

OZ

Tidsskrift for Kortbølge-Radio

NR. 8 . AUGUST 1970 . 42. ÅRGANG

Kontingent

Igennem de senere år har EDR været begunstiget af en stor medlemsfremgang, der dog rent talmæssigt år for år har været jævnt nedadgående. Eksempelvis kan det således siges, at der i året 1962/63 var en fremgang på over 400 nye medlemmer, svarende til 15 % af antallet ved årets begyndelse, medens de samme tal for året 1968/69 var 160 nye medlemmer eller 4 % af antallet ved årets begyndelse.

Denne udvikling har haft en ret gunstig indflydelse på foreningens økonomi, ikke alene har man kunnet undgå kontingentforhøjelse i 5 år, men man har endog været i stand til at kunne spare lidt penge sammen, penge, som man har regnet med skulle anvendes til investering i litteratur for amatører, f. eks. »Vejen til sendetilladelsen«, Kortbølgehåndbog, el. 1. EDR står mere frit, når sådan litteratur skal udgives, med pengene i behold.

Imidlertid er der, som vi jo alle kender det fra dagliglivet, sket en lang række prisstigninger, som også har sat sit spor på EDR. Jeg behøved vel kun at nævne: Oms, senere blevet til Moms, der nu igen er forhøjet. Men også andre prisstigninger, lønstigninger bevirker, at nu er vi nået dertil, at tilgangen af nye

medlemmer ikke længere kan opveje de forøgede udgifter.

Nogle af de væsentligste udgifter i EDR's regnskab er trykning m. v. af »OZ«. Det er blevet betydeligt dyrere at fremstille »OZ«, men mon ikke vi kan være enige om, at »OZ« takket være »OZ«'s dygtige medarbejdere i dag fremtræder som et af de bedste amatørtidsskrifter i Europa, ja, vi kan måske endog sige i verden?

Hvis vi skal kunne opretholde et godt »OZ« fremover, må vi altså have rådighed over flere penge. Hovedbestyrelsen vedtog på sit sidste møde i Aalborg, den 6. juni 1970 at foreslå kontingentet forhøjet med 10 kr. årligt. Selv efter en sådan forhøjelse kan man vist kun sige, at vort kontingent er lavt, når vi sammenligner med andre foreninger, og når vi ser på, hvad vi får for pengene.

Forslaget skal ifølge vedtægterne til urafstemning, og hvis du er enig med hovedbestyrelsen i, at man skal opretholde et godt »OZ«, stemmer du »ja« til kontingentforhøjelsen.

Med venlig hilsen, **EDR's hovedbestyrelse,**
OZ1BP formand.

Transistoriseret sender til 432-434 MHz

Af Henning Storgaard, OZ4HX Hvedevej 10, 2700 Brønshøj

Indledning

I dag, hvor det er muligt til en rimelig pris at købe transistorer, der er anvendelige på 432 MHz, er det nærliggende ved planlægningen af sendeudstyr til 432 MHz at transistorisere dette.

Sendere til 432 MHz kan laves på mange måder. Den almindeligste er at triple et 144 MHz signal, f. eks. i en varaktordiode. En anden mulighed er at blande sig frem til 432 MHz, f. eks. et 144 MHz signal med et 288 MHz signal. Ved blandeteknikken opnår man den umiddelbare fordel at alle modulationsformer i 144 MHz senderen direkte konverteres til 432 MHz. Hvis man tripler eller blander sig frem til 432 MHz signalet ved hjælp af 144 MHz senderen, er det ikke muligt at lytte på 144 MHz senders frekvens uden kraftig overstyring af modtageren.

Teoretisk set er det naturligvis muligt at anvende et så lavt sendeniveau på 144 MHz at ulemperne forsvinder; men dette medfører at 432 MHz signalet, bliver meget svagt. Der må altså stor effektforstærkning til, for at sendeniveauet kan komme op på en brugbar størrelse.

For at undgå ulemperne ved tripling eller blanding, har jeg valgt at opbygge senderen uden anvendelse af 144 MHz. Man kan da lytte over hele 144 MHz båndet, medens man sender på 432 MHz, og dermed uhindret føre en duplex QSO.

Elektrisk opbygning

Senderen er krystalstyret og med fase modulation. Tilført DC effekt til PA trinnet er ca 1,7 W. Udgangseffekten er ca. 0,7 W. PA trinets virkningsgrad bliver altså ca. 40 %. En ud-

gangseffekt på 0,7 W er tilstrækkelig til at føre en QSO på en afstand af 17 km til OZ9AC, med rapporten 5-9.

Mekanisk opbygning

Senderen og fasemodulatorens er opbygget i en lukket aluminiumskasse med målene 270 X 180 X 65 mm. Jeg har anvendt 1,5 mm aluminiumsplade, som er bukket i den viste facon, se fig. 1. På senderen findes en X-tal omskifter, stik for LF til fasemodulatorens, stik for HF og stik for diverse spændinger. Stik for LF og diverse spændinger er DIN-stik, til HF et BNC-stik.

Diagrammet

Krystaloscillatoren svinger på 6,75 MHz, derefter doubling i de efterfølgende multiplikatortrin, se blokdiagrammet fig. 2.

Alle transistorer er NPN typer undtagen 2 stk. i fasemodulatorens, som er PNP typer, se strømskemaet fig. 3.

Senderens enkelte trin er opbygget på print, se fig. 7, undtagen senderens to sidste trin, som er monteret i coaxialkredse, se fig. 5 og 6. Forøvrigt er alle print fenolpapir. Som terminaltilslutninger har jeg benyttet loddeflige, der er pånippet printet og loddet.

Ved opbygningen af senderens enkelte trin har jeg anvendt forhåndenværende komponenter, se fig. 4.

Alle spoler til og med 27 MHz er viklet på bakelitforme med gevindjernkerne. Disse spoleforme kan sandsynligvis ikke købes mere, da det er ophugt fra gamle BCL spiller; men man kan prøve at finde andre spoleforme med den

Fig. 4

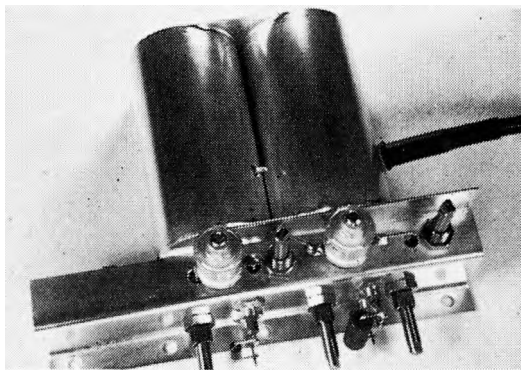


Fig. 5

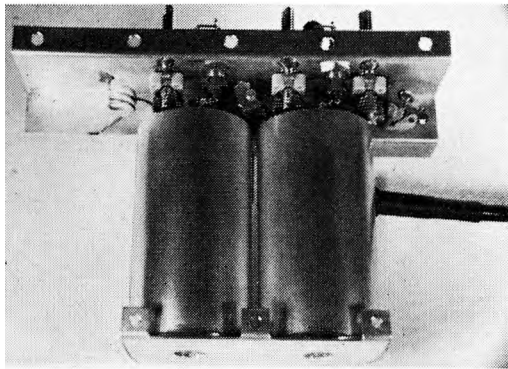


Fig. 6

Til brug ved optrimningen er et kalibreret gitterdykmeter til stor hjælp. Kontrollér først hele opstillingen inden der tilsluttes spændinger.

Først startes med at trimme alle trin op til og med 216 MHz. Begynd med at trimme L1 i oscillatoren til resonans, brug her gitterdykmetret som indikator. Fremgangsmåden er da følgende ved den videre optrimning: Brug gitterdykmetret som indikator i det pågældende trin, der trimmes. Endvidere er det en fordel at måle

X-tal +12 V

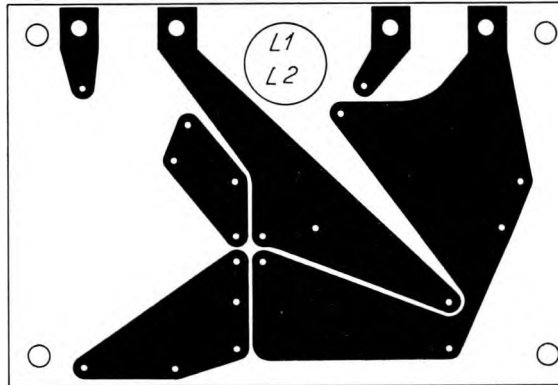


Fig. 7 a
Krystaloscillator
6,75 MHz

ind *12V ud X

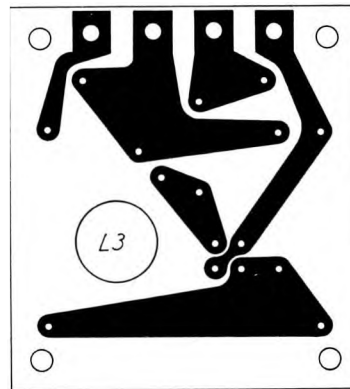


Fig. 7 b
Buffer
6,75 MHz

12V ⊥ L F

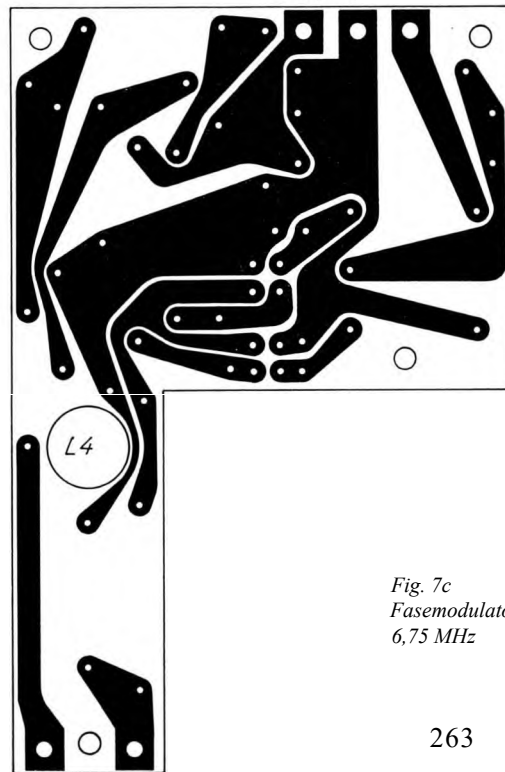


Fig. 7 c
Fasemodulator
6,75 MHz

ind ud

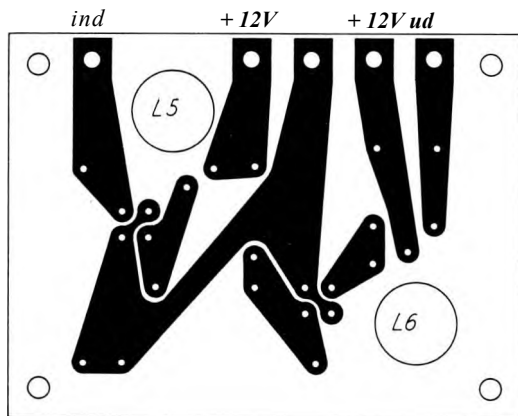


Fig. 7d. Dobler 6,75 - 13,5 MHz og dobler 13,5 - 27 MHz

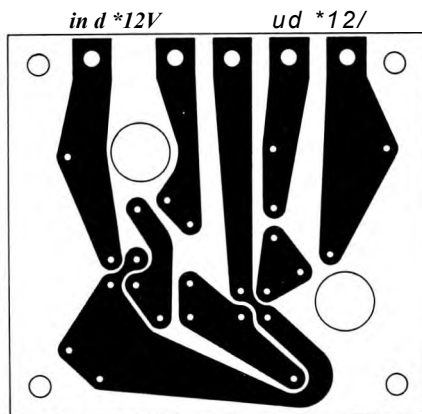


Fig. 7e. Dobler 27 - 54 MHz og dobler 54 - 108 MHz

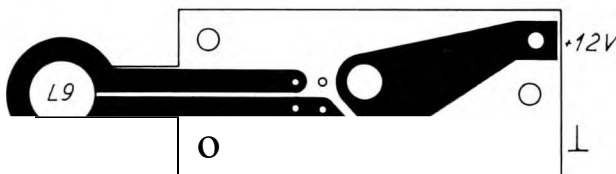
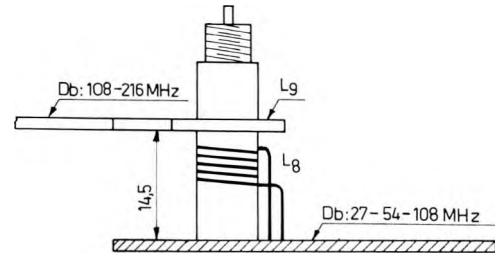


Fig. 7f. Dobler 108 - 216 MHz



Fig. 7g. Buffer 216 MHz

kollektorstrømmen i det efterfølgende trin under optrimningen, da strømmen her vil stige, når der bliver tilført styreeffekt. Alle doublertrin



Detailtegning af Lg og Lg 1:1

Fig. 8

kører i klasse C, så der ikke vil gå nogen kollektorstrøm i transistoren når styringen forsvinder. Dette kan man bruge som kontrol på, at der sandsynligvis ikke forekommer selvsving i senderen, når krystallet kortsluttes eller fjernes. Det er dog kun grovere tilfælde af ustabilitet man kan finde på denne måde.

