

QTC Amatörradio

1998 Nr 11

JVComm32 - SSTV



Temanummer
Digitala
sändningsslag:
RTTY, Pactor, SSTV,
Packet-radio, Fax...

QTC
Årgång
71!

**Omslagsbild: Komposition bildspel,
"Digitala moder" av SM4LLP Lennart**

Sid 46. Ny föreskrift!

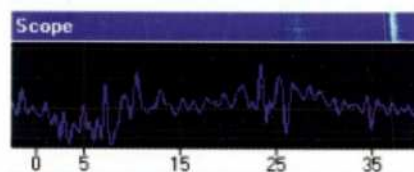
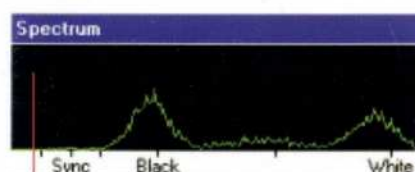
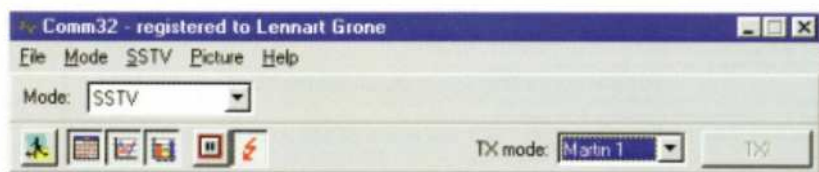
Revidering av föreskrifter för
innehav och användning av
amatörradioanläggningar?
Telegraferingstakt 25 tecken
per minut!

Sveriges amatörradioklubbar
uppmannas planera för
telegrafiutbildning!

QTC Amatörradio

1998 Nr 11

JVComm32 - SSTV



Temanummer
Digitala
sändningsslag:
RTTY, Pactor, SSTV,
Packet-radio, Fax...

QTC
Årgång
71!

Omslagsbild: Komposition bildspel,
"Digitala moder" av SM4LLP Lennart

Sid 46. Ny föreskrift!

Revidering av föreskrifter för
innehav och användning av
amatörradioanläggningar?
Telegraferingstakt 25 tecken
per minut!

Sveriges amatörradioklubbar
uppmannas planera för
telegrafiutbildning!

SCS PTC-II PACTORMODEM

PACTOR-I, PACTOR-II, AMTOR, RTTY, CW (RX+TX med autospeed), allt med valfri programmering av toner, shiftamplitud och automatisk trafiksäts-igenkänning av AMTOR, PT1 och PT2. AM-FAX, FM-FAX, SSTV, Meteosat (AM-FAX), Packet-Radio: 1200+2400 baud AFSK 4800baud-115kbaud FSK (G3RUH kompatibel)

Audio-Filter ("denoiser"): auto-peak, auto-notch.
DSP-filter med programmerbar center och bandbredd i 1Hz steg. Audio funktion generator med programmerbar frekvens i 1Hz steg (1-5000Hz).

Frekvens invertering (kallas ibland talförvrängning), programmerbar fördröjning upp till 1-1500msec.

TRX kontroll (frekvens inställning) för ICOM, Kenwood, Yaesu, SGC, Rohde&Schwarz.

Scan lista med max. 32 frekvenser, programmeras efter egen önskan. Kan tom fjärrstyras från en avlägsen station.

Krossband "Gateway" mellan HF och Packet-mode i både riktningar med fjärrstyrings linkning och automatiskt kanalval.

Levereras med: serielkabel 9 pol ho-9pol ja, 1 st kabel med 4 pol DIN, 2 st kablar med 8 pol DIN, dc-kontakt, 1 st kabel 8 pol mini DIN, engelsk bruksanvisning, 1 st PACTOR-diskett (PlusTerm/Info/PTC-II update) & 1 st Utility-diskett.

För mer information se QTC nr 9 1998.

KAM Plus

Ett duoports multimods modem som klarar valfritt HF trafiksätt samtidigt som packet på VHF. Du kan även sända mail och avlyssna DX cluster och köra DX stationer samtidigt och mycket mer. Klar även för Pactor och G-TOR. Inbyggd brevlåda PBBS på 100K. Sysop kan även fjärrstyra KAM Plus.

HÅRDVARA

Separata radioportar HF/VHF. Brevlåda utbyggbar till 512K. En 10-segment LED-stapel ger enkel inställning. LED indikatorer visar status för både HF och VHF samtidigt. 12-poligt switchat kapacitansfilter för HF-porten. Batteribackup (sparar alla parametrar samt PBBS meddelanden). "Real-time" klocka med batteribackup. RS-232/TTL interface, kompatibel med PC, MAC och VIC-64. Låg strömförbrukning 300mA. Storlek 45H15B23D cm.

MJUKVARA

Trafiksätt : G-TOR, Pactor, AMTOR (ARQ, FEC, SELFEC, CCIR 476 och 625), Packet, CW, RTTY, ASCII, NAVTEX/AMTEX. TOR standby för enkelt handhavande i alla TOR trafiksätt (G-TOR, Pactor och AMTOR). Utökade RTTY och AMTOR teckenset. Programmerbar mark och space. Utökad CW användning: Farnsworth spacing, weight, programmerbart filter bandbredd/centerfrekvens och audioton sändning. Mjukvarustyrd bärvågsavkänning, tillåter öppen brusspär och svagsignals avkänning. Tillgång till kommandon och ändringar av alla parametrar från annan station med sysop och lösenord. Inbyggda hjälpmeddelanden för varje kommando. Kommandon för nybörjare eller expert. Användarinterface stöder standardterminal, Host, BBS och KISS.

PBBS

Utökade forwarding och reverse möjligheter. Meddelande editering. Fjärrstyrd från sysop. Konfigurerbar till mer än 100K.

Följande ingår: kabel med monterad DB-9 kontakt (till VHF radio), kabel med monterad 8-polig DIN (HF radio), RS-232 kabel 25 polig till dator, 2.1mm dc-plugg, 2 st y-adapter mellan yttre högtalare och TNC (samtidigt), start och referens manual (engelska), PC-terminalprogram på 3.5" diskett.

Du behöver: 1 st radio HF och 1 st VHF, mikrofonkontakt till varje radio, dator eller terminal, 12VDC nätaggregat.

Artikelnummer 63022.

Pris

4673:-

Kantronics

SWEDISH RADIO SUPPLY AB
communication equipment and services

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad, Besöksadress: Fallvindsgatan 3 - 5

ÖPPET TIDER 09.00—16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00
EJ LÖRDAGAR

Internet: <http://www.srsab.se>
Email: srs@srsab.se

Skandinavisk och Baltisk generalagent för SCS
och svensk generalagent för Kantronics

Telefon 054 - 85 03 40
Telefax 054 - 85 08 51
Postgiro 33 73 22 - 2
Bankgiro 577 - 3569



PTC-II HÅRDVARA:

Tre kommunikationsportar tillgängliga samtidigt, HF och ex. VHF samt UHF port. Separat port för styrning av ICOM, Kenwood, Yaesu eller SGC transceiver. Omfattande scanning-möjligheter utan hjälp av yttre dator. Transceivarna fullt styrbara via HF med PTC-II.

32-bit system med Motorola RISC processor 68360 som CPU (25MHz).

16-bit Motorola DSP 56156 upp till 60MHz (datakraft 30 MIPS)

Expanderbar till 2 MB statisk och 32 MB av dynamiskt RAM.

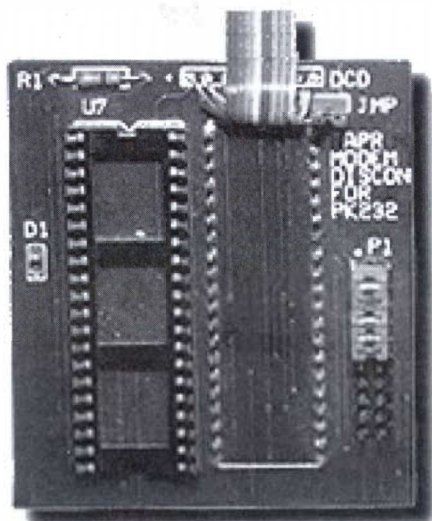
Mjukvara lagrad i "flash"-minne. Enkelt att uppdatera PTC-II via seriell RS-232 kabel från PC. Uppdateringar är GRATIS och tillgängliga från många PACKET-mailboxar (Ex SCS Mailbox eller SRS) och från Internet.

Pris PTC-II 7590:- inkl moms (art nr.64407)

Tillbehör:

64406 RCU	Remote Control Amplifier Unit	1750:-
64408 AFSK	Packet modem inbyggd 1200/2400baud	700:-
64409 FSK	Packetmodem 9K6 (G3RUH)	870:-





PK-232MBX DSP

För bl a Pactor, Packet, Amtor/Sitor, Väderfax, Navtex . .

Nu har den legendariska PK-232:an ännu högre prestanda. Brus och QRM tas bort med de nya filtren och man får en renare signal och mindre felskrift än med de äldre filtren. Svaga signaler träder fram ur bruset. Stämmer det . . .

Timewave's kraftfulla DSP teknologi förbättrar PK-232:an.

Många uppger att PK-232 är den mest flexibla och användbara som byggts.

Konstruktionen PK-232/DSP är gjord så att man byggt samman dem. PK-232/DSP:s tillsatskort har bättre prestanda än den legendariska PK-232:an med smala filter, väl definierade för olika moden. Brus och QRM tas bort med de nya filtren för att få en renare signal och mindre felskrift än med de äldre filtren. Svaga signaler träder magiskt fram ur bruset. Den har fler och bättre filter och automatisk val.

PK-232 konstruerades 1985, dvs innan DSP-teknologin fanns. Filtren i dåtidens analoga TNC:er var enastående bra, men DSP-filtren är långt mer bättre. 1988 byggde Timewave en DSP Timewave Terminal åt amerikanska flottan (innan de flesta amatörradiotillverkarna kunde stava till DSP). Men dåtidens pris (\$ 3000 för ett TNC) var allt för mycket för en vanlig radioamatör. Därför kom DSP att läggas i malpåse och det dröjde ända till 1993 innan DSP-tekniken erbjöds amatörerna. Filtren i PK-232/DSP:s har smalare bandbredd och är stegvis justerbara för att eliminera brus och QRM. En ny version av PK-232:s mjukvara, version 7.2 ger ett ännu större val av filter än för PK-232 i originalutförande. Dessutom kan filtren matcha de olika moden. Det korrekta filtret väljs automatiskt när man övergår till en annan mode. I RTTY-mode tar Timewave's berömda Twin Peak filter fram mark- och space-tonerna ur brus och QRM och ger en bra utskrift. I Pactor-mode ändras filtrens bandbredd automatiskt när sändhastigheten ändras vid en följd av fel eller god skrift. I CW-mode kan 100 Hz eller 200 Hz bandbredd väljas.

PK-232/DSP är kompatibelt med nuvarande mjukvaru-program för PK-232.

Uppgraderingen sägs vara lätt att göra och installera i PK-232 eller PK-232MBX.

Har du monterat ett extra kort i din PK-232MBX, så klarar du säkert också att montera ett PK-232/DSP-kort. Man monterar kortet och 2 nya E-Prom, utför 3 lödningar och klipper av ett antal förbindningar. Har du en gammal PK-232

utan mailbox, måste du även montera ett kort med både MBX och DSP till-sammans med den nya programversionen 7.2. Det finns några skillnader beroende av vilken version av PK-232 du har. Med uppgraderingen följer en instruktion. Dessutom utlovar Timewave's on-line support. Telefonnummret till Timewave är 651-452-5939

SM4LLP Lennart

PK-232/DSP

Support för följande modes:

PACTOR, VHF/UHF Packet, AMTOR/SITOR, Baudot, ASCII, Morse, HF Weather FAX, TDM and NAVTEX. I PK-232DSP uppgradering inkluderas brevlådeuppgradering för maildrop mode i Packet, AMTOR och PACTOR.

PK-232MBX / DSP

Specifikation : A/D - D/A 16 bit
Digital Signal Processor Analog Device ADSP2104

Funktioner:	Digital Signal Processor 16 bit A/D - D/A 18 DSP filter Twi Peak RTTY filter Automatiskt PACTOR filter 100 Hz CW filter Automatisk funktion Alla standard modes Lägre tonpar för Europa	Modes: RTTY - ASCII	RTTY Baudot
		Morse	PACTOR Packet 300 bps HF Packet 1200 bps VHF FAX HF AMTOR SITOR NAVTEX TDM

UPPGRADERINGAR

PK-232 till PK-232MBX	\$100 MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eeprom
HK-232 till HK-232MBX	\$100 MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eeprom
PK-232MBX äldre version	\$50 MBX-kort, tillägg till manual, ver. 7.2 eeprom
PK-232MBX sista version	\$50 MBX-kort, tillägg till manual, ver. 7.2 eeprom
PK-232 till PK-232MBX/DSP	\$150 DSP+MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eeprom
HK-232MBX till HK-232MBX/DSP	\$125 DSP-kort och MBX-kort vid behov, tillägg till manual, ver. 7.2 eeprom
PK-232MBX till PK-232MBX/DSP	\$125 DSP-kort och MBX-kort vid behov, tillägg till manual, ver. 7.2 eeprom

Anm. 1 : TAPR DCD, 2400 och 9600 baud kort är ej kompatibla med denna uppgradering och måste tas bort. Y-kabeln för skrivare är ej heller kompatibel.

Anm. 2 : Har du köpt en uppgradering för PK-232 eller PK-232MBX efter juni -98, får du uppgradera till PK-232MBX/DSP utan kostnad.

Anm. 3 : Alla kort installeras av köparen. En del återförsäljare installerar för en extra kostnad. Timewave kan installera för \$25. Installationen inkluderar fullständig test och kalibrering av PK-232/DSP.

Anm. 4 : Uppgraderingen inkluderar frakt i U.S stater.



Föreningen Sveriges Sändareamatörer

SSA, Box 2021, 123 26 FARSTA

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Besöksadress

Östmarksgatan 43 (baksidan av 41)

Expeditions- och telefontid

Måndag-fredag 09.00-12.00

Övrig tid telefonsvarare

Kanslichef: SM0JSM/Eric Lund

Kanslist: Cristina Spitzinger

Internet hemsida: www.svessa.se

E-post: hq@svessa.se

Postgiro 5 22 77-1, Bankgiro 370-1075

Hamannonser SSA

Postgiro 27388-8, Bankgiro 370-1075

QTC

Årgång 71
Nr 11 1998

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen
Sveriges Sändareamatörer.

Ansvarig utgivare: SSA ordförande

SM0SMK Gunnar Kvarnefalk

Ekhammarsvägen 45, 196 31 Kungsängen

Tel/Fax 08-581 65960 (Ej 1700-1900)

E-post: smk@upplandsbro.mail.telia.com

QTC Redaktör

SM0RGP/Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

Packetradio: SM0RGP@SK0MK

e-post: nummer@bahnhof.se

SSA QTC-kontaktperson

SM0CWC Stig Johansson

Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge

Tel /Fax 08-500 21552

e-post: sm0cwc@haninge.mail.telia.com

Prenumeration. SSA medlemsavgifter

Helår

17 år och äldre	350:-
Till och med 16 år	175:-
Familjeavgift	210:-

Familjeavgift gäller då flera i familjen på samma adress är medlemmar. En familjemedlem betalar alltid full avgift och får QTC. Övriga betalar reducerad familjeavgift och får ingen egen QTC.

Utanför Sverige helår 1998

	Ekon. brev	1:a kl brev
Norden och Baltikum	470:-	510:-
Övriga Europa	520:-	565:-
Utanför Europa	600:-	675:-

Prenumeration helår 1998

avgift inom Sverige Inklusiv moms 25% 435:-

Lösnummer inkl porto 48:-

Över disk/hämtpris 35:-

Beträffande prenumerationsavgifter utomlands, kontakta kansliet.

SW ISSN 0033 4820 Upplaga: 7.000 ex
Stockholm 1998

nordisk bokindustri ab,

Box 23, 123 21 Farsta

Bud: Pepparvägen 81, Farsta

Annonsbokning

SM0RGP/Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel 08-560 306 48 Fax 08-560 306 48

Framtiden är digital!

Allt mer blir vi berörda av det digitala samhället, och i allt fler radioapparater omvandlas signalen till digital form och tillbaka till analog innan den går ut i luften. Ibland behålls den digitala formen även för själva överföringen, men tekniken har kommit långt från den ursprungliga digitala moden med bärväg till/från, alltså telegrafi.

Detta nummer av QTC visar exempel på sändningsslag som vi radioamatörer har till vårt förfogande. Det finns fler, det experimenteras på många håll, men det som saknas är berättelser om de lokala projekten, artiklar som kan locka andra att ansluta sig eller starta egna projekt. Vi måste bli bättre på att göra reklam för oss själva, att visa både allmänheten och andra vad vi håller på med och att vi har en viktig uppgift att fylla i samhället. Amatörradio utgör en unik plattform för experiment, som det gäller att utnyttja på olika sätt. Allt från att testa det som redan finns till att uppfinna nya sätt att kommunicera på bättre och effektivare sätt.

Amatörradio kan fortfarande spela en roll när det gäller teknisk utveckling. Ett exempel på detta är Pactor som utvecklades av radioamatörer och nu fått spridning även i yrkesmässiga sammanhang, och där man tack vare goda prestanda kunnat byta ut äldre system med högeffektsändare, mot vanlig standardutrustning som ger mindre störningsproblem.

De nya föreskrifterna från PTS kommer att göra det lättare att komma igång med experiment på kortvåg, och det blir större möjligheter att prova olika sändningsslag, olika protokoll och hastigheter, på alla frekvensband. Utnyttja dessa möjligheter och visa att amatörradio hänger med i utvecklingen.

*Sigge Skarsfjäll, SM5KUX
SSA tekniksekreterare*

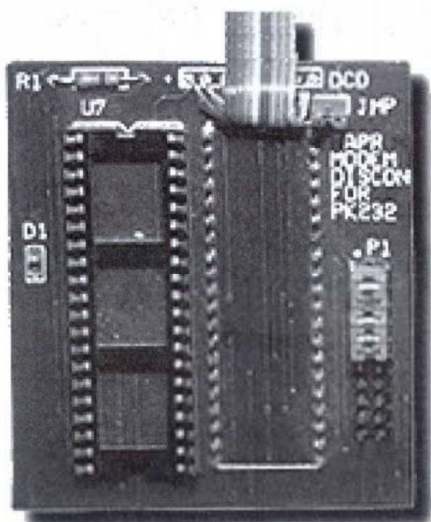
Innehåll

Teknik. Tema "Digitalt"	4-17	VHF	26
PK-232MBX DSP	4	SSA HamShop	30
Mac-program - MultiMode	5	Allmänt	32
RTTY - Kom igång	6	DX-nytt	34
Simuler. Pactor/Clover/Amtor	8	Distrikt och klubbar	38
Kom igång - Packet	11	Silent Keys	40
Test: Pactor-II	14	Medlemsnytt	41
Pactor-II Protokoll	16	Ham-annonser	43
RPO Rävjakt	18	Information från styrelsen	44
Diplom SM6DEC	20	Styrelsemöte protokoll nr 8	44
Satellitnytt SM0DZL	21	Valberedningens förslag	45
"Internet-sidan" SM6WVV	22	Ny föreskrifter på gång	46
SWL SM1WXC	23	SSA annonsörer	47
Telegrafi o samband	23	NSRA kopieservice	48
Contest - tävling kortvåg	24	SSA Styrelse o funkt. QTC nr 9 sid 49	

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet. För ej beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvarar ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att korta ner och redigera insänt material. Arvode utgår ej. Om foton eller eventuellt annat material önskas åter, skall detta tydligt anges. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvarar ej.

PK-232MBX DSP

För bl a Pactor, Packet, Amtor/Sitor, Väderfax, Navtex...



Nu har den legendariska PK-232:an ännu högre prestanda. Brus och QRM tas bort med de nya filtren och man får en renare signal och mindre felskrift än med de äldre filtren. Svaga signaler träder fram ur bruset. Stämmer det...

Timewave's kraftfulla DSP teknologi förbättrar PK-232:an.

Många uppger att PK-232 är den mest flexibla och användbara som byggts.

Konstruktionen PK-232/DSP är gjord så att man byggt samman dem. PK-232/DSP:s tillsatskort har bättre prestanda än den legendariska PK-232:an med smala filter, väl definierade för olika moden. Brus och QRM tas bort med de nya filtren för att få en renare signal och mindre felskrift än med de äldre filtren. Svaga signaler träder magiskt fram ur bruset. Den har fler och bättre filter och automatisk val.

PK-232 konstruerades 1985, dvs innan DSP-teknologin fanns. Filtren i dåtidens analoga TNC:er var enastående bra, men DSP-filtren är långt mer bättre. 1988 byggde Timewave en DSP Timewave Terminal åt amerikanska flottan (innan de flesta amatörradiotillverkarna kunde stava till DSP). Men dåtidens pris (\$ 3000 för ett TNC) var allt för mycket för en vanlig radioamatör. Därför kom DSP att läggas i malpåse och det dröjde ända till 1993 innan DSP-tekniken erbjöds amatörerna. Filtren i PK-232/DSP:s har smalare bandbredd och är stegvis justerbara för att eliminera brus och QRM. En ny version av PK-232:s mjukvara, version 7.2 ger ett ännu större val av filter än för PK-232 i originalutförande. Dessutom kan filtren matcha de olika moden. Det korrekta filtret väljs automatiskt när man övergår till en annan mode. I RTTY-mode tar Timewave's berömda Twin Peak filter fram mark- och space-tonerna ur brus och QRM och ger en bra utskrift. I Pactor-mode ändras filtrens bandbredd automatiskt när sändhastigheten ändras vid en följd av fel eller god skrift. I CW-mode kan 100 Hz eller 200 Hz bandbredd väljas.

PK-232/DSP är kompatibelt med nuvarande mjukvaru-program för PK-232.

Uppgraderingen sägs vara lätt att göra och installera i PK-232 eller PK-232MBX.

Har du monterat ett extra kort i din PK-232MBX, så klarar du säkert också att montera ett PK-232/DSP-kort. Man monterar kortet och 2 nya E-Prom, utför 3 lödningar och klipper av ett antal förbindningar. Har du en gammal PK-232

utan mailbox, måste du även montera ett kort med både MBX och DSP tillsammans med den nya programversionen 7.2. Det finns några skillnader beroende av vilken version av PK-232 du har. Med uppgaderingen följer en instruktion. Dessutom utlovar Timewave's on-line support.

Telefonnummret till Timewave är 651-452-5939

SM4LLP Lennart

PK-232/DSP

Support för följande modes:

PACKTOR, VHF/UHF Packet, AMTOR/SITOR, Baudot, ASCII, Morse, HF Weather FAX, TDM and NAVTEX. I PK-232DSP uppgadering inkluderas brevlådeuppgadering för maildrop mode i Packet, AMTOR och PACKTOR.

PK-232MBX / DSP

Specifikation : A/D - D/A 16 bit
Digital Signal Processor Analog Device ADSP2104

Funktioner:	Digital Signal Processor 16 bit A/D - D/A 18 DSP filter Twi Peak RTTY filter Automatiskt PACKTOR filter 100 Hz CW filter Automatisk funktion Alla standard modes Lägre tonpar för Europa	Modes:	RTTY Baudot
		RTTY - ASCII	PACKTOR Packet 300 bps HF Packet 1200 bps VHF
		Morse	FAX HF AMTOR SITOR NAVTEX TDM

UPPGRADERINGAR

PK-232 till PK-232MBX	\$100 MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eprom
HK-232 till HK-232MBX	\$100 MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eprom
PK-232MBX äldre version	\$50 MBX-kort, tillägg till manual, ver. 7.2 eprom
PK-232MBX sista version	\$50 MBX-kort, tillägg till manual, ver. 7.2 eprom
PK-232 till PK-232MBX/DSP	\$150 DSP+MBX-kort, ny manual, ver. 7.2 eprom
HK-232MBX till HK-232MBX/DSP	\$125 DSP-kort och MBX-kort vid behov, tillägg till manual, ver. 7.2 eprom
PK-232MBX till PK-232MBX/DSP	\$125 DSP-kort och MBX-kort vid behov, tillägg till manual, ver. 7.2 eprom

Anm. 1 : TAPR DCD, 2400 och 9600 baud kort är ej kompatibla med denna uppgadering och måste tas bort. Y-kabeln för skrivare är ej heller kompatibel.

Anm. 2 : Har du köpt en uppgadering för PK-232 eller PK-232MBX efter juni -98, får du uppgadera till PK-232MBX/DSP utan kostnad.

Anm. 3 : Alla kort installeras av köparen. En del återförsäljare installerar för en extra kostnad. Timewave kan installera för \$25. Installationen inkluderar fullständig test och kalibrering av PK-232/DSP.

Anm. 4 : Uppgraderingen inkluderar frakt i U.S stater.

Specialprogrammet för Macintosh

Se i klartext på din
Mac-skärm:
Morse, RTTY, FAX och
många andra trafiksätt!



Mer info finns på:
<http://www.access.digex.net/%7Ecps/sss14.html>
Översättning:
SM6GDU Bengt och SM6KAT Solveig
Artikeln är tidigare publicerad i KRA-
bladet - Kungsbacka Radioamatörer.

MultiMode

Från Erland SM6CIS kommer här ett bidrag som nog speciellt intresserar dig som har en Macintosh!

MultiMode ger dig möjlighet att avkoda och presentera morse, RTTY, FAX och många andra trafiksätt på din Macintosh, utan någon extra hårdvara!

Den senaste versionen av Multimode är 0.9.1 publicerad den 15 februari 1998.

Multimode avkodar följande signaler:

- Morse (CW)
- RTTY (Baudot)
- ASCII
- SITOR-A
- SITOR-B / FEC / NAVTEX
- FAX
- ACARS
- WWVB tidsavkodning
- DTMF
- LF-spektrum (hjälp för att kunna ställa in stationerna lättare)

Multimode kännetecknas av sofistikerade digitala filter, för att kunna detektera svaga signaler ur brus och störningar.

Multimode är shareware. En fullt fungerande utvecklingskopia för både PPC och 68K-systemet kan laddas ned direkt. (Version 0.9.1, ca 390k)

Du kan också ladda ned förgående version av MultiMode (0.9.0), om du har problem med den nuvarande versionen.

Om du vill få ett meddelande när nya versioner av Multimode publiceras, skicka ett E-postmeddelande till: cps@access.digex.net och be att få komma med på sändlistan.

Vad är MultiMode?

MultiMode är en datorprogram som ger din Macintosh möjlighet att avkoda ett flertal av de modulationstyper som inte är röstmodulerade och som ofta hörs på kortvågen.

Förr i tiden kostade speciellt avsedd hårdvara, nödvändig för att demodulera och avkoda dessa sändningar, hundratals t.o.m. tusentals dollar. I dag kan du använda processorkraften i din Macintosh för att avkoda och presentera dessa trafiksätt utan någon hårdvara alls.

Vad behöver jag?

MultiMode fordrar en färg-Macintosh med ljudingång. En modell med PowerPC-processor rekommenderas, även om ett flertal av trafiksätten kan avkodas med tämligen snabba modeller som använder 68040-processorn. Du behöver också en mottagare som täcker de frekvensband som är av intresse. För de flesta trafiksätt är detta en kortvågsmottagare. För att ta emot ACARS används en vanlig VHF-skanner.

LF-signalen från din mottagare (högtalare eller hörlursuttag) ansluts till ljudingången på din Macintosh med hjälp av lämplig kabel.

Mottagaren ställs in på rätt station och rätt trafiksätt väljes. MultiMode har möjlighet att visa den mottagna signalens lågfrekvensspektrum som en inställningshjälp.

CW

MultiMode avkodar alla cw-hastigheter. Hastigheten kan ställas manuellt, eller så kommer en automatisk hastighetsavkännare att analysera den mottagna signalen och bestämma de korrekta inställningarna.

RTTY (Radiofjärrskrift)

RTTY i alla använda hastigheter kan monitoreras. Flera olika skift kan väljas och signalens polaritet (normal eller inverterad) kan väljas.

ASCII (Dator-radiofjärrskrift)

Egenskaperna vid ASCII-mottagning är väsentligen identiska med dem vid RTTY-mottagning.

SITOR (Marin fjärrskrift)

Detta mottagningssätt, vanligtvis använt för marin trafik, kan på ett enkelt sätt avlyssnas. MultiMode synkroniserar automatiskt till den sändande stationen, vilket gör avkodningen extremt lätt.

SITOR-B / FEC / NAVTEX (Marin fjärrskrift)

Även detta mottagningssätt är vanligtvis använt för marin trafik. Det är en envägskommunikation och varje tecken sänds två gånger, så att ett förvanskat tecken kan väljas bort.

NAVTEX är ett system som sänder väderrapporter och navigationsvarningar för sjöfarten på 518 kHz långvåg.

FAX (Väderfax)

Väderfaxstationer (WEFAX) sänder väderkartor, satellitfoton och pressfoton (för tidningar). Till skillnad från en del andra program som bara visar 16 olika gråskalor, visar MultiMode alla faxbilder med 256 gråskalor.

ACARS (Flygradio)

Den här relativt nya modulationstypen blir mer och mer populär. Mycket av de rutinmeddelanden inom flyget, som tidigare var talkommunikation, har nu övergått till att sändas via ACARS. Dessa sändningar återfinns på VHF flygband (118-136 MHz) och ACARS-sändningar kommer eventuellt att börja på kortvåg. Om du gillar att lyssna på flygtrafiken måste du också kunna lyssna på den här modulationstypen!

WWVB (Tidsangivelse)

Denna station som sänder tidssignaler på 60kHz långvåg, kan också avlyssnas. Tidssignalen avkodas och presenteras på din bildskärm.

DTMF (Dual Tone Multi Frequency)

Många tjänster i VHF/UHF-bandet använder DTMF-tonerna för att sända information. Den här moden gör det möjligt att avkoda och presentera denna information.

LF-spektrum

Detta används som ett avstämningshjälpmedel. En bild på LF-spektrum visas för att hjälpa dig att ställa in mottagaren för korrekt mottagning och att eliminera gissningsleken att försöka hitta rätt frekvens för en station.

cps@access.digex.net Chris Smolinski

RTTY - Radio Tele Type, radiofjärrskrift.

Hur jag kommer igång med RTTY

Vad är RTTY och hur blir jag QRV?

RTTY är en förkortning av Radio Tele Type, radiofjärrskrift. RTTY har utvecklats ur TTY, trädfjärrskrift. TTY bestod av minst två stycken mekaniska TTY-maskiner, teleprinter. De hade förbindelse med varandra via en telefontråd. De använde sig av ett överföringsprotokoll som uppfanns av en Fransman som hette Baudout, koden fick heta Baudoutkod. Radioamatörer kom så småningom över utrangerade teleprinter och kopplade upp dessa till sina radioutrustningar, och lade grunden till RTTY.

Hur fungerar RTTY?

Det är ett digitalt kommunikationsätt, med vilket två stycken datorer via radio kan kommunicera med varandra över stora avstånd. Kommunikationen sker med skrift och presenteras på papper eller bildskärm. En RTTY-station består av en dator med ett RTTY-program. Det måste även finnas någon form av modem mellan datorn och amatörradion. En kortfattad funktionsbeskrivning är att när radiooperatören skriver på sitt tangentbord så kommer ett pulståg ut från datorn i fembitars kod. Överföringshastigheten är för radioamatörer vald till 45,45 Baud (förkortas Bd). Varje tecken börjar med en startpuls SPACE är noll volt (digital nolla). Startpulsen är 22ms följt av tecknet som består av fem lika långa pulser på 22ms. Tecknet avslutas med en stoppuls MARK som alltid är positiv (digital etta; med pulslängden 33ms. Totala pulslängden för varje tecken är $22+22+22+22+22+22+33 = 165\text{ms}$. Ett A ser alltså ut så här. Först en startpuls SPACE 22ms + MARK 22ms + MARK 22ms + SPACE 22ms + SPACE 22ms + SPACE 22ms + stoppuls MARK 33ms.

Den här spänningspulsen kan vi inte mata in direkt i radion utan den måste antingen stabiliseras till lämplig FSK nivå eller göras om till en AFSK signal. FSK är enkelt att göra, den finns i princip redan men kan behöva något seriemotstånd och en zenerdiod för att erhålla lämplig nivå till radions FSK-ingång. FSK betyder Frequency Shift Keying. AFSK betyder Audio Frequency Shift Keying och kräver att pulserna MARK och SPACE görs om till hörbara toner som kan modulera sändaren direkt via mikrofoningången eller

separat AFSK-ingång. Kan du använda dig av FSK så ska det alltid göras. För AFSK krävs det betydligt mer komponenter till ditt MODEM (MODulator DEModulator). Om du bygger modemet själv så blir det troligen dyrare än om du köper färdiga grejer. Men det är egentligen inte det huvudsakliga skälet till att du bör undvika AFSK. Problemet med den moduleringen är att det ställer mycket höga krav på att MARK och SPACE-tonerna verkligen är helt rena sinuskurvformade toner. Flera filtersteg kan krävas för att få det riktigt bra.

Ytterligare ett problem är att om du modulerar det minsta lilla för mycket i mikrofonförstärkaren så det blir överstyrt. Du får då, mer eller mindre, ut en fyrkantvåg och dina RTTY-signaler kommer att finnas på flera ställen på amatörradiobandet. Men visst går det att använda sig av AFSK bara du är väl medveten om riskerna. FSK eller AFSK-signalerna ska ligga med 170Hz frekvensskillnad. Tonererna för NORMALSKIFT = SPACE 2295Hz och MARK 2125Hz. Har du tillgång till FSK på din radio så finns det oftast ett separat RTTY eller digitalläge på den. Då brukar du få tillgång till lämpliga filter vid mottagningen också, vilket är att föredra då RTTY kan mottagas inom ett filter av endast 250Hz bredd, men 400-500Hz är lagom bredd hos filtret. Med AFSK blir det oftast att utnyttja SSB-delen då väljs LSB, undre sidbandet. Nackdelen blir då att filtret för SSB oftast är 2100-2700Hz brett. Det kan ligga många närliggande stationer där och störa din mottagning.

Mottagningen av RTTY kräver betydligt fler komponenter, en så kallad demodulator. Den gör om de mottagna tonerna SPACE 2295Hz och MARK 2125Hz till digital information SPACE = 0Volt eller digital nolla och MARK = positiv eller digital etta. Den signalen kan nu direkt matas in till din dator och det ska då kunna bli läsbar text på papperet eller skärmen. RTTY-toner kan du lätt lära dig att känna igen, det låter som ett rytmiskt kvitter om du lyssnar i SSB.

Varför kör vi då ett så här gammalt trafiksätt som RTTY när det finns mycket nyare och bättre datoranpassade överföringsprotokoll? RTTY ger likt CW en mycket fin direktkontaktkänsla och är ett snabbt och smidigt trafiksätt om endast ganska lite information ska överföras. Typ ett normalt QSO eller test-QSO. Däremot om stora textmassor eller datorprogram ska överföras finns det betydligt bättre alternativ.

Vad kostar det?

Var kan du då få tag i lämplig utrustning och vad kostar det? Lite beror det givetvis på vad du redan har. Troligen äger du redan en lämplig radioutrustning, i sådant fall är det frågan om du äger en dator eller ej. Har du ingen dator så kanske det kan bli aktuellt att införskaffa en sådan ändå, för den kan ju användas till så mycket annat än bara att köra RTTY med. Ordbehandling och bokföring eller varför inte till att hålla ordning på loggen.

Dator behövs

En dator behövs. En PC kan du få för några hundra och uppåt beroende på hur snabb processorn är. Även C=64 - 128 är mycket lämplig till RTTY och annan digital trafik. Ett modem kostar från ca sjuhundra kronor - flera tusen kronor, beroende på om det klarar olika digitala trafiksätt eller endast vara avsett för RTTY. Är du lite van vid lödkolven går det utmärkt att bygga sitt eget RTTY-MODEM. Men då blir det kanske en enklare varian som endast klarar CW, RTTY, AMTOR och eventuellt PACTOR. Det kommer kontinuerligt ut nya listiga datorprogram som mjukvarumässigt gör underverk och där det tidigare krävdes en massa avancerad elektronik.

Hög aktivitet

Finns det då något att titta på eller att köra på RTTY? Svar ja. Det är mycket stor aktivitet på RTTY-delarna av radioamatörbanden, så här finns många rara DX att ha QSO med. På de kommersiella radiobanden börjar RTTY att ersättas med modernare överföringsmetoder bl.a. FAX används ofta. Men som radioamatör kommer sannolikt RTTY att överleva länge ännu.

Teknik

Lyfter man på locket till RTTY-MODEMET kan delarna i korthet beskrivas så här:

- Mottagardelen, DEMODULATOR. Det första du ser om du följer LF-kabeln som går från din radions högtalarutgång, LF-uttag eller RTTY UT om det är en modern radio till modemets LF IN.
- Innanför sitter ingångssteget som är en förstärkar-begränsare som, beroende på signalens styrka, förstärker eller dämpar det steget i den digitala signalen till lämplig nivå.
- Efter det steget brukar man hitta en trimpotentiometer. Här delar signalen upp sig och går in i två skilda filtersteg. Det

ena är till för att endast släppa fram SPACE-signalen och det andra släpper endast fram MARK-signalen.

- Efter de båda filtren sitter en del dioder. Två används till att likrikta signalen som används av inställningsindikatorn, vanligen två lysdioder som ska blinka lika skarpt i takt med RTTY-signalen vid korrekt avstämning mot den avlyssnade RTTY-stationen. De andra två dioderna ingår i detektorn som likriktar de filterade tonerna till en pulserande likspänning.

- De båda spänningarna ska nu återföras till en pulserande spänning. Det sker i adderarsteget där signalen även förstärks. Efter den passerar signalen igenom ett steg som lämnar ut ca. ± 12 till 15 volt.
- Sista steget före datorn är nycklingssteget. Här görs en stabiliserad spänning anpassad till datorn. Vanligen ± 5 volt MARK och 0 volt SPACE.

MODULATOR bör gärna klara både FSK och AFSK eftersom du kanske har flera radioutrustningar - de äldre transceivarna brukar sakna FSK-ingång. En bra och modern modulator kan som AFSK-generator lämpligen ha en IC som heter XR-2206. Den kräver ingen extra filtrering av tonerna och är mycket stabil. En AFSK-generator består av ett ingångssteg, en inverterare som är förbikopplingsbar, två oscillatorer en för MARK 2125Hz och en för SPACE 2295Hz. De går in i en blandare för att avslutas i några filtersteg. Ut kommer rena fina sinustoner med ca: 0.5 volt nivå. Allt detta innehåller IC XR-2206. I äldre konstruktioner fick det hela byggas upp med diskreta komponenter. En FSK-modulator består endast av något transistorsteg eller IC. Den nycklar sändarens VFO eller bärvågsoscillator. Här måste man veta vilken nivå det ska vara på signalen. De moderna radiosändarna med FSK-ingång anger detta i sin manual.

Ljudkort i datorn

Idag behöver du inte alls utnyttja ett RTTY-modem för att kunna vara QRV på detta trafiksätt. Flera smarta program har dykt upp, som använder sig av ljudkortet i PC datorn. Det finns mjukvarumodem som klarar av nära nog alla tänkbara digitala trafiksätt; CW, RTTY och Factor t ex. Ett program som heter BTL finns som freeware. Det har inga som helst spärrade funktioner. Det finns program som är ännu mer avancerade och klarar flera olika trafiksätt. Ett program är RITTY från K6STI som har etablerat sig ordentligt. Programmet fungerar mycket bra och kan även användas som enbart modem till WF1B RTTY contest program, vilket givetvis är ett stort plus. Ritty kostar däremot en rejäl slant. (ca 150 \$) - prisvärt jämfört med ett multimode modem typ KAM eller PK-232. Nackdelen med RITTY är att det är svårt att prova det vettigt. Det finns visserligen möjlighet till att testa en demo men den är onödigt strypt. Den fungerar bara några minuter åt

gången!

Ditt första QSO. Några regler.

Se till inför ditt första QSO på RTTY att du kommer på samma frekvens som den anropade stationen sänder på. Om du använder AFSK och LSB så kommer mark-signalen att ligga 2125 Hz under den frekvens som radions frekvensskala visar. SPACE blir följaktligen 2295Hz under frekvensskalans visade värde. Det medför att om du och en annan amatör kommer överens om att träffas på t.ex. 3588KHz och din motstation kör FSK så måste du ställa in din frekvensskala på 3588KHz + 2,125KHz = 3590,1KHz ungefär.

Använd rätt skift

Se till att du använder rätt skift 170Hz och att du ligger i NORMAL och ej i REVERSEAT läge. Gör ett ganska kort CQ-anrop; två rader brukar vara lagom. Lyssna ca. 10 sekunder efter eventuellt svar innan du gör nästa CQ-anrop. Får du svar kan du om det är lite QSB och eller QRM börja med någon rad: RYRYRYRYRYRY men inte mer än max någon rad. Sedan kör du motstationens signal ett par gånger, DE och din egen signal ett par gånger. Avsluta med PSE KK och RTTY-programmet. När du valt till RX-läge avslutas sändningspasset med CR CR LF Ltrs Ltrs RX-läge. Tänk på att RTTY är ett trafiksätt som låter sändaren gå för fullt under långa sändningspass, det är därför lämpligt att inte sända med maxeffekt utan gärna dra ner till ca: 50 - 60 procent av den maximala uteffekten för att inte riskera att nätdelen eller slutsteget ska ta skada.

Håll RTTY-trafiken inom de av IARU Region 1 rekommenderade gränserna för RTTY. Rekommenderade bandsegment är.

1,8MHz	= 1838KHz - 1842KHz,
3,5MHz	= 3580KHz - 3620KHz,
7MHz	= 7035KHz - 7045KHz,
10MHz	= 10140KHz - 10150KHz,
14MHz	= 14089KHz - 14099KHz,
18MHz	= 18100KHz - 18109KHz,
21MHz	= 21080KHz - 21120KHz,
24MHz	= 24920KHz - 24929KHz,
28MHz	= 28050KHz - 28150KHz.
144MHz	= 144.600KHz + - tiotalet KHz.

Det här är några av de vanligaste RTTY-frekvenserna där det brukar vara stor aktivitet.

För att få veta mer om RTTY och andra digitala trafiksätt rekommenderar jag att du går med i SARTG = Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group. Årsavgiften är låg och för den får du SARTG News som ges ut i fyra nummer per år.

SM4RGD Charlie i Kumla

RTTY-tävlingar

Testkörning på RTTY har blivit min specialitet . . .

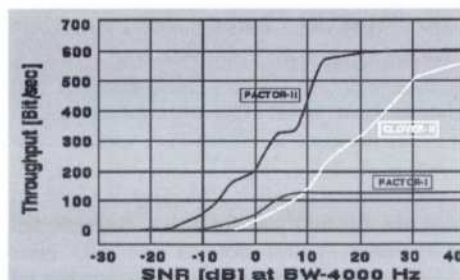
Av SM4RGD Charlie

Jag är bl a. SARTG:s diplomfunktionär. Föreningen ger ut ett mycket vackert diplom som heter WSRY och har tidigare presenterats i QTC diplomspalt. För att erhålla grunddiplomet eller stickers till detsamma, gäller det att ha QSO eller SWL med skandinaviska motstationer på RTTY. Vill du veta mera se QTC nr 4 1998 diplomspalt eller hör av dig till mig.

Jag kom igång på RTTY 1986 och fick snabbt information om SARTG av vår MISTER RTTY Arne SM4GVR som har betytt oerhört mycket för framförallt RTTY här i Örebro - Kumla trakten. I den här skandinaviska föreningen som ej enbart är till för RTTY utan täcker de flesta förekommande digitala trafiksätten är min specialitet dock RTTY och då helst testaktivitet. Jag har under många år deltagit i de olika internationella RTTY-testerna. Det blev därav ganska naturligt för mig att ingå i SARTG diplom och contest sektion efter det att den trogne Bo SM4CMG så sorgligt gick ur tiden våren 97. I testsektionen är Ewe SM7BHM loggmottagande contest manager, Jan SM5FUG biträdande contest manager och jag själv biträdande contest manager samt skriver ut testdiplom. Vi tre inom testsektionen träffas efter det att stoppdatumet har inträdet för någon av SARTG:s RTTY-tester för att hjälpas åt att kontrollera testloggar och summera testresultaten bland de deltagande loggarna. Långa ben och snabba fötter får vi ha, vi bor nämligen i Kristianstad, Västerås och Kumla. SARTG har två RTTY-tester under året. Den första på nyårsdagen. På förmiddagen KV och på eftermiddagen VHF. Tredje hela veckoslutet av augusti SARTG WW RTTY Contest. Jag hjälper Lennart SM4LLP med förvaltningen av SARTG:s klubbssignal. SK(x)RY. Det innebär att vem som helst av SARTG:s medlemmar inom SM som vill använda klubbssignalen får göra det om han eller hon hör av sig till mig. Det får samtidigt i etern endast förekomma en SK(x)RY från varje distrikt i landet. Jag själv använder numera ofta SK4RY härifrån SM4 distriktet.

