

OZ

Tidsskrift for amatør-radio

NR. 1 . JANUAR 1975 . 47. ÅRGANG

Ved nytårstid i EDR

Jeg sender alle en hjertelig nytårshilsen med håb om et godt 1975 for EDR.

Foreningen har i de senere år gennemgået en meget kraftig strukturændring, især med de nye vedtægter, om hvilke der jo stod en kamp, som sent vil glemmes, men nu har vi dem, og så er det op til den næsten helt nye hovedbestyrelse at lede forningsarbejdet efter dem.

Vi har jo for nylig overstået det første repræsentantskabsmøde, og det er mit indtryk, at det var til gavn for EDR. Mange ideer kom til udtryk og vil i det kommende år forhåbentlig blive ført ud i livet.

Jeg skal ikke her omtale specielle områder, men vil blot nævne, at der for de helt nye amatører er væsentlig flere opgaver at arbejde med, efter at vi har fået repeaterne, f.eks. toneopkald, antenner til portable stationer og ikke mindst den for mange lidt vanskelige opgave at bruge en mikrofon og virkelig få sagt noget, som kan virke fremmende på amatørens tekniske kunnen. Derfor vil jeg sige til de nye amatører: Lyt til de gode råd, som gives af de mange erfarne og dygtige teknikere, som i mange år har haft forsøgs opstillinger i gang og er nået frem til fine resultater. Derved fremmer vi det rigtige amatørarbejde i overensstemmelse med vor forenings navn og vore amatørbestemmelser, så vi ikke bare nøjes med at bruge senderen som en telefon eller nemmeste kommunikationsmiddel.

Som det vil fremgå andetsteds i bladet, har vi også fået ny hovedredaktør, nemlig OZ9AD, Martin Nielsen, Gentofte, en virkelig dygtig mand med mange års erfaring inden for EDR og amatørbe-



OZ5RO, *Ove Blavnsfeldt EDR's Landsformand. Her modtager Ove EDR's hædersnål for mange års arbejde for EDR.*

vægeisen og med erfaring inden for faglig bladvirksomhed. Vi ønsker Martin velkommen til arbejdet med vort blad OZ og regner med, at han vil fortsætte den gode standard, som bladet har haft i de sidste år.

Endnu engang GODT NYTÅR og på genhør på båndene.

*OZ5RO, Ove E. Blavnsfeldt
formand*

En SWR-computer

Af OZ1AM, Aksel H. Mathiesen, Stokkebjerg mark, 4450 Jyderup

Fortsat fra sidste nr.

SWR-computeren

Selve computerkredsløbet i fig. 11 kan synes noget kompliceret, og problemet består i at få »beregnet« forholdet imellem den fremadgående og den reflekterede effekt på basis af outputspændingerne fra de to forforstærkere i wattmeterkredsløbet, og det er ikke en helt enkel sag.

For feedere gælder det, at der ikke forekommer stående bølger, når belastningsmodstanden Z_b i antennens fødepunkt er lig med feederens karakteristiske impedans Z_0 . Derimod ses i fig. 7 et eksempel på strøm- og spændingsforholdene langs feederen, når linien *ikke* er korrekt afsluttet, d.v.s. med en ohmsk modstand af samme størrelse som feederens karakteristiske impedans.

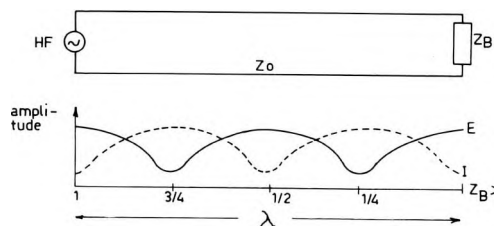


Fig. 7. Kurver af STB i feeder.

Her optræder der stående bølger, og forholdet mellem den største og den mindste amplitudeværdi er jo netop ækvivalent med standbølgeforholdet.

Yderligere er reflektionskoefficienten »r« pr. definition lig med forholdet mellem den reflekterede og den fremadgående spænding:

$$r = \frac{V_r}{V_f}$$

$$SWR = \frac{1 + r}{1 - r}$$

Standbølgens maximumværdi bliver $(1 + r)$, mens minimumværdien er $(1 - r)$, og afhængigheden mellem standbølgeforholdet og reflektionskoefficienten kan udtrykkes:

Eksempel: $V_r = 20$ V og $V_f = 100$ V.

$$r = \frac{20}{100} = 0,2 \quad \quad SWR = \frac{1 + 0,2}{1 - 0,2} = 1,5$$

Værdien af r ligger imellem nul og uendelig, men udtrykkes sædvanligvis i procent: $r = 0.2$ svarer til 20%. Nogle typiske værdier er anført i nedenstående tabel:

SWR	r (%)
1.0	0
1,22	10
1,35	15
1,5	20
1,66	25
2,0	33
3,0	50
5,0	67
9,0	80
∞	100

Denne tabel benyttes ved kalibreringen af M3 (0-1 mA instrument), hvis skala inddeles som anført i fig. 8.

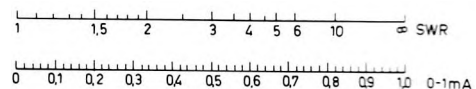
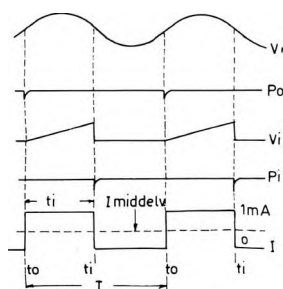
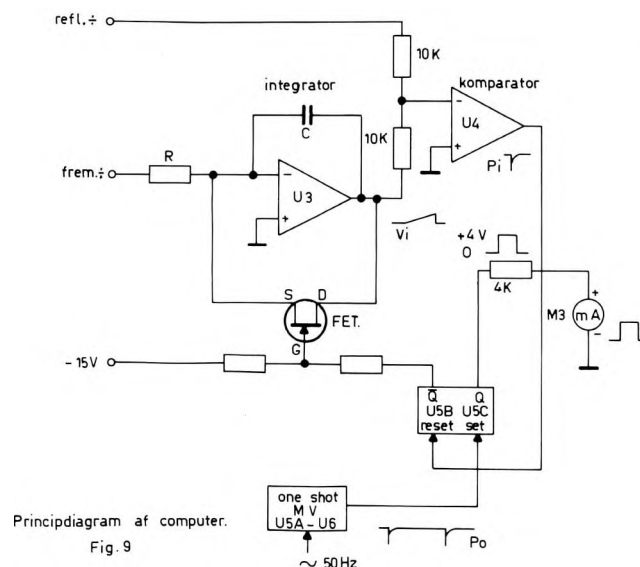


Fig. 8. Skala til SWR-meter.

Principdiagrammet af computeren er vist i fig. 9. Da kredsløbet benytter en kombination af analog- og impulsteknik, er tilstedeværelsen af forskellige kurveformer antydnet i diagrammet. Fig. 10 viser kurvernes indbyrdes faseforhold ved en reflektionskoefficient på 0,5 (= 50%) - svarende til SWR

3. Kurverne kan i selve opstillingen kontrolleres med et oscilloskop, idet der via funktionsomskifteren S3 kan tilføres kalibreringsspændinger, som modsvarer $SWR = 1$, $SWR = \infty$ og $SWR = 3$.



Impulskredsløbet drives med lysnettets 50 Hz som generator, d.v.s. at der foregår en »beregning« for hver periode i netfrekvensen (altså hvert 20. ms). Reaktionen sker i form af en impuls-bredde-moduleret strøm, hvis gennemsnit kan aflæses direkte på SWR-meteret M3, fordi impulsbredden er direkte proportional med reflektionskoefficienten » r«.

Impulserne fra netfrekvensen benyttes på denne måde som triggeimpulser (på engelsk »clock«) for en 1 ms One Shot monostabil multivibrator (U6), som igen trigger en flip-flop-kreds. Og hvad ved vi så om multivibratorer og logiske kredse, jo . . .

Indenfor impulsteknikken spiller kredse med positiv tilbagekobling en betydelig rolle. De kaldes regenerative switchkoblinger, og bruges som impulstællere, impulsgeneratorer, impulsformere, frekvensdelere, regne- og hukommelseskredse

m.m. Det karakteristiske for disse koblinger, hvorunder multivibratorer hører, er en stadigt tilbagevendende veksling imellem to kredstilstande, som opstår netop på grund af den positive tilbagekobling, - altså et oscillatorisk fænomen. Disse kredstilstande kan være *stabile* eller *ustabile*. Den stabile tilstand er vedvarende uden tidsbegrænsning, når kredsen ikke påvirkes udefra, hvorimod den ustabile tilstand kun kan eksistere i en begrænset tid, hvorefter den ændres uden ydre påvirkning.

Man skelner mellem 4 hovedtyper af multivibratorer:

- 1) Den *astabile*, som vedvarende skifter mellem to ustabile tilstande, d.v.s. den oscillerer.
- 2) Den *monostabile*, som har en ustabil og en stabil tilstand. Ved hjælp af en triggeimpuls (se ovenfor) skiftes koblingen til den ustabile tilstand, og her bliver den i et tidsrum, som bestemmes af koblingsmåden, hvorefter den af sig selv skifter tilbage til den stabile tilstand.
- 3) Den *bistabile* har to stabile tilstande. Derfor skal der tilføres en triggeimpuls, hver gang kredsen skal skifte tilstand.
- 4) *Triggerkredse*, som afhængig af *jævnspændingspotential* på indgangen vil antage den ene eller den anden af to mulige tilstande.

Logiske kredse er også et område, som det er vigtigt at kende noget til. Det er ulineære kredse, som benyttes til styring af enhver art. De opdeles i to hovedgrupper:

- a) Kombinatoriske kredse, som overfører informationer afhængigt af, at visse styrebetingelser samtidigt er til stede. De betegnes som portkredse eller gates.

b) Sekvenskredse, som er karakteriseret ved, at ikke blot kombinationen, men også tidsrækkefølgen, sekvensen, for de forskellige styresignaler bestemmer, om signalet bliver overført eller ej. Herunder hører også de bistabile multivibratorer - eller flip-flops.

Flip-flop-kredsene betegnes efter den måde, hvorpå de trigges. Der findes adskillige typer, som det vil føre for vidt at komme ind på her. Den type, som anvendes i computeren, er en *Set-reset* flip-flop, som er lavet af en Triple, 3-input NAND gate integreret kredsløb (USB + C), hvor portkredsene krydskobles til 2 af indgangene. Denne kobling kræver negativ inputimpuls for at skifte tilstand. Den 3. gate bruges til forstærkning af netfrekvensimpulsen (U5A).

(En AND-port skal have tilført signal på samtlige indgange, før udgangen afgiver signal. En OR-port vil give udgangssignal, hvis blot een af dens indgange tilføres signal. NAND- (Not AND) og NOR- (Not OR) porte har samme funktioner som AND- og OR-porte, blot med den forskel, at udgangssignalet er inverteret).

Lad os - med henvisning til fig. 9 - prøve at følge en analog beregningsperiode, der forudsætter følgende begyndelsesbetingelser, idet Q er den stabile og Q den ustabile tilstand:

1. Flip-flop'en U5 er *reset*, da dens styrekreds U6 er i sin stabile tilstand ($Q = 0, Q = +4 \text{ V}$).
2. FET-transistoren Q1 har lav drain-source modstand.
3. Integrator-outputtet fra U3 er nul.
4. $V_f = -1 \text{ V}$.
5. $V_r = -0,5 \text{ V}$ ($r = 0,5, \text{SWR} = 3$).
6. M3 viser nul, fordi $Q = \text{nul}$.

På tidspunktet to tilføres fra »clock'en« en impuls P_o , og beregningsperioden starter. P_o bringer U6 over i sin ustabile tilstand, og dermed går flip-flop'en fra *reset* til *set* ($Q = +4 \text{ V}$ og $Q = 0$), og der sker to ting:

1. FET'en Q1 spærrer nu (den indtager off-position), hvorved kondensatoren C oplades igennem modstanden R. (I hoveddiagrammet fig. 11 er $C = C15$ og $R = R18 + R19$).
2. Flip-flop-outputtet Q afgiver 1 mA til M3 igennem modstanden R_m ($Q = +4 \text{ V}, R_m = 4 \text{ kohm}$ hvilket giver $I = 1 \text{ mA}$).

Integratorens output. Vint, har et positivt, lineært stigningsforløb, som i tiden »t« kan udtrykkes:

$$V_{\text{int}} = \frac{t \times V_f}{R \times C}$$

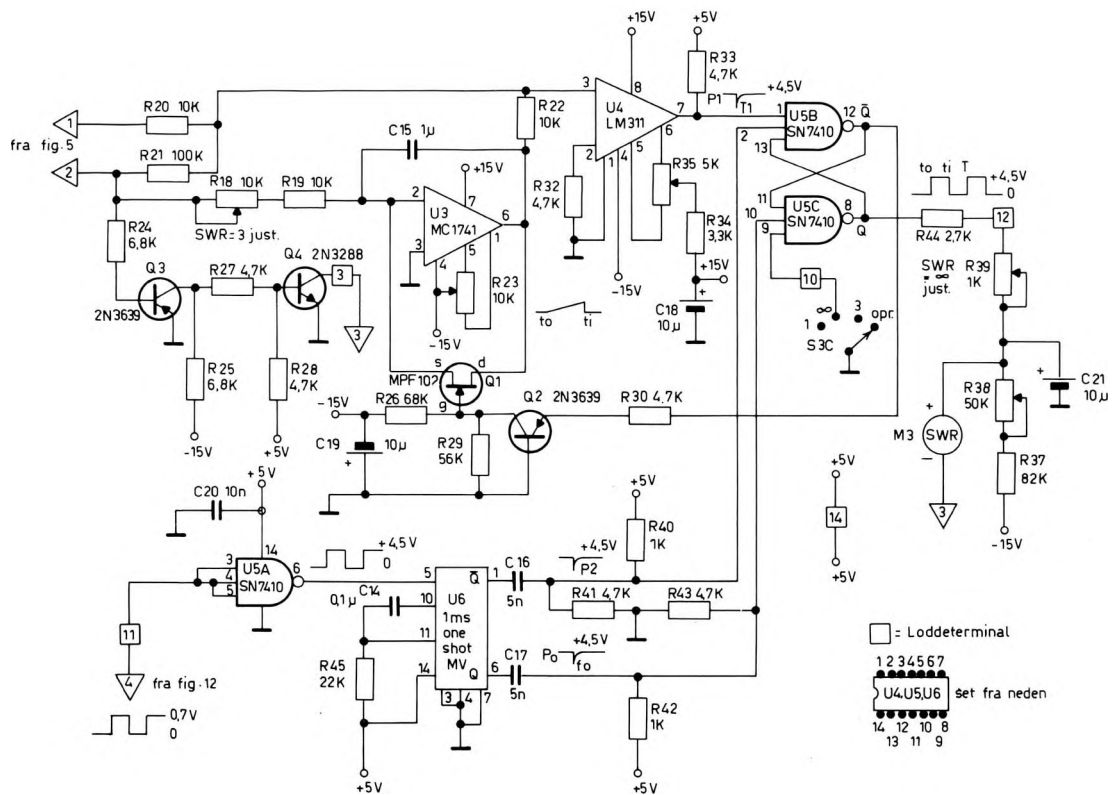


Fig.11

Når Vint stiger, så nærmer den algebraiske sum af Vint og - Vr (nemlig inputtet i komparatoren) sig nul. Når det sker, afgiver komparatoren i tiden ti en negativ impuls Pi, som bringer flip-flop'en tilbage i resef-stilling. Impulsen Pi kvæler således kredsløbet, og bringer alt tilbage til begyndelsestilstanden.

Den næste triggeimpuls, Po, får hele forestillingen til at gentage sig. Oversigten over kurveformerne i fig. 10 viser forløbet af flere triggeimpulser. Måleinstrumentet M3's naturlige træghed medfører så, at indikationen udgør gennemsnittet af de enkelte måleresultater.

Selve hoveddiagrammet ses i fig. 11.

Transistorerne Q3 og Q4 udgør et meter-reguleringskredsløb. Q3's basis styres af den fremadgående spænding (outputtet fra U2), og hvis det er mindre negativt end ca. 600 mV, så reagerer Q4 ved at gå imod *cutoff*.

Strømforsyningen

Strømforsyningen skal afgive stabile spændinger til de forskellige integrerede kredse. Diagrammet ses i fig. 12. Der er brugt integrerede regulatorer.

for at opnå størst mulig stabilitet. Desuden leverer strømforsyningen netfrekvensens 50 Hz til impuls-kredsløbet.

D5, R4, R5A og B udgør en stabil spændingsdeler, som afgiver kalibreringsspændingerne Va og Vb. Disse danner grundlaget for SWR-kalibreringen, og er desuden basis for justeringen af integrator-tids-konstanten med potmeteret R18. *Spændingen Vb skal være lig med halvdelen af Va*, hvilket svarer til SWR 3. Hvis præcisionsmodstande ikke kan skaffes, må to modstande på 300 ohm matches omhyggeligt, og spændingerne må kontrolleres i kredsløbet, når funktionsomskifteren står i »SWR 3«-stilling. Som kontrol kan de aktuelle spændinger Va og Vb indsættes i formlerne til beregning af reflektionskoefficient og standbølgeforhold:

$$r = \frac{V_r}{V_f} \text{ og } SWR = \frac{1 + r}{1 - r}$$

Dette giver os et nøjagtigt kalibreringspunkt (SWR = 3) på skalaen.

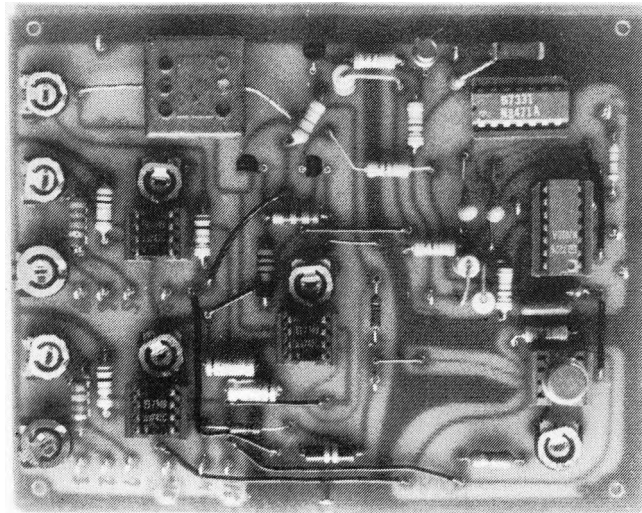


Foto nr. 4.
Oversiden af printpladen til wattmeter /SWR-computer med komponenterne monteret.

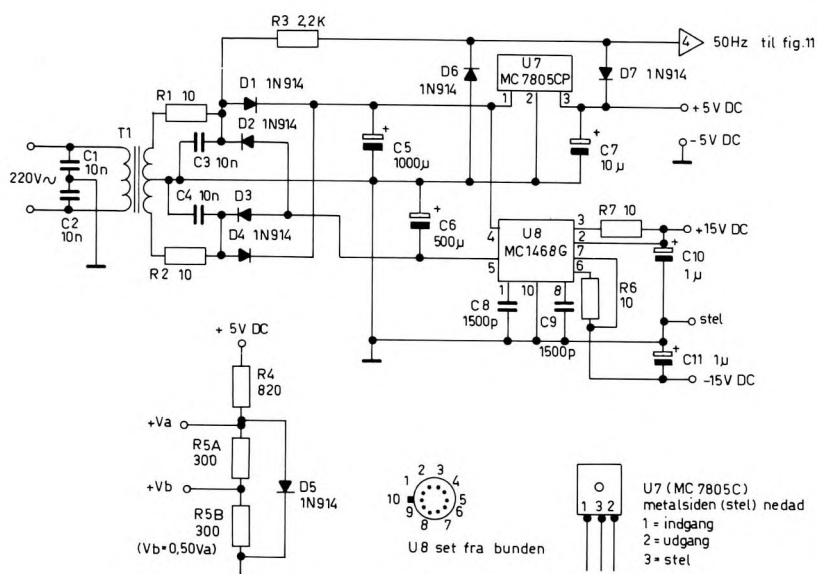


Fig. 12. Diagram af strømforstyrning.

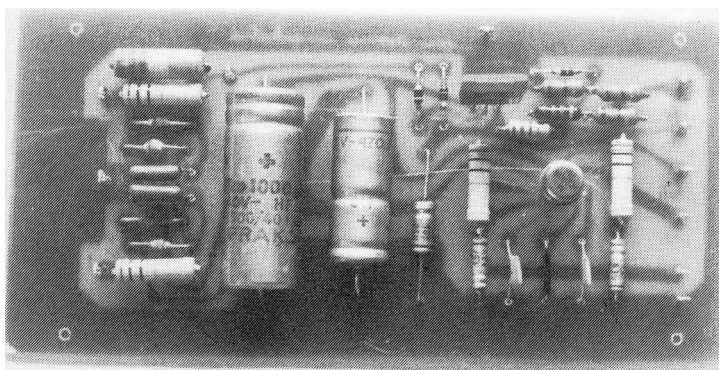


Foto nr. 5
Oversiden af printpladen til strømforstyrningen med komponenterne monteret. Kolefinerne er ikke monteret.

Den praktiske opbygning

Det elektriske kredsløb for wattmeteret og SWR-meteret findes på en printplade, som er vist i fig. 13. Komponentplaceringen (set fra bunden) ses i fig. 14, og det skal nævnes, at linierne, der er benævnt »J«, er forbindelsesledninger, som skal lægges ovenpå printpladen. Både print og komponentplacering er overladt mig af »QST«s tekniske redaktion. Det samme gælder for strømforsyningen, som har separat print, hvilket fremgår af fig. 15 og fig. 16.

Hele konstruktionen er indbygget i en aluminiumskasse, der måler 27,5x9x15 cm. Placeringen af printpladerne og nettransformer fremgår af fotografiet nr. 4, og forpladens design ses af foto nr. 1. Tryknapomskifteren S5 sidder i øverste venstre hjørne, mens vippeomskifteren S4 er anbragt øverst mellem instrumenterne. Nedenunder sidder funktionsomskifteren S3, og yderst til højre er netafbryderen anbragt (der er indbygget kontrolllys i vippearmen).

Det er vigtigt at holde ledningerne til nettransformeren væk fra resten af kredsløbet. Som det fremgår af foto nr. 6, er transformeren og netafbryderen i højre side derfor afskærmet med en faconbuktet aluminiumsplade.

De eneste komponenter, som kræver lidt køling er regulatorerne U7 og U8 i strømforsyningen. MC 1468 G skal have en kølefinne, som passer til TO-5 hus (den store stjerne, som jeg har brugt, er rigelig stor - mindre kan gøre det), og MC 7805 CP skal blot skrues fast med metalsiden mod en strimmel aluminium, som bukkes i en stump vinkel og skrues fast mod bundpladen (der behøves ingen isolationskive). Husk compound i begge tilfælde.