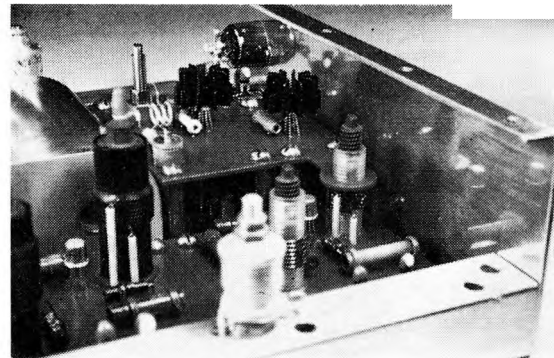


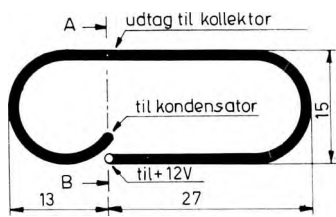
Fig. 9

Når første del af trimningen er foretaget, til og med 216 MHz, afprøves udgangseffekten visuelt med en lille 6 volt 100 mA glødelampe, som tilsluttes på udgangen af 216 MHz bufferen og stel.

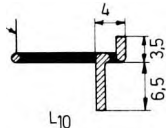
Glødelampen vil her lyse klart op; udgangseffekten vil jeg skønne ligger på ca. 150 mW.

Når der er signal på 216 MHz bufferen, og iøvrigt alle foregående trin er i orden, kan senderens sidste to trin optrimmes. Først fraloddes L_{14} på C? og der tilsluttes en 50 Ω induktionsfri modstand mellem L_{14} og stel. En diodeprobe forbindes over 50 Ω modstanden. Nu kan der

Materiale: 1AmmCu trad



udtag til kollektor

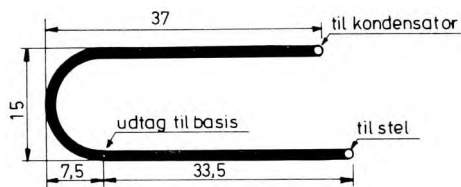


snit A-B

Fig.10

1:1

MatGriale: Umm Cu trad



1:1

L11

Fig11

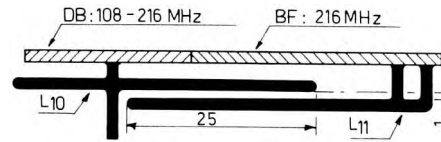
tilsluttes - 26 volt på 216—432 MHz dobleren, og der justeres på C₃ til resonans, dvs. størst spænding over 50 Ω modstanden. C₁ og C₂ justeres nu ligeledes til størst mulig spænding over 50 Ω modstanden. En fintrimning af C_a er nødvendig, da kollektorstrømmen i trinnet ændrer transistorens udgangsimpedans. Når overføringstrimmeren fra 216 MHz trinnet og C₁, C₂ og C_a er indstillet til maksimal udgangseffekt fra 216-432 MHz dobleren, er dette trin optrimmet. Prøv at fjerne krystallet og se om kollektorstrømmene i alle klasse C trin stadigvæk bliver nul.

50 Ω modstanden fjernes nu og L₁₄ loddes igen på C₇. Der tilsluttes så spænding på PA-trinnet, som justeres op på samme måde som 216-432 MHz dobleren. Husk at der skal være belastning på trinnet, inden der tilsluttes spænding.

216-432 MHz dobleren vil trække ca. 35 mA og PA-trinnet ca. 65 mA.

Afsluttende bemærkninger

Forhåbentlig er opbygningen og optrimningen af senderen foregået uden alt for store problemer. Hvis dette ikke er tilfældet, så kontakt mig



Detailtegning af L 10 og L11 1:1

Fig, 12

enten på 2 m (eller 70 cm) eller skriv til mig om dine problemer. Jeg vil dog mene, at der ikke er nogen „fælder“ i konstruktionen, da jeg har arbejdet med senderen i ca. 1 år og gennemprøvet alle trin. (Senderen er dog kun bygget i et eksemplar).

Så på gehør på 70 cm, hvor der er masser af plads til nye stationer, og hvor tændingsstøj næsten ikke findes.

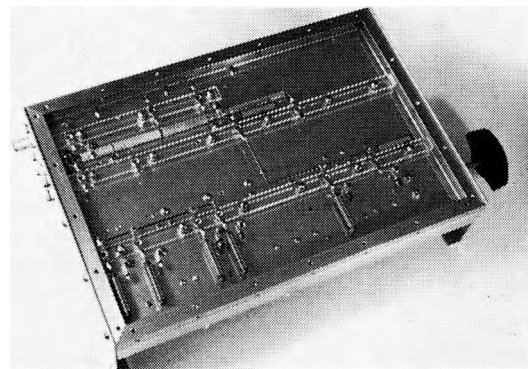
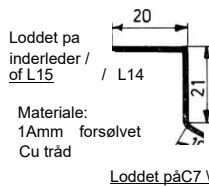
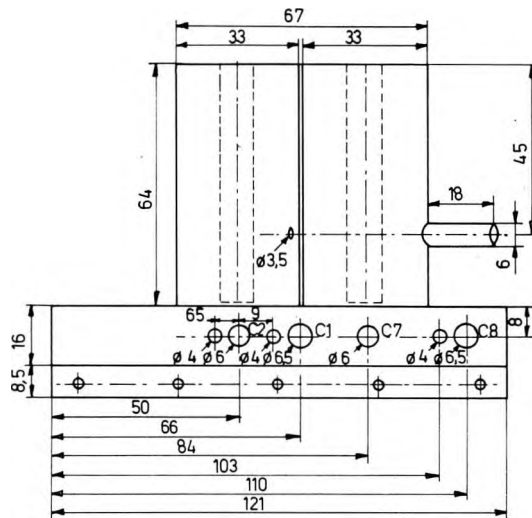
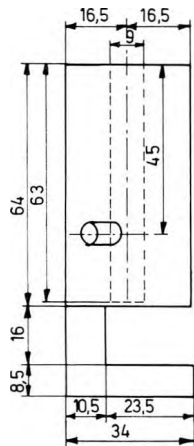
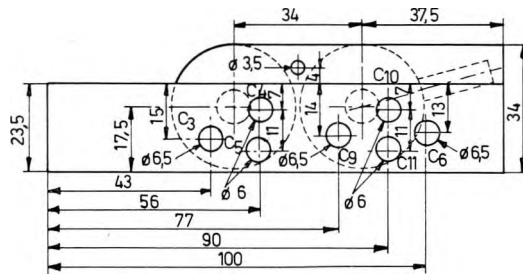


Fig. 13

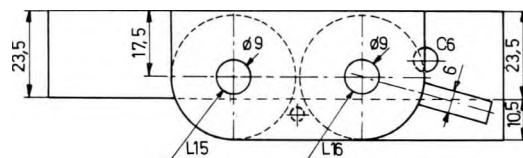
Spoledata

- L1: 30 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på 12 mm form med 10 mm jernkerne, tætviklet og indstøbt i araldit.
- L2: 3 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på samme 12 mm form som L₁ ved kold ende, tætviklet og indstøbt i araldit.
- L3: 29 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på 12 mm form med 10 mm jernkerne, tætviklet og indstøbt i araldit.
- L4: 22 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på 12 mm form med 10 mm jernkerne, tætviklet og indstøbt i araldit.

Materiale:
0,75mm messingplade, som er bukket iden viste facon og sammenloddet med yder og inderlederi coaxial" kredse.Efter sammenlodning er det hele forsølvet.



Materiale:
1Amm forsølvet
Cu tråd



Tegning af coaxialkredse for doubler 216-A32MHZ, og PA 432 MHz

Fig.TA

- L5: 14 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på 12 mm form med 10 mm jernkerne, tætviklet og indstøbt i araldit.
- L6: 8 vindinger 0,85 mm CuL tråd, viklet på 12 mm form med 10 mm jernkerne, tætviklet og indstøbt i araldit.
- L7 7 vindinger 0,7 mm CuL tråd, viklet på 8 mm form med 6 mm jernkerne, spolelængde 7 mm.
- L8: 5 vindinger 0,7 mm CuL tråd, viklet på 8 mm form med 6 mm jernkerne, spolelængde 5 mm.
- L9: 1 vinding, se fig. 7, afstand til Ls, se fig. 8.
- L10: Se fig 10.
- L11: Se fig 11, afstand til Lio, se fig. 12.

- L12: 3 vindinger 1 mm forsølvet tråd, viklet på 5 mm dorn, spolelængde 5 mm, udtag 1½ vinding fra kold ende.
- L13: 23/4 vindinger 1 mm forsølvet tråd, viklet på 6 mm dorn, spolelængde 6 mm, udtag 1½ vinding fra kold ende.
- L14: Se fig 14.
- L15: Se tegning af chassis med coaxialkredse, fig. 14.
- L16: Se tegning af chassis med coaxialkredse, fig 14.
- dr1 = dr2: 2 vindinger i ferritør, 6 mm lang, 0= 4 mm.
- dr: 29 vindinger 0,8 mm CuL tråd viklet på 4 mm ferritør, tætviklet.

Ikke-reciprocitet i udbredelsen over en 1500 km HF-forbindelse

Bemærkninger foranlediget af et spørgsmål
i antenne-brevkassen.

I „Proceedings of the IEEE“ marts 1967 side 426 findes en artikel af G. W. Juli, det canadiske forsvar, om uens udbredelsesforhold på samme tid de to veje mellem to radiostationer. Vi gengiver artiklen i egen fri udlæggelse.

Normalt går man ud fra, at den såkaldte „reciprocitetssætning“ gælder for elektromagnetisk bølgeudbredelse. Sætningen siger, at uanset antennernes beskaffenhed vil man få nøjagtigt samme signalstyrke i begge retninger, når sender og modtager er helt ens (egentlig *ombyttes* uden efterjusteringer eller lign., hvilket forudsætter, at senderen er en generator med fast EMK og konstant indre impedans, hvilket dog aldrig er tilfældet i praksis. Men man kan forestille sig det i teorien).

Forfatteren beskriver, hvorledes man har iagttaget fading med forskellig fase (såkaldt ukorreleret) ved F-lags udbredelse, hvor både den ordinære (o) og den ekstraordinære (e) bøl-

ge var til stede. Når kun én af disse var til stede, var der korrelation (sammenhæng) mellem de to udbredelsesretningers fading.

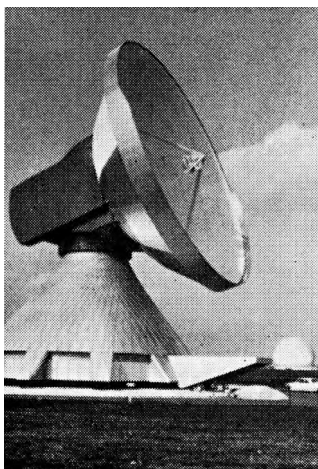
Dette kan udlægges, som om reciprocitetssætningen ikke gælder under visse omstændigheder (der er fremstillet kredsløb, den såkaldte *gyrator*, for hvilken reciprocitetssætningen ikke er gyldig, den gælder ellers for alle normale passive kredse som f. eks. krystalfiltre). Men resultatet af den aktuelle undersøgelse kan også tydes anderledes, nemlig som resultatet af „radiobølgenes samvirken med sende- og modtageantenne“.