Testkörning på RTTY har blivit min specialitet och då är SARTG och vår medlems-tidning SARTG NEWS ett utomordentligt forum. Här kan vi inom testsektionen presentera de olika testernas datum och regler samt de främsta tävlingsresultaten från de skandinaviska deltagarna. Vidare har det i tidigare nummer skrivits om hur det går till att köra RTTY-tester m.m.

Simulering av radioförbindelser och jämförelse mellan olika digitala moder (Pactor/Clover/Amtor)



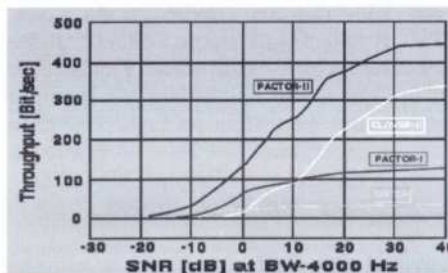
Figur 1. AWGN channel. Jämförelse mellan Pactor-II, Pactor-I och Clover (läge "fast").

När man redovisar prestanda för ett digitalt system via radio, eller gör jämförelser mellan olika system, är detta ofta uppmätt i laboratoriemiljö och inte vid verklig radiotrafik. Mätningarna baseras på matematiska modeller som beskriver egenskaperna i jonosfären och vad som händer med en signal på vägen till mottagaren. Man utnyttjar simulatorer som är programmerade för att följa vissa standarder som representerar olika typiska radiokanaler. Det kan vara bra att känna till hur dessa typfall är definierade och hur de hänger ihop med verkligheten.

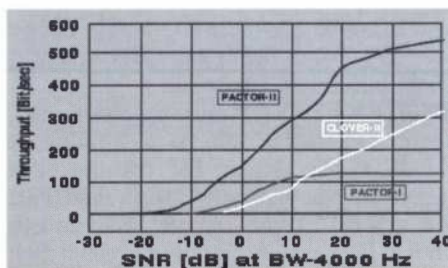
Först måste vi konstatera att en signal på kortväg oftast påverkas på sin väg från sändaren till mottagaren. En av de viktigaste förändringarna är att signalen kan gå flera vägar, på grund av reflexer, så att mottagaren nås av flera signaler med en viss tidsförskjutning. En annan omständighet är att skikten i jonosfären är i rörelse och därmed skapar en frekvensförskjutning, dopplerskift, som kan variera. Rayleighfädnings är ett begrepp som beskriver signalvariationerna som följd av interferens mellan direktsignal och flera reflekterade signal som bidrar till den totala signalen.

Flervägsutbredning uppstår av flera orsaker. Jonosfären är ett spridande medium och förmågan att reflektera en signal är frekvensberoende. På grund av detta kommer olika delar av en signal med en viss bandbredd att färdas med olika hastighet och ge en spridning i tiden. En signal kan också reflekteras av flera skikt i jonosfären och ge upphov till att flera pulser, ibland överlappande, når mottagaren.

Jonosfären är hela tiden i rörelse, olika mycket beroende på komplicerade vindsystem där latituden är en viktig parameter. Detta orsakar dopplerskift på signalen, och spridning (scatter) som främst beror på finstrukturen i skiktens elektron-täthet (irregulariteter som rör sig turbulenta). De principiella orsakerna till fading



Figur 2. Rayleigh fading channel. Jämförelse mellan Pactor-II, Pactor-I, Clover (läge "normal") och Amtor.



Figur 3. CCIR Good channel. Jämförelse mellan Pactor-II, Pactor-I och Clover (läge "normal").

eller doppler är variationer i absorptionen, ändring i längden som olika delar av signalen färdas, och ändring av polarisationen exempelvis genom Faraday-rotation. Den långsammaste fadingen beror i regel på absorption och kan ha en periodtid på flera minuter. Den djupaste fadingen beror på interferens mellan två delar av signalen, och ungefär lika stora, som har färdats olika vägar.

När man studerar reklam för olika system bör man noga kolla upp vilka förhållanden man använt vid jämförelser, exempelvis typ av radiokanal (kvalitet) och bandbredd. Observera att signal/brusförhållande oftast anges vid en bandbredd av 4000 Hz, trots att de flesta system i praktiken använder smalare bandbredder. Detta beror på att internationella standarder har definierat kanalerna på detta sätt.

I samtliga exempel som följer anges överföringshastigheten (bitar/sekund) utan kompression, för ren text kan man ofta få en effektiv överföringshastighet som är i storleksordningen 1.5 till 2 gånger högre beroende på vilken typ av kompression som används och textens innehåll. Mätningarna är gjorda av SCS GmbH, med en jonosfärsimulator av typ Magnavox MX-518S. För Clover har olika inställningar angivits (fast/normal/robust).

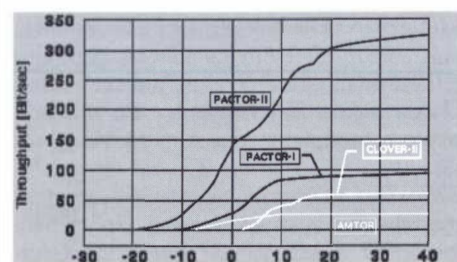
Den perfekta radiokanalen.

En kanal som går under namnet AWGN channel är nästan perfekt och ganska realistisk. Benämningen står för Additive

White Gaussian Noise, och innebär att den nyttiga signalen inte är påverkad av fading eller flervägsutbredning utan det är bara bakgrundsbruset som finns med vid mätningen. Brusbandbredden är 4 kHz i denna modell, liksom de följande modellerna.

Rayleigh fading channel

Denna typ av standardkanal kännetecknas av att det inte är någon flervägsutbredning, och att spridningen i dopplerförskjutningen



Figur 4. CCIR Poor channel. Jämförelse mellan Pactor-II, Pactor-I, Clover (läge "robust") och Amtor.

är 0.5 Hz (sannolikheten 0.95 att variationerna för en signal ligger inom detta värde) vilket kan betraktas som ett mellanting mellan långsam och snabb fading.

CCIR Rec. 520-1 Good channel

ITU har i sitt arbete tagit fram standard för några typer av radiokanaler, och varianten "bra kanal" innebär flervägsutbredning (två signaler) med inbördes tidsskillnad 0.5 ms och dopplerspridning 0.1 Hz i vardera signalen, och detta betraktas som långsam fading.

CCIR Rec. 520-1 Poor Channel

I detta alternativ används flervägsutbredning med en tidsskillnad på 2 ms och en dopplerspridning i vardera signalen på 1 Hz, som innebär snabb fading. Vid ännu högre värden, över 5 Hz innebär det "flutter".

Hur nära verkligheten man kommer med dessa typfall illustreras kanske bäst av att NATO har lagt till ytterligare en typ för att specificera krav på utrustning. Enligt denna modell används flervägsutbredning med tidsskillnad 10 ms där vardera signalen har fading med bandbredden 10 Hz, alltså betydligt värre förhållanden än de som brukar användas i de flesta datablad. Dessa simuleringar tar hänsyn till 3 kHz filter i sändare och mottagare. De förhållanden NATO beskriver är typiska för vissa utbredningar som förekommer på högre latituder.

Fading beror ofta på variationer som drabbar olika delar av en puls, när den träffar skikt av elektroner som befinner sig i rörelse, och ger upphov till spridning i tid och frekvens. Frekvensshift och spridning för reflektioner från de vanliga skikten är normalt mindre än 1 Hz, men shift och spridningar på mer än 20 Hz har rapporterats för scattersignaler vid låga och höga latituder.

Allmänna kommentarer

Modulering med PSK, som används av clover och Pactor-II, kräver en stabilitet på cirka 10-15 Hz, men Pactor-II har inbyggd följning som automatiskt kan kompensera och klara en drift på upp till 80-100 Hz.

Komprimering av data påverkar den effektiva överföringshastigheten. Komprimering sker internt för Pactor-I och Pactor-II (i realtid, on-line) medan det måste ske separat för Clover (innan data matas till Clover-kortet).

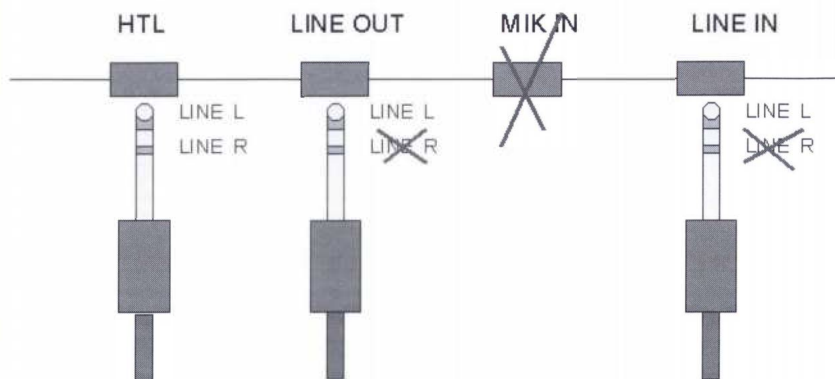
Många multi-mode TNC-er har Pactor-I inbyggt, men det kan vara utfört på lite olika sätt vilket kan påverka prestanda. För Pactor-II finns en hårdare specifikation och de varianter som inte tillverkas av SCS tillverkas på licens av SCS enligt dessa specifikationer. Clover finns i två versioner, den äldre och dyrare baserad på ett kort som kallas "PCI-4000" och en senare budgetversion (mindre än halva priset) med kortet "P-38". Den senare varianten saknar bland annat den snabaste hastigheten, men detta påverkar bara prestanda vid en mycket bra förbindelse, om förbindelsen är sämre är det någon av de lägre hastigheterna som används i båda versionerna och då är prestanda likvärdigt.

Pactor använder 2 toner som är justerbara och systemet känner automatiskt av om det är USB eller LSB som används, medan Clover använder 4 fast toner och kräver större bandbredd mätt vid -6 dB och det är därför inte säkert att signalen passar i normala CW-filtrer.

Uppgifterna i denna artikel är bland annat baserade på information från SCS, för det inledande avsnittet har jag även haft hjälp av kommentarer från SM4ATR, Bengt Lundborg.

Sigge/SM5KUX

SOUND-BLASTER 16



Modem / Ljudkort !

Ljudkortet i datorn eller modem - fördelar och nackdelar.

Endera nyttjar man ljudkortet i sin dator eller så använder man ett modem. Jag skall försöka mig på att ange några fördelar alt. nackdelar.

MODEM

Fördelar: Fristående enhet, lätt att bära med sig, både äldre och nyare typer finns att tillgå i varierande prislägen. PK-232 kan uppgraderas till PK-232DSP.

Nackdelar: Olika inkopplingar till olika modemtyper. Kräver justering av signalnivån både vid mottagning och sändning. Kan vara klurigt. Bör anslutas med skärmade ledningar.

- Enkel komparator för t ex SSTV, JV FAX bygger du själv för c:a 100:-
- Modem typ KPC2, Kam, PK-232, beg. / nytt c:a pris 500:- - 3500:-
- SCS/PTC2, HAL DSP4100, EasyDSP, för att nämna några nya DSP-modem kostar lite mer och kan betydligt mer. Pris från c:a 6000:-

LJUDKORT

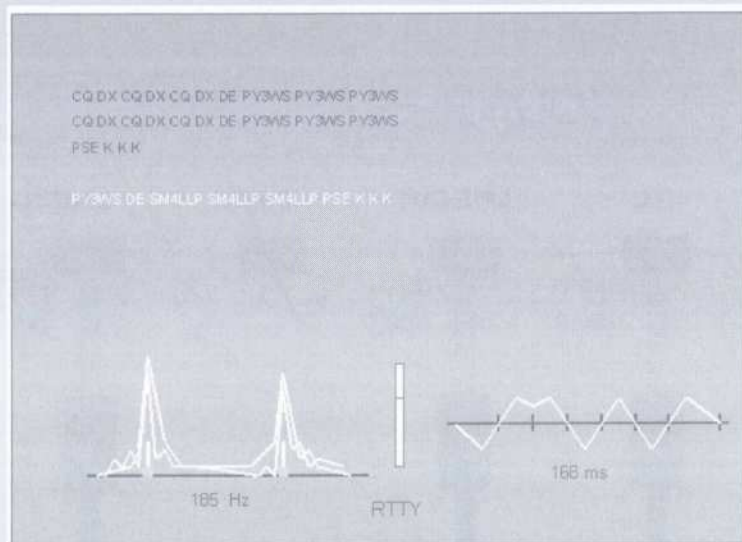
Fördelar: Enkel inkoppling. Line / in och Line / out, vänster eller högerkanal bör användas. OBS använd stereopropp, koppla ej ihop kanalerna. Mik-ingången är för känslig, signalen kan distorderas i ljudkortet. Äkta SoundBlaster 16 -kort behöver ej användas, de flesta typer klarar av våra program. Enkelt att ta med program och kablage för demo på klubben, hos någon kompis etc.

Nackdelar: Vet inga, den signalbehandling som sker i ljudkortet styrs av de olika programmens parametrar, det bästa är att bara acceptera Hoffman, Markov och deras algoritmer, det fungerar.

Det finns många program att välja mellan, för modem eller ljudkort eller bådadera.

- RITTY av K6STI, pris c:a 1200:-, för RTTY, Pactor
- JVComm32 av DK8JV, pris c:a 450:-, för SSTV
- OH2GI Ham System, pris c:a 400:-, multi-mode för test eller vanliga QSO:n
- supportar de flesta RTTY och CW tester som förekommer.
- RTTY av WF1B, pris c:a 400:-, i första hand testprogram för RTTY, supportar alla RTTY tester.
- XPWare av KF7XP, pris c:a 750:-, multi-mode
- Plusterm och Simple nya ergonomiskt mycket bra program för SCS/PTC2
- Vi får heller inte glömma Hamcomm.
- BTL av ZL2AKM (G0VTQ) slutligen, ett i första versionen gratis-program för ljudkort, alldeles utmärkt för den som vill testa RTTY.

SM4LLP Lennart



Programmet RITTY

Konstruktör: K6STI

Programmet Ritty är en höjdare! Jag har efter bästa förmåga översatt de dokument som ingår i programmet.

Sammanlagt blir dokumentationen runt 30 sidor som finns hos mig, i utskrift eller på diskett, och kan hämtas för självkostnadspris, vad det nu innebär. Porto + material, OK.

Brian Beezley körde RTTY för många år sedan och har nyligen tagit upp denna mode igen. Han har utnyttjat möjligheterna med att använda Creativ Labs ljudkort SB16. Andra kort kan fungera men SB16 lär vara bäst. Modemet kan du glömma, det enda som krävs är några transistorer, en för att dra PTT och en för att nyckla FSK om man nu använder det. Ljudkort och com-port kopplas till transceivern och så är det bara att köra RTTY eller Pactor. Förmodligen kommer flera trafiksätt att bli möjliga.

Vid RTTY-QSO med VE3WQ, Claude i Pembroke, Ontario, kom jag för första gången i kontakt med programmet. Det resulterade att jag skickade ett e-mail till Brian som svarade omgående och jag erhöll en demoversion via Internet. Provkörde och skickade en check direkt. När jag nästa gång fick tag i Claude och berättade att nu var jag QRV på RITTY, föreslog han att vi skulle köra Pactor. Ja OK då, och jag fick instruktioner. Tryck ett L, skriv in min signal och tryck Enter löd Claude's anvisningar. Taram taram taram visst länkning direkt och omgående fick jag in hans svarstext. Helt otroligt, respekten för Pactor har helt försvunnit. Naturligtvis så tryckte jag på någon av de "Hot-

key's" som ingår i programmet och trillade ur detta, som fortsatte taram taram taram. Då RITTY är ett "TSR" Terminal Stay Resident-program så var det bara att aktivera det igen. Till min häpnad hade jag inte tappat en rad. En av finesserna vid Pactor är att man när som helst kan byta sändriktning med Pause-tangenten, för att exvis kommentera en fråga direkt.

Visste du att RITTY fungerar kan användas tillsammans med WF1B i contest? Det är bara att ställa in parametrarna för RITTY först, gå in i WF1B och välja "k6sti" som modem. Inte för att jag är någon testkörare men ändå. Vad sägs om att använda transceivers filter i trängda lägen, det fungerar också.

Programmet kostar 150 USD, blir strax under 1200:- om man skickar en check. Vad man köper är en Licensfil på några fjuttiga kB som gör att man kan använda programmet fullt ut inkl. uppgraderingar. Demoversionen har inte alla faciliteter och är försedd med timeout. Demon ger i alla fall klart besked om vad detta är, ett program med enorma resurser.

I LSB-mode utnyttjar man alla filterfunktioner och sänder en renare RTTY än de flesta modem. Monitorn visar också en mängd information om motstationen. Skräp på skärmen - vad är det? Endast under 5,5 % av tecken-cykeln kan störningar göra sig gällande.

SM4LLP Lennart

Digitala program

RTTY - WF1B

RTTY - testprogram
Olika modem kan användas.

RITTY - K6STI

RTTY och PACTOR - program.
16-bit SoundBlaster ljudkort.

RTTY + RITTY

RTTY med RITTY som modem.
16-bit SoundBlaster ljudkort.

BTL - G0VTQ

RTTY - program.
16-bit SoundBlaster ljudkort.

XPWare - KF7XP Clover,

CW, ASCII, RTTY, Pactor 1, Pactor 2, Amtor - program.
Kräver TNC, PK232, MFJ1278 etc.

HAMCOM - DL5YEC

CW, RTTY, ASCII, AMTOR - program.
Enkel komparator

PC-PAKRATT 2 - AEA

CW, RTTY, ASCII, AMTOR, PACTOR
program för Pakratt 232 - modem.

LAN - LINK - G3ZCZ

CW, RTTY, ASCII, AMTOR, PACTOR -
program för MULTIMODE - modem.
Kräver TNC, PK232, MFJ1278 etc.

DIGITALA SSTV - PROGRAM

JVFAX - DK8JV

SSTV och FAX - DOS - program.
Enkel komparator

JVComm32 - DK8JV

Förbättrad Windows95 -
version av JVFX.
16-bit SoundBlaster ljudkort.

W9SSSTV - N7CXI

SSTV - Windows93 - program.
16-bit SoundBlaster ljudkort

Chroma PIX - N7CXI

SSTV - Windows95 - program
16-bit SoundBlaster ljudkort

WIN PIX Pro -

SSTV - Windows95 - program.
16-bit SoundBlaster ljudkort

LOGGPROGRAM

LOGPlus - N7XR

Förstklassigt loggprogram - DOS

För ytterligare information om program,
kontakta SARTG programbank:

Amiga

SM7SPI Mikael Nilsson 0451-23050

Atari

SM5FUG Jan Palmkvist 021-122204

Commodore

SM4POL PeO Grenholm 019-82663
pol@plea.se

MacIntosh

SM4CDA Olle Wiren 0550-19386
wiren@mailbox.swipnet.se

PC

SM5IO Stig Boberg 013-213091
stibob@lin.foa.se

PC / LA

LA5PN Pål Justnes 00947-66841228
etopaal@eto.ericsson.se

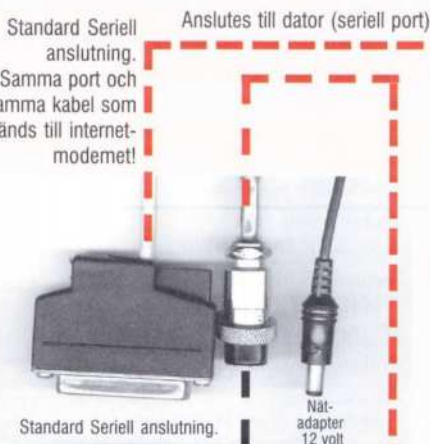
SM4LLP Lennart

Kom igång med packet!

Under Windows har jag i datorn packetprogrammet WINPACK som jag tagit hem via internet. Programkonstruktör är Roger, G4IDE med e-postadress: roger@peaksys.demon.co.uk. Programmet finns under: <http://www.peaksys.demon.co.uk>

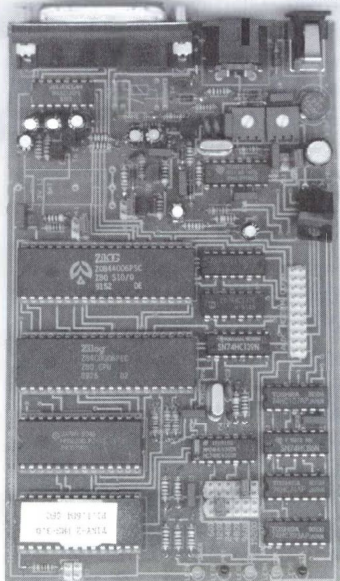
Jag har även senare betalat en registreringsavgift (10 UK pounds).

Standard Seriell anslutning. Samma port och samma kabel som används till internet-modemet!

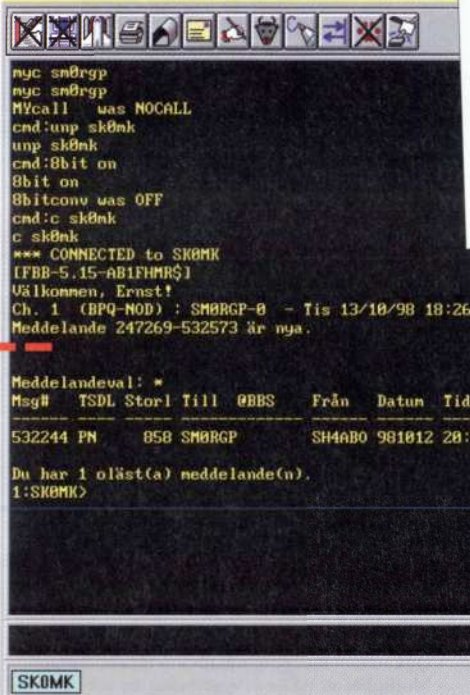


Standard Seriell anslutning.

Nät-adaptar 12 volt



Packetmodem (Tiny-2)

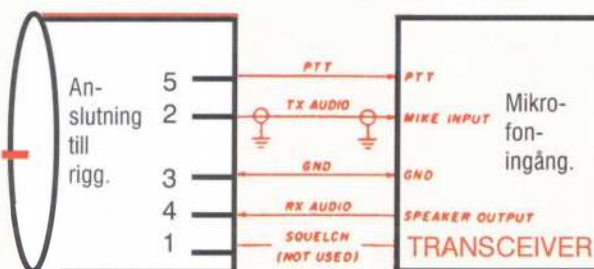


Hjälpfilen i programmet innehåller instruktioner. Bl a dessa:

- What does WinPack do?
- To install WinPack (not upgrading)
- To upgrade WinPack V6 to the latest release
- WinPack Won't Run!
- Setting Up
- Mail Options
- The Mouse

- BBS.TXT (in the WINPACK\SCRIPTS subdirectory)
- Selection List Editor
- Auto BBS Sessions
- Message List Columns
- WinPack and FBB V7
- Remote PMS functions
- WinPack and Your Local BBS
- Keyboard Problems

- PKZIP.PIF and PKUNZIP.PIF (in \WINPACK)
- REQFIL Server
- Bulletin Topics (Advice)
- Support for G8BPQ Node
- Password Support
- VB Support Files
- Icons
- WinPack with Windows 95
- WinPack Servers
- BBSs that don't like SIDs!
- Spelling Checker Support
- WINPACK.TXT
- My Philosophy on Amateur Radio



Ansluts till mikrofon-ingång på rigg. Se i manualen eller kontakta klubbmedlemmarna på din ort som hjälper dig!



Packetmodemet placerat på transceivern. Packetmodemets kretskort har jag monterat i en passande aluminiumbox (levererad av SM6GDU Bengt). 2-meterstransceivern är ICOM IC-271E. Den här uppsättningen och installationen passar mig utmärkt och fungerar bra. - Att du inte använder en enklare utrustning för packet, är dock en kommentar som ofta fälls om min utrustning..

Ett fax anlände till QTC-redaktören: "Hoppas att QTC innehåller något om hur man kommer igång med packet – från början! Undertecknat Nybörjare".

Här är en kortfattad introduktion hur jag har anslutit mig till packet – varifrån jag kan sända och ta emot meddelanden till QTC.

SMØRGP med packetadress: SMØRGP@SKØMK
SMØRGP Ernst QTC-redaktör
Ett tack till alla som hjälpt mig!

OH2GI in QSO. Three screens: DX-Cluster, sound-card modem HF2, KAM HF1									
99 USA		NA5		[311-7013 |,1NZ,ZZ1..]		OH2GI		Mode... RTTY	
OH2GI-HAM SYSTEM V6.3		**** MAIN SCREEN ****				RTTY-QSO		Freq..... 14	
						13:01:09		QSO Nr... 9123	
DDMMYY	HHMM	CALL	Send	Receive	<-name-/-qth-+-----	Cann	Po	FM	Nr
010997	1300	NTACT	599	599	DICK		3	34	8022
NEW CALL-->		NTACT	<- NEW LOG						
BEFORE 21-->		Dick							
DX de OH2LU:		14002.4	XZ1N	*RTTY* Burma UP 1		1255Z	[CLUSTER]		
DX de OH2GI:		14005.2	NTACT	(Dick himself) *RTTY*		1301Z	[DSP-HF2]		
CQ DE OH2GI OH2GI CQ DE OH2GI OH2GI PSE KK									
OH2GI DE OH2LU OH2LU K									
OH2LU DE OH2GI HI TAPANI PSE QX I HAVE QSO WITH NTACT (DICK) ON 14005									
CQ DE OH2GI OH2GI CQ DE OH2GI OH2GI PSE KK									
OH2GI DE NTACT NTACT K									
NTACT DE OH2GI HI DICK NICE TO SEE YOU AFTER LONG TIME RST 599									
ALSO I HAVE QSO WITH OH2LU(TAPANI) ON 21004, I USE TWO RADIOS ON 20M AND 15M.									
I DID WORK XZ1N ON RTTY, THIS IS THE SPOT IN DX-CLUSTER:									
DX de OH2LU:		14002.4	XZ1N	*RTTY* Burma UP 1		1255Z..			
NTACT <=>Call		Call-2=>> OH2LU		DSP-Auto RX TX Free Narrow					
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
STOP-1	QSOscr	TNC-1	SEEK	WORKED	MSG-1	MSG-2	MSG-3	MoCALL	MoLONG
Esc	DEL-LO	D-Ch.V	Q-MENU	TX:ON	CQ-M	RST-1	InwOFF	S+ 45	S- 45
								POINTS	Sc

Av Jukka Kallio

OH2GI HAM System

Ett on-line digitalt test- och logg-program med möjlighet till redigering av logg

OH2GI HAM SYSTEM version 6.3 är ett stort komplext system med många fina möjligheter. Att OH2GI, Jukka, kommer bland de främsta i alla RTTY-tester är ingen tillfällighet.

OH2GI HAM SYSTEM är ett program som är försedd med alla nödvändiga parametrar för ett online digitalt test och logg-program med möjlighet till redigering av logg och uppgifter i efterhand. Programmet supportar praktiskt taget alla förekommande digitala tester och de flesta CW-tester. Även normala QSO kan genomföras på digitala modes eller CW, med loggmöjlighet även på övriga modes.

Programmet är konstruerat för att köras i två TNC-mode, vilket betyder att bildskärmen delats i två fält, TNC-1 och TNC-2. Under aktivitet på HF via TNC-1 visas simultant information från TNC-2 på skärmen. Simultan sändning supportas liksom konfiguration för bara ett TNC. Det är ett omfattande program som man inte lär sig på en kaffearst, men är absolut väl värt att utprova. Man ser vad som sker på skärmen och kan enkelt manövrera funktionerna på ett antal kommandofält och på samma sätt frysa en high-lightad signal och logga den med musen.

DSP-programmen BITTY, RITTY och BTL fungerar alldeles utmärkt som modem via ett Sound Blaster ljudkort.

Systemkrav:

- Det är ett dos-program som kräver en 386-dator eller bättre, med 3 MB tillgängligt hårddiskutrymme, 102 tangenters tangentbord och färgmonitor av VGA- typ samt mus. För online backup rekommenderas en extra hårddisk.
- En eller två porter, COM-1 samt COM-2 portar med 9600 BPS kapacitet.
- Dos-version 5 eller senare eller OS/2 version 3.0 WARP, Win 3.11, WIN 95.
- Om RITTY eller BITTY eller BTL används som modem krävs ej COM-port.
- Diskettdrive A eller B för 2M disketter (1,4M)
- Ett eller två TNC:s Kantronics KAM 5 eller senare, AEA PK-232MBX, AEA PK-900, AEA DSP-2232; AEA DSP232, MFJ-1278 eller ljudkorts-program med Sound Blaster kort.
- Ett TNC (KAM, PK-900 eller DSP-2232) kan användas i 2-ports mode, dvs DX-cluster och HF på samtidigt.
- Programmet kan manövreras med musen.
- E.EXE Editor eller QBASIC/Editor används för editering av filer.

Kapacitet:

- OH2GI HAM SYSTEM klarar CW, RTTY, AMTOR, PACTOR och G-TOR.

- Nästan alla digitala tester, även för CW supportas.
- Normala QSO:n kan genomföras på digitala mode eller CW mode.
- Loggning, logg sparas på diskett eller hårddisk.
- QTC-trafik kan genomföras i WAEDC tester.
- Möjlighet att editera loggen efter en test.
- Statistik, online för poäng, körda rutor och antal körda QSO:n.
- Automatisk dubblett-controll och multipler identifiering.
- Programmet kan köras med eller utan mus.
- Automatiskt infångande av namn och uppdatering av namnfilen.
- Online backup möjlighet.
- Möjlighet att sända filer från PC via HF-port (på RTTY, PACTOR etc.)
- Online Meddelande-buffert sw och editering av meddelande-bufferten.
- On-line hjälp med Alt-H eller Alt-I
- QSL kan skrivas ut.
- Support av DOS-kommandon.
- Bestämning av bäring och avstånd.
- On-line DX-cluster - KAM i Host-mode, PK-900 eller DSP-2232 i 2-ports mode, eller två andra TNC:s i terminal mode.
- DX-spots vid off-line mode (DX-Cluster disconnected) (Spy-mode)
- Fil överföring till DX-Clustret
- Överföring av information från DX-Cluster till HF (RTTY, PACTOR, AMTOR och G-TOR)
- Överföring av DX-info till DX-Clustret (DX-Spots)
- WARC / SSB / VHF -filter för DX-Spots.
- Överföring av statistik till DX-Clustret, Användbart vid Multi-operator stationer, när någon av operatörerna är hemma och behöver multiplar eller bevakar information som kommer via DX-Clustret för test-stationen.

Hjälpfiler och kommandon:

- Omfattande hjälpfiler finns i programmet som aktiveras med funktionstangenter. Hjälpfil för att köra en första test, för ljudkort och för meddelande-buffertar mm. Felmeddelanden förklaras och åtgärder föreslås.
- Read-me-filer ger förklaringar på alla kommandon, klart och tydligt.
- För olika tester finns standardmeddelanden i buffertar som lätt kan redigeras under pågående test.
- Vid Pile up:s kan inkommande call stackas och köras i tur och ordning.
- Om man använder BITTY, RITTY eller BTL så visas en frekvensdisplay som underlättar noggrann frekvensinställningen avsevärt.

SM4LLP Lennart

S.A.R.T.G.

Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group

SARTG:s policy är att hålla kontakt med likasinnade, digitala amatörer, i Skandinavien och att hjälpa till med information och råd angående program och koppling mellan dator och radio. Vi förmedlar information om nya produkter, testutlåtande, program och programvara samt hänvisa till adresser för inköp mm.

Föreningen riktar sig till sändaramatörer och SWL:s i de fem nordiska suveräna staterna Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt till de tre självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

Medlemsantalet är för närvarande c:a 650.

Styrelse och funktionärer:

Ordförande
SM5UFB Göran Gerkman
Kassör
SM5UZO Jan Svensson
Sekreterare
SM5BKP Ingvar Rydberg
Informationssekreterare
SM4LLP Lennart Grone
Trafiksekreterare
SM4RGD Charlie Carlsson
Testmanager
SM7BHM Ewe Håkansson
Biträdande testmanager
SM5FUG Jan Palmkvist
Bitr. testmanager / diplom
SM4RGD Charlie Carlsson
Revisor
SM5HQN Cleas Carlsson
Revisorsuppleant
SM5EIT Erik Nilsson
Redaktör SARTG-News
SM4LLP Lennart Grone
Distributör av SARTG-News
SM7DUN Erik Näslund
Landsombud Sverige
SM4LLP Lennart Grone
Landsombud Danmark
OZ5MJ Jens Palles Moreau
Landsombud Norge
LA4PN Tom Victor Segelstad
Landsombud Finland
OH2BP / OH5BP Kari Hirvonen
Dessutom håller följande medlemmar en programbank:

Amiga SM7SPI Mikael Nilsson
Atari SM5FUG Jan Palmkvist
Commodore SM4POL PeO Grenholm
MacIntosh SM4CDA Olle Wiren
PC SM5IO Stig Boberg
PC / LA LA5PN Pål Justnes

SARTG-News kommer ut med fyra nummer om året. I tidningen beskrivs bl a nya program, digitala tester och regler för dessa samt presenteras testresultat. Medlemsavgiften är 125:- skr, 110:-dkr, 115 nkr alt. 85:-fm.

SM4LLP Lennart

Pileup!

**Simulera en CW-pileup med hjälp av ett Sound Blaster kort.
Bra träningsprogram inför en CW-test.
Tävla - testa dina färdigheter i att ta emot CW!**

Pileup! Av G4ZFE

Pileup är ett Windows 95 program som konstruerats av Richard Everitt, G4ZFE. Programmet simulerar en CW-Pileup med hjälp av ett Sound Blaster kort. Ju fler signaler som hörs desto svårare blir det att urskilja ett enstaka call.

Idén fick Richard av ett testprogram, som Amateur Radio Conventions använder för att testa amatörers färdighet i CW. Pileup är ett bra träningsprogram före en CW-test. De call som använts kommer från M6A och M7A i 1996 och 1997 års CW-test och inger realism.

Programmet är fritt, version 1.10 (1.33 MB zipfil) kan hämtas från Internet: <http://www.babbage.demon.co.uk/pileup95.html>

Programmets möjligheter:

- Upp till 9 stationer kan kalla CQ på samma gång.
- CW-hastigheten och ljudnivån är slumpmässigt vald för de olika stationerna och medför att det blir mycket likt en reel Pileup.

- Även CW-tonen är slumpmässigt vald.
- I test-mode sänds 50 call. När varje call eller del därav tagits emot skall man skriva in dem från tangentbordet. Efter testen listas alla mottagna och sända call och poängen räknas ut. Det är ett bra sätt att lära sig ta emot svåra call som innehåller exvis S/H eller D/B.
- I övningsmode, visas callen på skärmen direkt.
- DL4MM RUFZ-mode. En mix med det populära RUFZ programmet.
- Klart för Internet. Man kan sända och ta emot upp till 5 high scores via I-net
- Till G0ZFE. Den poäng läggs då in under "Get high scores"...
- Programmet innehåller två datafiler med call från M&A och M/A. Man kan själv producera en liknande call-fil.

Pileup är ett mycket trevligt program. Varför inte ladda ner det och tävla med dina kompisar, testa era färdigheter i att ta emot CW!

SM4LLP Lennart

Internet-tips e-mail / SB16

Realtidsbilder från solsystemet

Via Internet kan man få realtidsbilder på solen, ja näst intill, men äldre än 30 min är inte bildeerna.

Från GAZETTE som redigeras av Jim, N2HOS:s web sida kan man läsa det senaste som hänt i ett fönster med rullande text.

<http://www.n2hos.com/digital/intro.html>

Tester och testregler

Jan-Eric, SM4CER:s Contest Service innehåller det mesta om tester och testregler för alla modes och mycket annat intressant.

<http://www.sk3bg.se/contest>

Program för Soundblaster

Oliver Welp, DL9QJ presenterar mjukvara för Soundblaster på 11 sidor med Uppgifter om länk, version, mode, system, status och download.

<http://www.muenster.de/~welp/sb.htm>

Det mesta om RTTY

Dick, N1RCT har det mesta om RTTY, länkar och downloads.

<http://www.megalink.net/~n1rct/>

AURORA

Lars SM4VQP rapporterar om kraftig Aurora (norrsken) den 27/8. Auroran började på nattkröken, fortsatte på morgonen därpå och ett gott stycke in på förmiddagen. Han körde 50-talet QSO:n under aurorasperioden. Nästan alla polska, tyska, engelska och finska rutor kördes. Också UA1TFU i KO68, RA3DRC i KO55 och RV3IG i KO87 finns i loggen. Inget dåligt resultat!

Även den 25/9 var det fin aurora med många kontakter i Polen, 3 stationer i OK i JO70 och JN89. Även Calle SM4ARQ.

JVComm32

Under många år har JVFX varit ett mycket populärt FAX/SSTV-program. Nu har DK8JV alias Eberhard Backeshoff lyckats igen med att ta fram ett 32-bitars program.

SM4LLP Lennart



JVComm32

**FAX / SSTV -program för
Soundblasterkort.**

Efterföljare till JVFX.

Eberhard Backeshoff DK8JV har tagit fram ett utmärkt FAX/SSTV-program för Soundblasterkort - en efterföljare till JVFX.

Programmet har flera fönster som kan aktiveras och placeras efter eget behov. Förutom ett menyfönster där man väljer konfiguration, mode, hjälp och mottagnings resp. sändnings-fönster, finns ett för scope, spectrum och texthjälp.

- Scopet-fönstret visar synkpulsdelen av scanningen och videonivån.
- Spektrum-fönstret visar ett frekvens-avsnitt där synkpulsen lätt kan ställas in och man ser informationen mellan svart och vitt.
- Katalog-fönstret innehåller 7 sidor med plats för 15 bilder på varje sida. På sista sidan har några användbara testbilder lagts in och på första sidan sparas mottagna bilder.
- Texthjälp-fönstret använder man för att lägga på text på den bild som skall sändas med möjlighet att välja olika typsnitt, format mm.

Jag har ännu inte hunnit testa programmet fullt ut men med tanke på den goda funktion som JVFX uppvisat så ligger detta JVComm32 säkerligen inte efter. Hjälpsnittet är bra uppställt och hanteringen är enkel.

Länk:

<http://pobox.com/~JVComm32>

SM4LLP Lennart



Testad: Pactor-II!

Dataöverföring under dåliga konditioner - men bra resultat!

SCS PTC-II, inte bara PACTOR-II

Sammanfattning av en presentation i QST (January 1997) av Steve Ford, WB8IMY. Översättning och bearbetning av Sigge/SM5KUX.

Utvecklingen av digitala moder på kortvåg har gått i rasande takt. Före 1982 var RTTY standard, sedan kom AMTOR och några år senare packet för HF och möjligheten att använda hela ASCII-uppsättningen av tecken. Special communications Systems (SCS) skapade Pactor som kom 1991 med Pactor-I, med sofistikerad datakomprimering och möjligheter att "återskapa" skadade data. När det verkade ha stabiliserat sig, kom CLOVER och G-TOR, men många föredrog att köra vidare med Pactor-I som fortsätter som en form av allmän standard. Men nu kommer Pactor-II som ytterligare en mode.

PACTOR-II

Pactor-II skiljer sig en hel del från Pactor-I, men är kompatibelt bakåt. Utöver förra generationens fördelar med hela ASCII-uppsättningen, minnes-ARQ, realtids datakomprimering och oberoende av sidband, kommer med Pactor-II bland annat differentiellt fasshift (DPSK), convolutional kodning (med Viterbi-dekoder) och en datahastighet som är minst tre gånger högre än för Pactor-I.

En av de stora fördelarna är att detta åstadkommit inom ramen för 500 Hz bandbredd. Det krävs en hel del kretsar och datorkapacitet för att detta ska vara möjligt. Det är därför Pactor-II inte finns hos de olika multi-mode controllers som finns på marknaden, utan kräver en speciell enhet avsedd för denna mode.

PTC-II

Fronten på en PTC-II påminner lite om en julgran, det finns inte mindre än 30 lysdioder och en punkt-matris display. Detta ger information om data flyter utan fel, vilken kompression som används, om det

finns meddelanden som väntar i den egna mail-boxen mm. Mest användning har man av displayen (som bland annat visar vilken mode som används) och raden av lysdioder för avstämning till rätt frekvens. Den senare består av en rad med tvåfärgade LED som växlar från rött till grönt när man närmar sig rätt inställning.

På baksidan finns anslutningar för två packet-radio, PTC-II kan hantera HF/VHF med upp till tre kanaler samtidigt. Men packet är ett tillägg, det finns kort för AFSK 1200/2400 respektive FSK 9600 att köpa som tillbehör. Kommunikation med datorn sker via en RS-232 kabel och PTC-II levereras med terminalprogrammet Plus-Term (DOS-program) på en diskett. Det går även att använda terminalprogrammet som finns i Windows, men då förlorar man en del finesser. Det finns även ett Windowsprogram att köpa separat, utvecklat speciellt för PTC-II.

En svaghet är manualen (som är ganska tjock) som innehåller relativt lite om de andra moder som denna enhet klarar, man måste exempelvis studera listan över kommandon för att komma underfund med att det går att sända och ta emot CW.

On the Air

Efter att ha hört och läst så mycket om Pactor-II, återstod att prova den i praktiken. Första problemet var att hitta någon motstation som använde Pactor-II, de flesta använder Pactor-I. Efter en halvtimme på 20m fångade jag upp en förbindelse med ON4OB mail-box och displayen visade PT-2. Bingo! När stationen avslutade, sände jag en request till mailboxen, två sekunder senare var kontakten etablerad och data överfördes. Bandet hade dåliga konditioner och blev sämre efterhand. När jag begärde en lista över stationens utrustning, blev jag förvånad över att listan fortsatte på min monitor även efter att jag inte längre kunde höra hans signal.

Senare samma dag fick jag en praktisk

erfarenhet av hur Pactor-II kan motstå störningar. Medan jag hade en kontakt och hämtade information, började en RTTY-station sända på samma frekvens, men det påverkade inte vår förbindelse.

PTC-II har en egen mailbox, med en kapacitet på 512 kB (kan utökas till 2 MB). Den har även möjligheter till fjärrstyrning. Mailboxen accepterar förbindelser i Pactor-I, Pactor-II eller AMTOR.

Det är viktigt att påpeka att Pactor-II, som det genomförts i PTC-II, är kompatibelt bakåt med Pactor-I, man kan alltså köra mot Pactor-I stationer och de kan köra dig. Uppkopplingen av en förbindelse sker som Pactor-I och växlar sedan automatiskt till Pactor-II om båda har denna möjlighet.

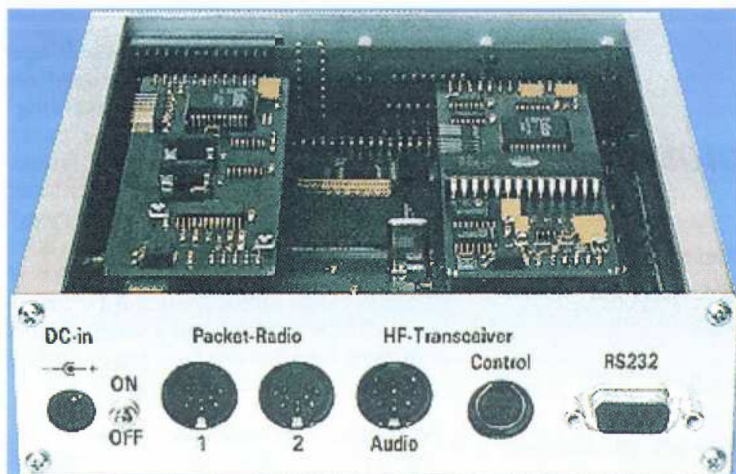
AMTOR var ännu svårare att hitta än Pactor-II, när jag funnit några gjorde PTC-II ett bra jobb med att behålla kontakterna trots brus och störningar. Efter att ha använt PTC-II på båda Pactor-moderna, verkade AMTOR närmast primitivt.