Kalibreringen

Til justeringen bruges et rørvoltmeter, og fremgangsmåden er følgende:

1. Forforstærkerne U1 og U2 justeres først, idet J4A og B lægges til stel. Der måles med rørvoltmeteret på ben 6 - først U1, mens R12 justeres til nul, og derefter U2, mens R17 justeres til nul output.
2. Forforstærkernes forstærkning justeres, idet funktionsomskifteren S3 stilles i ® position, og måleområdet vælges med S4 til 200 W. R8 justeres indtil M2 viser ca. 125 W. Så skiftes S5 til stilling »refleksion«, og R13 justeres ligeledes til ca. 125 W, således at nålen ikke ændrer sig, når S5 skiftes frem og tilbage. Det andet måle-

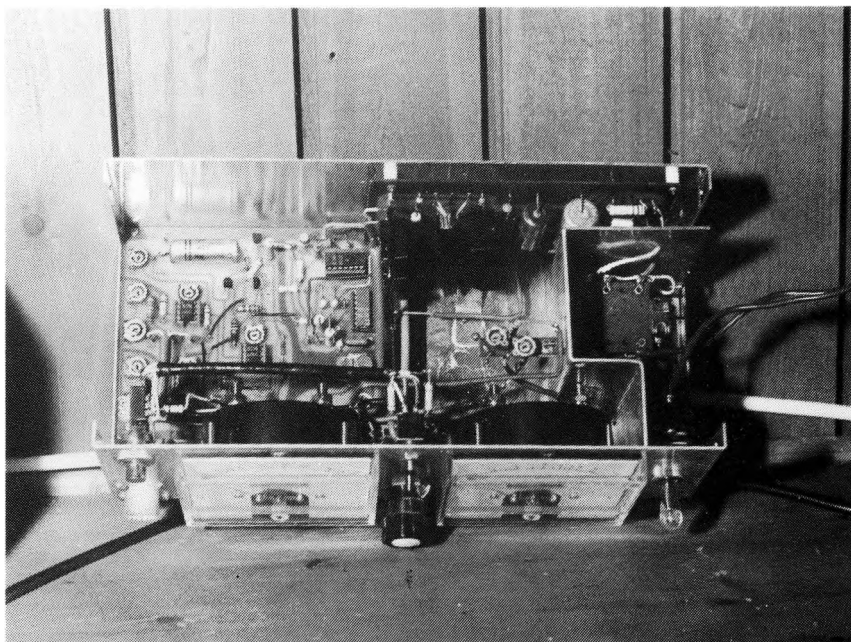


Foto nr. 6.

Computeren set indeni. Nettransformer og netafbryder er afskærmet fra de øvrige komponenter.

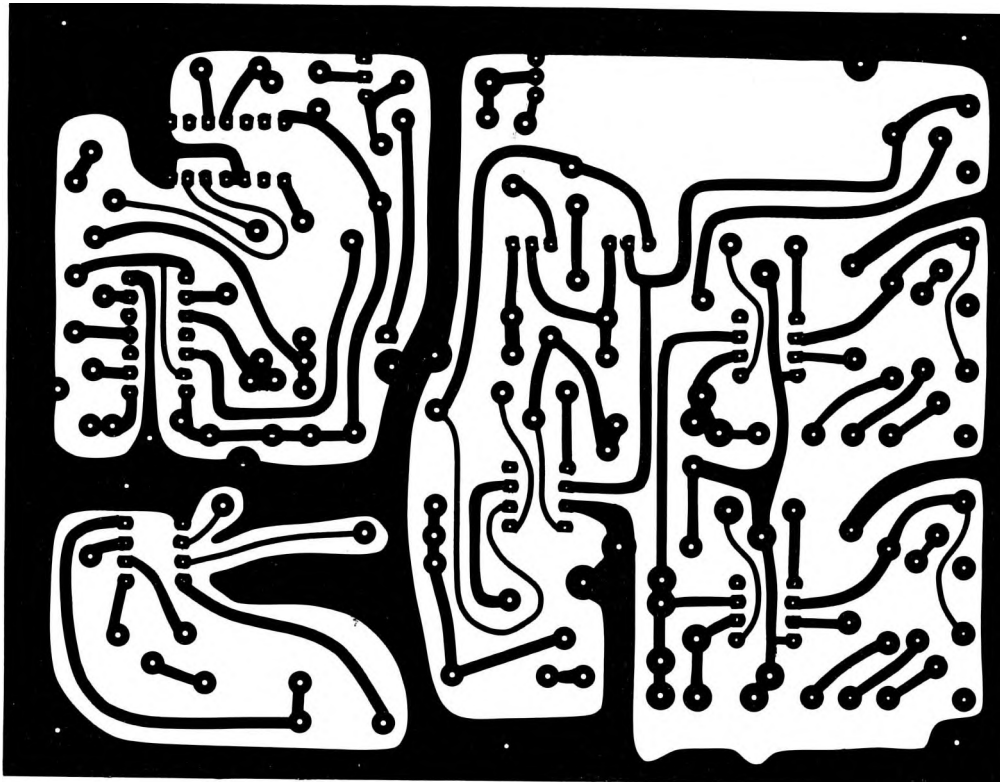


Fig. 13. Printplade til computer.

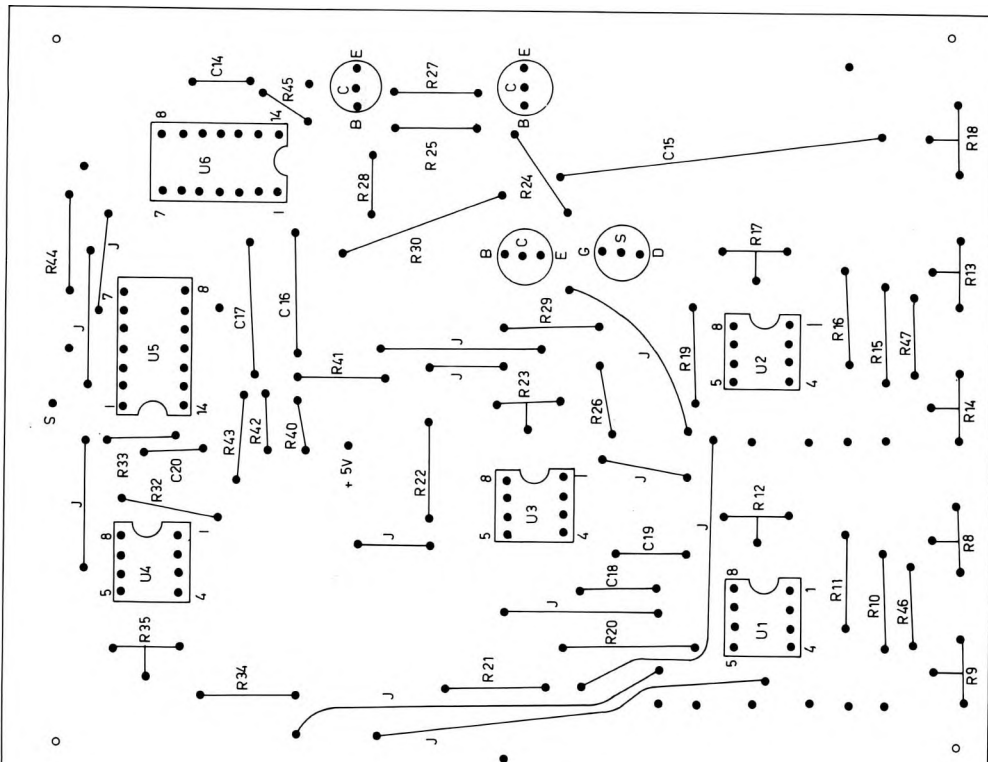


Fig. 14. Komponentplacering computer.

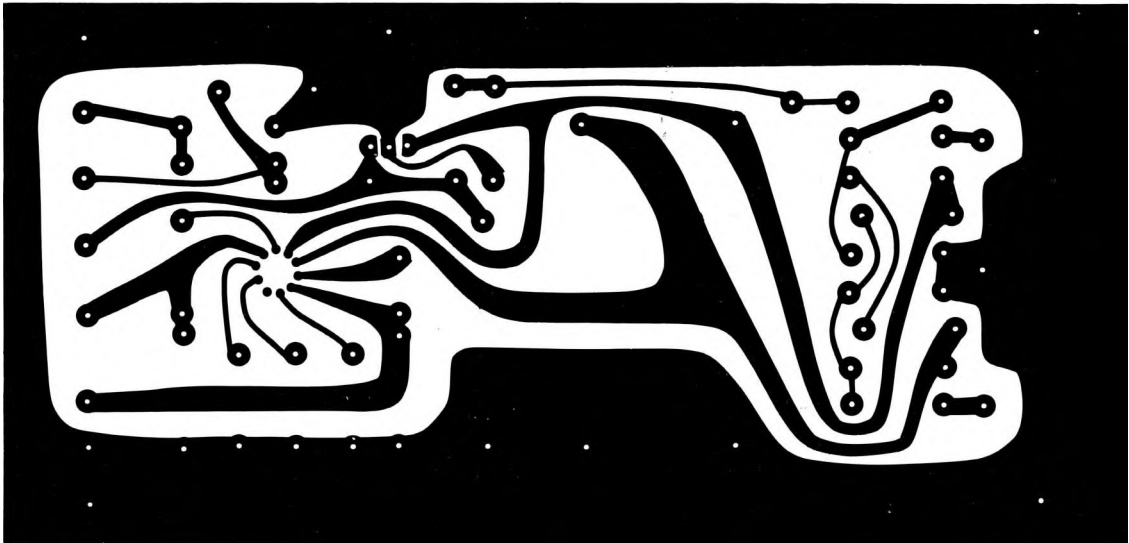


Fig. 15. Printplade til strømforstyrning.

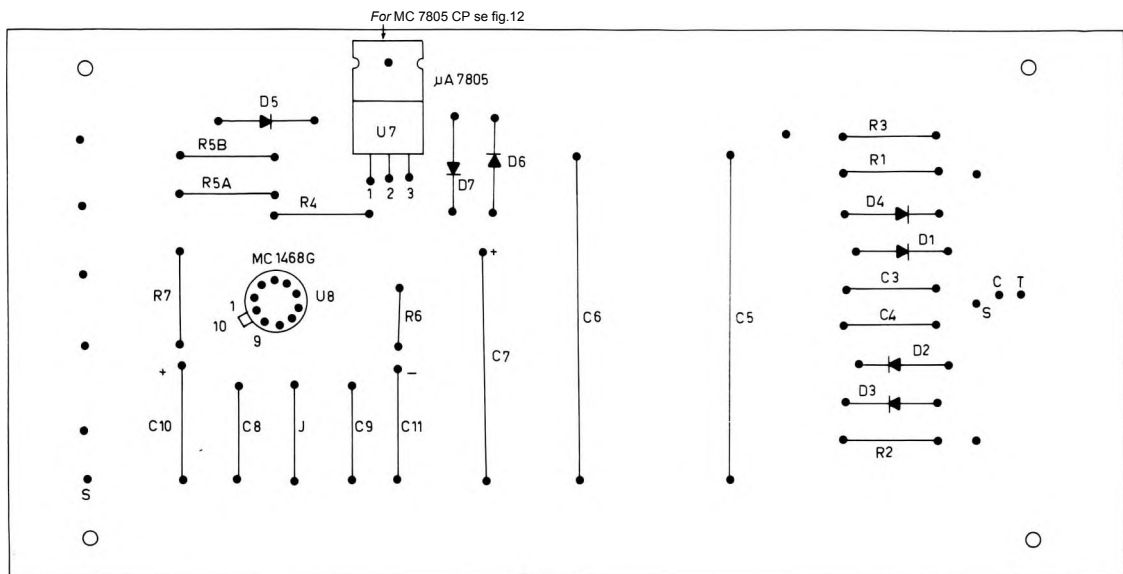


Fig. 16. Komponentplacering strømforstyrning.

område kan nu justeres på samme måde med R9 og R14. Det væsentlige er ikke, om instrumentet viser et par watt mere eller mindre end

125, men derimod at der er nøje overensstemmelse mellem fremadgående og reflekteret effekt. Det gælder begge måleområder.

3. Så følger nul-justeringen af integratoren U3. Ben 6 på U2 og ben 12 på U5 lægges til stel. Der måles på ben 6 på U3 mens R23 justeres til nul.
4. Dernæst nul-justeres komparatoren U4. Ben 6 på henholdsvis U1, U2 og U3 lægges til stel. Der måles på ben 7 på U4, mens R35 justeres til nul.
5. Funktionsomskifteren sættes i »1 »-stilling, og R38 justeres indtil M3 viser nul, hvilket svarer til SWR 1.
6. Funktionsomskifteren sættes i »00«-stilling, og R18 justeres til SWR 3.

De sidste tre justeringer må nok gentages, indtil de sidder lige i øjet, og herefter er computeren klar til tilkobling til feederen. Det er dog en forudsætning, at HF-hovedet allerede er justeret i overensstemmelse med proceduren, som er anført i afsnittet »Afpøvning af HF-hovedet«. Det må kraftigt betones, at detektoroutputtet fra HF-hovedet skal være omhyggeligt matchet, og hvis det ene hold målinger af detektorerne ikke viser nul, så må man igang med justeringer af HF-hovedet. Ubalance mellem detektorerne giver en forringet målenøjagtighed. Når dette er bragt i orden, er computeren klar til brug.

Målenøjagtigheden for SWR-værdier er måske i almindelighed ikke af altafgørende betydning, så længe målingerne ikke er vildledende, men i forbindelse med denne konstruktion er der stillet krav om mindst 5% nøjagtighed. Det kan næppe komme som en overraskelse for nogen, at akilleshælen i konstruktionen er de to diodedetektorer i HF-hovedet. Og det gælder i øvrigt alle SWR-målere med diodedetektorer, der afgiver DC-spændinger, som er proportional med den fremadgående og den reflekterede effekt.

QST's tekniske stab har foretaget nogle beregninger af diodedetektorer i almindelighed, og - overført til vort HF-hoved - viser det sig, at bortset fra standbølgeforhold over 10, er kravet om mindst 5%'s målenøjagtighed opfyldt, og det må siges at være fuldt tilfredsstillende.

Tilbage står kun at fortælle, at hele herligheden har stået *mig* i ca. 300 kr. - men gør mig ikke ansvarlig på andres vegne. Jeg befinder mig godt med en loddekolbe i hånden, og set i det perspektiv er pengene givet godt ud. God fornøjelse!

Litteraturhenvisninger

David L. Fayman, WØGI: »A Simple Computing SWR Meter«, QST Juli 1973.

Doug DeMaw, W1CER: »In-Line RF Power Metering«, QST December 1969.

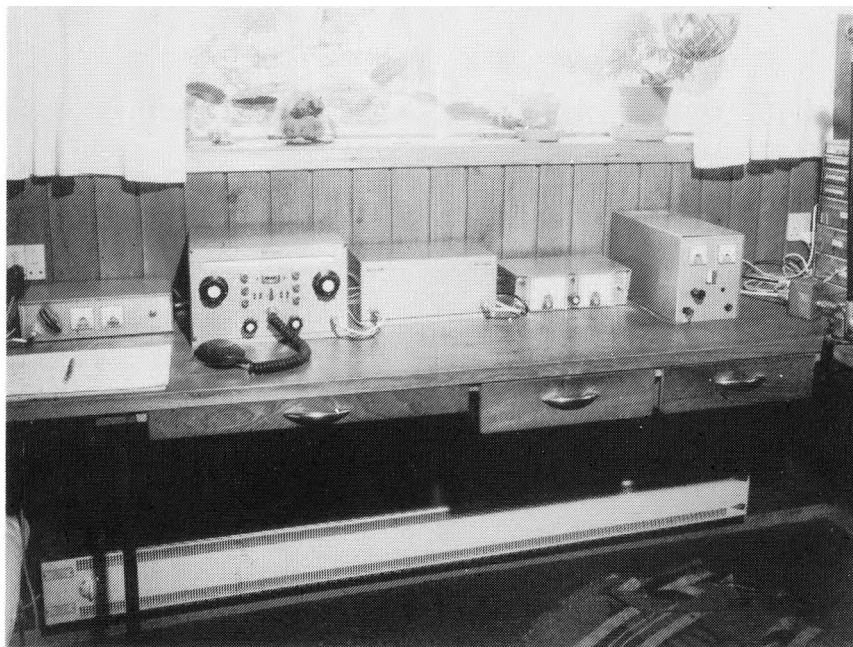


Foto nr. 7.
OZIAM's fuldtransistoriserede station. Yderst til venstre står strømforsyningen til transceiveren. Så kommer selve transceiveren, som afgiver ca. 6 watt på alle HF-båndene. Kassen i midten

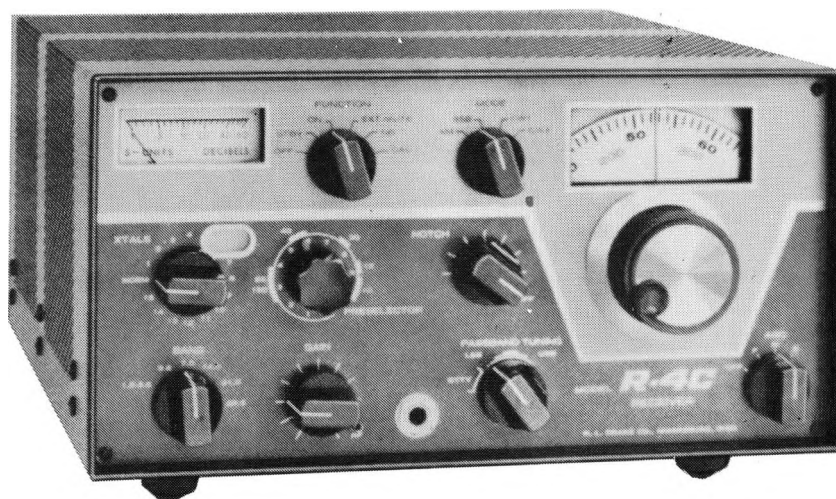
indeholder et 100 watt bredbåndsfstemt lineært PA-trin. Så følger SWR-computeren, og endelig strømforsyningen til PA-trinet. Alleryderst står HF-hovedet.

Test af Drake »C«-line

1. Modtageren R-4C.

(Om senderen T-4XC i afsnit 2)

Af OZ8VL, Ole Brandt, Kirkevængen 45, 3540 Lyngø



Den testede Drake-line blev stillet til rådighed af OZ8HF, Palle. Forhandler er: WERNER RADIO, OZ8BW, 5450 Otterup, telefon (09) 82 12 16. Priser: Modtageren R4C, 4175,- kr., højttaler i tilsvarende kabinet MS4, 195,- kr., støjbegrænser 4-NB, 560,- kr. og ekstra båndbreddefiltre pr. stk. 412,- kr. Alle priser incl. MOMS. Leveringstid: normalt lagervare.

Modtagerens data

1. Frekvensområder:

80, 40, 20, 15 og 10 m, alle å 500 kHz. 10 m fra 28,5 til 29,0 MHz. Herudover mulighed for op til 15 områder å 500 kHz mellem 1,5 og 30 MHz (minus området fra 5 til 6 MHz).

2. Modulationsmåder:

AM, SSB, CW og RTTY. (Se tekst).

3. Følsomhed:

80, 40 og 20 m bedre end 0,16 μ V for 10 dB SN/N ved SSB. Ved AM bedre end 1,6 μ V for 10 dB SN/N (1 kHz 30% mod.). På 15 og 10 m SSB bedre end 0,24 μ V for 10 dB SN/N. ALT I EMK.

4. Båndbredder:

Leveres med: SSB, 2,4 kHz/6 dB, 4,2 kHz/60 dB.

AM, 8,0 kHz/6 dB, 28 kHz/60 dB.

Herudover er der sokler til ét AM filter og to CW filtre. Til disse sokler kan leveres:

AM, 6 kHz/6 dB, 10 kHz/60 dB, eller
4 kHz/6 dB, 7,5 kHz/60 dB.

CW. 1.5 kHz/6 dB, 3,0 kHz/60 dB. og/eller
500 Hz/6 dB, 1000 Hz/60 dB, og/eller
250 Hz/6 dB, 600 Hz/60 dB.

5. Spuriøsdæmpning:

Spejldæmpn.. 73 dB på dårligste amatørband.

MF gennemslag. + 49 dB på 7 MHz, bedre end 70 dB på alle andre amatørband. Samtlige målte spuriøsdæmpninger i tabel 1.

6. Intermodulationsdæmpning:

Bedre end 88 dB. (Tredie ordens IM).

7. AGC-karakteristik:

AGC'en »knækker« allerede ved 0,7 μ V og er herfra næsten ret til over 1 V (klemspændinger). En HF-ændring fra 0,7 /xV til 222 mV = 110 dB gav en LF-ændring på 5 dB.

8. Frekvensstabilitet:

Det første kvarter under 800 Hz/time, herefter langt bedre end 100 Hz/time.

9. Specielle data:

Indstillingsnøjagtighed, langt bedre end 1 kHz, når kalibreret til nærmeste 25 kHz punkt (1 kHz svarer til ca. 4 mm).

Pass-band tuning, hvorved filtrene kan flyttes i SSB og CW, så højeste LF-frekvens i henholdsvis LSB og LJSB kan blive ca. 4 kHz. (Se fig. 2).

Indbygget pwr, til 220 eller 115 V, omskiftning på bagpladen.

Ovenstående data, som jeg (på nær båndbredder) har målt på modtageren, bliver alle behandlet senere punkt for punkt.

For at man skal have en chance for at kunne vurdere målingerne, vil jeg dog lige gennemgå modtagerens virkemåde først.

Blokkfunktion

Se blokkdiagrammet fig. 1. Til og med støjbegrænser (noise blanker) er spillet en normal super med et premixet injektionsignal (blandet af Fermability Tuned Ose. Q14 og x-tal ose. Q12), samt en mellemfrekvens (/ntermediateFrequency) på 5645 kHz.

Efter noiseblankeren har vi forskellig funktion i SSB/CW og AM, nemlig: I AM er BFO'en slukket og Q1 virker som forstærker (t/wplifier).

Signalet passerer herefter AM-filteret, som er på 5645 kHz (6 eller 4 kHz -t- 6 dB BW). Hvis ikke man har isat et AM-filter, sidder her en 150 ohms modstand, så signalet kan passere. Da vil 8 kHz-filteret efter første blander bestemme båndbredden.

I alle tilfælde får vi, i AM, et signal på 5645 kHz tilført 3. blander, V4. Her blandes det med signalet fra carr. ose. Q4, som er på 5595 kHz i AM.

Differensfrekvensen 50 kHz tages ud og føres gennem notch-filteret, som sidder mellem V4 og V5

og er et T-filter. Herfra videre til AM detektor og AF (Audio Frequency) forstærker og højttaler.

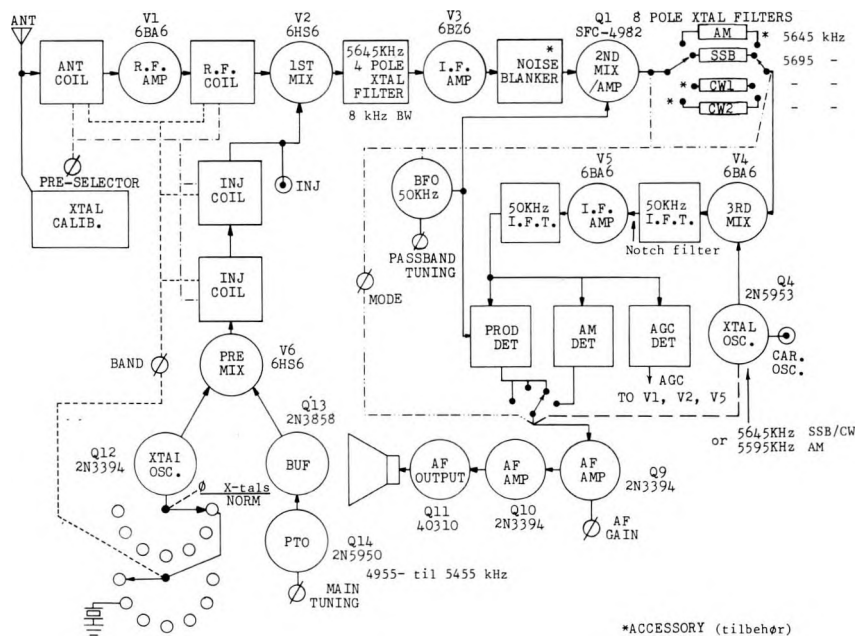
I SSB/CW kører BFO'en på ca. 50 kHz, afhængigt af pass-band tuningen, og vi får en ny MF på $(5645 + 50) = 5695$ kHz. Omkring denne frekvens har SSB- og CW-filtrene gennemgangsområde. Vores 5695 kHz-signal fra SSB/CW-filtrene tilføres 3. blander V4, som nu svinger på 5645 kHz. Igen tager vi differensen på 50 kHz ud, men denne gang til produktdetektoren, hvor vi bruger BFO'en en gang til og tager LF'en ud til LF-forstærkeren Q9, Q10 og Q 11.

Specielle ting ved blokkfunktionen

Preselector. Ant. kreds (ant. coil), mellemkreds (RF coil) og injektionsafstemningen (inj. coil) er alle permabilitetsafstemt v.h.a. preselectorknappen.