Længere skal vi ikke gå med dette problem i denne omgang. De læsere, der mener sig i stand til at kapere stoffet, kan jo selv grave den omtalte artikel frem. Men alle vi andre hører gerne om læsernes erfaringer med uens udbredelse over samme strækning på samme frekvens og til samme tidspunkt.

7AQ.

Ved OZ7CH Carl Ulrich
Holtten, Humlevej 13,
4000 Jyllinge.

Hertil sendes spørgsmål,
der ønskes besvaret
i denne rubrik.



Antenner og udbredelses- forhold

VS1AA-, Windom- og 1/3 Hertz-antenne:

Spørgsmål: Mange russiske amatører kører med en antenne, der hedder VS1AA. Hvad er det for én?

Svar: En VS1AA-antenne er en videreudvikling af en Windom-antenne, der igen er det samme som en 1/3 Hertz-antenne. 1/3 Hertz-antennen var meget almindelig blandt OZ-amatører før krigen og nyder endnu en vis popularitet. Den består af en vandret tråd, en halv bølgelængde lang, fødet med en enkelttråds feeder, tilsluttet et punkt på antennen, der udviser 600 ohm impedans, som også er den karakteristiske impedans for feederen. I et punkt ca. 1/3 inde på antenntoppen vil impedansen være næsten den samme på 1, 2, 4, 8 o.s.v. gange grundfrekvensen. Længden af toppen er $\frac{1}{2} \lambda$ - ca. 5 % på det laveste bånd, man ønsker at arbejde på. F. eks. vil en 41 m lang antenne kunne bruges på 3,5, 7,0, 14,0 og 28,0 MHz. Men bemærk: *ikke på 21 MHz.*

Også ved denne antenne gælder følgende: Når feederen er tilsluttet et punkt på antenntråden med samme impedans som feederen, er feederen „flad“, d.v.s. den bærer ingen stående bølger, har minimal udstråling, og - sidst men ikke mindst - kan have en vilkårlig længde. Udstrå-

ling sker hovedsagelig kun fra selve antennen.

Fødepunktet på 1/3 Hertz-antenne er ikke altid let at stedfæste, men må opsøges eksperimentelt. Det er nødvendigt at hejse antennen ned og op for at flytte udtaget. Bemærk: blank og ren tråd og god klemskrueforbindelse. Det rigtige punkt er fundet, når en glimlampe ført langs feederen over en strækning på $\frac{1}{4} \lambda$ udviser konstant lys, d.v.s. der er ingen (eller næsten ingen) stående bølger på feederen. NB! Der behøves ikke over 5 watt HF-output for at få en glimlampe til at lyse; der er QRM nok på båndene!

VS1AA, som på sin lokalitet har eksperimenteret med tilpasningsproblemerne, har før krigen oplyst, at antennen er lettere at tilpasse, når der benyttes feeder med tyndere tråd end toppen. Han foreslår ca. 2 mm ø tråd til selve antennen og ca. 1 mm ø til feederen, med udtaget nøjagtigt i 1/3-punktet. Dette forhold, oplyser han, vil give ca. 600 ohm på flere bånd. Benyttes samme tråd til antenne som til feederen, opnås for høj impedans.

Ved OZIAJ's venlige medhjælp via 14 MHz SSB-QSO'er den 29. juni 70 med UA3BR og UB50F blev det oplyst, at dimensionerne i deres tilfælde er: 41,0 m lang top af 2 mm tråd og

udtag 13,6 m til feeder af 1 mm ø tråd, netop som angivet af VS1AA. Det oplystes samtidig, at der benyttes et pi-led for tilpasning mellem 600-ohm-feederen og senderen. Hermed er man i stand til på flere bånd - minus 21 MHz - at opnå bedst tilpasning, når pi-leddets spoleudtag flyttes ved båndskift og leddets kondensator justeres indtil laveste standbølgeforhold (i kablet fra TX til afstemningsled).

VS1AA-antennen er en brugbar flerbånds-antenne, men der vil være stående bølger på feederen, idet feeder + antennenetop optræder som en „L-antenne“, hvortil pi-leddet også kan give tilpasning. Hermed følger udstråling fra feeder og eventuelt ukontrollable „jordstrømme“ (BCI-TVII!).

Da feederen er en 600-ohm linie, må den betegnes som førende spænding til antennen og ikke strøm, som ved coax-fødede antenner. Derfor må feederen anbringes på gode isolatorer og mindst 50 cm fra ethvert andet ledende materiale. Den må ikke bøjes skarpere end 45° og skal udgå vinkelret fra antennen med mindst $1/4 \lambda$ før den ændrer retning. Dette kan være vanskeligt at praktisere.

Ligesom ved andre enkelttrådsfødede antenner, hvor HF-jordstrømme forekommer, er et effektivt HF-jordnet nødvendigt, hvis man da ikke har saltvand under sig.

En modifikation af Windom-antennen er set bl. a. i amerik. litteratur og udføres med 300 ohm twin-lead i stedet for enkelttrådsfeeder. Her gælder det om at åbne antennenetoppen i 300 ohm-punktet, hvorefter feederlængden er ligegyldig. 300 ohm twin-lead har et mindre felt omkring sig end 600 ohm feederen, men skal også på isolatorer, og feederen skal snos let, for at hver leder kan få samme kapacitet til omgivelserne. Tilpasning med pi-led til TX er også nødvendig, men pi-leddet skal være symmetrisk i dette tilfælde.

Denne antenneform er dog ikke tilrådelig, idet der her bl. a. er tale om en symmetrisk feeder til en usymmetrisk top, hvilket medfører skævhed i feederstrømme. Hermed optræder hele systemet som en „L-antenne“, og det er jo ikke hensigten. Når perfekt tilpasning er opnået, d.v.s. ingen stående bølger på feeder, kan man undvære HF-jord ved denne udgave af Va-Hz/Windom-antennen.

Med andre ord: $1/3$ Hertzantennen og deraf afledede former er en kompromisantenne, det kan være vanskeligt at få til at køre perfekt.

Ensidig skyggevirksomhed ved to-vejsforbindelse?

Spørgsmål: Jeg ved ikke, om dette er et antenneproblem, men det har i hvert fald noget med udbredelse at gøre. Jeg har min 2 m-Yagi placeret ca. 75 m o. havet og ca. 8 m over jorden. Ca. 20 m nord for antennen i retning øst/vest går en stærkstrømsledning, højde ca. det samme som antennen. Ca. 1,5 km nordligere ligger en bakkekold ca. 93 m o. havet. Nu til problemet: almindeligvis kan jeg læses ca. 100 km nordligere, medens jeg har besvær med at læse de andre stns., hvis der ikke er særlige forhold til stede, for så kan de også læses udmærket. Det er ikke modtageren, for det går udmærket med at læse fra andre retninger, når jeg kan læses i nord, mens jeg ikke kan læse dem. Kan det være højspændingsledningen, der opsuger de svage signaler, mens mine, der er så meget kraftigere, smutter nogenlunde igennem?

Svar: Hvis signaler mellem to stationer går i netop samme bane og undervejs skal passere igennem de samme forhindringer, vil dæmpningen i begge retninger være den samme. Men håndreglen: „Går det den ene vej, skal det også gå den anden vej“, når effekt, antenne, modtagerfølsomhed og QRM er næsten ens, gælder ikke i alle tilfælde.

Det ved vi fra HF-båndene, hvor det er bevist, at der under visse forhold med reflektioner i ionosfæren kan forekomme „ikke-reciprocitet“, d.v.s. forskel i udbredelsen de to veje mellem to stationer på samme tid. Ved 144-MHz-forbindelser er det de meteorologiske forhold tæt ved jorden, der bestemmer udbredelsen, og her vil man normalt antage, at udbredelsen er ens begge veje. Ikke-reciprocitet ved udbredelse via termisk inversion har vi ikke kunnet finde noget om i litteraturen, men derfra og så til at tro, at der ikke er flere fænomener at opdage, tør vi ikke springe!

Man er dog mest tilbøjelig til at mene, at der er andre forhold, der spiller ind, som ikke er oplyst. Men vi hører meget gerne mere om sådanne fænomener, hvor man mener at konstatere uens udbredelsesforhold i de to retninger på

samme tid. Men husk at tage højde for periodiske fejl i antennekabel og andre ting, der kan narre til at tro, at man har fat på fænomenet!

Nogen helt skudsikker forklaring får du således ikke, men vi håber som sagt ved læsernes hjælp at kunne vende tilbage til sagen.

HF-jord.

Spørgsmål: Der er så meget HF omkring min sender, som kun kører med ca. 25 W input, at det kan mærkes, hvis jeg berører mikrofonens metal. Der er dog kun 2 m hen til radiatoren, som er forbundet med senderen med en 3 mm tyk kobbertråd. Det hjælper ikke med en forbindelse til et jernrør i jorden ca. 10 m fra senderen. Antenneafstemningen skal stilles efter, når jeg skifter mellem de to jordforbindelser, og hvis jeg benytter dem begge samtidig, får jeg svagere rapporter end med én jordforbindelse. Antennen er en 20 m, og selv om jeg har størst output på 80 m, støder mikrofonen værst på 20 m. Hvad er der galt?

Svar: En effektiv HF-jord er en uomtvistelig nødvendighed ved usymmetriske antenneformer. HF-strømmen til antennen skal retur til senderen via jorden, og denne er i almindelighed en meget dårlig leder. HF på senderens chassis skyldes derfor mangel på et effektivt jordnet. Et effektivt jordnet opnås kun ved at forbinde alle ledende materialer, tagrender, rækværk o.l., der befinder sig under eller ved antennen i indtil en halv bølgelængdes afstand, med hver sin tråd til ét og samme punkt på antenneafstemningsenheden. Endvidere skal der fra dette punkt helst udgå 3 tråde á $1/4 \lambda$ for hvert af de bånd, der benyttes. Trådene skal helst udgå i stjerneform og ligge lige under jordoverfladen, på taget eller på loftet. Skal både jord, mure og tage dækkes med jordnet, opstår en skævhed i udstrålingen, men der er af mindre betydning, hvis man vil undgå HF-indslag i huset.

Et galvaniseret jernrør i jorden på mindst 1 tomme ø og 1,5 m langt i så kort forbindelse som mulig med antennetuneren tilrådes a.h.t. afledning af statisk elektricitet, men NB! dette er ikke en reglementeret lynafleder! Her hjælper det kun i tide at fjerne forbindelsen mellem antenne og indføringen i huset. Et jernrør eller kobberplade er kun en virkningsfuld HF-jord, når disse befinder sig i forbindelse med grundvandet, og der er i almindelighed langt ned. Derfor er det nødvendigt de fleste steder selv at udføre et effektivt HF-jordplan. Brug under ingen omstændigheder husets centralvarme-, vandrørs- eller andre systemer inde i huset som HF-returledere, det er den sikre vej til TVI. HF-strømme må heller ikke have muligheder for at kunne gå to veje til samme punkt, det er det samme som at lave en afstemt kreds for en eller anden frekvens, og så foretrækker en del af senderens udgangseffekt at blive der i stedet for at gå i luften.

Jordnettets tråde skal have en så stor overflade, som det er praktisk muligt, og er det udført korrekt og f. eks. anbragt på tage eller loft, vil det dæmpe for HF i TV- og Hi-Fi-sæt nede i huset. Forbindelserne skal være meget rene inden sammenskrining eller lodning, og må forsegles for ikke at kunne forvitte. I særdeleshed gælder det ved jordplan til antenner, der er et ulige multipla af $1/4 \lambda$ lange eller kortere end λ , at modstanden ved pågældende frekvens er brøkdelen af 1 ohm.

Glem ikke lavpasfilter for TVI og en effektiv HF-afskærmning af sendere, også mod nettet. HF-strøme hører kun til i antennesystemet og i den dertil hørende éntydige HF-returvej.

Hvis et HF-jordplan ikke kan etableres, tilrådes coax-fødning med balun til ét bånd drift eller symmetriske feedere (300 ohm eller 600 ohm) i forbindelse med symmetrisk antennetuner til flerbånd drift.

Vy 73, 7CH.



En bedre tommelfingerregel

Af Kjeld Prytz,
Prebens Vænge 14, Lundtofte, 2800 Kgs. Lyngby.