På RTTY har PTC-II en överraskning, DSP-filtret som fungerade så bra på andra moder gjorde ett enastående jobb med RTTY och jag kunde köra flera live-kontakter på 20m (alla Pactor-II kontakter var med mailboxar). PTC-II klarade signalerna bra även när de sjönk ner i bruset.

Prestanda på CW var vad man kunde vänta sig, om sändningen var perfekt kunde PTC-II läsa den perfekt. Om telegrafen var dålig så blev lästes den dåligt. Avstämningen med LED gjorde det lätt och snabbt att fånga en signal, man vider VFO:n tills lamporna börjar studsas från vänster till höger i takt med signalen.

Extra finesser

PTC-II har en del finesser som man inte hittar på andra modem (controllers). Jag förvånades när jag läste att PTC-II kan fungera som ett DSP-filer. Enheten har en ljudutgång som kan användas till en förstärkare och högtalare. På tangentbordet



På baksidan finns anslutningar för två packet-radio, PTC-II kan hantera HF/VHF med upp till tre kanaler samtidigt. Men packet är ett tillägg, det finns kort för AFSK 1200/2400 respektive FSK 9600 att köpa som tillbehör. kommunikation

sker via en RS-232 kabel och PTC-II levereras med terminalprogrammet PlusTerm (DOS-program) på en diskett. Det går även att använda terminalprogrammet som finns i Windows, men då förlorar man en del finesser.

anger Audio för att få en meny där man kan välja mellan bandbredder för CW, brusundertryckning eller notch-filtrer. Jag noterade stor skillnad med CW-filtret, flankerna verkade mycket skarpa.

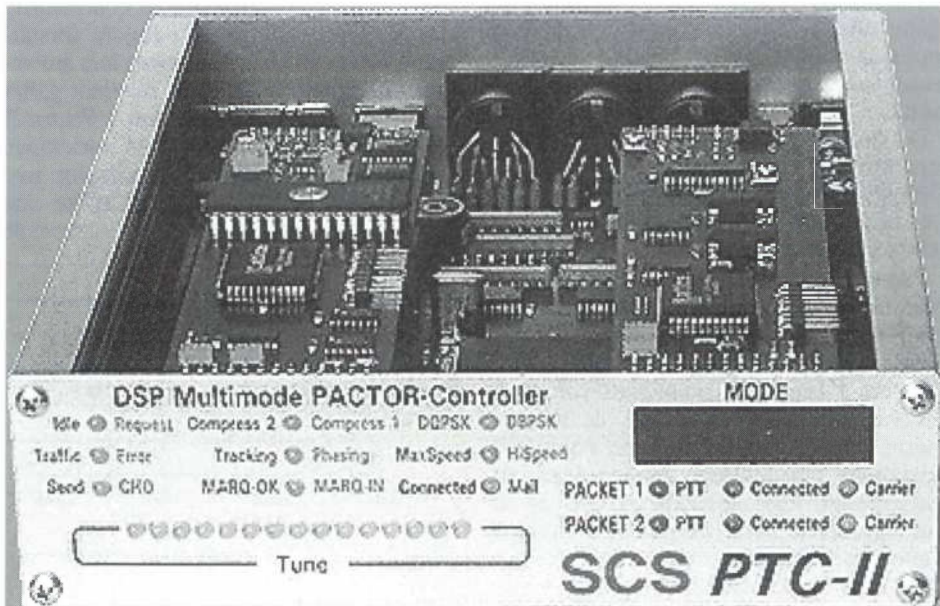
Om din transceiver kan fjärrstyras så har du tur, PTC-II kan använda detta på två sätt:

- Styrning av frekvensen på radion från datorns tangentbord, eller fjärrstyrt från en annan station.
- Sätt upp en automatisk scanning på förvalda frekvenser. Man kan använda upp till 16 frekvenser och kommandera PTC-II att scanna över dessa och den styr då radion att hoppa mellan dessa.

Ingen speciell programvara behövs för att styra transceivern, PTC-II är redan konfigurerad för att klara Yaesu, Kenwood och Icom.

DPSK kräver mycket hög frekvensstabilitet och PTC-II har automatisk offset och kompensering av avvikelser för att hålla sig fast vid den mottagna signalen.

Fronten på PTC-II. Det finns inte mindre än 30 lysdioder och en punkt-matris display. Detta ger information om data flyter utan fel, vilken kompression som används, om det finns meddelanden som väntar i den egna mail-boxen mm.



Även om manualen bara nämner det i förbigående så finns möjligheten att låta PTC-II variera uteffekten automatiskt under kontakter som använder Pactor-II, detta sker genom att minska nivån för audio till sändaren.

Slutligen erbjuder arkitekturen i PTC-II en stor flexibilitet för framtiden. SCS planerar att erbjuda gratis uppdateringar som gör det möjligt för PTC-II att använda nya eller modifierade moder. Allt som behövs är att placera den nya programvaran i datorn och ge kommandot Update, så läggs den nya versionen i minnet hos PTC-II.

SCS representeras i Skandinavien och Baltikum av SRS i Karlstad. Priser: PTC-II kostar 7590:-, Packetmodem 1200/2400 baud kostar 805:- (för inbyggnad). SCS har en hemsida med mycket information: www.scs-ptc.com där det finns både dokumentation och programvaror.

Sigge/SM5KUX

SM7GXR Anders - QRV på RTTY! Sommarens antennprojekt



Sedan i mitten av februari i år är jag QRV på RTTY. Jag kunde inget om RTTY men fick genom SM7BHM Ewe den startkick som behövdes. BHM demonstrerade RTTY-prylar vid ett klubbmöte på SK7IZ i Broby och jag och SM7HPK Uno blev intresserade av tekniken. Jag köpte ett begagnat modem av fabrikatet KAM. Min gamla 386 dator utrustades med demoversionen av WFLB:s testprogram. Nu var det "bara" köra igång – vilket visade sig inte vara helt lätt! Efter lödande, provande och tillkallande av högre makter blev resultatet till slut till belåtenhet. Nu fungerade allt - nu skulle här köras radio...

... Det sig att mina antenner inte var de allra bästa. Denna sommar präglades därför av antennarbete, något som medförde att övriga sysslor i den stora trädgården däremot inte blev utförda!

Antennparken utgörs idag av två master, en teleskopisk 18 meter hög versatower samt en 12 meter hög kraftledningsstolpe.

I versatowern finns från toppen: GP 145 MHz, 2x6 element 145 MHz, 5 element för 50 MHz samt KV beam 5 element mono 21 MHz och 5 element 28 MHz monterat på samma bom. Masten är också fäste för en dubbeldipole 3,5 och 7 MHz.

I kraftledningsstolpen finns: 2 element beam för 7 MHz av fabrikat Force 12. Möjlighet finns att använda stolpen som mittpunkt för fler trådanter.



Varmt tack, alla ni som hjälpt mig:

BHM,HPK, min arbetskamrat Jalle, min gamle Far och sist men inte minst min oftast förstående XYL Agneta.

Ni gamle DX-rävar! Vad sätter man upp för antenn på 80 m DX? Vad har ni för antenner?

Tacksam för tips!

Väl mött på banden SM7GXR Anders

PACTOR-II, Exempel på ett avancerat protokoll

Denna beskrivning gäller Pactor II men liknande metoder används av flera andra system och den innehåller förklaringar till generella begrepp som interleaving, symbolhastighet och kodning.

Texten är hämtad från manualen till SCS PTC-II, med tillstånd från SCS GmbH, Hanau (Tyskland). Översättning och bearbetning av Sigge/SM5KUX. Tyvärr blir det ibland lite svengelska, vissa uttryck är svåra att översätta och låter konstigare än originalet.

Allmänt

Det protokoll som används för Pactor II (PT-II) bygger på det som används i den första versionen av Pactor, alltså ett synkront halv-duplex ARQ-protokoll. Det nya är möjligheten att använda fyra olika hastigheter. Modulationen i PT-II baseras på DPSK (Differentiell Fasskift Nyckling) som ger en smal bandbredd, nästan oberoende av hastigheten. Styrkan hos DPSK är märkbart bättre än för FSK (Nyckling med frekvensshift) vid låga hastigheter. PT-II använder dessutom avancerad kodning. Detta ger möjlighet att klara en förbindelse med svaga signaler eller korta störningar utan att behöva repetera ett datapaket.

Modulationen

Precis som vid den tidigare standarden med FSK, så använder PT-II två toner. Men dessa sänds inte alternativt utan samtidigt som två kontinuerliga toner. Data består av fasläget för varje ton, i förhållande till det föregående läget. Vid FSK används rektangulär nyckling, och vid exempelvis 100 Baud varar en hög ton (mark) exakt 10 ms när en logisk 1:a sänds, och samma för en låg ton (space) om det är en logisk 0:a som sänds. Varje steg tar 10 ms vid 100 Baud och start/stopp sker tvärt, alltså i form av en fyrkantvåg. Dessa två ändringar resulterar i ett relativt brett spektrum och anledningen till att FSK med två toner kan accepteras är att inget fasskift sker under själva pulsen (om modulatorn är riktigt justerad). Fassmodulation har däremot ett fasskift mellan varje steg och en fyrkantpuls med PSK har därför ett mycket brett spektrum och kan inte användas på kortvåg. Antalet steg (ändringar av fas eller frekvens) per sekund kallas symbolhastighet, ibland baudhastighet.

Redan på 20-talet utvecklades en matematisk modell som beskriver sambandet mellan bandbredd och den maximala hastigheten i steg per sekund. Baserat på detta har det utvecklats en pulsform som är effektiv för dataöverföring, så kallad "raised cosine" som motsvarar värdet av kvadraten på cosinusfunktionen (cos-kva-

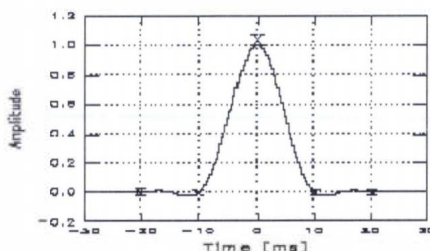


Figure 1. Raised-Cosine-Pulse. Samplingspunkter markerade X eller x vid -20, -10, 0, 10, 20 ms (10 ms mellan vertikala streck).

Detta ger följande egenskaper:

- 1) bandbredden för en bärvåg modulerad med en cos-kvadrat puls är endast dubbla symbolhastigheten, utan spuriöser i närheten. I praktiken är det möjligt att uppnå en undertryckning av spuriöser på cirka 50 dB.
- 2) vid samplingspunkterna (var 10:e milisekund vid 100 steg/sekund) har pulsen en nollgenomgång för alla punkter utom den korrekta samplingspunkten. Detta framgår av figur 1 som visar en cos-kvadrat-puls vid 100 baud.
- 3) även en komplett signal, med flera överlappande pulser, har en nollgenomgång mellan samplingspunkterna. Denna nollgenomgång gör det möjligt att mäta tidsfel så att Pactor-II kan hållas synkroniserad.

Det är fullt möjligt att ha två coskvadrat-modulerade signaler med ett "shift" på 200 Hz som arbetar parallellt. Den kompletta signalen har då ett spektrum som är 450 Hz brett vid minus 50 dB (se figur 2).

Pactor-II använder detta modulations-sätt, med två toner, och en symbolhastighet på 100 per sekund. Detta är ett ganska lågt värde, och är en kompromiss mellan robusthet i brus och motståndskraft mot flervågsutbredning. Eftersom de två tonerna arbetar parallellt uppnås totalt 200 symboler per sekund. Anledningen att differentiell PSK används på kortvåg är att signalerna är för ostabila och brusiga (eller har för stort frekvensfel) för att kunna användas effektivt av vanliga PSK-

detektorer.

Om det bara finns två möjliga fasändringar mellan två pulser/steg, så talar man om "differentiell binär fasskiftnyckling" (DBPSK). Varje steg innehåller en bit med information. Om fyra olika fasändringar är möjliga så kallas modulationen "differential quadrature phase shift keying" (DQPSK), och varje steg innehåller då två bitar med information. Med 8 eller 16 faslägen kallas modulationen 8-DPSK eller 16-DPSK och varje steg innehåller tre eller fyra bitar information (se exempel i tabell 1).

Symbol - nummer	Fasskillnad mellan två pulser	Binär motsvarighet
0	0 grader	001
1	-45	000
2	-90	010
3	-135	011
4	-180	111
5	-225	110
6	-270	100
7	-315	101

Tabell 1. Symboler och motsvarande binära koder vid 8-PSK. Exemplet hämtat från militär standard STANAG 5066 (Annex G)

Ett problem är att kravet på signal/brusförhållandet ökar drastiskt med antalet faslägen. Den totala datahastigheten för Pactor-II (utan kompression av data) är följande:

DBPSK	= 200 bitar/sek
DQPSK	= 400 bitar/sek
8-DPSK	= 600 bitar/sek
16-DPSK	= 800 bitar/sek

Den komplexa signalen gör att man inte kan använda de FSK-modulatorer som finns i en del sändare, utan man måste alltid gå den indirekta vägen genom att använda SSB.

En annan skillnad mellan vanlig FSK-modulering och flertons DPSK är av betydelse. Vid FSK är sändarens uteffekt konstant under hela sändningen, eftersom man sänder fyrkantpulsar växelvis och summan av de två tonerna blir en kontinuerlig signal. Detta gör att icke-linjära förstärkare, och även klass-C slutsteg kan användas utan problem. När det däremot gäller en komplex modulering som i Pactor-II måste man ta hänsyn till den varierande amplituden, sändaren får absolut inte överstyras och alla förstärkare måste vara linjära. För modulering med varierande

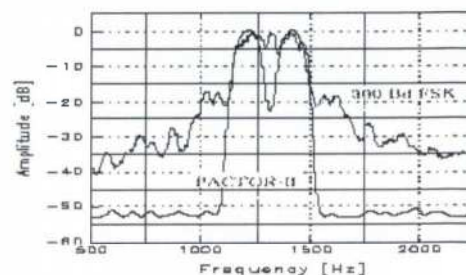


Fig 2. PACTOR-II spectrum compared with 300 Bd FSK (200 Hz Shift).

amplitud är medeleffekten alltid lägre än toppeffekten, och för Pactor-II är detta förhållande exakt 2. Detta är betydligt lägre än för andra flertonssystem och lämpar sig bra för vanliga SSB-sändare. Om man ställer in toppeffekten 100 W så ger Pactor-II signalen en medeleffekt av 50 W, och man kan alltså använda slutstegets fulla effekt utan risk för överbelastning.

Felkorrigering kodning

Grundtanken bakom felkorrigering koder är att extra kontrollinformation sänds tillsammans med egentliga data, så att det blir en "redundans" (överflöd av information) i signalen. Den "överflödiga" informationen kan användas för att återskapa data som förvrängts genom störningar. Förhållandet mellan användbar information och total information (den användbara plus redundans), kallas kodförhållande (code rate). En enkel kod som "Hamming code" har exempelvis förhållandet 4/7 eftersom man för varje fyra bitar nytt information lägger till tre bitar som redundans. Den klarar att korrigera en bit per block om sju bitar, men om två eller flera bitar fått fel värde vid överföringen, så fungerar inte denna kod.

I kodningsteori behöver man skilja mellan två typer av koder: block-koder och komplexa koder (dålig översättning av convolutional codes, convoluted betyder bland annat hoprullad eller slingrig). Vid block-koder (exempelvis Hamming, Golay, Reed Salomon), delas data upp i relativt små block och reglerna för koder tillämpas på varje sådant block. De har dock visat sig vara ganska svaga, eftersom de bara klarar att korrigera några enstaka bitfel för varje block.

I början av 60-talet började de komplexa koderna få betydelse. Vid denna form av kodning så kodas ett helt meddelande (eller ett paket) som en komplett enhet. Kodningen sker genom att tappa ur signaler från ett shiftregister, och utföra en beräkning som liknar en matematisk "convolution integral", därav namnet. Längden på shiftregistret kallas "constraint length" (begränsning), och sätter en gräns för vilken korrigeringskapacitet som kan uppnås. För att avkoda dessa koder finns ett antal metoder, och den dekodare som kan utnyttja möjligheterna bäst kallas "Viterbi-dekodare". Tyvärr råder ett exponentiellt förhållande mellan den begränsande längden och den datortid som behövs av dekodern. Därför har Viterbi-dekodare för realtid hittills varit begränsade till längden sex i många år. Modern DSP (digital signalbehandling) tillåter numera användning av längden nio, eller ibland ännu längre. I motsats till block-koder medger de komplexa koderna och en Viterbi-dekodare att de analoga skillnaderna i den mottagna signalen tas med i utvärderingen och kan bidra till ännu bättre prestanda. Detta kallas "soft decision" (mjukt beslut) och, beroende på vilken form av interferens man är utsatt för, kan ge flera dB vinst i förhållande till "hard

decision" (där pulsen från början får ett fast värde bestämt av de logiska kretsarna i mottagaren).

Ett annat förfarande som används i samband med kodning är "interleaving" (en form av överlappning), som innebär att man skyfflar omkring data. På kortvåg är korta störningar vanligast (statistiska urladdningar, klickar, fadeouts), och det är därför obligatoriskt att använda interleaving i optimerade system för kortvåg. I regel delas data upp vid sändningen i korta block (exempelvis 16 bitar långa) som staplas ovanpå varandra i ett minne (uppslagst som en matris med rader och kolumner). Data sänds inte i den ursprungliga ordningen, utan man tar en bit från varje rad i minnet och i mottagaren gör man det omvända. Det block som sänds innehåller alltså bitar från olika "originalblock", det gör att om det blir en störning i överföringen så drabbar det inte flera bitar i ett originalblock utan felet (som kan gälla flera bitar i rad i det utsända blocket) sprids ut på enstaka bitar i ett flertal originalblock. Dessa enstaka bitfel i originalblocken uppfattas som brus av dekodern och kan lätt tas om hand. (Jämför exempelvis med att förlora en hel mening i en text, det blir omöjligt att gissa vad som gått förlorat. Om man däremot plockar ett ord från vardera nio meningar och förlorar dessa nio ord, så kan man troligen gissa sig till innehållet i de nio meningarna eftersom det bara fattas ett enstaka ord i varje mening).

Pactor-II är baserat på en komplex kod med längden 9 och en Viterbi-dekodare med "mjukt beslut". Kodningsförhållandet varierar mellan 1/2 och 7/8 (vid en dålig förbindelse använder man lägre hastighet och mer redundans, vid bra förbindelse högre hastighet och mindre redundans). De fyra olika hastigheterna framgår av tabell 2.

Modulation	Kod-hastighet	Netto-överföring (bit/s)
DBPSK	1/2	100
DQPSK	1/2	200
8-DPSK	2/3	400
16-DPSK	7/8	700

Tabell 2. De fyra hastigheterna och dess kodning.

Datakompression i realtid

Precis som för nivå I (som används i den tidigare versionen av Pactor), så använder Pactor-II Huffman-kodning för komprimering av text i ett paket, baserat på varje paket. Som ett alternativ kan även pseudo Markov-kodning (PMC) användas för komprimering. PMC har utvecklats av SCS och ökar överföringen av ren text med en faktor 1.3 jämfört med Huffman-kodning. PTC-II analyserar varje paket individuellt för att se om det skulle gå snabbare att sända det med Huffman, PMC, eller som normal ASCII. Som ett ytterli-

gare villkor kan protokollet för PT-II stödja både tyska och engelska tabeller för kodning med PMC, och även ta hänsyn till enbart stora bokstäver för kodning enligt Huffman eller PMC. Det finns sammanlagt sex varianter av komprimering tillgängliga, och PTC-II kontrollerar varje paket automatiskt för att välja den bästa komprimeringsmetoden. Dessutom använder Pactor-II "run length coding" så att en följd av upprepade tecken, exempelvis understrykning eller kolumner i grafik, kan sändas effektivt (istället för att skicka ett antal lika tecken skickas ett tecken och uppgift om hur många gånger det ska upprepas).

Några ord om hur PMC fungerar är på sin plats här. Normal Huffman-komprimering använder den statistiska fördelningen av tecken i vanlig text. De tecken som används mest ('e' och 'n' i engelska språket) kodas bara med två eller tre bitar, medan sällsynta tecken som 'Y' kan vara upp till 15 bitar långa. I medeltal får man en symbol längd på ungefär 4.7 bitar, som är en betydande komprimering jämfört med en konstant längd på 7 bitar för ASCII. Markov-kodning, enkelt uttryckt, är som en dubblad Huffman-komprimering. Här är det inte bara den statistiska fördelningen av tecken som inverkar, utan hänsyn tas även till fördelningen av det inledande tecknet i förhållande till det efterföljande. Låt oss ta ett exempel, om det första tecknet är ett 'e' så är det troligt att nästa tecken är ett 'n', ett 'r' eller ett 't'. Det är däremot högst osannolikt att ett 'X' är nästa tecken. Dessa omständigheter ger bättre möjligheter att komprimera innehållet.

Tyvärr, även om det ser bra ut i teorin, så har detta system två svaga punkter. Först, kodtabellen skulle bli orimligt stor eftersom varje enskilt tecken behöver en Huffman-tabell. För det andra visar de minst använda tecknen en ostabil sannolikhet (beroende av textens sammanhang) och speciellt detta leder till en minskad effektivitet vid Markov-kodning. SCS har därför vid utvecklingen av Pactor-II kommit fram till en enkel lösning på dessa problem. Markov-kodningen begränsas till de 16 vanligaste inledande tecknen, medan alla andra tecken behandlas med normal Huffman-kodning. Det blir alltså en hybrid mellan Markov och Huffman, som fått namnet pseudo Markov (pseudo betyder ju skenbar). Kodningstabellen blir relativt liten och ovanliga tecken kan inte längre ge problem genom deras oregelbundna förekomst. I praktiken har det visat sig att PMC nästan alltid ger en större vinst jämfört med normal Huffman-kodning.

Översättning av Sigge/SM5KUX

**RPO**

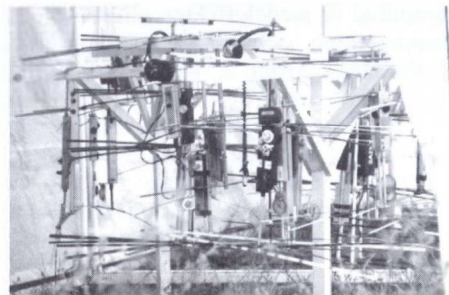
RadioPejl Orientering "Rävjakt"

SMØBGU PA Nordwaeger,
Grävlingvägen 59, 161 37 Bromma
Tel: 08-26 02 27

RPO-VM i Ungern 1998

Rapport: SMØBGU.

Foto: Gunnar Fagerberg samt SM5FUG Jan



Specialbyggt ställ
för 2m antenner
vid starten.

"Brödrafolkets
väl!" Gunnar
Svensson påhejad
av SM5FUG/Jan
och LA5OBA/Arne.

RadioPejl - Rävjakts-VM

I början av september deltog det svenska rävjaktslaget i Ungern för att med världseliten göra upp om VM-titlarna.

Laget bestod av Bo Söderquist, Magnus Holmberg och SM4VMU/Bengt i seniorklassen; SM5SVM/Hans, SM5FUG/Jan och Gunnar Svensson i oldtimerklassen samt SM0OY/Lasse, SM0KON/Olle och Gunnar Fagerberg i veteranklassen. SM5CWV/Gunnar bjöds in som domare. Spaltredaktören (SMØBGU) fanns med som lagledare. Här fanns 31 nationer på plats med totalt över 300 rävjägare bl a ett glatt gäng från USA.

80m-jakten

Startproceduren gick som ett väloljat maskineri. Erfarenheter från flera års Berec Cup-arrangemang syntes lång väg. Även i mål gick allt som på räls och juryn kunde glädja sig åt, att ingen diskvalificerades på grund av fusk eller liknande.

80m-jakten

Tyvärr insjuknade en av de svenska veteranerna och vid start anmälde jag detta till startdomaren. Jag fick dock inte starta på den sjukas plats utan fick vänta 15 minuter efter sista veteranstart och då som en inofficiell startande.



Invigningen på
Stora Torget i stan.

Gunnar S,
SM5CWV/Gunnar,
SM0KON/Olle,
SM5FUG/Jan,
SMØBGU PA samt
SM4VMU/Bengt.

Vi tågar in landsvis
under musik-
ackompanjemang
med en ung flicka i
spetsen med lands-
skylten.

**Resultatlista**

Totala dominansen av de forna öststatsländerna; ryssar, ungrare, tjecker, bulgarer, polacker, rumäner, ukrainare, vitryssar så långt ögat når. Den bäste skandinav blev LA5OBA/Arne på en 4:e-plats i veterangruppen på 2m-jakten.

2m-jakten, seniorer

1)	M Baier	CZE	0.51.46
2)	R Goubarev	RUS	0.52.29
3)	V Gnedov	UKR	0.55.33
23)	Bo Söderquist		1.11.56
35)	SM4VMU/Bengt		1.25.16
48)	M Holmberg		1.45.20

Oldtimers

1)	J Moravszki	HUN	0.44.35
2)	M Velikanov	UKR	0.45.30
3)	A Kulikov	RUS	0.47.09
22)	SM5SVM/Hans		1.08.12
32)	SM5FUG/Jan		1.18.45
37)	G Svensson		1.27.29

Veteraner

1)	A Petrov	RUS	1.14.43
2)	V Votinov	UKR	1.17.10
3)	V Kirguetov	RUS	1.18.55
13)	SM0KON/Olle		1.40.55
15)	G Fagerberg		1.46.39
18)	SM0OY/Lars		1.56.01

80m-jakten, seniorer

1)	K Fucik	CZE	0.44.02
2)	N Schmiedeberg	GER	0.46.26
3)	P Smolyarenko	UKR	0.46.31
14)	SM4VMU/Bengt		0.54.50
25)	B Söderquist		1.00.12
43)	M Holmberg		1.18.16

Oldtimer

1)	T Gouliev	RUS	0.42.26
2)	A Kulikov	RUS	0.46.29
3)	A Simonaitis	LIT	0.48.06
11)	SM5SVM/Hans		0.57.48
26)	G Svensson		1.09.30
41)	SM5FUG/Jan		1.22.40

Veteraner

1)	V Votinov	UKR	0.58.19
2)	J Cserhati	HUN	0.59.26
3)	K Koudelka	CZE	1.01.09
11)	SM0KON/Olle		1.15.48
14)	G Fagerberg		1.21.23
-	SMØBGU/PA (inofficiellt)		1.19.06



Svenska rävjaktslaget i Ungern. Världseliten gör upp om VM-titlarna. SM5CWV/Gunnar (domare), Gunnar Fagerberg (veteranklassen), SM0KON/Olle, SM5FUG/Jan, SM0OY/Lasse, SM4VMU/Bengt samt Gunnar Svensson (oldtimerklassen). Lagets övriga deltagare: Bo Söderquist, Magnus Holmberg och i seniorklassen; SM5SVM/Hans, Spaltredaktören (SMØBGU) fanns med som lagledare.

Tack! Ett tack framförs till de svenska jägarna och domaren för en bra och trevlig resa!

Nu gäller EM i Kroatien eller Region-2-mästerskapen i Oregon/USA i september nästa år och där-efter äventyrsresan till Beijing år 2000.

SM0OY/Lasse samt Gunnar Svensson vid entrén för förläggningen - en lärarhögskola. Där fick vi ID-brickor att bära i en snodd kring halsen - utan dem var det nästan omöjligt att komma in innanför dörrarna. "Varför vakter?". "Läs tidningarna om vad som händer runt om i världen", blev svaret. 31 nationer med över 300 rävjägare - flera från det oroliga sydöstra hörnet av Europa. Men rävjägarna skötte sig; inga politiska incidenter inträffade!



En domares syn på 9th ARDF World Championship, Nyiregyha'za, Ungern, 1-6 sept 1998.
World Championships i Ungern



nationalhymnerna spelades - inte Sveriges! Efter prisutdelningen följde en traditionell bankett (gående bord). Musik och hög stämning!

SM5CWV Gunnar

Från invigningen. Även prisutdelningen efter tävlingarna avslutades pampigt. Borgmästaren överlämnade medaljer och blommor. Vinnarnationernas flaggor hissades och

Tidigt på morgonen fick jag se en liten årsräv hemma på gräsmattan ute i morgondiset. Råven vände sig mot mig och jag tyckte precis att den uttryckte sig: "Trevlig resa till VM i rävjakt i Ungern". Och det blev det också!

Först gick färden till Västerås. Där fick jag sällskap av SM5FUG Janne och SM5SVM Hans. Vi fortsatte till Arlanda där ytterligare deltagare anslöt sig; SM0BGU Gunnar S, P A, SM0KON Olle och SM00Y Lasse.

Nu upptäckte vi att den kassett med national-sången som arrangörerna krävde för en segerceremoni saknades! Men jag lovade att framföra Ricard Dybecks verk a capella om så krävdes. Detta godtogs inte av övriga i sällskapet varför en CD med Tibblekören inköptes - något som visade sig vara en överlappshandling!

Från Arlanda gick färden till Budapest. En minibus tog oss från flygplatsen till järnvägsstationen för vidare transport till Nyiregyha'za, "Ny-za". Därifrån kördes ut till vår förläggning; en lärarhögskola.

Vi fick lämna våra foton som blev inplastade i haklappar. Dessa måste nu alltid bäras för att inte misshaga de bistra vakter som likt kommandosoldater spärrade alla dörrar och hindrade matkön. Haklappen fungerade sedermera också som bussbiljett.

Så fort haklappen kommit på plats erbjöds vi sängplatser. Här infann sig också Bosse S, Magnus H och SM4VMU Bengt samt senare även Gunnar F.

Min morgonvana trogen startade jag påföljande dag med ett besök på det kabinettet jag blivit anvisad kvällen innan av en vänlig rumän. Då upptäckte jag att inrättningen i min korridor inte var gemensam eller för män - den var endast avsedd för damer! Inte undra på att den vänlige rumänen som visat mig hit dagen innan såg spjuveraktigt glad ut!

Jury - tolv edsvurna män

Efter frukost hade vi domare - tolv edsvurna i juryn - vårt första möte. Där bestämdes domarnas placering samt tävlingstiden (130 minuter). Det kom på min lott att sitta och vakta den som vaktade räv nummer tre samt spionera på de passerande. Med så många deltagare, där endast en från varje klass fick starta var femte minut, så blev tävlingen lång. Läger man till att den sist startande ska ha samma förutsättning att komma i mål, dvs få springa i 130 minuter, så inses lätt att tävlingsdagarna blev långa - cirka tio timmar med protesttid och jurymöte. Dessutom tog det ytterligare fyra timmar att ta sig ut till startplats!

Efter möte med lagledarna och efter träning var det dags för invigning, ett arrangemang som blev mäktigt ståtligt. Vi bussades i kortege, ledd av polisbilar och polismotorcyklar till stadens torg. Där, utanför rådhuset, hade man byggt upp en stor estrad. Vi marscherade i grupp där varje land representerades med en namnskylt buren av små söta ungerska flickor. Det hela fick karaktären av ett miniatyr-OS.

Efter några invigningstal - föredömligt korta - av den kvinnliga borgmästarrinnan och andra av stadens berömdheter var det dags för dans och musik i olika former.

Ungern utgör sista EU-utposten när landet blir medlem och kanske är det därför man gärna visar upp staden nationellt och internationellt - det är endast en timmas bilväg till Rumänien, Slovakien och Ukraina från "Ny-za". Detta avspeglades även i lokalpressen som varje dag rapporterade från tävlingarna. Även sponsorerna var kanske frikostiga av samma skäl; t ex fick den bästa ungerska junioren som pris en mycket fin scooter sista dagen.

Efter talen och dansandet bjöds lagledare och domare in till rådhuset där bordet dignade av läckerheter när vi kom - och stämningen hög när vi gick!

Frukost och lunchpåse

Nästa morgon började allvaret för oss domare. Redan klockan fem satt vi i bilarna på väg ut till våra pass. Ingen frukost, men två stora matpåsar hade vi fått - en för frukost och en för lunch. Men livet kan vara grymt ibland!

I väntan på start öppnades frukostpåsen. Den visade sig innehålla tre frallor, en burk sardiner i olja, en burk pastej, en sk smörost, en paprika samt två storförpackningar kryddstark salami samt två liter apelsinjuice. Efter denna stadiga frukost fungerade magen som ett mindre gasverk.

Tiden gick och de tävlandet startade. Få deltagare är så korkade att dom försöker fuska så att domarna ser det, men ibland ser det misstänkt ut i buskarna, något som dock inte ger fällande dom.

Halvvägs i tävlingen var det dags för öppning av lunchpåsen. Den visade sig innehålla samma som frukostpåsen så när som att apelsinjuicen var utbytt mot ananasjuice! Mera gas.

Dock, alla tävlande kom slutligen i mål och juryn kunde sammanträda.

Juryn har att stå stilla till två protester. En gäller bl a otillåten hjälp eller hängning. Konkreta bevis saknas även om tider och iakttagelser vid rävarna ger en sannolik indikation. Bekant från andra sammanhang är inte detta nog för att det skall ha hänt.

Språkförbistring

En annan protest gäller ett förlorat startkort. Det visar sig senare att fyra tävlande har förlorat sina startkort trots att detta är "strängeligen" förbjudet. Eftersom de engelska ordens valör inte alltid förståts av de som skrivit tävlingsreglerna så tar det tid för juryn att fatta ett visst beslut. Till slut kunde juryn dock enas något snär om att stackarna ej skulle diskas utan får räkna sina, på olika sätt dokumenterade, stämplingar. Ingen av jurydeltagarna har ju engelska som modersmål vilket förlänger resonemangen. Språkförbistringen ger även upstånd till problem eftersom de lokala operatörer som ligger räv oftast inte kan annat än hemspråket. Till min lycka kunde jag och min rävtexniker kommunicera ganska hyggligt på tyska. Iakttagelser och avprickning av passerande tävlande skall ju göras och då behöver man kunna samarbeta.

Segerceremoni för dagens prestationer genomfördes liksom invigningen under pompa och ståt med flagghissning och nationalsånger - den svenska behövdes inte!

Fredag var vilodag och det inbjöds till en kulturpark. Vi äldre lagledare föredrog att på egna händer avnjuta kulturen. Ett tåg tog oss till Tokay där det speciella vinet odlas. Besök hos en odlare samt provsmakning fick oss att inköpa var sin flaska av hemslojden.

Innan middagsmålet hade jag aktiverat HG0FOX och genomfört ett par QSO med Sverige.

Lördag morgon var det dags för upprepning av torsdagens procedur men på en annan karta. Djurlivet något rikare än torsdagens mygg. Fortfarande bara mygg, men nu betydligt aggressivare!

Även denna tävling tog så småningom slut och några större incidenter hade inte inträffat. En tävlande hade förlorat sitt startkort men denna dag fick han sona sitt brott. Han var förresten en av dom som tappat kortet redan första tävlingsdagen.

Snabbt arbete av juryn och snabbt tillbaka till förläggningen - chauffören höll mellan 120 och 150 hela vägen utom när det blev för trångt mellan hästskjutsar och lösa hundar - då sänkte han försiktigtvis till 100 km.

Något knäsvaga kunde vi så småningom samlas till segerceremoni och mera flagghissning. Inte heller denna dag behövde domaren sjunga nationalsången. Den avslutande banketten var ett fortsatt stående ätande. Majonäs på armbågarna, utväxling av presenter. Försök till dans och ett fruktansvärt högt sorl.

Ungdomar saknar certifikat

En iakttagelse man kan göra när startlistan studeras är att ju yngre deltagarna är, ju färre av dessa har amatörcertifikat. Men man ser också att sporten är mycket stark i de forna öststaterna och att det där finns många påläggskalvar.

Det var också roligt att se den "gamle" oldtimern Tchermen Gouliev i oslagbar form på 80-meters jakten. Det är en kille som vi lärt oss tycka om för hans skicklighet och vänliga attityd.

En genomgående fin anda totalt sett och speciellt i det svenska teamet. Det gör att man redan börjar drömma om kommande VM.

Den resultatmässiga rapporten återfinns i RPO-spalten.

Vid tangenterna SM5CWV Gunnar Ahl



Redan har fyra år gått
sedan jag senast bytte
vinterantenntak. Tiden går
fort. Nu är det dags igen.

Den här gången frivilligt och inte så långt. Bara ett stenkast inom stan. Dock till andra sidan *älva* (som man måste kalla ån, för att få räkna sig som äkta Lidköpingsbo). Jag upplever att takluckorna blir smalare och taken högre för varje gång jag skall upp. Än bär dom sistnämnda i alla fall.

Min nya adress är fr o m 98-11-01:
Härenegatan 11 A
531 34 Lidköping

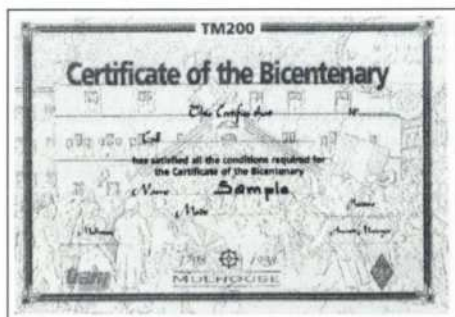
Elitidrottsman - jag?

Nuförtiden hänger det inte så många diplom på väggen hos SM6DEC. I ett hörn har jag dock en mindre anhopning av korttidsdiplom från ett antal olympiader och fotbolls-VM. En idrottsintresserad dam var härom veckan och tittade på lägenheten vi flyttar från. Motvilligt släppte jag in henne i schacket. Det brukar ju bli så dumma frågor - om man kan lyssna på polisen, och sånt. Riggen lade hon dock inte märke till. Men hon visade stort intresse för ovan nämnda diplom! "Är hon intresserad av amatörradio-diplom", förundrades jag. "Korea, Barcelona, Sarajevo. Både sommar-OS och vinter-OS", hänfördes hon. "Det var inte dåligt!". "Och VM i Italien 1990! Har du spelat fotboll också?"

Solveigchen (SM6KAT) hade med sig ett diplomprov åt mig (tnx!), när hon kom hem från sommarens begivenheter nere i Friedrichshafen.

Nu har jag även fått tag på reglerna för detta franska korttidsdiplom.

Det visar sig dock bara vara två månader kvar på giltigheten, men Du kanske redan har kört TM200? Dom påstår sig vara mycket aktiva på F5KQN.



Samma regler för
plaketten och
certifikatet.
Det är priset som
skiljer

Certificate of Bicentenary

För 200 år sedan införlivades staden Mulhouse med Frankrike. För att celebrera detta utger Radio Club Tram (F5KQN) det här korttidsdiplom till lic radioamatörer och SWL. Om man kontaktar specialsignalen TM200 tre gånger under kalenderåret 1998,



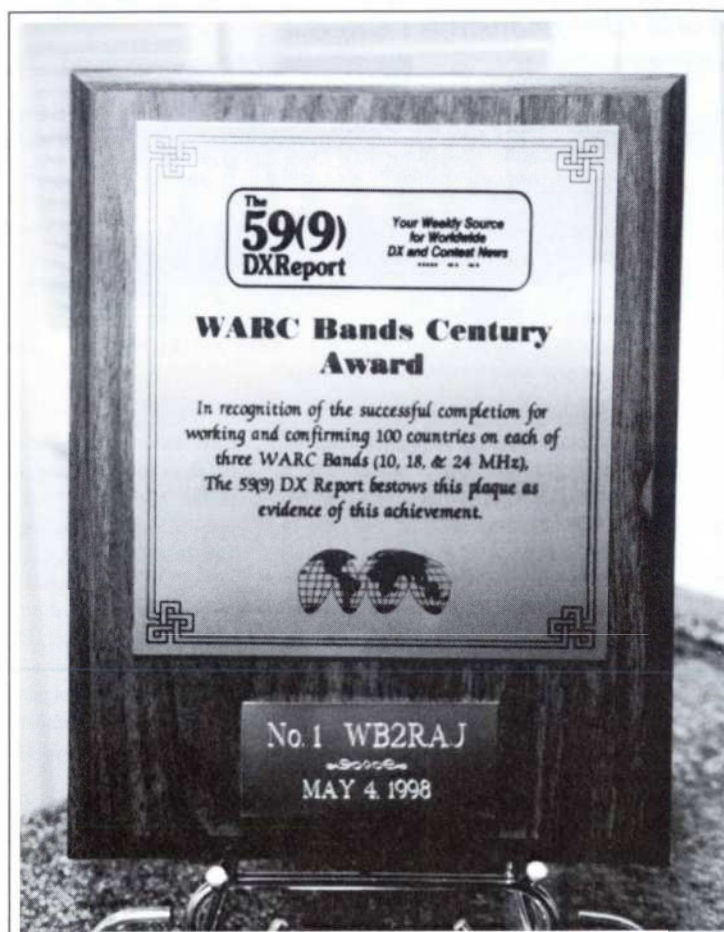
så har man kvalificerat sig. Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 6 USD eller 5 IRC.

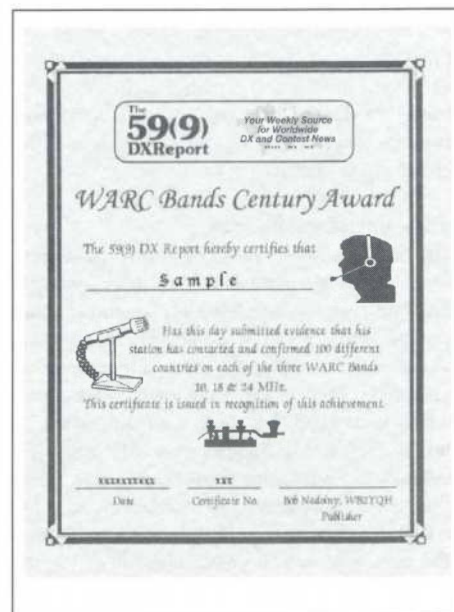
Ansök med verifierat loggutdrag till Philippe Cheli (F1TRE), 42, Route de Guebwiller, F-68700 Wattwiller, Frankrike.

WARC Bands Century Award

The 59(9) DX Report utger ett diplom och/eller en plakett till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med 100 olika länder på vart och ett av dom tre WARC-banden 10, 18 och 24 MHz. Totalt alltså 300 kontakter.



Som land räknas de, som är förtecknade i den vid ansökningsdatum gällande (current) DXCC-listan. Strukna länder räknas inte. För att kunna ansöka måste man använda en speciell ansökningsblankett, vilken kan beställas mot 1 USD eller 2 IRC till utgivaren. Diplomet kostar 5 USD. Om man vill ha plaketten, så kostar den 60 USD. Utgivaren tar MasterCard eller VISA. Ansök med GCR-lista (blanketten) till WARC Bands Century Award, The 59(9) DX Report, P.O.Box 73, Spring Brook, NY 14140, USA.





SMÖDZL Anders Svensson Blåbärvägen 9
761 63 Norrtälje Tel 0176-198 62

Satellit-nytt!

AMSAT-OSCAR-10 #14129

Upp 435.030-435.18 MHz CW/LSB
Ner 145.975-145.825 MHz CW/USB

AO-10 är nu inne i en period där det är svårt att förutse när satelliten kommer att vara användbar. Detta beror troligen på den långsamma egenrotationen, meddelar Stacy Mills, W4SM. Senaste nyrr finns på:
<http://www.cstone.net/~w4sm/AO-10.html>

MIR #16609

Aktuella frekvenser: Repeater Upp 435.750 MHz FM + ton 141.3 Hz. Ner 437.950 MHz FM

QSO Mode

Upp 435.725 MHz FM + ton 151.4 Hz. Ner 437.925 MHz FM

PMS/FM

Simplex 145.985 MHz FM 1200 Baud AFSK + Foni
MIR gjorde i nyligen QSY till 145.935 MHz men har återvänt till 145.985 MHz. Orsaken okänd.
Kosmonauterna ombord på MIR behärskar engelska och ryska men inga andra språk varför kommunikationen måste ske på dessa språk.
MIREX meddelar APRS experimenten via ROMIR fortsätter. Enbart förnamn skolor får sända position- och statusmeddelanden via MIR.
Ombord på MIR lär det finnas en amatörradiosatellit som skall kastas ut i rymden vid lämpligt tillfälle.
Tidpunkt och data okända.

OSCAR-11 #14781

Nerlänk: 145.826 MHz FM, 1200 Baud PSK
Beacon: 435.025 MHz normalt OFF
Beacon: 2401.500 MHz CW
Sänder WOD (Whole Orbit Data). Den som är intresserad kan konsultera <http://www.users.zetnet.co.uk/clivew/>
Rapporter om S-band-fyren på 2401.5 MHz sänds till: g3cwv@amsat.org.

