-	13367	76.94
41 SK7QJ	-	-	1	12222	70.35
42 SK7BK	2	-	-	12071	69.48
43 SK0UX	-	1	-	11886	68.42
44 SL6ZZX	1	-	-	11521	66.32
45 SK5SU	1	-	-	9118	52.48
46 SK4RL	1	-	-	8508	48.97
47 SK4YO	1	-	-	7394	42.56
48 SK6DW	1	-	-	6694	38.53
49 SK3JR	1	-	-	6123	35.24
50 SK7FK	-	-	1	5859	33.72
51 SK2QG	2	-	-	5635	32.44
52 SK4UG	1	-	-	1904	10.96

TIO I TOPP

VHF

Nr Call	Ant	SummaFörä
1 SM7CMV	7	420814 (1)
2 SK5DB	7	361468 (2)
3 SK3AH	7	356536 (3)
4 SK6HD	7	259541 (5)
5 SK7OL	6	241552 (4)
6 SM7SPG	7	211791 (7)
7 SM5CTV	7	204258 (6)
8 SK4EA	6	193640 (9)
9 SM7KOJ	6	166314 (18)
10 SM5BUZ	4	162260 (8)

UHF

Nr Call	Ant	SummaFörä
1 SM3BEI	7	103336 (1)
2 SK0CT	7	99047 (2)
3 SM7BOU	7	88304 (3)
4 SM7ECM	6	85075 (4)
5 SM3AKW	6	80563 (5)
6 SK0UX	5	59258 (6)
7 SK7OL	7	55335 (8)
8 SM6CEN	6	51832 (7)
9 SM2DXH	7	48898 (9)
10 SM5CTV	7	47386 (12)

MIKRO 1296

Nr Call	Ant	SummaFörä
1 SM7ECM	7	44526 (1)
2 SK0CT	7	27607 (3)
3 SM3BEI	7	26404 (4)

4 SM5QA	5	25213 (2)
5 SM5FHF	7	24876 (6)
6 SM3AKW	7	24587 (5)
7 SK7OL	6	18297 (7)
8 SK6AB	7	14885 (8)
9 SM6EAN	4	12705 (10)
10 SM0ERR	2	10486 (14)

MIKRO MULTI

Nr Call	Ant	SummaFörä
1 SM7ECM	7	99179 (1)
2 SM3BEI	7	51307 (2)
3 SK0CT	7	41942 (4)
4 SM5QA	5	37434 (3)
5 SM6ESG	1	17403 (5)
6 SM0ERR	2	13284 (8)
7 SM6EAN	3	9826 (6)
8 SK0UX	1	4399 (7)

KLUBBTÄVLINGEN

Nr Call	Ant	SummaFörä
1 SK7OL	9	8432.31 (1)
2 SK5BN	9	7565.67 (2)
3 SK7CA	8	6852.44 (3)
4 SK0CT	7	5356.02 (5)
5 SK6QW	9	5075.60 (4)
6 SK3AH	9	4746.90 (6)
7 SK5DB	9	4491.33 (8)
8 SK2AT	8	4407.18 (7)
9 SK1BL	8	3136.51 (9)
10 SK7CE	7	3038.14 (11)



Fotografera mera och
skicka in Dina bilder till
QTC-red !!!

KOMMENTARER TILL AKTIVITETSTESTERNA JULI TESTLEDAREN

ALLMÄNT

Ett tredebrott ? Den bästa testomgången på länge med många deltagare i alla tester. Kan det hålla i sig under resten av året, eller var det bara så att det var många som hade semester och fick köra radio ?

VHF

Tror inte att det var många som klagade på konditionerna, för det blev trots allt en del tropo kontakter på längre avstånd. Visst har det varit bättre, men i brist på annat så får väl detta duga. Nya loginskickare i denna test var: SK7IJ, SK0NN, SK3PH, SK5WB, SK7YX, SL5AB, SM7AED, SM5AHI, SM5BMJ, SM0DXG, SM7ENC, SM5FJ, SM5GQV, SM4HFI, SM4JEL, SM4KRR, SM3LGO, SM6MCU, SM2MQL, SM7OSW, SM6PGP, SM7SCM, SM2OKD, SM2PYN, SM2SXI, SM0TVI, SM3UDH, SM5UGC, SM5UGF och SM7UGG.

Många av er har varit med förr om åren, men några gör sin premiär i testerna. Ni är alla välkomna att fortsätta köra test.

UHF

Bra konditioner i söder, hyfsade i Mellan-sverige och darriga i norr. Kan detta vara en god sammanfattning av läget ? Nya loginskickare på detta band var: SK4AO, SL5AB, SM5DFF, SM0GCW, SM4KRR, SM0LKE, SM7MXP, SM5NVF och SM4SJY. Även här har vi några som varit med förr men något sämre med "nykomlingar". Alla är välkomna att fortsätta köra testerna.

MIKROVÅGOR

Inte lika bra DX-conds som förra testen, men det gick väldigt bra över Bottenhavet till skillnad mot andra tester. Nya loginskickare är: SK0NN, SK7QJ, SM1BSA, SM5EBE, SM4KRR och SM0NKZ. Här är det några signaler som jag ser för första gången. VÄLKOMNA !

DELTAGARNAS KOMMENTARER

VHF

SM4EIC: Det är deltagandet som räknas. Birger

SL6ZZX: Kul med lite testkörning i sommarvärmen. Körde från mitt sommar QTH i Varberg. Klart årets bästa test med 14 nya rutor. Körde LA8AV som bäst men hörde även DL-stationer ropa CQ men mina signaler räckte inte ända fram. Klart bättre QTH i Varberg än i FRO-lokalen i Borås. Vi hörs om en månad igen och gärna mellan testerna. 73 de SM6TCQ Jörgen

SM4TZZ: Hejsan alla test-körare. Första riktiga portabelövningen för mig och min nya "kratta", 17 el. DL6WU-design, lite drygt 10 meter bom, 6 meter maströr och "muskelrotor". QTH Lövberget JP70PC 345 möh. Kul men tyvärr mycket sidoQRM från starka stationer i omgivningen. Missade SK2AT "tack vare" det, men nästa test, då... Håller helt och hållet med SM3BP (QTC 7/92), deltagarnas kommentarer

(VHF). Kör en Icom 290 D barfota, även på hemma QTH't, JP70ID 195 möh, då med 5 över 5 Yagi med delta-matning. 73 de Stefan

Håller med föregående talare till fullo. Hade oxo mycket sido QRM från närliggande klubbstationer som var portabelt. Ingen nämnd ingen glömd! 73 de Lars

SM3RIU: Upp till Braskarbacken igen. Inga större conds denna gång men två nya rutor KP06, KP43 Kul!! Väl mött igen 73 de SM3RIU och SM3AKG

SM3UDH: Min första test och mina första SSB QSO:n. Jobbigt men ROLIGT. 19 SM och 1 OH i loggen. 73 de Daniel

Vi släpade upp utrustningen på Luråsen. Bilbatteri, antenn = 15 el YAGI, vatten och fika mm. Excellent QTH. En liten miss var att TS700:an saknade medhörning på CW. Detta visste inte CW-op förrän det var dags att sända. Därav en del problem med antal tecken i bland. Operatörer SM3GUJ (CW), SM3MTQ, SM3ULN, SM3OMO. Flera övriga klubbmedlemmar var närvarande - 3GUJ

SM6PGP: Kom inte på att det var test förrän kvart över tio. Fick snabbt upp HB9CV:n på balkongräcket och körde så mycket det gick. Har nytt QTH, tyvärr med små möjligheter att få upp ordentliga antenner. 73 de Hannes

SK0NN: Alla tal äro 10, 10W 10 el yagi, 10 pers. 10 tusen mygg, men än 10 QSO. Det gick rätt bra med tanke på "the gear" som vi använde och att inget spektakel på bandet spelade spratt i den annars så vänliga skörden av QRBen. SK0NN lurar ut ev. nya radioamatörer till "landet" i hopp om att någon rycks med i villervallan på en portabeltest. Vi som var där (har jag glömt någon?) =NCL, PNA, OHX, SOHI, TWH, TVA+polare. 73 Christer NCL

SK7YX: Första gången för denna säsongen vi var uppe på Isbergstoppen och luftade **SK7YX**. Trevligt test och hyfsat deltagande. 73 es vi hörs. Peter SM7TCD

UHF

SK0CT: Jag var tämligen styv i korken och lovade tårta till LKE+ERR+DFP om de skulle slå mig i testen. Bra kört grabbar!!! Prinsess- eller Frukutårta? Fler bakslag, ett "bypass" relä i PA't vägrade samarbeta. Det blev separat RX, och manuell S/M omkoppling. Struligt. 73 de -KAK

SM7ECM: Rena höstvädret med hård vind och regnskurar medförde miserabla konditioner. Dock inte utan överraskningar. Plötsligt låg PI4KGL och ropade CQ på min frekvens. Första QSO-försöket misslyckades när han försvann i QSB. Men några minuter senare kom han upp igen med bra signal så att förbindelsen kunde avslutas. En holländare kommer sällan ensam, men så var fallet denna gången. Det dröjde dessutom ända till 30 minuter före testslut innan den först tysken blev körd. 73/Anders

SM0NCL: Hörde/körde några nya stationer men inte fick jag några LA i loggen, jämrans otur. Glömde tjocka matarkabeln hemma och då fick en lånad RG58, högförlust duga, -3dB suck. Annars inga sjyssta konds, bara lite mindre deltagare. Christer NCL

SM0LKE: Lyckades kombinera grillfest med DFPs familj och 0ERR på Blidö med "lite" testkörande. Vi körde 2x21 Tonna

(utan baluner) och mastmonterad preamp (N/F 0.42 dB). Utnyttjade åxå R4Cn sma-la CW-filter. Oj va QL !! Har kanske kun-nat byta ut till 4x21 el och satt på baluner till augustitesten. Mikrovågor dock som vanligt från SK0UX (i mån av tid, hi). 73 de SM0LKE, 0DFP och 0ERR

SM4SJY: Körde OZ1HNE och OZ1IPU som bästa QRB. Jag var "som vanligt" - portabelt

MIKROVÅGOR

SM4SJY: När detta läses är jag på tjäns-teresa. Lyssna därför efter SM4TZZ och SM4TZW som kör 1296 i JP70.

SK0CT: 1296: Bra conds mot OH. Brukar köra 2-3 st, nu blev det 8 st. Dåligt mot SM7. QSO med SK6AB efter många försök = QL! 2320: Första testen på bandet med SM0QRV. (tyvärr lämnar grabbarna med transvertrar landet under 1-2 år) (se till att dom lånas ut ! -FSK). 10368: Semester i SM0 = ingen hemma. SM5FHF bygger för 10 GHz QL !!. operatörer -KAK -ÖUG -DFP

SK0NN: Vi körde enbart 1296 och körde (nästan) enbart OH stationer som var mycket starka. Vi var 10 st på högdalstoppen och kollade in solnedgången denna perfekta sommar dag. Inte ett pip från SM7,4,3 hördes, kanske mest beroende på QRM, dassig kabel och liten antennvinst. Vi var där: 0PNA, SBI, TVA, SOHI. Christer NCL

SM7EAN: Körde från en höjd vid mitt sommar-QTH. Roligt med -NZB och -THS som dök upp i mörkret vid testens slut. 23 cm: Fina konds över Östersjön mot OH, halvbra konds norrut längs kusten och dåliga konds tvärs över landet. Ropade SK0CT många gånger (Ni hördes 559) men jag var tydligen för svag. 3cm: QRV med 0.25W och 45 cm offsetparabol. Körde SM7ECM på söndagskvällen men dåliga konds testkvällen, så blev inga QSO. SM7ECM hördes 539, SM6ESG hördes 529 samt nil från SK0CT och SM0ERR. 73 från Mats

SM5FHF: Bra resultat den här gången med 8 st OH, 4 st SM7, SM4, SM3 med 3AKW som längst, men ingen OZ den här gången. Det är tydligen svårt att köra SM6, har lyckats bara en gång, Nov testen-91 med SM6PGP. Det går alltså, om Ni riktar antenn mot Uppsala. 10 GHz bygget börjar snart bli färdigt, trimning och lämplig parabol återstår, vi hörs! 73 de Bengt

SK7QJ: Ny på bandet - jättekul kväll. Kör 25 W och GaAsFET i ändan av 20 m H100 till 55 el 220 masl. Mindre förluster vore på sin plats ! bytte dock ut RG8:an precis före testen. SM3BEI och OH1CF kvällens överraskningar. Missade några - lyssna mot Växjö. 73 Kjell -GVF

KÖR PÅ VHF, UHF OCH
MIKROVÅGOR ÄVEN MELLAN
TESTERNA
USE IT OR LOSE IT!

ATT KÖRA TEST PÅ VHF/ UHF/SHF

Att köra test på frekvenser över 30 MHz är minst lika "komplicerat" som att köra på kortvåg. Visserligen är antalet stationer som är möjliga att köra något begränsat, men att få kontakt med dom är inte det allra enklaste.

Precis som på kortvåg kan konditionerna variera ganska kraftigt, kanske till och med kraftigare på högre frekvenser. På kortvåg är ju konditionerna mest beroende av solens aktivitet, medan man på de högre frekvenserna inte är lika beroende. Visserligen är det solens aktivitet som gör att vi får norrsken.

På VHF och uppåt är det i stället vädersituationen som till största del bestämmer hur konditionerna blir.

Högtryck brukar i allmänhet ge bra tropo konditioner, och det är i allmänhet bäst i den riktning som högtrycket ligger. Därför är det alltid bra att kontrollera väderrapporten för den dag som testen går.

Hög luftfuktighet ger också effekter på konditionerna. Varm luft och kallt hav ger ofta fina "ledskikt".

Vid "normala" konditioner ger telegrafi alltid dom bästa avstånden. I genomsnitt så kan man komma 100-200 km längre bara genom att köra telegrafi. Har man dessutom en station med CW-filter så gör det att svaga signaler hörs bättre och då blir avstånden längre.

Är det bra konditioner blir det lätt så att de flesta kör SSB då det finns en stor mängd stationer som man kan nå på hyfsad distans, och det går ju snabbare att avverka ett SSB QSO än ett CW QSO.

Naturligtvis spelar stationens utrustning en mycket stor roll hur resultatet av en test blir. En station som har mer effekt når ju alltid längre än en station som har lägre effekt. Likaså en station som har ett högre antennläge. Detta går det aldrig att komma ifrån. Men det viktigaste på stationen är Antennen, Antennkabeln och HF-steget.

Viktigt är att antennen är i gott skick, att antennkabeln har låga förluster och att HF-steget har låg brusfaktor och hög dynamik. Låg brusfaktor och hög dynamik går aldrig att förena, utan man får försöka kompromissa mellan dessa parametrar så att man får den bästa mixen för det egna QTH't. Har man flera starka stationer i närheten får man optimera dynamiken för att minska risken för störningar och bor man helt allena så behöver man inte bry sig speciellt om dynamiken.

Vilka förberedelser kan man göra för att kunna göra ett bra resultat.

1. Kontrollera väderrapporten, den kan ge fingerisning åt vilket håll det kan tänkas bli konditioner.

2. Lyssna efter de olika fyrar som finns i fyrbandet. Detta brukar också ge en bra indikation på vartåt man skall lyssna speciellt.

3. Din FM-radio kan också vara till stor hjälp. Tag för vana att lyssna efter svagare stationer. Utländska eller Lokalradio. Dessa ger ofta en bra indikering på åt vilket håll konditionerna ligger.

4. Instruera alla i ditt hushåll att rapportera när TV sänder ut varning om atmosfäriska störningar. Detta är inte annat än QRM från mer avlägsna TV-stationer.

5. Se till att stationen är i trim.

6. Gör gärna upp sked med någon som finns i ytterkanten av din normala räckvidd. Detta kan locka fram stationer mellan er.

När testen har börjat, vad kan man göra då för att få ett bra resultat.

1. Vid allt testkörande är A och O - Lyssna först - Sänd sedan.

2. Undvik att lägga dig på populära frekvenser. Det ger alltid risk för störningar.

3. Om du ropar CQ så gör hellre fler korta anrop än få långa. Det är inte många som inväntar ett långt CQ, man rattar vidare i stället.

4. Växla om möjligt mellan SSB och CW, om inte annat så får du vila halsen en liten stund.

5. Tag för vana att ta en kort paus i QSO'andet för att kontrollera vad andra kör. Det kan ju vara ännu bättre konditioner i andra riktningar än vad du kör.

6. Vid samma paus. Kontrollera fyrarna igen, speciellt i nordlig riktning. Det kan ju ha blivit Aurora. Många fina QSO har missats från södra Sverige av den anledningen.

7. Tag också för vana att lyssna i lite ovanliga riktningar. Där kan det finnas stationer som kan ge dig bra med poäng. En ny ruta som ger bonuspoäng kan väl aldrig vara fel.

8. Om du är språkkunnig. Gör gärna några anrop på ett språk som är vanligt i den riktning du beamar. Det kan ge oanade möjligheter till QSO.