5645 kHz 4 pole x-tal filter. Det kan måske virke lidt mærkeligt at R. L. Drake Company har placeret et filter her, når de alligevel klarer hele selektivtetsproblemet senere i filtrene efter 2. blander/forstærker, Q1. Det er nu slet ikke så tosset, for jo mere der bliver siet fra tidligt, des bedre bliver modtagerens IM- og KM egenskaber. For ikke at nævne spejldæmpningen til 2. MF. Grunden til, at man ikke har placeret båndbreddeomskifteren her, er, at dette ville stjæle en af de fornemme ting ved modtageren, nemlig:

Pass-band tuning. Denne tuner BFO-frekvensjusteringen. Men da man bruger BFO'en to gange.



Figur 1.
Blokkdiagram af R-4C. Snuppet direkte fra manualen, men med visse tilføjelser (den lille skrift og pilene der viser signalernes veje).

For injektionen gælder: Ant. frq. + 5645 kHz - x-tal ose. frq. - PTO frq. (Resten af manualen er i alm. bogtryk, det er kun hlokkdiagrammet der er maskinskrivet).

opnår man at kunne ændre output frekvensen fra 2. blander Q1, uden at ændre beatfrekvensen (LF-tonen) på det modtagne signal. Mens filtrene selvfølgelig bliver liggende. Vi kan altså flytte signalet i.f.t. filtrene uden at ændre beattonen. (Prøv selv at regne eksemplerne i fig. 2 efter).

Dette giver nogle fordele ved RTTY og QRM. Ved »normalt« RTTY (850 Hz skift) bruger man nemlig tonerne 2125 og 2975 Hz. Skal vi modtage dette, lægger vi blot BFO'en på ca. 52,5 kHz (RTTY-området); da vil et LSB RTTY-signal ligge som i fig. 2 C. Vi ser, at vi kan bruge et smallere filter, bare det er lige så bredt som det benyttede frekvensskift.

Da vi jo kan flytte signalernes placering i de forskellige filtre, uden at ændre beattone, passer vores hovedskala hele tiden, *uanset* BFO'ens indstilling.

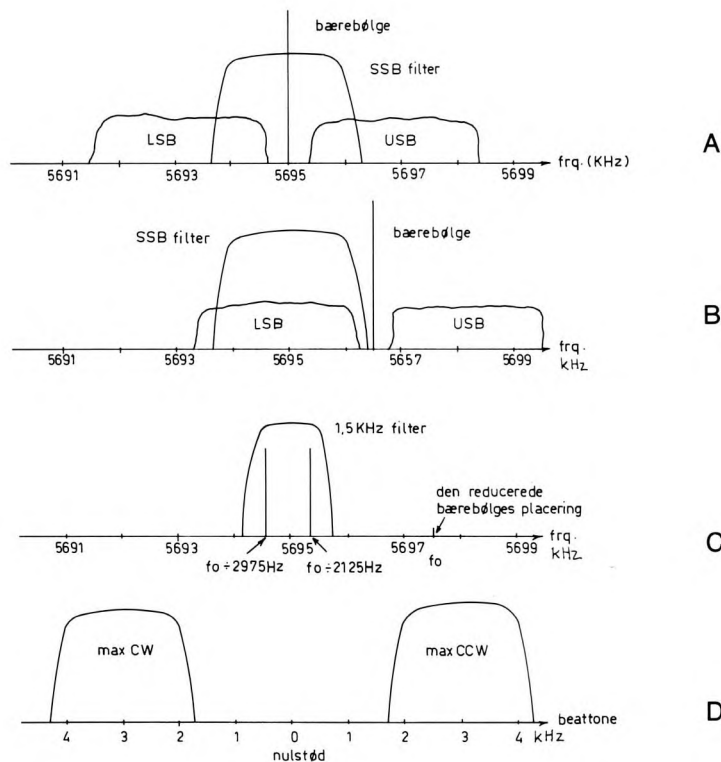
En sidste fordel er, at man kan flytte signalet lidt til siden, hvis der opstår nogen QRM på den ene

side af det. Ved SSB ændrer man derved det frekvensområde, der kan komme igennem, men hellere mangle nogle hundrede hertz af talespektret end få det hele ødelagt af QRM.

Endelig viser fig. 2 D hvor langt SSB-filtret kan flyttes v.h.a. pass-band tuningen.

Frq. (MHz)	3,6	7,1	14,1	21,1	28,6
Spejldæmpn. (dB)	100	85	70	73	83
MF gennemslag (dB)	70	49	70	81	80
500-1500 kHz dæmpn.(dB)	>80	70	> 80	> 80	> 80

Tabel I.
Spuriousdæmpninger i R-4C.
Dæmpningen af 500 til 1500 kHz signaler (MB), målt kun hvis de var mindre end 80 dB.



Figur 2.

A.

Et nulstødt AM-signals placering i SSB-filtret, når BFO'en står på 50 kHz (pass-band tuning i kl. 12).

B.

Et nulstødt AM-signals placering i SSB-filtret, når BFO'en står på 51,5 kHz (pass-band tuning på LSB mærket).

C.

Et RTTY signals placering når BFO'en står på 52 til 53 kHz (pass-band tuning i RTTY området).

D.

Pass-band tuningens ydergrænser med SSB-filtret indskudt. (CW er Clock Wise - med uret, og CCW er Counter - mod - CW).

NB! Fig. 2 D viser kun funktionen af pass-band tuningen, da filteret jo forbliver på samme sted, mens man flytter signalerne.

Noise Blanker. (N.B.). Da jeg første gang fik opgivet prisen på N. B. studsede jeg noget, men efter at have set diagrammet var prisen retfærdiggjort. Noise blankeren indeholder nemlig intet mindre end: 14 transistorer, 2 FET's, 2 dioder og et krystal, alt med tilhørende komponenter.

Fig. 3 viser det blokdiagram, jeg har lavet udfra selve diagrammet, og i teksten er hovedtrækkene i virkemåden forklaret.

Desværre var der ikke monteret N.B. i den modtager, jeg havde til test. Men man har vel lov til at formode, at begrænseren er ret så effektiv, med alle de komponenter Drake har ofret på den. Vil man gerne vide præcis hvor meget man kan vinde ved at have N.B. monteret, findes der jo en 8 dages returregel på ting købt på postordre. Så hvorfor ikke prøve selv, jeg kan alligevel kun lave en subjektiv test af N.B., da der skal en hel del måleinstrumenter til for at generere og måle reduktion af en støjspænding.

X-tal calibrator. Består af en 100 kHz x-tal ose. (en FET), en buffer (alm. transistor) og 2 stk. JK flip-flop's (én IC). Flip-flopperne deler de 100 kHz med i alt 4 gange, og giver således 25 kHz firkanter ud. Disse harmoniske rækker fint til 10 m båndet også.

Notch filter som sidder mellem den første 50 kHz I.F.T. (Intermediate Frequency Transformer, Intermediate = mellem), og 50 kHz MF-trinnet V5,

er et T-filter lige efter håndbogen (AARL's side 259 i 1973 udg.).

Ved hjælp af dette filter kan man dæmpe en bestemt frekvens i nærheden af 50 kHz, alt efter hvordan man indstiller notch filter-kontrollen.

Lidt om de målte data.

Ad punkt 1. Frekvensområder:

Drake opgiver 500 kHz tuningsområde for PTO'en (Fermability Tuned Ose.). Det må siges at være mildt underdrevet, da dette område overskrides med godt 150 kHz på hver side. På grund af dette bliver 10 m-området ikke kun 28,5 til 29,0 MHz, men 28,35 til 29,15 MHz.

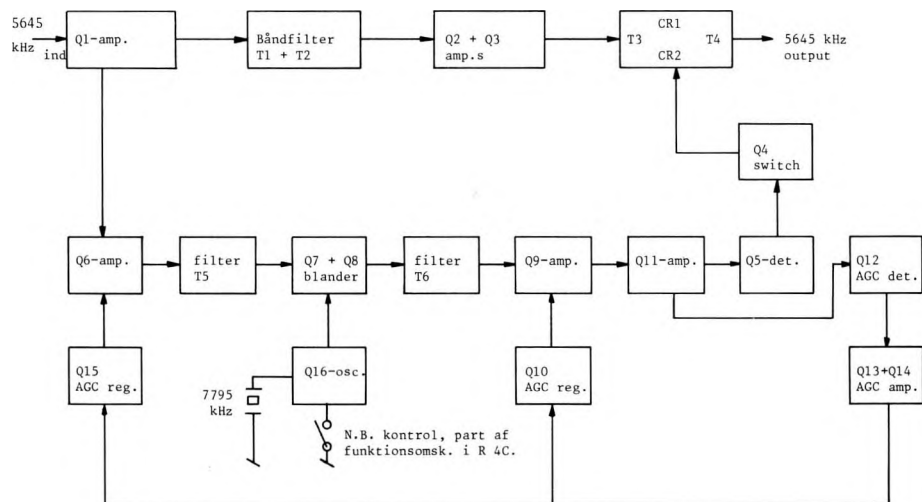
De 15 områder, man kan udvide med, kræver kun ét krystal pr. område. Disse x-taller er ganske ukritiske. Jeg prøvede samtlige x-taller, jeg havde liggende, som lå inden for området, og alle virkede upåklageligt. Frekvenserne fremgår i øvrigt tydeligt af en tabel i manualen.

Vil man gerne have mulighed for flere områder, men vil spare udgiften til x-tallerne, kan man tilføje et oscillatorsignal mellem stel og den ene side af x-talholderen. Oscillatoren (Q12) vil da ikke svinge, da tilbagekoblingen sker gennem x-tallerne.

Ad punkt 2. Modulationsmåder:

Grunden til, at RTTY er taget med her, er pass-band tuningen, se under behandlingen af denne.

Ad punkt 3. Følsomhed:



Figur 3.

Blokdiagram af noise blanker 4-NB.

Normalt (ingen støj), smutter signalet lige igennem den overste række blokke, da dioderne CR 1 og CR 2 så er forspændt i lederetningen v.h.a. Q4. Dette gælder også når ose. Q16 ikke kører (N.B. slukket). Støjdetectoren er nemlig Q5, og for at denne skal få signal må de 5645 kHz der tilføres blander Q7 + Q8 (via Q6 og T5), blandes til den nye MF, afstemt v.h.a. T6.

Er N.B. tilsluttet og vi får et støjsignal, vil dette tilføres Q5, som via Q4 så vil give spænding til CR 1 og CR 2 og lukke disse. Altså intet signal igennem.

Samtidig med Q5 tilføres signalet AGC detectoren Q12, som så AGC-regulerer N.B. via Q13/Q14 og Q10/Q15.

Dette princip for N.B. anvendes (omend i en noget mere forenklet form) også i Trio TS 520 og Sommerkamp FT 277.

På amatørbandene lover Drake 0,25 μ V for 10 dB SN/N »signal on ant. terminal« i SSB, (Selv om jeg altid skriver SN/N, mener jeg ikke produktet af signal og støj, men summen. Helt korrekt skal der altså stå S+N/N, men det er ikke altid en skrivemaskine med +, jeg bruger, SRI). Udenfor amatørbandene er det tilsvarende tal 0,5 μ V.

Her mangler ikke noget, og selve modtagerforstærkningen er også i orden. Selv ved disse lave input er der rigeligt med LF i højttaleren.

Ad punkt 4. Båndbredder:

Disse har jeg ikke målt, da der er nogle fine kurveblade i manualen, der viser de forskellige filteres karakteristikker. Vil man udvide med en ny båndbredde, behøver man ikke andet end sin pen og en pumpe, da ekstra filtre sættes i sokler på bagpladen.

Ad punkt 5. Spuriousdæmpning:

Kun MF-dæmpningen på 7 MHz falder lidt udenfor. Men vi nærmer os jo også MF'en alvorligt på dette bånd. Med 49 dB's dæmpning skal et signal på 5645 kHz nu også være ret så kraftigt. Men skulle en »Lufthansa«-maskine flyve overens QTH, mens den kalder Lufthansa Frankfurt på five-six-four-five LSB, så kan det jo ske, men det bliver nok ikke hver dag.

Jeg må hellere lige tilføje, at da jeg hørte »Lufthansa«-maskinen, var preselektoren indstillet på 5645 kHz.

Ad punkt 6. Intermodulationsdæmpning:

Et tal, der siger noget om, at man ikke er gået på kompromis med noget. Jeg prøvede også at måle krydsmodulationsdæmpningen, men ved ca. 90 dB opstod blokering. Så alt hvad jeg kunne konstatere var, at krydsmodulationen var dæmpet mere end 90 dB, og at blokering begynder samme sted. (Målt på 14 MHz med uønsket signal på $F_0 + 100$ kHz).

Ad punkt 7. AGC-karakteristik:

De statiske (målte) data kan jo dårligt fordres bedre, og de holder hvad de lover, når man sætter antenne på spilen. Selv 100 W løbende i den anden side af relækontakten i T-4XC. kunne ikke anfægte AGC'en. Hvis man ikke vidste det, kunne man tro det blot var et kraftigt signal udefra man lyttede til. Selvfølgelig røber et kik på S-meteret den enorme signalstyrke.

Ad punkt 9. Specielle data:

Notch filter. - Et blik på blokdiagrammet vil røbe, at notch-filteret sidder før AGC'en. med de dertil hørende fordele og ulemper. En fordel er, at et uønsket signal kan »nulles« v.h.a. S-meteret. samt at det så ikke mere har indflydelse på AGC'en, så man selv kan bestemme hvor meget gain man vil have.

Ulempen er, at AGC'en modvirker notchfilterets virkning, så LF'en i højttaleren kun dæmpes ca. 2 dB selv om et S9 signal bringes ned til ca. S3 (om-

kring 30 dB). For maximalt udbytte af dette filter skal AGC'en altså vælges »off« og RF gain indstilles manuelt. Bortset fra alt dette er notch-filteret så skarpt, at man roligt kan udelukke en frekvens midt i toneområdet for en fonestation, uden det går ud over læseligheden af signalet.

Subjektive data

- Data der (for det meste) kun beror på mit eget skøn.

Finish

Virker meget gennemført, med dobbelt forplade, og ingen galopskruer på steder der skal holde noget. Top- og bunddækslet har således »ankernuts« (påsvajsede møtrikker).

En af de ting jeg syntes vidnede mest om en gennemført finish var »teksten« på chassiset, hvor typerne og numrene på de fleste større komponenter (som for eks. rørene) er trykt på. Dette er en stor hjælp ved en eventuel fejlfinding/oplning, og virker meget professionelt.

Manualen

Kun én ting manglede jeg i denne (ellers) meget fine bog. Selve virkemåden er kun beskrevet med 2 sider, og går således ikke ret meget længere end til at forklare virkemåden efter blokdiagrammet.

Det ville være synd at sige at dette er under standard for en alm. manual. Men jeg synes det er meget lidt at ofre 2 sider af en ellers tip-top manual på omkring 30 sider på at forklare, hvordan spilen virker.

Forpladen

Her er det nok *skalaens* opbygning der i første omgang fanger én. Som det ses af billedet har man både 1 og 100 kHz »skalaerne« på samme sted. Dette er klaret ved at lave begge skaladelene på tynde gennemsigtige plexiglasplader. Alt her er i øvrigt tandhjulsdrevet, og absolut uden nogen form for slup eller »backlash«. Kalibrering sker ved at holde fast på skalaen (kransen bag knappen), og så tune PTO'en til nulstod. Dette er klaret v.h.a. en friktionskobling, et efterhånden meget anvendt princip.

Band switch, x-tals switch op preselector. - Af blokdiagrammet (fig. 1) ses, at hvis x-tals omskifteren står i normal, vælges x-tallet af en funktion i »band«-omskifteren. Dette bruges, når man anvender de amatørband, der er installeret i modtageren. »Band«-omskifteren skifter samtidig område i inj.-kredsene samt kredse på antennefrekvensen. Disse kredse finafstemmes så v.h.a. preselektoren, der er permabilitetsafstemt.

Ønskes et område uden for amatørbandene (eller resten af 10 m), vælges en af de 15 x-tal sokler på bagpladen v.h.a. x-tal omskifteren. Inj.- og antennefrekvenskredsene afstemmes så v.h.a. »band«-omskifteren og preselektoren.

En tabel i manualen viser, hvilken x-tal frekvens man skal bruge for at få et bestemt område, og en figur viser, hvordan »band«-omskifteren og pre-selectoren skal stå.

Ved hjælp af *AGC-omskifteren* kan man vælge 3 forskellige »hang«-tider, eller ingen AGC.

Da AGC'en kun er et ms om at tage fat, var det en behagelighed at kunne slå den fra, når der var støj i form af peaks, da disse ellers fik AGC'en i funktion. En N.B. kunne måske have klaret dette, men den skal jo købes først.

Slow og A/edium (1 sek. og 350 ms) var begge udmærkede til SSB og CW, mens Fast (50 ms) kun egner sig til AM, eller som en slags ekstra sikring når man bruger RF gain til at lægge niveauet med. Drake opgiver, at *S-meteret* holder ca. 5 dB pr. S-grad, og foreskriver hvordan man justerer til dette ved en eventuel efterjustering. En kontrol godtgjorde, at dette passede ret godt, samt at dB-inddelingen over S9 også passede indenfor ca. ± 5 dB.

S-meteret er i øvrigt forbundet sådan, at det også viser RF gain. Dette gør, at man kan se ca. hvor stort et signal der skal til for at smutte igennem modtageren ved forskellige indstillinger af RF gain. S-meteret viser altid den af disse 2 ting, der er kraftigst. Så hvis man har skruet ned for RF gain, så S-meteret viser S8 uden signal, og et signal får nålen til at vippe op på S9, så ligger stationen med S9.

ON THE AIR

I brug levede modtageren fuldt og helt op til sine fine data. Det varer dog lidt før man vænner sig til at udnytte alle finesserne.

For operationfinesser i forbindelse med T-4XC, eller en anden sender, har R-4C følgende tilslutninger på bagsiden:

Carrier ose. + inj. (se fig. 1). Begge for at muliggøre frekvenskontrol til/fra R-4C og T-4XC. Alt efter hvordan »transceiver«-omskifteren på T-4XC står.

Selve carrier ose. tilslutningen er en forbedring i.f.t. de tidligere modeller, da disse fordrede, at carr. ose. i sender og modtager stod på nøjagtig samme frekvens, for at disse sporede ved transceiver-drift. I »C«-modellen styrer senderens carr. ose. i SSB, så man er sikker på at sender og modtager kører på nøjagtig samme frekvens ved transceiver.

MUTE (dæmpning). Ved hjælp af terminalerne i dette stik kan man (når function switch står i N.B., mute eller cal.), køre modtageren cut-off. Forøvrigt det samme der sker, når funktionsomskifteren står i stand-by. Modtageren er cut-off når der *ingen* forbindelse er, - således skal man huske at have et kortsluttet stik i her, hvis ikke udvendig mute er forbundet. (Stikket er monteret fra fabrikken).

Anti VOX er en 3000 ohms udgang fra LF'en, til brug i senderens VOX kredsløb.

PTO lamp, styrer skalalyset, således at kun den anvendte skala ved transceiver med T-4XC, lyser. Også her skal der sidde et kortsluttet stik, men her for at få lys i skalaen, hvis man ikke benytter modtageren sammen med T-4XC. Stikket er monteret fra fabrikken).

Accy power (accessoir = tilbehør), altså tilslutning til eventuelt tilbehør. (For eks. en 2 m. converter). - Fra stikket kan tages: 6,3 V AC/300 mA, 12 V DC/50 mA og stel. Udover dette er det ene ben forbundet direkte til antenneindgangen.

Konklusion

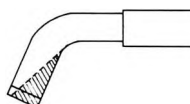
Under afprøvningen stødte jeg af og til på spørgsmålet: »Ja, jeg har hørt at Drake er god, men er den nu også pengene værd?«

Det er et spørgsmål, man selv må svare på. Jeg skriver, hvad det koster og hvordan det virker. Så må man selv tage stilling til, om man ønsker/har brug for de fine egenskaber modtageren har, og om man så eventuelt kan gøre et bedre køb til anden side - jeg tvivler.

Læs om senderen T-4XC, både alene og sammen med R-4C, i næste afsnit.

Ændring af loddekolbe

Af OZ5NU, Niels Mortensen, Hegnshusene 37, 2700 Brønshøj



Mange overdimensionerer, når de køber sig en loddekolbe. Nogle begynder måske deres virke med rør for senere at gå over til transistorer - selvsagt har man så brug for at kunne lodde finere, men står så nu med en alt for stor loddekolbe.

En nem løsning på et sådan problem er at save sin loddekolbes spids ned som vist på tegningen, så den får de rette dimensioner til det fremtidige arbejde med transistorer, det er nemt gjort ved at spænde loddekolben op i en skruestik og med en nedstryger eller juniorsav at save efter den i tegningen viste stiplede linie, hvorefter man filer eventuelle grater af og husker at fortinne spidsen inden brugen.

Vedr. Multi 2000

Af OZ6WD, J. W. Jørgensen, Klematisvej 8, Mejdal, 7500 Holstebro

I det følgende skal her kort redegøres for fejl, og, i modsætning til det lille skriftsted i OZ oktober side 374, hvorledes disse afhjælpes. Nogle af fejlene optræder også i andre japanske elektronikprodukter. Har kørt Multi 2000 siden maj 74.

Potentiometerstøj

Dette er en hyppig forekommende fejl, som kan være meget irriterende, specielt ved diodeafstemning, og som er meget let at afhjælpes. Potmeter renses først med Kontakt 600. lad det »dampe af« i ca. 5 min.. dernæst smøres rigeligt siliconepasta type MS 4 på potmeterbanen, og midterkontaktringen smøres med en syrefri olie. Siliconen vil samtidig beskytte potmeteret mod fugt. Advarsel: Brug *ikke* Kontakt 60, brug ikke siliconespray, dette er absolut vigtigt.

»Transistorstøj« på modtager-SSB

Denne fejl kunne henføres til SSB-MF'en, og viste sig at hidrøre fra MF'ens LF-forstærker. Undersøg komponenterne omkring transistoren TR 6, der er her bl.a. anvendt keramiske skrivekondensatorer, (udskiftes til styroflex) som kan være stærkt mikrofoniske, hvilket er uheldigt grundet den store efterfølgende forstærkning i SSB-kredsløbet. Brug en plast-strikkepind el. lign. og bank på komponenterne. I det aktuelle tilfælde viste fejlen sig at hidrøre fra en defekt emittermodstand, R 32, 1 kohm. Transistoren var OK.

Transformer bliver varm

Selv kun ved modtagning optrådte dette fænomen. Årsag: For dårligt jern, for tynd tråd. (Muligvis OK ved 60 Hz drift). Transformer udført med EI-blik. Fejlen klaret ved at udskifte transformer med specialfremstillet C-kernetype. OBS: Modtagerens forbrug var ikke unormalt, og transformeren ikke kortsluttet. Denne fejl klaret med velvillig bistand af OZ5OV.

Modtager tavs og trækker for meget strøm

Fejlen her optrådte i perioder og altid efter ca. 1/2 times drift. Årsagen var, at de under brokoblingen liggende stelledninger havde opnået kontakt med brokoblingens ben, som når et stykke ned under printet. Demontér printet og læg ledningerne omhyggeligt på plads. Dioderne holder til turen!

Alment

Efter ubedring af disse fejl arbejder stationen tilfredsstillende, og senderen giver gode rapporter, især på SSB.

Generelt

Det efterfølgende gælder ikke specielt for Multien, men kan måske klare nogle problemer i al almindelighed.

Kontaktstøj, ved ikke-selvrensende kontakter

Her tænkes navnlig på støj i mikrofontast og støj i relækontakter. Rensning foregår med Kontakt 600, evt. efterpudsning med sølvpuddsemiddel. Advarsel: Undgå enhver form for olie, fedt, silicone o. lign., kontaktfladerne må være absolut rene og tørre i disse kontakter.