I OZ nr. 6, juni 1970, omtales side 198 en tommelfingerregel for transformerens tilladelige belastning, suppleret med nogle bemærkninger om den begrænsning, der ligger i at kun jernkernens areal benyttes som udgangspunkt uanset at frekvens og kobbermængde også spiller ind.

En bedre tommelfingerregel kan man komme til gennem følgende betragtninger: Tænker man sig transformerens jernkernes tværsnitsareal fordoblet kan man - alt andet lige - nøjes med det halve vindingstal. Dette vindingstal kan rent pladmæssigt vikles med kobbertråd med dobbelt tværsnitsareal, som altså kan bære den dobbelte strøm, hvoraf følger, at transformerens ydeevne stort set fordobles ved fordobling af jernkernens tværsnitsareal, som også den anførte formel viser.

Tænker man sig i stedet en fordobling af det areal, som kobberviklingen fylder, altså det, der normalt kaldes luftarealet, bliver der - ligeledes alt andet lige - plads til uforandret vindingstal med dobbelt tværsnitsareal, altså også en fordobling af ydeevnen.

Transformerens ydeevne kan derfor stort set sættes til en eller anden faktor multipliceret med produktet af jernkernens areal gange luftrumets areal. For transformere med kun to viklinger uden udtag og med normal isolation og med arealerne målt i kvadrantimeter bliver den anførte faktor ved frekvensen 50 Hz lige netop een, således at en mere tilfredsstillende tommelfingerregel for transformerens ydeevne

under disse forhold kan skrives:

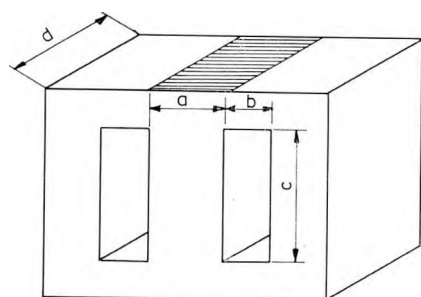
$$P_{\text{watt}} = \text{transformerbenets areal cm}^2 \times \text{Luftarealet cm}^2,$$

idet transformerbenet måles udvendigt, da der i formelen er taget hensyn til jernets fyldfaktor såvel som til kobberets. (Ved 220 V, 50 Hz kræves ca 1000 vindinger til et transformerben på 10 cm², 2000 til 5 cm² osv., og tråden kan bære ca. 2½ Amp. pr. mm² tværsnitsareal).

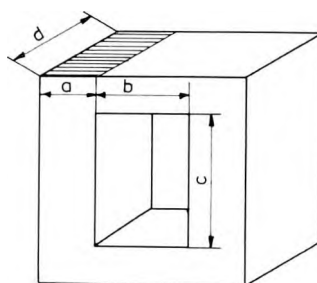
Er der flere viklinger eller udtag, som fylder, så pladsen ikke kan udnyttes fuldtud, eller er der ensretterviklinger, som kun virker halvperiodevis, reduceres ydeevnen til 0,8 eller måske helt ned til 0,6 gange det anførte, men det giver sig heller ikke ud for andet end en acceptabel tommelfingerregel.

Ved højere frekvenser kan vindingstallet reduceres, således at ydeevnen stiger som ovenfor anført, men samtidig stiger jerntabene, hvorfor gevinsten ikke opnås fuldtud. Det er specielt i udgangsformeme man kommer ud for disse højere frekvenser, hvoraf følger, at kravet om en god basgengivelse forudsætter en stor udgangstransformer, medens man, hvor det alene drejer sig om tale, kan nøjes med en langt mindre udgangstransformer for samme effekt.

En perfekt diskantgengivelse afhænger derimod af helt andre faktorer, fortrinsvis den magnetiske spredning mellem transformerens primær- og sekundærvikling, men det er et kapitel for sig, som det vil føre for vidt at komme ind på ved denne lejlighed.



Kappetransformer, een spole



Kernetransformer 2spoler

$$\begin{aligned} \text{Jernareal} & \quad axd \quad \text{cm}^2 \\ \text{Luftareal} & \quad bxc \quad \text{cm}^2 \\ (\text{Watt} & = axbxcxd) \end{aligned}$$

Signaler, der går igen

Efter QST februar 1970:

There Is No Such Thing As A Long-Delayed Echo.

Om eftermiddagen den 22. september 1969 havde WB6VKV QSO med WA3KQA på 20 m CW. Klokken 01.00 GMT plus/minus et minut skiftede han og lyttede. Frekvensen var fri for QRM, og WA3KQA var utrolig langsom til at svare. Da modtageren lavede op, blev et svagt signal hørligt på WB6VKV's frekvens, S2 men læseligt. Forholdene på båndet var ret normale, og som de plejede at være ved sekstiden om eftermiddagen i Californien. Der var ikke megen DX at høre, men dette signal lød, som om det kom meget langt borte fra. Det sagde: *WA3KQA de WB6VKV K*. Det var en nøjagtig gentagelse af det, WB6VKV lige havde sendt!

Synes du, det lyder mystisk? Det var WB6VKV's indmeldelse i en særdeles eksklusiv klub: De, der har hørt et stærkt forsinket ekko eller *LDE* (af *long-delayed echo*). Såvidt vides har klubben omkring 50 medlemmer, men nye medlemmer er velkomne, fordi LDE's er et af de bedst bevarede mysterier indenfor radio - de blev for første gang erkendt i 1927! Og nu er det så vel snart på tide, at en eller anden kommer med en forklaring.

Men det synes at være noget vanskeligt. Forsinkelsen, der er tale om, er fra ét sekund op til flere minutter, i det ovenfor beskrevne tilfælde var den ca. 11 sekunder. Radiobølgerne er kun en syvendedel sekund om at løbe en gang rundt om jorden, så hvor har signalet været i al den tid? Og hvorfor hører man altid kun ét ekko? Er det svindel eller ren og skær indbildning, at man har hørt sådan noget, og hvis ikke, hvordan kan naturen „gemme“ et signal - det er svært at forestille sig, hvilken mekanisme, der her er i funktion, for normalt kan man ad elektronisk vej kun klare forsinkelser i millisekunderområdet.

Som sagt ved vi meget lidt om LDE's. Følgende synspunkter fremsættes af forfatterne:

- a) Fænomenet forekommer oftest, når den magnetiske aktivitet er lav.
- b) Psykologer mener, at ekkoer, der er forsin-

ket 1-2 sekunder, kan være indbildning. Men de længere forsinkelser kan næppe forklares som hallucinationer.

- c) Der synes at være to typer LDE. En på 3,5 MHz over kort afstand og med 1-2 s. forsinkelse. Den anden ses på de højere bånd, i forbindelse med DX, forsinkelsen er sekunder til minutter og forekommer især når båndene lukker op og i.
- d) Erfaringen synes at vise, at begge fænomener er virkelige og har forbindelse med Ionosfæren.

Når man i al den tid, LDE's har været kendt, ikke har kunnet komme fænomenet tættere ind på livet, er årsagen nok, at der skal et særdeles heldigt sammentræf af omstændigheder til, for at det viser sig. Nogle af disse omstændigheder kan man ret let tænke sig til:

- 1) Frekvensen kan være ret kritisk,
- 2) Frekvensen skal være fri for QRM, og det eventuelle ekko må ikke overdøves af egne eller andres signaler.
- 3) Man må være klar over, at ekkoer kan forekomme, og at de er bemærkelsesværdige.
- 4) Ekkoer er normalt svage, så modtagerfølsomheden skal være tilsvarende god.
- 5) En evt. beam-antenne skal pege i den rigtige retning.

Der kan meget let være mange andre krav, som vi ingen anelse kan have om.

Artiklens forfattere slutter med en opfordring til alle amatører om at meddele eventuelle iagttagelser, som her beskrevet. Især er forsinkelser over et par sekunder af interesse - de meget hurtige ekkoer vil sandsynligvis være det kendte og her mindre interessante fænomen med signaler, der går jorden rundt en eller flere gange i ionosfæren. Adressen er: W6QYT, Radio-science Laboratory, Stanford University, Stanford California 94305, USA. Alle, der rapporterer, vil få svar.

OZ7AQ.



Vi har med interesse gennemlæst hr. R. Christensens (OZ9CV) artikel om psychedelicyls, men er desværre ikke enige med forfatteren om hans påstande.

Hr. R. C. har misforstået JOSTY-KIT's AT 60 virkemåde fundamentalt, og han gør sig samtidig skyld i så ringe teknisk forsvarlig indsigt, at vi må tage til genmæle.

Hr. R. C. postulerer, at hans opstilling er simple end JOSTY KIT's, og at det større antal komponenter ikke er nødvendigt. Ydermere påstås det af hr. R. C., at hans opstilling virker med det samme - gør JOSTY KIT'et ikke det?

Hr. R. C.'s uhyggelige påstand, at hans opstilling virker, er rigtig, men ved brug af den vil de dyre Philips Comptalux pærers holdbarhed være meget ringe og samtidig vil man ikke opnå nogen form for mellemlys, d.v.s. at hr. R. C.'s opstilling vil lyse ved kraftige passager, men være slukket ved svage.

JOSTY KIT's konstruktion kan justeres, så lampen lige netop ikke går ud, og den gengiver alle musikens nuancer, og ikke kun lys eller ikke lys. Som det vil være mange bekendt, holder en pære ikke til at tændes og slukkes mange gange. Den af hr. R. C. opstillede konstruktion vil netop tænde og slukke i takt til musikken. Sådan benyttet vil en Comptalux-pæres levetid i gennemsnit være 5 timer! Hvorimod den samme pæres levetid ved brugen af en JOSTY KIT konstruktion vil være op til 2 gange større end hvis den var konstant tilsluttet, d.v.s. mere end 2000 timer.

Korrekt nok vil hr. R. C.'s konstruktion koste ca. 200,00 kr., hvor et komplet JOSTY KIT koster ca. 300,00 kr., men Comptalux-pærer koster ca. 25,00 kr. pr. stk. ligemeget om de skal skiftes hver aften eller en gang hvert år.

Som slutbemærkning skal det anføres, at hr. R. C. opfatter funktionen af transformatoren rigtigt, men at vikle den selv som beskrevet vil være den sikre „død“.

En sådan trafo svarer ikke til DEMKO-normen, hvilket JOSTY KIT's gør.

**G. Klargaard. EDR - 10269.
JOSTY-KIT.**

Svar fra redaktionen

Da TR har sat OZ9CV's artikel i OZ (maj 1970 p. 154), må vi vel også svare på ovenstående. Det må straks siges, at vi aldrig før i vort liv har hørt om noget på psykedelisk, som den beskrevne anordning, og vi fandt den så sælsom, at vi ikke modstod fristelsen til at delagtiggøre landets amatører i sagen, omend 1 måned for sent. Det skal også siges, at vi ikke havde kendskab til, at glødelamper tager nævneværdig skade af at blive tændt og slukket, og det havde den ingeniør hos Philips, vi rådførte os med, heller ikke. Men se! Josty-kittets konstruktør, med hvem vi derefter diskuterede sagen, kunne svare for sig og berette om personlige erfaringer og forsøg. Jostys opstilling arbejder med hvilestrøm til lamperne, således at disse gløder svagt uden signal, hvorved temperaturchokket for glødetråden nedsættes betragteligt. Hvis man meget pludseligt sætter fuld strøm på lampen, udsættes den for mekanisk hård belastning, og man kan høre den „spille med“. I Josty-kittet bruges en fasevinkelregulering med en unijunctiontransistor, og man får herved yderligere en kontinuerlig ændring af lysstyrken, således at man kan „se“ singalstyrken.

Firmaet har været så elskværdigt at sende mig et diagram af opstillingen, hvoraf det fremgår, at der ikke er yderligere „beskyttelse“¹¹ af lamperne udover at bruge hvilestrøm; UJ-transistoren giver mulighed for effektiv regulering af denne. Det er muligt, virkningen i psykedelisk retning er forskellig, men er man tilfreds med den maskine, man har bygget efter OZ, kan man indføre en modifikation til at mildne for holdene for de stakkels lamper: blot en passende modstand tværs over thyristoren (SCR'en) ordner hvilestrømmen.