9. Anpassa CW-hastigheten till den som sänder långsammast. QSO't går mycket snabbare då man slipper omfrågningar.

Det finns säker en hel del andra värdefulla knep, allt beroende på vilken frekvens man använder och var man bor i landet.

När testen är slut, kan det vara bra att analysera hela testen. Detta kan vara bra för att kunna göra en bra test igen framöver.

Följande frågeställningar kan vara bra att ställa sig:

Hur var resultatet? Varför? Hur var väder situationen. Hur långt kom jag? Vilken mode gav bästa resultatet och i vilken riktning?

Ja frågorna kan bli många, liksom svaren. På den sista frågan kommer nog många att få svaret: Mot Europa ger SSB mest poäng, medan det oftast inom Norden ger bättre med CW.

Nu är ju inte alla fanatiska testare, utan det finns många som tycker det är kul att få några QSO'n på ett band som vanligtvis inte bubblar av aktivitet. Ge er gärna tid att köra ett eller annat QSO som inte bara är 59 JO89XX. Detta kan få flera att bli intresserade av att köra på VHF. Det finns väl inget som är så irriterande om man är ny på bandet som att bli avsnäst av något "testfreak".

Till sist, om du får klagomål på din station. Avbryt genast testkörandet och kontrollera din station. Kör några prov QSO'n med andra stationer som ger årliga rapporter om hur din station låter. Fråga också dom klagande om dom har besvär med andra stationer. Kontrollera hur dom låter. Det kan ju vara den som klagat som har fått fel i sin mottagare. Vanligtvis är det alldeles för dålig dynamik.

Om du trots påpekanden inte gör något åt din station så riskerar du att få rykte om dig som en dålig operatör och det kan ge dig svårigheter att få QSO, eller vad värre är. Du kan få en stor mängd radioamatörer att sluta köra test, och det kan smitta av sig.

50 MHz RAPPORTER

Inte så många rapporter denna gång heller men skam den som ger sig.

Först en rapport från SM6CMU	92-07-27	12.15
920703 17.46 9K2ZR LL49 ES	Nytt	
18.26 5B4YX KM64 ES		
920704 15.37 ZC4KS KM64 ES		
15.55 ZA1A JN91 ES	Nytt	
17.48 4X1IF KM72 ES		
920705 10.48 UX1A KP40 E Scatter	Nytt	
920708 19.05 UA2F/DK2ZF KO04 E Scatter	Nytt	
920718 11.02 RA3YO KO73 ES		
18.20 YL/ES9C KO27 MS	Nytt DXCC nr 100	
920721 18.50 EH3ADW JN11 ES	Nytt	
920722 16.47 TA6/OZ1DOQ KN72 ES		
920723 15.50 TA6/OZ1DOQ KN71 ES		
920726 17.06 7Q7RM KH74 ES+F2		
17.13 7Q7LA KH74 ES+F2		
17.23 Z23JO KH52 ES+F2		

Sedan en liten rapport från Frank, SM5SVC

Jag körde mitt första qso på 6m 920509 och har sedan dess varit qrv ett antal helger. Jag har kört 29 qso med 10 länder i 21 rutor. Bästa qsoet har varit 4718 Km/W. Jag nämner detta eftersom jag endast använder en transverter med 0.5w och en dipol som matas med 15m rg58. Alla qso är körda ssb vilket påvisa att man för de första ej behöver stora effekter - billig utrustning, för det andra är det kul att köra qrp fastän det ibland kräver tålmod. Jag fick ett tack av en engelsman efter att ha repeterat rst+loc i 5min - sådant händer sällan på 2m, 70cm. Med hopp om att detta brev kan entusiasmera flera att satsa på 6m skrevs detta i Norrköping JO88CO en regnig julidag. 73 de Frank

HÖRT OCH KÖRT

Från Kalle SM3AKW kommer en rapport om en förstagångsförbindelse. Den 26 Juli kl 0815 UT körde SM3AKW JP92AO med OH1YP KP10IC på 2.3 GHz Tropo. Frekvensen var 2320.050 och signalerna 539/559. Kalle kör med 50 W till en 3.3 m disk och OH1YP 1 W till en 75 cm disk. Avståndet är 374 km



Som ordspråket säger; Allting har en ända utom korven, den har två. Och detta är min ända på livet som redaktör för packetspalten i QTC.

För en tid sedan meddelade jag SSA:s ordförande att jag ville sluta som spaltredaktör för packetspalten. Detta av ett flertal skäl varav tidsbrist är ett av de mer tungt vägande. Att det här är det 13:nde numret av QTC sedan jag började är dock ingen orsak (då jag inte är vidskeplig).

Av tre mycket tidskrävande saker; mitt arbete, scouting och amatörradio drog amatörradion den här gången det kortaste strået men vem vet vad som händer i framtiden.

Beslutet var egentligen ganska enkelt; då jag av tidsbrist inte hunnit göra spalten till det jag hoppats kunna har det blivit en

dålig spalt, en dålig spalt är lika med ingen spalt och givetvis är det så att ingen vill lägga ner tid på en spalt som inte är en spalt (förvirrat?).

Under min tid som spaltredaktör har jag mött, pratat i telefon med samt brevväxlat med en mängd stimulerande och spännande människor. Ett stort TACK till er alla för de fina upplevelser ni givit mig.

Jag vet att det ute i Sveriges avlånga land finns en hel hop med verkligen initierade och duktigt packetfolk som skulle bli utmärkta spaltredaktörer. Tag chansen att prova på något som du inte kommer att ångra.

DX och packet, går det ihop?

"Packetfolket" har av många DX:are setts som några lustiga varelser som suttit som klistrade framför skärmen utan att

(som de tycker) överhuvudtaget ägna sig åt amatörradio, de senaste åren har dock även många av dessa DX:are börjat komma allt mer på packet. Vad är då orsaken till detta, givetvis är det den explosionsartade utvecklingen av det som kallas DX-Cluster. DX-Cluster anses av en del som ett ovärderligt redskap vid DX-jakt medan andra tycker att det är "fusk". Helt klart är dock att DX-Cluster blivit mycket populära bland DX:are och antalet noder och användare ökar snabbt.

Månadens artikel handlar om vad ett DX-Cluster är för något och hur det fungerar. Och även icke DX:are har glädje och nytta av Clustren då det finns en hel del nyttig information att hämta där.

**TACK OCH ADJÖ
 PACKETERA MERA
 TILL FLERA.**

SM4SJD, Tomas Svedberg

DX-CLUSTRET

av SM4NLL, Hans Östervall.

PacketCluster eller DX-Cluster är ord som allt oftare möter packetradioanvändare och andra i etern. Jag hade tänkt försöka berätta lite om vad det är och vad det kan användas till.

När packetradion kom var den ett svar som saknade en fråga! Hur skulle man använda denna nya mode? Man kunde för all del koppla upp sig mot kompis och skicka packet mellan sig men det verkade lite fånigt för att inte säga dumt att göra det när man kunde prata med varandra på 2 meter istället. Någon kom på detta med BBS:er och ett väldigt arbete lades ner på att bygga ett världsomspännande nät av digipitrar och länkar. Man började skicka bulletiner och privata brev och idag är trafiken på gränsen, i vissa fall över, av vad länkarna klarar av en aldrig sinande ström av mer eller mindre intressanta bulletiner på olika språk.

För några år sedan dök så PacketCluster upp som en helt ny tillämpning av packetradio. I de flesta städer med fler än en DX-intresserad radioamatör har det förekommit nät på VHF eller UHF när konditionerna varit goda på kortväg, så man har kunnat tipsa varandra om godbitar på banden. Det är detta som PacketCluster nu tagit över och effektiviserat. Fördelarna gentemot VHF-nät är enorma:

- man missar inte ett enda tips, så länge man ligger uppkopplad,
- man kan lista tips,
- man kan söka efter speciella tips,
- man kan få QSL-information,
- man kan slå i databaser,
- etc. etc.

Utbudet av tjänster i PacketCluster är helt enkelt enormt och man har fortfarande kvar möjligheten att "prata" med vem som helst i nätet och att skicka brev inom och utom nätet.

Hur funkar då det hela?

För att koppla upp sig mot ett PacketCluster behöver man inget annat än vad man vanligen använder som packetradiokörare, d.v.s. packetmodem, dator/terminal och en radio. För att starta ett PacketCluster behöver man däremot först skaffa ett speciellt program från USA skrivet av skaparen av PacketCluster, AK1A, Dick. Man behöver också en dator med hårddisk, minst ett packetmodem och radio. Sedan skadar det inte med riklig tillgång till fritid för att underhålla och bevaka apparaterna! När man har skaffat ovanstående kan man starta en NOD. Man kan köra den alldeles ensam eller man kan koppla ihop den med andra PacketCluster noder i andra städer via digipitrar eller direkt. När man har kopplat ihop ett antal noder med varandra har man skapat ett CLUSTER (engelska för hop, grupp, skock).

Alla clusternoder i Sverige har siffran 6 efter signalen för att skilja dem från BBS:er, digipitrar mm. T.ex. SK4BW-6. PacketCluster noder skiljer sig från BBS:er främst genom att hela tiden ligga "on line", d.v.s. idelfallet är att alla noder jämt ligger kopplade till varandra. BBS:er kopplar upp sig till sin närmaste granne för forwarding med jämna mellanrum. När man loggar in på sin lokala nod ligger man "on line" till ALLA noder i hela clustret. Det gör ingenting att man ligger inloggad även om man inte är aktiv. De flesta noder klarar av minst 32 inloggade samtidigt.

Jag skulle kunnat gjort en karta och visat alla clusternoder och vilka vägar och frekvenser dom har kontakt med varandra, men det vore ganska meningslöst. Dels ändras nätet hela tiden och dels är det ointressant för den enskilde amatören att veta hur man tar sig till en nod längre bort, eftersom ALL information som han/hon har intresse av finns hos alla noder. "DX:ing" bland noderna är ett gissel som minskar framkomligheten för forwardingen mellan noderna. Denna forwarding försöker vi som är ansvariga för respektive nod numera att skilja från BBS-for-

wardingen, eftersom det visat sig att nätet helt enkelt inte klarar BBS:er och PacketCluster på samma frekvenser.

Vad kan man då göra på ett PacketCluster?

Den vanligaste användningen av ett PacketCluster är att få och att skicka DX tips till och från sina kamrater. Det går till så att när man hör ett rart DX på radion skriver man helt enkelt t.ex.:

DX 14195 ZA1A Lyssnar 200-210

Varvid det ett par sekunder senare på alla skärmar i staden står:

DX de SM4XXX: 14195.0 ZA1A Lyssnar 200-210 1545Z

och det hörs ett tut eller pip, eller vad man nu har för ljud i sin dator, samtidigt. Sedan skickas detta meddelande till andra noder kopplade till den lokala noden och där skickas det till de användare

som är inloggade där och vidare till nästa nod o.s.v. Så ditt DX-tips poppar upp på en skärm i Helsingborg och/eller Östersund inom några minuter. Det finns som sagt massor av andra funktioner på PacketCluster och jag kan kanske återkomma med en utförligare artikel om vad och hur man gör vid ett annat tillfälle, om intresse finns.

I Sverige finns för närvarande ca 20 aktiva clusternoder och i hela Europa flera hundra! Det pågår en debatt om huruvida vi ska vara ihopkopplade med noder utanför landet eller inte. Ett tips från Italien är ju ganska ointressant för oss i Skandinavien. Men till och från finns noder från hela Europa med samtidigt och då kan det vara 60-70 noder och flera hundra användare samtidigt!

Så du som är intresserad av DX och ännu inte skaffat dig packetradio, gör det och upptäck en helt ny dimension i DX-jakten! Du som upptäcker att det inte finns en clusternod inom räckhåll, övertala klubben att ni behöver en i er stad också och starta en ny nod!

SM4NLL, Hans.

Genom SM4NLL, Hans, kan man få tag i en mycket utförlig handbok över hur man kör ett DX-Cluster som användare.

Spaltred.



HIGH-SPEED

Ryska hi-speed UQRQC-nätet kör ej onsdagar. Nättid är nu lördagar 0700z på 3568 kHz. 4L1QRQ är den klubbssignal som används av nätmastern.

Vidare kör SMHSC 1430 lördagar på 7025 kHz (SM6NFF) från klubbstationen SK6SC. SMHSC har dagligen passnings-frekvensen 3537 kHz.

SARNET

CW-näten måndag-fredag 1830 SVT på 3565 kHz åter ingång efter sommaruppehållet. Alla välkomna att ropa in. Trafikförmedlingen (meddelanden, hälsningar, sked-förslag, QSO-bekräftelser mm) görs mellan amatörer i Skandinavien, USA, Canada. Kontakta någon av trafikoperatörerna på näten eller på annat sätt. Se även löpande info i sambandsspalten.

QRP

Läget på QRP-cup 1992 framgår av tabellen, som synes toppad av SLC, MDX och CCT.

SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP SCAG QRP CUP 1992

Date: 92-07-26

NoStation Points	QTH	DXCCGQRPSCAG
1SM6SLC	VÄNERSBORG	149164102415
2SM6MDX	HALMSTAD	59158 19236
3SM5CCT	NYKVARN	84114 31229
4SM5DQ SÖDERTÄLJE	59	58 24141
5SM7RTQ	NYBRO	69 54 13136
6SM7BNG	KARLSKRONA	49 69 15133
7SM7KJH	LOMMA	48 49 17114
8SMØMIY	TÅBY	30 73 10113
9SM6BHQ	ALINGSÅS	42 44 25111
10OZ1JVN	SÖBORG	73 28 5106
11SM6EWX	BOHUS	16 38 7 61
12SM7UCZ	JÄMJÖ	29 19 7 55
13SM3BP	SANDARNE	43 2 8 53
14SM7DRH	RONNEBY	24 25 3 52
15OZ1BXM	HOLSTEBRO	29 18 2 49
16OZ9AEC	ÅLBORG	26 18 3 47
17SM3NTB	SÖDERHAMN	34 2 5 41
18SM3EQF	ÖSTERSUND	18 5 0 23
Summa poäng: 2115		

SKD

Midsommarens SCAG Straight Key Day vanns som vanligt av SMØFSE Micke, nu med 6 poäng. Grattis igen! På 3 poäng kom sedan SMØTTX, SM4OH, SM6BHQ och SM7TUG. Roligt med nya T-signaler i gamla SKD! Och givetvis kul oxo med bekanta oldtimers som Henry -BHQ på fin poängplats! På poängplats denna gång 18 loggar. Vi beklagar förresten det redaktionella fel som "klippte av" min adress i juninumret.

Vi ser nu fram emot nästa SKD som blir på nyårsdagen 1993. Till dess 73,
SM7SWD Hans

REDAKTÖRSBYTTE

Bland annat pga andra åtaganden i samband med civila jobbet, med ökat resande inom och utom landet, avgår under-teknad som spaltredaktör fr o m novembernumret. Intresse-rade prospektiva spaltredaktörer för CW hör av er hit eller till COP/KHF!

-GWF

MÅNADENS NYCKEL

är hembyggd och kommer denna gång från SM6PXJ Christer. Det är som synes en kniv. Detta exemplar är tillverkat mestadels av mässing. Bladet är 0.5 mm fjäderstål och bottenplattan kommer från ett päronträd på PXJ:s tomt. Kontaktarna är lödda med silverlod och behöver därför inte servas så ofta. Christer påpekar att ett vanligt bågfilssblad kanske är något mjukare i "gången", men kanske inte riktigt lika estetiskt tilltalande.

Det vore intressant om flera kunde sända in foton på sina knivar; det lär ju inte finnas två som är lika!



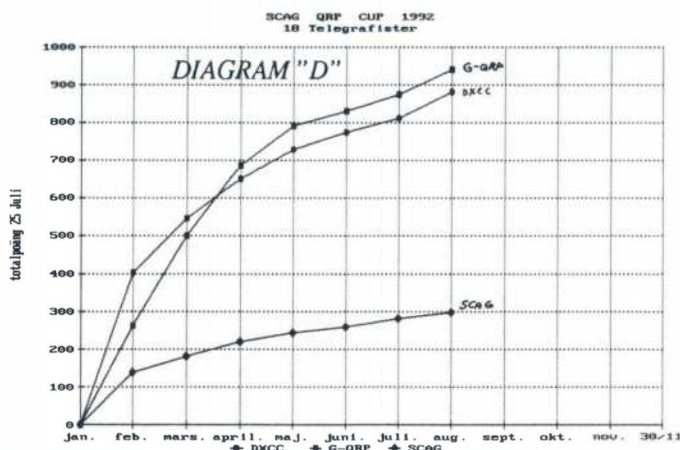
SM6PXJ:s kniv på päronträ(d)

SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP SCAG QRP CUP 1992

Personal results for SM6SLC Date: 92-07-26 Points
WORKED DXCC-COUNTRIES 149

3A	3B8	3D2	4J1	4S	4X	5B	5N	5V	6Y
70	7P	7Q	7X	8Q	8R	9H	9J	9K	9X
9Y	A2	A6	AP	BV	C3	C6	CE	CO	CT1
CU	DL	DU	EA	EA6	EA8	EA9cm	EI	ES	F
FO	FP	FS	FY	G	GD	GI	GJ	GM	GU
GW	HA	HB0	HB9	HC	HI	HK	HL	HS	HV
I	IS	J3	JA	JT	JW	KH6	KH7	KL7	KPI
KP2	KP4	LA	LU	LX	LY	LZ	OA	OD	OE
OH	OH0	OK	ON	OX	OY	OZ	PA	PJ2	PY
PZ	S2	SM	SP	SU	SV	SV5	SV9	T7	TA
TF	TI	TK	TU	UA2	UAas	UAeu	UAfl	UC	UD
UF	UG	UH	UI	UJ	UL	UM	UO	V2	V3
V4	V8	VE	VK	VK9ch	VP2V	VP5	VP8sa	VP9	VQ9
VU	W	XE	YA	YB	YI	YL	YN	YO	YS
YU	YV	Z2	ZA	ZB2	ZC4	ZL	ZP	ZS	

Den kumulerade aktiviteten i cupen ser vi i diagrammet.