Støj i omskiftere

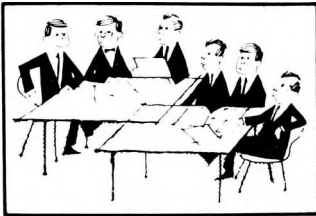
Må ikke forveksles med ovenstående. Kontakterne renses med Kontakt 600, som fordamper helt, og da der her er tale om en art »selvrensende« kontakt, kan der smøres med syrefri olie eller siliconepasta MS 4.

Modulationsbrum

Optræder som brum ved modtagning af kraftig AM, og kan næsten altid føres tilbage til manglende kondensatorer i en ensretter (HF-kortslutning af dioderne) i ét eller andet apparat i huset. Disse kondensatorer manglede for resten også i Multi 2000, hi, og jeg ved med sikkerhed, at de også er udeladt i andre japanske transceivere, også HF. Kig også lige efter i husets ladeapparat. Ved 220 volt eller mere kan kan bruges 1 nF, ved lavvoltage f.eks. 0,68 /uF.

Nåh, ja, det her skrevne rummer vel ikke den helt store videnskab, og det meste er måske allerede kendt, men kan jeg med disse tips hjælpe bare én af mine amatør- eller andre kolleger med et eller andet problem, er formålet opfyldt. Som kuriosum skal jeg her nævne en pudsigt fejl, ganske vist i en anden sammenhæng, nemlig mikrofon i en stereomodtager. Miséren optrådte som en sprød lyd ved slag overalt på modtageren, selv på de interne ledninger. Årsagen viste sig at være en sjov indikatorpære (Stereoindikator). Vi anbragte pæren i sin fatning og tilsluttede et oscilloskop, ved slag på pærens glas sås en tydelig reaktion på skopets skærm! Denne fejl er absolut ikke almindelig, skal nærmest opgives i promille, men viser, at man ikke skal tage noget forgiven ved fejlfinding! (Scan-Dyna Radioproduktion; 150 enheder om dagen, 2 defekte pærer på ét år).

HB INFORMATION



Konstituerende møde i HB lørdag den 23. november 1974

Deltagere: OZ2WK, OZ4EV, OZ4GF, OZ5RO, OZ6IC, OZ6PN og Grethe. Fraværende: OZ5GF.

Dagsorden:

- 1) Præsentation.
- 2) Konstituering. (Valg af næstformand, sekretær, kasserer).
- 3) Drøftelse af de forskellige udvalg og deres arbejdsområder.
- 4) Eventuelt.

ad 2: Til posterne som næstformand, sekretær og kasserer blev følgende enstemmigt valgt:

Næstformand: OZ6IC.

Sekretær: OZ2WK.

Kasserer: OZ6PN.

OZ6PN gjorde inden valget til kasserer for god ordens skyld opmærksom på, at han har andre jobs som kasserer. Man fandt inden for HB ikke anledning til betænkelighed af denne grund.

ad 3: De forskellige udvalgs arbejdsområder drøftedes og derefter valgtes følgende til de respektive udvalg:

Forretningsudvalg: 5RO, 6IC, 2WK og Grethe

P&T-udvalg: Forretningsudvalget

Teknisk udvalg: 4GF (formand) + yderligere 2 medlemmer af EDR
OZ4RA - OZ4QQ

Handikapudvalg: 1TD og 3WP

Hjælpefond: 6PN, 2NU, 5KD

VHF-udvalg: 5GF, 4EV, 9SW

Ræveudvalg: 5WK

PR-mand: udgår

QSL-manager: 6HS

Bulletin: 2NU

Annoncer: 3BH

Bogudvalg: FU, 4WR, 7XG

ad 4: HB drøftede udgivelsen af OZ efter at 7XG har opsagt sin stilling.

5RO og 2WK udtalte, at de næste 2-3 numre af OZ søges udgivet ved fælles hjælp og eventuelt med 4WR som ansvarshavende redaktør.

Efter en længere diskussion bemyndigede HB enstemmigt 6PN til at bede 7XG om at fortsætte.

Der var enighed om, at næste RM bør begynde kl. 11.

Desuden vedtoges det, at formanden fastsætter stedet og tidspunktet for næste HB-møde.

OZ6IC, Karl

Formandens kommentar:

Som det fremgår af ovennævnte referat, har den nye HB forsøgt at overtale den nu afdøde hovedredaktør OZ7XG til at fortsætte. Da 7XG fastholdt sin beslutning, har som andet steds nævnt EDR's HB antaget OZ9AD som ny hovedredaktør fra 19. dec. 1974.

OZ5RO

Landsformand

REPRÆSENTANTSKABSMØDET i Fredericia den 24. november 1974

På grund af særlige omstændigheder, har OZ4X måtte udskyde fortsættelsen af referatet fra dec. OZ - til febr. nr.

HR.

MISBRUG

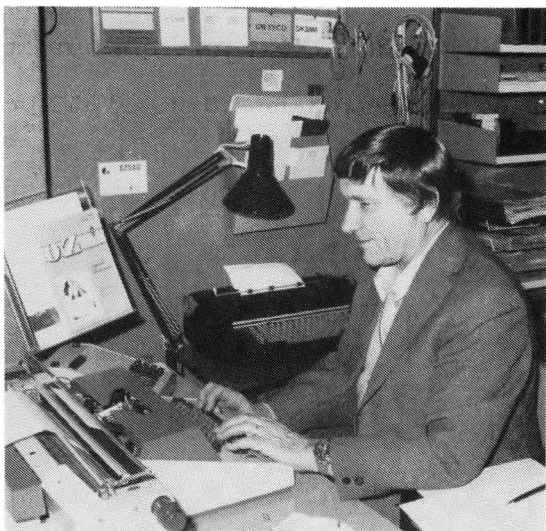
AF KALDESIGNAL?

OX3FF - Frits Fencker har mistanke om, at hans kaldesignal misbruges. Han vil derfor gerne i forbindelse med amatører, der mener, at de har haft kontakt med ham inden for de sidste 5 år, fra hans QTH i JACOBSHAVN.

Du kan kontakte OX3FF via postbox 53, 3952 Jacobshavn.

Sekretæren - OZ2WK, Kurt

Ved redaktionsskiftet



OZ9AD f. 3/9 1918 i Nakskov. Lic. 1951 medl. nr. 5392.

Det, at overtage en redaktørpost - er i sig selv en alvorlig sag. Når overtagelsen sker midt i julemåneden, og når det drejer om et så estimeret tidskrift som »OZ« er der noget virkeligt at tænke på.

Som andet steds nævnt, var OZ's hovedredaktør OZ7XG's beslutning om fratrædelse med dec. udgaven - uigenkaldelig.

Det er nu blevet min opgave, at fortsætte, hvor 7XG slap. Jeg håber, at kunne leve op til den høje standard, som OZ har i dag.

Når jeg har påtaget mig jobbet som ny hovedredaktør, er det i fortrøstning til, den dygtige medarbejdere og ikke mindst vores gode bogtrykker.

Det skal derfor være mit ønske i det nye år, at jeg sammen med OZ's skribenter, tekniske forfattere, teknisk redaktør og andre som bidrager til et godt OZ, - at skabe et OZ til glæde og respekt, hvor det finder vej.

Godt nytår.

Vy 73 de OZ9AD, Martin Nielsen

en tak for
det gode arbejde
du har lagt i OZ

Til OZ7XG
fra
læserne



Den omtalte DX-pedition til Navassa øen fandt sted som planlagt, men desværre var deres signaler så svage i Europa, at kun få fik QSO med dem. En DX-pedition af 2 PY-operatører til Trinidad øen med calls PY0YS og PY0ZAE i weekenden 14.-15. dec. blev derimod kørt af OZ-stationer på flere bånd. QSL til box 1044, Rio de Janeiro, Brasilien. Desuden var 12 operatører fra Chile QRV 3 dage på Juan Fernandez øen. Grundet condx var deres signaler meget svage, og da det samtidig var nogle uerfarne operatører, var kun få OZ-stationer heldige at få QSO med dette ellers meget savnede land til DXCC. Endelig har der været 3 W6-stationer QRV som FWØDX (WB6LTJ), FW0GA (K6RIR) og FWØIC (K6YFZ). QSL til deres respektive hjemmecalls. Såvidt undertegnede er underrettet lykkedes det ingen OZere at få QSO.

I november QST finder vi, at OZ5GF har forbedret sin DXCC status på phone til 220 lande.

Condx har været som forventet. Dog har 80 meter været særdeles godt af og til til DX. F.eks. kunne man en aften mellem 20 og 22 GMT høre alle 6 kontinenter på denne korte tid.

Dette er meget usædvanligt for dette bånd. I øvrigt er der rundt omkring i verdenen for øjeblikket meget stor interesse for 160 meter båndet, blandt de amatører, der er så heldige at måtte benytte dette bånd. Det er ærgerligt for os her i landet at læse om alle de gode DX-forbindelser, der laves på dette bånd. Man må blot håbe, at det i ikke alt for fjern fremtid gennem det stadig større samarbejde verdens lande imellem, må lykkes at få skabt ens frekvensbånd for alle radioamatører.

A7XA, Qatar, er blevet kørt på 14.181, 14.45 GMT og er også QRV i International DX-net 14.250, 05 GMT, fredage sammen med andre stationer i de arabiske lande.

BV2B, Formosa, er den samme operatør som BV2A på CW, nu QRV på SSB omkring 14.200, men endnu ikke hørt i Europa. QSL til Box 101, Taipei, Taiwan.

F88WB, Crozet øen, er stadig aktiv, f.eks. 14.040, 15.30 GMT og 14.138, 15.45 GMT. QSL via F8US.

F88XF, Kerguelen øen, 21.277, 10.50 GMT og 21.300, 11.24 GMT.

FR7ZL/J, Juan de Nova øen, er også stadig aktiv mest på CW. 21.040, 15.45 GMT og 14.050, 18.15 GMT. QSL via F8US.

HH, Haiti, K6SE regner med at besøge HH2WF og køre fra hans station fra 16.-19. januar. Frekvenserne: 3.900, 7.230, 14.280, 21.360, 28.600. QSL via WA2JDT. HH2V har været på 3.790, 06 GMT.

HZ1KE, Saudi Arabia, er kørt på 14.230, 07 GMT og 21.340, 13 GMT. QSL til hjemmecall G5KW.

UA9VH/JT1, Mongolia har været på 14.274, 08.14 GMT og JT1AT med CW på 3.610, 22 GMT sammen med UK9AAN eller UB5UAL. 5GF rapporterer QSO.

OJØMA, Market Reef, Kee er ofte at finde i den høje ende af 80 meter phone mellem 05 og 07 GMT.

TT8, Chad Rep., herfra vil Chester, ex. XV5AC, være QRV fra slutningen af dec. på alle bånd.

VE3EZM er på en længere tur i Pacific og Caribien. QRV ca. 1 uge fra hvert af følgende lande. Fra 22. feb. ZK1-ZK1M-ZM7, 24. marts PJ2, 31. marts 8P6, 7. april VP2A-E, 14. april VP2K, 21. april VP2V, 28. april VP5. Frekvenser: 14.150 eller 14.195.



Fra PY1ABG, Jørn, har OZ-DX modtaget dette billede, som er taget ved en amatørkomsammen i Rio for nylig. Fra venstre ses: JA5BJC, F3TA (SV1IO), PY1ZBJ (SM7FJY), PY1ZBG (OZ9GZ - TG9GZ), PY1TC. De to skandinaviske amatører i Rio er efterhånden kendt af en del danske amatører. JA5BJC er gnist på et japansk skib, som lå i havnen på det tidspunkt.



Sammen med QSL for en 80 meter CW-QSO har 1 LO modtaget dette billede af W8DA, Ernie i Michigan, USA.

VP8NP, Antarctica, er kørt på 3.798, 00.14 GMT. Samme sted er VK0MX QRV på 14.270, 17 GMT. QSL via VK5TY.

ZD9GD, Tristan da Cunha, kan findes på 14.180, 15.15 GMT og 21.270, 16.45 GMT. QSL via ZS6AO.

ZL4JF/A er igen QRV fra Campbell øen på 3.798, 07.50 GMT.

3D2AE, Fiji øerne, er på 7.085 SSB hver tirsdag-onsdag med ZL1BHQ som ceremonimester.

4S7UD, Ceylon, har været meget aktiv i den lave ende af 80 meter CW i den sidste tid med til tider meget kraftige signaler mellem 19 og 24 GMT. QSL via JA1OJB. 4S7PB har været på 3.794, 00 GMT.

4W1 ED, Yemen, har været på 21.370, 09.37 GMT og 14.250, 17.30 GMT. QSL via G4CHP.

5A. Erik, tidligere EL8G, sender en hilsen via 7TL til alle hans venner i OZ-land. Selv om han har gode forbindelser til regeringen dernede, vil de ikke give ham tilladelse til at gå i luften. Der er i øjeblikket slet ingen amatørradioaktivitet fra dette land.

Til den DX-jæger, der manglede QSL-info for 6W8FP, har jeg nu set, at det skal sendes via WA3NCP.

En vigtig ting, når du får QSO med en af de lidt sjældnere DX-stationer, er at sørge for at få at vide på hvilken måde den pågældende ønsker, du skal sende dit QSL. Naturligvis kan det f.eks. i contesten ikke lade sig gøre altid at få det at vide under QSO'en. I de fleste tilfælde opgiver DX-stationen med jævne mellemrum sin QSL-managers call, og det er da næsten ligeså vigtigt at få opfattet dennes call rigtigt, som selve stationens, men henblik på at være sikker på senere at få QSL for denne QSO. Det er sværere senere hen at finde oplysninger om, hvor QSL skal sendes hen. Læs i øvrigt 2PO's udmærkede artikel i OZ oktober 1973 om, hvordan man sender QSL til DX-stationer og opnår en høj svarprocent.

Stof til næste OZ bedes sendt til Leif Ottosen, Kong, 4750 Lundby.

73 og god jagt de OZ1 LO

VHF-AMATØREN

Aktivitetstesten

12. og sidste runde i testen

gav følgende placeringer:

144 MHz:

1. OZ7FF	121 QSO	474 points
2. OZ6HY	82 QSO	290 points
3. OZ3WU	61 QSO	211 points
4. OZ9SW	43 QSO	151 points
5. OZ9PZ	40 QSO	141 points
6. OZ7TL	40 QSO	125 points
7. OZ1ALF	38 QSO	124 points
8. OZ5WF	54 QSO	121 points
9. OZ8RY/a	39 QSO	109 points
10. OZ2VM	49 QSO	108 points
11. OZ8QD	42 QSO	98 points
12. OZ2GM	23 QSO	87 points
13. OZ8T	35 QSO	57 points
14. OZ1ABF	28 QSO	57 points
15. OZ9IY	30 QSO	51 points
16. OZ3JN	25 QSO	48 points
17. OZ8PI	22 QSO	43 points
18. OZ6EDR/a	21 QSO	39 points
19. OZ7UV	22 QSO	36 points
20. OZ9ZJ	16 QSO	33 points
21. OZ1AHD	18 QSO	30 points
22. OZ8OE	12 QSO	23 points
23. OZ8YB	7 QSO	9 points
24. OZ5ZC	3 QSO	9 points

OZ

Tidsskrift for amatør-radio

UDGIVET AF

EKSPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER



46. ÅRGANG

1974

JOHN HANSEN BOGTRYK + OFFSET ApS . NYBORG

TEKNISKE ARTIKLER

<i>Antenner, fødeledninger, udbredelse</i>	side nr.		
Skeleton slot antenne til 2 m båndet (OZ9FZ)	9	1	
Mobil på 2 m uden hul i taget (OZ9JY)	14	1	
Hjemmelavet antennerotor (OZ1WI)	50	2	
DX-antener I (OZ5KF)	164	5	
DX-antener II (OZ5KF)	196	6	
Vertikalt all-band HF-antennesystem (OZ1TD)	236	7	
Kløverbladsantennen (OZ2FO)	289	8	
Ned med SWR (OZ5RM)	320	9	
Antennetuner til HF-båndene (OZ9AC)	359	10	
Midlertidig antenneplacering (OZ7IU)	361	10	
Hybrid dobbeltquad til VHF/UHF (OZ4FL)	398	11	
En SWR-computer (OZ1 AM)	421	12	
<i>BCI/TVI</i>			
BCI/TVI-bekæmpelse (OZ5NU)	174	5	
<i>Begynderstof</i>			
En rigtig begyndermodtager (OZ1BP)	5	1	
Spændingsforsyning til alsidigt formål (J. Frimand)	45	2	
Den udvidede Ohms lov (OZ5NU)	53	2	
Nålemetoden (OZ5U)	117	4	
RX-FYN, forbedret AGC (OZ7IU)	125	4	
At skrue på vanskelige steder (OZ5NU)	126	4	
Kontraprint (OZ5NU)	170	5	
Lidt om tantal-kondensatorer (OZ7AQ)	172	5	
BCI/TVI-bekæmpelse (OZ5NU)	174	5	
Lidt om keramiske kondensatorer (OZ7AQ)	254	7	
CW-CW-CW (OZ5CI)	273	8	
Krystalprøver (H. Schacht Sørensen)	283	8	
Ændring af krystalfrekvenser (H. Schacht Sørensen)	284	8	
Antennetuner til HF-båndene (OZ9AC)	359	10	
Midlertidig antenneplacering (OZ7IU)	361	10	
Tekniske kurser (OZ-DR 1675)	397	11	
<i>Diverse tekniske artikler</i>			
Den udvidede Ohms lov (OZ5NU)	53	2	
Fuldelektronisk apollo-dut (OZ7YO)	54	2	
Tidsmaskinen 555 (H. Schacht Sørensen)	111	4	
Nålemetoden (OZ5NU)	117	4	
At skrue på vanskelige steder (OZ5NU)	126	4	
TV monitor (OZ6GH)	127	4	
Elektronisk laderelæ (OZ7AQ)	131	4	
En hjertesag for frekvenstællere (OZ5WK)	155	5	
Alarm til 7-sekvenstoneudstyr (OZ3Y)	163	5	
Kontraprint (OZ5NU)	170	5	
Forbedring af Trio 510 etc. (OZ7EM)	170	5	
Lidt om Tantal-kondensatorer (OZ7AQ)	172	5	
Dæmpeled med PIN-dioder (OZ7AQ)	211	6	
Kølepladeberegninger for halvledere (OZ3ZU)	217	6	
Trimning af båndpasfiltre (OZ7AQ)	253	7	
Lidt om keramiske kondensatorer (OZ7AQ)	254	7	
Krystalprøver (H. Schacht Sørensen)	283	8	
Ændring af krystalfrekvenser (H. Schacht Sørensen)	284	8	
Skræddersyede zenerdioder (H. Schacht Sørensen)	292	8	
Electromodul W4 (OZ7XG)	319	9	
Fototimer (OZ8XW)	360	10	
Variabel oscillator, 5 - 5,5 MHz (OZ6TM)	399	11	
25 eller 50 kHz kanalafstand? (OZ6NF)	428	12	
<i>Diverse ikke-tekniske artikler</i>			
Klubaktiviteter - een måde (OZ3LR)	122	4	
MM MM MM (OZ7DX)	233	7	
Kort over OZ-CCA inddeling	261	7	
CW-CW-CW (OZ5CI)	273	8	
Prefix-og zoneliste, I. juni 1974	-	8	
De gode, gamle dage (ex-OZ2Q)	297	8	
Privatradio - piratradio	329	9	
Tekniske kurser (OZ-DR 1675)	397	11	
QTH locator-kort	411	11	
<i>Enkelt Sidebånd - se SSB</i>			
<i>Fabriksfremstillet amatørgej</i>			
Angående IC22 (J. Andreassen)	43	2	
Test af Ten Tec PA-trin model 405 (OZ8VL)	88	3	
RTTY med Trio TX599 (OX3JW)	126	4	
Forbedring af Trio 510 og 599 (OZ7EM)	170	5	
Test af Belcom Liner 2 (OZ8VL)	206	7	
Modifikation af Ten Tec Argonaut 505 (OZ9NY)	252	7	
Electromodul W4 (OZ7XG)	319	9	
Målinger på Multi 2000, SE280, IC225 m.fl. (OZ6I)	391	11	

Forstyrrelser, støjbekæmpelse

(se også BCI/TVI)
2 m mobil, uden støj (OZ3Y) 47 2

Halv lederteknik

Lidt om transistorer i VHF-sendere
(OZ2NX) 44 2
Kølepladeberegninger for halvledere
(OZ3ZU) 217 6
Skræddersyede zenerdioder
(H. Schacht Sørensen) 292 8
Integrerede spændingsregulatorer
(H. Schacht Sørensen) 294 8

Litteratur-Nyt

Amateur Radio Techniques 18 1
Locator kort 175 5
Vejen til Sendetilladelsen, 5. udgave 176 5
The Radio Amateur's Atlas 362 10
The Radio Amateur's Handbook 437 12
VHF Handbook for Radio Amateurs 437 12

Mobil

Mobil på 2 m uden hul i taget (OZ9JY) . . . 1 4 1
2 m mobil, uden støj (OZ3Y) 47 2
Mobil: Fast eller løs mikrofon? (OZ8KN) 42912

Modtagere og modtagerteknik

En rigtig begyndermodtager (OZ1BP) 5 1
En RIT, med forklaring (OZ8VL) 17 1
Tæller-diskriminator med IC (OZ7AQ) ... 49 2
FM-smalbåndsmodtager for 145 MHz, I
(OZ9TM) 73 3
RX-FYN, forbedret AGC (OZ7IU) 125 4
Squelch og LF-forstærker (OZ9TM) 194 6
En kanalmodtager for 2 m (OZ5KG) 276 8
Modifikation af OZ6PN's 432 MHz
converter (OZ9AC) 293 8
2 m FM-modtager (OZ6PN) 311 9

Modulation, nøgling, lavfrekvens

LF-analysator til SSTV og RTTY
(OZ6GH) 2 1
Fuldelektronisk apollo-dut (OZ7YO) 54 2
FSK eller AFSK nøgling ved RTTY? 55 2
Squelch og LF-forstærker (OZ9TM) 194 6
Sekvenstoneudstyr, plus på stel (OZ8NY) 251 7
Simpel og stabil LF-oscillator (OZ9AC) .. 36210

Måleapparater, måleteknik

LF-analysator til SSTV og RTTY
(OZ6GH) 2 1
En hjertesag for frekvenstællere (OZ5WK) 155 5
Spids-spids diodeprobe (OZ1AM) 321 9
Reflektometer efter Time Domain
princippet (OZ5NH) 363 10
Målinger på Multi 2000 m.fl. (OZ6I) 391 11
En SWR-computer (OZ1AM) 421 12
Oscilloskop (OZ6GH) 430 12

Rettelser, tilføjelser

7-tone sekvensudstyr aug. 1973 (OZ7OF) 16 1
Argonaut aug. 1973 (OZ8VL) 16 1
Kanal skuffe- S S B dec. 1973 (OZ7NE) 92 3
Autostart for ST-5 febr. 1974 (OZ4QQ) . . . 9 2 3
FM smalbandsmodtager marts 1974
(OZ9TM) 130 4
2 m FM-transceiver marts 1974 (OZ8PX) 170 5
Frekvenstæller maj 1974 (OZ5WK) 205 6
LF og squelch juni 1974 (OZ9TM) 235 7
VTS 5. udgave (OZ7XG) 297 8
Kanalmodtager for 2 m aug. 1974 (OZ5KG) 318 9
Spændingsforsyning febr. 1974
(J. Frimand) 358 10
2 m FM-modtager sept. 1974 (OZ6PN) ... 358 10
Prefixliste 1974 aug. 1974 (OZ7XG) 405 11
VFO 5 - 5,5 MHz nov. 1974 (OZ6TM) ... 429 12
Ombygning af AP616 nov. 1974 (OZ3UN) 429 12
Målinger på Multi 2000 m.fl. nov. 1974
(OZ6I) 429 12

RTTY

LF-analysator til SSTV og RTTY
(OZ6GH) 2 1
Autostart til RTTY-demodulator ST-5 ... 40 2
FSK eller AFSK nøgling ved RTTY? 55 2
RTTY med Trio TX599 (OX3JW) 126 4
Lidt om FSK (OZ7BA) 390 11

Sendere, senderteknik

Enkelt sidebånd efter den tredje
metode (OZ9NY) 11 1
Test af Ten Tec PA-trin model 405
(OZ8VL) 88 3
RTTY med Trio TX599 (OX3JW) 126 4
Antennetuner til HF-båndene (OZ9AC) .. 359 10

Sender-modtagere (transceivere)

144-146 MHz FM-transceiver I (OZ8PX) 78 3
144-146 MHz FM-transceiver II
(OZ8PX) 118 4
Test af Belcom Liner 2 (OZ8VL) 206 6
En QRP transceiver (OZ7BQ) 212 6
Ombygning af AP616 (OZ3UN) 386 11
Målinger på Multi 2000 m.fl. (OZ6I) 391 11

Skriftlig Teknisk Prøve

23. november 1973 (OZ7AQ) 19 1
30. maj 1974 (OZ7AQ) 324 9

SSB

Enkelt sidebånd efter den tredje metode
(OZ9NY) 11 1

SSTV

LF-analysator til SSTV og RTTY
(OZ6GH) 2 1

TV-monitor (OZ6GH)	127	4
Slow Scan Television (OZ1DT, OZ9FA) 242	7	
SSTV Scan-omsætter (OZ2LW)	349	10

S t a t i o n s i n d r e t n i n g o g - b e t j e n i n g

Svenske repeatere	183	5
MM MM MM (OZ7DX)	233	7
CW-CW-CW (OZ5CI)	273	8

Strømforsyning

Spændingsforsyning til alsidigt formål (J. Frimand)	45	2
2 m mobil, uden støj (OZ3Y)	47	2
Integrerede spændingsregulatorer (H. Schacht Sørensen)	294	8
En universel strømforsyning (OZ8XW) ...	394	11

Teknisk brevkasse

findes i nr. 3, side 93, nr. 4 side 127, nr. 7 side 256.