Med hensyn til transformeren, så gælder det om at isolere ordentlig, en gang tape er sikkert ikke nok. Men det véd gamle transformerviklere alt om. Primæren skal tåle 2-3 kV til kerne og øvrige viklinger. Da amatører næppe har sådanne spændinger til rådighed, er det bedre at give den et par ekstra lag svær plastfolie.

Amatører med en gammel og ellers uanvendelig AM-sender kan måske få glæde af denne til et lignende anlæg. Er effekten tilstrækkelig (50 danske watt), kan man få lysstofrør til at blusse lystigt over hele lejligheden - og så sparer man ledningerne!

OZ7AQ.

TEKNISK Brevkasse

Piratradio

Det drejer sig om Ray-Tel Radiotelefon af typen TWR-7. Mobilstation, hvor udgangstransistoren er ødelagt, den er mærket S386—7182. Jeg kan ikke finde den type nogen steder, måske du kan hjælpe mig.

Jeg har forsøgt flere gange at ringe til Ratel-Radio, men det nummer, der er opgivet, kender ikke til ovennævnte firma.

Der er vedlagt en skitse af udgangstrinnet, men måske der blandt læsere af OZ er én, der har diagrammer af TWR-7 og TWR-9, da det er vanskeligt at tegne det efter apparatet.

Diagrammet (ikke gengivet) viser driver og PA-trin i en 27 MHz Citizen's Band radiotelefon. Nummeret på udgangstransistoren er ikke noget normalt typenummer iflg. noget kendt system, men sikkert en af fabrikanten af apparatet påstemplet kode, som kun denne kan løse. Men der er sikkert en hel del af de kendte typer, der uden videre kan bruges i stedet, f. eks. 2N3553 og 2N3866. Muligvis din lokale leverandør har noget, der er billigere og stadig brugbart, men de nævnte typer kan i hvert fald fås fra mindst tre af de største fabrikker, der har velkendte salgsapparater her i landet.

Er der en læser, der kan hjælpe med mere eksakte oplysninger, skal vi gerne sende dem videre til spørgeren.

Halvleder-databog.

Som så mange andre har jeg i mange år haft megen fornøjelse af Philips Pocketbook - vel at mærke, når jeg søgte oplysninger om radiorør. De oplysninger, der står om halvledere, specielt om transistorer, kan jeg ikke finde ud af at anvende til noget, og jeg kender ikke nogen, der kan. Kan du hjælpe mig? Altså: Hvordan kan oplysningerne anvendes, hvis man ønsker at finde arbejdsværdier for en eller anden tran-

Spørgsmål sendes til OZ's tekniske redaktion (se adressen bag i OZ) med opgivelse af EDR-medlemsnummer og evt. kaldesignal. Spørgernes anonymitet respekteres, og navn og adresse når således ikke længere end til Teknisk Redaktion.

sistor, så man kan beregne de modstande, der skal anvendes i forbindelse med den?

Det er nok fordi, du ved alt for lidt om transistorer! For at beregne de nævnte modstande (emittermodstand, evt. kollektormodstand og basis-spændingsdeler) skal du næsten ingenting vide om transistoren, men du bør flux anskaffe VTS (Vejen til Sendetilladelsen) eller en anden bog, hvor du kan få den manglende viden.

I rørdatabogene kan du som regel finde katodemodstand, anodemodstand etc. samt andre typiske værdier for et bestemt rør, men det er jo kun fordi rør er mere vanskelige at regne på. Transistorer er mere flexible, og her har du i første omgang brug for at vide: sokkelforbindelser, hustype og om det er en PNP eller en NPN-type samt materialet Si (silicium) eller Ge (germanium). Det sidste siger typebetegnelsen (A = Ge, B = Si), og andet bogstav fortæller om anvendelsen (C = LF-type, F = HF-type o.s.v.), hvilket alt sammen kan ses foran i bogen.

De amerikanske transistorer hedder noget med 2N eller 3N samt et eller andet nummer, men det må man finde sig i. Det er faktisk utroligt, at man virkelig kan lære en hel del af de almindelige US-transistorer at kende på nummeret på trods af det trossede system!

Men man skal sætte sig ind i visse ting, før man har nogen glæde af de opgivne data. Spændinger opgives som et „V“ med index, d.v.s. et eller flere bogstaver under linien, og disse skal man lægge mærke til. Efter vedtagen skik og brug (i USA) betyder f. eks. I cbo en jævnstrøm (stort I), gående fra kollektor (C) til basis (B), idet den tredje elektrode (emitter, E) er afbrudt (0). Altså den (nul)strøm, der går mellem kollektor og basis, når emitter er fri, og ved en bestemt VCB, dvs. spænding mellem kollektor (C) og basis (B), som altid er (skal være) opgivet.

Små i'er og v'er (eller e'er) hentyder til vek-

selstørrelser. Små h'er er de dynamiske h-parametre, f.eks. betyder h_f strømforstærkningsfaktoren (i fremadretningen - der er også en i baglæns-retningen!), men her er der altså „f“ på), og det lille e betyder, at emitteren er fælles-elektrode i dette tilfælde. Hvis der havde stået f. eks. h_{pE} , havde der været tale om DC-forhold, dvs. statiske data.

Virker det forvirrende? (Ja, det er jo derfor, du har skrevet!) - så er du enten forkalket og giver op her, eller du går i krig med at sætte dig ind i det, der står forrest i Pocket-Book'en, for der er det hele forklaret. Men altså: rør og halvledere er ikke helt ens!

Universalinstrument.

Jeg har anskaffet mig et universalinstrument med et måleområde for kapacitet på 0,002 til 0,2 pF. Ved disse målinger skal der benyttes en udvendig AC-spændingskilde på 6 V, 50 eller 60 cps. Betyder cps Hz? Jeg ville være glad, hvis du ville give mig diagrammet på en anordning, der kan give disse 6 VAC fra sig. Hvis cps betyder Hz, kan jeg så benytte en nettransformer med 6 V sekundær?

Ja, cps betyder cycles per second, perioder pr. sekund, hvilket man nu til dags betegner hertz, forkortet Hz. Denne betegnelse er standardiseret over hele verden, også i USA og England, hvor man tidligere brugte cps, også skrevet c/s samt betegnelserne kc for kHz og Mc, Mc/s og andre sære ting for kHz og MHz. Det er sjovt nok kun amatører, der ikke endnu har opdaget den omtalte standardisering og som fortsætter med de gamle, forældede og - ofte — misvisende betegnelser. Således betyder mc egentlig millicycles, dvs. tusindedele perioder (pr. time, dag eller picosekund efter eget valg) - det er uden mening. Men ih, hvor har nogle angelsaksere ømmet sig over at skulle bruge denne skumle person. Hertz“!

Netfrekvensen er her i landet 50 Hz, og du kan således uden videre tage spændingen fra en nettransformer, der giver 6 V fra sig. De fleste glødetransformere til gamle rørspiller har en 6,3 volts vikling, som du kan bruge. Er du meget pillen, kan du sætte et trimmepotentiometer efter og ved hjælp af voltmeteret indstille til eksakt 6,00 volt. Men det har nok ikke så stor betydning i praksis. Du giver mig sikkert ret i, at det ikke er nødvendigt at tegne et diagram!

Transistor typer.

Jeg er blevet ejer af nogle transistorer, men jeg kender ikke typerne og kan heller ikke finde dem i nogen af mine bøger. Jeg håber, du kan hjælpe mig. Det drejer sig om BC214L og BF 161 (der står SGS BF161 6920 på den), 2N2924 og TZ581.

Jo, jeg kender de omtalte typer, for jeg er ansat på Storno, der nok er det eneste firma her i landet, der bruger i hvert fald de to af dem! BC214L er en Si PNP-type i plasticus TO-92. Holder du transistoren med fladen ind imod dig og benene opad, så er forbindelserne fra venstre mod højre: B, C, E. Den er god for 30 V, 30 mA og har høj forstærkningsfaktor og f_T . Brugbar til LF og switch. BF161 er en Si UHF-type fra SGS-Fairchild i TO-18 hus, brugbar på 70 cm. De 6920 betyder ikke noget, du har interesse i. Holder du den med benene op og tappen mod kl. 7,30, er forb.: kl. 9 - E, kl. 12 - B, kl. 3 - C, kl. 6 - skærm.

2N2924 er også TO-92 plastic-hus som BC214L, men er NPN Si 25 V og 100 mA, h_f ligger mellem 150 og 300. Brugbar til LF og switch.

TZ581 er det samme som BC214L, men andet fabrikat (Sprague).

Heathkit TS-4A.

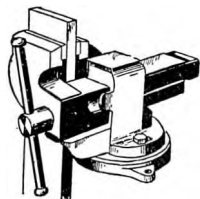
Jeg har en Heathkit TV Alignment Generator model TS-4A, men jeg har desværre ingen vejledning eller diagram. Jeg har forsøgt hos forhandleren i København, men han kunne ikke hjælpe mig. Kunne du ikke forsøge at efterlyse en manual til den i OZ? Hvis jeg fik lov at låne en et eller andet sted, kunne jeg fotokopiere den, og jeg lover, at det skal ske meget hurtigt, og den skal komme tilbage til ejermænd igen i løbet af ganske få dage.

Det være herved gjort; hvis en læser kan hjælpe, så send venligst manualen til mig. Hører du ikke inden en passende tid, så bliver du nødt til at skrive til Benton Harbor i USA, for Semco, som jeg har talt med, har intet om TS-4A. Men firmaet har sendt dig et katalog, hvor du i hvert fald kan se adressen! Kan du ikke klare brevet på engelsk, så skriv til mig igen.

73, 7AQ.

VÆRKSTEDSTEKNIK

Ved OZ6PA, Poul Andersen.



Lidt om sprøjtemaling uden sprøjteanlæg

Engang for nogle år siden skrev jeg i OZ en artikel om sprøjtelakering af metalkasser og apparatdele. Der er løbet meget vand i stranden siden da, og mange nye malinger, farver og lakker er kommet frem i handelen. Om dem alle gælder det, at det bedste resultat opnås om man er i besiddelse af en sprøjtepistol med tilhørende trykluftanlæg, og det er i almindelighed ikke sådanne anlæg amatørerne mest excellerer i. Nu er der imidlertid dukket sprøjtemalinger frem som opbevares på dåser under tryk. Det vil sige hver metaldåse danner et selvstændigt sprøjteanlæg og kun ved et tryk på en lille tap øverst fungerer metaldåsen som „spray-box.“ Disse malerdåser er egentlig beregnet til reparationer af automobilmalinger. Derfor findes de i et utal af farver, næsten en til hver eneste autombiltype, men bortset herfra, er de fortrinlige til mange slags brug i hjemmet, stole, borde, køleskabe, og ikke mindst til maling af racks og instrumentkasser.



Boxen står under tryk af 4 atm. Den må ikke beskadiges eller udsættes for stærk varme, for eksempel må den ikke anbringes i solen. På den anden side fungerer sprøjten ikke, hvis temperaturen bliver for lav. For lav temperatur giver ikke god forstøvning, normal temperatur for eksempel 20-25° er mest hensigtsmæssig.

Sådanne sprøjtedåser indeholder i regelen en alkydemaillelak, som er lufttørrende og støvtør allerede efter 30 minutter og gennemtør i løbet af 15 timer. Her gælder det også, at hvis tempe-

raturen er for lav, er tørretiden tilsvarende længere. Man kan altid opnå et smukt og farvestrålende resultat ved brugen af denne autolak, når man sætter sig lidt ind i fremgangsmåden, hvad denne artikel tilsigter. Lakken eller malingen, føres af en række firmaer landet over, men ikke af alle. Det store udvalg i farver som skal til for at dække bilreparationsområdet, gør at kun specialforretninger ligger med større lagre, herunder er der adskillige tankstationer. Til gengæld er der i de rigtige forretninger et sådant udvalg i dejlige farver, at radioamatøren med sit begrænsede område indenfor hjem og hobby finder rigeligt med farveemner. Endelig er der jo også den ting, at skulle en eller anden amatør med vogn, lære lidt af, hvordan man selv kan klare mindre skader på sin Cadillac, er det jo ingen skade til.

For at få spray-boxen i gang og for at få en ensartet maling frem, er det nødvendigt at ryste boxen kraftig i to minutter. Der findes inde i boxen nogle stålkugler, som ligefrem pløjer det faste bundfald op så pigmentet fordeles jævnt. Man kan tydeligt høre kuglernes fræsen, særlig i starten; efterhånden som malingen jævnes, aftager lyden.