SAXAT

I Worldradio juni 1992 finner SM7COS bl a följande:

Marion Amateur Radio Club i Marion, Ohio, körde nationaldagen, 4 juli, från Veterans' Park för att celebrera invigningen av Desert Storm-monumentet. Certifikat till stationer, som körde W8GVB, kunde fås från Jack, KB8DQ. Ken, WB2AMU skriver om Field day-frågor bl a: Med en låg-effekt station blir CW mycket viktigt. Argument om huruvida det är ett tidsenligt trafiksätt blir irrelevanta, när motsatserna knappt klarar att plocka en ut ur QR-Men, och på foni blir svårare att uppfatta bokstaving. För NIIL och mig själv blir det över hälften av alla Field day-kontakter på CW, och varje sådan kontakt räknas som TVÅ fonikontakter, så man uppmuntras att köra CW. Men QRP-operatörerna vet redan CWns värde. Så blir det viktigt med antennfrågan, och visst är beamar bra, men vanligen krävs flera att säta upp dem. Multibandtrådar har lätt att sno sig i varandra. Även vid låg effekt är 80 m vanligen det bästa bandet för större delen av USA. Riggas som TS130V är idealisk för dygnet-runt-trafik då den bara drar ett par Ampère vid QRP-sändning. Vanliga riggar drar mycket ström även om man drar ner drivningen till QRP-läge. 24-timmarstrafik brukar kräva reservbatterier, men vi har funnit att de bästa bil-ö och båt-batterierna fungerar bäst och klarar en hel Field day-operation. - Varmt välkomnad vid DX-konventet i Visalia blev albanen Agim Muco, så viktig för hemlandets hamradiodebut, och av Dave, K1ZZ fick han mottaga DXCC och WAS-diplomen, ackompanjerat av stående applåder. Muco för-

klarade, hur Albanien varit isolerat och nertryckt med fruktan för "imperialist-agenter", men där inställningen nu är att de blivit fria från bojor, men mycket är att göra på hemmaplan, t ex stabilisera valutatan. Han förutsåg, att Albanien långsamt återvänder till den globala familjen. Mr Muco var professor i socialvetenskap innan han blev chef för PTT. Varande en allvarlig och omtänksam man är han självlärd i engelska språket. Han var tacksam mot US-utrikesminister James Baker för hans besök i Tirana, då stora människomassor välkomnade honom. Finske DX-peditionären Pekka, OH1RY, summerade: "Jag har gjort saker i livet som varit roligare, men aldrig något som känts bättre". Robert, W6BNB, kallar sitt alster "Vad gör ett CW-QSO bra? och tycker, att s k frimärks-QSO:n, som är över på under 10 minuter (?), knappast har något värde och är ett slöseri med tid - nej, riktig konversation ska det vara, med tips om att man kan börja med vädret, hobbies utöver radio och sport. Och så sända väl, med feltecknet om man råkar slå fel, o s v, och inte bruka för mycket hemmagjorda förkortningar, som kan få motstationen att tappa tråden. - En hel sida ägnas W1AW:s schema, med bl a CW-träning på många frekvenser, även 2 m lokalt. "Långsam CW" är 25 till 75-takt, och "snabb" 175-50-takt (så står det faktiskt: först låg till högre, och sedan högre till lägre). CW-bulletinerna går i 90-takt. Vid nödläge kommer W1AW med specialbulletiner på foni på hel timme, med teleprinter 15 min över och CW på halvtimmen.

År 1926 ägde den första radiokontakten mellan Sovjetunionen och USA rum - en

radioamatör vid namn Ivan Nikitin från Kiev-provinsen hörde amerikanska WOC i Iowa och fick officiell bekräftelse därpå. Detta 65-årsjubileum firas med utdelning av en stor keramisk medalj om man kört 10 USSR- och 10 US-stationer, men oblast 065 och Iowa måste vara bland de körda. Hela \$5 eller 15 IRC kostar utmärkelsen från UB5UCH eller i USA WI8R. - Verle, W0SZF/5, anser inte alls att CW-mottagningsförmåga automatiskt medför god SÄNDNINGSFÄRDIGHET. Han var järnvägsstelegrafist själv under 20 år och har varit amatör i 38 år, körandes nästan 100% CW.

Oavsett nycklingsmetod trycker han på vikten av att behärska sitt redskap, så att det inte blir slarvigt och svårsläst, kanske missförstådd CW. "Det är saligare att sända god CW än att ta emot detsamma", travesterar han Bibeln (den verkliga, alltså). Framför allt: sänd inte fortare än du kan ta emot, poängterar han. De som missar p g a bristande mottagningsförmåga brukar komma med ursäkter som "XYLen skrek något åt mig", "barnen slogs", "telefonen ringde", eller det klassiska "sri QRM". - I DX World-spalten (N6JM) står, att nu har de ordnat så att man kan logga till worldradios "Worked 100 Nations"-diplom (inte samma som 100 LÄNDER) med IBM-kompatibel dator - det fås genom att man skickar en diskett. PA3CXC körde 12.700 QSO:n ungefär från Södra Sudan, STØ, de flesta med Japan och västra USA. DXX-AC grunns över Sydsudans framtida status. YN/SMØIG är ganska aktiv från Nicaragua och har körts på 7005kHz 11 UTC och på 14007 ca 2230 UTC. Tre andra calls därifrån är YN1CC, YN1MNC och YN9BJ.

PORTABELÖVNING I SAMBAND MED ESØSM-EXP

Den 26/6 1992

Vi var ett par stycken som glada i hågen packade bilarna och begav oss till Simonsberget (JP7ODE, 520 m.asl.) nära Tyfors. Målet i våra ögon (öron) var att "köra" ESØSM expeditionen på tre band, nämligen 2m, 70 cm och 23 cm.

SM4DHN kom smygande upp till QTH't och sonderade terrängen för att pröva 3 cm, men det konstaterades att växtligheten i omgivningen var för högvuxen för att det skulle gå.

Följande utrustning nyttjades:

- 2 m Icom Ic 275 E + Pa 100 W Output 10 el Que Dee
- 70 cm Icom Ic 451 E m inbyggd Pre-amp MGF 1502 21 el F9FT (Tonna)
- 23 cm Transverter SM6DJH av SM4DHN, mf Kenwood TR 751 E Tx Mitsubishi M57762 Pa-modul Ca 15 W Output 1,5 m Handic spegel, matarhorn av SM6CKU

Även medföljde en Icom Ic 290 D och en 17 el DL6WU för 2 m av bara farten.



4RNA under stillsamt CW-QSO på 70cm. Vad gör man när knotten blir alltför närgångna????

Vän av ordningen undrar ju vid det här laget om vi lyckades, NJAAA!! 2 m gick ju utan problem, både på SSB och CW. 70 cm på CW (Pa't låg ju snyggt och prydligt hemmavid på köksbordet).

23 cm signalerna lyste med sin frånvaro, men det gick i alla fall bra på två band, inte illa.

Vid riggarna SM4RNA och SM4SJY, moraliskt stöd SM4TZW och SM4TZY. Bakom Linsen och Ordbehandlingsprogrammet SM4TZZ.

SÖKES

SPALTREDAKTÖRER

till

CW-spalten

Packet-spalten

Du som är intresserad, kontakta för närmare information:
Rune Wande, SMØCOP
Frejavägen 10, 155 34 NYKVARN.
Tel/Fax 08-552 47137.

Astronom/amatörastronom sökes:

Radioamatör/radiointresserad som också är astronom eller amatörastronom och med kunskaper i datoriserad planetberäkning eller som kan förmedla kontakt med någon som kan och vet, sökes för deltagande i eller hjälp med ett forskningsprojekt.



KITSAT-A 92-052C

den 10 augusti 1992 kl 2308Z sändes KITSAT-A upp med ARIANE V-52 från Kourou i Franska Guyana. Banan är 1000 km cirkulär inklination 66 grader. KITSAT-A är analog med UoSAT-OSCAR-22 och har 13 MBytes minne och 9600 baud eller högre. CCD kamera samt utrustning för talsyntes. Uppfrekvenserna är 145.850 och 145.900 MHz, nerfrekvensen är 435.175 MHz. Satelliten har god signalstyrka men p g a att den tumlar i sin bana varierar styrkan kraftigt. Satelliten har tillverkats av Surrey Satellite Technology (UoSAT/SSTL) men den kommer att styras från Korean Institute of Science and Technology (KAIST). För övrigt har UoSAT/SSTL tillverkat en microsatellit S80-T som sändes upp samtidigt. den skall användas som en experiment-satellit för CNES. Frekvenserna ligger utanför amatörradio-banden. KITSAT-A har NASA objekt nummer 22078. Primärsatelliten heter TOPEX/POSEIDON 92-052A skall utnyttjas för oceanografiska studier i samarbete mellan NASA och franska CNES.

0-13	ÖVER HORIZONTEN																							UTC	Apogeeum																				
Datum	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	UTC	Apogeeum																			
15/09	39	38	38	37	37	35	30	14				29	40	42	39	34	28	19	9				29	33	32																				
	053	054	060	067	076	087	100	113				309	305	302	300	300	300	302	303	:	:	:	065	048	044	0238	1405																		
16/09	31	30	30	29	26	20	3		3	39	48	49	47	41	34	25	14	-1			23	27	27	26																					
	046	051	058	066	076	088	100			299	299	297	293	291	290	290	290	291	289	:	:	052	038	035	037	0133	1300																		
17/09	24	23	21	18	11				18	49	57	58	55	49	42	33	21	4			18	22	22	21	19																				
	042	048	056	065	076	:	:		288	290	288	283	280	278	278	278	275	:	:	039	028	026	028	032	0027	1154																			
18/09	17	14	10	2					33	60	66	66	63	57	50	40	28	9		14	19	19	17	15	12																				
	038	046	055	065	:	:			277	281	278	272	267	265	265	265	260	:	:	028	019	017	018	023	028	2319	1046 2213																		
19/09	8	3							48	70	76	75	71	65	57	47	35	15		12	17	17	15	12	8																				
	035	044	:	:	:				264	269	264	254	249	248	249	250	250	245	:	017	009	007	009	013	018	025	0940	2105																	
20/09	-3								63	81	85	83	78	72	64	54	41	18		12	17	16	14	10	6	0																			
	032	:	:	:					248	248	224	209	213	220	226	230	232	227	:	005	359	357	359	002	007	013	0833	2000																	
21/09	:	:	:						75	85	82	80	78	74	68	58	45	20		13	18	17	14	10	5	-2																			
	:	:	:						215	132	114	130	155	179	195	206	211	208	:	355	349	348	349	352	356	002	:	0727	1854																
22/09	:	:	:						10	78	75	72	72	70	67	59	46	18		15	20	19	16	11	5	-2																			
	:	:	:						209	144	093	091	101	118	140	161	178	188	:	344	339	338	339	341	345	350	:	0619	1746																
23/09	:	:	:						30	69	65	63	63	63	61	56	43	12		0	19	24	23	19	14	7	-1																		
	:	:	:						181	102	080	080	087	099	115	133	151	165	169	:	342	334	330	328	329	331	334	338	:	146	0513	1640													
24/09	:	:	:						59	56	54	54	54	54	53	49	37	3		7	25	29	27	23	18	10	2																		
	:	:	:						083	070	071	077	086	098	113	129	144	151	:	330	324	321	319	319	321	323	326	:	115	070	0405	1533													
25/09	:	:	:						47	46	45	45	45	44	41	29				15	31	35	33	29	23	15	5																		
	:	:	:						061	062	067	075	086	098	112	126	:	:	:	320	315	312	310	309	310	312	315	:	091	060	053	0300	1427												
26/09	:	:	:						38	37	37	37	35	31	19					24	39	42	40	35	29	20	10	-3																	
	:	:	:						054	059	066	075	086	098	111	:	:	:	:	309	306	303	300	299	300	301	303	303	:	073	049	044	045	0154	1319										
27/09	:	:	:						30	30	29	27	22	9						34	47	49	47	42	35	27	16	2																	
	:	:	:						050	056	065	075	086	098	:	:	:	:	:	300	297	294	291	289	289	290	291	290	:	058	040	035	036	041	0046	1213									
28/09	:	:	:						23	21	18	13	-2							0	45	56	58	55	50	43	34	23	8																
	:	:	:						047	055	064	074	086	:	:	:	:	:	:	288	291	289	284	280	278	278	279	277	:	044	030	026	027	031	037	2340	1105 2233								
29/09	:	:	:						14	11	4									18	56	66	67	64	58	51	42	30	14																
	:	:	:						045	053	063	:	:	:	:	:	:	:	:	276	281	279	273	267	265	265	265	262	:	032	020	017	018	022	027	034	1000	2127							
30/09	:	:	:						4											36	68	75	76	72	66	58	49	37	19																
	:	:	:						042	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	264	270	266	255	248	247	248	250	250	247	:	020	010	007	008	012	017	024	031	0854	2019					
1/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	53	79	85	83	79	73	65	56	43	24																
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	248	250	229	208	211	218	225	230	232	230	:	008	000	357	358	002	006	012	:	0746	1913					
2/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	67	85	82	80	78	75	69	60	48	27																
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	222	152	113	126	151	175	193	205	211	211	:	10	17	17	15	11	6	0	:	0640	1808					
3/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	75	76	73	72	71	71	67	61	49	26																
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	168	096	091	099	115	136	158	176	187	190	:	17	23	23	20	15	8	1	:	0533	1700					
4/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	69	66	63	62	63	61	57	47	22																	
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	116	081	079	086	097	112	130	149	163	170	:	335	330	328	329	330	334	338	:	169	091	0427	1554			
5/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	56	54	54	54	53	50	41	15																		
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	071	070	076	085	096	111	127	142	152	:	8	29	33	326	321	319	319	320	323	326	:	137	075	062	0321	1449
6/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	46	45	45	45	42	33	5																			
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	062	066	074	084	096	110	124	135	:	321	316	312	310	309	310	312	314	:	20	108	063	053	053	0213	1340	
7/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	37	37	37	36	33	23																				
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	058	065	073	084	096	109																				
8/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	29	29	27	23	13																					
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	055	063	073	084	096																					
9/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	21	19	14	3																						
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	053	062	073	084																						
10/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	12	6																								
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
11/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
12/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
13/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						
14/10	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	052	062	073	084																						

OSCAR-10

B-transpondern fungerar fortfarande. Transpondern får användas när den hörs men skulle signalerna visa tendens till FM måste all trafik upphöra.

OSCAR-13

Modeschema för OSCAR-13 fram till 21 september 1992.

M.A. (256)	MODE	Anmärkning
000-040	B	
040-050	S	
050-055	LS S-beacon, L-transponder	
055-070	JL	
070-256	B	
160-010	Rundstrålande antenner	

Den 21 september kommer attityden att ändras till 180/0

OSCAR-21/RS-14

Arbetet med RUDAK-2 fortsätter. Senaste noterade sekvens på 145.987 MHz är 4 min talsyntes, 1 min telemetri, 5 minuter FM transponder/repeater. Styrkan är god och man kan aktivera transpondern med en bärbar station på ca 1W. När satelliten befinner sig söderut förefaller känsligheten på satellitens mottagare på 435.016 MHz att minska med ca 10-15 dB. Några

definitiva planer på att aktivera RUDAK-BBS finns inte i den närmsta framtiden.

SAREX

den 11 september 1992 kl 14.23 skall om allt går väl rymdfärjan STS-47/ENDEAVOUR lyfta från Cape Kennedy/Florida för sin 6 dagars SPACELAB-J mission. ENDEAVOUR kommer att gå i en 300 km bana med inklinationen 57 grader, vilket innebär att den kommer att höras mellan latituderna syd 70 och nord 70 grader. Under färden kommer N5QWL/Jay Apt samt 7L2NJY/Mamoru Mohri att aktivera 2-meters-bandet på FM och PACKET enligt följande:

FM	uppfrekvens (för Europa)	144.70, 144.75, 144.80 MHz
FM	nerfrekvens	145.55 MHz

Callsign: 7L2NJY eller N5QWL

OBS! använd gängse ICAO internationell bokstavering annars blir det inget QSO. Minska deviationen på egen sändare till 3 kHz och glöm inte att kompensera för dopplerskiftet.