AMSAT-OSCAR-16 (PACSAT) #20439

Upp: 145.900, 145.9200, 145.9400, 145.860 MHz FM, 1200 bps Manchester FSK
Ner: 437.0513 MHz SSB, 1200 bps RC-BPSK 1200 Baud PSK Fyr: 2401.1428 MHz
S-bandfyren är inte igång på grund av dålig batteriekonomi. APRS experimenten på tisdagarna fortsätter.

LUSAT-OSCAR-19 #20442

Upp: 145.84, 145.86, 145.88, 145.90 MHz 1200 bps Manchester FSK
Ner: 437.125 MHz SSB, 1200 bps RC-BPSK

Markkontrollstationen LU8DYF har åter fått igång LO-19 efter kraschen den 31 juli. Satelliten fungerar i digipeater-mode.

FO-20 FUJI-1B #20480

Upp 145.900-146.000 MHz CW/LSB
Ner 435.800-435.900 MHz CW/USB
Enbart mode JA.

RS-12 #21089

Upp: 21.210-21.250 MHz
Ner: 29.410-29.450 och 145.910-145.950 MHz CW/SSB
Ner: 29.408 MHz Fyr
Upp: 21.129 MHz Robot
Ner: 29.454 MHz Robot
Kör i mode: KT
RS-12 har gått i Mode KA under hela året men om-

kring 26 augusti skiftade man till KT. 2-meternerslänken förefaller vara den starkare. Detta kan möjligen bero på högre dämpning i jonosfären på 10-meters-bandet.

Eller så ville man "göra plats" för RS-13 som aktiverats under september månad, men tydligen sporadiskt. RS-13 sitter också den i samma satellit som RS-12 nämligen Kosmos-2123, en civil navigationssatellit i Tsikada-serien. Troligen har nu K-2123 tjänat ut också back-up men man håller liv i den för att RS-12/13 ska få sin strömförsörjning. RS-13 har följande frekvensdata:
Upp 21.260- 21.300 MHz CW/SSB
Upp 145.960-146.000 MHz CW/SSB
Ner 29.460- 29.500 MHz CW/SSB
Ner 145.960-146.000 MHz CW/SSB
Beacon 29.504 MHz
Robot Upp 21.140 MHz Ner 29.458 MHz

Såväl RS-12 som RS-13 har under de senaste veckorna skiftat moder Möjligen för att testa de olika funktionerna. Från officiellt håll är tystnaden kompakt.
Markkontrollen för RS-12/13 sköts numera av Aleksandr Papkov i Kaluga söder om Moskva.

De trenne digitalsatelliterna:

UO-22 #21575
Upp: 145.900, 145.975 MHz FM
Ner: 435.120 MHz FM 9600 Baud FSK

KO-23 #22077

Upp: 145.850, 145.900 MHz FM
Ner: 435.175 MHz FM 9600 Baud FSK

KO-25 #22828

Upp: 145.980 MHz FM
Ner: 436.500 MHz FM 9600 Baud
Går som klockor alla tre.

AO-27 #22825

Upp: 145.850 MHz FM, Ner: 436.792 MHz FM
Går i FM-repeater mode. Repeatern är aktiv varje varv från 18 minuter efter att AO-27 kommer in i solljuset och slår av efter 18 minuter.

RS-15 #23439

Upp: 145.858-145.898 MHz CW/SSB
Ner: 29.354- 29.394 MHz CW/SSB
Fyr: 29.352 MHz
Nerlänken på 10-meter fungera alldeles utmärkt men det verkar nu som om fyren inte längre fungerar annat än sporadiskt.

FO-29 FUJI-2 #24278

Linjär Mode JA CW/SSB Upp 145.900-146.000 MHz CW/LSB
Ner 435.800-435.900 MHz CW/USB
Digital Mode JD
Upp 145.850, 145.870, 145.910 MHz FM,
Ner 435.910 MHz FM 1200/9600 baud BPSK.
Går enbart i mode JA. Man har tydligen ännu inte fått igång digitalmoden. Men man har inte gett upp hoppet. Rapporter kan skickas till JARL via e-mail: lab@jarl.or.jp. Fram till december befinner sig Fujisan i kontinuerligt solljus.

TMSAT TO-31 #25396 1998-043C

Nerlänk: 435.923 MHz 9600 bps 1.7 - 2 W
Callsign: TMSAT1. Kontrollstation: HS0AM
Bana: 821 km solsynkron inklinat 98.8 gr
Inget nytt att rapportera: TMSAT är mest aktiv över Surrey och Thailand. Man är ännu inte meddelat när satelliten kan tas i allmänt bruk.

TECHSAT-1B GO-32 #25397 1998-043D

TECHSAT-1B byggd i Israel. Digital amatör-kommunikation
Upplänk 145.850 145.890 145.930 MHz VHF
1296.700 1296.800 1296.900 MHz L-band
Nerlänk 435.225 och 435.325 MHz 1 eller 3 W.
1200/9600 bps Inte heller här finns det något nytt att rapportera. GO-32 ska öppnas för "allmänt" bruk under den närmaste tiden. Fast det har man sagt en längre tid nu.

Nyheter från

AMSAT NEWS SERVICE (ANS)

Varje vecka ger AMSAT-NA (USA) ut nyheter som handlar om satelliter, och då främst inom amatörradio. Oftast är de mest USA-inriktade men även nyheter från övriga satellitvärlden förekommer. Bla. finns en sammanställning/status över samtliga aktiva amatörsatelliter med aktuella frekvenser. På AMSAT-SMs hemsida hittar du en länk till senaste veckonyheterna från ANS och även de viktigaste nyheterna sammanfattade på svenska. Välkommen att besöka vår sida på: <http://www.amsat.org/amsat-sm>

LEONID LABUTIN UA3CR/AB4LZ har avlidit.

AMSAT-RU grand old man UA3CR avled den 10 september på sin datja utanför Moskva i en ålder av 70 år. Leonid var kanske den mest namnkände ryssen inom amatörradiosatelliterörelsen och den som lyckades få igång motsvarande i dåvarande Sovjetunionen. Han hade goda kontakter med det sovjetisk/ryska (militär)industriella komplexet och genom hans förmedling fick Phase-III-D sina bränsletankar. Han var även ute på flera expeditioner med amatörradiosatelliter som kommunikationsmedel. I samband med en resa till Armenien under jordbävningkatastrofen 1989 blev han anklagad för att ha förskingrat komponenter och utrustning och fick sin amatörsignal indragen. 1991 fick Leonid full upprättelse och UA3CR hördes åter i etern.

Amatörradiosatelliter på G

Närmast på tur står SEDSAT-1 som förhoppningsvis borde ha sänts upp med en Delta-2 den 15 oktober i år kl 1332 UTC från Cape Canaveral. Den åkte piggyback med Nasa's Deep Space-1. SEDSAT-1 har konstruerats vid University of Alabama och är såväl digital som analog. Också remote-sensing via internet. Bana okänd med inklinationen blir säkert 28.5 grader varför vi i Norden inte kommer att ha någon större glädje av den.

29 oktober lyfter rymdfärjan Discovery STS-95 från Kennedy Space Center, Florida. Ombord finns bland annat PANSAT (Petite Amateur Navy SATellite) byggd av studenter vid Postgraduate school in Monterey, Kalifornien. Banan får troligen inklinationen 28.5 gr så inget för oss här heller. Tyvärr kommer inte Discovery heller att kunna höras men den kommer med all sannolikhet ändå att uppmärksammas. Med ombord finns senator John Glenn, 73, som var den förste amerikanske astronauten. SAREX var inbokade på denna flygning men blev portade. Som plåster på såren kommer den välkända TV-kommentatorn Walter Cronkite, KB2GSD, att rapportera för CNN under denna historiska färd. Cronkite är 81 och drog sig tillbaka från CBS 1981.

SUNSAT gör inte mycket väsen av sig för närvarande. Starten är nu framflyttad till 8 januari 1999.

AMSAT-SM's hemsida på internet finns på: <http://www.users.wineasy.se/amsat/>

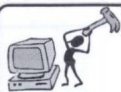
Det finns massor av länkar och annan information, som uppdateras varje vecka av SMÖTGU. Hemsidan har nyligen uppfärskats med lite gladare färger. Postadressen är: AMSAT-SM c/o Lars Thunberg, Svarvargatan 20, 2tr 112 49 Stockholm.

AMSAT-SM NÄTET

Varje söndag kl 10.00 sänder SK0TX Satellitbulletinen på 3740.00 kHz vanligen med Henry SM5BFV som operatör.

Tyvärr kom satellitspalten i QTC9810 att till allra största delen innehålla testen från nummer 9. Det är bara att beklaga det inträffade och hoppas att det inte kommer att upprepas

/Anders SMÖDZL



Internet-redaktör: SM6WVV/Tobias Thor
Högaborg Palmehult, 523 90 ULRIEHAMN
Tel: 0321/164 09
E-post: tobias.thor@swipnet.se
Hemsida: <http://fly.to/sm6wvv>

Höst!

Äntligen är det höst och man kan ägna sig mera åt datorn och radion!

Denna månad har jag vaskat fram några adresser om "digitala moder".

UT7FP's RTTY mailbox

<http://www.qsl.net/ut7fp>

Här står det om UT7FP's RTTY mailbox på 14087 kHz. Det finns även en del information om RTTY och även de program som behövs.

SSTV

<http://www.ultranet.com/~sstv>

Mycket bra tips & tricks om SSTV. Det finns även en bra FAQ sida (Frequently Asked Questions) där du kan få reda på det mesta om Slow Scan Television. Här kan du också ladda ned gratis sstv program.

About Digital Ham Radio

<http://www.teleport.com/~nb6z/frame.htm>

Denna sida är fylld med information om Pactor, Amtor, G-tor, Pactor 2, Clover, Rtty, Packet. Det finns även tips om hur du går till väga för att använda de olika moderna

W2XO Amateur Packet Radio

Internet

<http://w2xo.pgh.pa.us/>

Från denna sida kan du skicka brev via W2XO's packet bbs direkt över Internet.

Ham Joke

<http://www.teleport.com/~nb6z/joke.htm>

En mycket rolig sida om amatörradio som går under rubriken "You might be a digital ham radio operator..." Det här måste bara läsas tycker jag.

"Surfa lugnt"

73 de SM6WVV Tobias!

Internetlänkar - tips: Digitala sändningslag

LA9HW Jan Almedal <http://www.sn.no/~janalme/RTTY.html>
N1RCT Dick Stevens <http://www.megalink.net/~n1rct>
N2HOS Jim Gazette <http://www.n2hos.com>
OH2BUA Jukka:s

WEBCLUSTER

OH2GI OH2GI-HAM SYSTEM <http://www.clinet.fi/~jukka/digi.html>
<http://www.sci.fi/~ejuhola/oh2gi>

N7XR Bob Winters LOGPlus <http://www.everett.com/users/logplus>

WF1B Ray Ortgiesen <http://www.wf1b.com>

ZI2AKM Rob Glassey BTL <http://www.robglassey@geocities.com>

IDT-Cash Datakomponenter <http://www.idt.se>

ÖSA Örebro Sändaramatörer <http://www.sk4bx.plea.se>

Dessutom finns:

IDRA International Digital Radio Association

RTTY - Test regler <http://dtsdata.intnet.bj/cont/rules.htm>

RTTY - Testresultat <http://dtsdata.intnet.bj/cont/rec-home.htm>

Testresultat insamlade av W6/G0AZT Eddie Schneider

INTEL Uppgradering bios mm, gör din download **på en diskett**, läs instruktionen!
http://developer.intel.com/design/motherbd/ev/ev_bios.htm

EDA Exprimet. Danske Radioamatörer
<http://www.edr.dk>

NRRL Norsk Radio Relæ Lige <http://www.sn.no/~nrri>

SSA Sveriges Sändareamatörer
<http://www.svessa.se>

SRAL Finnish Amateur Radio League
<http://www.sral.fi>

SARTG har en egen hemsida under adressen:
<http://www.plea.se/sartg>

På några månader har sidan besökts av drygt 1300 surfare.

Länkar till det mesta finns under dessa hemsidor. Du kan tex besöka Buckmasters callbook och se vad som står skriver under ditt call. Du kan hämta mängder av program, demo-versioner eller shareware, genom download. Du kan besöka WF1B:s reflector eller OH2BUA:s Cluster. Har du inte Internet, så uppsök närmaste bibliotek och surfa därifrån. Jag lovar att tiden går fort när man är uppkopplad, den mängd information som finns åtkomlig är enorm.

Steget från de gamla hederliga teleprintarna, Creed och Siemens med flera - till dagens datorer har gått väldigt fort. Det var inte så värst många år sedan som jag testade RTTY med en ZX81-dator, vars gummitangenter man lätt bommade och med en övertonsutstrålning likt en symfoniorkester. Commodore 64 var inte heller något dåligt alternativ, försedd med opto-kopplare på userporten så fungerade den mycket bra. ABC 80 inte att förglömma, en dator som väl var

långt framme i utvecklingen, vars operativa system kanske var lite omständigt att hantera. Sedan har det bara blixtrat till PC/AT, 286, 386, 486, Pentium 100, 200 osv. Gäller det att köra digitala trafiksätt på amatörförbanden, ja då fungerar alla uppräknade alternativen fortfarande.

Allt fler programskapare börjar utnyttja datorns möjligheter. Några exempel är:

RITTY by K6STI

RTTY och Pactor program som utnyttjar Sound-Blaster:s ljudkort.

DSP by K6STI

Här utnyttjas ljudkortet för digital signalbehandling.

OH2GI-HAM SYSTEM

Jukka Kallio:s program för två TNC:s + DX Cluster.

RadioRaft

Francios Guillet, F6FLT. Mottagning av de flesta digitala modes

SM4LLP Lennart



SM1WXC Christer Wennström
Box 94, 620 16 Ljugarn, Tfn/fax 0498/49 32 03
e-post: sh1aaj@gotland.mail.telia.com

Nu börjar minnet av min gamla SH-signal att blekna en aning. Den nya börjar kännas riktigt hemtam i stället. Jag kan konstatera att det är inte helt fel att få en högre "status" på banden.

I min trädgård pågår nu bygge/renovering av en begagnad aluminiumantenn som jag kommit över till ett oförsämrat bra pris. Förvisso skall det många nya detaljer till för att få den i brukbart skick men vintern är lång så det finns tid att pyssla. Till våren skall det finnas bra med kräm att ösa ut. Mitt problem idag är att jag hörs bra men hör dåligt. En preamp i toppen på befintlig mast skulle göra susen (tror jag) men det får anstå till den nya masten i stället.

Utställningen vid SSA årsmöte 1999 i Ljugarn

Information har gått ut till de företag, som annonserar i QTC, via e-post. Jag saknar dock adresser på ett antal och de kommer att få information via post.

Alla är välkomna att ställa ut sina produkter för försäljning eller ha informationsmontrar och annat sales promotionmaterial på plats i Ljugarn. Intresserade företag kan kontakta mig på ovan angivna adresser!

Kolla www.grk.se, se i QTC, och lyssna på SSA-Bulletinerna. Det är dessa tre medier vi använder för att hålla Dig informerad om vad som är på gång den 23-25 april 1999!

Välkommen till Ljugarn och SSA årsmöte 1999.

Resor och logi SSA årsmöte 1999 i Ljugarn

I slutet av november hoppas jag att ha fått klart med huvuddragen vad avser rese- och logibokningar. Det blir Gotlands Resor i Visby som tar hand om jobbet åt oss. Läs GRKs hemsida på www.grk.se så får Du efterhand information.

Eventuella frågor redan nu kan besvaras på adresser i spalthuvudet ovan.

Lokalbokningar

SSA årsmöte 1999 i Ljugarn

Olika intressegrupper brukar ha egna små sammankomster i anslutning till årsmötet. Det kan vara satellitkörare, packettgång, församlingsjägarna m fl. För planeringen är det tacksamt att redan nu få en förhandsanmälan om lokalbehov. Se den inte som bindande i nuläget! Meddela undertecknad, adress ovan, så snart ske kan!
Läs vår hemsida www.grk.se.

Nyheter på kortvågsbanden

USA En ny kortvågsstation som sänder från Seattle WA har dykt upp på 25950 kHz med namnet KIRO. Det ryktas även att den kan höras på 25870 kHz via WFLA Florida (njaaa, undrar just det?!?!?). Jag har bara hört den runt midnatt på 25950 kHz med svag signal.

11 m-bandet Apropos frekvensen ovan så finns det en intressant tabellsammanställning på stationer i 11 m-bandet på Internet under adressen www.swl.net. Gå ner i länklistan till "radiochina", klicka och när Du får upp sidan så klickar Du på skrivbordet och letar sedan reda på listan för 11 meters-bandet. De är ganska duktiga i Kina på sådana här DX-grejer!

ENGLAND Merlin Network One kallas i danska Short Wave för pirat men det är nog ett missförstånd (eller också översätter jag fel). Näja, de sänder i alla fall på frekvenserna 13690, 11985 och 9645 kHz på torsdagar kl 00-01. Onsdagar kl 17-19 på 15200 kHz, kl 19-21 13690 och 15565 kHz, kl 21-23 11915, 11985 och 13690 kHz, kl 22-23 9645-9780 kHz samt kl 23-00 på frekvenserna 9645, 9780, 11985 och 13690 kHz. Besök dem gärna på www.mno.net. Stationen räknar med att köra dygnet runt från oktober men man talar inte om om det är varje dag eller bara onsdag-torsdag.

SLOVENIEN Radio Koper-Capodistria på 630 och 1170 kHz sänder dagligen kl 21 på tyska. På fredagar startar man kl 20. OBS att man använder flera olika stationsanrop, exvis "Radio M".

AUSTRALIEN Enligt uppgift i Eter-Aktuellt sänder Australian Marine Forces Radio 03-05 på 14790 kHz USB.

USA Från Eter-Aktuellt saxas också uppgift om att en ny station i Maine dykt upp på 7415 kHz. Lär sända kl 22-06.

WGTG är en annan relativt ny station som sänder på 9505 från kl 1400. 9400 och 9595 kHz lär vara andra hörbara frekvenser. De är de inte alls för jag har kollat dem en längre tid och de är tysta.

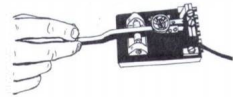
AFN/AFRTS sänder från Key West i Florida. Om detta är rätt stationsplats har "de lärde" tvistat om men enligt fax jag fått så stämmer det! Frekvenserna är 4278,5 och 12689,5 kHz USA. Ta tiondelarna med en nypa salt. Där bestämmer nog Din mottagare hur många det blir!

God Jagdt på banden!
73 de SM1WXC Christer

Telegrafi och samband



SM3BP Olle Berglund Hartsvägen 10,
820 22 Sandarne Tel 0270-60 888
E-post: sm3bp@aol.com



Se sidan 46. Ny föreskrift!
Telegraferingstakt 25 tecken per minut!

Sveriges amatörradioklubbar uppmanas planera för telegrafutbildning!

Telegrafen är inte död!

Följande annons var införd i senaste numret av Popular Communications:

"The FBI is seeking experienced Communications Analysts (Radio Operator) to work two rotating shifts. Requirements for the position include experience with voice, FSK, and packet communications; a proficiency of Morse code at 18 - 20 groups per minute or Extra class FCC ARL; knowledge of radio theory, Q signs, and experience in using radios and related equipment. Positions are located in rural Virginia. Salary range is \$32,457 to \$61,190. Entry level salary will be based on skills and experience. Related military experience beneficial but not mandatory."

Som synes lägger FBI vikt vid att deras radiooperatörer kan morsetelegrafi i 90-100-takt. Jag fick den här upplysningen av KB6NU, Dan.

SM3AVQ

10-årig flicka aktivaktiv på CW!

NF3I, Scott berättar att han haft QSO med KB0VVT. QSO:et genomfördes på CW på 14 MHz-bandet och med en hastighet av ca 75-takt.

KB0VVT heter Rebecca och bor i Raytown/MO. Hon är 10 år gammal! NF3I avslutar med följande engelska läsövning:

"Ham radio to the youth of the world... Internet and ham radio in parallel, the way it should be. Keep up the good work, everyone!"

SM3AVQ

SMÖTTV/Andy - Andrei R. Dulski
Ullerudsbacken 63, 123 73 FARSTA
Tel/Fax 08-942551
E-mail: smöttv@qsl.net
Cluster mail: SMÖTTV@SKÖAR-6

November

Från UTC	Till UTC	Contest Namn	Mode	Regler
Sö 1, 00:00	Lö 7, 24:00	HA-QRP Contest	CW	www.sk3bg.se
Sö 1, 08:00	11:00	NSA Församlingstest Höst	CW	1-98
Sö 1, 09:00	11:00	High Speed Club CW Contest (1)	CW	www.sk3bg.se
Sö 1, 15:00	17:00	High Speed Club CW Contest (2)	CW	www.sk3bg.se
Lö 7, 06:00	Sö 8, 10:00	IPA Radio Club Contest (1)	CW	www.sk3bg.se
Lö 7, 12:00	Sö 8, 12:00	Ukrainian DX Contest	CW/SSB	11-97
Lö 7, 21:00	Må 9, 03:00	ARRL Sweepstakes	CW	www.sk3bg.se
Lö 7, 21:00	Må 9, 03:00	NA Collegiate ARC Championship	CW	www.sk3bg.se
Sö 8, 14:00	18:00	IPA Radio Club Contest (2)	SSB	www.sk3bg.se
Fr 13, 23:00	Sö 15, 23:00	Japan Int. DX Contest Phone	SSB	11-96
Lö 14, 00:00	Sö 15, 24:00	WAE RTTY Contest	RTTY	8-96
Lö 14, 00:01	23:59	ALARA Contest*	CW/SSB	www.sk3bg.se
Lö 14, 11:00	12:00	SL Testen	CW	Detta nr.
Lö 14, 12:00	Sö 15, 12:00	OK/OM DX Contest	CW/SSB	www.sk3bg.se
Lö 14, 12:30	13:30	SL Testen	SSB	Detta nr.
Lö 14, 13:00	15:00	DARC 28 MHz Contest	CW/SSB	www.sk3bg.se
Sö 15, 13:00	17:00	AGCW-DL Homebrew & oldtime party	CW	www.sk3bg.se
Sö 15, 14:00	15:00	SSA Månadstest nr 11	CW	1-98
Sö 15, 15:15	16:15	SSA Månadstest nr 11	SSB	1-98
Lö 21, 00:00	Sö 22, 24:00	ILERIA Konkurs	CW/SSB	Detta nr.
Lö 21, 18:00	Sö 22, 07:00	All Austrian DX Contest 160 m	CW	www.sk3bg.se
Lö 21, 18:00	Sö 22, 18:00	IARU 160 m Contest	CW	Detta nr.
Lö 21, 18:00	22:00	LI/NJ QRP Doghouse operation Sprint*	CW	www.sk3bg.se
Lö 21, 21:00	Må 23, 03:00	ARRL Sweepstakes	SSB	www.sk3bg.se
Lö 21, 21:00	Må 23, 03:00	NA Collegiate ARC Championship	SSB	www.sk3bg.se
Lö 21, 21:00	Sö 22, 01:00	RSGB 1.8 MHz Contest*	CW	www.sk3bg.se
Lö 28, 00:00	Sö 29, 24:00	CQ WW DX Contest	CW	10-98

* Osäker information

Resultat AM-test 1998



Signal	Klass	Antal QSO	Poäng
SM1NI	1	22	535
SM6GZ	1	22	417
SL6ZZX	2	15	410
SK3BP	2	6	330
SM6IOD	1	16	307
SM7FCN	1	15	280
SK6AW	1	15	256
SM7EIC	1	17	252
SM7HSP	1	13	241
SM4DH	1	9	235
SM1CIO	2	6	216
SM4SEF	1	11	213
SM6VVT	1	13	213
SM5TRT	1	12	210
SM7CXI	1	9	203
SM6MSB	1	10	144
SM6SMY	1	10	138
SM7GGG	1	6	111
SM7TOR	1	6	103
SM5VVO	1	6	102
SM7MHC	1	7	102
SL5ZXR	1	3	77
SM3VXW	1	3	52
SM0ETT	1	1	24
SL5ZYB	Check12	296	
SM7MXP	Check1	24	

I år 40 deltagare i AM-testen, vilket gläder oss!
Som vanligt många glada kommentarer om väljande, första nyttjandet av AM-knappen, svårt men kul, osv. Det är roligt att intresset för den gamla tekniken växer!
Starkast på bandet denna gång var SM1NI, Uffe. Det nostalgiska första-priset består i år av en antik bröstmikrofon, monterad på snygg träplatta.
Alla deltagare får som vanligt ett snyggt diplom, som intygar att de behärskar AM-tekniken till fullo!
En miss av oss var att ange tiden i SNT, för att göra det enkelt. Vi menade givetvis SST, dvs sommardid, som de flesta tolkade rätt (fel...). Kommande regler kommer att ange GMT för att undvika misstag. För till de som drabbades!
Val mött i brusmattan även kommande år!
Jonny, SM5EMR

Saknade loggar: 14 st

För Contest Kalendern, Samtliga Regler, Resultat, Contestberättelser och mycket mera:

<http://www.sk3bg.se>

Nu med regler till 258 tester!!!

SRA - Sundsvalls Radio Amatörer - SRA

Månads-Testen

MT 8 CW 98	Y0409	17/17	63	18	1134	1000
1 SM3CER	Y0409	15/15	58	17	986	829
2 SM6VVT	Y0409	15/15	55	17	935	865
3 SM6GG	A0110	15/15	55	17	935	865
4 SM6VVT	Y0409	15/15	55	17	935	865
5 SM7BVO	F0606	13/15	54	15	810	714
6 SM0HEP	A0127	13/14	51	15	765	675
7 SM5AHD	B2403	12/15	50	15	750	661
8 SM6VVT	Y0409	10/17	47	15	705	622
9 SM2KAL	B00401	18/7	47	15	705	622
10 SM7LZO	F0607	11/15	50	14	700	617
11 SM7ATL	H0517	16/9	48	14	672	593
12 SM6IOD	O0208	10/17	47	14	658	580
13 SM0DZH	B0705	11/13	46	14	644	568
14 SM5MLE	U0806	9/16	49	13	637	562
15 SM3VDO	Z0802	17/10	48	13	624	550
16 SM5DXR	U1110	7/13	38	12	456	402
17 SM3AF	Y0403	8/9	31	14	434	383
18 SM6HRR	O0407	9/11	39	11	429	378

SK6HD, SM0GNU & SM0JSM skickade inte in någon logg. Totalt deltog 21 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN CW

Botkyrka Radioamatörer	2450	Sundsvalls Radioamatörer	4014
Västerås Radioklubb	1798	Västerås Radioklubb	1728
Sundsvalls Radioamatörer	1568	Kungälv Sändareamatörer	1384
SVARK	1510	Fagersta Amatörradioklubb	1026
Kungälv Sändare Amatörer	1415	Botkyrka Radioamatörer	1026
Fagersta Amatörradioklubb	867	Arvika Sändareamatörer	784
Kalmar Radio Am Sällskap	705	Gellivare-Malmbergets ARK	644
Pejl Radioklubb	672	Hisingens Radioklubb	636
Jemtlands Radioamatörer	644	Kalmar Radio Am Sällskap	204
	624	SVARK	528
		Pejl	390
		Roslagens SA	385
		Kronobergs SA	360

MT 8 SSB 98	Y0409	22/21	82	23	1886	1000
1 SM3CER	K0105	18/19	71	18	1278	678
2 SM3AF	Y0403	14/17	60	20	1200	636
3 SM6VVT	Y0409	17/23	57	18	1026	544
4 SM6VVT	Y0409	9/18	53	18	954	506
5 SM6VVT	Y0405	14/16	58	16	928	492
6 SM3LIV	S0104	9/16	52	16	864	416
7 SK4UW	K0503	17/10	52	13	676	358
8 SM7PER	B0401	19/5	46	14	644	341
9 SM2KAL	U0806	5/21	49	13	637	338
10 SM5VZY	O0208	6/21	45	12	636	334
11 SM6IOD	B2403	4/19	45	14	630	334
12 SM5AHD	U1110	7/17	48	12	576	305
13 SM7ATL	H0517	7/16	46	12	552	293
14 SM5BTX	U1110	8/19	47	11	538	283
15 SM5DXR	O0607	5/17	44	12	528	280
16 SM7LZO	O0407	8/14	43	10	430	228
17 SM6HRR	B0705	6/15	39	10	390	207
18 SM0DZH	C0211	9/9	39	11	385	204
19 SM5EPC	G0504	5/10	30	12	360	191
20 SM7AIL	N0311	4/12	32	10	320	170
21 SM6VVT	S1402	3/13	32	10	320	170
22 SM4FTF	SM0HEP	7/10	32	10	320	170

SM0GNU, SM0JSM & SM3ORC skickade inte in någon logg. Totalt deltog 26 stationer i testen (+ 1 station som ej sänt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

MT 9 CW 98	Y0409	22/23	88	24	2112	1000
1 SM3CER	N0304	18/20	74	22	1628	771
2 SM6VVT	Y0409	19/19	72	22	1584	756
3 SM5MLE	U0806	22/19	72	20	1440	680
4 SM6VVT	Y0409	17/19	70	20	1400	663
5 SM6VVT	F0606	16/19	67	20	1340	634
6 SM3CER	X0307	15/17	63	21	1323	626
7 SM5AHD	A0110	17/17	67	18	1206	571
8 SM5AHD	B2403	14/16	58	20	1160	549
9 SM0HEP	A0127	19/13	62	18	1116	528
10 SM2KAL	B00401	22/10	62	17	1054	499
11 SM3AHM	Z0506	18/14	62	17	1054	499
12 SM3LIV	X1008	17/11	55	18	990	469
13 SM5DXR	U1110	17/13	58	17	986	467
14 SM0DZH	B0705	10/15	48	20	960	455
15 SM7LZO	F0607	16/14	58	16	928	432
16 SM7CFR	F1210	16/10	51	17	867	411
17 SM7ATL	H0517	15/12	53	16	848	402
18 SM6IOD	O0208	12/15	53	15	795	376
19 SM5AHD	E0729	11/13	46	16	752	370
20 SM3VDO	Z0802	13/10	44	15	660	313
21 SM5JBM	E0402	7/14	41	15	615	291
22 SM6HRR	O0407	10/10	39	12	468	255
23 SM6VVT	F1402	9/9	36	9	360	191
24 SM5DXR	C0205	8/6	26	11	286	135
25 SM5AOG	C0205	0/4	8	4	32	15

SM5ALJ skickade inte in någon logg. Totalt deltog 27 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN CW

Västerås Radioklubb	3970	KLUBBTÄVLINGEN SSB	
Botkyrka Radioamatörer	3482		
SVARK	2268	Botkyrka Radioamatörer	6440
Sundsvalls Radioamatörer	2112	Sundsvalls Radioamatörer	4912
Kungälv Sändare Amatörer	1906	Kungälv Sändareamatörer	4707
Jemtlands Radioamatörer	1714	Västerås Radioklubb	2970
Gävle Korfärsamatörer	1323	Kalmar Radio Am Sällskap	2884
Gellivare-Malmbergets ARK	1054	Fagersta Amatörradioklubb	2352
Radioklubben FAXE	960	Hisingens Radioklubb	2280
Pejl Radioklubb	960	Västerås Radioklubb	2280
Westbo Radioklubb	867	Radioreningen i Karlstad	2187
Kalmar Radio Am	848	Gellivare-Malmbergets ARK	2106
Hisingens Radio Klubb	795	Västra Blekinge SA	2075
Norrköpings Radioklubb	782	Westbo Radioklubb	1925
Roslagens Sändareamatörer	318	SVARK	1632
		Roslagens SA	1554
		Arvika Sändareamatörer	1007
		Gävle Korfärsamatörer	986
		Pejl	720
		Orebro Sändareamatörer	434
		Norrköpings Radioklubb	434
		Storuman-Långby ARK	320

MT 9 SSB 98						
1 SM7ATL	H0517	26/27	103	28	2884	1000
2 SM3CER	Y0409	24/26	86	29	2784	965
3 SM6VVT	U0201	21/24	87	29	2523	875
4 SM5ALJ	O0409	14/31	84	28	2352	816
5 SM6IOD	O0208	20/23	84	28	2352	816
6 SM4SET	S0905	11/32	81	27	2187	758
7 SM6HRR	F1402	19/25	84	26	2184	757
8 SM2KAL	B0401	26/16	81	26	2106	730
9 SM6VVT	A0110	18/25	83	25	2075	719
10 SM7PER	K0503	21/22	83	25	2075	719
11 SM3LIV	Y0405	21/22	81	24	1944	674
12 SM7CFR	F1210	19/20	77	25	1925	667
13 SM5DXR	U1110	18/27	77	26	1980	583
14 SM6VVT	N0311	15/21	70	24	1680	583
15 SM0HEP	A0127	15/21	69	24	1656	574
16 SM7LZO	F0607	14/22	68	24	1632	566
17 SM6VVT	F1402	16/18	64	25	1600	550
18 SM4SET	U0802	7/29	62	22	1496	519
19 SM5AHD	O0206	11/23	67	22	1474	511
20 SM6VVT	A0123	10/23	65	19	1235	428
21 SM5VZY	U0806	6/22	56	19	1045	382
22 SK4UW	S0104	3/24	53	19	1007	349
23 SM3CER	X0307	4/28	47	18	882	342
24 SM5SIK	C0205	7/18	49	18	882	342
25 SM4ULL	U0802	6/19	49	16	784	272
26 SM0DZH	B0705	8/13	45	16	720	250
27 SM5EPC	C0211	9/13	42	16	672	233
28 SM4WGB	T0102	6/10	31	14	434	150
29 SM5VVO	E0708	0/17	32	13	416	144
30 SK2V	AC0701	9/9	32	10	320	110
31 SM5VVO	Y0409	12/10	32	8	248	86
32 SM5JRM	E0402	6/6	17	9	153	53

IARU Region-1 160m Contest 1998

This contest is sponsored by IARU Reg-1 and the 1998 edition is processed by Contest Club Finland (CCF).

Purpose - This is a worldwide competition:

everyone may work everyone else, including stations in his own country. The contest may be entered by all licenced radioamateurs and SWLs.

Date and time - The contest will be held on the third full weekend of November from 14:00 UTC Saturday until 08:00 UTC Sunday. **In 1998 it will be on November 21/22.**

Mode - CW only.

Entry Categories -

SO = Single op.

MOST = Multi op single Tx.

SWL = SWL, single op.

Note: Single operators may operate up to 14 hours. Rest periods must be marked clearly in the log and must be at least 1 hour long. Multi operators may have only 1 signal on the air at any given time. Everyone is permitted to use PacketCluster and such use does not change a single operator into a multi operator.

Frequencies - 160m only, 1810-1950 kHz.

Participants MUST carefully observe the IARU Band Plan as well as their national regulations and limits for 160m.

Exchange - Send RST and a two or three letter/digit DISTRICT CODE (i. e. DOK for DL, Dept. for F, County for G, State for USA, Province for I and VE, Territory for VK, and so on).

QSO/Points - One (1) point for each complete QSO.

Multipliers - One (1) multiplier for each different DISTRICT CODE, One (1) multiplier for each DXCC/WAE country.

Final Score - The sum of QSO Points times the sum of multipliers.

Logs - Logs should be A4-size and must show all the QSO data. A summary sheet (including a signed declaration) is required as well as a dupe sheet (only if more than 100 QSOs are logged). Logs on disk are appreciated (ASCII formats).

Penalties - Logs will be carefully checked by the Contest Committee and mistakes may cause a score reduction.

SWL - Listeners are required to log the callsigns of both the station heard and the correspondent station. Score is calculated based only upon the station heard using the same rules as transmitting stations. A callsign may not appear more than 3 (three) times as a correspondent. SWLs MUST log no more than 1 (one) QSO on each line of their log.

Awards - Plaques for the first 3 stations in the SO category; plaque for the first station in the MOST and SWL categories; certificates for country winners.

Deadline - Postmarked not later than 31st December, 1998.

Address -

Please note that this address is valid only for the 1998 contest. There will be other addresses published for subsequent years.

Alternatively, logs in ASCII format (or as attached files) may be sent via e-mail addressed to:

oh1eh@sral.fi, you will receive an acknowledgement of receipt of your log.

IARU Reg. 1 Contest

Contest Club Finland

c/o Ari Korhonen, OH1EH

Kreetalankatu 9 as 1

29200 Harjavalta, FINLAND

SL-test 1998

Datum/Tider

CW: 14 Nov 1998, 11:00 – 12:00

UTC

SSB: 14 Nov 1998, 12:30 – 13:30

UTC

Frekvenser

CW: 3525-3575 & 7010-7040 kHz

SSB: 3650-3750 & 7060-7090 kHz

Klasser - CW och SSB är fristående deltävlingar med separata löpnummerserier.

Klass A SL-stationer

Klass B SM-, SH-, SK- samt grannländer

Trafik - Anrop: TEST SL

Meddelande: RS(T) + serienummer + länsbeteckning

Serienummer: start från 01.

Län: beteckningar enligt nedan.

Utland: utländska stationer sänder RST + löpnummer + landprefix

Poäng - Varje station får kontaktas en gång per band. Detta gäller även eget län. SL-FRO-signalen ger 1 poäng.

QSO med station som EJ sändt in sin logg ger poäng förutsatt att signalen förekommer i minst fem insända loggar.

Multipliers - Varje kontaktat län ger en multiplikator per band. Detta gäller även eget län. SL-FRO-signalen ger en multiplikator per band.

Slutpoäng - Total QSO-poäng gånger totala antalet multipliers.

DUELLEN - Gör så här:

- Utse någon SL-station som motståndare. Det kan vara en granne eller någon längre bort. Eller varför inte rent av SLØFRO? Det går bra att utmana flera!

- Kontakta denna och "kasta handsken". Ni är nu duellanter.

- Deltag i testen. Kör så mycket ni bara orkar.

- Skriv in i loggen vem ni har utmanat.

- Sänd in loggen. Snart kommer resultatet. Titta på www.fro.se!

Loggar - Separata loggar för CW och SSB. Stående A4 med följande kolumner: Time UTC - Band - Worked stn - Sent msg - Rcvd msg - QSO-points - Multiplier. Ev. dublett-QSO skall vara märkta med 0 (noll) poäng i loggen. Ett sammanställningsblad skall bifogas varje logg och detta skall innehålla: Anropssignal samt ev operatörssignal(er), QTH, klass, CW eller SSB, tabell över antal giltiga QSO, dublett-QSO, QSO-poäng, multipliers samt totalpoäng. Signera med namn och adress samt intyga att reglerna har följts. Ofullständigt ifyllda loggblad och sammanställningsblad innebär att loggen räknas som checklogg. Även för sent inkomna loggar räknas som checkloggar.

Diplom - De tre bästa i varje klass kommer att erhålla ett specialdesignat diplom.

Adress - Loggarna skall vara poststämplade inom två veckor efter resp. deltävling.

Helst e-postloggar till: lars.nordgren@fro.se
SL-Testen - SMØØY. Lars R Nordgren,
Lindvägen 19, 192 70 SOLLENTUNA

ILERA-testen 1998

Contest eller test i vår radiovokabulär heter på esperanto "konkurso", och varje år sedan 1977 har man i tredje helgen i november hållit "ILERA-konkurso", där ILERA står för Internacia Ligo de Esperantistaj Radio Amatoroj, en förening med bortåt 600 medlemmar över hela världen, som sinsemellan använder Det Internationella Språket, även kallat Esperanto, i stället för det förhärskande internationella radiospråket -engelska.

ILERA-konkurso arrangeras dels för att ge medlemmarna tillfälle att komma till tals med så många andra medlemmar som möjligt, och gärna mera som ett QSO-party utan att ta alltför allvarligt på tävlingsmomentet. Men naturligtvis sporrar det många att köra i sedvanlig contest-stil. Dels körs testen också för att sprida information om språket och föreningen till andra amatörer.

Reglerna är få och enkla:

Testen pågår från klockan 00:00 lördag natt den 21 november fram till kl 24:00 söndag kväll den 22 november och under denna tid skall minst tjugo hela timmar vara helt inaktiva.

Alla trafiksätt är tillåtna och alla frekvensband, men för att hitta varann har man särskilda anropsfrekvenser, kring vilka trafiken pågår. Dessa frekvenser är för SSB: 1.846; 3.766; 7.066; 14.266; 18.146; 21.266; 24.966; 28.766; 50.266 och 144.266 samt för FM 29.266 och singelkanalerna på 29, 50 och 145 MHz. För CW är regeln "0.66 från nedre bandkant". Samma station får kontaktas på olika band. En kontakt per band räknas = en poäng.

Sänd och mottagen rapport av typen RS(T)+001 ska utväxlas på esperanto och logg med dessa data samt mode, band, tid i UTC och datum och motstationens call skall sändas snarast till: *Hans B. Welling, DJ4PG, zum Ortenbrink 42, DE-49205 Hasbergen. Tyskland.*

När och om Du verifierar kontakten med ett QSL-kort, glöm inte, att anteckna på detta: "esperanto" eller "kontakto en esperanto", för att det ska vara giltigt för ILERA-diplomet.

Lyssna inte efter "CQ contest" utan efter "Generala alvoko Esperanto Konkurso" eller "Iu Ajn, Iu Ajn, Generala Alvoko".

En snabbkurs i nödvändiga ord:

Räkneorden: *unu, du, tri, kvar, kvin, ses sep, ok, nau, dek.*

Mia raporto estas... (Min rapport är ...) - *Mia voksigno estas ...* (Mitt call är ...) - *Mia nomo estas ...* (Mitt namn är ...) -

Mia loko estas... (Mitt QTC eller lokator är ...) -

Chitie vokas... (eller) *jen vokas...* - (Här kallar...)

Länskoder - Samma koder som för NRAU-testen.

Ex-Älvsborg	AB	Dalarna	KO	Södermanland	SO
Blekinge	BL	Kronoberg	KR	Stockholms stad	SM
Gävleborg	GA	ex-Kristianstad	KS	Uppsala	UP
Ex-Göteborg Bohus	GB	ex-Malmöhus	MA	Västerbotten	VB
Gotland	GO	Norrbottn	NB	Värmland	VL
Halland	HA	Örebro	OR	Västmanland	VM
Jämtland	JL	Östergötland	OG	Västernorrland	VN
Jönköping	JO	Ex-Skaraborg	SK	SL-FRO	FRO
Kalmar	KA	Stockholms län	SL		

SM7GVF Kjell Jarl, Sommarvägen 9A,
352 37 Växjö. Tel/Fax 0470-291 60
Packet: sm7gvf@sm7gvf.g.swe.eu
e-post: k-jarl@algonet.se
Testledare: SM5RN/Derek Gough,
Box 13015, 600 13 Norrköping,
Tel 011-18 77 88
Packet: sm5m@sk5bn.e.swe.eu
e-post: derek5m@algonet.se

AKTUELLA TESTER

November			
Dag	UTC	Test	Regler
3	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/97
10	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/97
17	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/97
24	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/97

December			
Dag	UTC	Test	Regler
1	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/97
5-6		ARRL EME	5/95
8	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/97
16	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/97
20	0800-1100	Kvartalstest nr 4	2/97
20	0800-1100	DAVUS Kvartalstest	2/97
22	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/97
26?	0900-1200	DAVUS Jultest	12/97

Januari			
Dag	UTC	Test	Regler
5	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/98
12	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/98
19	1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/98
26	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/98
31	0800-1100	NSA Församlingstest	12/98

Kampen för 70cm-bandet



M2

VHF/UHF-antennen för den
kräsne och medvetne DX-aren!
Antenner optimerade för DX
och svåra vädermiljöer.
Mindre TVI och QRN.
Mer för pengarna.

Begär katalog. Köp och kör som aldrig förr!

Nitech Scandinavia

V. Greve 22, 23594 Vellinge
Tel 040-42 66 30 Fax 040-42 66 33



Glöm inte bort meteorskuren Leoniderna den 16-17 november.
Det fortsätter komma rapporter om att den skall storma, då vi är
relativt nära kometen. Det är inte säkert meteorerna kommer att ramla
ner i antennen, men 50 och 144 MHz kan öppna till ordentligt.

Prova sked på 70 cm eller 23 cm!

23 cm har inte körts mig veterligt.

Det verkar inte lösa sig med efterträdare till mig som Trafiksekreterare
VHF (SSA styrelsepost). Jag önskar nu träda tillbaka efter två
mandatperioder. Jag tog vid efter Peter, SM0FSK, 1995 och det har
varit en rolig och lärorik period. Inom sektionen så är det många som
har lagt ner många ideella timmar, speciellt krävande är det arbete
som Derek lägger ner på aktivitetstesterna, och Inge på repeater-
koordineringen.