Når man skal til at sprøjte, skal man som sagt helst benytte de gode tørre og lune dage med lav fugtighed og god sommertemperatur. Og så skal man vogte sig for blæst og støv og skærme nærliggende genstande af med papir, thi spredningen af farvestøv er betydelig større end man tror.

Så vidt mulig holder man boxen fuldstændig lodret og i en afstand af 20 cm fra genstanden, der skal males. Holder man boxen ret meget væk fra den lodrette stilling, risikerer man kun at få gas ud. Forsøg altid en prøve andetsteds udenfor maleobjektet og start og stop ligeledes udenfor. Lakstrålen føres vandret ind over genstanden mod højre og derefter lidt lavere mod venstre. Derefter går man oppefra lodret ned og mod højre, sådan som tegningen viser det. Man skal regne med at køre over en tre-fire gange for at få et godt dæklag. Første gang man sprøjter skal laget påføres tyndt. Efter ca. 5 minutter påføres næste laklag. Der må endelig ikke lægges så meget på, at malingen begynder at løbe nedefter. Det gælder altså om ikke at gå for hurtigt frem, men udvise den tålmodighed som det altid kniber med, når man første gang skal i gang med nye opgaver.

Når man er færdig med lakeringen skal man rense ventilen. Man vender boxen på hovedet og trykker på knappen indtil der kun kommer ren gas ud. Er rensningen ikke ordentligt udført, kan man rense ventilen ved at aftage ventilknappen og lægge den i et fortyndingsmiddel, acetone eller ren sprit. Derefter sætter man knappen på plads og forsøger med en prøvesprøjtning, hvorefter man atter slutter med en afrensning som ovenfor anført.

Man kan godt sige at sprøjtemaling i spraybox beholdere er en dyr form for maling, men i betragtning af, at malingen er lige til at gå til og ikke giver de mange „sjatter“, som aldrig bliver brugt, men som står og tørrer ud, er det alligevel en hensigtsmæssig måleform, som mange vil være glade for at stifte bekendtskab med.

Forbehandling ved lakering af stålkanter

Spray-lak fæstner godt til rene, nye metalflader, og kan altså bruges direkte uden forbehandling, men det er nu kun i de færreste tilfælde man nøjes med en så enkelt behandling. I regelen påfører man et grundindslag af den såkaldte Wash Primer. I Wash Primeren har man fået en rustbeskyttende grundfarve som er effektiv, nem at arbejde med og som ikke fordyrer lakerearbejdet væsentligt. Wash Primeren har intet med vask at gøre, men hentyder til, at primeren pålægges i et så tyndt lag, at man kan sammenligne lagtykkelsen med vand. Wash Primer er en to-komponent, det vil sige at primeren før brugen skal tilsættes en hærder (fosforsyre), hvorved blandingen begynder at reagere. Blandingsforholdet 4 dele Wash Primer og en del hærder, står angivet på etiketten. Blandingen fortyndes med cellulosefortynder. Wash Primer hæfter fantastisk godt på alle metaller, samtidig har den en stor korrosionsbeskyttende virkning, og netop på grund af sin evne til vedhæng på selv glatte overflader, hvor det ellers ofte er umuligt at få lakker til at hæfte, er den et uundværligt led i opbygningen af en varig og fejlfri lakering. Wash Primer er støvtør i løbet af få minutter, og efter ca. ½ times tørretid kan efterfølgende lakering finde sted.

Når man skal farvesprøjte er det klogt forinden at have fremstillet nogle ståltrådkroge, som kasserne kan hænges op i. Ofte skal man have adskillige sider under maling, og så må man i god tid have forberedt hvordan og hvor man hænger de våde emner fra sig. Det er tilsyneladende kun en lille ting, men den bliver pludselig til et problem, når man står med hænderne fulde af bemalede, våde genstande.



Spraydåsens farvestråle føres op og ned og sideværts som tegningen viser det.

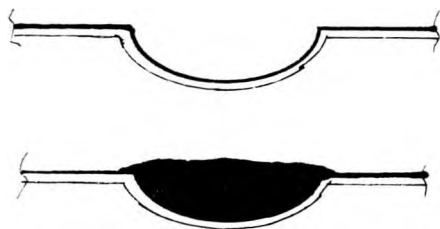
I det foregående har vi kun talt om sprøjtemaling af nye overfladerne genstande. Helt anderledes bliver tilfældet når gamle, lakerede genstande skal forsynes med ny maling. (Lak) Her er det ikke forsvarligt, i hvert fald hvis genstanden bruges udendørs, at sprøjtemale direkte oven på den gamle lak. Den gamle lak har ikke den evne til vedhæng som hvis den er udført direkte på den behandlede metalplade. Lakken er som regel belagt med fedtstof eller oxyderet af vejrliget. Her går man frem på følgende måde. Alle flader vandslibes med vandslibepapir i numrene 220-280-320. Vandslibepapiret påsættes en korkskive og under flittig brug af vand køres slibepapiret rundt til hele det gamle laklag har tabt sin glans og står fuldstændig matteret. Det grove nummer 220 benyttes først og derefter går man op i nummer, det vil sige ned i kornstørrelse. Når man har opnået en ensartet mat og fløjlsblød overflade, vaskes hele genstanden omhyggeligt og stilles til tørring, hvorefter den nye maling kan finde sted.

Vanskeligere stiller det sig når man skal reparere partielle lakskader. Her kan lakken være sprunget af ved stød eller slag. Tilbage står som regel en ujævn metaloverflade og hvad der er værre en skarp afgrænset kant mellem lakoverfladen og bunden. Det er denne skarpe kant, der er svær at få helt udjævnet, og bliver den ikke det, ses det selv efter grundig lakering, at her er spor af en tidligere skade.

Det kan også være rust, der har skudt lakken fra sig, i så tilfælde har vi endnu et problem, rusten skal fjernes. Det må gøres ved afskrabning, eventuelt kan man bruge en såkaldt rustomdanner, et præparat der smøres på rusten og fjernes efter et kvarters forløb. Nu kan rusten børstes væk med en stålbørste. Sandpapir, ikke for groft, kan bruges i nødstilfælde.

Har man fjernet gammel rust og den oprindelige plade er kommet til syne som en ren metalisk overflade, kan man ikke gå videre før man har givet den en primerbehandling. Det giver rustbeskyttelse og gode hæfteegenskaber for den nye lak. Den skarpe kant, jeg omtalte før, må også fjernes. Så blidt og følsomt som muligt sliber man kanten væk med fint sandpapir, derefter sliber man med vandslibepapir overgangen yderligere fin mellem bunden og den omliggende lak. Til sidst renses fladen fri for korn og støv; en eventuel blid sæbevask er heller ikke at foragte. Når det hele er knastørt, kan påføring af ny lak finde sted.

Et stort problem er buler. Stålkassen kan være faldet på gulvet, en spids genstand er kørt mod racken eller, for nu at tage en bil, en sten kan være hvirvlet op fra vejen og mildest talt have sat dybe spor. En sådan bule kan det ikke nytte noget at forsøge at rette ud selv. Det giver som regel nye buler ved siden af. Her kan det bedst betale sig at fylde bulen ud med spartelfarve. Almindelig gammeldags spartelfarve, kit for eksempel, duer ikke. Det er længe om at tørre, og det giver store svind i overfladen, det vil sige katten tørrer ind og trækker sig sammen, og i så tilfælde kan man begynde forfra. Her skal man bruge en polyesterspartelfarve eller en epoxyspartelfarve. Disse spartelfarver kan anvendes i tykke lag, men til gengæld, selv i meget tykke lag, er gennemtørringen uden svind og spartelfarven kan efter tørring bearbejdes med sandpapir eller fil.



Snit af en jernplade med en bule. En sådan skal man ikke begynde at rette ud, men fylde den op med en to-komponent spartelflade. Når denne er tør, slibes der ned i niveau, hvorefter der slibes med finere og finere vandslibepapir.

De omtalte spartelfarver er to-komponent spartelfarver. De består af en lak og en hærder. Til lakken er sat et pulverstof for udfyldning. Komponenterne blandes i de rette forhold og man skal ikke blande mere end man netop har

brug for til formålet, resten bliver nemlig ubrugeligt, på grund af hærden. Brugstiden (pot life) er kun 20 minutter. Påføringen kan ske med spartel; en gummispartel jævner overfladen mere blidt og uden ridser og må anbefales. 30 minutter efter påføringen er spartelmassen klar til bearbejdning. Har man sørget for en jævn påføring og udjævning gør man slibearbejdet mindre omstændeligt. Udfyldning af fordybninger, buler, skal naturligvis finde sted inden den i det foregående beskrevne mattering af gammel overflade før lakering. Spartelmassen behandles først med grove genstande for eksempel fil, for at bortfjerne for højt liggende partier. Derefter bruger vi tørslibning med halvgroft sandpapir og senere fint sandpapir. Hvad der er vigtigt er, at fjerne ridser af foregående slibning. Altså tager man sandpapir 120, skal dette fuldstændig fjerne alle spor af den foregående slibning med for eksempel sandpapir 80. Det er i det hele taget en regel der ikke må fragås, at det er finere og finere slibemidler, der fjerner sporene af forudgående slibemidlers anvendelse. Til slut sliber vi med vandslibepapir i rækkefølge 220-280-320. Vandslibepapir bruges under tilsætning af vand. Ved de sidste vandslibninger går vi ud over spartelmassen og ind i det gamle laklag og sørger for en blid og usynlig udjævning. Ved at føle på overfladen kan man mærke den er som fløj og ved at betragte den, må vi **ikke** se ridser efter det foregående slibearbejde.

Efter slibningen er vi klar til en grundig afvaskning og efter tørring kommer spraydåsen i anvendelse. Det vil dog ikke være nogen skade til om vi forinden har brugt endnu en gang primer for at opnå større vedhæng og længere holdbarhed af lakken.

Det kan godt lyde lidt indviklet, når man sådan beskriver en håndværksproces, men er man først kommet i gang falder det faktisk af sig selv. Jeg vil gerne her slutte med erfaring som jeg har gjort gennem mange års virke med adskillige krumspring helt ind på nye områder, at når man har udført en ny proces første gang, ja, så ved man først, hvordan man skulle have båret sig ad. Derfor er det altid klogt at finde en jernplade med gammel lak og buler i, og så gennemføre processen i alle faser. Jeg siger kun det er uklogt, jeg tror ikke det bliver fulgt. Men jeg tror nok resultatet alligevel bliver pænt, men ikke pænt nok.

TEKNISK HORISONT

ved OZ7LX.

GCR-2, begynderens retmodtager med transistorer.

(Old Man, nr. 6 1970).

WICER's konstruktion indeholder en felteffekttransistor MPF 102 (Motorola), der virker som regenerativ detektormodtager med spoler til hele kortbølgeområdet. Den efterfølgende LF-forstærker består ganske enkelt af et integreret kredsløb CA 3020 (RCA), som trækker en lille højtaler.

Frekvensstandard med stor stabilitet.

(DF1QTC, juni 1970).

Willy Britsch, HB9AFR/HB9IN har konstrueret en kalibreringsgenerator, som giver markesignaler for hver 4-2-1 MHz samt 500-100-50-10-5 og 1 kHz valgbart, med tilstrækkelig styrke helt op i 432 MHz båndet! Korttidsnøjagtigheden angives til ca. 1 Hz ved 10 MHz, d.v.s. at afvigelsen ved 145 MHz er ca. 15 Mz målt over nogle timer. Langtidsstabiliteten er ca. 5 gange dårligere. I konstruktionen indgår bl. a. 4 integrerede kredsløb og et 4 MHz krystal med AT-snit.

En moderne sender for 144 MHz.

(QTC, nr. 4/5 samt nr. 6/7 1970).

SM6DJH beskriver i to artikler sin modul-opbyggede 2-meter sender til CW, SSB og FM. Udgangseffekten er 0,5 watt ved CW og FM og ca. 1 watt PEP ved SSB. Senderen skal styre et PA-trin med QQE 03/12.

Undertrykkelse af uønskede signaler er bedre end 70 dB. Senderen indeholder 2 integrerede kredsløb, 6 FET-transistorer og 8 bipolare Si-transistorer. Krystalfilteret er KVG's type XF9A. Artiklen indeholder printtegninger; færdige trykte kredsløb kan købes hos det svenske firma Svebry, box 120, S-541 01 Skövde.