UHF, VHF, SHF

Skeleton slot antenne til 2 m båndet (OZ9FZ)	9	1
Mobil på 2 m uden hul i taget (OZ9JY) . . .	14	1
Lidt om transistorer i VHF-sendere (OZ2NX)	44	2
2 m mobil, uden støj (OZ3Y)	47	2
FM-smalbåndsmodtager for 145 MHz (OZ9TM)	73	3
144-146 MHz FM-transceiver I (OZ8PX) 78		3
144-146 MHz FM-transceiver II (OZ8PX)	118	4
Test af Belcom Liner 2 (OZ8VL)	206	6
En kanalmodtager for 2 m (OZ5KG)	276	8
2 m FM-modtager (OZ6PN)	311	9
Ombygning af AP616 (OZ3UN)	386	11

ANDRE ARTIKLER

Foreningsanliggender

Ekstraordinær GF 2. febr. 1974	10	1
Ekstraordinær GF, ændringsforslag	36	1
Ekstraordinær GF, resultat	59	2
Forslag til nye vedtægter	135	4
Urafstemningen (OZ4JA)	193	6
EDR's regnskab 1973-74	330	9
Repræsentantskabsvalg 1974	365	10
Repræsentantskabsmøde 24/11-74	437	12

Ledende artikler

1974 - en milepæl? (OZ7XG)	1	1
Er der nogen, der skal tjene på min hobby? (OZ9JB)	39	2
Urafstemningen (OZ4JA)	193	6
Noget om mentalitet (OZ9JB)	385	11

Nekrobøger (Silent Keys)

<u>OZ7HL</u>	24	1
<u>OZ2VH</u>	177	5
<u>OZ3TB</u>	220	6
<u>OZ7FP</u>	333	9
<u>OZ7UJ</u>	443	12

Diverse ritbrikker

HB information	
Nyt og noter	
Contest og Diplom Nyt	
OZ-DX	
VHF-amatøren	
RTTY-amatøren	
SWL-spalten	
Rævejægeren	
Meddelelser fra kredsene	
Amatørannoncer	

25. OZ1WN 5 QSO 8 points
 26. OZ9TD 4 QSO 5 points
 27. OZ1FF 2 QSO 4 points

432 MHz:

1. OZ1FF 3 QSO 6 points
 2. OZ7LX 2 QSO 4 points

144 MHz aktivitetstest den 1. tirsdag i måneden kl. 19.00-23.59 DNT.

432 MHz aktivitetstest den 1. onsdag i måneden kl. 21.00-23.59 DNT.

Logs sendes til undertegnede inden den 15. i respektive måned.

Loggen skal indeholde følgende: Klokketlet, modstation, RST rapport, QTH eller QTH locator og points, som deltagerne selv udregner efter nedenstående skema:

- Fra 0 til 50 km = 1 point
 Fra 50 til 100 km = 2 points
 Fra 100 til 200 km = 3 points
 Fra 200 til 300 km = 4 points
 Fra 300 til 400 km = 5 points
 Fra 400 til 500 km = 6 points
 Fra 500 til 600 km = 7 points
 Fra 600 til 700 km = 8 points
 Fra 700 til 800 km = 9 points
 Fra 800 til - km = 10 points

Vi håber på stor aktivitet og gode conds. i det nye år.

Slutresultat for aktivitetstesten 1974

144 MHz

Plac:	Call:	Antal tester:	Points:
1.	OZ7FF	8	1755
2.	OZ6HY	12	1592
3.	OZ9PZ	12	1472
4.	OZ9SW	10	1256
5.	OZ2GM	11	1053
6.	OZ8QD	12	998
7.	OZ2VM	10	776
8.	OZ3WU	6	706
9.	OZ8RY	6	456
10.	OZ8T	9	423
11.	OZ8OE	11	407
12.	OZ5QF	5	357
13.	OZ9AU	7	282
14.	OZ1FF	10	264
15.	OZ8YB	12	244
16.	OZ1ZY	8	230
17.	OZ4QA	3	210
18.	OZ1ALF	4	206
19.	OZ7UV	6	205
20.	OZ6BT	6	198
21.	OZ6EDR	8	192
22.	OZ1WN	10	184
23.	OZ7XN	9	183
24.	OZ5GF	1	146
25.	OZ9NO	2	143
26.	OZ5MD	5	139
27.	OZ7TL	1	125
28.	OZ5WF	1	121
29.	OZ1UKW	2	110
30.	OZ6TW	3	105
31.	OZ8RZ	2	101
32.	OZ1IY	1	90
	OZ8YP	1	90
34.	OZ3UN	3	84
35.	OZ8FU	2	83
36.	OZ4EM	1	82
37.	OZ9IY	3	75

38.	OZ1ABF	2	62
	OZ7BR	2	62
40.	OZ8PI	2	59
41.	OZ6AQ	1	59
42.	OZ9ZJ	3	58
43.	OZ2GZ	1	56
44.	OZ6QI	1	55
45.	OZ1AHD		53
46.	OZ6WD		51
47.	OZ7RD	1	50
48.	OZ3JN	1	48
49.	OZ1ABE	1	42
	OZ5ZD	1	42
51.	OZ8JV	1	29
52.	OZ3IF	1	28
53.	OZ2QF	1	26
	OZ5FO	1	26
55.	OZ1AEY	1	23
56.	OZ4LE	1	15
	OZ7IU	1	15
58.	OZ1GO	1	14
	OZ5WT	1	14
	OZ7UD	1	14
61.	OZ1AJL	1	12
	OZ9HD	1	12
63.	OZ5ZC		10
64.	OZ1QQ	1	8
65.	OZ9TD	1	5
66.	OZ8SC	1	1

432 MHz:

1.	OZ7LX	11	186
2.	OZ1FF	12	165
3.	OZ6HY	8	42
4.	OZ9PZ	5	42
5.	OZ9AU	4	32
6.	OZ7FF	3	26
7.	OZ3TZ	1	24
8.	OZ9SW	3	19
9.	OZ7IS	1	17
10.	OZ5WK	1	12
11.	OZ5OD	2	10
	OZ1ZY	3	10
13.	OZ6TW	2	8
14.	OZ5GF	1	3

EDR ønsker vinderne til lykke, og de fem bedst placerede på hvert bånd vil modtage EDR's diplom.

Tak til deltagerne og specielt til OZ1FF, OZ6HY, OZ8QD, OZ8YB og OZ9PZ, der har deltaget i samtlige 12 runder.

God test i 1975.

Oscar 7 orbit parametre

Fra 16. jan. til 28. feb. 1975.

Mode:	Dato:	Tid GMT:	Long W:	Orbit:
B	Jan. 16	0133	73.3	769
A	>. 17	0033	58.2	781
B	.. 18	0127	71.7	794
A	» 19	0026	56.6	806
B	.. 20	0120	70.1	819
A	>. 21	0020	55.0	831
B X	» 22	0114	68.5	844
A	.. 23	0013	53.4	856
B	.. 24	0108	67.0	869
A	.. 25	0007	51.8	881
B	.. 26	0101	65.4	894
A	» 27	0001	50.2	906
B	.. 28	0055	63.8	919
A X	.. 29	0149	77.3	932

B	>. 30	0049	62.2	944
A	.. 31	0143	75.7	957
A	Feb. 1	0042	60.6	969
B	» 2	0136	74.1	982
A	» 3	0036	59.0	994
B	.. 4	0130	72.6	1007
A X	» 5	0029	57.4	1019
B	>. 6	0124	71.0	1032
A	» 7	0023	55.8	1044
B	.. 8	0117	69.4	1057
A	» 9	0017	54.2	1069
B	.. 10	0111	67.8	1082
A	» 11	0010	52.6	1094
B X	.. 12	0105	66.2	1107
A	.. 13	0004	51.0	1119
B	.. 14	0058	64.6	1132
A	» 15	0152	78.1	1145
B	» 16	0052	63.0	1157
A	.. 17	0146	76.6	1170
B	» 18	0045	61.4	1182
A X	» 19	0140	75.0	1195
B	.. 20	0039	59.8	1207
A	» 21	0133	73.4	1220
B	» 22	0033	58.2	1232
A	» 23	0127	71.8	1245
B	» 24	0026	56.6	1257
A	» 25	0121	70.2	1270
B X	.. 26	0020	55.0	1282
A	.. 27	0114	68.6	1295
B	» 28	0014	53.4	1307

Mode A = 2 til 10 m repeater og 435,1 MHz beacon. Mode B = 70 cm til 2 m repeater og 145,975 MHz beacon. De med X mærkede dage er repeaterne QRV, men må kun benyttes til specielle eksperimenter, samt til AMSAT's bulletin udsendelser.

Der er kun opgivet et omløb pr. døgn, men de resterende kan let udregnes ved at addere 114.945 min. pr. omløb, samt 28.736 grad.

70 cm repeateren kører vældig godt, undertegnede har pr.

15. dec. kørt 70 QSO'er med 11 lande, bedste DX er VE2BYG. EDR er nu medlem af AMSAT, så jeg håber vi får bedre info. Hvis du mangler yderligere oplysninger, så ring.

OZ9SW

Ringsted repeateren

Pr. 1. dec. 1974 flyttede Ringsted repeateren frekvens fra R2 til R1 (145.025- 145.625 MHz).

De gensidige forstyrrelser mellem Helsingborg og Ringsted er hermed bragt til en slutning. Der var ret store problemer med at flytte den svenske repeater, OZ7LX tog derfor en hurtig beslutning og flyttede repeateren 25 kC. Tak til Egon for velvillig samarbejde.

UHF repeaterne

Rundt om i landet pusler flere med UHF repeaterne, og det ville jo være praktisk at anvende de samme kanaler. Nedenstående er et forslag, som kommentarer er meget velkomne til:

	Indgang		Udgang
RU 1 =	435,150 MHz	433,650 MHz	
RU 2 =	435,300 MHz	433,700 MHz	
RU 3 =	435,450 MHz	433,750 MHz	
RU 4 =	435,600 MHz	433,800 MHz	

Der vil jo nok i de fleste tilfælde blive anvendt en 144 MHz sender med efterfølgende tripler, deraf de valgte indgangsfrekvenser. R2, R4, R6 og R8 ganget med tre giver ovenstående frekvenser.

På modtagersiden anvendes en converter med et 288 MHz injektionssignal, dette blandet med f.eks. 433,750 MHz vil give en MF på 145,750 MHz (R6).

144 MHz simplex trafik

Mange amatører er åbenbart i vildrede med, hvilke kanaler de bør anskaffe sig til lokal simplex trafik. På adskillige opfordringer foreslås følgende:

1. = 145,500 MHz
2. = 145,550 MHz
3. = 145,450 MHz
4. = 145,350 MHz
5. = 145,250 MHz

145,300 og 145,400 MHz er afsat til henholdsvis lokal RTTY og DX information.

Hvis ovenstående kanaler ikke er tilstrækkelige, er der jo masser af muligheder på de kvarte kanaler mellem 145,250 og 145,600 MHz.

International VHF-FM guide

G3UHK og G8AUU har fremstillet et hæfte der indeholder samtlige oplysninger om det europæiske repeaternet. Alle igangværende repeaterne er omtalt med beliggenhed og data. Til licensansøgning er fremgangsmåden anvist til hvert enkelt land. Hvis du rejser meget må det lige være sagen. Du kan få hæftet ved at indbetale Sv. kr. 4,- på svensk postgiro nr. 548146-0 adr. E. Baldwin.

OZ9SW

Husk! ...

Helt uden strafansvar, kan der leveres »stof« til bladets redaktører, men helst i god tid, - ikke.

HR.



**SWL-
spalten**

Endnu et år ...

Så nåede vi over juletravlheden og kom ind i det nye år. Forude venter mange oplevelser ved stationen - mange hyggelige timer tilbragt med DX-jagt, contests og ragchews.

Selv om udbredelsesforholdene på grund af det lave solpletal ikke bliver de bedste i det kommende år, ja så er der dog ingen grund til den hel store fortvivelse - om nogle få år, bliver det forhåbentlig godt igen. Værre synes imidlertid den kommende World Administrative Radio Conference at være. På denne konference, der antagelig vil blive afholdt i -79, vil alle ITU's medlemslande deltage, og man skal da forsøge af revidere den nuværende frekvensplan, der jo bl.a. afsær plads til radioamatørerne. Rygter vil dog vide, at der ikke er grund til at frygte nedskæringer i amatørernes frekvensområder. Men gad vide om ikke mange amatører verden over vil gå rundt med sved på panden i den tid konferencen varer.

Vi er selvfølgelig alle i fremtiden; men skifter man et øjeblik briller og anskuer problemet fra en anden vinkel, kan det nok være berettiget at spørge: »Hvilke argumenter taler egentlig for en fremtidig tildeling af frekvensområder til radioamatørerne?«

Efterhånden kan vi ikke længere dække os ind under, at det

OZ JANUAR 1975

Forventet højeste brugbare frekvens (MUF)
Tid: GMT. Frekvens: MHz

Strækning:	Km:	Pejling:	tid/frekvens:											
			1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Japan	8.600	44,4	5,9	6,3	9,8	16,8	17,9	12,5	9,9	19,1	8,4	7,2	7,4	7,5
New Zealand	17.800	54,1	6,0	6,7	11,0	18,5	19,6	16,7	16,1	12,9	8,6	7,2	7,5	7,6
Filipinerne	9.700	66,6	6,4	7,3	12,4	20,3	23,3	22,4	16,8	12,5	9,2	7,4	7,7	8,0
Sydi. Australien	16.000	85,0	7,7	8,3	14,1	22,3	21,6	19,4	16,4	15,9	10,5	8,2	8,4	9,0
Sumatra	9.300	90,0	8,2	8,6	14,5	22,7	25,0	24,1	21,7	17,1	10,9	8,4	8,6	7,1
Indiske Ocean	10.100	115,9	10,5	9,6	15,5	24,0	26,0	25,0	23,6	20,3	13,5	10,2	9,7	10,8
Madagaskar	8.300	90,0	12,7	10,3	14,1	22,9	23,2	25,0	25,2	23,6	17,0	12,7	11,1	11,7
Syd Afrika	10.100	171,3	11,0	8,7	11,7	21,8	22,4	25,6	25,9	25,4	14,9	12,3	11,9	
Middelhavet	2.200	181,0	8,5	8,0	7,4	14,1	18,5	18,9	18,1	17,7	14,0	10,5	8,4	8,2
Antarktis	13.600	202,5	12,1	12,6	9,9	14,5	20,4	23,3	23,9	23,4	22,3	17,1	13,1	11,9
Kanariske Øer	3.500	226,9	10,4	11,7	8,6	12,5	15,8	24,1	22,7	24,0	22,2	17,7	12,5	10,8
Argentina	11.900	232,4	8,3	9,1	6,4	8,2	7,7	14,7	22,3	22,2	20,4	16,4	11,0	8,8
Peru	11.000	264,1	7,6	7,9	5,6	6,5	11,4	17,2	21,1	21,2	19,0	15,1	10,1	7,8
New Foundland	4.200	281,9	7,4	7,5	5,3	6,4	7,3	11,8	19,0	20,4	18,1	14,4	9,6	7,4
Vest Grønland	3.600	313,6	7,1	6,8	4,9	6,4	10,5	15,2	18,4	18,2	15,4	12,0	8,4	6,9
New York	6.100	291,4	7,4	6,9	5,4	6,5	7,5	7,4	7,2	12,1	14,4	11,7	8,6	7,1
Sydi. Stillehav	12.200	328,6	7,5	6,9	5,5	6,6	10,0	14,0	12,5	9,1	13,9	11,4	8,5	7,2
Hawaii	12.000	356,4	7,5	6,6	6,0	8,4	9,7	9,5	11,2	9,2	10,6	9,4	8,2	7,9
San Francisco	8.000	324,5	7,4	6,9	5,4	6,5	7,5	7,4	7,2	12,1	14,4	11,7	8,6	7,1

var radioamatørerne, der i tidernes morgen tørst »fandt« kortbølgeområdet. I dag ledes forskningen på radio-området af videnskabsmænd og teknikere, og selv i det nyeste amatørprojekt som Oscar 7, er det begrænset, hvad der kan samles af nye oplysninger og data til brug for videnskaben.

Næh, det er helt andre steder vi må hente vore argumenter for en fortsat eksistens af amatørradioen - argumenter, der skal bruges til at overbevise de lande, hvor amatørradioen måske endnu ikke eksisterer, eller som blot er »mindre ventligt« indstillet. De lande, hvorfra de hidtil kritiske røster er kommet, har bl.a. været nogle af de såkaldte U-lande, der har behov for radioamatørernes frekvensområder til opbygning af nationale tele-systemer (p.g.a. geografiske forhold har ikke alle U-lande råd til at anlægge de forskellige tjenester på VHF og UHF, som det ellers normalt sker i Europa). Det er disse lande, man må prøve at overbevise om, at amatørradioen kan være et gode, og ikke blot en »tjeneste«, der optager unødigt megen plads. Disse udviklingslande har brug for teknikere til opbygning af produktionslivet, og det er her amatørradioen kommer ind i billedet. Det er kendt at denne hobby kan samle en teknisk interesseret skare udøvere - og fra både ind- og udland ved vi, at det i de senere år er ikke mindst ungdommen, der har grebet denne til sig. Såvel industrialiserede lande som U-lande kan kun være interesserede i, at man har en gruppe teknisk-mindede borgere at trække på.

Men også andre argumenter må kunne findes frem. Når amatørradioen stadig lever i bedste velgående, skyldes det vel først og fremmest den holdning, som hersker på båndene. Disciplin og en god operationsteknik er to nødvendige ting., når alle amatører skal færdes på de små områder, der udgør

amatørbåndene. Aktivitet fra amatørernes side er også en nødvendighed, hvis ikke båndene skal ligge øde hen (- hvad der nok ikke er nogen fare for, hil!) tilgængelig for kommercielle radiostationer på udgig efter en ledig frekvens.

Men du kan også gøre dit til, at amatørbevægelsen får så gode kort på hånden, som muligt. Støt de DX-sammenslutninger og foreninger, der hjælper med økonomisk støtte til amatører, der forsøger at oparbejde interesse for amatørradioen i de af verdens lande, hvor vores hobby endnu er ubekendt. Opøv en operationsfærdighed, så du kan betjene din station korrekt og uden gener for andre tjenester og medamatører. Vis desuden den selvdisciplin og korrekte opførsel, der er nødvendig, hvis amatørbevægelsen skal kunne bestå i fremtiden.

Godt nytår es gud luck!

Lad os slutte for denne gang med omtalen af et fransk diplom:

Diplome d'Ecoute Experimentales

Dette diplom kan opnås af både licenserede amatører og SWLs.

Lytteramatører må kunne forelægge bekræftede rapporter fra franske amatører i 30 forskellige Départements. Desuden skal der fremlægges bekræftede rapporter fra amatørradiostationer i 20 andre DXCC-lande, fordelt på mindst 3 kontinenter.

Licenserede amatører må have modtaget og besvaret rapporter fra franske lytteramatører i 30 Départements. Desuden skal der kunne fremlægges besvarede rapporter fra lytteramatører i 20 andre DXCC-lande fordelt på mindst tre kontinenter.

Det var alt for denne gang. Spørgsmål, stof m.v. sendes som sædvanligt til: Karsten Meyer, Odensevej 54, 5500 Middelfart.

OZ9XM

Aktivitetstest for december

CW

OZ9OI	272 p
OZ5MN	264 p
OZ2KI	192 p
OZ3PI	176 p
OZ7HX	176 p
OZ8VL	176 p
OZ3PI	176 p
OZ5HK	168 p
OZ4QX	88 p
SM7AIO	192 p

SWL

OZ-DR 1429	1656 p
------------	--------

Fone

OZ4XP	1400 p
OZ5JK	1340 p
OZ5JR	1320 p
OZ7HX	1000 p
OZ6VG	990 p
OZ2KI	954 p
OZ8KU	918 p
OZ5HK	810 p
OZ5EY	800 p
OZ4DZ	760 p
OZ4EDR	512 p
OZ6ARC	392 p
OZ4QX	384 p
OZ1BI	378 p
OZ9OI	14 p
SM7AIO	963 p
SM7DUR	504 p

Det var slut på testen vi starter på ny i februar. Det samlede resultat følger herefter.

73 charly

Samlet resultat for a-test 1974

Call:	Point:	Tester:
CW		
OZ5MN	3032	10
OZ7HX	1858	10
OZ9OI	1796	7
SM7AIO	1506	6
OZ3PI	1432	9
OZ3QN	1284	4
OZ3ZR	1122	3
OZ7RA	1096	4
OZ5HK	1036	7
OZ7OF	1001	3
OZ5ME	893	3
OZ4DX	872	3
OZ2KI	816	5
OZ5QZ	608	2
OZ4HW	548	3
OZ9XU	541	3
OZ1AAR	442	2
OZ8VL	336	2
OZ4H	240	1
OZ4QX	220	3
OZ6XT	192	1
OZ7QB	192	2

OZ6ZS	132	1
OZ5XT	100	1
OZ8XO	90	4
SM4AZD	74	2
DR 1429	12694	9
DR 1704	7318	7
DR 1775	168	1

Call: Point: Tester:

Fone		
OZ4XP	11700	9
OZ5JK	10740	10
OZ5JR	9496	9
OZ6VG	7836	10
OZ2KI	7662	7
OZ7HX	7014	10
OZ5HK	6940	7
OZ8KU	6570	9
OZ4DZ	6392	10
OZ7XE	5656	5
SM7DUR	5475	7
OZ6ARC	4412	7
SM7AIO	4359	4
OZ5EV	4024	4
OZ3QR	3448	3
OZ4HW	2820	3
OZ7QB	2508	3
OZ5EY	2110	3
OZ9XM	1800	2
OZ6TM	1798	3
OZ4TA	1744	3
OZ3SS	1620	2
OZ1BI	1597	5
OZ2YM	1424	2
OZ5RM	1323	1
OZ5ME	1276	2
OZ4YC	1204	3
OZ3KE	1080	2
OZ4EDR	1040	3
OZ1XO	1008	2
OZ4H	924	1
OZ8QL	768	1
OZ6BF	704	1
OZ2YM	688	1
OZ9NY	684	2
OZ6IC	592	1
OZ4QX	432	2
OZ7QX	350	1
OZ4DX	50	1
OZ9OI	14	1

Der har været deltagelse af 42 stationer på fone med ca. 170 logs. På CW delen var der 26 stationer der sendte logs i alt 103.