73 och lycka till på banden – Kjell/GVF

VHF-mötet i Weinheim 1998

Weinheim ligger strax söder om Frankfurt i
södra Tyskland. Total körtid ca 9 timmar
från Helsingborg som man åker via Rödbys-
Puttgården och håller lite fart. (Via
Dortmund - Bremen var snabbast).

Årets möte gick av stapeln 19-20 septem-
ber. Vi var två bilar från SM, SM6CMU m.
XYL och SM7GVF åkte för sig, och under-
teknad åkte med mina söner, (som trodde
dom åkte på bilmässa i Frankfurt). OZ-
gänget var betydligt större, bla OZ1RH,
OZ2OE, OZ5TG, OZ1DOQ, OZ1FTU,
OZ1CFO och OZ7IS. De två sistnämnda
hade även stånd på loppmarknaden. Från
LA kom LA9CY, LA8AK och en till.

På fredagkvällen var det som vanligt grill-
party utanför DL0WH's klubbstuga, belägen
på en äng några
kilometer utanför staden. Kjell GVF och jag
bodde idealiskt på ett bra hotell mellan
mässområdet och och föredragslokalerna
som var i en närbelägen skola. I år var det
ett stort utställartält och två mindre samt en
jättestor loppmarknad. Föredragen gick från
1000 till 1745 på lördagen och 1000 - 14.45
på söndagen.

De 37 föredragen var på tyska, förutom
OZ5RH, WA5JVB, G4HUP, G4DDK,
G3SEK och WB5MZJ.

Det såldes ett häfte med utskrift av alla
föredragen så det gick att följa med på det
mesta trots språket.

På lördags kvällen var det förutom
grillparty träffar på olika värdshus i staden.
Vi gick på DUBUS-träffen.

I utställartältet var det full kommers hela
dagarna. Kuhne tex sålde nu färdiga
transvertrar upp till 47GHz. Carl Prinz
sålde bla 12W slutsteg för 5.7 GHz, Inne-
riggen IC-Q7E såldes friskt (400DM) men
jag hade svårt att sköta sambandet med
mina danska vänner som hade DL-versionen
och körde 431.500, där min inte ville vara
med. Jag rekommenderar verkligen denna
träff, nästa år lär det även vara en riktig
bilmässa i Frankfurt så det finns ännu större
anledning att åka ner.

73 Tommy SM7NZB

Hört och kört

Det blev ett nytt band (24GHz). Första QSO
hemifrån med SM6FHZ/7 på Håkull nära
Kullens fyr för några veckor sedan (i sep-
tember gfv anm). QSO'et genomfördes trots
frisk vind hos mig och nästan storm på
Håkull. Strax innan QSO vält vinden hela
Ingolfs stativ och rig så att allt föll i backen
och den gjutna aluminiumlådan som statio-
nen var monterad i sprack! Trots detta ge-
nomfördes förbindelsen därefter med rapport
55 i båda riktningarna på SSB.

Jag satte upp mina grejor i masten i juni.
Det tog drygt två månader till första QSO,
mycket beroende på de usla condn i som-
mar. Inte en enda riktig regnscatteröppning
på hela sommaren på 10 GHz trots regnigt
väder. Men det har varit för kall luft, mol-
nen har varit för låga, inga kraftiga fronter
med stora temperaturskillnader. Det är nu
över ett år sen jag körde någon ny ruta på 2,
5 och 10 GHz. Men öppningen för en vecka
sen med nytt land på 70 cm, UB5, var kul.

73 Anders/SM7ECM

Testresultat NSA Sommertest 1998

VHF CW	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	8	3+0	8+2+1	33
2 SM0BGY/5	7	2+0	7+1+1	18

VHF FM	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	8	3+0	8+1+1	30
2 SM0BGY/5	8	3+0	8+1+1	30

VHF SSB	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SM4EFW	19	8+18	19+6+1	676
2 SK5CG	26	12+5	26+9+1	612
3 SM4EPR	10	9+9	10+6+1	306
4 SM5KNV	10	10+4	10+7+1	252
5 SM5BMJ	9	9+3	9+5+1	180
6 SM5WJB	5	5+2	5+5+1	77
7 SM5AXB	3	3+0	3+1+0	12

VHF mobil	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SM5TC	61	57+13	13+5+7	1750
2 SM5PEY	31	26+8	12+7+6	850

Checkloggar: SM1HOW, SM0JHF, SM6MCU, SM5NGK
Ej log: SL5ZZO, SM0NZZ, SM5VST



Bäst av tre - VHF

VHF totalt	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	48.5			
2 SM5KQS	27.5			
3 SM4EFW	23			
4 SM5BMJ	15			
5 SM5WJB	13			
6 SK5BE	12.5			
7 SM0DFP	9			
8 SM0DKR	9			
9 SM1AAJ	9			
10 SM5JH	8			
11 SM5VVS	8			
12 SM0GBY	7.5			
13 SM5KNV	7			
14 SM5SHQ	7			
15 SM4EPR	6			
16 SM7TC	5			
17 SM5UFB	5			
18 SM0UWO	5			
19 SM5PEY	4			
20 SM5VQ	3			
21 SK6AK	2			
22 SM5AXB	2			
23 SM4BTF	2			
24 SM6MCU	2			
25 SLOZZF	1			

VHF SSB	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	27			
2 SM4EFW	23			
3 SM5BMJ	15			
4 SM5WJB	13			
5 SM0DFP	9			
6 SM0DKR	9			
7 SM1AAJ	9			
8 SM5JH	8			
9 SM5VVS	8			
10 SM0GBY	7.5			
11 SM5KNV	7			
12 SM5SHQ	7			
13 SM4EPR	6			
14 SM5AXB	5			
15 SM4BTF	5			

VHF FM	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	12.5			
2 SM5KQS	10.5			
3 SK5BE	8.5			
4 SM5VVS	7			
5 SM5WJB	7			
6 SM0GBY	2.5			
7 SM5KNV	2			

VHF CW	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	9			
2 SM5KQS	4			
3 SM0UWO	4			
4 SM5PEY	4			
5 SM5TC	3			
6 SM0GBY	3			

VHF mobil	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SM5TC	8			
2 SM5PEY	5			
3 SM5TC	4			
4 SM0GBY	4			
5 SM5TC	3			
6 SM0GBY	3			

NSA Klubbavling	QSO	Pts	Mult	Resultat
1 SK5CG	68			
2 SK5BE	64			
3 SK5BN	26			
4 SKA4D	23			
5 SKOCT	18			
6 SK5MR	18			
7 SK1BL	8			
8 SK4EA	6			
9 SK4DB	4			
10 SK6AK	3			
11 SK5CG	1			
12 SLOZZF	1			

Jag trodde nog att condens skulle vara bättre denna gång. De var ju bedrövliga under vartesten och borde ha förbättrats - men icke sa Nicke.

Antalet deltagande stationer var ganska lågt bl a beroende på att den mobila aktiviteten kring SK5CG var mycket lägre än normalt. Condens hjälpte också till att dra ner aktiviteten. Inget ont som inte har något gott med sig. Denna gång var det endast en station var QSO ej kunde godkännas.

24-25 oktober gick årets sista församlingstest. Kan någon rubba SK5CG i "bäst av tre"? SK5BE och SK5CG kämpar om första platsen.

Vilken annan klubb kan under nästa år atalla upp med ett antal mobila stationer och utmana SK5CG? Att ställa upp i församlingstesterna är en fin klubbaktivitet. Man låter en station sitta som spindeln i nätet och ett antal mobila stationer rullande genom olika församlingar. Kan de också passera länsgränser och distriktsgränser ökar poängskörden. SK5CG skulle välkomna sådan konkurrens.

Till nästa år återgår vi till två tester, vintertesten den 31/1-1/2 och sommartesten 24-25/6. Inga regeländringar är planerade.

73/SM5BDY/Evert

Topplistan 50 MHz	SQRs	Falt	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1 SM7JE	691	73	143	801	1386	1799	7863	0	3606	15930	1998-08-25
2 SM6CMU	486	53	123	574	1431	1780	7795	0	3420	15666	1998-06-30
3 SM6MPA	293	15	61	467	1365	0	5769	0	0	0	1998-09-30
4 SM7JUJ	292	32	82	372	1349	1062	3900	0	0	14070	1997-02-12
5 SM7WDS	289	17	65	0	0	0	0	0	0	0	1998-08-17
6 SM0KAK	255	38	76	579	1470	1765	6774	0	2124	15420	1998-02-14
7 SM3BIJ	252	28	36	55	1595	1404	3649	0	0	13650	1995-10-02
8 SM7NNJ	251	4	24	0	0	0	0	0	0	0	1995-09-30
9 SM4POB	231	22	61	0	0	0	0	0	0	0	1996-06-30
10 SM7TZK	219	15	48	0	0	0	0	0	0	0	1998-06-30
11 SM5NVF	212	17	52	600	587	0	0	0	1330	0	1998-06-11
12 SM5HJZ	208	15	45	441	1357	0	5102	0	0	9572	1998-09-30
13 SM5PRE	202	14	46	0	852	0	4193	0	0	0	1998-09-30
14 SM3VEE	196	16	49	670	864	1876	4389	0	1536	0	1998-03-29
15 SM2HTM	191	16	40	0	0	0	0	0	0	0	1998-09-22
16 SM4BRD	191	17	42	0	0	0	0	0	0	0	1995-09-30
17 SM6MVE	181	7	20	843	1183	1533	3988	0	1305	0	1997-11-01
18 SM7LVX	173	18	45	0	0	0	0	0	0	0	1996-06-30
19 SM4HEJ	120	11	34	0	687	0	2206	0	0	0	1998-03-31
20 SM6TZK	110	12	33	0	1203	0	2372	0	0	0	1998-08-29
21 SM7GWU	106	9	28	460	893	1034	2225	0	0	0	1998-09-30
22 SM0RUX	86	10	33	0	0	0	0	0	0	0	1998-06-30
23 SM4EFW	86	8	28	365	514	0	2152	0	0	0	1997-09-30
24 SM7AST	40	8	23	0	0	0	2250	0	0	0	1997-06-25

Topplistan 144 MHz	SQRs	Falt	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5MX	717	49	93	1840	1767	2358	3274	17587	1583	1998-06-30
2 SM6CMU	595	33	82	1780	1928	2280	2540	12186	1760	1998-06-30
3 SM7GWU	434	16	47	1585	1793	2099	2469	8319	1569	1998-09-30
4 SM6KJX	413	15	42	1679	1573	1915	2361	0	0	1997-12-30
5 SM3AKW	405	25	46	1918	2078	2160	3242	10350	1543	1998-04-15
6 SM5DIC	365	14	0	1500	1590	1810	2488	0	0	1998-09-30
7 SM3BN	360	38	59	0	0	0	0	0	0	1998-03-17
8 SM0KAK	358	18	46	1478	1808	2027	2400	8433	1360	1998-02-14
9 SM7JUJ	357	13	41	1902	1646	1921	2332	0	1805	1997-02-12
10 SM3BIJ	353	17	38	1460	1894	2260	2242	8108	0	1995-10-02
11 SM7LVX	287	10	41	1534	1586	0	2066	0	0	1996-06-30
12 SM4DHN	275	25	0	0	0	0	0	0	0	1997-03-31
13 SM5HJZ	262	11	36	1795	1581	1967	2315	0	1367	1998-08-16
14 SM7BUI	252	13	41	1453	1733	1691	2283	0	1813	1998-03-31
15 SM7NNJ	206	11	21	1664	1132	0	2315	0	0	1995-09-30
16 SM7SJR	204	24	42	846	1166	1940	0	15819	0	1998-09-02
17 SM7EBI	200	9	27	1738	1667	0	0	0	0	1996-06-30
18 SK7CA	188	26	36	1063	0	1734	0	0	0	1998-09-27
19 SM4VOP	177	9	0	0	0	0	0	0	0	1998-08-16
20 SM5PRE	171	10	26	1231	1375	0	2280	0	0	1998-09-30
21 SK6EI	166	12	0	2192	1386	0	2257	7404	0	1997-08-10
22 SM5KQS	163	9	25	1399	1319	0	2167	0	0	1998-09-30
23 SM3LGO	158	13	30	1640	1538	2157	1646	8378	0	1995-12-31
24 SK5CG	155	7	18	1181	1599	0	0	0	0	1998-09-30
25 SM6UMD	152	0	27	0	0	0	0	0	0	1995-12-31
26 SM5GHD	131	7	18	0	0	0	0	0	0	1995-09-30
27 SM7TUG	127	8	29	1380	1190	1796	1396	0	0	1997-09-30
28 SK6QW	113	8	22	1199	1289	0	2157	0	0	1996-06-30
29 SM6MVE	108	7	20	1296	1012	1357	1806	0	0	1997-11-01
30 SM6TZK	102	8	19	1188	1203	0	2085	0	0	1998-08-29
31 SM6SFO	99	8	10	1255	1100	0	0	0	0	1997-08-10
32 SM6UUS	96	9	17	1157	1148	0	2188	0	0	1997-08-17
33 SM3UCZ	95	4	12	1456	1001	0	0	0	0	1995-11-30
34 SM3GBA	93	6	0	1137	739	0	1998	0	0	1997-07-15
35 SM4SJY	89	7	14	1262	910	0	2246	0	0	1998-08-03
36 SM3VEE	75	7	16	776	1138	1740	2114	0	0	1998-03-29
37 SM0EA	73	5	12	1190	968	0	0	0	0	1998-03-31
38 SM4HEJ	72	6	14	1281	687	0	0	0	0	1998-03-31
39 SM4EFW	68	6	14	1285	889	0	1966	0	0	1997-09-30
40 SM7TZK	54	5	13	0	0	0	0	0	0	1997-12-31
41 SM5TJH	53	4	9	777	619	0	0	0	0	1997-07-02
42 SM0RUX	50	4	11	0	0	0	0	0	0	1998-06-30
43 SM4TRB	43	4	7	0	0	0	0	0	0	1997-08-11
44 SM5VAK	31	4	9	867	0	0	0	0	0	1996-03-25
45 SM0TJH	30	4	5	0	0	0	0	0	0	1997-07-02
46 SM5VFP	29	4	8	1191	498	0	0	0	0	1995-11-06

Topplistan 432 MHz											1	
	SIGNAL	SQRs	Falt	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update	
1	SM3AKW	336	36	57	1918	1191	1671	0	17315	0	1998-04-15	2
2	SM6ESG	148	8	26	1427	711	0	0	0	0	1998-08-29	3
3	SM7ECM	147	7	24	1389	1073	0	0	0	0	1998-09-30	4
4	SM4DHN	130	17	0	0	0	0	0	0	0	1997-03-31	5
5	SM6CMU	122	7	22	1640	670	0	0	0	0	1998-06-30	6
6	SM7BUI	112	6	18	1275	962	0	0	0	0	1998-03-31	7
7	SM7LXV	109	6	21	1086	1027	0	0	0	0	1996-06-30	
8	SM7SWU	80	5	13	1192	692	0	0	0	0	1998-09-30	Top
9	SM5DJD	73	0	0	0	0	0	0	0	0	1998-09-30	1
10	SK7CA	69	5	13	938	0	0	0	0	0	1998-09-27	3
11	SM7EBI	65	5	14	1475	1120	0	0	0	0	1996-06-30	3
12	SM6MVE	57	5	11	1061	0	0	0	0	0	1997-11-01	2
13	SK6B	53	5	0	1034	525	0	0	0	0	1997-08-10	
14	SK5CG	47	0	0	891	1046	0	0	0	0	1998-09-30	Top
15	SM3BIU	45	4	0	917	763	0	0	0	0	1996-12-31	1
16	SM7JUQ	41	5	11	1048	0	0	0	0	0	1997-02-12	3
17	SM4SJY	36	3	6	691	554	0	0	0	0	1996-09-30	4
18	SM3GBA	30	4	0	524	0	0	0	0	0	1995-11-06	2
19	SM7TUG	29	2	9	1326	9	0	0	0	0	1997-09-30	5
20	SM4EFW	27	4	4	606	0	0	0	0	0	1997-09-30	2
21	SM5TJH	26	4	6	483	0	0	0	0	0	1997-07-02	
22	SM0RLX	24	4	6	0	0	0	0	0	0	1998-06-30	Top
23	SM3JZS	22	4	4	583	0	0	0	0	0	1995-11-30	1
24	SM4TRB	12	2	3	0	0	0	0	0	0	1997-08-11	1
25	SM0TJH	12	4	4	0	0	0	0	0	0	1997-07-02	2

VHF	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SK7JL	J077	179	100456 U	
2	SK3MF	J092	161	87048 MF	
3	SM7CMV/7	J065	145	79379	
4	SM0DFP	J089	132	59139 CT	
5	SK7CY	J066	127	57999 CY	
6	SM5IEA	J099	120	52313 CT	
7	SM5BUZ	J078	112	50043 SM	
8	SK6NP	J067	124	49701 NP	
9	SM1MUT	J076	76	49572 BL	
10	SLOCB	J089	102	47421 CB	
11	SK0CT	J089	101	47124 CT	
12	SK7JC	J076	88	46487 JC	
13	SK4AO	J070	95	46357 KO	
14	SM4VOP/4	J079	134	46167 BX	
15	SK6HD	J068	122	45931 HD	
16	SK4BX	J079	95	43558 BX	
17	SK2AT	KP03	66	42825 AT	
18	SM7BOU/6	J066	103	42817 OL	
19	SK4EA	J079	102	42519 EA	
20	SM3BEI	JP81	86	42084 CT	
21	SM3AKW	JP92	54	41628 AH	
22	SM7UYS	J065	85	39641 BV	
23	SK7HR	J077	118	38912 HR	
24	SK7JD	J087	98	38385 JD	

UHF	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SM0DFP	J089	74	34872 CT	
2	SM0FZH	J099	69	32507 CT	
3	SK0CT	J089	55	26528 CT	
4	SM7BOU/6	J066	56	24987 OL	
5	SM3BEI	JP81	51	22481 CT	
6	SM0FZH	J099	52	22059 CT	
7	SK3AH	JP82	48	20954 AH	
8	SK6HD/6	J068	48	19396 HD	
9	SK4BX	J079	49	19386 BX	
10	SK3MF	JP92	47	19199 MF	
11	SM3AKW	JP92	42	18504 AH	
12	SK6NP	J067	46	17849 NP	
13	SM5BUZ	J078	41	17402 SM	
14	SK5CG	JP80	38	15136 CG	
15	SK6EI	J068	38	14960 EI	
16	SM4DXO	JP71	31	14554 AO	
17	SM4RP/4	J079	34	11751 IL	
18	SM2DXX	KP03	27	11329 AT	
19	SM1CJV	J097	20	10294 BL	
20	SM0DFV/0	J089	24	9534 ZS	
21	SK4AO	JP70	25	8877 AO	
22	SM4FEW	JP70	22	8784 AO	
23	SM0RUX	J099	25	8775 VF	
24	SM0LCB	J089	23	8668 LUX	

Basta DX:
SK4BX - LY2SA/KO13 797km

VHF N-licens	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SH6ACS	J068	29	11205 DW	

Basta DX N-licens
SH6ACS - OZ4EDR 393km

TIO I TOPP

VHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7JL	9	649174	(1)	
2	SM7CMV	7	590487	(2)	
3	SK7CY	9	441499	(3)	
4	SM0DFP	9	413338	(4)	
5	SM5BUZ	8	361160	(5)	
6	SK6HD	9	36047	(6)	
7	SM7BOU	9	360334	(5)	
8	SK6HD	9	331369	(9)	
9	SK7JC	9	323836	(10)	
10	SK7CE	6	303318	(8)	

UHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM0DFP	9	269806	(1)	
2	SM7BOU	9	178365	(2)	
3	SK0CT	9	166002	(4)	
4	SM3BEI	9	85733	(3)	
5	SK6HD	7	12953	(5)	
6	SM5BUZ	6	118994	(6)	
7	SK6NP	9	104770	(7)	
8	SK7CA	9	87487	(8)	
9	SK5CG	8	85900	(9)	
10	SK6EI	6	79209	(11)	

SHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5QA	9	91419	(1)	
2	SM0DFP	9	71833	(2)	
3	SM3BEI	9	65733	(3)	
4	SM7ECM	7	58251	(4)	
5	SK0CT	9	52771	(5)	
6	SM5FHF	9	36651	(6)	
7	SM6AMU	6	24928	(7)	
8	SM4DHN	5	23608	(8)	
9	SK6EI	6	23511	(9)	
10	SM4FEW	9	21667	(10)	

MIKRO	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM7ECM	7	48665	(1)	
2	SM6EAN	9	30472	(2)	
3	SM3BEI	9	27022	(3)	
4	SM0DFP	9	23472	(4)	
5	SM5QA	9	16244	(5)	
6	SM4DHN	5	12209	(6)	
7	SM6PFP	5	11556	(8)	
8	SM5FHF	8	9112	(7)	
9	SK0CT	6	7898	(10)	
10	SM6AMU	3	6784	(9)	

SIX	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7JL	9	377381	(1)	
2	SM7WDS	9	323842	(2)	
3	SM5NVF	9	288849	(3)	
4	SLOCB	3	194110	(4)	
5	SM4HEJ	9	182942	(5)	
6	SM5UFB	9	180273	(6)	
7	SK6NP	6	168885	(7)	
8	SM3BIU	2	149459	(8)	
9	SK0CT	6	139972	(10)	
10	SM4MWJ	1	135906	(9)	

KLUBBTÄVLINGEN	Nr	Call	Antal	Kl poäng	Förä
1	SK0CT	11	10564	(1)	
2	SK1BL	11	4424	(2)	
3	SK5BN	11	4329	(3)	
4	SK7BT	11	3614	(4)	
5	SK4IL	11	3275	(7)	
6	SK6HD	11	3272	(9)	
7	SK5MR	11	2918	(29)	
8	SK4AO	11	2640	(9)	
9	SK6QW	11	2590	(20)	
10	SK7CA	10	2582	(65)	

Checklog
SM0BVQ SM1WXC SM5GA SM6DEW

Basta DX:
SK7JL - RA3DCR/K095 1418km



KLUBBTÄVLINGEN

SHF	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SM5QA	J089	22	12072 CT	
2	SM0DFP	J089	21	10098 CT	
3	SM0FZH	J099	21	9506 CT	
4	SM7ECM	J065	17	7476 VC	
5	SM3BEI	JP81	13	6546 CT	
6	SK0CT	J089	12	5007 CT	
7	SM3AKW	JP92	8	4575 AH	
8	SM2DXX	KP03	6	2926 AT	
9	SM0LCB	J089	9	2840 LUX	
10	SM1MUT	J097	5	2818 BL	
11	SM0ICQ	J089	9	2814 CT	
12	SM4DXO	JP71	8	2659 AO	
13	SM5FHF	J089	6	2592 DB	
14	SK6EI	J068	6	2536 EI	
15	SM6PFP	J067	7	2214 AB	
16	SM4FEW	JP70	6	2024 AO	
17	SM6EAN	J057	5	1884 CA	
18	SM6CEN	J057	5	1826 CA	
19	SK7CA	J086	5	1538 CA	
20	SK2AT	KP03	3	1325 AT	
21	SM1BSA	J097	2	1130 BL	
22	SM1HWO	J097	2	849 BL	
23	SM7UFW	J086	1	320 CA	

Basta DX:
SM0DFP - OZ2LD 636km

MIKRO	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SM7ECM	J065	13	7121 VC	
2	SM3BEI	JP81	5	4554 CT	
3	SM6PFP	J067	7	3622 AB	
4	SM0DFP	J089	8	3098 CT	
5	SK0CT	J089	8	2470 CT	
6	SM5QA	J089	4	1748 CT	
7	SM6EAN	J057	5	1672 CA	
8	SM5FHF	J089	3	936 DB	
9	SM0ICQ	J089	3	688 CT	
10	SK0UX	J089	3	422 LUX	
11	SM0LCB	J089	1	305 LUX	

Basta DX:
SM7ECM - OZ2OE/2G3 211km
SM6PFP - SM7ECM/SGT 205km
SK0CT - SM3BEI/SGT 213km

SIX	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SK0UX	J099	35	21481	
2	SM7WDS	J066	45	20889	
3	SK7JL	J077	29	18269	
4	SM6MPPA	J067	33	14602	
5	SK6NP	J067	25	13779	
6	SM7GWU	J078	24	13290	
7	SM5NVF	J089	21	12520	
8	SLOCB	J099	22	12472	
9	SM6MVE	J067	26	12297	
10	SM5HJZ	J099	21	11561	
11	SM5UFB	J078	21	11107	
12	SM6HCO	J067	20	10605	
13	SM7TJC	J077	15	9503	
14	SM4HEJ	J069	15	8759	
15	SM7TJC	J067	14	8624	
16	SK0CT	J098	14	6934	
17	SM6VYK	J068	12	6762	
18	SM4FEW	JP70	10	5845	
19	SM5UFB	JP80	11	5647	
20	SM4BRD	JP70	6	3304	
21	SM6WAY	J068	7	3140	

Basta DX:
SK0UX - OZ2LD 651km

Hej igen - Nu har hösten kommit på allvar - hoppas att alla antennarbeten är klara inför vinterns testkörandet.
Vi hörs - Derek.

VHF - SK7JL, Snacka om fullträff! - Aurora + tropo + tur med svar nästan hela tiden. Trodde aldrig att det var möjligt att uppnå 100,000 poäng här uppe, men vad kul det är att ha fel ibland. 73's från lyriska operatörerna
SM7SMS och SM7IWG

SM6WVV - Detta var min andra VHF test - Nu börjar man bli varm i kläderna - vi hörs -
Tomas/SM6WVV.

SHF - SM5FHF. Efter 6 QSO's strejkade pre-ampen, med bara brus som följd. Hade ingen lust att i mörker, regn och bläst 6 våningar upp att fixa det. Vi hörs i nästa test på 23cm och 3cm 73's de
SM5FHF/Bengt.

Kvartalstest - resultat

VHF	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SK7CY	J066	75	41062	
2	SM7FMX	J065	71	39442	
3	SK3MR	JP92	47	31021	
4	SM0FZH	J099	55	25497	
5	SM0DFP	J089	56	25305	
6	SM3BEI	JP81	45	22619	
7	SM4RP/4	J079	53	21593	
8	SM4HJK/4	J069	44	21521	
9	SK0CT	J089	53	21486	
10	SK6AK	J067	33	19356	
11	SK5CG	JP80	37	18787	
12	SM7BOU	J066	35	18361	
13	SK7JD	J087	41	18067	
14	SM1MUT	J097	32	17606	
15	SM1LPU	J097	31	17179	
16	SK5MS/5	J078	40	16864	
17	SM5KQ/5	J088	38	16798	
18	SM4HFI	JP70	32	16194	
19	SM1CJV	J097	29	16077	
20	SM5UFB	J078	35	15073	
21	SM4HEJ	J099	30	14799	
22	SM4FEW	JP70	25	11917	
23	SM5UJB	J078	27	11727	
24	SM5VDB	J078	26	11704	

KLUBBTÄVLINGEN	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7CY	3	94591	(1)	
2	SM7FMX	3	81878	(4)	
3	SM0DFP	3	69458	(3)	
4	SK6AK	3	58791	(5)	
5	SM4RPQ	3	55414	(7)	
6	SK5CG	3	53407	(6)	
7	SM7FYW	2	48277	(2)	
8	SM5UFB	3	43191	(8)	
9	SM1LPU	3	42728	(10)	
10	SM3BEI	2	41787	(19)	

Basta DX:
SM7FMX - SK3MF 879km

TIO I TOPP KVARTALSTESTER						KLUBBTÄVLINGEN					
Nr	Call	Antal	Summa	Förä	Nr	Call	Antal	Ki poäng	Förä		
1	SK7CY	3	94591	(1)	2	SK0CT	12	11564,74	(1)		
2	SM7FMX	3	81878	(4)	2	SK1BL	12	5021,53	(2)		
3	SM0DFP	3	69458	(3)	3	SK5BN	12	4616,89	(3)		
4	SK6AK	3	58791	(5)	4	SK7BT	12	4003,96	(4)		
5	SM4RPQ	3	55414	(7)	5	SK4IL	12	3830,61	(5)		
6	SK5OG	3	50767	(6)	6	SK5MR	12	3298,03	(7)		
7	SM7FYW	2	48277	(2)	7	SK6HD	11	3272,39	(6)		
8	SM5UFB	3	43191	(8)	8	SK4AO	12	3107,89	(8)		
9	SM1LPU	3	42726	(10)	9	SK6GW	12	2759,02	(9)		
10	SM3BEI	2	41787	(19)	10	SK7QL	10	2682,59	(11)		

NSA SOMMARTEST 1998

KV mixed

	160+80+40+20=QSO	Pts	Mult	Resultat
1. SM3CER	0+17+34+17=68	109	59+6	7.085
2. SM6IQD	0+29+22+2=53	82	51+4	4.510
3. SM3DZH	0+17+32+0=49	81	46+4	4.050
4. SK5CG	0+26+17+2=45	70	45+4	3.430
5. SM5BDY	0+12+14+10=36	60	32+6	2.280
6. SM6AHU	0+11+6+0=17	22	17+3	440
7. SM4EFW	0+6+10+0=16	16	15+2	272
8. SM7HSP	0+4+11+0=15	15	15+2	255

KV CW

		Pts	Mult	Resultat
1. SM3CER	0+10+21+10=41	82	35+3	3.116
2. SM5MLE	0+18+10+6=34	68	35+3	2.584
3. SM3DZH	0+11+21+0=32	64	29+2	1.984
4. SM5AJV	0+12+14+4=30	60	28+3	1.860
5. SM5AHD	0+15+15+0=30	60	28+2	1.800
6. SM6IQD	0+15+12+2=29	58	28+2	1.740
7. SK5CG	0+16+10+1=27	52	27+2	1.508
8. SM7FYK	0+8+19+2=29	58	24+2	1.508
9. SM5BDY	0+8+9+7=24	48	20+3	1.104
10. SM5APS	0+11+0+0=11	18	11+1	216
11. SM6AHU	0+5+0+0=5	10	5+1	60

Non-SM mixed

		Pts	Mult	Resultat
1. LY3BA	0+16+28+12=56	95	54	5.130
2. DL5MC	0+0+3+7=10	17	10	170
3. F5FJ	0+0+0+7=7	11	7	77

Non-SM CW

		Pts	Mult	Resultat
1. LY3BA	0+12+16+11=39	78	38	2.964
2. SP4HHI	0+3+14+0=17	34	16	544
3. OK2BMA	0+0+8+5=13	26	12	312
4. OK1KZ	0+0+7+2=9	18	9	162
5. DL5MC	0+0+2+5=7	14	7	98
6. DF1SZ	0+0+4+2=6	12	6	72
7. F5FJ	0+0+0+4=4	8	4	32
OK1KCF	0+0+2+2=4	8	4	32

QRP:DF1SZ

Checkloggar: SM0CH, SM5AIY, SM0BDS, SM7BGB, SM1CIO, SM2KAL, SM3MQF, SM5PEY, SM5VVQ.

Ej log: SK0MG, SM6NT, SM5AWU, SM6DPF, SM6DQO/7, SM7DUR, SM0ELV, SM5JPG, SM0JSM, SM2SUM, DL1CC, DL1DSA.

Sommartesten bjöd på en mycket låg aktivitet inom Sverige.

Aktiviteten var så mycket högre utanför landets gränser, mest beroende på alla öjägare. Många av dessa ser ingen skillnad på en stenbumling i havet och en kyrktupp. Vi var några stycken som fick åtskilliga QSO:n strukna.

Till nästa år är det dags att låta VHF- och KV-testen byta plats.

Då slipper vi kanske IOTA-testen, men det blir annan konkurrens som förhoppningsvis inte blir lika svår.

Den här gången var det flera loggar som var sena, så pass sena att de egentligen ej skulle räknats. Tack vare att jag själv var lite sen med att kolla loggarna kunde jag ta dem med. Räkna inte med att detta skall gå i framtiden - deadline är 30 dagar och oftast är allt uträknat och klart strax därefter.

Som det ser ut nu tycks SM3CER ha en betryggande ledning i "bäst av tre", men du ska inte vara för säker Janne. Du har svårt att förbättra ditt resultat medan de närmast bakom kan förbättra sina resultat en hel del.

Bland signalerna i "bäst av tre" finns en del "-?". Detta betyder att vederbörande ej har meddelat vilken klubb han tävlar för. Om alla dessa senast vid deadline för hösttesten talar om klubb-signalen kan prislistan för "NSA Klubbävling" ändras radikalt.

I klubbävlingen har SK5BE en som det verkar säker ledning men den kan krympa ihop mycket snabbt. Det går inte att ta ut någon seger i förskott. När detta läses har hösttesten redan gått av stapeln och dessa rader kan inte sporra någon till högre aktivitet.

Till 1999 återgår vi till två tester om året och eftersom jubileumsåret då är över blir det inga extra tävlingar. Vintertesten går den 6-7 februari och sommartesten går den 31 juli-1 augusti. Inga regeländringar är planerade.

SM5BDY/Evert

Kv CW

		Pts	Mult	Resultat
1. SM3CER	45			
2. SM5MLE	36			
3. SM0DZH	31			
4. SM5COP	29			
5. SM6IQD	28			
6. SK5CG	23			
7. SM5AQD	20			
8. SM6VVT	19			
9. SM5BDY	18			
10. SM2KAL	16			
11. SM7BGB	15			
12. SK5BE	14			
13. SM3LNU	14			
14. SM5VOB	13			
15. SM0BXT	12			
16. SM5AJV	9			
17. SM5VZY	9			
18. SM5AHD	8			
19. SM5DQ	7			
20. SM0BDS	7			
21. SM5SIK	6			
22. SM7FYK	5			
23. SM5PEY	5			
24. SM7ATL	4			
25. SM6NT	3			
26. SM5APS	3			
27. SM6AHU	2			
28. SM5AKP	2			
29. SM0JSM	2			

KV mixed

		Pts	Mult	Resultat
1. SM3CER	46			
2. SM6IQD	38			
3. SK5CG	35			
4. SM5BDY	30			
5. SM0DZH	28			
6. SM5AQD	24			
7. SM7BGB	22			
8. SM0BXT	20			
9. SM5MLE	17			
10. SM7ATL	16			
11. SM5SIK	16			
12. SK5BE	15			
13. SM5AXB	15			
14. SM0BDS	15			
15. SM7HSP	15			
16. SM5VOB	13			
17. SM6NT	12			
18. SM6BOL	11			
19. SM5BMJ	9			
20. SM5VZY	9			
21. SM6AHU	8			
22. SM3AF	7			
23. SM5AKP	7			
24. SM4BTF	6			
25. SM4EFW	6			
26. SM0LZT	6			
27. SM5VVQ	5			
28. SM0JSM	4			
29. SM5PBX	3			
30. SM3MOF	2			
SM2NZK	2			

Bäst av tre

KV	Summa
1. SM3CER	91
2. SM6IQD	66
3. SM0DZH	59
4. SK5CG	58
5. SM5MLE	53
6. SM5BDY	48
7. SM5AQD	45
8. SM7BGB	38
9. SM0BXT	33
10. SK5BE	29
11. SM5COP	29
12. SM5VOB	26
13. SM0BDS	23
14. SM5SIK	22
15. SM7ATL	20
16. SM6VVT	19
17. SM2KAL	18
18. SM5VZY	18
19. SM6NT	15
20. SM5AXB	15
21. SM7HSP	15
22. SM3LNU	14
23. SM6BOL	11
24. SM6AHU	10
25. SM5AKP	9
26. SM5BMJ	9
27. SM5AHD	8
28. SM3AF	7
29. SM5DQ	7
30. SM4BTF	6
31. SM4EFW	6
32. SM0JSM	6
33. SM0LZT	6
34. SM5PEY	6
35. SM5VQ	6
36. SM7FYK	5
37. SM5APS	3
38. SM1CIO	3
39. SM3MOF	3
40. SM5PBX	3
41. SK6DW	2
42. SM5AZS	2
43. SM2NZK	2
44. SM0CH	2
45. SM3AHD	1
46. SM5AIY	1
47. SM6ARO	1
48. SM4AWC	1
49. SM4AZQ	1
50. SM5BDA	1
51. SM5BFR	1
52. SM7CNA	1
53. SM5DIC	1
54. SM6MVL	1
55. SM4WKN	1

NSA Klubbävling

		Pts
1. SK5BE	180	
2. SK3BG	94	
3. SK5AA	71	
4. SK5CG	67	
5. SK6AW	66	
6. SK0PR	59	
7. SK0MK	48	
8. SK7OL	38	
9. SK0CJ	29	
10. SK5RO	22	
11. SK7CA	20	
12. SK6NL	19	
13. SK7JC	15	
14. SK3JK	14	
15. SK5BN	7	
16. SK0HB	7	
17. SK4AO	6	
18. SK6DB	6	
19. SK7BT	5	
20. SK6DW	1	



"International Lighthouse and Lightship" Västerås Radioklubb sände från fyrskippet Svenska Björn

Rapport från f d fyrskippet Svenska Björn.

Under veckoslutet 22 - 23 augusti pågick "International Lighthouse and Lightship" aktiviteter där ett hundratal fartyg och fyrrar från hela världen deltog. Västerås Radioklubb var också aktiv med signalen SK5BB, från f d fyrskippet Svenska Björn vid Notudden i Västerås.

Några dagar innan monterade SM5SEG och SM5BTX upp en lina från fartyget till ett träd 1 land, cirka 70 meter över vatten, för att underlätta den kommande antennuppsättningen. Senare sattes antennen upp, en W3DZZ (typ TAGRA), något som gick lätt tack vare det tidigare förarbetet.

Lördagsmorgonen (22 aug.) avverkades den första kontakten (kl 0620). Det var med LZ1QI, Bedko från Sofia. 59/59. Operatörerna var Göran SM5WGM och Martin SM5UJM som använde Görans Kenwood TS-850. Under deras pass avverkades ett 40-tal QSO:n på 50, 40 och 20 meter med CW och SSB. Även några 2-meters QSO via SK5RHQ. Klockan 1020 övertog Jan SM5LNE och Lennart SM5ENX trafiken. Det blev ca 40 QSO:n på 80, 40, 20 och 15 meter, huvudsakligen CW. ARA:s Kenwood TS-120 S användes tillsammans med SM5OQ:s powerpack.

Klockan 1400 tog Wej SM5DMQ över passet. Han använde sin egen Kenwood TS-850 plus -OQ:s powerpack. Wel körde endast 40 meter och höll på en dryg timme. Det blev ett 20-tal QSO:n med skandinaviska stationer.

Den sista operatören på lördagen var SM5RG. Klockan 16 - 1830. Han körde på 80, 40, och 20 meter SSB. Det blev diverse Europa-stationer: SM, LY, M, I GB, TM, 9A, OH och som sista kontakt OY6FRA, en fyr på Färöarna, i Torshavn.

Söndag

Urban SM5BTX gjorde ett anrop på "VRK-frekvensen" 3712 kHz kl 0835. Först att svara var SM5AUP/4 från Tandådalen. Därpå följde de flesta som brukar höras på denna frekvens under en vecka.

Sten SM5RG, som började sitt pass kl 9.00, gjorde ett anrop på HQ-nätet som pågick och informerade om vår aktivitet på fyrskippet Svenska Björn och hänvisade till "VRK-frekvensen". Det resulterade i många QSO:n på 80 meter.

Klockan 1100 var Anders SM5VZY på plats och körde ett 20-tal CW-QSO:n på 40 meter. Där bland OZ7DAL, den danska "huvudstationen", som är ett måste för den som tänker ansöka om ett "Fyrdiplom". OZ7DAL är givetvis mycket eftersökt och sägs vara svår att få kontakt med.

Klockan 1300 övertog Kurt SM5OW mikrofon och telegrafnyckel och utväxlade några kontakter på 80 och 40 meter.

Klockan 1400 återkom SM5LNE och -ENX, Janne och Lennart, som operatörer. Det blev huvudsakligen CW-trafik på 20 och 40 meter.

Radiotrafiken från vårt fyrskipp avslutades med ett QSO med Kaj SM7BSJ på 40 meter CW samt med Göran SM5WGM på 80 meter SSB. Slutligen ett QSO med Ola SM5DYC i Sala på 80 meter SSB, klockan 1635.

Totalt genomfördes 178 QSO: 59 CW, 104 SSB och 15 på 2 meter FM via SK5RHQ. Under de två dagarna kördes ett 15-tal kontakter via R7 (SK5RHQ). Huvudsakligen inom vårt närområde. Den mest långväga var med SM4VQZ/M, som fanns i Annaboda - Kilsbergen.

För övrigt besöktes Svenska Björn av ett antal personer med amatörradioanknytning. Sammanfattningsvis ansåg deltagarna på Svenska Björn att det hade varit ett trevligt veckoslut och att det varit roligt att medverka i aktiviteterna från fyrskippet Svenska Björn.

Vi vill framföra ett tack till fartygets ägare, Tommy Gullberg, för att han välvilligt upplät "Svenska Björn" till Västerås Radioklubb under detta veckoslut.

SM5BTX Urban

SSA HamShop

Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA, Box 2021, 123 26 Farsta.
Besöksadress:
Östmarksgatan 43. (Baksidan av nr 41).
Vid beställning: 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. Viss väntetid gäller vid beställning av namn- och signalskyltar. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

Thanks to Amateur Radio

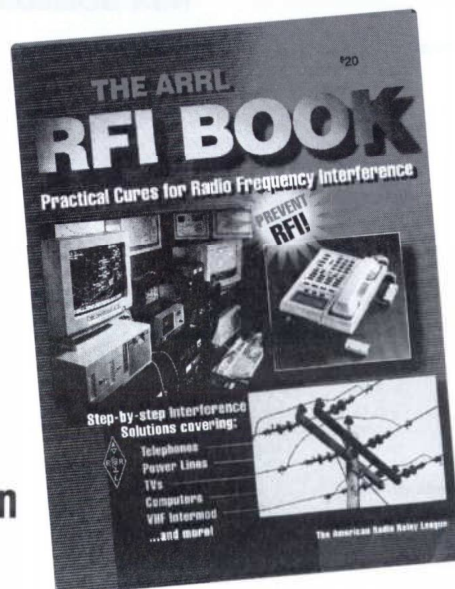


Thanks to Amateur Radio

Detta är en annorlunda bok om vår hobby. Dels är den skriven av en av våra medlemmar, SM7WT Sten Gülich, och dels handlar den om människorna bakom vår hobby. Med egna ord presenterar sig många av de i världen kända DX-arna, bland dem flera av de DX-are i SM som ni läser om i QTC. Spännande öden finns med i berättelserna och dessutom bilder på både personer och fantastiska antenner. Koppla av med en mycket trevlig bok och passa samtidigt på att piffa upp engelskan!

Boken är på 326 sidor och kostar endast 120:- inkl moms och porto!

THE ARRL RFI BOOK, First Edition 1998



Denna bok på 320 sidor, sammanställd av W1RFI (!) innehåller det mesta ni någonsin kan komma att behöva veta beträffande RFI. Bland kapitlen kan nämnas: RFI Troubleshooting Techniques, Radio Direction Finding, Transmitters, Antenna-Connected TVs, Cable Television Interference, VCRs (videobandspelare), Stereos and Other Audio Equipment, Telephone RFI, Power Lines and Electrical Devices, Computers, Automobiles m.m.

Varje klubb borde ha en i sitt bibliotek!
Priset är, inklusive moms och porto, 420:- kronor.

Nyhet!

SKYLTAR TILL BILEN!

RADIOAMATÖR SMØJSM VIKSJÖ

Textremsa
(c:a 15x480 mm) som
appliceras över bilföretagets
obetalda reklamplats.
Vid beställning ska valfri text
(omkr 25 tecken),
bakgrunds- och textfärg
uppges.
Pris 120:- inkl
moms och porto.

För båda typer av skyltar
gäller viss väntetid.



Magnetskylt 35x8 cm.
Vit text på blå botten.
Reflekterar vid belysning.
Perfekt för bilen.
Pris 100:- inkl moms och porto.

SMØJSM

INFORMATION GRATIS

Två program om amatörradio från R Stockholm och R Jönköping (skicka C-60 eller C-90 kassett så kopierar vi över programmen)

Att bli radioamatör 10 punkter om hur det går till att få "Cept-licens".

SSA-tillstånd 10 punkter om hur det går till att få SSA-tillstånd.

Kunskapskrav för radioamatörcertifikat klass Cept 1 och Cept 2 enligt PTSFS 1994:5 Kunskapskrav i morsesignalering.