En simpel 2-bånds VFO.

(QST, juni 1970).

WICER's transistor VFO har output på 80 og 40 meter båndene. Den indeholder 2 transistorer og giver ca. 1,7 volt effektiv ved belastning med 560 ohm. Der angives to metoder til at hæve udgangsspændingen fra små transistor VFO'er. Ved simpel optransformering med en afstemt kreds eller en bredbåndsafstemt toroidtransformer fås ingen effektforstærkning, men som oftest tilstrækkelig spænding til at styre et mixertrin eller et lineært forstærkertrin. Ved tilføjelse af et forstærkertrin med 1 transistor, hvis kollektorkreds kan afstemmes over både 80 og 40 m båndene, fås den effektforstærkning, som kan være nødvendig for at kunne bestyre et klasse-C trin med rør.

80 og 40 meter CW QRP sender.

(QTC, nr. 6/7 1970).

SM4KL's begynderkonstruktion passer fint til C-licensen. Det er en lille 3-rørs sender med et input på 10 watt. Den består af tre trin, VFO-BF-PA. VFO'en er en Clapp-oscillator med EF80, bufferen ligeledes EF80 og PA-trinet en 6AQ5. Såfremt det ønskes, kan VFO'en slås fra og et krystal indsættes i bufferrøret

gitterkredsløb, hvorved dette trin virker som krystaloscillator. Artiklen viser også hvorledes man tilføjer tuning-indikator med magisk øje samt T/R-switch (automatisk sende-modtage omskifter) for at lette og effektivisere stationsbetjeningen.

RFI, radiofrekvent interferens.

(QTC, nr. 4/5 1970).

Overskriften til SM6UG's artikel dækker over et begreb, som af danske amatører er bedre kendt som BCI. Artiklen belyser årsager til og afhjælpning af LF-forstyrrelser i radioapparater og forstærkere både med rør og med transistorer. De praktiske anvisninger er baseret på forstyrrelser fra SSB-sendere i HF-båndene.

How to use RF power-transistors.

(Amateur Radio, May 1970).

WA7KRE's artikel, som oprindelig stammer fra HAM Radio Magazine, jan. 1970, er en praktisk konstruktionsvejledning for den VHF-amatør, som vil bygge PA-trin med de mest moderne powertransistorer til effekter fra under 1 watt til over 50 watt. Forfatteren giver en oversigt over ca. 30 transistortyper og vejleder amatøren om, hvad databladenes forskellige parametre betyder, og om hvad der er afgørende for, om en transistor f. eks. egner sig som lineær forstærker til SSB eller ikke.

Praktiske kredsløb til forskellige transistortyper, effekter og modulationsarter angives med typiske komponentværdier. Hovedvægten er lagt på VHF- og UHF-anvendelser. Artiklen er temmelig »Motorola-orienteret« - forfatteren er sikkert en af dette gigantiske kommunikationsfirmas ca. 16.500 ansatte!

SILENT KEY

Det er med sorg, vi må meddele, at vi har mistet en god kammerat og ven. OZ7X Olaf Rasmussen, Sybergsvej 9, Kerteminde. Olaf døde pludselig søndag den 25. juli, 60 år gammel.

Olaf havde i flere år lidt af et dårligt hjerte. Han blev af sin læge for et par år siden anmodet om at holde op med sit arbejde som murer. Siden har han oparbejdet en forretning med handel af amatørgrej, som han importerede fra USA. Forretningen blev større, hvilket kun kan skyldes Olafs ærlighed helt igennem. Hans call, OZ7X, som vi ikke får at høre mere, var kendt over hele kloden, hvor han var kendt som en førsteklases operator i utallige conteste. Olaf havde også andre hobbies, som han delte med amatører, nemlig en stor frimærke- og møntsamlings, dog må ikke glemmes hans store kunst- og musikforståelse.

Vi er mange, der vil savne dig, 7X, hermed regnes en af danske amatører lille flok, som sætter pris på DX-arbejdet.

Men jeg véd dog, hvor savnet er langt større. Det er i hjemmet på Sybergsvej 9, hos XYL Gerda og dine voksne børn, Flemming og Inge.

Æret være dit minde, Olaf.

Aunslev, d. 27. juli 1970.

Per M. Andersen, OZ6MI.

Besøg fra Region III

Lørdag d. 18. juli besøgte VK3KI, Michael Owen, præsident for Wireless Institute of Australia, København. Under en sammenkomst med VK3KI, der samtidig er formand for IARU REGION III, fik 9AC og undertegnede et interessant indblik i de bestræbelser, der gøres for at knytte amatørorganisationerne i Region III sammen. Den væsentligste hindring er stadig de enorme afstande, der umuliggør regelmæssige møder foreningerne imellem. Desuden fortalte VK3KI om de anstrengelser, man gør sig fra IARU's side for at få udvidet amatørernes rettigheder til at foretage forsøg med radiokommunikation på alle de ifølge Radio Regulations tildelte frekvensområder. For at amatørerne også fremover vil kunne være med i forskningens forreste linier er det nødvendigt, at der ikke sker indskrænkninger i de tildelte frekvensområder. Kun ved en koordineret indsats fra amatørorganisationerne verden over, kan dette søges forhindret. I 1971 afholdes World Administrative Radio Conference i Geneve, og der vil amatørorganisationerne sætte ind, idet IARU igen har opnået observatørstatus ved ITU-møderne.

OZ7DX.

Referat af HB-mødet

den 6.-7. juni 1970 i Ålborg

Mødt: IBP, 2FK, 2ME, 2MI, 2NU, 3Y, 4GS, 5WK, 7DX, 7XG og Grethe. HR havde meddelt afbud. IBP bød velkommen til 2FK og 2ME, der som suppleanter var indtrådt i HB i stedet for 5RO og 9DA, der begge p. g. a. sygdom havde måttet trække sig ud af HB. I forbindelse med formandens beretning vedtog HB enstemmigt at anmode 9AC om at fortsætte som VHF manager. 3Y havde ønsket at udtræde af SAG, da han syntes, at han stod alene med sine meninger, sen indvilligede i at fortsætte indtil videre. Det ikke alt for

store fremmøde til pinsestævnet gav stof til eftertanke, især da arrangementet havde kostet EDR en hel del penge. HB takkede 1LD og 4GS for deres beredvillighed til at overtage arbejdet, da de oprindelige arrangører måtte melde fra p.g.a. sygdom. Under indkomne forslag ønskede 7DX, at posten som international sekretær ophævedes og at al post, bortset fra diplomansøgninger og contestkorrespondance sendes til box 79 i København. Da 2NU godkendte, at al officiel post sendes til box 79, trak 7DX sit forslag om nedlæggelse af posten som international sekretær tilbage. Angående regler for VHF- og UHF-diplomer var der intet nyt. HB godkendte udveksling af blade med Dansk Privat Radioforening, idet 5WK dog var stærk modstander heraf. HB udskrev en konkurrence om udarbejdelse af et grunddiplom, der kan bruges ved EDR's forskellige arrangementer. Vedr. trykning af »OZ« ønskede IBP, 2FK, 2ME, 2MI, 4GS, 7DX og 7XG, at man forblev i Odense mod oprettelse af en kontrakt med trykkeriet, mens 3Y og 5WK ønskede at man flyttede til et andet trykkeri. Om budgettet sagde IBP, at i betragtning af, at vi i år har lavet en propaganda-brochure til 12.000 kr., VTS til 22.000 kr. og indkøbt EDB til 11.000 kr., var der et reelt driftsmæssigt overskud. Imidlertid bliver »OZ« fra næste år dyrere, og IBP foreslog derfor en kontingentforhøjelse på 10 kr. om året. Mens 3Y kun ønskede en forhøjelse på 5 kr., så 5WK helst en forhøjelse af årskontingentet til 60 kr. Resultatet blev, at IBP, 2FK, 2ME, 2MI, 4GS, 7DX og 7XG anbefalede at lave urafstemning om 10 kr. forhøjelse af årskontingentet. 3Y og 5WK stemte ikke. HB afslog at bevilge en pakkebåndsmaskine til brug ved RTTY-forhandlingen. Nykøbing Falster-afdelingen fik bevilget halvdelen af et underskud, der var opstået ved et arrangement, som i forvejen var godkendt af HB. Man vedtog endeligt, at alle, der har ret til at overvære HB-møderne, skal have samtlige papirer, som tilsendes HB-medlemmerne, udsendt. Næste møde afholdes d. 12. september 1970 i Odense.

OZ7DX, sekretær.

Generaldirektoratet for
post- og telegrafvæsenet.

September måned 1970
Solpletal 84.

Oversigt over de forventede bedst anvendelige frekvensbånd for amatør-radioforbindelser.

	GMT											
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Japan	7	7	14	14	14	14	14	7	7	7	7	7
New Zealand	7	7	14	14	14	14	14	14	7	7	7	7
Melbourne	7	7	14	21	21	14	14	14	14	7	7	7
Singapore	7	7	14	21	21	21	21	14	14	14	7	7
Indien	7	7	14	21	21	21	21	21	14	14	7	7
Sydafrika	7	7	14	21	21	21	21	21	21	21	14	7
Middelhavet	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	7	7
Argentina	7	7	7	14	14	21	21	21	21	21	14	7
Peru	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	7
Vestgrønland	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	7	7
New York	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	7
Vestindien	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	7
San Francisco	7	7	7	7	3,5	3,5	7	7	14	14	7	7
Polynesien	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	7	7

OZ1DGG

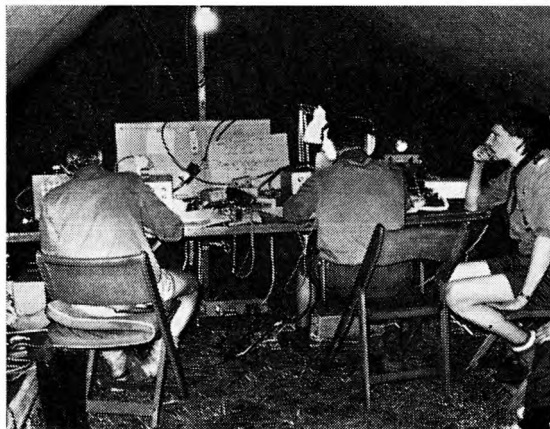
Det Danske Pigespejderkorps' lejrstation på korpslejren ved Hostrup sø sluttede sine sendinger onsdag aften den 22. juli, idet lejrens elektriker afbrød strømforsyningen torsdag morgen, således at den planlagte afslutningsceremoni torsdag formiddag måtte sløjfes.

Gennem OZ må vi derfor sige tak til de mange amatører, der hjalp os på en eller anden måde - enten via æteren eller ved direkte hjælp på stationen. Ingen nævnt, ingen glemt.

Og til orientering kan vi oplyse, at der blev registreret ca. 400 QSO'er over vore stationer, og logbogen viser 55 prefixer. De længste forbindelser blev indtegnet på vort udstillede verdenskort, og mange faldt i forundring over de lange ben, der rakte ud til Hawaii, New Zealand, Australien o.s.v.

Besøgende var der mange af, idet såvel spejdere som ledere besøgte stationen for at få en orientering om arbejdet, og på besøgsdagene benyttede mange forældre lejligheden til at få lidt indblik i denne nye spejderaktivitet.

For aktivitet var der - næsten hele døgnet. Vor antennefarm bestod af en multi-dipol for 80 og 40 m, full size 2-element cubical quad for 20 og 15 m, ground planes for 15 og 2 m samt den uundværlig CB-walkie, der i øvrigt optrådte som redningsplanke, når lejrens kommunikationer svigtede. Når teltet desuden blev benyttet til sing-song aftener kan det let forstås, at søvn måtte reduceres til det mindst mulige.



Radioteltet var ikke nogen stor historie, og blæst og regn tvang amatører og interesserede indendørs. På et vist tidspunkt var vi 31 inde i det lille telt.