Fra SWL's er der fra tre kommet 17 logs, der må gerne komme nogle flere logs fra SWL, det er en fin kontrol af loggene fra »senderhams«.

De resultater der er mrk. * har fået tilsendt diplom. Tak for testen i 1974 vi håber at vi bliver mange flere i 75. Derefter over til reglerne for testen i 1975.

OZ - Aktivitetstest.

1. Testen er årlig tilbagevendende og finder sted den første søndag i hver måned med undtagelse af januar og juli.
2. Der må kun køres på følgende frekvenser CW 3,51-3,77
Fone 3,70-3,77.
3. Der arbejdes i 4 perioder på Va time CW 1000-1100 DNT.
Fone 1100-1200. Stationerne må kontakte hinanden 1 gang.
4. C amatører må køre i alle 8 perioder. Hver periode.
5. Der udveksles koder af de sædvanlige med tillæg af stationens Amsnummer eller anden skandinavisk prefiks.
Eks. 56(8)12/11.

6. Point der gives 2 point for hver korrekt QSO. Klubstation giver 4 point. Fejl i rapport giver halv point.
Som noget nyt, vil mobile og /A stationer give 3 point. Multiplierer er amtnumre og skandinavisk prefix.
Er man eneste station fra eget amt må man lægge det til multp. Eks. 675 point gange 6 multiplierer = 4050.
7. Loggen skal indeholde følgende. Tid, call-modt., RST/nr/amt, sendt RST/nr/amt og point + tom kolonne, det er ok med et A4. Deltagerne udregner selv deres point og sender loggen inden den 15. i måneden til OZ8KU, Charly Andersen, Vestervej 1, 8500 Grenå.
8. Der er diplom til de tre bedste i følgende grupper. C-amatør (mindst 6 måneder som c), CW, Mikset, Fone, og den bedste klubstation. Hvis der er deltagelse af SM, LA, gives der diplom til den bedste i hver klasse for hvert prefix.
9. Testen starter den første søndag i februar og fortsætter til og med december.
Vi holder ferie i juli, så der er 10 tester, men der regnes kun med de 8 bedste.
10. Testen skulle jo også give gode muligheder for det nye OZ-CCA, så du må huske QSL til dem der ønsker det.

Til slut de 14 amter:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. København | 7. Fyn |
| 2. Frederiksborg | 8. Sønderjylland |
| 3. Roskilde | 9. Ribe |
| 4. Vestsjælland | 10. Vejle |
| 5. Storstrøms | 11. Ringkøbing |
| 6. Bornholm | 12. Århus |
| 7. | 13. Viborg |
| | 14. Nordjylland |

Er der nogle der vil have reglerne kan de sende mig en frankeret kuvert så sender jeg gerne et sæt og hvis der er nogle spørgsmål skal jeg gerne besvare dem.

med de bedste 73, Charly

Først god fornøjelse i årets kommende tester.

1975's franske Contest

Dette års franske Contest finder sted med

CW-perioden fra jan. d. 25. kl. 14.00 til 26. jan. kl. 22.00 GMT.

Fone-perioden fra feb. d. 22. kl. 14.00 til 23. feb. kl. 22.00 GMT.

Koderne skal bestå af RST eller RS og nr. på QSO.

Der gives tre points for QSO's med F og DUF-lande, endvidere gives der 50 points for hver kontakt med F8REF.

Multiplikatorerne udgøres af departementerne (2 bogstaver) samt hvert DUF-land. Der kontaktes på alle bånd.

Slutresultatet er antallet af QSO-points multipliceret med antallet af multiplikatorer på alle bånd.

Send alle logs til REFs Traffic Manager: Lucien Aubrey-F8TM 53, Rue Marceau 91120 Palaiseau (France).

I samme periode er der stationer aktive fra HB, 4U, LX og ON. QSO med disse stationer tæller som ovenfor og er ligeledes multiplikatorer f.eks. 22 HB kantons og 10 ON-provincer.

REF udsteder et diplom til alle stationer der indsender logs med 1000 points eller derover.

Forbindelser i den franske contest er i to år gyldige ved ansøgninger om franske diplomer.

Fra 1974-testen bringer vi følgende resultater:

CW

Fone

1. OZ7HT	20979 p.	1. OZ8BZ	34884 p.
2. OZ4HW	4356 p.	2. OZ6PI	29748 p.
3. OZ6PI	12 p.	3. OZ9XM	9372 p.
		4. OZ5ME	1020 p.
		5. OZ9ZS	12 p.

OZ JANUAR 1975

Man oplyser endvidere:

I november 1973 benyttede de franske radioamatører prefixet HW til ære for Leon Deloy, F8AB, som var den første, der fik ideen i november 1923 at »droppe down« på 000 mtr., hvor han gennemførte den første transatlantiske QSO med Schnell, 1MO i USA.

I april 1975 falder årsdagen for stiftelsen af den Internationale Amatør Radio Union (IARU) og REF vil d. 9. og 10. maj 1975 fejre sin 50 års beståen ved en kongres i Paris.

For at fejre denne begivenhed håber man at få tildelt et specielt og midlertidigt prefix såvel som trykningen og udstedelsen af et specielt erindringsfrimærke.

Vi håber på stor tilslutning til den franske Contest, hvor forbindelser med F8REF giver 50 points såvel som 1 multiplierer pr. bånd. Som nævnt i indbydelsen udstedes et erindringsdiplom til alle deltager, der indsender logs med mindst 1000 points.

DM 25-prefixer

I perioden fra 1. til 31. oktober 1974 (vist nok endda længere) har der i DDR været en række specialstationer i gang, der har haft kaldesignalerne DM 25 A til DM 25 O, d.v.s. een station i hver af de 15 DM-distrikter. I samme periode kørte en station med kaldesignalet DM 25 DDR fra GST-skolen »Ernst Schneller« i Schönhagen.

AARRL International DX Competition, 1975

Amatører overalt i verden er indbudt til at deltage i den årlige AARRL International DX-Competition. Certificater vil blive udstedt til den ledende Fone- og CW-station i hvert deltagende land og i hver klasse. I tilslutning hertil vil der blive udstedt en plakette til den førende station på hvert kontinent i enkeltoperatør, Fone og CW i alle båndsklassen. Den førende multioperatørstation vil modtage et certificat. Enkelt og multioperatørstationer vil blive bedømt hver for sig.

Enhver DX station, der opnår 1000 QSOs eller mere ligegyldig sendetype vil modtage et certificat.

Fone-afdeling: kl. 00.01 GMT lørdag d. 1. februar til kl. 24.00

GMT, søndag d. 2. februar 1975.

CW-afdeling: kl. 00.01 GMT lørdag d. 15. februar til kl. 24.00

GMT, søndag d. 16. februar 1975.

Klasser: Single operatør Alle bånd; High-band (20-15 og 10), Low-band (160-60 og 40). (Deltag kun i en af klasserne).
Multioperatører: Single-transmitter eller multi-transmitter.
Kun alle bånd.

Points: Alle gennemførte forbindelser giver 3 points. Ufuldstændige rapporter giver 2 points.

Kode: Send RS(T) og DC input. - W/VE-stationen vil sende RS(T) og hans stat eller provins.

Multiplikatorer er de kontinentale 48 amerikanske stater, plus V0 og VE1 til VE8 lig et samlet antal af 57. på hvert bånd. Slutsum er sum af QSO-points multipliceret med summen af multiplikatorer på alle bånd.

Logs må indeholde dato, tid i GMT, bånd, kodegrupper og points. Logs med sammentællingsskema må senest være poststemplede den sidste mandag i april forat komme med i AARRLs resultatliste og for at kunne få tildelt diplom. Vedlæg om muligt foto af din station og antenneanlæg, kommentarer til testen og send det til

AARRL Contest Commission, 225 Main Street, Newington Connecticut - USA - 06111.

TOPS CW Clubs Contest 1974

Såfremt der er OX-stationer, der har deltaget i TOPs CW Contest erindrer vi om, at sidste frist for indsendelse af logs er 16. jan. 1975, og de skal sendes til:

Peter Lumb - G3IRM
Top CW Club - Contest Manager
14 Linton Gardens - Bury Saint Edmunds -
Suffolk IP33 2DZ - England.

SAC-contesten 1974

Når disse linier læses kan der ikke forventes, at der indgår flere logs, der vil blive taget med i bedømmelsen. Men så sent som d. 18. dec. er der indgået logs fra New Zealand som i.h.t. poststemplingsdatoen er afsendt rettidig. Det skal oplyses, at der nu i alt er indgået 554 CW-logs og 408 Fone-logs eller i alt 962 logs fra denne test. Når arbejdet med julestestens logs er afsluttet, vil der blive taget fat på gennemgangen af denne papirmasse. Var der nogen, der sagde: God fornøjelse? Så siger jeg: Tak.

Nyt om conteste

Husk venligst også i det nye år på, at ikke alle indbydelser til conteste, når frem til EDR, så de rettidigt kan blive optaget i »OZ« - mange får vi overhovedet ikke, men sakser dem fra andre amatørblade, der har været mere heldige.

Alle der er interesserede i conteste bedes derfor lytte til bulletinudsendelserne om søndagene, hvor vi forsøger at være helt up-to-date med informationer om, hvad de kommende week-ends bringer af tester. Falder I selv på den ene eller anden måde over oplysninger om tester, så send dem til Box 334 - 9100 Alborg eller kom ind på frekvensen efter bulletinudsendelsen og bring dem - det er alle hjerteligt velkomne til.

OZ2NU



RSGB's præsident

for 1975 blev GW8NP Mr. C. H. Parsons, som er den første GW-prefix-indehaver, der fungerer som præsident for RSGB.

WØDW/HB9AJI- Jack Herbstreit, der har fungeret som direktør for CCIR er trådt tilbage og er erstattet af WØLCT, Richard C. Kirby.

CCIR er den tekniske konsultations komité indenfor ITU.

Norsk Eventyr

Nej, det har ikke spor med olie at gøre. Men lyder det ikke eventyrligt: Hovedstyret for NRRL-den norske amatørorganisation - har modtaget brev fra Teledirektoratet, hvori det meddeles, at det årlige bidrag til ligas drift fra og med indeværende år vil blive hævet fra kr. 5000,- til kr. 15.000,-.

41 afrikanske lande

IARU Region I News fra August 1974 indeholder en liste over 41 afrikanske lande, der er medlemmer af ITU. I den forbindelse er det beklageligt at konstatere at kun i 12 af disse lande er amatør radio tilladt.

Stadig med henblik på den kommende administrative verdenskonference i 1979 er det en sag af stor vigtighed for amatører, at der bliver gjort alt, hvad der er muligt for at fremelske amatør-radio i de resterende 29 lande og få opbygget tilsvarende amatørorganisationer. Den dag, hvor stemmerne skal tælles, vil stemmerne fra selv de mindste af disse lande betyde

lige så meget som de, der kommer fra USSR, USA og andre store nationer spredt over verden. Gør din indflydelse gældende, når og hvor det er muligt.

Nye lande i ITU

Republikken Gambia og Commonwealth of Bahama er blevet henholdsvis medlemsland nr. 147 og 148 under International Telecommunication Union.

Amatør-licenser

Ved begyndelsen af året 1974 androg det samlede antal amatør-licenser i hele verden ca. 680.000. I stigningen på næsten 90.000 eller ca. 15% var specielt Japan årsag. Der steg antallet af licenser fra begyndelsen af 1972 fra 145.000 med ca. 52% til 224.000 af hvilke ca. de 25% er medlemmer af JARL. Denne eksplosionsagtige tilvækst kan også konstanteres i kaldesignaldistrikt 1 (Tokio). Medens man i mange år kunne klare sig med JA1, slog blokken JH1 til i tre år, blokken JR1 i 1½ år, og blokkene JE1 og JF1 kun i et år.

Her overfor faldt den amerikanske radioamatørbeholdning i disse to år fra 278.000 til 253.000 eller ca. 9% og de licenserede ARRL-medlemmer med 1%. Derimod steg ARRL's medlemstal med ca. 5% til 104.000 medlemmer.

OZ2NU



Først: Held og lykke med diplomjagten i 1975.

WAZ på single band

Med gyldighed fra jan. 1. 1973 udstedes der specielle WAZ-certificater til licenserede amatører, der er i stand til at forelægge bekræftelse på kontakt med 40 zoner på et af de 5 hf-bånd (80 til 10 m).

Forbindelser for Enkeltbånds-WAZ må være gennemført efter 00.00 GMT d. 1. jan. 1973. Bekræftelse på QSO skal foreligge i form af sædvanligt QSL-kort, kontrolleret af DX-Editor eller et medlem af CQ DX Award Advisory Committee. Enkeltbånds WAZ vil blive udstedt for både tovejs-fone omfattende SSB og AM, og tovejs CW.

Den første tovejs vinder på henholdsvis Fone og CW på hvert bånd vil modtage en attraktiv plaquette, der vil vise, at den pågældende er den første på det bånd og den sendetype. De efterfølgende vil modtage nummererede diplomer.

Amatører der ansøger om dette diplom, skal have deres QSL-kort kontrolleret som ovenfor nævnt af DX Editor.

Kortene skal sendes anbefalede, idet vinderne af plaquetterne bestemmes ud fra de tidligste poststemplingsdatoer. (Da disse regler imidlertid har været optaget i dec. »CQ« 1972 er alle plaquetter på indeværende tidspunkt sikkert allerede fordelt. Red.)

Følgende almindelige regler vil være gældende:

1. Ansøgningerne må være ledsaget af en liste over de krævede zoner, visende kaldesignalerne på de kontaktede stationer i de forskellige zoner samt sendetype. Listen skal også vise ansøgerens navn, kaldesignal, og fuldstændige postadresse.
2. Alle forbindelser må være med licenserede amatørstationer »på land« og indenfor de autoriserede amatørbånd.
3. Alle forbindelser må af ansøgeren være gennemført indenfor en radius af 250 mile fra den originale QTH.
4. Endringer eller tilføjelser på QSL-kortene vil resultere i permanent diskvalifikation af ansøgeren.
5. Fortsat anvendelse af dårlig operations etik vil medføre diskvalifikation af ansøgeren.

7. Vedlæg ansøgningen 1 dollar eller 8 IRCs til dækning af omkostningerne ved certifikatet.
8. Afgørelser truffet af CQ DX Award Advisory Committee i enhver sag som vedrører administrationen af dette diplom er endelige.
9. Alle ansøgninger skal sendes til diplommanager, der sørger for anbefalet videreforsendelse til den til enhver tid fungerende DX-Editor ved CQ-Magazine.
10. Zone-kort og/eller WAZ ansøgningsskemaer kan fås fra CQ Magazine, 14 Vanderverter Avenue, Port Washington, Long Island, New York, USA, ved fremsendelse af selv-adresseret kuvert + 1 IRC.

I næste nr. af OZ skal vi bringe listen over de forskellige zoner med de deri indbefattede geografiske områder og kaldesignaler.

OZ2NU

IRCs ctr. checks

Vi har i et tidligere nr. af »OZ« været inde på en anbefaling af at benytte checks isf. IRCs ved ansøgning om diplomer fra bl.a. ARRL (DXCC og WAZ) og lovede at finde frem til hvilken bank ARRL benyttede.

ARRL har nu meddelt os, at deres bank er: *Connecticut Bank and Trust*. D.v.s. at den check som I køber i jeres bank, skal være stillet til American Radio Relay League til indløsning i Connecticut Bank and Trust.

OZ2NU

The Wheat City Award

Brandon Amateur Radio Club er sponsor for dette diplom som blev indstiftet i 1967 for at fejre 100-året for grundlæggelsen af byen Brandon, der er beliggende i det vestlige Manitoba - i hjertet af Canada.

Klubben tilbyder dette diplom til alle sine venner indenfor amatør radio rundt om i verden som har kontakket 3 Brandon stationer. Bånd og sendetype valgfrit.

Ansøgninger sendes til Doug Bowles, 1104 First Street, Brandon, Manitoba, Canada ledsaget af 2 IRCs.

ITU »Diplome des 100« Award

Generalsekretær M. Mili i International Telecommunication Union har averteret indstiftelsen af et diplom for radioamatører og SWLs med henblik på deres anstrengelser for gennem amatør radio at skabe international »good will«. Kendt som »Diplom des 100« vil diplommet blive givet til radioamatører, der har vist forbindelse med amatørstationer i 100 forskellige medlemslande i ITU, eller til enhver SWL, som kan bevise bekræftet aflytning af amatørstationer i samme. Kun kontakter udført på eller efter 1. jan. 1967, eller efter et lands ratifikation eller tilslutning til Montreux Conventionen, den af disse, der er senest, må medregnes. Kun stationer benyttende frekvenser, sendemetoder og kaldesignaler i overensstemmelse med ITU Radio Regulations må logges eller kontaktes for opnåelsen af dette diplom. Der vil ikke være noget endorsment for specielle forudsætninger, men stickers vil blive givet for hver ti nye medlemslande, som man har været i kontakt med. Administrationen af dette diplom er blevet overdraget til International Amateur Radio Club (4U1ITU) i Geneve. Forespørgsler om yderligere detaljer - eller ansøgninger - skal ikke sendes til Geneve, men skal adresseres til IARCs Award Manager L. M. Rundlett - K4ZA - 206 East Amhurst Street Sterling Park, Virginia, 22170 USA. Diplomgebyret er 10 IRCs eller 2 dollars.

I 50 RAI

Til minde om 50-året for den første radiotransmission i Italien har en amatørstation været i gang i ROM med kaldesignalet I 50 RAI, og i den samme periode har 46 stationer, der er tilsluttet til RAI været tildelt prefixerne IZ.

Et gratis diplom vil blive udstedt til europæiske stationer, som har haft qso med I 50 RAI samt IZ-stationer fra mindst

5 call-distrikter. Man skal sende QSL til I 50 RAI samt en liste over de øvrige forbindelser til RAI P. O. Box 6520 Roma, Italy inden 15. jan. 1975 - så det er oppe over byen, hvis man vil være med.

OZ2NU



RTTY amatøreren

STORNO strimmelsendere (GNT)

EDR er nu leveringsdygtig med hensyn til ovennævnte strimmelsendere.

Henvendelse til OZ4GS, Svend Sigersted, Borgmestervej 58, 8700 Horsens, tlf. (05) 62 18 34.

Foredrags manager

Vedr. foredrag, var der en fejl i oversigten over foredragsholdere, som jeg beklager meget.

OZ7CF Antenner, HF transistorer, besøg på Elektronikcentralen i Hørsholm.

OZ7CH

1. Antenneteknik, HF, VHF, UHF, Yagi Quad.
2. Udbredelsesforhold, båndenes egenskaber på deforskellige tidspunkter.
3. Hvad vil det sige at være modtageramatør.
4. Den korrekte stationsbetjening, herunder nødvendigheden af at lære og forstå Engelsk.

Vy 73 de OZ4SO, Søren

Repeaterklubber

Repeaterklubben i København afholder ordinær generalforsamling d. 29/1 1975 kl. 20.00 i Københavnsafdelingens lokaler Teklavvej 26.

Dagsorden iflg. vedtægterne. Evt. forslag til behandling på generalforsamlingen bedes tilsendt undertegnede senest 8 dage før generalforsamlingen afholdes.

Bestyrelsen foreslår ændringer af vedtægterne § 3 stk. 2.

OZ5ZO - Sekretær

????????? nu sprang du vel ikke over SWL spalten. Der er lidt stof til eftertanke.

H.R.

SILENT KEY

Ved OZ5B's død



Natten til d. 13. december 1974 døde OZ5B, Preben Bilberg Jensen, Søborg. En af de rigtig »gamle« OZ'er er hermed gået bort.

Hjemme på væggen i 5B's radiatorrum hænger der to medlemscertifikater af EDR. det ene dateret d. 1/2-1928 med udløb d. 30/9-1928 medlemsnummer 82, og det andet meddeler, at OZ5B indtrådte som medlem i året 1931, medlemsnummer 423.

OZ5B har således været med i en hel menneskealder fra de go'e gamle AM-dage, hvor der var plads på båndene, frem til nu, hvor han lærte at klemme sig ind med sin SSB. Det var et stort spring rent teknisk, men 5B kunne det hele, og mens andre satte energien op, gik 5B den anden vej og forbedrede sine antenner, således at den maximale effekt kom den rette vej - og det var stort set altid vestpå til W/K.

Når man besøgte 58, stod der altid en nøgle parat til en CW-QSO, det kunne han godt lide at sidde og lytte til, fordi det gav ham et godt fingerpeg om, hvorledes båndet var i phone-enden.

Et langt livsforløb med utallige kontakter fra 5B's kæreste sted, hvor hans sender og modtager stod, er bragt til ende. På 10, 15 og 20 m båndet vil især W- og K-stationer lytte forgæves efter call fm OZ5B (Bill), og vi andre, som bliver tilbage, vil savne en dygtig amatørven og et meget hjælpsomt menneske.

XYL Maja og YL Tove vil være dem, der kommer til at mærke savnet hårdest, men de vil begge kunne leve videre med mindet om en god mand og far. Et rigt menneske har forladt os.

Æret være OZ5B's minde.

OZ4HH

OZ5B

Preben Bilberg Jensen, Carl Møllers Allé 28, Søborg, er pludselig død den 13. december 1974, 64 år gammel. Preben, der havde medlemsnummer 423, var en af pionererne i vor hobby og som under krigen gjorde et stort arbejde for at holde amatørbevægelsen oppe i de vanskelige år.

5B var med til, sammen med mange andre radioamatører, at skabe kontakt til de mange udenlandske hams, som kom til landet efter krigen.

Ligeledes var han altid hjælpsom, hvis nogen manglede grej til stationen - eller ikke kunne finde udvej for afhjælpning af fejl ved senderen. Mange husker sikkert endnu, da han reddede sommerlejren på Bornholm ved at stille en station til rådighed for EDR. Denne sender blev senere brugt af mange afdelinger landet over.

Vi der i årenes løb har haft samarbejde med Preben, vil savne ham, ikke mindst de, som har været på samme arbejdsplads (Holmen). Altid var han der med et godt råd eller en direkte håndsrækning.

Tankerne vil i disse dage gå til hans hustru og datter, som nu må undvære en værdifuld støtte.

Æret være hans minde.

På kammeraternes vegne
OZ5RO, Ove

OZ4GP er død

Georg afgik ved døden d. 24. november på Ålborg sygehus efter kort tids sygdom. 4GP startede som amatør i 1950. I begyndelsen på 80 mtr. hvorfra mange endnu husker ham for ægte jyske lune og gode humør.

De senere år var han meget aktiv på 2 mtr. indtil forretningen beslaglagde den meste af hans tid.

Georg havde netop bygget nyt hus og udvidet forretningen. Vi vil savne ham både i Hadsund afd. og på 2 mtr. båndet.

Æret være hans minde.

Hadsund afd.
OZ7IH



En anden slags rævejagt

Når man hører om »drengene« der farer rundt i skove og moser ved nattetide, for at snuse efter ræve og narre hinanden, så er der sikkert mange i den alder, hvor bilmaver og tobaks-

åndenød sætter en naturlig grænse for drengestregene, der tænker med vemod på de glade dage, og konstaterer, at det nu lakker mod enden.

Fat mod. Der er endnu en udvej. Hvorfor ikke lave mobile rævejagter på 2 m. Det er ikke ukendt på en anden frekvens i en vis del af befolkningen, hvorfra EDR henter adskillige medlemmer.

Forrige sommer fandt jeg en tysk amatør, der på toppen af Helsingør havde rejst en mast med antenne til sin dejlige transceiver, og ikke kunne forstå, at der i lange tider i samme retning lå en bærebølge på S 9 uden modulation.