Packet	uppfrekvens	144.70 MHz
	nerfrekvens	145.55 MHz
Callsign:	W5RRR-1	

Dagliga bulletiner och "robot" QSO på packet.

ARSENE

ARSENE omnämnd senast i QTC nr 6/1992 och som var inbokad på ARIANE V-54 med preliminärt startdatum i oktober 1992, drabbades av ett mycket ovanligt öde. Uppsändningen av dess primärsatellit tidigare lades och ARSENE gruppen hann inte med. Nytt datum blir någon gång våren/ sommaren 1993.

På tekniska Museet i Stockholm 19-20 september kommer man att berätta om amatörradio. Den 20 kl 1415 - 1600 kommer SMØDZL Anders och SM5BVF Henry att berätta om amatörradiosatelliter. Detaljer finns i QTC nr 8/1992 sid 36. OBS klockslaget är 14.15 och inget annat.

Rykande färsk KEPLER element hittar man på packet BBS. Varning för "gamla" element.

Färskaste elementen finns på AMSAT-SM BBS 08-750 46 27 1200/2400 bps.

AMSAT-nätet är aktivt varje söndag kl 1000 svensk tid på 3740 kHz samt kl 1045 på ca 7065 kHz. Signalen är SKØTX och operatör är Henry SM5BVF.
/Anders SMØDZI



FULL AHEAD DIPLOM

Diplomet, som även heter Pinou Parou Vpred, utges av the Czecho-Slovak Danube Navigation till lic radioamatörer och SWL för genomförda kontakter med olika maritim mobila stationer enligt nedan:

- 5 QSO med olika maritim mobila stationer från hela världen

- 1 QSO med tjeckisk maritim mobil station. OK "river ship" räknas oxo (OK4.../MM

- 1 QSO med en OK3- station
- 8 QSO med Danube länder (DL, OE, OK, HA, YU, YO, LZ, UB.

Avgiften är 5 USD eller 10 IRC. Ansök med verifierat loggutdrag till Czecho-Slovak Danube Navigation, Radiostation-Bratislava Radio OMC, Martanovicova 24, 81524, Tjeckoslovakien.

ORANGE CITIES AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med minst 2 av följande städer:

Breda (PA), Dillenburg (DL, DOK F26), Diest (ON), Orange (F).

Alla band och trafiksätt räknas, dock inte via repeater

Avgiften är 7 DM eller 3 USD. Ansök med GCR-lista till PA3DPC, A Machielssen, Ginnikenweg 257, 4835 NB Breda, Holland.

A-1992
Alla Band!
Alla Trafiksätt!

FAR EAST ISLANDS AWARD

The Far East DX Club utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med Sakhalin Island och andra öar i Fjärran Östern.

Sakhalin Island (UA0F) är obligatorisk. För övrigt räknas följande öar:

BV - Taiwan

JA1,2,3,4,7,9,0 - Japan Honshu Island

JA5 - Japan Sikoku Island

JA6 - Japan Kyusyu Island
JA8 - Japan Hokkaido Island
JR6 - Japan Okinawa Island
JD1 - Ogasawara Island
KL7 - Aleutian Island
KR6,8 - Ryukyu Island
UA0F - Kuril Island
UW0L - Russian Island
UA0Z - Comandor Island.

Diplomet utges i tre klasser.

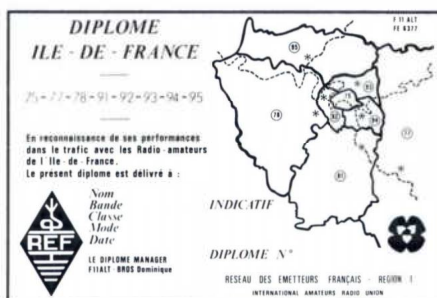
1. **Basic Award** - Sakhalin Isl plus 3 andra stationer från övriga öar från listan. Avgiften är 5 USD eller 15 IRC.

2. **Basic + Silver** - Sakhalin Isl plus 5 stationer från minst 2 olika av övriga öar. Avgiften är 7 USD eller 20 USD.

3. **Basic + Gold** - Sakhalin Isl plus 10 stationer från minst 3 olika av övriga öar. Avgiften är 10 USD eller 25 IRC.

Observera att den som ansöker för Basic+Gold erhåller Basic Award, Silver och Gold Sticker.

Ansök med GCR-lista till RA0FF, POB 79, Yu-Sakhalinsk 10, 693010, Ryssland eller till RA0FW, POB 37.



ILE DE FRANCE DIPLOM

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med stationer i olika departement i Ile-de-France. De departement som räknas är 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94 och 95. Departementsnumret är detsamma som dom två första siffrorna i postnumret.

Det finns tre klasser att välja på.

Class 1 - 5 stn i varje dept

Class 2 - 3 stn i varje dept

Class 3 - 1 stn i varje dept.

Diplomet utges för Mixed, CW och SSB.

Avgiften är 30 FF eller 10 IRC. Ansök med GCR-lista till F11ALT, Dominique Bros, 12 Rue de la Liberation, F-92500 Rueil Malmasion, Frankrike.

GREAT LAKES AWARD

Verifierade kontakter med stater som gränsar till the Great Lakes.

Dessa är: New York, Pennsylvania, Ohio, Michigan, Indiana, Illinois, Wisconsin och Minnesota och CANADA

Ansök med QSL-kort och 10 IRC till Great Lakes Award, 0-11555 Eighth Avenue NW, Grand Rapids, MI 49504, USA.



EX-SOVJETS OFFICIELLA DIPLOM

Många har frågat vad som egentligen har hänt med det officiella Sovjetiska diplomprogrammet, nu efter unionens upplösning

Mina otaliga brev till kanslit i Moskva har jag inte fått svar på. Därför har jag också försökt via många andra kanaler. "Obekräftade källor" har det inte varit svårt att få tag på. Dom hade också tidigt svar att ge. Tyvärr var svaren alltid olika.

Nu har jag äntligen fått tag på sådana uppgifter, som jag törs publicera. Detta trots att de inte kommer direkt från Central Radio Club

Jag har hjälpt UA3DJJ, Leonid Kamenski, en del med diplom. När jag bad honom undersöka åt mej, tog han helt enkelt telefonen och ringde in till CRC kansli i Moskva.

Här följer kanslichefens muntliga svar på mina frågor.

RAEM

Fortsätter att gälla med oförändrade regler.

COSMOS

Fortsätter att gälla med oförändrade regler.

R-6-K

Fortsätter att gälla med oförändrade regler.

R-150-S

Fortsätter att gälla med oförändrade regler.

R-100-O

Kontakter för det populära oblastdiplommet R-100-O (och 5 Bands R-100-O) gäller endast fram tom 1992-01-01. I övrigt är reglerna oförändrade. Diplom kommer att utges så långt lagret räcker.

W-100-U

Diplomet W-100-U har upphört tills vidare. Det kommer så småningom att återuppträffa med nya regler.

R-15-R

Diplomet har upphört.

CRC beklagar att "inre lokala omständigheter" fortfarande försvårar postgången, men hoppas att problemen snart skall vara lösta.



Så har då sommaren gått med massor av aktiviteter fjärran från amatörradio. Förvisso har det väl funnits sådana inom radiosidan också, men om detta veta vi intet. Bidragsfloran är totalt nedvisnad och trots tapp-ra försök att vattna densamma är den totalt död. Spalten blir därför ganska mager såvida övertecknad inte kan hitta något gammalt stoff att fylla ut med. Vi får väl se under skrivandets gång om vi kan hitta något guldskorn.... När denna tidning kommer ut är det redan början av september och nätterna har kommit igång. Vi har inte något nytt att komma med utan presenterar här utbudet i nedanstående

NÄTGUIDE för SARNET

(Swedish Amateur Radio Net)

SAN (CW-förkortningen för SARNET) har följande nät igång varje vecka:

CW-NÄT 3565 kHz kl 1830 SvT Månd-Fred.

SAN/A SK3SSK, SAN/B SK7SSK, SAN/C SK6SSK, SAN/D SK6SSK, SAN/F SK3SSK.

CW-NÄT 14065 kHz kl 1400 SvT Lördagar.

SAN/I SK7SSK.

SSB-NÄT 3705 kHz kl 0815 SvT Lördagar.

SAN/G SK3SSK.

FM-NÄT RØ Edsbyn och R7 Hudiksvall kl 2100 resp 2130 SvT Söndagar. SAN/M SK3SSK.

Informationsnät för 3:e distriktet.

Deltag i nätterna! Den ger Dig träning i telegrafi samt inte minst träning i trafikdisciplin, en kunskap som tycks försvinna mer och mer nu för tiden.

AMATÖRRADION 80 ÅR OM 2 ÅR....

Redan nu kan det vara skäl i att förvarna om detta historiska faktum.... tiden går ju så fort. I Populär Radio nr 7 1934 har SM5ZE skrivit om amatörradions första 20 år. Vi återger här hans artikel.

AMATÖRRADION 20 ÅR

Amatörernas insats har varit av icke ringa betydelse för radions utveckling.

De amerikanska sändaramatörernas förening, "American Radio Relay League" eller förkortat ARRL, fyller i år tjugo år. Med anledning av jubileet har föreningen utgivit ett jubileumsnummer av sitt organ, "QST", vilket bl a innehåller en intressant

översikt av den tekniska utvecklingen och en redogörelse för föreningens tillblivelse och verksamhet. Som de amerikanska amatörernas insats i amatörrörelsens utveckling har varit av avgörande betydelse och amerikanerna ständigt bibehållit en ledande ställning ifråga om teknisk utrustning och organisation, är ARRL:s historia till många delar synonym med amatörrörelsens egen.

Den första ansatsen till organiserandet av amatörerna gjordes i januari 1914, då Hiram Percy Maxim, ARRL:s nuvarande ordförande, sammankallade Hartford's radioklubb, som då räknade sammanlagt 23 medlemmar, och förelade klubben sina idéer om en hela USA omfattande organisation.

Maxim hade den bestämda uppfattningen, att det behövdes en organisation, som kunde leda amatörernas experiment och tillvarata amatörernas intressen. Med de apparater, som på den tiden stodo amatörerna till buds, kunde de knappast räkna på att uppnå förbindelse på längre distanser än några få mil. Föra ut det skulle var möjligt att befördra meddelanden över längre distanser, var det tydligt, att det måste ske genom reläsändning.

Maxim var från början inställd på, att amatörsändningen skulle främst ha till uppgift att överföra eller vidarebefordra meddelanden. Reläandet skulle utgöra det gemensamma intresset, som skulle sammanhålla föreningens medlemmar.

På så sätt bildades i Hartford föreningen American Radio Relay League (ordagrant översatt: Amerikanska radiorelæförbundet) med Maxim som ordförande. Man satte genast igång med att trycka "message-blanks" (meddelandebblanketter) och redan i oktober 1914 utgav föreningen sin första "call-book", d v s en förteckning i bokform över anropssignaler, namn och adresser på de amerikanska sändaramatörerna. Detta var den ringa begynnelsen till vår tids världsomfattande amatörförrelse. Per brev och per radio gjordes vid denna tid stora ansträngningar för att få till stånd fasta relälinjer genom hela USA mellan medlemmarna. Det visade sig emellertid vara ett alltför vidlyftigt arbete att genom korrespondens ordna upp det hela på ett tillfredsställande sätt. Så uppstod tanken på att föreningen skulle utge ett medlemsblad av något slag, och redan i december 1915 utkom det första numret av "QST", som ju numera är den ledande tidskriften på området.

Under de 20 år som gått, sedan ARRL bildades, har ju radiotekniken utvecklats med nästan explosionsartad hastighet. Uppfinningar och förbättringar ha följt slag i slag. Vad som det ena året gällt för att

vara det yppersta radiotekniken kunnat prestera, har varit gammalmodigt det nästa. Men sändaramatörerna ha inte blivit efter i utvecklingen. De ha alltid strävat efter att hålla sina stationer fullt "up to date", och ha aldrig lämnat något av det nya, som efterhand dykt upp, oförsökt.

Under åren från 1914 fram till 1923 använde sig amatörerna, liksom nästan alla andra sändarstationer på den tiden, av gnistsändning. De flesta amatörerna hade ju enkla gnistinduktorer, men det var inte så få, som monterade in halvkilowattstransformatörer och roterande gnistgap. Då, likaväl som nu, stod många av de amerikanska amatörstationerna på toppen av vad radiotekniken kunde åstadkomma.

Sändaramatörerna nöjde sig emellertid inte med att endast imitera de stora, kommersiella stationerna. Från och med 1915-1916 började man i "QST" att allmerta syssla med tekniska frågor. I december-numret 1916 publicerades exempelvis en fullständig konstruktionsbeskrivning över en återkopplad kortvågsmottagare.

Ett avbrott i ARRL:s och amatörrörelsens vidare utveckling åstadkoms genom världskrigets utbrott. I april 1917 måste, på befallning av Förenta Staternas president, alla amatörstationer stängas, alla med stor möda uppsatta antenner nedtagas, och amatörerna själva gingo ut i kriget för att som telegrafister vid de allierades trådlösa stationer kämpa för president och fosterland. Det blev med ens öde och tomt i amatöretern.

I november 1918 slöto de krigande stormakterna fred, och de amerikanska amatörerna kunde återvända till sina undagömda och nu alldeles föråldrade gnistgap och kristaller. Under kriget hade amatörerna fått stifta närmare bekantskap med tre-elektrodröret och insett dess stora användbarhet för sändningsändamål. I egenskap av telegrafister hade de varit i tillfälle att få handskas med dåtidens yppersta radioutrustningar, som kommo till användning i rapporttjänsten. Efter krigets slut påbörjades därför ett intensivt återuppbyggnadsarbete, sedan amatörsändning några dagar efter krigsslutet åter blev tillåten. Det gällde nu för amatörerna att taga igen det stora förspång, som den kommersiella radion fått under kriget.

Dämpade eller odämpade vågor var den brännande frågan under åren närmast efter krigets slut. Inte förrän 1923, då amerikanska sände en mr Poul Godley över till Skottland för att lyssna efter amerikanska amatörer och denna mr Godley fann, att 20 av de 30 stationer, som han kunde avlyssna, använde sig av odämpade vågor, avgjordes frågan till de odämpade vågor-nas och treelektrodrörets fördel.

Den 27 november 1923 är en märkesdag i amatörsändningens historia, i det att amerikanska och franska amatörer då lyckades åvägabrinda den första transatlantiska dubbelsidiga förbindelsen. Det märklige med denna förbindelse var, att våglängden var så låg som 110 meter. Denna verkliga långdistansförbindelse var emellertid endast en ringa början till den långa rad av utmärkta DX-förbindelser, som amatörerna senare lyckats uppnå.

På vintern 1924-1925 utvecklades amatörradion till det världsomspännande förbindelsenät, som den numera är. Snart nog uppnåddes förbindelse med antipoderna, och därmed var gränsen för amatörstationernas räckvidd nådd. Någon annan gräns än jordklotets begränsning syntes inte existera för kortvågssentusiasterna.

Sändaramatörerna ha inte varit av betydelse endast för radiotekniken. De ha också i stor utsträckning varit den vetenskapliga forskningen behjälplig i dess strävan att utforska de övre, av solen ioniserade luftlagren. Amatörerna finnas spridda över hela jordens yta, och deras medverkan med lyssnarrapporter vid norrsken och solförmörkelser är av synnerligen stort värde.

Amatörerna ha ofta spelat en dominerande roll vid jordbävningar och naturkatastrofer, varvid de, då alla andra kommunikationer varit avbrutna, förmedlat förbindelsen med yttrevärlden. Härigenom har man kunnat dirigera hjälpexpeditioner till de mest utsatta platserna. Hundratals sådana fall, där amatörer utfört verkliga bragder kunna relateras.

Hur högt sändaramatörernas verksamhet värderas i Amerika får man en uppfattning om genom att läsa de i jubileumsnumret återgivna breven med lyckönskningar från berömda personligheter. Bland dem, som velat lyckönska den amerikanska föreningen, märkas bl a berömdheter som president Roosevelt, senator Marconi, professor Kenelly och Dr Lee de Forest, vilka alla i sina skrivelser betona den betydande roll, sändaramatörerna spelat i radioteknikens historia och den betydelse, de även i framtiden komma att ha för radioteknikens vidare utveckling.

Om sändaramatörernas värdefulla bidrag till undersökningarna av elektrodrörets användbarhet inom radiotekniken, just då röret omkring 1914 befann sig på experimentstadiet, berättar Dr Lee de Forest: "Det

var till stor del det osjälviska ekonomiska stöd, som de överallt spridda grupperna av amatörer erbjödo mig, som möjliggjorde mina fortsatta experiment med audion-, ultraudion- och oscillatorkopplingarna. Jag skall alltid komma ihåg detta och kommer alltid att vara tacksam för vad ARRL:s medlemmar gjorde för den nya radions utveckling.