Information om medlemsavgifter i SSA, avgifter för SSA-amatörradiotillstånd och om avgifter för amatörradiotillstånd Cept 1 och Cept 2

SSA:s anvisningar om SSA-certifikat och SSA-tillstånd (SSA 1995:1)

IARU Monitoring System. Introduktion till bevakning av amatörförbanden och rapportering av inkräktare.

Information avsedd i första hand för SSA provförrättare, SSA utbildningsställen och klubbar

SSA 1995:2, om kunskapskrav för erhållande av SSA-certifikat.

SSA 1995:3, om förrättning av kunskapsprov för SSA-certifikat.

Hur bli ett SSA-utbildningsställe, information Ansökningsblankett för godkännande som SSA-utbildningsställe.

Ansökningsblankett som provförrättare för SSA-certifikat.

Blankett för ansökan om SSA-certifikat. Avsedd för provförrättare.

Blankett för ansökan om SSA-tillstånd. Avsedd för lokalt radiotrafikansvarig hos SSA-utbildningsställen.

Mediakontakt - handledning för klubbar.

Information finns även i SSA:s SM Call Book och på SSA:s hemsida <http://www.svessa.se>

TELEGRAFIKURSER

SSA Grundkurs i morsetelegrafering. 32 ljudkassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning).

Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. För PC. 150:-

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll och varierbar tonfrekvens.

För 9V, exkl. batteri. 210:-

Telegrafikursdator i

byggsats av SMOEPX. Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbugg med minne och printerutgång 1200 Baud 690:-

Telegrafinyckel

Förnicklad mässing. Silverkontakter 580:-

SKYLTA (Viss väntetid förekommer)

Namnskylt 80 x 24 mm. SSA-logo. 40:-
Blå/vit text, en rad 60:-
två rader
Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text, 40:-
en rad 60:-
två rader
Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, 40:-
en rad 60:-
två rader
Max 20 tecken per rad.
Vid samtidig beställning av två eller flera lika skyltar utgår 10% rabatt på totalsumman.

Magnetskyll med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm.
Lämplig för exempelvis bilen. 100:-

FILTER

Auth högpasfilter
(Ansluts ex-vis till antenningång på störd TV, bredbandsförstärkare, radio, m m.
Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)
HP 40-S. spärffrekvens 0-30 MHz. 380:-
HP 174-S. Spärffrekvens 0-150 MHz. 300:-
HP 470-S. Spärffrekvens 0-430 MHz. 300:-

Auth TVI spärffilter
(Ansluts till antenningång på störd TV-app.
Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)
SF 145-S (2 m), spärrområde 144-148 MHz. 380:-
SF 435-S (70 cm), spärrområde 430-440 MHz. 380:-
TP-870S (radar), spärrområde 1000-2000 MHz 400:-
TP 1600-S (160 m) spärrområde 3-870 MHz 380:-

Auth lågpasfilter
(Ansluts till antenningång på sändaren
UHF-kontakter PL 259/SO239, 50 Ohm)
TP 30 (KV), spärrområde 47-870 MHz. 530:-
1000 W PEP
TP 2 A 2 m, spärrområde 200-870 MHz. 600:-
200 W PEP
TP 70 A (70 cm) spärrområde 500-870 MHz. 590:-
200 W. PEP

Övrigt från Auth
HFT-2, mantelströmsfilter, 2-870 MHz.
Kombineras med spärffilter.
Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-

TBA 302 för förstärkaringång till skivspelare, radio, kassettspelare m m.
Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-

TBA 302 C, se TBA 302.
Stickpropp/hylskontakter 235:-

EM 702, antennväxel för sändare
2 m/70 cm. 100 W PEP. 50-75 Ohm. 600:-

WCY-transceiver

Funktions- och byggbeskrivning 60:-
Kretskort med byggbeskrivning 250:-

SSA Prylar

SSA-duk. 40 x 40 cm. 50:-
SSA-vimpel 16 x 25 cm. 50:-
SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-
SSA blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-
SSA tygväska 15:-

SSA medlemsmärke

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-
Clutch med lås. 30:-
Halskedja. 30:-
Slipshållare. 40:-

SSA-dekal

5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st
Rättvänd 12:-
do spegelvänd. 12:-

9,5 x 4,5 cm. Självhäftande.
Rättvänd 10:-
do spegelvänd 10:-

12,5 x 9 cm. Ellipsformad.
Självhäftande. Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

75 x 78 mm.
Guldvinyl med blått tryck
- självhäftande.
Följande alternativ finns:
1-RPO 2-RTTY 3-VHF/UHF 4-CW 5-Satellit
6-Fone 7-ATV 8-Mobil 9-SWL 10-Field Day
11-Repeatertrafik och 12-DX. Ange nr.
Pris/st 5:-

OTC medlemsnål 35:-

QSL-märken

SSA QSL-märken. 100 st. 25:-
QSL-märken med Morokulienmonumentet.
15 kr av avgiften tillfaller SM5WL-fonden.
Karta om 100 st. 40:-

QTC-pärm, A4, för en årgång 70:-

Video-film

För försäljning och uthyrning.
Begär vår separata förteckning.

SSA HamShop
tar nu kort!

Vi accepterar de flesta betal- och kontokort (ej American Express). Förutsättning är att du handlar för minst 200 kronor och att du skickar in nedanstående kupong med beställningen.
Ange tydligt alla uppgifter
Glöm inte din underskrift.

Härmed beställas:

Belopp: _____
Belopp: _____
Belopp: _____
Belopp: _____

Kontokort: _____

Kontonummer: _____

Giltigt till: _____

Namn: _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr: _____ Ort: _____

Tel.nr _____

PORTO
BETALT

SSA HamShop

Svarspost

Kundnummer 120 077 700

123 20 Farsta

QTC - Insändare

Re.: QTC 8/98 sid 17 Allmänt:

Inkräktare på bandplanens CW-del.
Skiven av SM0RV/Sven. Kommenterad av SM3AVQ/Lars.

Det är bra att Du noterar att det finns signaler i vårt delvis exklusiva 20-meters-band.

För att kunna få bukt med dessa signaler, skulle Du kunna fråga någon som har hand om att lyssna efter inkräktare på våra band, nämligen SSA IARUMS (IARUMS = IARU Monitoring Service) om en kommentar.

Bättre vore dock om Du själv avlyssnade dessa signaler och antecknade tid och datum för Dina observationer f v b SSA IARUMS. Om Du sedan använder Ditt data- eller RTTY-modem för att få möjlighet att identifiera dessa är det ett plus. Tyvärr är det stora flertalet KV-aktiva så ointresserade om sina band att de inte rapporterar att de hört något konstigt över huvud taget.

Som information kan nämnas att det förekommer inkräktare på våra band mer eller mindre ständigt. Känner man "sitt" band är det ganska enkelt att konstatera vilket som är vanlig

HAM-trafik och inte.

Det är inte som SM3AVQ/Lars säger att SSA:s första åtgärd skall vara att få ihop en motion i ärendet, då det redan finns en tjänst för dessa frågor, IARUMS! En rapport till koordinatören i SM vore på sin plats, och det är dennes uppgift att driva saken vidare.

Vilken funktionär är koordinator?

Det framgår inte med önskvärd tydlighet. I en funktionärslista i somras angavs att det var SM0TTV/Andrej, sedan SM5KUX/Sigge haft sysslan ett tag efter att undertecknad lämnade posten. I septembernumret är det noterat att det ånyo är SM5KUX som är koordinator, som för övrigt också har övertagit teknisksekreterarposten.

Om man frågar IARUMS Region 1-koordinatören G4GKO, anger han att det lär vara SM0TTV.

Snälla herrar i SSA styrelse, se till att alla parter får reda på vem som de facto är gällande koordinator, inte minst alla dessa användare av våra band, så att de kan börja rapportera vad de hört för konstiga signaler.

Att rapportera konstiga signaler är INTE krångligt och INTE svårt, det är delvis koordinatörens uppgift att avgöra om det är en intruder eller om signalerna har annat ursprung.

Att rapportera dessa konstiga signaler är ett gott tecken på att man är aktiv på banden OCH att man är angelägen av att behålla dessa våra kära amatörband. Hellre en rapport för mycket än en för lite.

*En som är angelägen om våra band
(men inte skriver insändare så ofta)
SM6EHY/Björn*

Email: SM6EHY@swipnet.se

Saxat

Gunnar Jonsson

Lekgränd 8, 945 33 ROSVIK

Telefon 0911-206752

Pactor: SM2CTF @ DLFAK

E-post: <gunnarjo@algonet.se>

Tyvärr har varken OZ eller norska Amatörradio för september ankommit. Orsak okänd. Vi får väl klara oss med vad som finns, och hoppas, att de saknade bladen kommer.

RADIOAMATÖÖRI (Finland)

I septembernumret finns ytterligare två artiklar med information om Ilmari XIX (så många uppsändningar av sina ballongexperiment har OH-killarna hunnit med!). Den första är författad av OH6SJ, OH6VM och OH2BU, och den andra författaren är obekant, men foton av OH3EX och OH2LFM finns med. Om expeditioner till flera IOTA-öar har OH5NE skrivit en artikel med flera bilder, som påminner om den gångna sommaren. Om jonosfärkonditioner, vår nu aktuella solcykel, m m har Heikki Nevanlinna bidragit med en artikel med flera intressanta grafiska sammanställningar. Efter detta följer del 3 av artikelserien om LH-quaden av OH9NB. OH1LWQ kommer sedan med en beskrivning av en förstärkare för 70 cm (???), kom ihåg, att det är på finska, som jag tyvärr inte behärskar!). Försättningsvis kommer en artikel om en repeater-antenn för 70 cm av OH3UK och en kortare artikel av OH8OO om mätning på transistorer. Avslutningsvis kan nämnas, att OH2LX har en artikel om jordningsförhållanden i Finland, med en detaljerad karta.

RadCom (England)

Som vanligt börjar vi med de större artiklarna, som finns i septembernumret:

GÖTLE har startat en byggbeskrivningsserie (puh!), som handlar om en QRP-transceiver (5 W) för 20 m med goda prestanda. Det framgår inte hur många delar serien blir på, men man kan förmoda, att det blir 2 eller 3. En annan artikel, av G3LDO, behandlar antennenberäkningsprogrammet EZNEC2, och han tycks anse, att det fungerar bra och är relativt lätt att hantera. G3YWX fortsätter sin serie om amatörradion historia och har nu kommit fram till tiden 1939-1960.

Här följer de olika spalter, som har intressant material:

RadCom News

- RSGB trycks gå in för ett mildrat CW-krav för HF-körning
- som kanske en del känner till, byter RSGB president varje år. 1999 blir det G4JKS, Hillary Claytons-Smith (när får SSA sin första kvinnliga ordförande???)
- G5RV (ja han med antennen) är still going strong och var närvarande när RSGB högtidlig höll amatörradions 100-årsjubileum

EUROTEK (av G4LOJ)

- longyagis för 70 cm (efter F5JIO)

In Practice (av G3SEK)

- spännings- och strömfördelning på olika antenner
- tips om serviceinformation om PC-monitorer och komponentdata på "webben"

Down To Earth (av G0AEC)

- "An Introduction To Q" av G3PLX
- enkel HF-indikator (en spole och en LED) av G3YWX

Technical Topics (av G3VA)

- enkel återkopplad mottagare med optokopplare (efter N1BYT)
- om superlinjära blandare på HF (från G3SBI)
- modifiering av Racal RA 17 mottagare med produkt-detektor (av G3JQQ)
- nytt syntetiseringschip med goda data från Analog Devices kommer 1999 (enligt G3SBI)
- tätning av koaxialkabelanslutningar till exempelvis antenner med gjutplast (av ZS6QL)
- kristalloskillatorer och VXO-kopplingar (av G3USC, G3YUG, m fl)

LF (av G4OKW)

- flera länder har fått tillstånd att använda 136 kHz: Luxemburg, Holland, Slovenien, Ryssland, och man väntar nu ev på USA
- det börjar nu komma listor över kristallfrekvenser, som kan delas ner och användas på 136 kHz

Data (av G3LDI)

- mera info om PACTOR
- 12,5 kHz kanalindelning på 2 m packet i G-land

Space (av GM4ULS)

- Phase 3D och uppskjutningsproblem med Ariane
- info om TNSAT och TECHSAT (som sköts upp i Juli)
- MIR tas ur bruk i Juni 1999

QRP (av G3RJV)

- tips om tillgängliga byggsatser i England (det tycks finnas en hel del!)
- MFJ Newsletter (går att prenumerera på!)
- ny amerikansk byggsats för 20 m, NorCal 20

WWW (av G7KPF)

- sciencefiction, websida från "The Arthur C Clarke Foundation, adress <www.cequel.co.uk/acclarke/>
- DX-Listeners Club of Norway, soldata, adress <www.dxc.com/>
- soldata, bl a värden på MUF och LUF, adress <www.concentric.net/~jerrhall/>
- storsirkelkartor kan fås ut på adress <www.wm7d.net/azproj.shtml>

SARTG NEWS

Sensommarnumret av denna publikation kom de första dagarna i oktober och innehåller bl a följande:

- info om OH2GI Ham System
- BTL (= Blaster TeLetype), version 1.51, kör via Sound Blaster-kort
- DSP på PK-232 från Timewave
- 80 meters deltalooop, beskrivning av SM4RGD
- ytterligare flera tips om mjukvara för Soundblaster
- beskrivning av FT-847, av SM7ANL
- är 2000-problemet, tips om hur man kan testa sitt system
- JVComm 32, efterträdare till JVFX, info på adress <http://pobox.com/~JVComm32>
- om antenner, tips av SM4LLP

KRAS-NYTT

Nr 3/98 av denna klubbtidning (=Kalmar Radio Amatör Sällskap) dök också upp nyligen. Där finner man bland annat:

- genetisk antenntimering, av SM7UFW
- TCP/IP och packet radio, av SM7NZB



En dag på Telemuseum. av SM5BUH, Stig-Åke

Som operatör på SK0TM - SSA:s ansikte utåt - har man det trevliga uppdraget att för museibesökarna berätta vad amatör-radio är för något. Besökarna är av skiftande slag, dels nyfikna som inta har en aning om amatörradio, dels erfarna sändaramatörer från när och fjärran.

Eftersom besökarna kan liknas vid abborrar i så motto att de ofta kommer i stim, blir det också tillfälle att dessemellan "köra radio". Det brukar inte vara någon svårighet att få QSO eftersom stationen är välutrustad ifråga om riggar och antenner.

En dag i december 1997 hade jag CW-kontakt med KG5U/M Dale Martin i USA. Det var eftermiddag här, men morgon i

Du kan också bli operatör på SK0TM enligt följande krav:

1. Innehavare av licens CEPT 1.
2. Medlemskap i SSA
3. Utbildning på stationen genom SM0UGV
4. Skriftligt kontrakt för en vecka Må-Fr 10-16 eller två veckoslut Lø/Sö 11-16

Upplysningar genom stationsansvarig Bengt Svensson SM0UGV.

Texas, så han körde mobilt i sin bil på väg till jobbet. (En hand på ratten och en hand på telegrafnyckeln?).

När jag skulle säga tack och adjö (tnx,gl,73,cuagn) så frågade han om jag kunde vänta (QRX) några minuter. Han var framme vid sitt jobb och ville gärna ha QSO med SK0TM från klubbstationen där, eftersom han inte var säker på att de haft QSO med någon SK0-station tidigare. OK sa jag och undrade i mitt stilla sinne vad det var för jobb som hade en klubbstation.

Efter cirka tre minuter kom anropet: SK0TM de W5RRR. Prydliga signaler och rapporter i båda riktningarna och jag frågade artigt efter klubbens namn och QTH. Svar: nasa, Johnson Space Center, Houston!

Det är som bekant där som man sköter radioförbindelserna med rymdfarkoster, satelliter, rymdskyttlar etc.

Eftersom han skulle börja sitt arbetspass hade han inte tid med något längre QSO, men en intressant kontakt var det. Jag skickade naturligtvis vårt QSL-kort till Texas och vi har nu fått svars-QSL därför.

SM5BUH Stig-Åke

Solprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden enligt septembercirkuläret från ITU:s Radiobyrå: solfläcktal R_{12} , uträknat av *Sunspot Data Index Centre* i Bryssel, Belgien resp *National Geophysical Data Center* i Boulder CO, USA samt brusflödet Φ_{12} vid 2800 MHz kl 2000 UTC (uttryckt i enheten $10^{-22} \cdot W \cdot m^{-2} \cdot Hz^{-1}$) uträknat av *National Research Council* invid Penticton, Canada. Φ_{12} används för beräkningar i E- och F₁-regionerna, och R_{12} i F₂-regionen.

En kort beskrivning av bakgrunden till prognosen gavs i QTC 1994 nr 12, och information om brusflödet finns i QTC 1995 nr 12.

Uträkning med historiska data:

Årmånad	609610611612701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712801	802					
Fläcktal	9	9	10	11	11	11	14	17	18	20	23	25	29	32	35	39	44	49
Brusflöde	72	73	73	73	73	74	76	78	79	81	82	84	87	90	93	96	99	105

Prognos:

Årmånad	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	901	902	903	904	905	906	907	908
SDIC	51	55	61	66	71	76	82	88	94	102	111	120	128	135	142	147	153	157
NGDC	55	60	66	71	78	85	93	99	104	109	114	118	122	128	133	138	142	145
NRC	109	111	115	118	119	124	124	125	128	129	134	139	141	134	146	148	150	—

SM5BLC Bo Lennart Wahlman Yngrevägen 12 182 64 DJURSHOLM Tfn 08-755 99 05

Meteor-skur. Enligt uppgifter från dagspress som kommer jorden att drabbas av en intensiv meteorskur den 16 - 17 november - något som kan påverka konditionerna för radiotrafik. SM0RGP Ernst QTC-red. (Källor: Dagspress, Nasa m fl).

Röntgenstrålning och meteorskurar

I somras, natten den 27:e augusti, träffades jordens övre atmosfär av den mycket hög röntgen- och gammastrålning. Strålarna uppges var nästan lika starka som den röntgen tandläkare använder. I pressen uppges: "Sannolikt drabbades radiosändare av sämre räckvidd under de fem minuter som strålarna varade".

Några andra störningar på jorden har inte rapporterats.

Strålarna uppges komma från en stjärna kallad SGR1900+14 i stjärnbilden Ömen. Den är en ny typ av neutronstjärna som man upptäckt och som kallas magnetar. Liksom andra neutronstjärnor utgör de delar av stora stjärnor som har kollapsat.

Magnetarer är sällsynta i universum och har många gånger starkare magnetfält än några andra himlakroppar. De har större massa än vår sol, men är bara ett par mil i genomskärning. En gång var femte sekund avger de en skur av röntgenstrålar. Forskare hävdar nu att de då och då drabbas av någon sorts "stjärnbävning" och då blir röntgenstrålarna mycket mer intensiva än vanligt.

Långvåg - antenn

With the help of Steve, G4JVG, who spent some time in Sweden, I have translated the article on page 8 in QTC 10/98:

'1W ERP at 137kHz'.

From our tests in the UK for nearly a year, we have found that a typical 'good' antenna (Marconi inverted-L or T) with 20m vertical and 80m top capacity (1.8MHz dipole?) will give an efficiency of about 0.15%. Two of the biggest stations are: G3YXM 800W RF for 800mW ERP and G3LDO 250W RF for 400mW ERP.

G3LDO is very near the sea so he has a better ground than G3YXM. The article refers to a very large radial system so perhaps that is why you have a better figure than has so far been achieved in practice.

My own antenna, an L with 8m vertical and 16m horizontal, radiates 7mW from 300W RF!

73 de Mike Dennison, G3XDV

SSA-HQ-Nät

SSA HQ-Nät körs regelbundet varje jämn vecka på lördagar kl 0900 SNT (om ej annat meddelats i SSA-bulletinen). Frekvens: 3705 kHz + - QRM Mode: SSB Tid: 0900 Svensk tid.

**DX**

DX-redaktör: SM6CTQ/Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg.
Tel 0505-12000 Fax 0505-131 75
e-post: ctq@algonet.se
Bitr. red. SM6OLL Roland
DXCC-information: SM5DQC Östen
QSL-information: SM6FKF Fredy
Radioprognos SM5IO/Stig

Nu börjar höst och vinter-konditionerna på allvar. Vi kanske får räkna med en liten försämring på de lägre banden 80 och 160 meter nu när solfläckarna ökar. Min egen målsättning är att försöka få kontakt med den sista staten (Idaho) på 160 meter.

Många planerade DXpeditioner har blivit inställda med anledning av den stora satsningen till ZL9. Vi får hoppas att DXpeditionen till Campbell Island i januari -99 verkligen blir av!

Händelser på DX-frekvenserna:

Pacific Expedition i november!

Karl, DL1VU och Gerhard, DJ5IW är aktiva som T32VU och T32IW East Kiribati. Karl kommer mest att vara aktiv på CW och Gerhard på SSB. Efter avslutad operation fortsätter Karl till Central Kiribati, T31AF, West Kiribati, T30CT och därefter avslutar han trippen med aktivitet från Banaba, T32VU. Räkna med väljudande CW-signaler och fin trafikteknik.

Pier, IK1EDC i Caribbean

I oktober var Pier aktiv från en mängd öar i Puerto Rico, US Virgin Island och British Virgin Island.. Flera av öarna har samma IOTA-nummer. Här nedan ser du hans aktivitet:

9-10 okt.	Vieques Island	NA-099	KP3/IK1EDC
11 okt	Culebra	NA-099	KP3/IK1EDC
14 okt	Great St. James	NA-106	KP2/IK1EDC
15 okt	Inner Brass	NA-106	KP2/IK1EDC
17 okt	Capella	NA-106	KP2/IK1EDC
18 okt	Savana	NA-106	KP2/IK1EDC
22 okt	Virgin Gorda	NA-023	VP2V/IK1EDC
23 okt	Prickly Pear	NA-023	VP2V/IK1EDC
24 okt	Anegada	NA-023	VP2V/IK1EDC
25 okt	Prickly Pear	NA-023	VP2V/IK1EDC
27 okt	Palominos	NA-099	KP3/IK1EDC
29 okt	Cabras	NA-099	KP3/IK1EDC

HV5PUL

Luca, IW0DJB rapporterar att Pontificia University Lateranense stationen HV5PUL blir aktiv 6-13 november. Det blir aktivitet på 2, 6, 10, 15, 20, 40 och 80 meter.

En Websida finner du på:

<http://www.pul.it/pul/hv5pul.htm>

Säkert QSL får du om du sänder kort direkt till Luca Della Giovampaola, Pontificia University Lateranense, 00120 Città del Vaticano.

Campbell Island



DX-expedition till ZL9CI Campbell Island

ZL9CI Campbell Island.

Nu är det mindre än 2 månader kvar. Planeringen flyter planerligt. Totalt blir det 11 operatörer som avseglar från Wellington, New Zealand med kurs mot Campbell Island. Båtfärden tar 6 dagar och man räknar med att den 10 januari ha byggt upp stationsplatserna och fått upp alla antenner. I förhandsplanerna räknar man med att ha 6 stationsplatser igång till den 24 januari. Man kommer att köra alla band och trafiksätt.

5 pilotstationer runt om i världen, kommer under hela operationen, att meddela lämpliga tider och frekvenser för att få QSO. En radioprognos för den aktuella tiden baserad på svenska förhållande, kommer att utarbetas av Stig, SM5AYY, och publiceras i nästa månads spalt.

Operatörerna till Campbell är meriterade:

Ken Holdom, ZL2HU är ledare och organisatör. Har tidigare varit aktiv från Rarotonga som ZK1KH. 1995 hördes han från Pukapuka, North Cook Islands.

1996 ledde han DXpeditionen ZL8RI till Kermadec och året därpå ingick han

som operatör vid ZL7AA, Chatham Island.

Ken innehar DXCC och har kontaktat alla stater i USA från sin hemmastation.

Ron Wills, ZL2TT: Licensierad 1960. Har deltagit bl a i expeditioner till Chatham 1997 och Kermadec 1996.

Lee Jennings, ZL2AL: Licensierad 1953. Aktiv CW- och contestoperatör. Deltog bl a i expeditionerna till Chatham 1997 och till Kermadec 1996.

Chris Hannagan, ZL2DX: Licensierad 1971. Har deltagit i tre expeditioner till Kermadec (1996, 1986 och 1985).

Brian Biggins, VE3XA: Licensierad 1958. Aktiv contestoperatör. Har inte deltagit i någon dexpedition tidigare.

Al Hernandez, K3VN: Licensierad 1970. Har deltagit i mer än 15 vetenskapliga expeditioner. Har deltagit i ett antal dexpeditioner tidigare bl a South Sandwich Island (VP8SSI) och Heard Island (VK0IR).

John, K4BAI åter till Barbados.

John kommer åter aktiv från Barbados 24 november till 1 december. I CQ WW CW DX Contest blir anropsignalen 8P9Z. Före och efter tävlingen använder han anropsignalen 8P9HT. John utlovar aktivitet på WARC-bandet samt 160 meter.

Denise (YL) åter aktiv från Comoros

Denise, F6HWU planerar åter att besöka Indian Ocean 15 november till 5 december. Denna gång blir det aktivitet från Comoros med anropsignalen D68WU. Denise utlovar aktivitet på CW och RTTY och har vissa planer på att starta i CQ WW DX Contest. QSL via F6HWU

Phil, G4JMB till East Malaysia.

Phil, HS0/G4JMB berättar att han åter blir aktiv från East Malaysia som 9M6CT. Han räknar med att vara där från början av december till 16 januari. QSL skall sändas till Phil Weaver, P.O. Box 7, Patong Post Office, Bangkok 10506, Thailand.

Sista minuten-nytt!

JH1AJT Zorro med operatörer försöker bli aktiva från **Cambodia XU!**

Aktiviteten blir i liknande senaste XW30 där japanska operatörer bildar ett team. Man räknar med att vara aktiva 25 november - 2 december och anropssignalen blir förmodligen XU1A.



Övre rad: LA9HF, Hans med fru Anna. "Du skulle varit med när jag var qrv fr QZ8XP för många år sedan. Det var grejer det", säger SM6CNS (DU7CC). DX-red rannsakar sitt minne.
Mellanrad: SM0DJZ, Janne föreläser om XW30 och XW30A. SM4BNZ, Rolf, SM5CAK, Lars och SM0COP, Rune lyssnar spänt i bakgrunden. SM6CVX, Hasse och SM6MCW, Peter. Den senare otroligt på hugget som vanligt.
Undre rad: SM0OTG och SM0AGD ser nöjda ut vid middag. SM7EQL berättar historier för SM0DJZ. Fräckisar?



LA8XM, Trond i berättartagen.

Rapport från

DX-mötet i Karlsborg

Vid DX-mötet i Karlsborg första veckoslutet i oktober samlades cirka sjuttio deltagare som under de två dagarna lyssnade på föredrag och pratade DX. Mötet som blivit en tradition samlade deltagare från SM3 i norr till SM7 i söder.

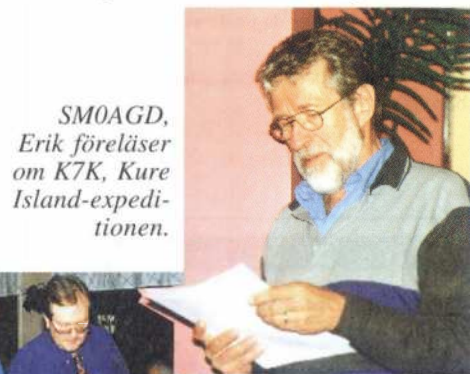
Även i år kom ett glatt gäng från Norge.

N7NG, Wayne var mötets huvudperson. Han hade bl.a varit med som operatör på den lyckade H40AA, Temotu expeditionen, som nu även blivit ett nytt radioland. Wayne visade en video och bilder från operationen. Wayne förklarade även de nya reglerna för DXCC-2000.

Det blev ett intressant DX-möte där man kunde träffa aktiva DXare. Slutkommentaren bland deltagarna var: "Vi ses nästa år igen"!



SM6CVX, Hans hälsar välkommen till Karlsborg och årets DX-meeting.



SM0AGD, Erik föreläser om K7K, Kure Island-expeditionen.



Glada SM6-or vid middagsbordet. -OLL, -MSI, -LPF, -MCW, -REA ooch -TOL.



N7NG, Wayne tar emot en liten present - ett tack för hans medverkan!



Lotterna hade strykande åtgång. Här siktar SM4BNZ, Rolf och SM5AYY, Stig in sig på högvinsterna



N7NG, Wayne beskriver cw-pileupens utbredning på bandet vid H40AA operationen. SM7HCW ser skeptisk ut.



För att DXred skall öka sin CW-färdighet får han här en ny manipulator till elbuggen



Varför tog jag inte med mig mer grejor? DL6 Solweig, SM6KAT fundersam. SSA Hamshop gjorde lysande affärer på mötet.

Pirat aktivitet!

I mitten av oktober hördes AY0Z aktiv. Flera SM-stationer hade QSO och undrade vad det var för land! QTH uppgavs vara Malvinas!?? Stationen angav LU1SM som QSL manager. Anropssignalen LU1SM tillhör Argentinas president. Jag tror knappast han har tid att syssla med QSL utskick!

JA1OEM åter till Africa.

Mako, JA1OEM nu 76 år, har för tredje gången återvänt till Africa, för att köra radio. Den 7 oktober kom han till The Gambia. Just nu hörs Mako aktiv som XT2HP Bukina-Faso, där han skall stanna till den 24 november. Därefter blir det aktivitet från TU och TZ. QSL som vanligt via JA1OEM

FT5ZH - Amsterdam Island!

Jeffrey, WA6KBL som är en av pilotstationerna meddelar att alla förberedelser fortlöper plan enligt. I mitten av oktober var alla stationer och antenner testade och skickade till Reunion. Gruppen av operatörer anländer till Reunion Island i början av november och man räknar med att stanna på ön i 5 dagar. Färden går därefter vidare med båt och man kommer att besöka Crozet och Kerguelen. Det blir dock ingen aktivitet från dessa öar. Man anländer Amsterdam Island den 25 november och räknar med att vara i luften från den 27 november. På Amsterdam Island blir det därefter aktivitet upp mot 20 timmar per dag och man stannar till 25 december.

Förmodligen har jag mer information i december-QTC!

DX-nytt

..3XY7A Guinea. Dan är ofta med i ett nät 21-23z på 14247 kHz. QSL via VE3WFM.

4S7 Sri Lanka. Mitsunori, JA4AHV har varit i Sri Lanka 20-30 oktober. När detta skrivs var det oklart om anropssignalen fick bli 4S7AHG eller han skulle använda 4S7/JA4AHV. QSL skall sändas till M.N. Sako, P.o: Box 59, Matsue 690-8691 Japan. Det går även bra via den japanska byrån.

4S7RO Sri Lanka. Ron utlovar aktivitet på 160 meter.

5H3US Tanzania. Dave, K8MN som vi tidigare hört som J52US och A22MN befinner sig nu i Tanzania.. Dave stannar i landet i tre år och räknar med att bli mycket aktiv. QSL via WA8JOC.

5R8EE Madagascar. Mike hörs ofta aktiv på 10 meter SSB.

5R8GC Madagascar. Baldur, DJ6SI har varit mycket aktiv i oktober. QSL via DJ6SI.

5U7DG Niger. Dan har vid flera tillfällen hörts på SSB 18155 runt 09z. QSL via K4SE.

6Y2A Jamaica. Ett stort team operatörer blir aktiva i CQ WW CW Contest. Utanför testen blir operatörerna aktiva 6Y5/ egna anropssignaler. Gruppen stannar till den 1 december. 6Y2A QSL via WA4WTG.

9G5BQ Ghana. Steve, PA3GBQ har ett tillfälligt arbete i landet och blir aktiv med 100 watt till en dipol. QSL via PA3GBQ.

9N7RW Nepal. David, G4ERW är aktiv från Patan som ligger utanför Kathmandu. Han räknar med att stanna till den 7 november. QSL via G4ERW.

A35SO Tonga. Har i oktober hörts aktiv på RTTY. Hur länge han är aktiv är okänt. QSL via DJ4SO.

AP2JZB Pakistan. Har i oktober hörts aktiv på CW. Bob kör ej CW, så förmodligen är det en skojare som varit i farten.

E3 Eritrea. The Space A DX Group planerar att bli aktiva i två omgångar med start den 3 november

FH5CB Mayotte. Elio har hörts aktiv på 10M SSB

FO0SUC Austral Island. Har hörts på CW 14040 kHz och SSB 14260 kHz.

FR/G3SWH Reunion Island. Phil blir aktiv 17-24 november endast CW.

FR5ZU/G Glorioso. Ett av radio- världens mest eftertraktade länder hörs aktiv på SSB runt 14256 kHz.

FT5ZH Amsterdam Island. Aktiv 27 november till 25 december.

HK0ER San Andres. Juan har vid flera tillfällen hörts aktiv på 21 CW

JX7DFA Jan Mayen. Per är mycket flitigt aktiv. I oktober har det mest blivit 10 meter CW men även en del RTTY. QSL via LA7DFA.

LU1ZI South Shetland. Stationen är aktiv från den Argentinska basen Jubany på Mayo Island (King George Island), Lat 62 14 South, Long 58 36 West, Grid locator GC07QS. Just nu är två operatörer där och dom hörs mest på SSB. QSL skall sändas till Direccion Nacional del Antartico, Cerrito 1248, Buenos Aires, Argentina.

OX/OZ8AE Grönland. Jörgen, OZ8AE blir åter aktiv med start den 11 november. B.l.a. kommer han besöka Kim, OX3FV och då blir det aktivitet alla band CW. Jörgen räknar med att bli aktiv i CQ WW CW Contest. QSL via HC.

T88II Palau. Dave, KJ9I, Rudolf, NF9V och John, NZ9Z blir aktiv 8-17 december. Aktivitet på alla band utlovas och räknas med stor satsning på 160 meter. QSL via KJ9I.

VK9NS Norfolk Island. Jim har vid flera tillfällen hörts aktiv på 24 MHz.

VK9C/VK9X Cocos-Keeling & Christmas Island. George, W8UVZ blir aktiv 6-20 februari nästa år. Stor satsning på 80 och 160 meter utlovas.

W2FXA/VP9 Bermuda. När du läser detta hörs Gene aktiv alla band. QSL via HC.

ZF2NT Cayman Island. Bruce, N6NT är aktiv till i april nästa år. QSL via N2AU.

RADIOPROGNOS NOVEMBER

Radioprognos November 1998 SSN = 94 (december 102, januari 111, februari 120)

	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
Tid/	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
/GMT	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	.....00	10.....00011	0111...	11.....	10.....	1011.....	01111.....
9H	11.....00011	220.....01111	4530.....123434	424211334434	0.4433443112	2554442...	0555540...	55442.....	44430.....
A4	.....	.....	11.....01122	120.....122222	210.....12200	211220.....	32222.....	22221.....	0222.....
EL	.....	.....	00.....01	211.....0011	0.21.....01100	10.....1...	210011.....	11110.....	10.....
F	433.....03444	5441.....124555	425422435545	0.2445444122	555531.....	25552.....	14540.....	332.....	12.....
FG	.....	.....	0110.....00	1.....100	1.....0...	11000.....	111.....	111.....	110.....
JA	.....	.....	.....0010	001101	0001.....	11.....	01.....	1.....	.....
KH6	.....	.....	.....	010000.....	000111110...	1110.....	010.....	.....	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....01	01.....	01.....	0.....	.....
LV	.....	.....	.....0110	1.....01111	10.....11111	110001.....	11011.....	10011.....	11111.....
OA	.....	.....	01.....0	1100.....01	000.....0	10.....	110.....	100.....	111.....
OD	10.....0001	11.....00111	421.....112333	402101222334	023212223222	03222.1.00	32223.....	2111.1.....	1.....30.....
PY	.....	.....	00.....0	111.....11	1.....100	10.....0...	1000.....	10000.....	1111.....
T2	.....	.....	.....	.....00000...	011111100...	1111100.....	0111.....	000.....	.....
UA1	431.....124445	553101235555	235444345443	445544322...	145542.....	34520.....	2331.....	021.....	10.....
UA9	000	1.....01011	210.....112222	2111222111.	022222.22.	2222.....10	12221.....	220.....	01.....
VK	.....	.....	.....	.....010...	01000...	10010.....	00011.....	0011.....	0112.....
VK-L	.....	.....	.....	.....	.....00.....	00.....	000.....	00.....	0.....
VU	.....	.....	1.....11111	11.....012222	200012100.	010212.....	21211.....	2222.....	1222.....
W2	.....	01.....	11200.....011	21110.....0111	011110...	1211...	2211...	012.....	21.....
W6	.....	.....	.....	10.00.0.1.00	10.....	1.....	.....	.....	.....
XE	.....	.....	01.....	11.10.....00	10.....	100.....	10.....	01.....	1.....
YB	.....	.....	.....	.....00100	01111.	0.0.011:00.	001210.....	11121.....	0112.....
ZL	.....	.....	.....	.....0000...	001100...	01111.....	11120.....	0111.....	111.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	.....00.....	.....	.....0.....	.....	.....
ZS	.....	.....	.....0	10.....0011	01101	1.....11.....	01.....	00011.....	10.0.....
Antarkt-W	.....	.....	00.....0	110.....01	1.1.....1000	1.0.0.0...	10.....	10000.....	00001.....
Antarkt-E	.....	.....	.....	.....0.0.	00.....0110	000.001000	000.....	.....	.....
SM 250	545545555455	545545655445	001456653122	000245420000	100023100001	110001000001	11000.000001	11000.010101	110000011101
SM 500	544312344444	445534544444	0.1545653123	00.345531.00	00.0332.00.0	00.111.000.0	00.1.0.0000	000.....00000	000.....00000
SM 750	443101234344	445322444454	212544544223	345531101	13330.....	220.....	01.....	.....	.....
SM 1000	4430.0134444	444211344454	223444444333	0.445542221	24441.....	332.....	120.....	.....	.....

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortvåg (1.8-28 MHz) och varannan timme (02-24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "9" betyder 90-100 %, "8" 80-89 %, "7" 70-79 %, "6" 60-69 %, "5" 50-59 %, "4" 40-49 %, "3" 30-39 %, "2" 20-29 %, "1" 10-19 % och "0" 5-9%. Mindre än 5 % markeras med "." ("." för timmarna 08 och 18). Vidare förklaring finns i QTC nr 1 1995 samt notis i QTC nr 4 1995. /SM5IO. Stig

QSL-information

Vissa länder har ingen fungerande QSL-byrå och därmed är man tvingad att använda en manager som kan ta emot och sända ut QSL-korten.