Da jeg forklarede ham den sandsynlige årsag, blev han fyr og flamme, lod antennen stå, åbnede sit solskinstag og stak en absolut hjemmelavet 5-6 elem. yagi op, lavet af alm. ledning og træpinde af billigste art. Med øjnene klinet til s-meteret drog han afsted med mig ved rattet og som kommentator til hans aflæsninger. Kort havde vi ikke, men vi havde et fortræffeligt signal med mellemrum. Efterhånden som dette steg, brækkede han et element af ad gangen og efter små 20 minutter fandt vi den mistænkte ræv ved spejderhytterne på overdrevsvejen i Hillerød. Her blev vi hilst med jubel af tilstedeværende - med 6 MK ved senderen. Ikke noget under, dels var en tysk vogn ikke ventet, dels har det nok set malerisk ud med vor lasede yagi blafrende over vognen.

Det viste sig at en københavns afdeling havde lavet en familiedag med et forsøg på rævejagt. Succes'en var dog vist ikke helt i hus, idet vi forstod, at størstedelen af deltagerne havde flakket rundt i nordsjælland i timer uden at kunne finde ræven. Det kunne ikke undre, idet vist alle havde antennen placeret midt på vognen, hvilket er udmærket i dagliglivet, men katastrofalt til rævejagt.

Ideen er jo, at man skal pejle sig frem, og det går fint med en vertikal antenne, men den skal placeres rigtigt på vognen. Vil man køre efter minimum signal, skal den foran, ellers bagtil. Jo lavere jo bedre og evt. mer eller mindre skråt bagud. Man kan naturligvis også pejle diagonalt over vognen. Det er dog helt individuelt for hver vogn, og der er rig mulighed for at eksperimentere med både een og flere antenner. Der kan køres efter en periodevis tone eller bærebølge, lang nok til at man kan foretage en drejning med vognen for at bestemme retningen, der dog aldrig er helt præcis, hvilket gør det sværere og mere spændende. Kort er også en hjælp.

Et udvendigt større s-meter eller lign. er at foretrække, men en god hørelse kan også konstatere hvor en tone er stærkest.

Ræven kan være mobil eller stationær og skal, for at det skal gå ærligt til, rundstråle sit signal. At han så måske anbringer sig under højspændingsledninger eller ved siden af en sø eller op ad et blikskur må han selv stå til ansvar for. Men på, eller umiddelbart ved offentligt tilgængeligt område bør det være. Det er også en kunst at finde gode (læs - vanskelige) steder.

Da man med lidt øvelse i snit kører en ræv ind på en halv time, bør man have 2-3 ræve der sender i rækkefølge på samme frekvens, og identificerer sig før og efter udsendelsen. Mellemrum på 1-3 minutter vil være nok, når rævene sender 1 minut hver.

Det er vel næppe at anbefale, at anvende repeaterfrekvenserne til dette, så biir det ikke rævene man finder frem til. Er en gruppe tilstrækkeligt interesserede, kan man jo nok finde en stille frekvens til sin morskab. Man kan måske gennem EDR foreslå en frekvens til dette. Disse jagter har en særlig charme i tåge, slud og snestorm. Det giver til tider overordentlig megen afveksling. Men gælder det husfreden kan det jo være en familieudflugt i dagslys, - hvis man kan beherske sig. Temperamenterne får ofte ganske frit løb i sådan en rævejagt, når man har vanskeligheder og vil hver sin vej. Man skal jo have observatør med.

Husk et »kaffested« hvor man senere samles og kan køle af.

Vy 73 de OZ8RY

OZ JANUAR 1975

FRA AFDELINGERNE



Hoved bestyrelsesmedl.:

OZ2WK Kurt Wennich Hansen,
Kornvænget 25, 2750 Ballerup.
Tlf. (01) 97 47 65.



AMAGER

Lokale: Strandlodsvej 17, 2300 S. Buslinie 37 til Lergravsvej.
Møde: Hver torsdag kl. 20.00, hvis intet andet er bemærket.
Morsekursus kl. 19.00.
Fmd.: OZ9BD, Bjarne Jensen, Drogdengade 11 st. tv.,
2300 S.
Sekr.: OZ9JB, Jørgen Badstue, Lindevang 27.,
2660 Brøndby Strand.

Den 19. december holdt vi en rigtig juleafslutning. Deltageren var stor, og alle syntes vist at det var rigtigt hyggeligt. Vi havde ikke forventet ca. 30 deltagere, så vi måtte sætte ekstra borde til. Vi håber på lige så stor deltagelse i afdelingens arrangementer i det kommende år.

Den 21. november havde vi besøg af OZ7BQ, som demonstrerede sin QRP transceiver. Det var en lille net sag, lige til at tage under armen på f.eks. en rejse.

Program:

23.jan.: Klubaften.

30.jan.: Klubaften.

6.febr.: Besøg på Amagerværket. Tilmelding absolut nødvendig, da vi skal oplyse hvor mange vi kommer. Desuden er der begrænset deltagerantal. Vi mødes i klubben kl. 19.00 præcis.

13.febr.: Klubaften.

20. febr.: 9JB vil afholde et one man show om diplomer og om hvordan man opnår de til et diplom nødvendige QSL kort. Desuden omtales hvordan man ansøger om diplomer.

Vi har endnu engang udtrukket nogle aktier i klubbens HF-station. De heldige er:

aktie nr. 15 OZ1YM	aktie nr. 56 OZ6AV
aktie nr. 47 OZ9JB	aktie nr. 63 Anita
aktie nr. 50 OZ8YA	

Aktierne indløses ved at aflevere dem til afdelingens kasserer OZ1NB.

Vy 73 de OZ9JB, Jørgen

KØBENHAVN

Afdelingens hus: Theklavej 26, NV.

Møde: Mandage kl. 20. QSL-udlev. 19.30-20.00.

Fmd.: OZ5IH. Dag: 31 80 13. Aften: 91 38 86.

Kass.: OZ4AO. GO 1902 v. Giro 59755.

Sekr.: OZ1SZ. GO 4241.

Den 16. december afholdt vi en festlig juleafslutning med bankospil med ænder, vin m.m. og der var amerikansk lotteri med fine præmier. Desværre var OZ ikke kommet og rygten havde ikke spredt sig tilstrækkeligt til, at vi fik den store tilslutning, men stemningen var udmærket, og efter kaffen blev der danset.

Hyggerummene i stueetagen og den lille sal, som skal være undervisningslokale, er nu i orden, men der mangler jo meget

endnu i de øvrige lokaler. 4AO modtager meget gerne besked fra medlemmer, der vil give et nap med og indgå i et arbejds-team f.eks. i weekend'erne.

Program:

20. og 27. jan.: Klubaften.
3.febr.: Foredragsaften. OZ8SL, Svend-Erik vil fortælle om radiobølgernes udbredelsesforhold på VHF.
10. og 17. febr.: Klubaften.

73 — p.b.v. OZ1SZ, sekr.

Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ5GF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7,
4800 Nykøbing F. Tlf. (03) 83 91 70.



HILLERØD

Call: OZ1EDR.

Fmd.: OZ5JR, Jan Lind Christensen, Skippermosen 21,
3400 Hillerød.

Afd. girokonto: 2 26 78 96, EDR-Hillerød.

Kasserer: OZ6BL, Bent Bagger, Bregnerødvej 151,
3460 Birkerød. (01) 81 44 35.

Sekr.: OZ1AVN, Ole Rafn Petersen, Fredskovhellet 51,
3400 Hillerød. (03) 26 72 11.

Bestyrelsen sender de bedste ønsker for det nye år til afdelingens medlemmer og venner.

Som det blev oplyst i sidste nummer af OZ, er der fra flere medlemmers side, tilkendegivet ønsker om øget aktivitet i afdelingen. Bestyrelsen er naturligvis også interesseret i at øge aktiviteterne, og vil derfor opfordre de medlemmer, som sidder uden for, og svinger med armene og giver gode råd, til at melde sig ind i afdelingen og være med til at hæve niveauet.

Vi har desværre ikke opnået at få fremskaffet et lokale hvor vi kan indrette vort faste tilholdssted, men vi er i fuld gang hermed og modtager meget gerne forslag, - det gør vi selvfølgelig altid, men det er du vel klar over! Blandt andet er vi meget interesseret i at høre fra medlemmer, som kunne ønske sig at deltage i studiegrupper med emner - som opnåelse af licens, morseprøve, morsetræning, VHF teknik, transistor-teknik, rævejagt, samt andet der kan have interesse. Vil du være med, så kontakt 1 AVN som vil give dig yderligere information.

På grund af ekspeditions- og trykkeslængde kan vi desværre ikke nå at annoncere en stor del af afdelingens arrangementer i OZ, men vi udsender i så god tid som muligt oplysningerne direkte til medlemmerne, alene derfor er det en fordel at være medlem. Kontingentet er stadig kun kr. 10,- årligt.

Vy 73 de OZ1AVN, Ole

KALUNDBORG

Fmd.: OZ7JS, Jørn Strack, Nyrupvej 24, 4400 Kalundborg.

Efter mange års dvale er afdelingen genopstået. Klublokale er ved at blive indrettet i kælderens under Hobbyhuset, Kordilgade 4. Oplysninger om aktiviteter fås hos Jørn Strack i Hobbyhuset.

LOLLAND-FALSTER

Mødested: I & H skolen, Bispegade, Nykøbing F.

Fmd.: OZ5GF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7, 4800 Nykøbing F,
tlf. (03) 83 91 70.

Julemødet havde en særdeles god tilslutning. 25 deltagere var forsamlet til en platte i Tureby. Der blev senere afholdt en auktion til fordel for afdelingen. Der var skænket en mobilantenne og en mikrofon fra L. M. Ericsson A/S, - disse gik under hammeren til fordel for repeateren.

Ved kaffen viste OZ5GF Leif, sine billeder fra sin rejse til Israel, med kommentarer. Når Leif først rigtigt er kommet op på mærkerne, - går tiden, og vi skulle jo hjem til hverdagen igen.

Tak til arr. OZ2UL & OZ4BE og til OZ5GF for foredraget. En hjertelig tak til L. M. Ericsson A/S, for gaverne til repeateren - den er jo vores hjertesag.

Vel mødt i det nye år. Vi skal denne gang beskæftige os med måleinstrumenter. Her er noget at lære for alle, og da vi skal begynde året godt, så husk at reservere aftenen mandag d. 20. jan. kl. 19.30 på I & H skolen, Nykøbing F. Vel mødt.

Vy 73 de OZ8XR H. V.

NÆSTVED

Lokale: Fodby gamle kommunkontor.

Møde: Tirsdag fra kl. 19.

Fmd.: Robert Leidecker, tlf. (03) 72 51 34.

Det er dog fantastisk, som man interesserer sig for logik-teknik. Aldrig har der i klubben været så livlige samtaler. Man skulle tro, at der var én, der var rendt med ølkassen. Et forsøg på beskrivelse af aktiviteterne. Flemming gennemgår ved tavlen lidt teori, han tegner og forklarer og afbrydes tit, meget tit, af medlemmer der tror de har forstået noget af nogle som er blevet klar over, at de ikke har forstået noget, eller af de der tror de bedre fatter teorien, når de skiftevis står op og sidder ned. Bedrevidende smil bliver langsomt til lange ansigter, der let rødmande skjuler uvidenhedens dybe afgrund. Ekspertene taber tråden, den uvidende med indbygget logisk sans har forklaringen. Der tænkes så det knager. Man søger bistand hos sidemanden, han har en helt 18. forklaring.

Så er der kaffe, det var ærgerligt. Man diskuterer på tværs og langs over kaffebordet - klokken bliver mange. - Det påstås fra pålidelig kilde, at en politiudrykning til et formodet værtshus-slagsmål lørdag formiddag, medførte at to af klubben rolige og agtede medlemmer har fået polititilhold-om ikke at snakke om nand-gates på offentlig vej, gade eller plads. Kort og godt: et særdeles vellykket kursus.

Hvis vi kan løsrive os fra logik-teknikken kommer programmet til at se sådan ud:

21. jan.: Byggeaften. Vi prøver evt. at ryge en ræv ud af nabo-laget.

28. jan.: Filmaften.

4. febr.: Bygge-hyggeaften.

11.febr.: Benny fortæller om TV (evt. om farve-TV).

18. febr.: Bygge-hyggeaften.

Vy 73 de OZ8DV

ROSKILDE

Lokale: Lejre Maskinfabrik.

Møde: Torsdag kl. 19.30.

Fdm.: OZ3PO, Poul Schack Nielsen, Hasselvej 8,
4000 Roskilde, tlf. (03) 35 85 58.

Arr.: Klubaftener 19.45-20.00 DNT på 3.675 MHz.

Ordinær generalforsamling den 21. november havde samlet ca. 30 deltagere. Efter traditionel velkomst til forsamlingen udbad 3PO sig emner til ordstyrer, 2UD blev valgt. Efter konstatning af generalforsamlingens beslutningsdygtighed, gav han ordet til formanden, som aflagde beretning om afdelingens

aktiviteter i det forløbne år, herunder gennemgang af afdelingens nyanskaffelser, samt planer for investeringer i 1974/75. Efter godkendelse af formandens beretning blev ordet givet til kassereren, som forelagde afdelingens regnskab til godkendelse. Det blev vedtaget, at næste årsregnskab skulle renskrives, og uddeles til de fremmødte medlemmer. Efter en længere drøftelse af afdelingens økonomi blev kontingentet for 1975 fastsat til kr. 35,- pr. halvår.

På valg: »formand« 3PO genvalgte, »sekretæren« 40V ønskede ikke genvalg, 4 kandidater blev opstillet, 8JK valgte, »revisorer« 2ZZ og 7ZZ genvalgte.

Ingen indkomne forslag.

Julefesten afholdtes i år i lejede lokaler i Ejboparken. 45 deltog, og stemningen var som sædvanlig helt i top, med pakkeauktion og amrk. lotteri og de øvrige traditionelle arrangementer. Den gode stemning skyldtes ikke mindst 1AOY Ole, som gav den på 12 strenget guitar med tilhørende viser.

Årets initiativdiplom, blev tildelt 8UD for sit arbejde med antenneomskiftere, og 8UL for sin hjælpsomhed.

Program: Se OZ december 1974.

Vy 73 de OZ8JK, Jørgen



SVENDBORG

Mødelokale: OZ2YA, Per Askholm, Møllergade 61, Svendborg. (Indg. fra P-pladsen, Dronningemaen).
Fmd.: OZ9HX, Jørgen B. Andersen, Rolighedsvej 15, 5900 Rudkøbing.

Sekr.: OZ9EG, Eli G. Michelsen, Simmerbølle Kirkevej 4, 5900 Rudkøbing, tlf. (09) 51 19 17.

Afdelingen holdt 5. december juleafslutning, hvori deltog ca. 40 personer. På grund af det store fremmøde havde vi arrangeret det hos sekretæren på Langeland, og det forløb godt. Der var bagt æbleskiver af XYL'erne, og afdelingen serverede juleglogg. Endvidere blev der holdt bankospil over de af medlemmerne medbragte pakker. Det gjorde vældig lykke.

Den 8. januar startede vi igen med vore onsdagsmøder, og det er bestyrelsens håb, at tilslutningen vil fortsætte i det nye år som i det gamle.

Godt nytår.

Vy 73 de OZ9EG, Eli

ODENSE

Lokale: Vesterbro 90 2. sal - indgang fra Roersvej.
Call: OZ3FYN.

Møde: Mandag kl. 19.30.
Fmd.: OZ9IO, Henning Olsen, Degnehøjvej 20, 5300 Kerteminde, tlf. (09) 32 24 83.

Mandag den 25. november 1974 holdt afdelingen auktion. Ca. 35 amatører var mødt op, og var med til at skabe en munter og hyggelig aften, hvor der blev omsat for ca. 1500 kr.

Juleafslutningsfesten foregik i vore nye lokaler, hvor vi havde en hyggelig og morsom aften med kaffe, julebag samt P35. Pakkeauktionen til fordel for »flytteomkostningskontoen« blev en vældig succes. Tak for bidragene.

Når dette læses, vil vore sædvanlige møder igen være begyndt, og vore 3 kurser vil være i fuld sving.

Angående de forskellige programpunkter se venligst det udsendte program.

Vy 73 de OZ3IZ, Ivan

Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ6PN. Henrik Jacobsen, Kløvrvænget 9, 9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.



HOBRO

Lokale: ?????? Klubften tirsdage kl. 19.30.

Fmd.: OZ5XE, Poul Erik Andersen.

Kass.: OZ6ZY, Tage Petersen, Vester Allé 13, 9500 Hobro.

Sekr.: OZ6UD, Peer Andersen, Karby, 9500 Hobro, tlf. (08) 52 02 34.

Onsdag d. 22. jan. holdes et foredrag ved OZ4HZ i samarbejde med Ålborg, - hvor klubbens medlemmer er velkomne.

Foredraget holdes på ingeniørakademiet i Ålborg. (Se under Ålborg afdeling).

Vy 73 de OZ6UD, Peer

ÅLBORG

Lokale: ?

Møde: Onsdag kl. 20.

Fmd.: OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17, 9200 Skalborg, tlf. (08) 18 37 90.

Kass.: OZ5XD, Claus Lindholt, »Borregård«, Svenstrupvej 45, 9230 Svenstrup J., tlf. (08) 19 10 96.

Idet vi håber snart at have ordnede forhold med hensyn til lokaler, fortsætter vi med følgende program:

22. jan.: Foredrag ved OZ4HZ: Sendere og modtagere til VHF og UHF. Der er hermed lagt op til en spændende aften i samarbejde med Hobro afd.

Foredraget finder sted på ingeniørakademiet i Ålborg (Badehusvej 1 A).

29. jan. Alm. klubften.

5.febr.: Alm. klubften.

12.febr.: Alm. klubften.

12.febr.: Alm. klubften.

19.febr.: Foredrag, emne- se næste OZ.

Dette var alt, men husk det er snart tid for kontingentindbetaling. Tag vel mod girokortene når de dukker op.

Vy 73 de OZ3MV, Dion

HADSUND

Klubhus: Hadsund gi. jernbanestation. Call: OZ7HDS.

Fmd.: OZ7IH, Henning Rehné, Sjællandsgade 9,

Hadsund, tlf. (08) 57 23 42.

Sekr.: OZ3RG. Kass.: OZ7YF.

Så er vi startet igen med teknik og CW hver mandag.

Den 16. december afsluttedes året med julehygge. Der var julelys, kaffe og hjemmebag på bordet.

Undertegnede viste film og fortalte om fortiden på de syv have. Derefter havde vi auktion over forsk. elektronikdele, som vi havde fået foræret til fordel for klubben. Der blev udsolgt, og det indbragte klubben en god skilling til det videre arbejde.

Vel mødt i det nye år.

OZ7IH, Henning

Hoved bestyrelsesmedl.:
OZ4EV, Orla B. Petersen, Onsted,
8355 Ny-Solbjerg.



KOLDING

Fmd.: OZ3FS, Frank Pedersen, Spurvej 16, 6000 Kolding.
EDR: Kolding afd.
Fmd.: OZ3FS, Frank Pedersen, Spurvej 16, 6000 Kolding.

Torsdag den 23. januar, er der foredrag i Kolding på Vetaphone Elektronik, Fabrikvej 11. OZ1LN kommer og fortæller os noget om frekvenssynthese.

På gensyn.

Vy 73 de OZ7UH

FREDERICIA

Fmd.: OZ1AGO, Carl J. Hansen, Børkopvej 23,
7000 Fredericia, tlf. (05) 95 43 53.
Bedst mellem kl. 16.30-19.00.

Bestyrelsen ønsker hermed godt nytår.

Vi starter det nye år med at flytte til vort eget nye klublokale, H. C. Andersensvej 24. Vi håber vi alle får fornøjelse af dette, og lægger ud med klubmøder som følger:

Mandage d. 20/1, 3/2, 17/2 1975, alle dage kl. 20.00. Vel mødt.

Ekstra: Torsdag d. 23/1 fællesmøde og foredrag med Vejle og Kolding afd. Mødested: Vetaphone Elektronik, Fabrikvej 11, Kolding.

Se i øvrigt nærmere under Kolding afd. program.

Vy 73 de OZ-DR 1766

ÅRHUS

Lokale: Frederiks Allé 164, Århus.

Møde: Fiver torsdag kl. 20.

Fmd.: OZ5FG, Flønning Skov, Møllevænget 44,
8362 Hørning, tlf. (06) 92 19 52.

Program for jan. og febr. md.

Torsdag d. 23. jan. kl. 20.00. Ræveudvalget forsøger at få gang i bygningen af rævemodtagere. Mod op denne aften, hvad enten du skal på rævejagt eller ej.

Torsdag d. 30. jan. kl. 20.00. Almindelig klubaften.

Torsdag d. 6. febr. kl. 20.00. Teknisk aktivt udvalg holder foredrag om spændingsforsyning.

Torsdag d. 13. febr. kl. 20.00. Almindelig klubaften.

Torsdag d. 20. febr. kl. 20.00. Ræveudvalget holder spørgeaften.

Vy 73 de OZFG

VEJLE

Lokale: Dæmningen 58.

Mode: Hver torsdag kl. 20. CW kursus hver torsdag 18.30-20.
Fmd. OZ9WN, Willy Nielsen, tlf. (05) 82 68 20 ml. kl. 18-19.

Fællesarrangement for trekantområdet afholdes i Kolding, torsdag den 23. januar kl. 20 på Vetaphone elektronik, OZ1LN taler om frekvens-synthese. Afg. fra Volmers plads kl. 19.15.

Håber mange vil møde op denne aften.

Vy 73 OZ9WN, Willy

HORSENS

Call: OZ6HR.

Klubhus: Borgmesterbakken 13, 8700 Horsens.

Fmd.: OZ8FQ, Frank Pedersen, Lillevej 17, Sejlet,
8700 Horsens.

Klubbens faste aktiviteter:

Mandag kl. 19.20: Rævejagt - Mødested: Klubhuset.

Tirsdag kl. 20.00: Teknisk kursus.

Onsdag kl. 20.00: Byggeaften.

Torsdag kl. 20.00: Klubaften.

Månedens arrangement:

Torsdag den 23. januar 1975 kl. 20.00: Borgerskolen i Skolegade, Fysikauditoriet:

OZ9SH: Nogle grundlæggende betragtninger og forsøg over elektriciteten. (En fortsættelse af arrangementet for godt et år siden).

Ang. vinterens byggeprogram: 2 meter synthesizeren.

Alle deltagere i projektet skal møde onsdag den 15. januar 1975 kl. 20.00.

Derefter bygges der hver onsdag aften.

Ang. evt. morsekursus

Bestyrelsen er interesseret i at få oplyst, hvor mange der vil være med til morsekursus i vinter.

Hvis et tilstrækkeligt antal melder sig, vil vi se at få engageret en morselærer.

Vy 73 bestyrelsen, v. OZ9SH

ESBJERG

Lokale: Neptunvej 21, Sædding.

Adr.: Postboks 94, 6700 Esbjerg.

Byggeaften: Mandag kl. 18-21.

Tekn. kursus: Tirsdag kl. 19-21.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30 (morsekursus 18-19).

Fmd.: OZ1LN, H. P. Kjærbro, tlf. (05) 16 54 15.

Program:

22. jan.: GENERALFORSAMLING, som bekendtgjort i dec. OZ.
29. jan.: Mode.

5. febr.: »Simple digitale Kredse«, foredrag ved OZ1LN.

12. febr.: Møde.

OBS! Kom og lær CW!

Morsekursus er startet og kører hver onsdag kl. 18-19.30.

Nye deltagere kan bare møde op på dette tidspunkt og tilmelde sig.

Af hensyn til morsekursisterne understreges det, at det alm. onsdagsmøde først starter kl. 19.30. Døren holdes aflåst indtil dette tidspunkt.

Vy 73 de OZ4OH, Ole

RIBE

Lokale: Bispegades skole, 2. sal.

Møde: Hver onsdag kl. 19.30.

Fmd.: OZ6OC, Ruben Meier, Stadionvej 17, 6760 Ribe.

Onsdag den 18. december var sidste mødeaften før jul, og samtidig sidste møde i 74. Som det sig hør og bør, blev der hyget kraftig op i afdelingen. Onsdagen i forvejen, var der blevet ryddet op og gulvet var blevet vasket så det hele var vældig pænt og rent. Min egen XYL virkede meget overrasket over, at vi virkelig havde det så fint, men nu kommer hun der nok heller ikke før til næste jul.