Och vad detta land och andra länder ha att tacka sändaramatörerna för - deras beredvilliga värvning under världskriget, deras vaksamhet under tider av stora olyckor och naturkatastrofer, deras välvilliga hjälp åt forskningsredande, såsom MacMillan och Byrd, deras villighet att fortsätta sina experiment, när det tvingades att flytta ner till det som värdelöst ansedda kortvågsbandet, deras upptäckt av de korta vågornas egenskaper, som har möjliggjort det nät av trådlösa förbindelser, som nu omspannar hela jorden - allt detta kan inte bli noggrant återgivet ens i tusentals häften av QST."

I Populär Radio nr 9 1937 hittar vi följande artikel som vi kan vidarebefordra....

GUGLIELMO MARCONI

* 25/4 1874 † 20/7 1937

När markis Guglielmo Marconi avled vid 63 års ålder spreds budskapet om hans död över hela världen med hjälp av radion, den uppfinning han för över 40 år sedan (idag 95 år) skänkte mänskligheten. Redan vid unga år blev hans namn världsbekant, och så länge han levde gav han då och då anledning till meddelanden i världspressen om nya experiment. Att dessa notiser under senare år ibland förefallit ganska fantastiska torde till stor del bero på den sekretess, som alltid omger militärt betydelsefulla uppfinningar och konstruktioner. Härigenom ha nämligen emellanåt de förtydligande upplysningar uteblivit, vilka i allmänhet erfordras för att man skall få en riktig uppfattning om en i dagspressen omnämnd teknisk nyhet.

Marconis far var irländare, hans mor till hälften skotska, till hälften irländska. Han fick sålunda redan från början förbindelse med England, där han sedan kom att tillbringa en stor del av sitt liv. Efter avslutade skolstudier sändes han av sin fader till universitetet i Bologna för att studera musik. Den unge Marconi hade emellertid blivit intresserad av vissa nyupptäckta, elektriska vågor och bevisade i stället professor Righis föreläsningar, där han fick göra

närmare bekantskap med Hertz' epokgörande försök och Maxwells grundläggande matematiska kalkyler. Redan 1896 konstruerade han en liten gnistsändare, med vilken han lyckades överföra meddelanden på ett par kilometers avstånd. Mottagaren utgjordes av en kohär, som några år tidigare uppfunnits av fransmannen Branley. Följande år fick han engelskt patent på sitt system och efter lyckade demonstrationer för engelska postverket på över 14 km hade han inga svårigheter att skaffa kapital till fortsatta experiment. Redan 1897 bildades sålunda Marconi's Wireless Telegraph Company, Ltd.

Att de nya signalerna kunde mottagas även över vatten hade han visat genom att överbrygga Bristolkanalen 1897 och Engelska kanalen 1899. Den svåraste frågan återstod emellertid att lösa - skulle man kunna telegrafera mellan två världsdelar? Eller, med andra ord, skulle de nya vågorna följa jordens krökning eller skulle de stråla rakt ut i världsrymden? Vetenskapsmännen lutade åt den senare åsikten på grund av vågornas likhet med ljusvågor. Marconi var emellertid övertygad om motsatsen och lät bygga en kraftig sändare i Poldhu i Cornwall. År 1901 för han med

ett par assistenter till St John's på Newfoundland och upprättade en mottagningsstation. När denna var klar. Sände man ett telegram (pr tråd) till Pldhu att sändningen kunde taga sin början enligt en noga uppgjord plan. Och försöket lyckades! I St John's avlyssnade Marconi världens första transatlantiska radiotelegram, vilket bestod av bokstaven S. Som tur var använde man nämligen vid dessa försök en betydligt större våglängd än t ex vid de tidigare, Hertziska experimenten.

Härefter gick utvecklingen snabbt. 1907 hade man uppnått så stor driftsäkerhet, att den första kommersiella radioförbindelsen över Atlanten kunde öppnas för trafik. 1909 räddades för första gången ett stort antal människoliv tack vare radion, medelst vilken hjälp tillkallades vid en kollision mellan två fartyg. - Samma år erhöll Marconi nobelpriset i fysik.

Under de senaste 20 åren riktades Marconis intresse mot allt kortare vågor. Redan 1923 hade han med sin berömda jakt, Elettra, i vilken ett fullständigt laboratorium var inrett, åstadkommit förbindelse över ett par tusen km med användande av den för den tiden ganska korta våglängden 92 meter (3260 kHz). Om de sista årens experiment på ultrakortvågs- och mikrovågsområdet har hittills ej mycket blivit bekant.

Marconi blev under årens lopp hedersdoktor vid ett dussintal universitet över hela världen och erhöll år 1929 titeln markis.

Erik Hullegård.



Semestern är slut när detta skrivs. Av temperaturen i luften att döma är hösten nästan här! Det börjar vara dags att se över utrustningen. Speciellt viktigt är det att redan nu se över "antennfarmen", och inte spara det till litet senare. "Litet senare" är det nämligen redan vinter! Då är det inte så kul att jobba med antennerna...

HÖSTENS ÄMNEN

Som vanligt är brev eller vykort med tips om ämnena för spalten, välkomna. Jag vet inte riktigt vad vi skall titta på under hösten. Därför vill jag gärna ha alla tips jag kan få.

DER Einsteiger

Många, många, har frågat om var man kan få tag på "Der Einsteiger", som jag berättade om för några månader sedan. T.o.m. från Norge har man undrat!

Man kan beställa genom att sätta in pengar på Günther Borcherts (DF5FC) tyska postgiro-konto nr 205447-305.

Enligt vad jag senast fick reda på (i maj i år) gäller följande priser:

Mottagarbyggsats (delar + kretskort) DEM 60 + frakt 9.

Sändarbyggsats (delar + kretskort) DEM 130 + frakt 9.

Bygghandledning DEM 8.

MÅNADENS PROBLEM - augusti

Förra månadens problem handlade om varför man använder en s.k. skyddsdiad då man driver induktiva laster med transistorer, och hur man kopplar denna diad. Detta får bli en ganska grundlig genomgång.

Induktion

Orsaken till att induktiva laster behöver speciell hänsyn, är bl.a. att det bildas magnetiska fält kring ledare som genomflyts av en ström. Dessa magnetfält inducerar en s.k. *elektromotorisk kraft*, *emk* (eller *elektromotorisk spänning*, *ems*) i kretsen. emk:n ger upphov till en ström.

Induktionens storlek är proportionell mot den fart med vilken magnetfältet ändras, så att om fältet ändras snabbt, blir induktionen stor. Rent matematiskt kan det beskrivas så här

$$\frac{d\Phi}{dt} \quad [1]$$

$$e = - \frac{d\Phi}{dt}$$

där

e emk
 Φ magnetiskt flöde
 t tiden

Sambandet kallas *induktionslagen*, eller *Maxwells 2:a ekvation*.

Beteckningarna $d\Phi$ och dt innebär att det är mycket små belopp som avses, s.k. *infinitesimala* storheter. Uttrycket "uttalas" i är lika med minus def- det (med betoning enligt beteckningarna), och innebär alltså *flödesändringen per tidsenhet*.

Minustecknet har sin egen historia och formuleras i den s.k. *Lentz lag*. Denna stipulerar att den inducerade emk:n och strömmens rikt-

Lådor till byggsatserna har Günther slutat med, beroende på att de blev för dyra, och att efterfrågan inte var speciellt stor.

KORT OM FÖRKORTN.

Vi talade sist om förkortningar. Låt oss kort titta på några till, som kanske ibland vållar huvudbry för novisen.

QTHR. Är detta någon felslagen (telegrafi) variant av QTH? Nej, det är ett vanligt sätt att ange att det QTH som finns angivet i den senaste upplagan av den s.k. *callbooken*, är korrekt. Callbooken är en förteckning/katalog över alla radioamatörer och ges ut av ARRL, den amerikanska amatörradioföreningen.

QSL. Detta kan upplevas fel på samma sätt som föregående. Det dubbla L-et anger att stationen vill utväxla QSL-kort och garanterat kommer att svara med QSL-kort, om man själv skickar ett.

Den ökande paketradiotrafiken för in en hel del nya förkortningar och annat, som har förekommit under många år bland de som ägnat sig åt att kommunicera med varandra i dator-konferenssystem per telefon. Många är engelska förstås och några är bildsymboler. Eftersom de rimligen förekommer i ökande grad i paketradiomeddelanden, kan det väl vara intressant att titta på några här.

ASAP. "As Soon As Possible", så fort som möjligt.

RSN. "Real Soon Now", alldeles strax.

ning är sådan, att den motverkar orsaken (flödesändringen) till sin uppkomst.

Strömmen får alltså sådan riktning, att det magnetfält som den själv ger upphov till, är riktat så att det motverkar förändringen i det magnetfält som är grundorsaken. I det fall det är ett ökande magnetfält som orsakar strömmen, får denna en riktning som söker minska magnetfältet, och vice versa.

Den induktiva lasten, t ex ett relä

Låt vår induktiva last vara ett relä. Om transistor har bottnat, så att relät "drar", går en ström genom reläspolen och om strömmen har konstant storlek och riktning, är också magnetfältet kring spolen konstant. Flödesändringen per tidsenhet är noll!

Nu stryps transistor för att relät skall slå från. Strömmen genom spolen minskar mycket snabbt! Magnetfältet avtar då också snabbt. Det betyder att flödesändringen per tidsenhet är stor. Den inducerade emk:n blir därför stor. emk:n kan faktiskt bli långt över matningsspänningen och det finns absolut risk att spänningen på kollektorn blir så stor att transistor skadas. Detta är orsaken till skyddsdiaden!

Lentz lag sade oss något om riktningen hos den emk och ström som induceras. Vi utnyttjar den kunskapen till att sätta dioden åt rätt håll! Orsaken till den inducerade emk:n är det minskande magnetfältet. Strömmen som emk:n ger upphov till, kommer alltså att få en sådan riktning, att den söker vidmakthålla magnetfältet. Den kommer att flyta mot kollektorn på NPN-transistor i exemplet.

Vi vet nu att en stor emk kan induceras i reläspolen. Vi kan kortsluta denna genom att koppla en diad parallellt med reläspolen. Genom att koppla den med katoden längst bort

ROFL. "Rolling On the Floor Laughing", rullandes på golvet under skrattparoxysmer...

RTFM. "Read The F*****g Manual", en mer eller mindre vänlig uppmaning till att läsa manualen...

Några bildsymboler, som skall "läsas" med huvudet på sned, följer:

:-) En glad gubbe, s.k. smiley (markerar skämt, ironi, etc)

;-) En glad gubbe som blinkar med ena ögat

:(En sur gubbe

Det är också vanligt att man ger uttryck för vissa känslor eller miner, genom att "beskriva" dem inom "vinklar", som <sigh>, <grin>, eller liknande.

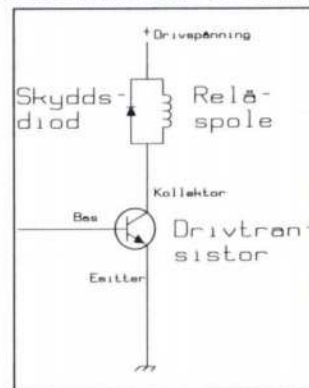
Ibland kan man vilja vara petnoga i en kommentar till någons meddelande, utan att för-densskull vara direkt ovänlig. Då är följande konstruktion inte ovanlig:

[nit picking mode on]

"här följer en petnogakommentar"

[nit picking mode off]

Med [... mode on] och [... mode off] mildrar man i viss mån innebörden av sin kommentar.



Inkoppling av en s.k. skyddsdiad på en transistor med induktiv last.

från kollektorn, som i bild 1, kortsluts reläspolen med avseende på den inducerade emk:n.

Det finns även andra typer av komponenter som kan användas för att skydda mot från-slagstransienter. Bland dessa kan nämnas *Com-gap*, *Varistorn*, *Zenerdioden*, *RC-länken*.

MÅNADENS PROBLEM - september

Sambandet mellan frekvens och våglängd för en elektromagnetisk vågrörelse se ut så här:

$$f \times \lambda = c \quad [2]$$

där

f anger frekvensen (Hz)
 λ anger våglängden (m)
 c ljusfarten i mediet (m/s)

Inom parentes måste jag här få nämna skillnaden mellan *fart* och *hastighet*. Farten, som det är frågan om beträffande ljuset i [2] är en s.k. *skalär* storhet, som bara har storlek. Hastigheten är en *vektoriell* storhet, dvs den har både *storlek* och *riktning*. Eftersom vi i [2] endast talar om beloppet (= storleken), är *ljusfarten* det korrekta begreppet (inte *ljushastigheten*).

Nå, till frågan nu:

Änge några orsaker till varför en dipolantenn bör vara kortare än den längd som uttrycket [2] ger vid handen.



FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDARE AMATÖRER

Kansli: ÖSTMARKSGATAN 43,
123 42 FARSTA (Baksidan av nr 41).
Tel 08-604 40 06. **Fax** 08-604 40 07.
Postgiro: 52277-1. **Bankgiro:** 370-1075.
Exp.tid: (Ej månd o fred)
Tisd-torsd 10.00-12.00, 13.00-15.00
Tel.tid: Tisd-fred 09.00-12.00, 13.00-15.00.
Övrig tid telefonsvarare.
Annonser: Kansliet; adress, tel.nummer
och bankgiro enl ovan.
Ham-annonser postgiro 27388-8,
övr annonser postgiro 52277-1

Funktionärslista

Med VU markerade styrelsemedlemmar ingår i styrelsens verkställande utskott.

Ordf: SMØCOP, Rune Wande, Frejavägen 10,
155 34 Nykvarn, 08-552 471 37, VU

V ordf: SM5BF Carl-Henrik Walde, Tornv 7,
183 52 Täby, 08-756 61 60

Sektionsledare och sektioner

Sekr: SM5CWV Gunnar Ahl, Alvestav . 26,
722 31 Västerås, 021-244 96, VU

V sekr: SMØRJY Göran Göransson, Sångvä-
gen 68 8 tr, 175 36 Järfälla, 08-580 815 29
@SMØETV

PR och info sekr: SM6CVE Ulf Sjödén, Dr
Lindhs g 6, 413 25 Göteborg, 031-41 07 42

SSA-bulletinen: SM7JRD Anders Larsson, Fly-
vägen 11, 280 22 Vittsjö, 0451-223 68
@SK7BK

Diplomspalten: SM6DEC Bengt Högvist,
Blåbärsstigen 11B, 546 33 Karlsborg, 0505-
103 00, @SM6JZZ

Kassaförv: SMØCWC Stig Johansson, Gran-
stigen 4, 137 34 Västerhaninge,
08-500 215 52, VU

V kassaförv: SMØ-7150 Karl Lindström, Eva
Bonniers g 6, 8tr, 126 66 Hägersten

Utrikessekr: SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,
Ekhammarsv 45, 196 30 Kungsängen, 08-581
737 66.