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA
3D2JL	JM1LJS	D68BW	DJ2BW	L70FM	LU5CW	V26FV	W3FV
3W6AR	JA3ART	D98WCX	HL5FOP	LU4FM	LU5CW	V26GAO/P	DK6AO
3W6E2D	7L1MFS	DN2LG	DK6HD	LW20FM	PU5CW	V63CV	JP1WON
3W6HCK	JA4HCK	DS50AKP/4	DS4AKP	LXPP1CZ/P	PP1CZ	VE2/F6ELE	F6ELE
3W6TV	JA2BWH	DS50AXU/2	DS2AXU	LY4AA	ZS1FJ	VK4ALF	AC7E
3XY7A	VE3WFN	E31AA	ZL3CW	LY8TZ	LY2TZ	VK4SJP	RW6HS
3Z0MM	SP4KIE	EASURX	EASAH	LZ0ATU	LZ1KDP	VK9LNQ	JM1KNQ
4K1A	W3HC	EA7FT/P	EA7AJM	M8T	G3XTT	VP2AHW	K04GC
404AU	YU1FW	ED3NFP	ED3NFP	MS0APF/P	MM1AUF	VP2HWC	W85CRG
4S7CF	9V1JY	ED4RAX	EA4AHW	N2HNO/6Y5	JH4IFF	VP2EX	KA1XN
4X2T	N2AU	ED5SUF	EASURL	NP4/NOBSH	WV9DX	VP2EZA	N3DA
4X50SF	4X1VF	ED7CRN	EA7AJM	OA4DHW	N5FTR	VP2V/W2GUP	W2GUP
4X50SK	4X1VF	ED7MSS	EATANC	OF3JF	OH3JF	VP2V/W2VUY	W2VUY
4X50SY	4Z5GV	ED7HG	EA7HY	OF9BVM	OH9BVM	VP5/K8MFO	K8MFO
4X50UK	4X2SM	ED7IA	EA7BXI	ONS0HRT	ON4HRT	VP5/W9VNE	W9VNE
4X50UX	4X2SM	EMOI	UT2IZ	ONS0ODE	ON4ACW	VP5/W2VYA	W2VYA
5A29	5A1A	EM5J	UU2JZ	OZ2TT	OZ2TT	VP5/WT8N	WT8N
5B4/G3ZEM	G3ZEM	EP3LAH	RV6LAH	OZ5HCA	OZ3FYN	VP8BKT	GOKUC
5H3US	WABJOC	ET3MW	G3VMW	P29CC	K1WY	VP9N4BP	N4BP
5J8IB	HK3DDO	EY8CQ	DJ1SKO	PJ2/PAOJLS	PAOJLS	VQ9IE	WY8Q
5N9EAM	IK7JTF	F8KWW	F5LMK	PJ7/W4WR	W4WR	VQ9KB	NN2A
5R8ET	K1WY	FBG5LJA	F5LJA	PJ9/W4JVN	W4JVN	VR6TY	LA7JO
5R8FL	F5TBA	FBG5LSF	F5LSF	PJ9Q	W4JVN	VS96JW	VS96JW
5U7DG	K4SE	FBG5MFU	F5MFU	PQ1CZ	PP1CZ	VX6BF	VE6JY
5V7VJ	G4ZVJ	FBG6KUQ	F6KUQ	PT2/PP1CZ	PP1CZ	VX6JY	N1TMG
5V7VM	G3VMW	FBG6OYL	F6OYL	PU2WIF	PY2EYE	W1T	K6BZ
5W0BF	DL2BFH	FH/TK5PB	TK5PB	R1/KORX	KORX	W6P	VK4FW
5W0DG	PA3AXU	FOOPT	DJ0FX	RH2E	DF7RX	WH6ASG/KH2	N2AU
5W0XU	PA3AXU	FR5VZ	F5VZ	RM9RX	RF9QA	XE1RGL	CE6TC
5W1LH	GM4DMA	GBONLW	G4YRZ	RNOA	UA0AJB	XR40TC	JA10EM
6K50ZW	HL5FPL	GG98RH	G0GDU	RZ0JWA	UA0AJB	XU7AA	7N3ROU
6K98WCX	HL5FOP	GX0SWN/P	2E0ARB	RZ0KWT	UA0KCL	XU7AAE	JA10EM
6W4RK	F5NPS	H73C	HR1RMG	S21J	K1WY	XU7AAK	K2WE
7P8AL	WB5FOQ	HB5CL	HB9CXZ	S92YN	HB9CYN	Y300S	W8B7JF
7P8FJ	ZS1FJ	HC1HC	NBZ	S92YV	HB9CYV	X91JF	VK4FW
8P6AE	KE1A	HC6/HC1MD	K8LJG	SM2/ON4BDS	ON4BDS	YC0IEM	YB6GR
8P9JG	W2SC	HI8/DF1IC	DF1IC	SN0JG	SP2BK	YC0IEM	IK0ZK
8Q7IO	DL7VRO	HK13SP	HK6LRP	SN20JP	SP5PKZ	YC0IEM	W6MD
8Q7IO	DL7VRO	HL50AP	HL5AP	SO1DX	DL2SD	YC6HDF	YB0TK
8R25Z	8R1Z	HL50C/2	HL5C	SU1AH	N6TJ	YC9WZJ	YB5NOK
9A/ON5JE	ON5JE	HL50CG	HL1CG	SV0IE	DL2YAD	YE1ZI	IK2DUW
9G5RF	GM3YTS	HP3/K6GUH	HP3XUG	SV9/EA3CB/P	EA3CB	Y8I	SP5JTF
9H3AY	G3SDG	HS1NIV	W1ZS	T25AO	DL7VRO	Y11AKS	7M3VAL
9H3DN	LA2TU	HS2RU	DL2FCK	T28IO	DL7VRO	Y19CW	TA1FA
9H3IN	HB9DLE	HS5AC	W1ZS	T32KV	NOKV	YJ0AAU	Y02ZJW
9J2A	JA0JHA	HS98AG	HS1CKC	T32MP	KOMP	Y75TR	DL9BZ
9J2TF	JE2RMH	IA5/IK20WK	IK20WK	T32PL	W0NF	Y81RR	YU4WU
9K7POW	9K7POW	IG9/IZVXJ	IZ2EW	T32PS	AE7C	Y82R	YU1ASB
9K7RW	9K7RW	IG9/IZVXJ	IZ2EW	T32PS	AE7C	Y82R	NN6C
9Q5YT	K4YT	IL7/IK7DXP	IK7DXP	T88K	IL7CHC	Y82R	EA5URE
9V8WW	9V1WW	IL7/IK7E2P	IK7E2P	T98PTG	F5PBT	YU1ASR	HB9BN
9V8YC	AA5BT	IL7/IK7FPX	IK7FPX	TA3/N3BNA	N3BNA	Z38C	ZB21G
9X/G3PSM	G3PSM	IQ2S	IQ2S	TA3Z	DL3FUD	Z38C	G3VHE
A35HX	DJ9HX	J3/K1DFT	W1KMW	TF7GX	K1WY	ZAOZ	W1ZT
A35KY	JA1UMN	J54RDS	SV5AZ	TK/DF9LJ	DF9LJ	ZB21G	VE7KB
A35SO	DJ4SO	J69TV	N4TV	TK5UFT	F6AXX	ZC4/G3VHE	DJ9HX
A35XU	PA3AXU	JT1B/UA0S	JT1B	TM0BB	F81AZH	ZD7DP	ZS1FJ
AM3BCP	EA3BCP	JU7ARDF	JT1KAA	TM4CQ	F6JSL	ZF10G	K1WY
B15X	BY4BHP	JX9CAA	LA9CAA	TM5CA/MM	F6JSL	ZF2TV	W83DNA
BV4MV	JH9KBZ	JX9EHA	LA2T	TM7BV	F6JSL	ZK1HX	LU5CW
C91RF	DL6DQW	K3DI/DL	JE1SLP	T8JW	AB4FT	ZK2HX	ZP5MAL
CE3JHB	F6FNU	KH2/JE1SLP	JE1SLP	TU2ML	K4YW	ZL1MFH	ZP7EQA
CT3/DL3KWR	DL3KWR	KH3/KH6HE	KH6HE	UA9C/UA9DK	RW9QA	ZL3KIM	PA3DMH
CT98CAD	CT1CAD	KH4/N9KX	DK9KX	UE3FFU	K3DXZ	ZP/N3BNA	YP3CKO
CT98CFH	CT1CFH	KH8/SM7PKK	SM6CAS	UK8KG	RW6HS	ZP5/L6BEG	
CT98CJJ	CT1CJJ	KH8/W4WX	W4WX	UN7EG	F/HH2HM	ZP6T	
CT98FRN	CT1FRN	KP4/N6TR	N6TR	UT1T	JR7TZ	ZP7PAZ	
CX8CT	CX4ACR	KP4QT	NP4FW	UT8IM	UT8IM	ZS6/PA3DZN	
CY9/VV2B	VV2B	L50NET	LU9DHL	V2/GM0NAI	GM0NAI	ZV5C	

QSL-information, adresser

3C1RV	Robert, Box 8087, E-33210 Gijon, Spanien	J69EE	Rufinus Baptiste, P. O. Box 1298, Castries, St. Lucia Island
3W6LJ	Hau, P. O. Box 76, Saigon, Vietnam	JF1LGD	Yuko Yamamoto, 5-6-16-201 Higashikashi-wagaya, Ebina City, Kanagawa 243-04, Japan
4L7AT	Awto, P. O. Box 5, Gori 383500, Georgien	JT1CC	Oyuna, P. O. Box 158, Ulan Bator 13, Mongoliet
4S7BRG	Mario Primavesi, 327/3 Main Street, Ambalangoda, Sri Lanka	K1WY	P. O. Box 2644, Hartford, CT 06146-2644, USA
5A1A	Abubaker Alizway, Box 74421, Tripoli, Libyen	K4VUD	Charles Harpole, 3100 N. Highway 426, Geneva, FL 32732-9761, USA
5B4DG	Edward D. Ross, Box 6307, Larnaca, Cypern	KL7/NO7F	Tim Tilleman, P. O. Box 921194, Dutch Harbor, AK 99692, USA (eller via K8NA)
7J6AAK	Zbigniew Frank Murdzia, Shijimuzuka 3-8-41, Shizuoka-Ken 432, Hamamatsu City, Japan	LA2TD	Odd-G. Bigseth, Skogveien 23, N-1406 Ski, Norge
7X5JF	Moktar Bensmami, 39 Avenue, Badr Med., 07000 Biskra RP, Algerien	LU7FOT	Kim, Nansen 675/2000 Rosario, Argentina
8P6TD	Tony Davis, #7 Holborn Terrace, Wilcox, Christ Church, Barbados	MM1AUF	C. F. McClintock, 13 St Andrew Drive, Gourock PA19 1TH, Skottland, Storbritannien
9A3KO	Kresimir Juratovic, Vinka Vocićkog 19, HR-48000 Koprivnica, Kroatien	N7TX	Steve Thompson, 119 E. Jasmine Street, Mesa, AZ 85201-1811, USA
9N1AC	Navin, P. O. Box 10091, Kathmandu, Nepal	NN6C	Mike Jakiel, Box 286, Poway, CA 92074, USA
A45XU	Don Street, S. K. Street, P. O. Box 2571 Seeb, CPO 111, Oman	OK1VK	Bohuslav Petr, Novodvorska 416, CZ-24200 Praha 4, Tjeckiska Republiken
BA4ASL	Ora S. L. Lee, P. O. Box 085-227, Shanghai 200085, Kina	P43T	Anthony Thiel, Box 614, Oranjestad, Aruba
C31MO	Michel de Diego, P. O. Box 1164, Andorra	PP2MLP	Mario Maciano, Praca Vilagran Cabrita 10, Ipanema-GO 75780-000, Brasilien
CP6AU	Enrique Rabczuk Saravia, P. O. Box 4303, Santa Cruz, Bolivia	RV4HB	Rasim, Box 1481, 445037 Togliatti, Ryssland
CT3HG	Alves, P. O. Box 556, P-9007 Funchal, Madeira, Portugal	RV9QA	Vlad A. Kondratenko, P. O. Box 1, 640038 Kurgan 38, Ryssland
DF8AN	Michael Nörmann, Neustadt 18, D-37154 Northeim, Tyskland	S79SBP	Mike Krideras, P. O. Box 52, Mahe, Seychellerna
DL4OCL	Matthias Deutscher, Box 100412, D-30942 Ronnenberg	SV1RK	Piraeus, Grekland
DS2RDG	Myung Gu Eo, 380-2 Jumeun Ri, Jumeunin Eup, Kang Nung City, Kang Won, Sydkorea	TA1FA	Suat Iscan, P. O. Box 63, Fatih, TR-34260 Istanbul, Turkiet
DS5WHM	Jeon Soon-Young, P. O. Box 36, Kyeonju 780-600, Sydkorea	TF3AOT	Arsael Oskarsson, Gnodarvogi 20, IS-104 Reykjavik, Island
DU3BBY	Ropbert V. del Rosario, 38-7 Taguete Avenue, Carmenville, Angeles City, Filippinerna	UT12JW	Bob Winn, 2731 N. Colfax Circle, Plano, TX 75075, USA
E21EJC	Krisada Futrakul, P. O. Box 20, Bangkok 10163, Thailand	UT5NR	Alex, P. O. Box 8100, Vinnitsa 286050, Ukraina
EA9AZ	Pablo Rodriguez Zamora, Poblado de Sanidad, Grupo II-2-B, E-51000 Ceuta, Spanien	V51ER	Robbie P. O. Box 602, Tsumeb, Namibia
ES1QD	Vello Priemann, P. O. Box 2259, EE-0035 Tallinn, Estland	VE7DP	Frank, Box 29, Kitimat BC, V8C 2G6, Canada
F5TJP	M. Ronan, P. O. Box 109, F-22700 Perros-Guirec, Frankrike	VK5ACY	W. J. Pickering, P. O. Box 90, Paandana, South Australia 5220, Australien
FK8GM	Eric Esposito, P. O. Box 4480, F-98847 Noumea, Nya Caledonien	VP6TY	Terry, P. O. Box 10, Pitcairn Island
G3WZ	Ray Baldwin, 11 Meadow Court, Whiteparish, Salisbury, Wiltshire, SP5 2SE, England	W5KNE	Philip M. Roberts, 96 Dundee Rd, Patriot, OH45658, USA
HC4NAR	Raul Armas, P. O. Box 13-01-326, P. ortoviojo, Manabí, Ecuador	W8UW	Western Wisconsin DX Association, P. O. Box 411, La Crosse, WI 54602, USA
HL5FUA	Jong Sul Choi, P. O. Box 5, Ullung Isl, Kyungbuk, 799-800, Sydkorea	WW9DX	Ronny, P. O. Box 166, Tahuna, Kepulauan Sangir, Indonesien
HL5PPK	Hong-gyu Jun, 601 Sam An Green Apt, 803 Gum Se, Sam Rang Jin, Mir Yang City, Kyung Nam 627-900, Sydkorea	YC8TXW	Agus Gunarso, P. O. Box 156, Maumere, Flores 861900, Indonesien
HP3XUG	Capt. Louis N. Anciaux, USN (RET), PSC 1 Box 57, APO AA 34001-0057, USA	YC9LZ	Juan Manuel Molina, 3 Calle Poniente #3685, Colonia Escalon, San Salvador, El Salvador
IK8YFU	Alessandro Pochi, Via Cavour 8, I-89024 Polistena (RC), Italien	YS1EJ	Peter H. Massie, P. O. Box 314, Savannah, Grand Cayman, Cayman Islands
J39JX	Floyd C. Dowden, Mlt. Moritz, St. George's, Grenada	ZF1PM	Mose R. Agafu, Tokelau Islands, South Pacific
		ZK3MR	Jacky Calvo, P. O. Box 593, Pukekohe 1800, Nya Zeeland
		ZL3CW	Erwin Siemens, C. C. 1153, Neuland, Paraguay
		ZP1ES	The Highway Amateur Radio Club, P. O. Box 779, New Germany 3620, Sydafrika
		ZS5HAM	

DXCC NEWS

Tre nya länder!

På grund av de ändringar i DXCC-reglerna som trädde i kraft 1998-04-01 har Temotu Islands H40, Austral Islands, FO och Marquesas Islands, FO blivit godkända för DXCC från detta datum.

QSL för dessa nya länder får dock ej vara ARRL tillhanda förrän efter september månads utgång, annars returneras de obehandlade. Hitills aktiva stationer från Temotu har varit H40AA och H40AB. Från såväl Austral som Marquesas Islands har åtskilliga stationer varit igång, bl.a. finns där fast bosatta amatörer. Mest aktiva var FO0FR resp. FO0FR.

Regeländringen bestod bl.a. i avståndet mellan öar. Tidigare skulle en ö ligga minst 225 miles från moderlandet för att räknas separat. Nu är detta ändrat till 350 kilometer, som är något mindre. Detta gjorde Temotu Islands till ett nytt DXCC-land vilket det borde varit redan tidigare. Felaktiga sjökort har dock visat ett avstånd, som var strax under 225 miles. Finns två öar/ögrupper som ligger mer än 350 kilometer från moderlandet måste avståndet mellan dessa vara minst 800 kilometer. Detta, samt ändringen att som moderland kan räknas ett land med egen IARU-förening, gjorde att DX-peditioner snabbt kom igång från Austral och Marquesas Islands i Franska Polynesien. På öarna finns också fast bosatta amatörer.

Jag har ovan genomgående använt ordet "DXCC-land". Enligt de nya reglerna är det officiella uttrycket "DXCC-entity". Översatt till svenska kommer det att låta lite konstigt Skall vi verkligen använda ordet "DXCC-enhet" istället för "DXCC-land" ????

Ju nu finns alltså möjlighet att komma upp i 331 aktiva länder för DXCC, även om inte många gör det p g a de få kontakter (tror det var 16) som kördes från P5, Nord-Korea av P5/OH2AM.

Jag har fått frågor om varför jag inte ändrade från 328 till 327 länder i förra Honor Roll listan eftersom ST0, South Sudan, nu är "deleted entity". Detta kunde jag gjort bland kanske de som hade 328 eller 327 länder. Men hur skulle jag gjort längre ned? Kanske någon som har 325 länder för Honor Roll INTE har kört ST0..... Uppdateringar av Honor Roll listan, så att den blir helt aktuell kommer inte att kunna göras förrän ARRL publicerat ny lista i QST. Att så ännu inte skett beror på att man övergått till nytt datasystem som inte är i överensstämmelse med tidningens datasättning. Nog var det enklare förr när Don Search, W3AZD, skötte allt på egen hand utan dator !

Denna artikel ersätter den felaktiga som var införd i DX-spalten förra månaden. Under framtagningen av QTC blev det en förändring med ytterligare två länder som blev godkända.

Östen B Magnusson / SM5DQC

Från distrikt och klubbar

Field-day med Botkyrka Radioamatörer och Svartlösa FRO

SM0VLZ Kent kör lokal-
QSO via 2m.



SM0OAP Bjarne satte upp
sin "humpa-dumpa"-an-
tenn, en slags vertikal-
antenn lindad på
partenaxstav och som
fungerade på alla band -
utom på 160m.

SK0HB:s ordförande
SM0GYX Uwe har kort-
vågsförbindelse med
Tyskland.



Botkyrka Radioamatörer, SK0HB, och Svartlösa FRO, SL0ZZF, firade i somras gemensam field-day vid Skansundet. De här bilderna är en hälsning och minne från det uppskattade arrangemanget! SM0LZT Erik Hyllander, Sekreterare SK0HB



Klubbstationen
SK0QO är åter QRV
från Kvarnbäcksskolan i Jordbro.
Både SM5APX Kent
och SM0VQO Jonas (överst) har hjälpt
till att justera antennen. Foto SM5XW

Södertörnsklubbarna RADIOKLUBBEN LASER NYNÄSHAMNS RADIOAMATÖRER

Löpande information genom
"Laserringen" varje måndag kväll
kl 20.00 på 145.425.

73 de Göran, SM5XW och SM0BVI
Radioklubben

Laser i Haninge, SK0QO, i samverkan
med SK0BJ, Nynäshamn och SKOCC,
Telia

PROGRAM HÖSTEN 1998

Lokal och tid för månadsmöten är om ej annat
anges: Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jord-
bro, kl 19.30. Programstart kl 20.00. Alla är
välkomna! Inlotsning på 145.425 MHz. Lätt att
åka kommunalt med pendeltåg till Jordbro station
och därifrån anslutande buss nr 837, kl 19.27.
Hållplats precis utanför entrén till Kvarnbäcksskolan.

NYHET: Vi kör tester tillsammans med Telia-
klubben från SKOCC i Haninge enligt program-
met nedan. Även shacket i Nynäshamn beräknas
vara klart för användning för behöriga operatörer.
F. ö. information genom "Laserringen", SK0QO,
varje måndag kl 20.00 snt på 145.425 MHz.

Övriga programpunkter fastställda, men publice-
ras i QTC i kommande nummer.
73 och VÄLKOMMEN hälsar
SM5XW Göran, SM5BVI Arne,
SM0EPU Carl-Einar och SM0GSZ Bosse
RADIOKLUBBEN LASER, SK0QO
Skr Göran Eriksson, SM5XW, Nedergården 218,
136 53 HANINGE. Tel 08/ 500 288 18 alt 010/
290 1202



BINGO-LOTTO

Representanter för de klubbar som vill prova på att
få in pengar till klubbkassan kan kontakta SSA
kansli för information.

Ni får ett kodnummer och namnet på den person ni
ska kontakta på närmaste servicecentral.

Klubbarna måste utse en person som är ansvarig
inför SSA. Utnämningen av denna person bör vara
undertecknad av klubbens ordförande och kassör
och skickas in till kansliet. Den ansvarige bör också
på samma dokument skriva under att han har accep-
terat. Vill ni ha hjälp med formuleringar eller om ni
har andra frågor så är ni välkomna att ringa mig på
kansliet.

Eric SM0JSM



Mobil QSO!
Du som kör
radio mobilt - sprid
information om din
aktivitet på vägarna.
Du kan bidra med
QSO:n i
"Församlingsjakten"
(se QTC jan).

SM5BDY/Evert



Hemma hos SM4AIO Ernfrid (Ernie) i Malung. DL1GR Ragnar med XYL DLIAM samt SM4VPZ Lilly. Spännande väntan inför en älgafari i malungsskogarna.



DL1GR Ragnar med XYL DLIAM visades runt i SSA:s kansli av SM0SMK Gunnar.

DL1GR Ragnar Nagel, Moos Tyskland

Sommar - semester i Sverige

Även detta år blev det en sommarsemester i Sverige. En sommar med vänträffar, amatörradio och sightseeing - men denna sommar saknades solen!

Liksom tidigare år gick vår semesterresa till Sverige. Det blev två intensiva veckor i Stockholm och en rofylld vecka i Yttermalung i Dalarna.

Vi hade med en 2m/70 cm handapparat och en mobilstation. Tack vare det dåliga vädret fick vi mycket tid för att köra radio. Inget ont som inte för något gott med sig!

Vi hade den goda turen att träffa flera SM-amatörer och det blev många trevliga stunder tillsammans.

I Stockholm träffade vi SM0SMK Gunnar som bl a ordnade att vi kunde göra ett besök vid SSA:s kansli i Farsta. Gunnar berättade också om SSA:s aktiviteter vilket var intressant.

SM5LBR Rainer tog med oss till Radioklubben SK0CT vid Ericsson. Rainer berättade också om repeater-situationen i Stockholmstrakten som verkade något komplicerad.

SM5XW Göran gjorde en rundresa med oss, och visade oss sevärdheter i området kring sitt hemma-QTH i Jordbro.



I shacket hemma hos SM4AIO Ernfrid får DL1GR Ragnar prova om det blir några kontakter mot hemlandet.

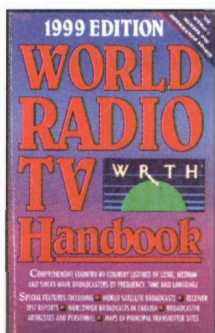


Hemma hos SM5XW Göran i hemma-QTH i Jordbro.

I Dalarna tog SM4AIO Ernie och XYL SM4VPZ Lilly med oss på en spännande älgafari. Men tyvärr fick vi inte se några exotiska älgar den kvällen i skogen.

Vi framför här vårt tack till de som nämnts här ovan, men även andra amatörer som tagit hand om oss. Det är otroligt vilken gästvänlighet det finns i Sverige!

73 de
DL1GR Ragnar och DLIAM Didi



World Radio TV Handbook

I slutet av 1997 lämnade redaktionegruppen för World Radio TV Handbook sina platser för nya uppdrag. För en tid var då framtiden för boken World Radio TV Handbook - WRTH oviss. Nu har problemet lösts genom att ett nytt bolag bildats; WRTH Publications Ltd, som har sitt säte i England. En erfaren radiojournalist, David Bobbett, är anställd som redaktör för WRTH. David leder nu ett helt nytt medarbetareteam och han har redan företagit en rad ändringar i bokens utförande.

1999 års upplaga kommer fortfarande att ha Billboards namn tryckt på beroende publiceringsrättigheter och Billboards ISBN. Den tidigare distributionsorganisationen kommer att finnas kvar och i USA kommer Billboard fortsätta att sälja boken.

**När du surfar,
besök SSA:s
gästbok:
www.svessa.se**

Silent Keys



SM7OH Christian Lingen

Med. Dr Christian Lingen, Malmö, avled den 16 augusti efter en lång tids sjukdom, i en ålder av 78 år. Han arbetade på Karolinska Sjukhuset i Stockholm fram till början av 1960-talet, då han flyttade till Falkenberg. 1964 öppnade han privatklinik i Tröingeberg, utanför Falkenberg, som han drev fram till 1983. Då flyttade Lingen tillbaka till Malmö.

Christian Lingen var en passionerad sändare-amatör. Han hade licens sedan 1936 och var en av initiativtagarna till att en förening för sändareamatörer bildades i Falkenberg. Även sedan Christian flyttat från Falkenberg deltog han till en början nu och då i Falkenbergs Sändareamatörers verksamhet. Han gav oss både tips och inspiration genom sitt stora radiokunnande.

Kamraterna i Falkenbergs Sändare-amatörer gm/ SM6EMX-Arne

SM5GXA Nils Mattsson

SM5GXA Nils Mattsson, Västerfärnebo, har efter en lång sjukdomstid stilla insomnat den 22 maj 1998.

Nils liv var fyllt av projekt och han var nyfiken på den senaste teknik. Nils ivriga kunskapssökande och nyfikenhet kom kanske inte riktigt till sin rätt i landsbygdens vardagsliv. Han var kanske född 40 år för tidigt - om han varit ung nu, med dagens utbildningsmöjligheter...

Hans lidelse för att i minsta detalj ta reda på hur saker och ting förhöll sig var outsläckt.

Nils har alltför tidigt slutat sin jordevandring och vi som kände honom saknar honom mycket.

Vi och många radiokompisar världen över saknar Nisse på frekvensbanden.

*SM5VMX Anders Berg
FRO och Sala-Ortens Radioklubb
(SORK).*

Vissa av uppgifterna har hämtats från Sven Hedbloms nekrolog i Sala Allehanda.

SM2KUZ/LA0EE

Karl-Gustaf Sehlsted

I dag, den 28 september, har en av våra mest färgstarka amatörkollegor lämnat oss!

Karl-Gustaf Sehlsted, Kåge i SM-land, Storsvensken i LA-land, blev 74 år gammal och hann tillhört vår skara i 20 år! Han tog sin licens 1978, fick anropssignalen SM2KUZ och hade sitt QTH i Luleå. Samtidigt som han hade stuga i Skibotn i norra Norge och han fick även en norsk signal LA0EE.

Förutom amatörradio hade han också andra intressen, bland annat jakt, fiske och bilar. Efter det att han tog sin licens var dock amatörradion det dominerande intresset.

Kåge var rak i sin kommunikation och det tog ett tag innan man upptäckte att det bakom den rätt karska ytan fanns en jättegod, varm och generös människa.

Mitt eget första möte med Kåge började med att Kåge bestod mig med den mest subtila utskällning som jag någonsin råkat utför! Anledningen var att jag påtalat vissa överträdelser av gällande radiobestämmelser där han var en av de inblandade och jag var satt att kontrollera dessa bestämmelser!

Det hela slutade dock med att jag lyckades intressera honom för vår hobby och han blev en av de flitigaste operatörerna från såväl sitt svenska som norska QTH. Han hade många amatörvänner runt om i världen och många besökte honom också i Skibotn.

Kåge, lämnar ett, i många bemärkelser, stort tomrum efter sig bland oss som fått förmånen att räknas till hans vänner, likaväl som bland lokalbefolkningen i Skibotn. Saknaden känns tung just nu!

Vi lyser frid över Kåges minne och min familj och jag tackar honom för allt det fina han gett oss.

SM2CEV Karl-Erik

SM6NZE Anders Westgren.

Till minne av Anders Westgren som avled den 28 September 1998, efter en tids sjukdom.

Anders utbildade sig till läkare och tjänstgjorde bl.a. i Stockholm och Västerås fram till sin pensionering, då han flyttade till Fjällbacka och fick tid för sitt intresse för radio.

Anders tog sitt T-certifikat 1992 och kompletterade till CEPT-1 1987. Han var ett tag även sekreterare i NBARK (Norra Bohusläns Amatörradioklubb) och började intressera sig för digitala moder bl.a. packettrafik, som han utövade med framgång.

Han lärde sig snabbt att utnyttja dator och kunde hjälpa vänner att få igång deras datorer, som hade "kört fast".

Vi saknar mycket hans vänliga och stillsamma sätt, alltid beredd att hjälpa till, vare sig det gällde teknik eller organisatoriska frågor inom klubben.

Vi kommer alltid att sakna dig Anders och må Du vila i frid.

*Norra Bohusläns Amatörradioklubb
Strömstads Amatörradioklubb*

Rättviks Radioklubb SK4YO 10 år!

Torsdagen den 8 oktober firade Rättviks Radioklubb 10-års jubileum. Firandet skedde på Hotell Vidablick, Hantverksbyn i Rättvik.

Många hade mött upp - även några med respektive.

SM4CPW Curt, klubbens ordförande, hälsade alla välkomna.

Curt hade gjort overheadbilder med arkivbilder och protokollsutdrag som visade klubbens verksamhet under de 10 åren, som inte varit problemfria! Den stora nöten att knäcka har varit lokalfrågan. Åtskilliga skrivelser till Rättviks kommun finns i den frågan. I dag kan klubben emellertid ståta med en fin lokal; "Tack vare Curts idoga arbete".

Vid klubbens första årsmöte blev Curt blev vald till ordförande och så är han fortfarande. Även kassören SM4RSA Ingemar, har varit med från början, och är fortfarande kassör.

Klubben har i flera år, och gör det än i dag, skött parkeringarna vid Rättviks Marknad - uppdrag som givit klubben en bra ekonomi.

SM4RSA Ingemar som passade på att fylla 70 år, fick under kvällen en stor blombukett. SM4CPW Curt blev också uppvaktad med en blomma med tack från medlemmarna för det otroliga arbete som han under åren gjort för klubben. Att Rättviks Radioklubb har det goda anseende som den har i dag, är Curts förtjänst.

Jubileumskvällen avslutades med en festlig middag på Vidablick, som klubben bjöd på.

DLA SM4CQQ Lennart

Täby Sändareamatörer

Varje skolovsfri tisdag, fram till den 15 december, håller Täby Sändareamatörer (SK0MT) öppet hus. Vi avslutar med loppmarknad och luciafirande.

På klubben kan du prata radio, hämta QSL-kort, läsa HAM-tidningar, kopiera artiklar ur vårt omfattande bibliotek, umgås med likasinnade etc.

För senaste nytt, lyssna på våra lokaltrafiknät på söndagar kl 2130 på 145.525 MHz. Dessa kan också avlyssnas på Internet via hemsidan med adress ham.te.hik.se/~sk0mt.

*Välkomna önskar styrelsen genom
SM0KCR Robert*

Hemsida med länkar till amatörradioklubbar i Sverige samt reklam för alla större evenemang i Sverige/Norden. Adress:

<http://hem.passagen.se/sm7jqb/index.htm>

Välkommen att skriva i gästboken!

SM7JQB/Bengt

Från Bulletin-red.

Bulletinoperatörer sökes i SM7.

Bulleuppläsare HF SM7FQH skall flytta, så därför behöver SM7-bullen på kortväg en andreoperatör att då och då hjälpa Bertil, SM7CZL, med bulletinut-sändningarna. Känner Du för att hjälpa till så...

För mer info... hör av Dig till

SM7DEW - DL 7

Bulleuppläsare VHF / UHF

SM7MME /Peer skall fortsätta pluggandet, och får därför svårt att hinna med bulletinläsningen. Därför behövs en bulleuppläsare till VHF & UHF-bullen över Malmöregionerna.

Hör av Dig snarast till Peer SM7MME eller DL7, SM7DEW, för mer info.

Silent Keys

SM0TIO	Bengt Lundberg, Stockholm
SM4AGX	Gunnar Göransson, Söderbärke
SM6NZE	Anders Westgren, Fjällbacka



SSA Medlemsnytt

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret.

Tel: 08-604 40 06 eller fax 08-604 40 07. E-post: hq@svessa.se

QTC-redaktionen erhåller därefter uppgifterna från SSA kansli.

Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli så att vi kan publicera nya anropssignaler i QTC. Detta gäller även icke medlemmar.

Vår ambition är att få ett så komplett register som möjligt över alla svenska sändareamatörer och lyssnaramatörer som är medlemmar i SSA

Uppgifter om ändringar
kan även lämnas via e-post till
SSA kansli:
hq@svessa.se

Nya medlemmar/återinträden

SM0-3589	Lyssnaramatör	Torsten Hemph	Lövmovägen 112	194 65	UPPLANDS VÄSBY
SM0WTF	Cept 2	Fredrik Lind	Spegelbacken 82, 3tr	187 65	TÄBY
SM3EAE	Cept 1	Lars Stöök	Villavägen 10	840 70	HAMMARSTRAND
SM3KJU	Cept 1	Björn Jacobsson	Nyhemsvägen 2 B	840 60	BRÄCKE
SM3WUA	Cept 2	Kent Eriksson	Lyngstern 5196	864 91	MATFORS
SM5KD	Cept 1	Egon Blank	Råby 1236	762 96	RIMBO
SM6WXY	Cept 2	Tommy Årtenmyr	Silvergatan 18	313 32	OSKARSTRÖM
SM7WUI	Cept 2	Willy Pedersen	Kilian Zollsgatan 4 A	217 56	MALMÖ
SM7WXN	Cept 2	Christer Nilsson	Mossaröd 3688	283 91	OSBY
SM7WXT	Cept 2	Tommy Jacobsen	Box 65	280 64	GLIMÅKRA

Ny militär medlemsklubb

SL6ZAG FRO Älvsborg Kasernväg, byggn. 42 504 31 BORÅS

Återinträde militär medlemsklubb

SL5BO StabSbS Box 923 745 25 ENKÖPING

Nya licensklasser

SM5WPV	Cept 1	Arne Persson	Långtallbovägen 1	735 34	SURAHAMMAR
SM7FAQ	Cept 1	Ingemar Bengtsson	Ellenborgsvägen 71	212 33	MALMÖ
SM7VEJ	Cept 2	Kjell Bäck	Smålandsgatan 13 B	293 36	OLOFSTRÖM
SM7WPH	Cept 1	Bjarne Hanöi	Lycke 123	264 93	KLIPPAN
SM7WXS ex SH7ACA	Cept 2	Lars Dahlqvist	Box 40	290 62	VILSHULT

Ny klubbssignal

SK6LL Radioklubben Gullmarn (ansv SM6DBZ) Box 40 453 32 LYSEKIL

Ny militär klubbssignal

SL6ZAG FRO Älvsborg Kasernväg, byggn. 42 504 31 BORÅS

Nya anropssignaler

SM4WXQ	Cept 2	Petra Forsstedt	Honefsgatan 24 C	784 74	BORLÄNGE
SM5WXM	Cept 2	Carl-Gustaf Björn	Fågelsjövägen 10	590 31	BORENSBERG
SM6WXL	Cept 2	Gunnel Andersson	Oxelvägen 12	513 35	FRISTAD
SM6WXP	Cept 2	André Bleker	Gullmarsgatan 8	453 30	LYSEKIL
SM6WXY	Cept 2	Tommy Årtenmyr	Silvergatan 18	313 32	OSKARSTRÖM
SM7RVO	Cept 2	Mikael Hallerboij	Skiftesvägen 34	352 53	VÄXJÖ
SM7WXN	Cept 2	Christer Nilsson	Mossaröd 3688	283 91	OSBY
SM7WXT	Cept 2	Tommy Jacobsen	Box 65	280 64	GLIMÅKRA
SM7WXU ex SM7-7987	Cept 2	Inge Nordgren	Odlingsvägen 31	374 50	ASARUM

SM CALL BOOK 1999

I slutet av november hoppas vi kunna påbörja distributionen av den nya efterfrågade svenska call-boken!

Tusentals ändringar och tillägg har gjorts och i informationsdelen kommer du att finna det mesta du behöver för dina dagliga QSO som DXCC-lista, repeater-lista, regler, bandplaner, QSL-ombud m.m.

Pris. Samma som för 1996 års bok: Inklusive moms och porto 125:-!

Den som så önskar kan redan nu förbeställa boken. Därigenom försäkras du dig om ett av de första exemplaren! Sätt in 125:- extra när du nästa gång beställer något från HamShopen och skriv CB99 på talongen (postgiro 52277-1).

Format samma som förut, dvs S5.

Det finns fortfarande en chans att få med förändringar och tillägg! Ring, skriv, e-maila, faxa, kom förbi kansliet, meddela över HQ-nätet - alla sätt duger!

Eric/SM0JSM

Medlemsvärvare

VÄRVA MEDLEMMAR!

SM0WHH Jan Stigell, Stockholm har värvat en medlem och därmed förlängt sitt medlemskap med en månad!

Vi tackar och hoppas att han och ni andra försöker värva fler medlemmar!

När nya Call-Booken kommer ut kan ni lätt se vilka som inte är medlemmar...

Den som värvar 12 nya medlemmar per år behöver aldrig mer betala en årsavgift!

Eric SM0JSM

Trumpetfanfar! Följande är nu med i SSA som ständiga medlemmar!

SM#18	SM5HV/HK	Otto Ringheim, Bucaramanga
SM#19	SM6BHQ	Henry E Carlsson, Alingsås
SM#20	SM6CGG	Arne Hall, Borås
SM#22	SM7AIB	Rune Skog, Malmö

Betala in 4.200:- om du är under 65 år och 2.800:- om du är 65 och äldre så blir du SSA-medlem för resten av ditt liv!

Bland fördelarna märks:

- 10% på alla varor i HamShop.
- QTC resten av livet.
- Inte behöva bry sig om att betala in årsavgiften någonsin mera.
- Plus diverse tillfälliga erbjudanden i framtiden!

Vill du ha något speciellt nummer (eller undvika något!) så skriv det på inbetalningskortet eller ring! *Eric SM0JSM (SM#1)*



Nätaggregat

Variabel spänning 3-15 volt

	Max Ström	Pris
PS-907	6A	984,00
PS-912	12A	1512,00
PS-920	20A	1595,00
PS-925	25A	1750,00



PS-907



PS-806

Fast spänning 13,5Volt

	Max Ström	Pris
PS-806	6A	645,00
PS-820	20A	1331,00
PS-830	30A	2486,00



PS-830

Lab-Aggregat

0-30V / 3Amper

Med variabel strömbegränsning

PS-603	Analoga instrument
PS-613	Digitala instrument

Pris
1100,00
1150,00



PS-603

Ställbar spänning , stegvis

3-4,5-6-7,5-9-12 Volt

Modell	Ström	Pris
PSU-03R	300mA stabb	96,00
PSU-5	500mA	49,00
PSU-10	1000mA	115,00
PS2122A	1,5Amper	242,00



PS-2122A

Alla priser med moms

Rekvirera
datablad!



PSU-03R



PS-613

Generalagent för KENWOOD i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Tel 0500-480040

Fax 0500-471617

<http://home3.swipnet.se/~w-31771/>

e-post: svebry@svebry.se

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv 9

Ham- annonser

Annonsspris för medlemmar 40 kr för annons om högst 200 tecken. Därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

För affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar är grundpriset 100 kr för 200 tecken och tillägget 10 kr per grupp om 40 tecken.

Text och betalning i förskott - skall finnas senast den 10:e månaden före införandet hos: SSA, Box 2021, 123 26 Farsta.

Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075.

Det går utmärkt att utnyttja postgirots inbetalningskort där annonstexten skrivs på textdelen. Tänk på att vi utnyttjar optisk avläsning och endast erhåller en kopia av inbetalningskortet där annonstexten kan vara svåräst. Skriv därför extra tydligt!

Köpes

☐ Bordsmikrofon Turner + 2 el. likn. Vibroplex Bug, Daiwa koaxialomkopplare. SM7WSN/Åke

Säljes

☐ Slutsteg 70cm 5W in/35W ut. Klass C. 300kr. ICOM mastmonterade preamps AG-25 (2m) och AG-35 (70cm). Helt nya och oanvända i kartong. Nypris - 97 över 1600 kr. Nu 1.200 kr/st. SM0OUG/Arne ☎08-56030460

☐ Drake T-4XC, R-4C, original högtalare med nätaggr för TX:en, drygt 20 reservrör för rx och tx. RX:en kompletterad med superbranta 2,1 KHz filter i 1:a MF. Allt i gott skick. Pris 4800 kr plus ev. frakt. SM7EJ/Sigge ☎042-100810

☐ Icom R-7100 RX 25-2000 MHz 10.000 kr. Comvik MT9200 för ombyggnad till 70cm med alla ombyggn.komp. 500 kr. SM7HNF/Åke ☎0491-17960

☐ Antennavstämningseenhet Daiwa CNW419 max 200W, korsvisande instrument, 2 antenningångar, WARC-bandet mm. Pris 1.900 kr. SM2UBG/Bertil ☎090-133503

☐ Nätaggregat (nya med 12 mån garanti), 13,8V 22A, CE-märkta, ufb för radioutrustning. 999 kr. VHF/UHF-duobandsantenn (s k blindkåppar). Original Diamond. Nya med 12 mån garanti. X-50, längd 1,5m. 699:- X-300, längd 3,1m 999 kr. KV-beam, Fritz FB-33, begagnat i bra skick. 1.500 kr. TheNet Nod-eprom för packetnoder. 100 kr. Beg. PC, Pentium 60MHz (kan uppgraderas till 133MHz),

16MB, 430MB, floppy, CD, SB ljudkort, Windows 98. V g lämna anbud. Frakt tillkommer. I SM0 fraktfritt vid avhämtning. "Amateurfunkinfo aus Schweden" Infohäfte på tyska. Sänd adresserat kuvert och returporto för 100g. SM5LBR/Rainer ☎070-5493900

☐ Mottagare ATS-803A. SSB/AM/FM. 150 KHz-30 MHz+FM-bandet. 1000 kr. 19" stativ. 2 meter högt. 700 kr. Nät-aggregat. In 110/220 VAC. Ut 12 VDC 13,5 A. 500 kr. SM6EQH/Thommy ☎0320-397 73, 0708-40 55 14

☐ Tillfälle! Slutstegens Rolls-Royce - Alpha 87 A. Schemasats och demo-video finns. Hjälp 38.000:- prutat och klart Ring SM5JE/Börje ☎08-6046489.

☐ Bra antenner: Butternut HF5-B (20, 17, 15, 12, 10 m). 2 el Yagi för 6m. Hjälp 2.400 kr resp. 200 kr. Ring SM5JE/Börje ☎08-6046489.

☐ Vertikalantenn "R5" för 20 - 10m banden. 1.950 kr + ev frakt. SM7VTN/Bertil ☎0410-330509

☐ RX Icom IC R-7000 20-2000 MHz 4.600 kr. Slutsteg 2 x 813 1.000 kr. Nät-aggregat 2,5 kV 1A 800 kr. SM0EKY/Mats Lennartsson, Lofotengatan 10, 3 tr, 16433 Kista.

☐ Yaesu FT 757 Gx 100W. Alla kv-bandet. Pris 5.500 kr. SM0PVW/Börje ☎08-58400367 efter 18.00

☐ Kenwood TS 940S/AT, filter mm. Även SP940 medföljer. Ev. byte TS850S/AT. Pris 13.500 kr. ☎090-125104

☐ RG 213, skärmad koaxialkabel, ny och garanterad oanvänd, 43 meter. Hjälp 375 kr. SM0WBO/Gudmund ☎08-871957

Bortskänkes

☐ Mast för central TV-anläggning bortskänkes mot arbete för nedmontering. 30 meter hög i 4 st 7,5 meter-sektioner. Varmgalvaniserad triangelmast med 1028 mm sidai basen. Antennbärrör ca 4 meter i topp. Hemstads Villaägareförening, Bertil Bergström lämnar upplysningar: ☎054-564342 eller 070-8630386. Plats Karlstad.

☐ QTC årgång 1977 - 1982, 1984 - 1996 samt 3 nummer 1983. Endast avhämtning. SM0GPA Göran ☎ 08 - 27 02 56

Affärsannonser

☐ Gunnplexer. 10 GHz. 10-15 mW ut. 1000 kr.
Gunnplexer 24 GHz. Ca 5 mW ut. 800 kr.
MRF-650. RF-transistor. 80W.
100-500 MHz. 12VDC. 250 kr.
F-1220S. RF-transistor. 20W. @250 MHz. 12VDC. 225 kr.
Priser inkl moms. Res för slutförsäljn. Tekmar
☎0320-397 73,
0708-40 55 14

Efterlysning

☐ Blev av med en 2m mobilstn vid inbrott i bilen den 2 okt -98 i Huddinge kommun. Det är en ICOM IC-229E ser-nr 001198 73 s
SM0EWM/Björn: bnr@usa - net eller SMOEWM@hotmail.com

Hamannons - nästa införande:

Text och betalning i förskott!

Skall finnas betald senast

Tisdag 10 November

hos: SSA kansli, Box 2021, 123 26 Farsta.

Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075.

Du kan även sända manus via e-post:

hamannons@svevia.se

Begär svarskvittens!

QTC

Vill du prenumerera på QTC Amatörradio så skall du vända dig till SSA kansli för upplysningar.

Tel 08-6044006 Fax 08-6044007

Det är även möjligt att köpa QTC som lösnummer på olika platser runt om i Sverige.

Här till exempel:

PRESS SPECIALISTEN
Sveavägen 52, Stockholm

PRESS CENTER
Gallerian, Hamngatan 37, Stockholm

PRESS POINT
Kungsgatan 14, Stockholm

PRESS STOP SÖDER
Götgatan 31, Stockholm

PRESS STOP MALMÖ
Södergatan 20, Malmö

PRESS BUTIKEN
Drottninggatan 58, Göteborg

PRESS CITY
Drottninggatan 2, Uppsala

PRESS STOP
Stortorget 8 - 12, Helsingborg

PRESS WORLD
Hantverkargatan 9, Västerås

PRESS STOP LINKÖPING
Trädgårdstorg 4, Linköping

PRESS STOPP UMEÅ
Skolgatan 51, Umeå

PRESS STOP LUND
Klostergränd 8B, Lund

Utdrag ur protokoll nr 8 fört vid
styrelsemöte i Gällöfsta 1998-09-26-27



Styrelsemöte - Protokoll nr 8

§6 Kassaförvaltarens rapport.

Kassaförvaltaren redogjorde för halvårsboksutet. Detta visar att föreningen har god likviditet men vad som oröar är att annonsintäkterna för QTC ej motsvarar budget och tycks vara i sjunkande.

Personal-, mötes, samt kontors och övriga kostnader är lägre än budgeterat. Nytt ekonomiskt system är under införande. Livstidsmedlemskapet har hitintills gett 39 kkr som skall placeras så att avkastningen täcker års-kostnaden för de medlemmar som gjort inbetalningarna. **Beslut:** Styrelsen godkände den ekonomiska rapporten.

§7 Behandling av anmälda ärenden

§7:1 SSA centralt.

§7:1.1 Årsmötet -99. (SMK och JSM).

Viss debatt har förekommit i QTC i vad avser årsmötets förläggning. -SMK, Gunnar kunde meddela att förberedelserna var i full gång. -JSM, Eric hade under sommarens semester besökt Ljugarn och ansåg att det skulle bli behagligt korta avstånd mellan hotell utställningar och årsmöteslokal. Årsmötet kommer att hållas sista helgen i April.

§7:1.2 IARU Reg 1 möte i Lillehammer (SMK).

Den 19-24 september 1999 kommer nästa IARU Reg 1 möte att hållas i Lillehammer, Norge. Sekreteraren i IARU Reg 1 behöver en preliminär anmälan om hur många delegater SSA kommer att sända.

Beslut: Tre delegater anmäls.

§7:1.3 Rapport och beslutsunderlag från rekryteringsgruppen.

SM6CYX, Gunnar genomgår en kurs i mediautbildning i Borås och är beredd att som examensarbete studera formerna för SSAs medlemsrekrytering och ge förslag på åtgärder. Rekryteringsarbetsgruppen samlas i samband med styrelsemötet i november.

Beslut: Rapport från -PYN, Bo lades till handlingarna.

§7:1.4 Förberedelser för organisationsförändringen (SMK).

-SMK, Gunnar inledde med att inskärpa vikten av att det måste finnas klara beskrivningar av de sektioner och funktioner som den kommande organisationen är uppbyggd av. Då kan, om årsmötets beslut 1999 blir positivt till en organisationsändring, den nya organisationen omedelbart börja fungera.

Punkten ajournerades därefter tills dess att §7:1.4.1 t o m §7:1.4.6 gått igenom varefter följande beslut togs.

Beslut 1: -KUX, Sigge och -TJH, Jan bildar redaktionskommitté och inarbetar de justeringar som styrelsen diskuterat i de föreliggande förslagen. **Beslut 2:** -BF, Calle -CWE, Owe och -KAT, Solveig utgör "bollplank".

§7:1.4.1 Sektion INFO (CWV)

-CWV, Gunnar redogjorde för samarbetet med U&U-

sektionen och vad detta inneburit i fråga om överförande av vissa funktioner till INFO-sektionen. Ett par funktioner kan slås ihop. De funktioner som för närvarande står direkt under styrelsen/ordföranden skall också flyttas till INFO-sektionen. Från INFO-sektionen bör Diplom flyttas till HF-sektionen. Övriga funktioner kvarstår. Detta innebär att följande funktioner hanteras i INFO-sektionen: SSA Bulletin, Expo/utställningar, QTC, QTC taltidning, Internet, Samverkan med FRO, Samverkan med Scouterna (Jota mm), Handikappärenden, Morokulienstugan,

§7:1.4.2 Sektion Utbildning (EQL)

-EQL, Bengt redogjorde för sektionen som en utbildnings och examineringssektion. Detta innebär överflyttning av funktioner till övriga sektioner. Utöver de i föregående par. omnämnda funktionerna flyttas därför SWL och RPO till HF-sektionen och Radiosamband till VHF-sektionen.