Nå, men ellers blev der konsumeret et beskedent antal æbleskiver og drukket et par gryder juleglogg. Desværre manglede der netop denne aften et par af vores ellers trofaste medlemmer, men disse måtte jo have været forhindret i at møde op.

Vi er nu forhåbentlig alle kommet godt ind i det nye år, og kan igen glæde os til et nyt år med masser af nye aktiviteter. Til alle der har planer om at erhverve licens i det nye år, vil jeg sige at hvis stoffet forekommer for vanskeligt, eller er i på anden måde ved at løbe sur i det, mød op og tag problemerne med. Der vil altid være en eller anden der kan hjælpe jer.

Vy 73 de OZTXN/

GIVE og omegn

Lokale: Rådhuskælderen, Give.

Mode: Torsdag 19-20 undervisning, derefter klubaften.

Fmd.: OZ4CR, Jørn Christiansen, Præstevænget 39, Give.

Kass.: OZ5GH, Gunner Hansen, Hospitalsgade, Give.

Torsdag d. 30. jan. kommer Ib - OZ2RM og holder foredrag om diplomer og QSO teknik. Vi begynder kl. 19.30.

Vi håber på stor tilslutning fra naboafdelingerne.

Vy 73 de OZ4RJ, Svend Aage

HERNING

Lokale: Mollegade 14, Herning.

Møde: Onsdag kl. 19.

Postbox 1403, giro 54 196.

Fmd.: OZ9PZ, Poul Erik Skov, Jacob Knudsensvej 39,

7400 Herning, tlf. (07) 12 68 53.

Afdelingens telegrafkursus kører for fuld damp. De 11 kursister går til sagen med krum hals og løftet halespids. Kurset afsluttes med prøve d. 27/2 1975. På dette tidspunkt har de været igennem ca. 50 timers undervisning.

Afdelingens fest havde samlet 74 deltagere, der alle havde en fortræffelig aften. Festudvalget får hermed en tak for en veltillrettelagt aften. Et andet af afdelingens arrangementer, det årlige bankospil, var også godt besøgt. 62 medlemmer incl. YL, XYL og »Harmoniske« havde en fornøjelig aften. Samme aften holdt man auktion over »Festresterne«. Afdelingens kasse havde en god aften.

Ved afdelingens fest var der præmieuddeling til årets rævejagtvindere.

HERNINGMESTRE blev: Børge og Jørgen.

Nr. 2 Keld og Jørn.

Nr. 3 Willy og Steen.

Nr. 4 Per og Arne.

Nr. 5 Chris og Buller.

Nr. 6 Jørgen og Ejvind.

Nr. 7 Poul Erik og Carsten.

Nr. 8 Finn og John.

Afdelingen ønsker Mestrene, og de øvrige hold til lykke med placeringerne. Følgende har bestået teknisk prøve og opnået D-licens i dette efterår. OZ1AXA Poul, OZ1AWW John, OZ1AXR Ib, OZ1AYI Børge og OZ1AXL Flemming. Vi ønsker til lykke med licensen.

Den kommende måneds **program** ser således ud:

22. jan., 5. febr. og 12. febr.: Alm. klubaften.

29. jan.: OZ8GD. Gunnar demonstrerer en VFO til 5 KG-modtageren.

19. febr.: Once Again: HANS SCHACHT SØRENSEN, - denne gang ikke med et specielt foredrag, men der vil blive lejlighed til at stille spørgsmål. Har DU problemer med »Tusindbenene« (IC'er) så kom denne aften, da har vi kapaciteten til rådighed. H.S.S. vil som specielt emne komme ind på slibning af krystaller.

PS! Nogle få numre af afd. OZ af forskellige årgange savnes.

Prøv at se i »rodekassen« DU har den/dem vel ikke?

A proprio bibliotekshjørnet. Det er nu konstateret, gennem langvarigt eksperiment, at *det ikke* kan lade sig gøre at bygge pyramider af bladene. Husk derfor i fremtiden at sætte dem på

plads i reolen. Så er det også nemmere for andre, at finde netop det han/hun har brug for. Dette gælder også de øvrige blade og bøger.

Det var alt for denne gang.

Vy 73 de OZ1GX, Gunnar



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ6IC, Karl H. Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkenæs. Tlf. (04) 65 00 23.

SØNDERBORG

Lokale: c/o Winds Radioservice, Sjøllandsgade 18,
6400 Sønderborg.

Fmd.: OZ8DS, Erich Hansen, Frederik Christiansvej 3,
6440 Augustenborg, tlf. (04) 47 16 85.

Program:

21. jan. kl. 10.30 på Teknikum. Foredrag ved OZ9SE. Emne:
HF og B1. trin.

4. febr. kl. 19.30 i klubhuset. Hyggeaften - (Rævemodtager).

18. febr. kl. 19.30 på Teknikum. Foredrag ved luftkaptajn Poul
Nielsen - CIMBER AIR.

Vel modt!

Vy 73 de OZ3GY, Karl Aage

AABENRAA

Lokale: Klubhuset, Nodvejen, Aabenraa.

Call: OZ6ARC.

Fmd.: OZ6IC, Karl-H. Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkenæs, tlf. (04) 65 00 23.

I sidste måned lykkedes det for os - efter en del komplikationer - at få stablet et hold til undervisning i VTS på benene. Under 1YX sagkyndige vejledning skal det nok lykkes at få en »stak« nye kaldesignaler spredt ud over Aabenraa og omegn engang i maj måned. Klubben har også for sin indsats i Region 1 VHF-testen modtaget et flot diplom med en 5. plads.

Program:

Teknisk undervisning - hver onsdag.

Klubmøde torsdag, den 16/1, 23/1, 30/1, 6/2 og 13/2.

Vy 73 de 6IC, Karl



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4GF, Erik Folsing, Arsballevej 49,
3700 Ronne. Tlf. (03) 99 92 91.

BORNHOLM

Klubhus: Nørrekås, Rønne.

Møde: Tirsdag kl. 19: Klubaften.

Søndage kl. 10-12: Drop-in.

Fmd.: OZ4DQ, Svend Aage Hansen, tlf. (03) 95 19 58.

Program:

7. jan.: Klubaften.

14. jan.: Informationsmøde og demonstration af radiogrej.

16. jan.: Nyt morsekursus starter. Alle I der mangler morseprøven, mød nu op.

21.jan.: Klubaften.
28. jan.: OZ4RA kommer og demonstrerer den nye 2 m sender
for os.
a.febr.: Auktion.
11.febr.: Klubaften.

Vy 73, Søren/OZ4SO

GRØNLAND

JULIANEHÅB

Møde: 1. onsdag i måneden.
Fmd.: OX3CS, Carsten Schou, Box 84, 3920 Jhb.

»Sommerturen

På et hyggeligt onsdagsmøde den 11. december, hvor der serveredes juleglogg og kaffe, i mødelokalet på »Skipperkroen«, drøftede vi sommerturen til Julianehåb.

Man drøftede arrangementet, og fandt frem til, at det bedste tidspunkt for afviklingen var ultimo juli — primo august.

I dette tidsrum påregnes en halv snes licenserede amatører at være tilbage i byen, resten holder ferie i OZ eller andet steds.

Tidspunktet for arrangementet afhænger af fartplanen, men der er normalt afgang fra Kastrup via Keflavik til Narssarssuaq mandage, onsdage og fredage med returrejse samme dage.

Det er derfor mest sandsynligt, at oprejsdatoen bliver den 21. juli og tilbagerejsen den 1. august.

Der vil, afhængig af *storissituationen* og vejret, blive arrangeret udflugter til nærliggende nordboruiner, fiskepladser, færeholdersteder, en landbrugsstation, »Radioøen« og til Narsaq by. Transporten vil finde sted med private både hvoraf der mindst er 4 til rådighed med en kapacitet af mere end 20.

Vi har siden sidste nummer af OZ (novemhernummeret) fået brev fra ikke mindre end 11 interesserede, hvilket ikke er langt fra minimumdeltagertallet for en grupperejse, nemlig 15.

Andre interesserede bedes venligst snarest sende OX3AB, Arne Pedersen, P. O. Box A5, 3920 Julianehåb et par ord.

3RA/3AB«

AMATØRANNONCER

Taksten for amatørannoncer er **20 øre** pr. ord. - **Mindst 3 kr.** - Annoncerne sendes direkte til bogholderen **inden d. 20. i måneden bilagt betalingen i gængse frimærker. For sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ.**

Købes: Brugt amatørmodtager købes.
Niels Chr. Lyrhøj Klokkeholm, 9320 Hjøllerup.

Sælges: Transc. Sommerkamp FT 277, 4.700,- kr., 1 år gi., 11 m transc. Pace CB 10 - 2 5W. Sender. Modtager 0,5 uv følsomhed, hel ny med mic., monteringsbeslag og manual. 545,- kr. pr. stk. Evt. byttes med 2 m kommercielt grej.
Tlf. (01) 73 95 76.

Sælges: Phillips båndoptager 4308, 4 spor, mixer, 2 hast., næsten som ny, kun lidt brugt. Spolekapperne kan ikke altid læses. Leveres med mic. og et par bånd. Sælges for højeste bud.

Skriv til Søren D. Nissen, Sophie Amaliegård, 8543 Flornstet.

Sælges: Multi 8 sælges for højeste bud over 1.500,- kr.
OZ1ABF, Kay Christensen, Rådmandsløkken 31,6200 Åbenrå.

Sælges: Multi 2000, Vi år gi. 3.00,- kr. Trio 2200 m. 6 kanaler mont. 1.100,- kr. PA trin for 2200, 25 w. ud, 400,- kr. AP 616, 12 volt DC, 400,- kr. 2 stk. Storno Viking CQM, 19-25, pr. stk. 400,- kr. 1 stk. Kenwood linear Amp. TL 911, 2.200,- kr.
Ønskes: Tuner + 3 og Trio 700.
OZ6CE, Carl Aa. Nielsen, Fledemarksvej 43, 8772 Ørting.

Sælges: Ombygget AP station direkte til nettet leveres med 145,8 - 145,9 sønd. rep. tilbehør mic. midland, SWR meter, tast. 550,- kr.

Flenv. OZ1LW, Lars Hansen, Stationsvej 11,6400 Sønderborg.

Sælges: 14 AVQ, Vi år, 300,- kr. 2 elm. QAD for 2 m, 50,- kr. 4 elm., 80,- kr. 6146 nye, 40,- kr. Brugte 15,- kr. TB 2,5/300, 30,- kr. Kunstantenne 500 W, 75,- kr. Lavpasfilter 10 W., 40,- kr. Lavpasfilter 1 kW, 120,- kr.

Henv. OZ4AV, Axel Thomsen, Lange Hede 71, Zastrow, 5471 Søndersø.

Sælges: Billigt glasfiberprint. 1. kl. 1,5 mm glasfiberprint sælges. Enkelt-sidede 18,5x21 cm, 7,50 kr. 30x17,5 cm, 10,- kr. 26,5x17 cm, 9,- kr. Db. sidet 26x17,5 cm, 9,- kr. 17,5x18 cm, 6,- kr. Alle priser fratrækkes 10% ved køb af 10 stk. ens plader.

OZ8CZ, Thonni B. Jensen, Odinsgade 11. D. 2. 9000 Ålborg, tlf. (08) 13 29 24.

Sælges: Brugt Standard 826 MC. med VFO, CV 100. SSB 2 m conv. - transv. til HF stn. Trafo primær 220. S. 110.

Købes: Standard 146 A e. 1.

OZ8GH, tlf. (06) 84 75 94.

Sælges: Helt ny 16210 med var. VFO samt spacing for repeaterdrift 500 & 600 kc.

OZ6KM, (01) 91 26 31.

Sælges: 2 m. håndtransc. med taske, standard SR-C 146 A 2 w ud. 5 kanaler heraf 3 bestykket, 925,- kr. 1 stk. Creed fjernskriver 7B/CTK. for bedste bud.

Ønskes: HF antenne, SSTV monitor.

OZ9VV, (03) 65 43 14.

Sælges: Digital multimeter IM 1202 Heatkit max 1 kv. DC. 700 v. AC, 700,- kr. Signalgenerator type DI Advance 9,8 mc. - 177 mc. på grundtone 650 kz. Surplus 4 stn., transistor konv., modtager + PZ trin / 20 i udgangen, 25 W, 125,- kr. 2 m stn. AP og Storno køreklare 12 v og 220 v.

Harald H. Andersen, tlf. (01) 10 93 06 efter kl. 18.

Sælges: Hy Gain mobilantenne med 80 m spole, ny. Heatkit bordmic. type HDP-21 Clipper. Kompressor for FT 277. Højttalerkabinet for FT 277. Ham-Rotor, linær type FL- 2277 med rigtige senderrør i org. emballage. R68U kabel.

Henv. (06) 29 24 75 efter kl. 19.

Sælges: TOKAI TC 71. P&T godkendt 11 kanals synthese, 27 MHz mobil/base station sælges for højeste bud.

Henvendelse Ole Petersen, (03) 26 72 11 efter kl. 18.

Sælges: Antenneforstærker, TRETEN, for Danmark, Sverige 1 og 2 samt FM. Strømforsyning medfølger + antenne for Sverige 1. Gelose VFX med krystaller. 2-meter modtager

(OZ6PN), køreklar med 3 kanaler, 145,650, 145,800, 145,850.

Henvendelse OZ7QB, (08) 88 75 51.

Sælges: Næsten ny YAESU FT 200 5 bånd tranceiver, incl. mike, power, SWR meter, antennefilter og hovedtelefon. Evt. kan 3 stk. 8 m antennemaster medfølge. Pris 4000,- kr.

OZ2AP, Resedavej 7, 2820 Gentofte.

Sælges: 1 år gi. Trio-Kenwood TR 7200 som ny, lev. i org. emb. + Power m/indb. disc. meter medfølger. X-tals for tx/rx: 145.900/145.900, 145.200/145.800, 145.700/145.700, 144.600/144.600, 145.150/145.750, 145.050/145.650, 145.000/145.600, 145.600/145.000, 145.250/145.850, endvidere medfølger et tx-x-tal for 145.800 Mc. Fast pris: 2000,- kr. kontant.

Henvendelse: OZ3GI, Stig Madsen, Brynhildsvej 12, 8900 Randers, tlf. (06) 43 16 73.

Sælges: Universalinstrument U 4324, 20 Kohm/volt, 33 måle-
områder, se i øvrigt annoncer i OZ 10 og 11 -74. Fabriksnyt,
sælges billigt, 200,- kr. Godt coaxrelæ købes.

OZ9JW, Lars Balle Andersen, Rønneallé 13, 8600 Silkeborg,
tlf. (06) 82 88 50 efter 17.

Efterlysning: Nye - gamle - ældre radioamatører: kig efter i
jeres skuffer og gemmer. Kan I finde en spolecentral 3 OFSA
5 Torotor eller spolecentral OFS 3001 Torotor og en mellem-
frekvenstransformator Torotor AAT 1900 samt en BFO enhed
Torotor AMU 110. Købes gerne.

Skriv eller ring til Carsten Biinfeldt, OZ I A TV, Porshøjvej 22,
7800 Skive, tlf. (07) 52 15 05.

Sælges: AP616, 220 V, 145.900 og Knivsbjerg med krystal-
ler, 275,- kr.

Arne Tobiassen, Greisvej 29, 2300 S.

Sælges: En brugt HF modtager Hallicrafters SX 111 tilhoren-
de Vanførefonden, sælges eller byttes med pålidelig nyere 2 m
kanalstation.

Henvendelse OZ1TD, Solbakkevej 8, 2820 Gentofte, tlf. (01)
66 11 36.

Sælges: Oele til dobbeltsuper, spolecentral med HF ama-
tørbåndene, båndspredt, 3 gangs kondensator, MF trafo 1600
Kc, Krystal 1710 Kc til 2 blander, 4 MF trafo 110 Kc, beatspole,
sugekredse m.m. diagrammer medfølger, 150,- kr. Nogoton
modtagerchassis for 144-146 Mc, kan også konvertere til 11,2
MHz, diagram medfølger, 175,- kr. Geloso VFO 4/103 for
144-148 Mc, Krystal og diagram medfølger, 150,- kr. LAB-
CRAFT VHF måler, 220 volt med kanalerne fra 2 til 12, 175,- kr.
Dynacord 18 watts forstærker med højttaler i kuffert, 5 ind-
gange, vibrato m.m. diagram medfølger, 200,- kr. Callbook 1971,
alt udenfor USA, 15,- kr., samme 1973, 25,- kr. Den helt store
Akai båndoptager X 360, 4 hastigheder også 38 cm stereo
2x50 watt som kan det hele, omfattende diagrammer og in-
struktionsbog medfølger, 2800,- kr. Alt + forsendelse.

OZ7BF.

Byttes: Diverse databøger (komponenter m.v.) byttes med
andre databøger.

Købes: En linietransformator med hel højspændingsvikling.
Et sæt afbøjningsspøler til rør med 35 mm hals (7BP7). Nogle
19" forplader.

OZ9IC, Jesper Bering, Knastebakken 87, 2750 Ballerup, tlf.
(01) 65 51 47.

Købes: 8-10 stk. RV 12 P 2000, diagram og beskrivelse over
S 10 K, Rørkataloget Vade-Mecum omkring 1960 eller nyere,
har du noget af disse ting du vil sælge hører jeg gerne fra dig.

Henvendelse til Henrik Bonde, Krogvejen 3, 6490 Sønder-
borg.

EDR s MEDLEMSSERVICE TILBYDER:

Logbog,format A4 med spiral, pr. stk	5,50 kr.
10 stk	45,00 kr.
Contest Log, format A4 medheftning, pr. stk	10,00 kr.
10 stk	80,00 kr.
The Radio Amateur's World Map (Verdenskort i 4 farver), format 70x100 cm i Azim utalprojektion	
pr. stk	21,85 kr.
10 stk	190,00 kr.
Beamkort til bestemmelse af beamgrader set fra Midteuropa, format 61x61 cm	12,65 kr.
10 stk	105,00 kr.
EDR vimpel fremstillet i poplin med rød bund, sort emblem og m. hvid inskription. Format 15x30 cm pr. stk	10,00 kr.
10 stk	80,00 kr.
EDR vognmærke med call fremstillet af vinyl. - sorte bogstaver på hvid bund, selvklibende. Format 17x12 cm. Husk ved bestilling at opgive call! Pr. stk	5,00 kr.
10 stk	40,00 kr.
Vejen til sendetilladelsen, 4. udgave	27,50 kr.
Vejen til sendetilladelsen, 5. udgave	39,10 kr.
(Rabat til afd. ved samlet køb af 10 eller 25 stk.)	
QTH liste	11,50 kr.
Emblemer	10,00 kr.
OSO-instruktionshefte	3,50 kr.
Brevpapir, pr. blok (kun til afd.)	4,50 kr.
Diplombogen:	
Nr. 1	8,00 kr.
Nr. 2	11,00 kr.
Nr. 3	10,00 kr.
Ordner	9,00 kr.
Register	3,00 kr.
EDR s bogholder står til rådighed for yderligere oplysninger. Bestilling foretages ved forudbetaling på girokonto 22 116. EDR Box 79, 1003 Kbh. K. og varerne bliver fremsendt portofrit. Alle ovennævnte priser er incl. moms!	

LOGBØGER

contestlog
summarylog
pr. stk.
kr. 8,00
incl .moms

JOHNHANSEN
IBOBTHYK+OFFSET ApS
STRANDVEJEN 9 5600 NYBORG - TELEFON
310458

2-meter stationer

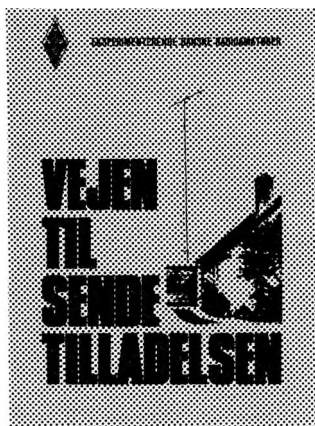
Hele MULTI-programmet og tilbehør føres og demonstreres her
aften og week-ends.

VELTEC -K

MOSEVANGEN 57

3460 BIRKERØD

TLF. (01) 81 4769



VTS - 5. udgave

Et godt redskab for den nye
amatør.

Helt uundværlig for den gamle
amatør der „n æ s t e n” kan det
hele.

Stof til næste OZ bedes indsendt til:

OZ hovedredaktion
Skolevej 28
2820 Gentofte
senest den 20. januar.

Tænk! at klage — bare fordi
een „låner” OZ - en enkelt
dag ... sa'e Postmanden.

OZ Tidskrift for amaterradio udgivet af landsforeningen Eksperimenterende Danske Radioamatører (EDR) stiftet 15. august 1927. Adresse: Postbox 79, 1003 Kbh. K. (tømmes 2 gange om ugen) Giro 2 21 16.

Formand:

OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Ordrupvej 96,
2920 Charlottenlund. Tlf. (01-66) OR 7425.

Næstformand:

OZ6IC, Karl H. Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkenæs. Tlf. (04) 65 00 23.

Sekretær:

OZ2WK, Kurt Wennich Hansen, Kornvænget 25,
2750 Ballerup. Tlf. (01) 97 47 65.

Kasserer:

OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget 9,
9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.

Forretningsudvalget består af OZ5RO, OZ6IC, OZ2WK og
Grethe.

Teknisk udvalg: OZ4GF.

Hjælpefond: OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget9,
9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.

VHF udvalg: OZ4EV, OZ5GF, OZ9SW.

Foredrag: OZ4SO, Søren Bol Olsen, Sigynsvej 22,
3700 Rønne. Tlf. (03) 95 18 64, priv. (03) 95 13 24.

Handicapudvalg: OZ1TD, Trygve Tøndering,
Solbakkevej 8, 2820 Gentofte. Tlf. Ordrup 1136.

OZ3WP, W. Panitzsch, Esplanaden 46,

1263 København K. Tlf. (01) 11 63 30,

lokal 55 og (aften) (01) 14 27 56.

EDR's QSL bureau V/OZ6HS, Harry Sørensen,

Hovedgaden 51, Ingstrup, 9480 Løkken.

Tlf. (08) 88 30 06.

HF Bulletin, OZ2NU, Borge Petersen, Bygaden 3,

9000 Ålborg. Tlf. (08) 18 03 50.

Funktionærer:

Grethe (bogholder) Grethe Sigersted,

Borgmestervej 58, 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.

Medlemsbladet »OZ«

Hovedredaktør og ansvarshavende:

OZ9AD, Martin Nielsen, Skolevej 28,

2820 Gentofte. Tlf. GE 603 (01 33).

Stof til OZ skal være red. i hænde senest den 20. i
måneden.

Teknisk redaktion (Hertil sendes alt teknisk stof):

OZ7AQ, Bent Johansen, Farum Gydevej 28,

3520 Farum. Tlf. (01) 95 11 13.

VHF-redaktion: OZ9SW, Jørgen Brandt, Vorgod 0,

7400 Herning. Tlf. (07) 16 61 36.

Amatørannoncer sendes til bogholderen, Grethe.

ALLE ANDRE ANNONCER

sendes til OZ3BH, Carsten Brendstrup-Hansen,

Risbro 29, 2650 Hvidovre. Tlf. (01) 78 74 15.

Materialet til annoncerne skal være OZ3BH i hænde
senest den 20. i måneden.

Arskontingentet til EDR udgør 70,- kr. incl. tilsendelse

af »OZ«. Ved indmeldelse betales et indskud på 10,- kr.

for tilsendelse af emblem m.v.

Udebliver »OZ« klages skriftligt til det lokale posthus.

Giver klagen ikke resultat, reklameres til bogholderen,

som da starter en officiel undersøgelse af sagen.

Eftertryk af OZ's indhold er tilladt med tydelig kilde-

angivelse.

Erhvervs mæssig udnyttelse må dog kun finde sted

med forfatternes udtrykkelige tilladelse.

Tryk: John Hansen Bogtryk I/S, Strandvejen 9,

5800 Nyborg. Tlf. (09) 31 04 58.

Afliveret til postvæsenet den 14. januar 1975.