V utrikessekr: Vakant

Reciprokt: SM5KG Klas-Göran Dahlberg,
Vårdkasev 14B, 175 61 Järfälla, 08-89 33 88

IARUMS-koordinator: SM6EHY Björn Wal-
ler, Fagared 4133, 430 33 Fjärås, 0300-453 50

Tekniksekr: Vakant

V tekniksekr: SMØFNV Nils Willart, Musse-
rongången 108, 135 34 Tyresö, 08-742 26 59

Packettpalt-redaktör: SM4SJD, Thomas Sved-
berg, Lindevägen 1 C, 775 53 Krylbo, 0226-
106 47

Störningspalt-redaktör: SM7JRI, Göran Moss-
berg, Furuv 2, 577 33 Hultsfred, 0495-111 54

Trafiksekr HF: SM3AVQ Lars Olsson, Furu-
mov 21K, 803 41 Gävle, 026-11 84 24

V trafiksekr HF: Vakant

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

Tester KV, Contestspalten QTC: SM3SGP
Gunnar Widell, Sägvreten 82, 818 00 Valbo,
026-13 22 70

SSA MT: SM4BNZ Rolf Arvidsson, Skogs-
vägen 1, Senna, 696 02 Hammar, 0583-706 97

Utl diplom: SM6DEC Bengt Högvist, Blå-
bärsstigen 11B, 546 33 Karlsborg, 0505-10300

DX-spalten: SM6CTQ Kjell Nerlich, Parkv 9,
546 00 Karlsborg

Trafiksekr VHF o. spaltredaktör VHF:
SMØFSK Peter Hall, Timotejv 15/67, 191 77
Sollentuna, 08-754 47 88 @SMØETV

V trafiksekr VHF: Vakant

Satelliter-spaltredaktör: SMØDZL Anders
Svensson, Blåbärsv 9, 761 00 Norrtälje, 0176-
198 62

Fyrar: SM5JXA Christer Streiffert, Fogdö
Årby, 645 92 Strängnäs, 0152-300 81,
@SK5BB

Repeater: SM7LSZ Göran Jönsson, Ädel-
stensv 41, 222 51 Lund, 046-483 45

Ungdoms- och utbildningssekr: SM7KHF
Lennart Wiberg, Alnarpsg 81,
256 67 Helsingborg, 042-29 82 60

V ungdoms- och utbildningssekr: SM7DMG
Eskil Hedetun, Järnvägsgatan 15, 274 00 Sku-
rup

Radiosamband: SMØHEB Harry Lundstedt,
Molkomsbacken 28, 123 47 Farsta, 08-94 36 18

Radiosamband-spaltredaktör: SM3BP Olle
Berglund, Hartsv 10, 820 22 Sandarne, 0270-
608 88, @SM3ESS

Sarnet, CW-spaltredaktör: SM7GWF Hol-
ger Klintman, Adjunktsg 3D, 214 56 Malmö,
040-843 44, @OZ2BBS

Handikappsärenden: SM5REP Ingvar Edin,
Tillskärarv 11, 632 23 Eskilstuna, 016-11 49 36

Morokulienstugan: SM4IM Enar Jansson,
Gärdesg 5, 670 50 Charlottenberg, 0571-200 93

Samverkan scout-SSA: SM7CVZ Birger Fahl-
by, Klockarev 12, 280 62 Hanaskog, 044-635 75

JOTA-ansvarig: SM7NDX Jan Eliasson Vät-
terslundsg 8, 552 58 Jönköping, 036-16 91 96,
@SM7FEJ

SWL: SM6-7467 Christer Wennström, Rosen-
lundsv 1240, 440 30 Marstrand, 0303-616 13

Samverkan FRO: SM7KHF Lennart Wiberg

RPO, RPO-spaltredaktör: SMØBGU PA
Nordwaeger, Grävlingssv 59, 161 37 Bromma,
08-26 02 27

Novisspalt: SM2LCI Stefan Elf, Kvistg 195,
931 56 Skellefteå

QTC taltidning: SM7PIV Lars Falck,
Ramnäs 8145, 343 00 Älmhult, 0476-300 46

Distriktsledare (DL)

DLØ: SMØCSX Ulf Zettergren,
Stavangerg 56 4tr, 164 33 Kista, 08-751 53 49

vDLØ: SM5CAI Lars Falk, Porthansv 7, 161
57 Bromma, 08-37 49 86

DL1: SM1ALH Erik Jonsson, Rommunds Al-
skog, 620 16 Ljugarn 0497-933 83

vDL1: SM1OII Harri Urhonen, Allégatan 148,
621 51 Visby, 0498-24 72 06

DL2: SM2CTF Gunnar Jonsson, Flintav 2, 940
28 Rosvik, 0911-567 52

vDL2: SM2CFG Lennart Conradsson, Frejs v
32, 910 20 Hörnefors, 0930-201 36

DL3: SM3CWE Ove Persson, Skonertv 8, 865
00 Alnö, 060-55 71 00, VU

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

DL4: SM4EAC, Åke Broman, Solvägen 13,
791 74 Falun, 023-284 30

vDL4: vakant

DL5: SM5DYC Ola Rosengren, Björkgatan 6,
733 37 Sala.

vDL5: SM5AD, Staffan Söderberg, Sparres
väg 2, 590 10 Boxholm, 0142-572 50

DL6: SM6KAT Solveig Nordberg-Jansson,
Lindfjäll 8400, 439 91 Onsala, 0300-610 48

vDL6: SM6LBT Anders Schannong, Fager-
fjäll 612, 440 64 Rönäng, 0304-66 27 85

DL7: SM7DEW Jan Bexner, Villa Dalen,
Berghem, 341 91 Ljungby, 0372-141 49

vDL7: SM7FDO, Lars-Erik Jakobsson, Duv-
gatan 35, 554 64 Jönköping, 036-14 89 14

Kansli- och QSL-byrå

Kanslichef: SMØCWC Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

QSL-chef: SMØDJZ Jan Hallenberg, Siriusg
106, 195 55 Märsta, 08-591-179 37

QSL-DCØ: SMØBDS Lars Forsberg, Man-
talsv 10, 175 43 Järfälla, 08-580 326 82

QSL-DC1: SM1ALH Eric Jonsson, Rom-
munds Alskog, 620 16 Ljugarn, 0497-933 83

QSL-DC2: SM2OTU Conny Erkheikki, Fors-
karv 123A, 951 63 Luleå, 0920-992 14

QSL-DC3: SM3AU Olof Olsson, Stenham-
marg 3, 852 38 Sundsvall, 060-15 63 51

QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad, Box
482, 651 11 Karlstad (SM4KJN)

QSL-DC5: SM5CAK Lars-Erik Bohm, Kär-
by kvarn, 591 96 Motala, 0141-220 62

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

QSL-DC7: NSRA, c/o SM7TOX Mattias Nils-
son, Havsbadsv 127, 262 51 Ängelholm, 0431-
184 31

QSL SJ9WL/LG5LG: SMØHUK Berndt Lin-
derson, Horisontv 15 2tr, 122 54 Enskede,
08-94 58 88

Arkivarie: SM5OK Åke Alséus, Fack 14,
161 14 Bromma

Revisorer

Förste rev: SM5US Göran Odhnoff, Thespisv
12, 161 40 Bromma, 08-25 11 16

Andre rev: SM5TC Arne Karlérus, Frejg 35,
113 49 Stockholm, 08-612 00 23

Rev suppl: SMØATN Kjell Karlérus, Norr-
tullsg 55 4tr, 113 45 Stockholm, 08-33 22 14



HAMSHOP



Sveriges Sändareamatörers försäljning.

SSA, ÖSTMARKSGATAN 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges. Ej postförskott. Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

LITTERATUR

SSA:s lärobok i EHära och Radioteknik av SM7KHF, uppdelad i en textdel 280 sidoch en bilddel 232 sid, priset omfattar båda	380,00 kr
OH-bilder A4-format till SSA:s EHära och Radioteknik, bilddel	1.500,00 kr
SSA:s Q-koden (valda), div trafikförkortningar	
rapportkoder och bokstaver	25 kr
Televerkets författningssamling, serie B90, bestämmelser för amatörradioövervakningen	37,00 kr
Bli sändareamatör, SMØMAN:s kurspaket, del 1 Teknik, del 2 Reglemente, del 3 Övningsprov samt en "Frågelek"	350,00 kr
Conversation Guide, 8 språk+ Ryska fonetiska av OH1BR och OH2BAD	115,00 kr
Supplement på svenska till Conversation Guide	22,00 kr
Supplement på danska till Conversation Guide	22,00 kr
Supplement på finska till Conversation Guide	22,00 kr
EDR:s Amateur Radio Teletype (nedsatt pris)	160,00 kr
RSGB:s Practical Wire Antennas av G3BDQ (tillfälligt slut)	180,00 kr
ARRL:s DXCC Countries List	16,00 kr
ARRL:s Handbok 1992, hårda pärmar (nedsatt pris)	230,00 kr
ARRL:s Antenna Book, 16:e upplagan	260,00 kr
ARRL:s Antenna Compendium, Volume 1 av K1TD, W4RI och KA1DYZ	120,00 kr
ARRL:s Antenna Compendium, Volume 2 av K1TD, W4RI och KA1DYZ, finns även på diskett	130,00 kr
ARRL:s Antenna Notebook av W1FB	115,00 kr
ARRL:s Yagi-Antenna Design av W2PV	180,00 kr
ARRL:s Antenna Impedance Matching av Wilfred N Caron	240,00 kr
ARRL:s Satellite Experimenter's Handbook 1990 av K2UBC	250,00 kr
ARRL:s Satellite Experimenter's Handbook 1985 av K2UBC nedsatt pris	100,00 kr
ARRL:s Satellite Anthology, det bästa ur 31 årgångar av QST	105,00 kr
ARRL:s QRP Notebook av W1FB 1:a uppl 1990	80,00 kr
ARRL:s QRP Notebook av W1FB 2:a uppl 1991	115,00 kr
ARRL:s Novice Antenna Notebook av W1FB	100,00 kr
ARRL:s Help For New Hams av W1FB	120,00 kr
ARRL:s The Complete DX'er av W9KNI, teckningar av K3SUK, grundl om såväl utrustning som op-teknik för DX-trafik	145,00 kr
ARRL:s Operating Manual, den mest kompletta bok om amatörradio "on-the-air-operating" som någonsin publicerats, 4:e uppl	235,00 kr
ARRL:s Solid State Design, grundläggande teknik av W7ZOI och W1FB	165,00 kr
ARRL:s Hints and Kinks for the Radio Amateur av K8CH och AK7M	105,00 kr
ARRL:s Electronics Data Book av W1FB	150,00 kr
ARRL:s Your Gateway to Packet Radio av W1LOU, 2:a uppl	145,00 kr
ARRL:s AX.25 Packet-Radio Protocol, version 2.0 Oct 1984 av WB4JFI	105,00 kr
ARRL:s 200 Meters and Down, the Story of Amateur Radio	105,00 kr
ARRL:s Weather Satellite Handbook, finns även på diskett	240,00 kr
ARRL:s Transmission Line Transformers av W2FMI	220,00 kr
ARRL:s Low Band DX'ing av ON4UN	130,00 kr
ARRL:s The DXCC Companion av K1TS	80,00 kr
ARRL:s Reflections Transmission Lines and Antennas av W2DU	220,00 kr
ARRL:s Novice Notes, urval nybörjarartiklar ur QST	80,00 kr
ARRL:s Design Notebook av W1FB	120,00 kr
ARRL:s UHF/Microwave Experimenter's Manual, finns även på diskett	260,00 kr
ARRL:s Radio Frequency Interference: How to find it and fix it.	190,00 kr
ARRL:s QRP-classics. De bästa QRP-projekten från QST	

och ARRL:s Handbok	150,00 kr
ARRL:s Radio Buyer's Sourcebook. Samlade produkttester från QST.	180,00 kr
The International VHF-FM Guide 1987 av G3UHK och G8AUU, neds pris	30,00 kr
UHF-compendium på engelska, del I+II av DJ9HO mfl	390,00 kr
UHF-compendium på engelska, del III+IV av DJ9HO	440,00 kr
DARC:s DOK-lista	40,00 kr
Antennbok av Karl Rothammel	550,00 kr
DARC:s 10 GHz SSB-Transverter av DCØDA och DK2AB	80,00 kr
DARC:s FAX för nybörjare av Hans-Jürgen Schalk	80,00 kr

DISKETTER

SSA:s CW-kurs på diskett IBM PC 5 1/4 tum eller 3,5 tum	150,00 kr
Diskett med LOC.EXE ver 2.0 SSA:s beräkningsprogram för PC/MS-DOS, med 15 sid användarhandledn. 5 1/4 tum 360 Kb	60,00 kr
3,5 tums diskett, 720 Kb	70,00 kr
ARRL:s diskett IBM PC 5 1/4 tum för Antenna Compendium Volym 2	105,00
ARRL:s diskett IBM PC 5 1/4 tum för UHF/Microwave Experimenter's Manual	105,00 kr
ARRL:s diskett IBM PC 5 1/4 tum för Weather Satellite Handbook	105,00 kr

DIPLOM, LOGGBÖCKER, RADIOGRAM

SM6DEC:s diplompärm grundsats samt årsserierna 1979-1991	220,00 kr
Årssats 1991 till SM6DEC:s diplompärm	60,00 kr
Record-bok för SSA:s diplom WASA/HASA-HF	12,00 kr
Record-bok för SSA:s diplom WASA/HASA-VHF/UHF	12,00 kr
Record-bok för SSA:s diplom SLA	12,00 kr
Record-bok för SSA:s diplom FIELD AWARD	20,00 kr
Record-bok för SSA:s diplom MOBILEN	20,00 kr
Loggbok A4 limmad med 100 hälslogna blad, tryck på en sida, för 100x25 QSO:n med omslagspärm, blad kan samlas i A4-pärm	50,00 kr
Loggbok A5, häftad med omslagspärm	35,00 kr
Testloggbok i 20-sats A4-format	18,00 kr
VHF-UHF-testloggbok i 20-sats A4-format	18,00 kr
Radiogram, 1 block med 50 st, pris vid postbefordran	20,00 kr
Radiogram, 1 block med 50 st, hämtpris	11,00 kr
Radiogram, 5 block (5x50 st), pris vid postbefordran	57,00 kr
Radiogram, 5 block (5x50 st), hämtpris	38,00 kr
Radiogram, 10 block (10x50 st), pris vid postbefordran	98,00 kr
Radiogram, 10 block (10x50 st), hämtpris	50,00 kr
Teleprinterrulle, pris vid postbefordran	50,00 kr
Teleprinterrulle, hämtpris	41,00 kr
Perforatorrulle	40,00 kr
QTC-pärm A4-format för en årgång	70,00 kr

KARTOR

Världskarta, skala 1:30 000 000, fyrfärg, H ca 92 och B ca 137 cm	
plastskena i över- underkant samt med upphängningsnodd, nedsatt pris	120,00 kr
Prefixkarta av DK5PZ, färg, H67x897 cm, lev kartvikt i plastfordral	70,00 kr
Lokatorkarta Europa av DK5PZ, färg, även prefix, repeatar och fyrar, lev kartvikt i plastfordral	70,00 kr
Locator-atlas, SM5AGM:s The Radio Amateur's World Atlas.	
32 400 lokatortrutar	30,00 kr

TELEGRAFI, CW, WCY, FILTER

SSA Grundkurs i morsetelegrafering med 32 ljudkassetter, 30 för mottagning och 2 för sändn, kursbok med facit och anvisningar	800,00 kr
---	-----------

SSA:s CW-kurs på diskett, se DISKETTER

Övningsosillator i byggsats, kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, varierbar tonfrekvens, för 9V, exkl batteri	105,00 kr
Telegrafnyckel, förnicklad mässing, silverkontakter	480,00 kr
Auth högpasfilter HP 40-S, spärffrekvens 0-30 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	290,00 kr
Ej medl	410,00 kr
Auth högpasfilter HP 174-S, spärffrekvens 0-150 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	215,00 kr
Ej medl	300,00 kr
Auth högpasfilter HP 470-S, spärffrekvens 0-430 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	215,00 kr
Ej medl	300,00 kr
Auth spärffilter SF 145-S, spärffrekvens 144-148 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	215,00 kr
Ej medl	300,00 kr
Auth spärffilter SF 435-S, spärffrekvens 430-440 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	215,00 kr
Ej medl	300,00 kr
Auth mantelströmfiter HFT-2, 2-870 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	250,00 kr
Ej medl	350,00 kr
Auth lågpasfilter TP 30 KV, spärrområde 47-870 MHz, 1 kW PEP kontakt UHF (PL259), 50 Ohm, pris för medlemmar	530,00 kr
Ej medl	745,00 kr
Auth lågpasfilter TP 2 A 2 m, spärrområde 200-870 MHz, 200 W PEP kontakt UHF (PL259) pris för medlemmar	600,00 kr
Ej medl	850,00 kr
Auth lågpassfilter TP 70 A 70 cm, spärrområde 500-870 MHz, 200 W PEP kontakt UHF (PL259/SO239), pris för medlemmar	590,00 kr
Ej medl	840,00 kr
Auth lågpasfilter TP 870-S, radar-filter spärrområde 1-2 GHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm	400,00 kr
Auth Ant-vx EM 702 för sändare 2m/70 cm, 100 W PEP kontakt N-norm 50 Ohm. Pris för medlemmar	582,00 kr
Ej medl	832,00 kr
Auth högt.filter EM 502 B, 100 W (pro kanal), kontakt IEC-DIN 41 529.	
Pris för medlemmar	266,00 kr
Ej medl	380,00 kr
Auth högt.filter EM 502 BK, 100 W (pro kanal), kläm-kontakt, Pris för medlemmar	266,00 kr
Ej medl	380,00 kr
Auth lågpasfilter TP 1600-S för 160 m, spärrområde 3-870 MHz, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	380,00 kr
Ej medl	543,00 kr
Auth mantelströmfiter HFT 01, kombinerbart med spärffilter, kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm, pris för medlemmar	266,00 kr
Ej medl	380,00 kr
Auth ing.filter TBA 302 för förstärkare-ingång, kontakt IEC-DIN 41 424, 5-polig, han-/honkontakt. pris för medlemmar	235,00 kr
Ej medl	336,00 kr
Funktions- och byggbeskrivning för WCY-transceiver	60,00 kr
Kretskort för WCY-transceiver med byggbeskrivning	220,00 kr

SSA PRYLAR

SSA-duk ca 40x40 cm	50,00 kr
SSA-vimpel 16 x 25 cm	40,00 kr
SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm	10,00 kr
SSA Blazermärke 5 x 10 cm	25,00 kr
T-shirt med SSA-emblem i blått på framsidan och med text i blått på ryggen "Sändareamatörerna gör det med korta och långa".	
Storlekar XL och XXL	110,00 kr
SSA medlemsnål, sticknål inkl nålstopp	30,00 kr
SSA medlemsnål, dutch med lås för knäpphål	30,00 kr
SSA medlemsnål med halskedja	30,00 kr
SSA medlemsnål på slipshållare	40,00 kr
SSA-dekal ca 5,5x2,5 rättvänder, självhäftande, per 5 st	12,00 kr