§7:1.4.3 Sektion HF och Sektion VHF (KUX)

-KUX, Sigge redogjorde för HF och VHF sektionernas uppbyggnad och ansvar. Det är till stora delar desamma för båda sektionerna. Utöver redan etablerade funktioner skall de även svara för de uppgifter som tekniksektionen hanterat, samt de i föregående två paragrafer nämnda funktionerna.

§7:1.4.4 Kassaförvaltarens och Kanslichefens uppgifter (CWC)

-CWC, Stig redogjorde för de ändringar som behöver göras i nuvarande befattningsbeskrivningar för kassaförvaltare, kansli och kanslichef för att passa den kommande organisationen.

§7:1.4.5 Distriktsledarens uppgifter (PYN)

-PYN, Bo hade inkommit med synpunkter på distriktsledarens uppgifter. Det enda tillägg som behöver göras är att DLs val av ersättare skall vara förankrat i distriktet innan det framläggs för styrelsen.

Beslut: Styrelsen beslutade bordlägga ärendet till nästa styrelsemöte.

§7:1.4.6 Funktioner som handhas direkt av styrelsen (BF)

-BF, Calle redogjorde för hur och vilka ärenden som inte direkt förts till funktionsansvariga, skall handhas av styrelsen.

§7:1.5 Hedersmedlemmar och hedersnålar (CWC)

-CWC, Stig redovisade ett förslag på regler för utdelande av Hedersnål samt Hedersmedlemskap.

Beslut 1: Förslaget godtog med smärre redaktionella ändringar.

Beslut 2: -CWC, Stig skall utreda hur många "jubel"-medlemmar (medlem 50 år eller mer) som finns i medlemsregistret.

§7:1.6 Resan till Dayton år 2000- SSAs engagemang.
-JSM, Eric rapporterade att 43 medlemmar med resp. hitintills anmält intresse för att åka till Dayton 2000 Hamvention, Ohio, USA. SSA kommer inte att vara engagerad i researrangemanget utan JSM avser att överlämna detta till en resebyrå då det är dags men fortsätter att handha ärendet tills vidare.

§7:1.7 Rapport om SSAs historiska arkiv (JSM)

-JSM redogjorde för vad som hitintills förevarit av diskussioner med -OK, Knut och -UGV, Bengt då det gäller bevarandet av de historiska handlingar som ingår i "OKs arkiv".

Beslut 1: Till -JSM, Eric uppdrogs att fullfölja diskussionerna och ge förslag till avtal om övertagande där båda parter åtagande fastställes.

Beslut 2: Punkten förklarades omedelbart justerad.

§7:1.8 Ny föreskrift från PTS (SMK)

-SMK, Gunnar informerade om att den nya föreskriften från PTS gällande amatörradio ännu ej är klar på alla punkter varför vi får vänta ytterligare en tid.

§7:1.9 Tryckning av QTC för åren 1999-2000 (JSM)

-JSM, Eric rapporterade att det inkommit 11 offerter gällande tryckning av QTC. Efter utvärdering återstår fyra offerter.

Beslut 1: QTC-red och -JSM, Eric kommer att besöka de två tryckerier som lämnat de lägsta anbuden för att låta sig ytterligare informeras.

Beslut 2: Till VU uppdrogs att välja tryckeri samt skriva avtal.

§7:1.10 Kortvägskonferensen HF 98 (KUX)

-KUX, Sigge redovisade i en mycket utförlig rapport om vad som förevarit på kortvägskonferensen på Fårö. En sammanfattning kommer inom kort i QTC.

§7:1.11 Typgodkännande Eurocom (SMK)

-SMK, Gunnar rapporterade att IARU Reg 1 genom idogt arbete lyckats få EUs parlament att undanta hembyggen, byggsatser och av amatör konverterad kommersiell utrustning från typprov.

§7:2 SSA Ham Shop.

SM Call Book 99 är snart färdig. Den kommer att i en första omgång tryckas i 1000 ex. DARC ger ut en amatörförteckning på CD över europeiska amatörer. SSA kan eventuellt komma med där.

Våra störningsfilter för TV kommer nu att försälgas i ett eget utförande.

§7:3 SSA QSL-byrå.

-JSM, Eric meddelade att det går ca 12,5 kg QSL /vecka till utlandet och att QSL-hanteringen fungerar bra både vad det gäller inkommande och utgående. Porto är naturligtvis den dyraste delen i hanteringen, därför varierar avsändningsfrekvensen till utlandet bl a med hänsyn till vikt.

§7:4 QTC.

Inget att rapportera.

§7:5 SSA Kansli

§7:5.1 Kansliets lokal (SMK).

Kansliets lokaler diskuterades. SSAs lokalgranne önskar utvidga sin verksamhet och kan tänka sig att övertaga SSAs lokaler, som är i stort behov av genomgripande renovering. SSA har även lagerlokal på annan plats. (Haninge). Styrelsen diskuterade vilken ambitionsnivå som kansliverksamheten skall ha i framtiden. Vid sökande efter ny lokal skall i beslutet givna kriterier vara vägledande.

Beslut: Hyreskostnad ungefär som idag, för personalen trevliga arbetslokaler, möjlighet att exponera Ham Shop, för demonstration av amatörradio och inlotsning bör det finnas plats för en radiostation.

§7:5.2 Fullmakt för -JSM, Erik och -CWC, Stig.

Fullmakt att teckna föreningen, fonderna och tidskriften QTC beträffande kansli och postärenden

Beslut 1: Styrelsen beslutade att kanslichefen Eric Lund samt kassaförvaltaren Stig Johansson var för sig befullmäktigas:

-begränsad teckningsrätt enl. ovan för Föreningen Sveriges Sändareamatörer SSA, Hans Eliassons minnesfond SMSWL, SM5ZK Bo Palmblad donation 1975, SMSLN:s minnesfond och Tidsningen QTC

-rätt att på bank, postgiro och post utkvittera ovan nämnda tillhörande medel, rekommenderade och andra försändelser.

Därutöver har enligt föreningens stadgar ordföranden Gunnar Kvarnefalk fullmakt att teckna föreningen, fonderna och Tidskriften QTC enligt ovan, eller vid dennes förfall vice ordföranden Carl-Henrik Walde.

Beslutet gäller från och med 1998-09-20 och tills vidare. Beslutet ersätter tidigare beslut enligt §8:2.1 protokoll nr 8 1997 som härmed upphävs.

Beslut 2: Paragrafen förklarades omgående justerad.

§7:5.3 Fullmakt för Cristina Spitzinger

Fullmakt att teckna föreningens checkkonto.

Beslut 1: Styrelsen beslutade att Cristina Spitzinger befullmäktigas göra uttag på Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA, checkkonto. Beslutet gäller från och med 1998-09-20 och tills vidare. Beslutet ersätter tidigare beslut enligt §8:2.2 protokoll nr 8 1997 som härmed upphävs.

Beslut 2: Paragrafen förklarades omgående justerad.

§7:5.4 Fullmakt för Cristina Spitzinger.

Fullmakt att utkvittera rekommenderade och andra försändelser till föreningen, fonderna och tidskriften QTC.

Beslut 1: Styrelsen beslutade att Cristina Spitzinger befullmäktigas utkvittera till Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA, Hans Eliassons minnesfond SM5WL, SM5ZK Bo Palmblad donation 1975, SM5LN:s minnesfond och Tidningen QTC, ställda rekommenderade och andra försändelser. Beslutet gäller från och med 1998-09-20 och tills vidare. Beslutet ersätter tidigare beslut enligt §8:2.3 protokoll nr 8 1997 som härmed upphävs.

Beslut 2: Paragrafen förklarades omgående justerad.

§7:6 VU rapporterar

Inget att rapportera utöver utsända protokoll.

§8 Sektionernas ärenden, skrivelser och rapporter.

§8:1 Sekreterarfunktionen.

-CWV, Gunnar informerade om att aktivitetsdiplom 1999 kommer att var detsamma som föregående årets dvs enl reglerna i QTC nr 12 1997. Dessa har gett ökad aktivitet på diplomjagandet.

En rapport om VM i RPO kommer i QTC.

§8:1.1 Aktivitetsdiplom 70 cm (GVF)

Förslag till aktivitetsdiplom lämnades av -GVF, Kjell genom -HCJ, Karl-Olof.

Beslut: -CWV, Gunnar hanterar ärendet tillsammans med diplomfunktionären -DEC, Bengt.

§8:2 Kassasektionen

-CWC, Stig meddelade att SSA från en anonym givare fått mottaga 10 kkr till var och en av de tre fonderna. Styrelsen uttryckte sin stora tacksamhet för gåvan. Han meddelade också att budget för nästa år skall vara kansliet tillhanda före 31/10. -JSM, Eric sänder ut formulär för ifyllande.

§8:3 Utrikessektionen.

Skriftlig rapport lades till handlingarna.

§8:4 Tekniksektionen.

Skriftlig rapport lades till handlingarna.

§8:5 Trafiksektionen HF.

-AVQ, Lasse rapporterade om fyrskeppsaktiviteter.

§8:5.1 Svensk diplom motsvarande DXCC.

Vissa önskemål har ställts beträffande ett diplom liknande ARRLs DXCC. SSA borde i första hand göra reklam för Field Award.

Beslut: -AVQ, Lasse följer upp och rapporterar på nästa styrelsemöte.

§8:6 Trafiksektionen VHF

-HCJ, Karl-Olof avgav muntlig rapport.

§8:6.1 Amatörradiobandet 2300-2450 MHz (GVF)

Sektionen har i ett välformulerat och belysande brev till PTS gett SSAs syn på eventuella inskränkningar i bandet 2300-2450 MHz.

§8:6.2 Reviderad rekommendation för SRD (SMK)

-SMK, Gunnar rapporterade att den rekommendation Cept 70-03 som tidigare funnits gällande SRD-utrustning nu fått en skarpare formulering beträffande audio på 433 MHz.

§8:7 Ungdoms- och utbildningssektionen

-EQL, Bengt avgav muntlig rapport.

§8:7.1 Representant i ICARE (EQL)

-EQL, Bengt meddelade att han avvaktar tillsättande av funktionär tills dess en ny organisation är beslutad.

§8:8 Vice ordföranden

-BF, Calle rapporterade om aktiviteter kring Grimmeton. -BF önskade också styrelsens medgivande att skriva i QST om Grimmeton.

Beslut: -BF, Calle skall låta sina alster publiceras i QST.

Valberedningarnas kandidatförslag

Styrelsen:

Årsmötet i Vetlanda beslutade om nya stadgar där en bl.a. en förändrad av sektionerna ingår. Stadgeändringen skall konfirmeras av årsmötet i Ljugarn nästa år. Styrelsen kommer att föreslå årsmötet övergångsregler, de redovisades i QTC nr 3/98.

Styrelsevalberedningen har vid framtagandet av kandidatförslagen antagit att stadgarna antas vid årsmötet nästa år, men om så inte skulle bli fallet täcker kandidatförslagen även detta fall. Benämningen av de nya sektionsledarna enligt det nya stadgeförslaget finns inom parentes med kursiv text.

Styrelsevalberedningen föreslår följande kandidater till SSA:s styrelse för en period av två (2) år (1999-2001). Samtliga kandidater är tillfrågade och har accepterat sin kandidatur.

Vice ordförande (utgår ur styrelsen om stadgeförslaget antas)

SM5BF - Carl-Henrik Walde omval

Sekreterare (Sektionsledare Info)

SM5CWV - Gunnar Ahl omval

Trafiksekreterare HF (Sektionsledare HF)

SM5KUX - Sigge Skarsfjäll nyval

Trafiksekreterare VHF (Sektionsledare VHF)

SM5RN - Derek Gough nyval

Styrelsen, fyllnadsval

SM5KUX/Sigge är nu tekniksekreterare. I det fall att han blir vald till trafiksekreterare HF (Sektionsledare HF) föreslås att **SM0AQW** - Jan Gunmar väljes till tekniksekreterare på ett år.
(tekniksekreteraren utgår ur styrelsen om stadgeförslaget antas)

Revisorer

Styrelsevalberedningen föreslår följande kandidater som revisorer och revisorssuppleant för en period om ett (1) år, verksamhetsår 1999. Kandidaterna är kontaktade och har accepterat sin kandidatur.

Förste revisor

SM5US - Göran Odhnoff omval

Andre revisor

SM5TC - Arne Karlérus omval

Revisorssuppleant

SM0ATN - Kjell Karlérus omval

Under kandidatnomineringen till styrelsen har styrelsevalberedningen särskilt beaktat följande personliga egenskaper och kompetens:

- Kunna fatta beslut inom sektionens ansvarsområde.
- Kunna göra verksamhetsplaner och budget, samt kunna följa upp dessa.
- Vara en entusiastisk och engagerad lagledare för sektionens funktionärer
- Baskompetens inom sektionens arbetsområde och goda kunskaper om amatörradio nationellt och internationellt.
- Samarbetsförmåga, dels som ledamot i styrelsen, dels som sektionschef.

För revisorerna gäller följande kompetens: För att revisorerna skall kunna granska räkenskaper och förvaltning krävs goda kunskaper om ekonomisk redovisning och bokföring samt om aktuella lagar och regler.

DL-valberedningarnas kandidatförslag

DL1 SM1WXC

Christer Wennström nyval

DL3 SM3CWE

Owe Persson omval

DL5 SM5TJH

Jan Hult nyval

DL7 SM7DEW

Jan Bexner omval

Ledamöterna i distriktvalberedningarna presenterades i QTC nr 9/98 sid 40.

Övriga förslag.

De här ovan redovisade kandidaterna som föreslagits av styrelse- och distriktvalberedningarna har alla tillfrågats och accepterat sin kandidatur. Härutöver äger varje röstberättigad medlem rätt att inkomma med förslag, upptagande en (1) villig person per kandidatur.

För förslag till DL-kandidat gäller dessutom att förslagsställaren skall vara stadigvarande bosatt i det distrikt som kandidaturen avser.

Försändelser med kandidatförslag skall vara poststämplad eller avlämnad på SSA:s kansli senast den 10 december 1998 och skall märkas "Kandidatförslag"

Förslagsställaren skall på baksidan av försändelsen teckna sitt namn med användandet av sin vanliga namnteckning jämte förtydligande och ange anropssignal alternativt sitt medlemsnummer, vilket skall innehålla distriktsiffran för det distrikt som förslagsställaren stadigvarande är bosatt i.

Förslagsställaren görs uppmärksam på att föreslagen kandidat bör uppfylla de krav på kompetens och personliga egenskaper som styrelsevalberedningen redovisat ovan.

SSA:s Styrelsevalberedning

SM7NRS/ Bengt (sammankallande),

SM2JDU/Ulf, SM3CVM/Lars och

SM0NHE/Urban

Ny föreskrift på gång!

Den utlovade revideringen av vår föreskrift PTSFS 1994:5 om innehav och användning av amatörradioanläggningar föreligger nu i en remissutgåva. SSA kommer att yttra sig om förslaget den 26 oktober. Det kan hända att den slutgiltiga versionen skiljer sig från förslaget.

Föreskriften förväntas träda i kraft före årsskiftet.

För att ändra en föreskrift måste en myndighet göra en konsekvensanalys av de föreslagna ändringarna. Analysen börjar med en redovisning av lagrum och en myndighets verkställighetsansvar. En lag beslutas av riksdagen, kompletterande bestämmelser kan endast meddelas av en utsedd myndighet (PTS) i form av verkställighetsföreskrift. Denna föreskrift skall förtydliga och tolka de praktiska konsekvenserna av de ramar som lagen ger. Myndigheten bör vara återhållsam med att besluta om nya åligganden eller nya ingrepp i föreskriften. Det folkrättsligt bindande internationella Radioreglementet RR omnämns inte i lagen om radiokommunikation, därför kan PTS inte komplettera med RR i föreskriften.

Lagen om radiokommunikation, RKL, heter 1993:599.

A. Under begreppet att inte införa nya åligganden eller nya ingrepp föreslås följande ändringar:

- PTS kan inte koppla ihop siffran i anropssignalen till aktuellt distrikt. Detta tar vårt nya stadgeförslag hand om, SSAs årsmöte beslutar om distriktsiffra.
- PTS kan inte koordinera våra relästationer, som en följd av detta behövs inget särskilt tillstånd. SSA kommer att koordinera relästationerna och ge ut en förteckning över koordinerade relästationer.
- PTS kan inte ange uppdelning mellan CW och foni eller sändningslag, det är en intern sak för oss, d.v.s IARUs bandplan.

B. Examinering

- Nuvarande telegraferingstakt sätts ned till 25 tecken per minut.
- Licens som utdelas efter prov i 25-takt gäller fortfarande som kortvågslicens i CEPT-länderna. Däremot måste ett tilläggsprov göras i 60-takt om ett HAREC skall utfärdas, se SM-Callbook sid 14.

C. Sändareffekt

- Sändareffekt som i dag, dock med undantag för stora delar av bandet 2300-2450 MHz som har max 0.1 W uteffekt, se QTC nr 10/98.

D. Övrigt

- Nytt band 135.7-137.8 kHz troligen med 1 W e.r.p.
- Sambandstrafik behöver inte använda -z som tillägg till anropssignalen.
- Anropssignal med enställt suffix kan delas ut för speciella tillfällen.
- Utbildningscertifikaten UC och UN blir kvar.

Kommentar 25 takt

Radiovärldskonferensen WRC 2002 skall diskutera CW-kravets vara eller inte vara. Både myndigheter och amatörradioföreningar ser redan nu en negativ tillväxt av amatörradiotillstånd. Danmark har redan reducerat till 25 takt, RSGB önskar att deras medlemmar som har VHF-licens skall göra ett enkelt CW-prov i 25-takt för att få kortvågslicens. ARRL har föreslagit att 25-takt skall gälla för deras General Class. Reduceringen av hastighetskravet skall också ses ett alternativ till att ta bort CW-kravet helt på WRC 2002.

Klubbarna uppmanas att redan nu planera för CW-utbildning i vår, det torde vara attraktivt för CEPT 2 licensinnehavare att snabbt komma ut på kortvågsbanden inför kommande solfläcksmaximum.

CWs framtid är inte beroende av om det är 25 eller 60-takt i examineringsprovet, det beror på hur Du -som älskar CW- kan entusiasmera en nybakad kortvågssamatör att gå vidare med CW.

SMOSMK

SSA-HQ-Nät

SSA HQ-Nät körs regelbundet varje jämn vecka på lördagar kl 0900 SNT (om ej annat meddelats i SSA-bulletinen).
Frekvens: 3705 kHz + - QRM
Mode: SSB
Tid: 0900 Svensk tid.

QTC Stopp-1998

Julnummer!

Stoppdatum:
Fredag 13 nov
"Sista minuten":
14 nov

Med "Stoppdatum", respektive "Sista minuten" avses, att manus och andra bidrag skall vara redaktören tillhanda. "Sista-minuten-bidragen" är begränsade till högst 500 tecken. Sista inlämningsdatum för hamannonser är den 10:e i månaden före införandet. Betalningen skall då också vara erlagd till SSA:s kansli.

Omfattande ZIP-filer, stora bildfiler som skickas via e-post som "bifogad fil" bör vara avsänt dagen före stoppdatum! Det gäller till exempel filer av typ *.ZIP, *.DOC och bildfiler.

Det gäller även omfattande tabeller med t ex Contest-resultat.

För e-post-dokument utan omfattande tabeller eller utan bifogade filer gäller reglerna för normalt stoppdatum.

Du som har material för publicering i QTC

Det är tillåtet att lämna material före stoppdatum!

Gäller även "Spaltredaktörer"!

SMORGP Ernst QTC-redaktör

Vill Du finnas
med i
annonsör-
förteckningen
i QTC?
Boka nu!
Information:
Tel/Fax
08-56030648

KOMPLETT ELEKTRONIK- TILLVERKNING



- Produktionsanpassning
- Prototypbyggen
- Serietillverkning
- Ytmontering
- Hållmontering
- Apparatmontering
- Provning och ICT-test
- Egen tunnplåtsverkstad

Tillsammans med våra kunder ska-
par vi praktiska, produktionsvänliga
och kostnadseffektiva lösningar för
inbyggnad av all slags elektronik.

Ring oss du också – vi har 40 år i
branschen och är certifierade enligt
ISO 9002!

LINDEBERGH
ELEKTRONIK AB

Box 20123, 161 02 Bromma
Tel 08-98 84 90, fax 08-98 33 40
e-post: info@lieab.se
www.lieab.se

Vill du finnas med i denna
förteckning?
Ring/faxa: 08-56030648
eller e-post:
nummer@bahnhof.se
för information.

Leverantörer - amatörradio/data/ elektronik - utbildning SSA QTC Annonserer

A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel 060-17 14 17 Fax 060-15 01 73
http://www.afr.se
e-post: afr@afr.se

Bejoken AB

Box 9503, 200 39 Malmö
Tel 040-22 78 00 Fax 040-94 99 00
http://www.bejoken.se
e-post: info@bejoken.se

CAB-Elektronik AB

Box 4045, 550 04 Jönköping
Tel 036-16 57 60 Fax 036-16 57 66

ELFA AB

171 17 Solna
Tel 08-735 35 00 Fax 08-730 10 40
http://www.elfa.se
e-post: ham@elfa.se

Ericsson Electronic Services

Box 719, 194 27 Upplands Väsby
Tel 08-7575100 Fax 08-7575100
http://elektronikkatalogen.ericsson.se

Hastrups

Guddastad 258 242 91 Hörby
Tel-Fax 0415-612 18
www.torget.se/ftg/hastrups
e-post: hastrups@swipnet.se

Instrumentcenter AB

Box 67, 732 22 Arboga
Tel 0589-19250, 19350
Fax 0589-16153
e-post: ic@instrumentcenter.se
http://www.instrumentcenter.se

Klingenfuss Publications

Hagenloher Str 14, D-720 70
Tübingen, Tyskland
Tel 00949 7071 62830
Fax -600849
http://ourworld.compuserve.com/
homepages/klingenfuss/

Leges Import, Sam Gunnarsson

Nordanås 1048,
891 92 Örnköldsvik,
Tel 0660-293541, Tel+fax 0660-293540
Mobil 010-2171872
http://www.algonet.se/~leges
e-post: leges@algonet.se

L.H. Musik & Audio AB

Sickla strand 63, 131 34 Nacka
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70
http://www.lh-musik.se

Lindebergh Elektronik AB

Box 20123, 161 02 Bromma
Hemsida: www.lieab.se
Tel 08-988490 Fax 08-983340
e-post: info@lieab.se

Marinens Överskottsförsäljning

Finnboda Varv, Stockholm
Tel 08-6433184 Fax 08-6433189

Microwave Software s.n.c., Italien

EasyLog 4.5
http://www.easylog.com
Levi Sverige: Bengt Svahn SM5YY
Tel 08-732 59 54
e-post: m-16122@mailbox.swipnet.se

Nitech Scandinavia

V Grevie 22, 235 94 Vellinge
Tel: 040-42 66 30 Fax: 040-42 66 33 e-post:
bn@aaaaa.se

Organs and Electronics

P.O. Box 117, Lockport,
Illinois, 60441 USA

Post- och Telesynrelsen

Östra Tillsynsenheten

Pryltorget

SM7VHS Martin Rask, Tingsryd
www: http://pryltorget.just.nu

Pryltronik Komponenter AB

Box 11, 523 21 Ulricehamn
Tel 0321-12686 Fax 0321-16280
e-post: pryltronic@swipnet.se

Radex

Köpingevägen 9
252 47 Helsingborg
Tel/fax 042-141530

Radiomuseet, Göteborg

Radiohistoriska Föreningen
Anders Carlssons gata 2
417 55 Göteborg
Tel 031-7792101, 010-2341518

Sanco

Sportlovsvägen 7, 91832 Sävar
Tel 090-52226 Fax 090-196467
http://www.sanco.se

Svebry Electronics

Box 120, 541 23 Skövde
Tel 0500-48 00 40
Fax 0500-47 16 17
http:
//home3.swipnet.se/~w-31771/
e-post: svebry@svebry.se

Swedish Radio Supply AB

Box 208, 651 06 Karlstad
Tel 054-85 03 40
Fax 054-85 08 51
http://www.srsab.se
e-post: srs@srsab.se

Scandinavian TADCOM AB

Box 606, 135 26 Tyresö
Tel 08-7125525, Fax 08-7426652

Vårgårda Radio AB,

Besöksadress:
Hjultorps ind.omr.
Skattegårdsg. 5
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 0322-620500, Fax 0322-620910
http://www.vargardaradio.se
e-post: sales@vargardaradio.se

PLATSANNONSER

Westermo Teleindustri AB

640 40 Stora Sundby
www.westermo.se

Ericsson Radio Access AB

Stockholm
www.ericsson.se/SE/

Regeringskansliet

Utrikesdepartementet
Stockholm

UTBILDNING och ÖVRIGT

Komvux, Enköping/

Upplands Signalregemente.
Inriktning mot signalteknik. Ger behörighet
till högskola.
http://www.enkoping.se/wgy/
Kontaktpersoner: Hans Sandin 0171-
25021, 25345, Adam Jansson 0171-25359
e-mail:
adam.jansson@wgy.enkoping.se

Co-jot Ltd,

P.O. Box 51 FIN-02201 Espoo, Finland
Tel +358 9 452 2334 Fax +358 9 4523696
e-post: info@cojot.com

Internetsurfare!
Utnyttja adresserna på denna sida när du ska
surfa. Stor chans att du hittar intressanta
produktyheter och spännande länkar!

Force

12

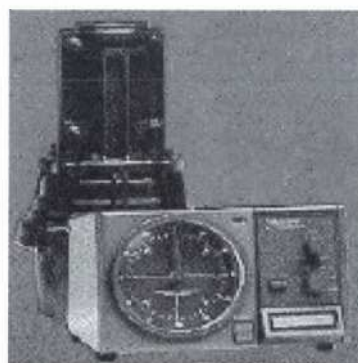
YAESU



FT-847



FT-1000MP



FT-1000MP/AC	<u>25600:-</u>	ROTORER	
FT-1000MP/DC	<u>22800:-</u>	G-800SDX	<u>4900:-</u>
FT-847	<u>18900:-</u>	G-1000SDX	<u>5200:-</u>
FT-920	<u>18500:-</u>	G-2800SDX	<u>12900:-</u>

Fullständiga Garantier. Fullständig Service.

DIAMOND CP-5 VERTIKAL 80-40-20-15-10 meter. Längd 4.5 meter. Radial längd 1.8 m. Vikt 4.9 Kg Max uteffekt 200 Watt PEP **Pris: 2995:-**

W735 Dipol för 80-40 meter L 26 m. Max ut 1200 W PEP **Pris: 1200:-**

LEGES IMPORT Nordanås 1048. 89192 Örnsköldsvik Tel: 0660 293541

Fax 293540 Mobil 010 217 18 72 e-mail: leges@algonet.se

Internet: www.algonet.se/~leges Postgiro 408 34 08-7 Bankgiro 5838-8760

Alla priser inkl moms. Företaget innehar F-skattsedel.

NSRA



Nordvästra Skånes Radioamatörer kopieservice

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om speciellt intressanta artiklar, varav kopior kan beställas.

Översättning:

SM7PXM: Tyskspråkiga artiklar
SM7SWB: Franskspråkiga artiklar
SM7EJ: Engelskspråkiga artiklar
SM7ANL: Artiklar ur ÖZ och norska NRRL Amatörradio.

Beställning av kopior:

2 kr per kopiesida. Porto och expedition: 10 kr per max 15 kopiesidor, 20 kr per max 30 sidor etc, (dvs 10 kronor per varje 15-tal kopiesidor).

Betalas till: Nordvästra Skånes Radioamatörer, postgiro 44 68 25-2. OBS! Till utlandet: dubbel porto-kostnad, dvs 20 kronor för varje 15-tal kopiesidor. Ange beställningsnumret enligt nedan samt din signal, namn och adress. Skriv stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan välla problem. Leveranstid - några veckor.

From: "Sigvard Nilsson" <sigge.sm7ej@swipnet.se>

Bi-Directional Quad for a Few Pounds

av Steve Ireland, VK6VZ/G3ZZD. Denna tråd-quad, som av författaren byggts för 20-m bandet, har den egenskapen, att man sittande i shacket kan växla riktningen 180 grader med en omkastare. Detta sker genom att låta antingen det ena eller det andra elementet vara reflektor. Quaden är byggd av isolerad koppartråd och upphängd i ett träd. Genom

att balansera den kan åstadkommas front to back-förhållande på upp mot 40 dB.

Radcom 98-10-14/4, 4 s.

The Backpacker QRP Transceiver, del 2

av Peter Grigson, G0TLE. Denna artikel beskriver vfo:n, som byggs kring en spänningskontrollerad colpitts-oscillator, och är försedd med rit och xit. Frekvensområdet är 4985-5060 kHz, svarande mot 13995-14070 i transceivern. Fortsättning följer. Radcom 98-10-18/2, 2 s.

Rf Speech-Clipper - Eurotek

av Joachim Münch, DF4ZS. Konstruktören har använt sig av 455 kHz keramiska resonatorer resp filter samt en NE612 mixer-oscillator i vardera änden på clippern. Noteras bör kanske, att hf-klippning medför, att alla övertoner som bildas vid klippningen, hamnar utanför filternas passband och således inte medför någon distorsion, vilket skulle bli fallet vid lf-klippning. Radcom 98-10-29/1, en s.

ICOM • KENWOOD • YAESU

AMERITRON - CUE DEE - CUSHCRAFT - HEIL - IRCI - KLM - MFJ - TIMEWAVE

ICOM TRANSCEIVERS



IC-756 HF transceiver + 50 MHz **Pris: 23 900:-**

Slå oss en signal - det lönar sig!

Du kan även nå oss på vår E-mail-adress: afr@afr.se

Kolla
vår
Web Site
www.afr.se

Ny rig ?
Vänd Dig
med förtroende
till oss!

A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL Tel. 060-17 14 17

SM3AFR - Tommy
☎ 060-17 14 17
Mobil 070-344 48 08

FAX 060-15 01 73
Bankgiro 5802-5164
Postgiro 417 31 20 - 9

SM3CER - Janne
☎ 060-56 88 73
Mobil 070-663 86 25

Antenna Answers (In Practice)

av Ian White, G3SEK. I Radcom 98-09-34 berättades om artikeln "Current and Voltage on Antennas". I den aktuella artikeln följer författaren upp och ger svar på de frågeställningar, som behandlades i den tidigare artikeln. Vidare ges förebyggande råd till den som har problem med att lossa skruvar och muttrar av rostfritt stål. Radcom 98-10-30/2, 2 s.

An Introduction to Op Amps

av Ian Poole, G3YWX. En elementär redogörelse för operationsförstärkare, in- och utgångar, impedanser, deras användning, exvis som audioförstärkare eller aktiva filter. Radcom 98-10-34/2, 2 s.

Audio Power Booster

av Karl Brazier, G7AFT och Lesley Green. Författarna behövde mera ljudvolym, då de opererade mobilt, och byggde så denna booster omkring IC TDA2005M, som ger 10 W. Radcom 98-10-35/2, 2 s.

Understandable Technology (Technical Topics)

Författaren konstaterar, att få människor förstår den teknologi, varpå exvis våra moderna riggar vilar. Som exempel på förståelig teknologi presenterar han en enkel transceiver för 80 m. Den har VXO med keramisk resonator och f.ö. tre integrerade kretsar samt en VN10KM slutförstärkare. Radcom 98-10-38/2, 2 s.

Long Delay Echoes and the Luxembourg Effect (Technical Topics)

Artiklar om long delay echoes har tidigare presenterats i NSRA:s kopieservice. Här ytterligare en, där ett flertal observationer om dylika ekon relateras samt försök till förklaring diskuteras. Radcom 98-10-39/2, 2 s.

Battery Miscellany (Technical Topics)

Batterikostnaden för exvis radioapparater kan bli kännbar, och författaren tar upp frågan om laddning av batterier typ zink-kol eller alkaliska. I artikeln påstås, att riskerna med laddning av sådana batterier är mycket överdrivna. Vidare redovisas blockschemat till en rundradiomottagare, som med en förstärkare klass D konsumerar endast c:a 5mW istället för den mera vanliga 120mW. Radcom 98-10-40/2, 2 s.

More om Crystal Oscillators & VXOS (Technical Topics)

I anslutning till en artikel i RadCom september med denna rubrik diskuteras här ytterligare detta ämne. Bla redovisas experiment, där två parallella kristaller används, för- och nackdelar därmed. Radcom 98-10-41/2, 2 s.

Sensitive Field Strength Meter (Technical Topics)

En DC-förstärkare - LM386 - och en 1 mA -meter bildar ett mycket känsligt instrument, ägnat att indikera mycket svaga HF-fält. Schema visas. Radcom 98-10-42/1, 1 s.

Two-Tone Testing with Telephone Tone Pads (Technical Topics)

Här redovisas en originell metod att tvåtonstesta en transceiver med tvillingtonerna från en tonvalstelefon. Radcom 98-10-42/1, 1 s.

A Versatile, High-Capacity Battery Power Source

av Don A. Gagnon, WB8HQS. Författaren har konstruerat en kombination, bestående av spänningsreglerad likriktare, 12V 7A batteri, spänningsreglerad switchad distribution från batteriet till 6 resp 9 V samt dessutom en batteritest med bl a en LM339, varigenom batteriets spänningsstatus kan kontrolleras. Konstruktionen

ELEKTRONRÖR



Svetlana
ELECTRON DEVICES

Prisexempel

572B Svetlana 950:-
4CX 250B 1.350:-

L H MUSIK & AUDIO AB
Sickla Strand 63 131 34 NACKA
Tel: 08-7180016 Fax: 7185970
Internet: www.lh-musik.se

kan givetvis anpassas till vars och ens behov.
QST 98-09-33/4, 4 s.

A Spectrum Analyser for the Radio Amateur - Part 2

av Wes Hayward, W7ZOI, och Terry White, K7TAU. I del 1 av denna artikel redogjordes för konstruktion och uppbyggnad av analyseraren. Här redogör författarna för ett antal tillämpningar, exempelvis uppmätning av förstärkares gain resp intermodulationsdistorsion, input impedansmatchning, uppmätning av sändare - exvis spuriöser, antenmmätningar, analys vid högre frekvenser (analyseraren täcker upp till 70 MHz, men författarna rekommenderar en enkel converter). QST 98-09-37/4, 4 s.



RA6AR Tom - Sverigevän som söker radiokontakt!

RA6AR Tom är en stor sverigevän som gärna vill ha kontakt med SM-stationer och speciellt från nya församlingar.

Han har nu kört över 1000 församlingar och vill gärna kontakta resterande 1500!

Du som är mobil och planerar att köra, ta kontakt med Tom via nedanstående e-postadress. Han blir jättelycklig om du på det viset kan ge honom en ny församling! Jag har en förteckning på de församlingar han saknar. Vill du ha en kopia sänder jag den gärna.

I QTC mars 1998 fanns några rader om Tom och hans sökande efter nya församlingar. Då hade han avverkat 500 och nu 3,5 år senare är han uppe i över 1000 församlingar. En stor bedrift och inte lätt att klara av, inte ens för oss här i Sverige.

Tom anger sitt QTH till Sochi, en stad med 400.000 invånare vars bebyggelse sträcker sig nästan 15 mil utefter Svarta Havets östra kust. Några mil söder om egentliga Sochi ligger Adler som är Toms egentliga QTH, bara en knapp mil från Georgien/4L. "Nästgårds" från Toms QTH ligger alltså

På övre hyllan: Icom IC-735, Kenwood TH-22A handapparat och ett modem för Internet. På skrivbordsskivan en Pentium 166MMX/32MB/ZIG, Bencher paddle, Heathkit memory keyer SA-5010, hembyggt slutsteg som ger 4-500 watt och ovanpå slutsteget en Match-box. Under Toms vänstra arm syns ett hembyggt PS för 735-an. I antennväg har Tom en KT34A 5-6 meter över taket med en Armstrong-rotor. En G5RV och en dubbeldipol för 40 och 30 m gör hans antennfarm komplett.

den tidigare oroshärden Abchasien. Tom arbetar vid flygplatsen i Adler och ser till att planen landar säkert och kommer upp i luften utan problem.

Tom finns ganska ofta på 14 250 kHz under sen eftermiddag och han har tidigare gjort riktade anrop CQ SM eller CQ Sverige i sina försök att få QSO med nya församlingar. Det har emellertid visat sig att numera svarar bara gamla vänner som han kört förut. - Sådant är också trevligt, tycker Tom, men det ger inga nya församlingar.

Damma av din mobilrig och ge dig ut i trafiken, men meddela först Tom var du tänker köra så kanske du kan lyckliggöra honom med en ny församling.

Behöver du listan med Toms saknade församlingar, säg till så har du den inom några dagar.

Radio Amateur Six Amateur Radio väntar på att du hör av dig.

RA6AR Toms e-postadress är: ra6ar@sochi.ru

SM5BDY/Evert

Angående störningar från kabel-tv

Störningsfritt!

Alltsedan kabel-tv började sina sändningar här i Borås har vi haft problem med störningar, på framförallt frekvensen 145,750 MHz, vid såväl fast som mobil trafik.

Under hösten 1996 skickade ett antal sändaramatörer från Borås Radioamatörer (BRA) in anmälan till Svenska Kabel-TV ang. dessa störningar. Relativt snart efter anmälan gjordes en mätning för Svenska Kabel-TV:s räkning, av en firma här i Borås. Mätningarna utfördes hos tre av anmälarna. Hos alla tre var installationerna rätt utförda, men ändå var de störande signalnivåerna för höga. Någon åtgärd av de höga signalnivåerna eller återrapportering, (enl. avtal mellan Svenska Kabel-TV och Sveriges Sändaramatörer) gjordes inte.

Eftersom vi hela tiden varit störda vid mobiltrafik, på Borås gator, gjorde vi en mätning av störnivåerna. Utrustningen var en mobiltransceiver och en 1/4-vågs GP-antenn mitt på biltaket. Mottagaren kalibrerades så att vi kunde ange störnivåerna i S-enheter. Dessa S-värden förde vi in på en karta.

Denna karta samt en anmälan skickade vi in till Svenska Kabel-TV 1998.04.22. Kopior sände vi även till Post- och Telestyrelsen samt Sveriges Sändaramatörer.

I mitten av september fick vi telefon från SSA:s ordförande SM0SMK Gunnar med det glädjande beskedet att kanal S-6 skulle stängas när Svenska Kabel-TV hade informerat sina kunder om ändringen. Under vecka 9839 stängdes så kanal S-6.

Nu kan vi ånyo åter utnyttja frekvensen 145,750 MHz till 100%. För detta tackar vi Svensk Kabel-TV och alla andra inblandade!

Borås Radioamatörer (BRA)



Nästa månad bl a:

- Insändare. Kommentarer till artikeln om koaxialkabel av SM5ATG Lars-Erik
- 7 watt QRP-sändare av SM0VPO Harry
- SM6EMX Arne. "Pastorn som har kontakt med Gud och människor från all världens hörn".

Boka annonsplats i SM Call Book 99!



Boka omgående! Annonsmaterial omgående!

Annonsbokning
QTC-redaktionen
SM0RGP Ernst Wingborg
Tråkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel 08-560 306 48
Fax 08-560 306 48
E-post: nummer@bahnhof.se

Annonssörer kommer utan extra kostnad med i annonsregistret/leverantörsförteckningen!

1/2-sid Stående 1.600 kr 73x226 mm	1/4-sid 500 kr! 73x111 mm Förmånspris! Inkl. annonsregister!
--	---

Vårgårda Masten

TELE

- den fällbara masten

Vårgårda TELE-Mastprodukter är teleskopiska fällbara aluminium-master som kan tippas över basfundament. Levereras komplett med vajrar och vinchar monterade. Sektionerna är hjullagrade.

Rekvirera vår Mast-katalog!

Vår MAST-HISS är en lösning som för många blivit helt genialisk och ger full underhållsfrihet på all mastelektronik och ditt antennsystem! Läs mycket mera i om detta i vår mast-katalog!

5EL6 - 5 el 50MHz

En antenn i mycket kraftigt utförande med dubbla bommar och vikt dipol med balun. Rekvirera vår antenn-katalog och läs mera!

SOLFLÄCKSMAX KOMMER NU!

Gör dig beredd nu så kan du surfa på topp när konditionerna kulminerar! Vi kommer tydligt ihåg tidigare solfläckstoppar och vad alla de sade som inte "kom med"!! De är nu säkerligen garderade, men hur är det egentligen med dig ??



Det självklara valet av satellitantenner är VÅRGÅRDA-ANTENNEN



HÖG förstärkning
STOR bandbredd
KRAFTIG mekaniskt
BRED öppningsvinkel
MYCKET god anpassning
till ett LÅGT PRIS!

Beställ vår ANTENNKATALOG!

Efterföljaren till FT-736R

FT-847

HF/6/2/70

100W 100W 50W 50W
160-10m/6m/2m/70cm



Full
Satellit-
duplex

Vi kan eventuellt byta in din gamla station om du vill använda den som delbetalning. Även vid kreditköp.

För kredit: Vårgårda Radio AB i samarbete med G E Capiat Finans. Ring oss för information. Vid öppnande av ny snabbkredit lämnas tre månader betal- och räntefrihet. Ingen fast avbetalningstid.

VÅRGÅRDA RADIO AB

Postadress:
Box 27
447 21 Vårgårda

Besöksadress
Hjultorps Ind.omr.
Skattegårdsgatan 5

Telefon:
0322-620500

Telefax:
0322-620910

Postgiro:
492734-9

Bankgiro
894-9794

Web:
www.vargardaradio.se

Öppethållning:
vardagar 8-17

SSA, Box 2021
123 26 FARSTA

ADRESSUPPDATERING

120 077 700

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret

123 20 FARSTA

SM3ULU

Andersson David

Björnkbergsvägen 21

SE-824 51 HUDIKSVALL

SVERIGE

%%%

En TEN-TEC-byggsats till jul?

1208 - Transverterbyggsats för 50 MHz/14 MHz

Koppla den till Din 14 MHz transceiver (input 3 - 5 w) och Du är QRV på 50 MHz med 8 watt.

Enkel omkoppling på frontpanelen mellan HF och 50 MHz.

Snabb tyst PIN-diod T-R-switchning för QSK-trafik.

12-15 VDC, 3 A yttre spänningskälla.

1.355,-

1209 - Transverterbyggsats för 50 MHz/144MHz

Som ovanstående, men för 144 MHz transceiver.

1.355,-

1253 - Mottagarbyggsats - 9 band, 1,8 - 22 MHz

En klassisk "första radio"-byggsatsen. Ingen trimning nödvändig

895,-

Vi säljer alla märken.

Vi byter gärna in Din utrustning,
(beg. mot nytt eller beg. mot beg.)

Vi tar emot till försäljning.

Välkommen!

ICOM IC-746

HF + 50 MHz + 144 MHz

• Alla trafiksätt • Mottagare för 30 kHz - 60 MHz samt 108 - 174 MHz • 100 w output på **alla** band • DSP i mellanfrekvensen ger störningsbegränsning, automatiskt notchfilter samt valbar APF (3 bandpassbredder: 80, 160 samt 320 Hz) • Upp till 3 extra filter kan monteras • Automatisk antennavstämning • 19.500,-

ICOM IC-706 II

HF + 50 MHz + 144 MHz

Den lilla, lilla riggen med de stora möjligheterna. Alla trafiksätt. Ger 100w output på HF och 50 MHz, 25w output på 144 MHz. En rig som är ytterst flexibel och har allt! • 13.500,-

Kenwood G71

Handapparat 2m/70cm

Ger 6w VHF, 5,5w UHF, 200 minnen, 290 g. • 3.415,-

CAB-elektronik AB

Sedan 20 år till radioamatörernas tjänst

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036 - 16 57 60, Nils (SM7CAB)

036 - 16 57 61 (automatisk orderramtagning)

036 - 16 57 66 (telefax)



Sveriges Sändaramatörer

SSA Box 2021

123 26 FARSTA

Tel 08-604 40 06

Fax 08-604 40 07

Hemsida: <http://www.svessa.se>

**Amatörradio
Internationell
hobby!**