SSA-dekal ca 5,5x2,5 cm, spegelv., självhäftande, per 5 st	12,00 kr
SSA-dekal ca 9,5x4,5 cm, rättvänder, självhäftande	10,00 kr
SSA-dekal ca 9,5x4,5 cm, spegelv., självhäftande	10,00 kr
SSA-dekal ca 12,5x9 cm, ellipsformad, självhäftande, spegelvänder	5,00 kr
Figurdekaler ca 75x78 mm, guldvinyl med blått tryck, självhäftande, serie om 12 st olika, se nedan	42,00 kr
Figurdekal 1: "RPO"	5,00 kr
Figurdekal 2: "RTTY"	5,00 kr
Figurdekal 3: "VHF/UHF/SHF"	5,00 kr
Figurdekal 4: "CW"	5,00 kr
Figurdekal 5: "Satellit"	5,00 kr
Figurdekal 6: "FONE"	5,00 kr
Figurdekal 7: "ATV"	5,00 kr
Figurdekal 8: "Mobil"	5,00 kr
Figurdekal 9: "SWL"	5,00 kr
Figurdekal 10: "Field Day"	5,00 kr
Figurdekal 11: "Repeatertrafik"	5,00 kr
Figurdekal 12: "DX"	5,00 kr
Namnskylt 62x15 mm, Silver/svart text, en rad max 20 tecken.	40,00 kr
Vid samtida best av 2 st likadana.	70,00 kr
Med 2 rader, max 20 tecken/rad	60,00 kr
Viss väntetid	
Namnskylt 62x15 mm, valnöt/vit text, en rad max 20 tecken.	40,00 kr
Vid samtida best av 2 st likadana.	70,00 kr
Med 2 rader, max 20 tecken/rad	60,00 kr
Viss väntetid	
Magnetskylt med anropssignal, vit text på blå botten, L=35 cm H=8 cm, lämplig för exempelvis bilen, väntetid	100,00 kr
Sambandsmärke + armbindel, 10 st satser	111,00 kr
Sambandsmärke diam 70 mm självhäftande textildekal	8,00 kr
Armbindel med plastficka för sambandsmärke	9,00 kr
OTC medlemsnål, exkl nålstopp, end för OTC-medlemmar	35,00 kr
Nålstopp, för OTC-nål och andra sticknålsmärken	7,00 kr

QSL-MÄRKEN, QSL-KORT

SSA QSL-märken, karta om 100 st	15,00 kr
QSL-märken med Morokulien-monumentet, halva avg tillfaller	
SM5WL-fonden, karta 100 st	30,00 kr
Lågrpris-QSL Volvo, ca 140x90 mm, ca 2.5-3.0 g,	300 st 50,00 kr
	600 st 100,00 kr
	900 st 140,00 kr
	1500 st 215,00 kr
	2700 st 350,00 kr
	3600 st 450,00 kr
	4600 st 550,00 kr

UTHYRNING TILL KLUBBAR, VIDEO-FILM

Avgiften avser per påbörjad vecka. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset med 10,00 kr för vardera hyresobjekt.	
VHS ca 25 min, ARRL:s The World of Amateur Radio, eng. tal	50,00 kr
VHS ca 28 min, ARRL:s The New World of Amat. Radio, eng. tal	50,00 kr
VHS ca 30 min, ARRL:s Amateur Radio's Newest Frontier, eng. tal	50,00 kr
VHS ca 22+21 min, RSGB:s Amateur Radio for beginners, eng tal	50,00 kr
VHS ca 55 min, Paneldebatt om HF-immunitet 1985, med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sv. Radiomästareförbund o. SSA, Sv. tal	50,00 kr
VHS ca 30 min, TV-program FRITID 1986-04-09, Sv. tal	50,00 kr
VHS ca 60 min, Radioamatörer i Tekniskt Magasin 1983, Red Erik Bergsten SM6DGR. Sv. tal	50,00 kr
Film 16 mm magnetiskt ljudspår, ca 25 min, ARRL:s The World of Amateur Radio, eng tal	50,00 kr
Försäljning av videofilm	
SSA's Elmer-video kan köpas. Filmen är på 6 min och är avsedd som en intresseväckare för amatörradiohobbyn. Producent SM6DOI. Speaker Fredrik Belfrage. Medverkande bl a SM5UEM och SMØAGD	120,00 kr

7S6QW Mark 10 år

Med anledning av att den 22/9 är 10 år sedan Mariestads Amatör Radio Klubb bildades så kommer en signalsignal vara i luften på HF och VHF. Detta kommer att ske under perioden 19/9 - 27/9.

QSL skickas via byrån till SK6QW.

Önskar du sked så går det bra att skriva på packet till SK6QW, BBS SM6JZZ. SM6NJK Peter

SK7AX – LOPPMARKNAD

Lördagen den 3 oktober kl 10.00. Visning från kl 09.00

Plats: Klubbstugan SVARK – VISS-MÅLEN – HUSQVARNA

Vägbeskrivning:

Från E4: tag av mot Nässjö väg 31, kör ca 3 km, tag av till vänster mot VISS-MÅLEN-ÅKARP.

Från NÄSSJÖ: efter Rogberga kyrka kör ca 1 km, tag av till höger mot VISS-MÅLEN-ÅKARP.

Inlotsning på SK7RGI (R6 och RU6) eller SK7RVZ (R7)

Det blir försäljning av komponenter, surplus, amatörprylar, instrument, tidskrifter/böcker mm.

Du som själv önskar sälja kan få ett bord mot en mindre provision. Kontakta SM7RIN, Ingemar 036-11 04 21 eller SM7LQQ, Ulrik 036-12 98 56.

Väl mött, trivs, träffas och fynda.

QTC från DLØ till klubbar och enskilda medlemmar i distrikt SMØ

Varje medlem har rösträtt och har via val möjlighet välja en för denne lämplig person för styrelseuppdrag i SSA.

Tyvärr är det bara ett mindre antal medlemmar som tar vara på den möjligheten. Undertecknad blev vald till DLØ vid årsmötet i Göteborg.

Röstgivarna och röstmottagaren kan icke slå sig till ro med att valproceduren är avslutad för den här gången och att det är ett år respektive två år till nästa val.

Distriktsledarfunktionen är SSA:s sätt att säkerställa föreningsdemokratien. DL skall verka för att medlemmarnas önskemål och synpunkter framförs och behandlas i lämplig instans inom föreningen.

Rapportera till mig om kommande aktiviteter inom distriktet.

Distriktsledaren bör tillsammans med distriktets radioklubbar hålla två distriktsmöte per år. Jag ber klubbarnas representanter att kontakta mig för arrangemang av DL-möte.

Slutligen ett stort TACK till alla SSA-bulletinoperatörer i distriktet. Det är en fin ideell insats ni gör för föreningen.

Ha en bra radiohöst!

73 SMØCSX

Ulf, DLØ

QSL i Malmö

Den 1:a augusti flyttades QSL-lådorna från SK7BV till Malmö Radio, Fridhemstorget 22 i Malmö. SM7AVZ, som har övertagit Malmö Radio har öppet vardagar 10-13 och 14-18 mån-fre. Lördagsstängt Maj-Sept. Okt-April lördagar 10-14. Genom flyttningen av QSL-lådorna till Malmö Radio har tillgängligheten blivit avsevärt bättre. 73 SM7FJI som fortfarande svarar för sorteringsarbetet.

Distriktsmöte i SM2

Höstens distriktsmöte i SM2 äger rum lördagen den 17 oktober. Plats: Skelleftekrafts huvudkontor i Skellefteå. Mötet börjar kl 12.00. Mera information kommer i QTC nr 10, SSA-bulletinen, på packet och, om det vill sig, i 2-bladet. Glöm inte bort att boka in distriktsmötet i Ditt oktober-program!

Välkomna!

SKRA och DL2

Auktion vid SM6-mötet i Mariestad

Mariestads Amatorradioklubb (MARK) är i samband med sitt tioårsjubileum, värd för 1992 års SM6-möte lördagen den 24 oktober.

Till auktionen behöver vi auktionsgoods. Har du något du vill auktionera bort, kontakta SM6DQQ Bengt tel 0501-340 87 eller SM6RWR Per tel 0501-109 74. Tio procent av intäkten tillfaller MARK.

TILL MINNE

SM0AVK

SM0AVK, Gunnar Rågfeldt, avled i sitt hem efter en kort tids sjukdom den 28 juni 1992 bara 60 år gammal.

Mitt i livet, kort före två planerade stora händelser: delpension och en hjärtopperation, lämnade Gunnar oss - vänner och radioamatörkolleger i Täby Sändaramatörer och runt om i landet.

Saknaden är stor men också tacksamheten bland oss som fick förmånen att lotsas in i amatörradion med hjälp av Gunnars smittande entusiasm, humor och generositet. Med Gunnar var det så, att han alltid fanns till hands, i stort som i smått. Det var lika givande att diskutera konditioner och antenberäkningar som någon liten monteringsdetalj i ett hembygge. Om någon tveksamhet dök upp, så fanns alltid "husbibeln" Rothammel till hands.

Gunnar var radioamatör i över fyrtio år, började som SM4, därefter

SM6, SM5 och nu SM0. Kortvägen var huvudintresset och QSO med engelsmän något som gick före det mesta.

Naturälskaren Gunnar sågs ofta på vandring kring Kebnekaise och i Dalarna vid Leksand.

Som vice ordförande i Täby Sändaramatörer i tio år var Gunnar både ett ankare och en pådrivande kraft, inte minst när det gällde klubbstationen SK0UX på Kvarnberget med dess ståtliga antennpark, där Gunnar lika ofta kunde ses klängande i masterna som sittande framför någon rig. Mången scout fick genom åren sin första kontakt med amatörradion genom att Gunnar var flitig operatör i JOTA:n.

Våra tankar och vårt varma deltagande går till Gunnars nära och kära.

Tack, Gunnar, för den tid vi fick vara tillsammans.

SMØRNO för TSA och många vänner.

SM6BNN

Gösta Friberg, SM 6 BNN, har i en ålder av 80 år för alltid lämnat oss. Gösta var under många år kassör i Halmstads Sändareamatörer. hans punktlighet och noggrannhet gjorde honom till den idealiska kassören, hans tjänstvillighet och välfasthet gjorde honom till den fina människa, som vi nu saknar så mycket. Med minnesord och blommor hedrades vännen Gösta vid jordfästningen i Snöstorps kyrka. - 6 QB

SM6EQS

En känd profil i Falkenberg, redaktören och sändareamatören Stig Pärson, SM6EQS har lämnat vår gemenskap. Stig, som blev 87 år, tog sitt certifikat senare delen av sitt liv. Hans stora glädje var bl a att kunna ha regelbunden radiokontakt med sin dotter i England. Så ofta Stig kunde och orkade, deltog han i klubbens aktiviteter.

Vi saknar Stig, men har ett tacksamt och ljus minne bevarat av honom.

Vännerna i SK6JX.;SM6EMX, Arne ordf.



EDR Kongres 1992

Den Danske Amatørradioforening, EDR, afholder i år sin anden kongres: "På bølgelængde med en hel verden", i København.

Stedet bliver Ingeniørshøjskolen Københavns Teknikums Elektronikafdeling (OZ1KTE), Hørkær 12A, 2730 Herlev, den 10 oktober kl 09.00 - 18.00 og den 11 oktober fra 09.00 til ca kl 17.00.

Kongressen er åben for alle og byder på et stort antal aktiviteter og begivenheder. Af programmet kan nævnes:

- Kongresmøde med HB-panel og orientering om TRIADE-projektet, Lørdag.
- AMSAT-OZ's årsmøde, Lørdag.
- Udstilling af det nyeste amatørgrej fra OZ's annoncører.
- Foredrag og demonstrationer.
- Repræsentantskabsmøde, Søndag.
- Arbejdende radiostation, OZ7EDR, på "alle" bånd og modes.
- LOPPEMARKED (medbringer du selv "lopper": 50 kr pr bord).
- Læsestue med kopiservice.
- Målelaboratorium for amatørradiostationer.
- Børneparkering m videofilm og småaktiviteter.
- Mad og drikke til rimelige priser.
- Fest Lørdag aften. 150 kr for 3 retter m musik.
- Udflugter mm.

Masser af P-plads. Indlodsning på 145.500 og 433.500. Medbring qsl-kort til INFO-tavlen. Tag over sundet til en fornøjelig amatørradioweekend, i København.

VI SES OZ1KTE/OZ7EDR

ICOM KENWOOD YAESU

Tillbehør Antenner
Elektronikkomponenter Byggsatser Larm
Verktøj Instrument

MALMÖ RADIO

(SM7AVZ)

Fridhemstorget 22, 217 53 Malmö
Tel 040-26 92 02 Fax 040-91 97 78

SSB - CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna! MFJ Enterprises - Henry Radio-All Linears - Paket Radio och alla andra artiklar i deras katalog - skriv för priser!

Paragon 585 100 kHz-30MHz	\$1875	Hy-Gain TH5BDX 10,15,20m	\$590
Corsair 11 10-80m	\$1200	Mosley TA33M 10-20m	\$342
OMNI V 10-80m	\$1875	Mosley Pro 57A 10-20m	\$585
Titan Linear 3kW	\$2790	KLM KT34A 10-20m	\$545
Amp. Supply - LK500ZC	\$1895	KLM KT34XA 6 el 10-15-20m	\$783
Butternut vertical.		KLM Pro 67 10-20m	\$811
HF6V+A18-24+160TBR	\$268	Telex TH7DXS 10,15,20m	\$699
HF5B+10-20m-Yagi	\$365	CDE-rotorer	
Hy-Gain Explorer 14-10,15,20m	\$510	Ham IV 220 V	\$395
		T2X 220 V	\$463

Prisemakan ändras utan föregående meddelande. Du spar 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

BEG. RIGGAR I TOPPSKICK

★ Vi har egen import av beg. riggar från U.S.A. Finns inte din rig i lager skaffar vi fram den.

★ Vi för dessutom IRCI 8-poliga, branta FOX TANGO-filer till KENWOOD, ICOM och YAESU. Billigare och bättre än originalen!

*Gör som bl a ON4UN -
byt upp dig till FOX TANGO!*

Slå oss en signal - det lönar sig!

A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL

BEG. I LAGER JUST NU:

► KENWOOD TS-950SD	25.900:-
► KENWOOD TS-950S	22.400:-
► KENWOOD TS-940S/AT	15.900:-
► KENWOOD TS-850S/AT med mikrofon	13.800:-
► KENWOOD PS-52, nätagg. 12 V/20 A	1.900:-
► TEN-TEC 425 TITAN, slutsteg, 2x3CX800A7	22.000:-
► AEA PK-232MBX, Multi-Mode Data Controller	2.900:-

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer.

3 MÅNADERS GARANTI

SM3AFR • Tommy

SM3CER • Janne

060-17 14 17 el. 010-251 87 10 060-56 88 73

GUIDE TO FACSIMILE STATIONS

12th edition • 416 pages • SKr 190 or DM 50

The recording of FAX stations on longwave and shortwave and the reception of meteorological satellites are fascinating fields of amateur radio. Powerful equipment and inexpensive personal computer programs connect a radio receiver directly to a laser or ink-jet printer. Satellite pictures and weather charts can now be recorded automatically in top quality.

The new edition of our FAX GUIDE contains the usual up-to-date frequency lists and precise transmission schedules of all stations worldwide. It informs you about new FAX converters and computer programs on the market. The most comprehensive international survey of the "products" of weather satellites and FAX stations from all over the world is included: 358 sample charts and pictures were recorded in 1991 and 1992! Here are that special charts for aeronautical and maritime navigation, the agriculture and the military, barographic soundings, climatological analyses, and long-term forecasts, which are available nowhere else.

Additional chapters cover

- List of 310 frequencies monitored in 1991 and 1992. Call sign list.
- Exact schedules - to the minute! - of 90 FAX stations.
- Geostationary and polar-orbiting meteorological satellites. Schedules of GMS (Japan), GOES-East and -West (USA), and METEOSAT (Europe).
- Abbreviations. Addresses. Regulations. Technique. Test charts.

Further publications available are *Guide to Utility Stations* (10th edition), *Radioteletype Code Manual* (11th edition) and *Air and Meteo Code Manual* (12th edition). We have published our international radio books for 23 years. They are in daily use with equipment manufacturers, monitoring services, radio amateurs, shortwave listeners and telecommunication administrations worldwide. Please ask for our free catalogue, including recommendations from all over the world. All manuals are published in the handy 17 x 24 cm format, and of course written in English.

Do you want to get the **total information** immediately? For the special price of SKr 920 / DM 245 (you save SKr 150 / DM 40) you will receive all our manuals and supplements (altogether more than 1700 pages!) plus our *Cassette Tape Recording of Modulation Types*.

Our prices include airmail postage to anywhere in the world. Payment can be by cheque, cash, International Money Order, or postgiro (account Stuttgart 2093 75-709). Dealer inquiries welcome - discount rates and pro forma invoices on request. Please mail your order to ☺

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-7400 Tuebingen
Germany

Tel. 00949 7071 62830

Köper du en
KENWOOD TS-450S/AT
får du ett

PS-53 POWER SUPPLY

på köpet.

15988.-

pris inkl moms.

Köper du en
YAESU FT-890 AT

får du ett

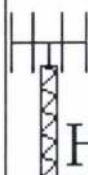
FP-890 HD POWER SUPPLY

på köpet.

15495.-

pris inkl moms.

Vi har även begagnat från USA och Sverige:
YAESU FT-23R med tillbehör 2000.-
Frekvensräknare HC-1000L 1Ghz 1800.-



HAMRADIO/CENTER

Box 6040 S-461 06 TROLLHÄTTAN
Tel 0520-74 384 / 070-06 34 90

MICROWAVE SCANDINAVIA CONSULT AB

SATELLIT-TV OCH AMATÖRRADIOSPECIALISTEN

IC-3230E/H DUO BANDS FM MOBILTRANSCEIVER 144/430MHz

Mycket kompakt design

Fjärrstyrning & fjärrkontroll

Sofistikerad utan att vara komplicerad.

Dubbelbands-avläsning med separata kontroller.

ÖVRIGA FÖRDELAR

- ✓ SUB band lf-reducering och svarstonsfunktioner.
- ✓ Dämpsats 20dB kopplas in automatiskt vid val av lägsta effekt för lokala QSO'n.
- ✓ Inbyggd duplexer, bara att ansluta till duobandsantenn.
- ✓ Inbyggd uppåtriktad högtalare, bara att lägga IC-3230E/H på sätet.
- ✓ Frekvens- och minnesscanning (med eller utan SKIP), samt prioritet.
- ✓ Belysta kontroller/omkopplare och variabel LCD-intensitet (fyra nivåer).
- ✓ Uteffekt 1/10/25W på både VHF & UHF, IC2410H 5/10/45W (35W UHF)
- ✓ Korsbandsrepeater, inbyggt duplexfilter, monitor för koll av infrekvens på repeater, 3 valbara uteffekter, låsbara tangenter (förhindrar oavsiktlig manövrering), minnesöverföring, steglängd 5/10/12.5/15/20/25kHz och 1MHz.



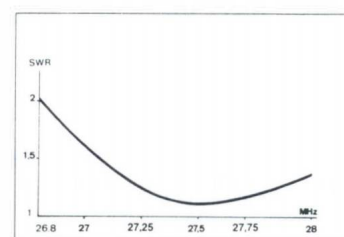
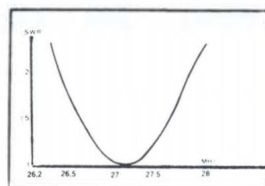
90855 UT-55	DTMF-encoder/decoder	245:-
90866 UT-66	Talsyntes engelska	285:-
90867 UT-67	Tone squelch	460:-
89056 HM-56	Handmikrofon med DTMF, 1750Hz, fjärrstyrning	550:-
89059 HM-59	Handmikrofon med 1750Hz (ingår som standard)	285:-
90991 OPC-044B	DC-kabel (standard) två-polig med säkringar	95:-
92027 MB-27	Mobilfäste (standard)	100:-
NY IC-3230E	FM duobands mobilstation 25W	EJ PRISATT
10324 IC-3230H	FM duobands mobilstation 45W(430MHz 35W)	6600:-

Telefon / fax : 0753/323 90 (Säkrast em + kväll) Måndag - Lördag.

Postadress: Box 49, 147 06 UTTRAN

TAGRA 28MHZ ANTENNER

MODELL	AH-03	BT-210
Typ	beam	5/8 ringo vert.
Artikelnummer	70003	70210
Frekvensområde	27-28.8"	27-30
Längd/höjd	2.5m	6.93m
Element/radial	5.4	4x2.29m
Effekt watt CW	500W	1000W
Vikt	5.5kg	3.65kg
Impedans	50Ω	50Ω
Förstärkning	7dB	5.5dB
Anslutning	SO-239	SO-239
Montering mm	Ø30--45	Ø35
Balun	nej	nej
Pris	805:-	800:-



28-29MHz TRANSCEIVRAR, ANTENNER, SLUTSTEG

BLAZETONE FM-10

En robust 10-meters FM-station med inbyggt repeaterskift. Avläsning i kanalsteg (200). Frekvensområde 28.00-29.99MHz. Uteffekt 1/10W. Känslighet 0.15µV 12dB SINAD. LF-uteffekt 2W. Storlek 165B55H220D mm, vikt 1.3kg. Levereras med mikrofon. Artikelnummer 83110. Pris 2700:-

TOMEI DENSHI TM-102

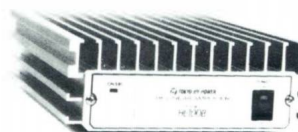
En mycket kompakt 10-meters FM-station med repeaterskift. Digital frekvensvisning 29.010-29.800MHz i 10kHz-steg. Uteffekt 1/10W. Känslighet 0.15µV 12dB SINAD. LF-uteffekt 2.5W. Storlek 150B40H160D mm, vikt 1kg. Levereras med mikrofon. Artikelnummer 83102. Pris 2350:-



TOKYO HY -POWER

HL-100B 21/28MHZ SLUTSTEG

Ett 28MHz slutsteg med 50&100W (ställbar) uteffekt vid 10W in. ALC. TX/rx RF-switchning. Går även på 3.5/7/14MHz men då måste ett lågpasfilter (tillbehör) bytas ut för respektive band. Spänning 13.8VDC 18A. Anslutning in/ut SO-239. Artikelnummer 76103. Pris 2530:-



DIAMOND EL10E ANTENN

En 28MHz antenn med sk PL-kontakt som passar vår magnetfot DP-SPM (34007) 260:- eller takrännfäste, bagageluckefäste och Wimo-fäste (fast montage). 1/4 på 28MHz. Längd 1.8m Fällbar. Artikelnummer 34010. Pris 250:-

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 85 03 40
Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 85 08 51
Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88
Norge: VHF Communication A/S, Postboks 16, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02 - 63 09 30, Telefax. 02 - 63 11 11
Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,
Tel. 0 - 730 870/ 766 330, Telefax. 0 - 730 907
Finland: OY Hamradio, Kirkkotie 3, SF-62900 Alajärvi,
Tel. 66 - 753 00 Telefax. 66 - 75 320

Stort "HAM-erbjudande" från Östersund !

- "Surjamtarna" på sitt mest generösa humör....

SM3LVB erbjuder:

Från vår **STORA** junkbox har vi packat 1kilos fyndpåsar!

Innehåller bl.a: Kondensatorer, transistorer, spolar, motstånd, mm,mm

Snabba ryck innan den stora rusningen sker!

Pris 70:-/st. Köp minst 2 påsar så ger vi 5% på priset!

För Alla 'ELMERS' har vi ett nytt framtaget CW program av SM3TTZ. Öva lektioner eller egen text och hastighet!

Vid PG beställning
endast 10Kr i porto

Introduktions PRIS: 130Kr Gäller månaden ut!

Levereras på 3,5 eller 5,25" disk.

Skaffa vår katalog 10Kr på PG: 76 58 80 - 0

Om du är i Östersund, besök oss - "världens största junkbox"!

SM3OJR erbjuder:

MARKNADENS MEST PRISVÄRDA LOGGPROGRAM !

WJ20 - Master QSO logging program -

Priset då? Jo...

* Alla QSO i EN databas! * Spar utrymme på din hårddisk!
* Importerar enkelt loggar från andra program!
* Svensk manual!

Demodisk 10:-

endast

350:-
inkl allt!

SM3BDZ erbjuder:

Datorer för alla behov och plånböcker....
ex.

NOKIA 286

1,44Mb FD, 20Mb HD, 1MB RAM
Högupplösande pappersvit monitor

2.900:-
ex. moms

Amstrad 6486SX

486SX/20MHz/105Mb HD
4Mb RAM, Färgskärm SVGA

14.900:-
ex. moms

Billiga Disketter!

FÖRFORMATERADE!

3,5" DS/DD 135TPI: **7:-/st**

3,5" DS/HD 135TPI: **9:90/st**

Säljes i förp. om 10st.
Moms 25% tillkommer

Beställer gör du från resp. firma, men vi tillämpar samma villkor.

- * Fraktfritt vid order från 350:- och uppåt. Leverans mot postförskott.
- * Du som köper dator får WJ20 loggprogram på köpet, eller SM3TTZ CW-program.
- * Datorerna levereras "nyckelfärdiga" med program enl ovan installerade samt PD-program för amatörradio. Ex. RTTY, PACKET, VÅGUTBREDNING mm.

73's de

Lasse / SM3BDZ

Jonathan / SM3OJR

Kent / SM3LVB

POCAR Försäljning

JONIT

COMTRONIC
KOMPLEMENT- & ELEKTRONIKÖVERSKOTT

Färjemansg. 11, 831 31 ÖSTERSUND
TEL: 063-128920 FAX: 063-118752

Box 2063, 831 02 ÖSTERSUND
Tel: 063-114767 kv. o helger

COMTRONIC ÖVREVATTUGATAN 25
831 45 ÖSTERSUND TEL 063/10 66 37

Nyheter och bulletiner

ICOM

IC-735 nu 9.900,-

Välkända IC-735 till konkurrenskraftigt extrapris!

IC-P2E IC-P2ET IC-P4E IC-P4ET

ICOM P-serie. Få kontroller - för nybörjaren. Många finesser - för experten.. Storlek 49B x 105H x 38D. Vikt 280 g.

Priser: IC-P2E 2.800,- IC-P2ET 3.000,-

IC-P4E 2.900,- IC-P4ET 3.200,-

Kenwood

TH-28E/TH-48E, för 144 resp. 432 MHz. Med utökat frekvensområde inklusive 118 - 136 MHz flygband.

Priser: TH-28E: 3.394,- TH-48E: 3.719,-

TH-78E är en dubbandsapparat 144/432 MHz. Pris: 5.350,-

TM-732E, mobilstation 144/432 MHz. Också med utökat frekvensområde. 50/35W uteffekt, lösbar frontpanel.

Drake R-8

Mottagaren från klassiska Drake. Amatörvärlden har väntat på den.

150kHz - 30 MHz. Fem bandbredder (6,4, 2,3, 1,8, 0,5 kHz) - alla inbyggda från början. 100 minnen, dubbla VFO:er. Nu finns den på lager. Vi sänder gärna produktblad. Pris: 12.900,-

**Begagnat-lagret
är stort och ändras ständigt
Ring/skriv/faxa efter
senaste beg.listan!**

*

**Du har väl katalog 11?
Där finns mycket för den
radiointresserade**

MFJ

MFJ-9020 CW-transceiver

Intressant nyhet är denna lilla QRP CW-transceiver i miniformat med sina 3 - 5 watt. Frekvens 14,0 - 14,075 MHz. Pris: 1.995,-

MFJ-202B Antennmätbrygga

Frekvens 1 - 100 MHz. Med hjälp av detta instrument får man resistiva, kapacitiva och induktiva värden på antennen. Ett måste för antennexperimenten. Pris: 735,-

MFJ-206 Antennströmmätare

Med denna kan man kontrollera antennströmmar, RF-strålning, polarisation. Fältstyrkemeter. Pris: 990,-

MFJ-16010 Longwire-tuner

Avstämning vid t.ex. mobiltrafik eller portabelt bruk. Kompakt. Pris: 501,-

MFJ-901 Antenntuner

Avstämmer det mesta i antennväg. Enkel, men effektiv. Med 1:4 balun. Pris: 744,-

MFJ-949 Antenntuner

Avstämmer olika antenner. Med korsvisande instrument för SWR/pwr. Antennomkopplare. Pris: 1.850,-

Detta var endast smakprov. Vi för hela MFJ-programmet!

Tillbehör

Nätaggregat Daiwa

PS-304	PS-313	PS-140	PS-50T
30A max	30A max	14A max	5,2A max
24A kont.	24A kont.	12A kont.	4,2 A kont.
8,9 kg	8,9 kg	4,9 kg	3,5 kg
1.525,-	1.710,-	700,-	400,-

Cushcraft antenner

A3-S	A4-S	A3-WS	AP-8
beam,3-el	beam,4-el	beam,3-el	vertikal
10-15-20 m	10-15-20 m	12-17 m	alla kv-band
3.633,-	4.344,-	2.843,-	2.093,-
R-5	R-7	AR-2	ARX-2B
vertikal	vertikal	vertikal	vertikal
10 till 20m	10 till 40m	2 m	2 m
2.922,-	4.000,-	355,-	529,-

Trådante

W3DZZ , multibandantenn 10/15/20/40/80.	Pris: 405,-
FD-4 , multibandantenn alla kortvågsband.	Pris: 495,-
CWA-1000 , multibandantenn 10/15/20/40/80.	Pris: 972,-
CWA-840 , dipol för 80/40.	Pris: 542,-

CAB-kredit löser det akuta penningproblemet - dela upp på 12, 24 eller 36 månader

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

24 MÅNADERS ICOM GARANTI



ICOM IC-728 HF TRANSCEIVER MED HELTÄCKANDE RX

IC-728 är en HF all bands transceiver för nybörjare och för mobiltrafik. IC-728 är en vidareutveckling av IC-725 som saknade PBT och talkompressor.

- ✓ Ny lättläst LCD. Stor kylfläns med fläkt. Passbandtuning och talkompressor.
- ✓ USB/LSB/CW sändning/mottagning. AM mottagning. FM/AM sändning UI-7 tillbehör.
- ✓ Fantastisk dynamik på 105dB. Känslighet 0.15µV vid 10dB S/N (1.8-30MHz preamp på).
- ✓ AGC, noiseblanker, förstärkare 10dB, dämpsats 20dB, RIT, inbyggd högtalare, dubbla VFO:er, inbyggd fläkt och kraftig mekanisk konstruktion.
- ✓ Bandstackningsregister en liten finess som minns senast använda frekvensen på varje band.
- ✓ Kompatibel med AH-3 automatisk antennavstämningssenhets (AH-3 är identisk med tunerdel i AH-2a, styrenheten är inbyggd i IC-725).
- ✓ Semi-break-in med variabel fördröjning och sidton för CW.
- ✓ ICOM's original DDS (Direct Digital Synthesizer) för snabb och följsam VFO, upplösning/avläsning 10Hz.
- ✓ Tre scanningfunktioner. programmerad/minne och selekterad scanning.
- ✓ Totalt 26 minnen. 2 minnen för "split" trafik. CI-V system för datorstyrning (tillbehör).
- ✓ Rx 30kHz—30MHz (0.5—30MHz garanterade data). Tx 160/80/40/30/20/17/15/12/10m.
- ✓ Uteffekt SSB/CW/FM 10—100W, AM 10—40W. Spänning 13.8VDC 20A (rx 1.5Amax).
- ✓ Storlek endast 241B94H239D mm och vikt endast 4.6kg.

IC-728	10728	HF transceiver	8900:-	HM-12	90962	Handmikrofon (ingår)	285:-
IC-2KL	10902	Slutsteg 500W	20325:-	SM-6	90956	Bordsmikrofon	500:-
AH-3	89023	Automatisk tuner	3540:-	SM-8	90958	Bordsmic (2 app.)	945:-
AT-150	90150	Aut. tuner 100W	3790:-	SP-3	90923	Högtalare	735:-
AT-500	10500	Aut. tuner 500W	6180:-	SP-7	90928	Liten högtalare	320:-
CR-64	90064	Kristallugn	880:-	UI-7	90007	FM tx/rx, AM tx	500:-
CT-16	90516	Satellitinterface	835:-	UT-30	90031	Tonencoder	165:-
CT-17	90517	CI-V nivåomvandl.	835:-	MB-23	90944	Bärhandtag	85:-
EX-627	90627	Aut. antenmväljare	2280:-	OPC-118	92118	Kabel IC-2KL	180:-
FL-100	91100	CW 500Hz plug-in	655:-	AT-160	NY	Aut. tuner 100W	-
FL-101	90101	CW 250Hz plug-in	585:-	SM-20	NY	Bordsmikrofon	-
MB-5	90945	Mobilfäste	190:-	G-WHIP	66010	Flexiten 10 band kompl.	1410:-
PS-304	MIAB	Daiwa 24 A nätagg. 3-15V	1500:-	Som standard ingår: HM-12, dc-kabel, manual på eng. och säkringar.			
SP-20	90020	Högtalare med LF-filter	1110:-				
PS-55	90055	Nätaggregat	2220:-				

QTCBAK

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3--5

ÖPPET TIDER 09.00—16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 10 03 40
Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 11 80 34
Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 16, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02-63 09 30, Telefax. 02-63 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,
Tel. 0 - 730 970 / 766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: OY Hamradio, Kirkkotie 3, SF-62900 Alajärvi,
Tel. 66 - 753 00 Telefax. 66 - 753 20