Desværre opnåedes der kun forbindelse med 2 spejderstationer, og begge i England. Da The Norfolk Giri Guides ikke kunne få forbindelse med os over G3JOC - ja, så kaldte de 6EG op, der så omgående telefonerede til lejren. Expresbud per lastbil til stationen og 3AG med walkie retur til telefoncentralen. Via 6EG, telefon og walkie lykkedes det så at få begge stationer trillet ind på samme frekvens, således at man kunne aftale en sked til den følgende aften, hvor der så ville være spejdere til stede på begge stationer. Lejrens engelske piger lyttede næste aften i teltet, og spørgsmål

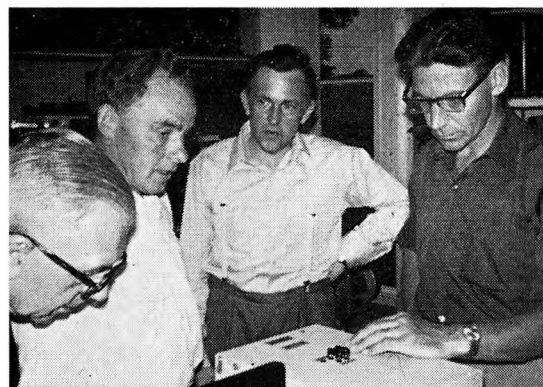


Om aftenen, når dagens spejderaktiviteter var ophørt, samledes en stor del unge hos OZ1DGG, og imellem QSO'erne var der tid til strengeleg, sing-song og te-drikning.

og svar fløj over Vesterhavet til og fra begge stationer.

Alt i alt må vi sige, at stationens oprettelse var en succes, og interessen fra pigespejdere og ledere var meget større end ventet.

Under drenglejren i 1969 viste dragehovedet sig over vandet på Hostrup sø, og i 1970 gik søslangen i land. I de kommende år vil dens afkom sprede sig over landet - kort sagt: vi kan forvente øget spejderaktivitet i fremtiden.



»Arbejdspladsen« kan man godt kalde dette billede. Fra højre mod venstre ses OZ6TM, 8MZ, 5JR, 3AG + tilhørere. Billedet blev taget af OZ4IK, der for første gang lod sin stemme høre på HF-båndene.

**STOF TIL OZ
skal være redaktionen
i hænde
senest den 25. i måneden**

EDR's generalforsamling

afholdes den 13. september 1970 i Fyns Forsamlingshus, Kongensgade 64-68, Odense. Dagsorden ifølge vedtægterne. Generalforsamlingen begynder kl. 10 præcis.

Bemærk det nye mødetidspunkt.

OZ7DX, sekretær.

Ulovlige radioudsendelser.

Til underretning skal man herved meddele, at en ulicenseret radioamatør ved Vejle Herredsret i juli måned d. å. har vedtaget en bøde på 150 kr. for ulovlig benyttelse af en radiosender.

E. B. Børge Nielsen / B. Christensen, oass.



Et lille forsinket billede fra Nyborgstævnet. Ballonen går til vejrs.

Fra venstre 1PL — 4AO - 5BW og siddende 9AC.

Forslag til generalforsamlingen

Til EDR's formand.

Følgende forslag ønskes behandlet på den kommende generalforsamling:

Generalforsamlingen pålægger hovedbestyrelsen, at den kommende QTH-liste udføres i almindelig bogtryk og ikke som sidste gang med IBM skrift.

Motivering: Den sidst udsendte QTH-liste må vel nærmest karakteriseres som et stykke makværk, og selv om næste forsøg ville give et bedre resultat, må det alligevel siges at være et fejlgreb, at en for foreningen så vigtig tryksag udsendes på en så utiltalende og lidet flatterende måde.

Der er ingen grund til at svigte det gode danske håndværk til fordel for amerikansk IBM-skrift, og i særdeleshed ikke, da der ingen besparelse kan opnås. Jeg henviser til vort regnskab 1968-69, hvor QTH-listen i almindelig udførelse kostede 8.713 kr. og til dette års regnskab, hvor listen i IBM-udførelse kostede 9.570 kr. Vi har altså for flere penge fået en meget mangelfuld vare, og denne »legen moderne« er på dette punkt en stor misforståelse. Bogtrykket er stadig det mest moderne og avancerede meddelelsesmiddel, der findes, og konkurrerer prismæssigt og kvalitetsmæssigt med enhver form for skrivemaskiner, hvad enten de hedder IBM eller noget andet. Jeg tænker med gru på, om nogen ville foreslå OZ »sat« med IBM-typer. Det er der dog sikkert ingen, der vil, men er der egentlig så stor en forskel på OZ og en QTH-liste? Kan man ikke også forlange, at vor QTH-liste er smuk og overskuelig? I særdeleshed, da man alligevel under afsnittet Prefix- og zoneliste må ty til almindelige bogstaver.

OZ6PA, Poul Andersen, hovedredaktør.

Skaf EDR flere medlemmer

EDR's årsregnskab (1. juli 1969 til 30. juni 1970)

	Budget 1969/70	Regnskab 1969/70	Budget 1970/71
Indtægter:			
Overført fra forrige år	55.000,-		
Kontingent	165.000,-	173.685,23	170.000,-
Annoncer i OZ	18.000,-	17.036,25	16.000,-
Annoncer i QTH-listen.....	1.000,-	575,00	500,-
Renter	13.000,-	18.861,70	15.000,-
Salg af VTS.....	8.000,-	10.417,71	8.000,-
Salg af RTTY.....	500,-	7.172,41	2.000,-
Salg af QSO-instruktioner.....	500,-	510,00	500,-
Salg af ældre OZ	500,-	809,30	500,-
Salg af emblemer	100,-	110,00	100,-
Salg af QTH-lister.....	—	75,00	50,-
Salg af brevpapir	-	66,50	50,-
Amatørannoncer	2.000,-	2.537,20	2.500,-
Momsgodtgørelse	-	1.909,00	—
Lån tilbagebetalt fra Holstebro afd.....	—	600,00	-
Diverse	400,-	494,45	400,-
Moms indg.....	-	4.726,12	-
	264.000,-	239.585,87	215.600,-
Udgifter:			
„OZ“			
Trykning	100.000,-	105.148,30	135.000,-
Klicheer	10.000,-	9.041,80	10.000,-
Forsendelse	13.000,-	12.803,09	14.000,-
Hovedredaktør.....	2.000,-	3.683,32	4.200,-
Teknisk redaktør	1.500,-	3.425,00	4.800,-
Teknisk stab	18.000,-	11.882,50	18.000,-
Tegninger	1.500,-	2.702,37	2.400,-
	146.000,-	148.686,38	188.400,-
Sekretæren	1.200,-	—	2.400,-
Traffic-manager	1.800,-	2.700,00	3.600,-
Traffic-dep.....	2.000,-	2.096,34	2.000,-
Kassereren	12.000,-	12.951,55	13.000,-
QSL-ekspedition	2.400,-	3.000,00	4.800,-
QSL-centralen (porto m. v.)	3.600,-	2.705,62	3.000,-
Porto og telefon.....	14.000,-	11.547,73	12.500,-
Foredrag	4.000,-	1.845,00	4.000,-
Eksp. af VTS og QSO-instruktioner	300,-	299,00	300,-
Køb af RTTY-materiel.....	-	4.996,83	1.000,-
Licenser	100,-	100,00	100,-
Arkivleje	300,-	300,00	300,-
Testpræmier	1.000,-	434,80	1.000,-
Gaver	500,-	868,60	500,-
Tilskud til udstilling i Nyk. F. afd.....	-	125,00	-
Trykning af QTH-liste	9.000,-	9.370,40	10.000,-
Redaktion af QTH- og prefixliste	600,-	550,00	600,-
Reaion I	4.000,-	3.737,81	4.000,-
Trykning af VTS.....	-	22.464,65	-
EDB-anlæa	-	9.485,01	-
Fragt og assistance med RTTY.....	-	2.230,00	1.000,-
Forsikringer	-	109,50	100,-
Underskud ved pinsestævnet 1970	-	1.186,25	-
Kdb af båndoptager	-	772,88	-
Køb af arkivskab	-	1.379,81	-
Køb af duplikator	-	1.726,88	-
Køb af kontorstol	-	365,63	-
Diverse	-	974,65	-
Moms udg.....	-	1.656,00	-
	56.800,-	99.979,94	64.200,-

	Budget 1969/70	Regnskab 1969/70	Budget 1970/71
Hensat til reg. af div. honorarer.....	12.000,-		
Trykning af VTS.....	55.000,-		
	67.000,-	-	-
Tryksager og kontorartikler.....	18.000,-		
Brochure		11.883,37	-
Adrema.....		1.016,76	-
Stemmesedler		1.503,90	-
Girokort (køb og tryk)		2.387,25	-
Duplikering.....		290,91	-
Kuverter m. v.....	-	2.005,64	-
Tryksager		2.100,09	-
Kontorartikler		1.779,81	-
	18.000,-	22.967,73	14.000,-
Møder m. m.:.....	16.000,-		
Generalforsamling		2.099,50	-
Hovedbestyrelsesmøder	-	10.358,35	-
Rejser	-	2.418,75	-
Udvalgsmøder		2.392,80	-
Forretningsudvalgsmøder		508,80	-
Revision		287,80	-
	16.000,-	18.066,00	18.000,-
I alt.....	303.800,-	289.700,05	284.600,-
Underskud	- 39.800,-	- 50.114,18	69.600,-
	264.000,-	239.585,87	215.000,-

BALANCE

Beholdning pr. 30. juni 1969:		Beholdning pr. 30. juni 1970:	
Giro	4.697,05	Giro	4.784,94
Bank	298.307,75	Bank	247.437,11
Kontant	720,07	Kontant	1.388,64
Indtægt 1969/70	239.585,87	Udgift 1969/70	289.700,05
	543.310,74		543.310,74

STATUS PR. 30. JUNI 1970

Aktiver:		Passiver:	
Til gode for VTS	9.793,14	Forudbetalt kontingent.....	110.000,00
Lager af VTS	10.761,60	Aktiver overstiger passiver med.....	180.586,43
Lager af QSO-instr.....	1.346,00		
Lager af emblemer	1.560,00		
Lager af RTTY-materiel	450,00		
Girobeholdning	4.784,94		
Bankbeholdning	247.437,11		
Kontantbeholdning	1.388,64		
Udestående for annoncer.....	6.165,00		
Uerholdelige annoncer.....	520,00		
Inventar	6.380,00		
	290.586,43		290.586,43

Kassererens bemærkninger:

1) Udover kontingentbeløbet kr. 173.685,23 er opkrævet og udbetalt til Københavns afd. kr. 13.715,00.
21 Antal medlemmer d. 30. juni 1970: 4154 (30. juni 1969 : 4103).
Horsens, d. 13. juli 1970.

Grethe Sigersted.

Revisionens bemærkninger:

Undertegnede revisorer har d. d. gennemgået regnskaberne samt kontrolleret bank-, kasse- og girobeholdningen og intet fundet at bemærke.
Horsens, d. 25. juli 1970.

E. Th. Olesen
OZZUD.

Klint Jørgensen
OZ1GO.

TRAFFIC-DEPARTMENT

beretter

Traffic manager:

OZ2NU P.O. BOX 335, 9100 Aalborg

Postgiro nr. 43746 - (EDRs Traffic Department)

Telefon: (08) 13 53 50 efter kl. 17,30.

Contest Manager: OZ4FF

P. O. Box 121 - 3700 Rønne
Tlf. (03) 95 31 11

Red. DX-stof:

OZ3Y

**Halsebyvej 1, 4220 Korsør
Telf.: (03) 580, Frølund 102**

Red. VHF-stof:

OZ9AC

**Kai Lippmanns Allé 6, 2791 Dragør
Telf.: 5312 89**

Red. DR-stof:

OZ-DR 1453

Torben Jensen - Sandalsvej 7
Sandal - 7000 Fredericia

Red. Mobil-stof:

OZ8IS

Aabenraavej 35, 6100 Haderslev
Tlf. (045) 2 55 0

Red. Ræve-stof:

OZ2NU

P. O. BOX 335, 9100 Aalborg

Red. RTTY-stof:

OZ7OF

Jørgen Hansen
P. O. Box 526 - 8600 Silkeborg

Diplomsagens udvikling

Læserne erindrer fra sidste »OZ«, at hovedbestyrelsen udskrev en konkurrence om forslag til diplomer til brug indenfor EDR. Det er interessant i denne forbindelse at tænke tilbage på, hvorledes vilkårene har været for oprettelsen af diplomer o. l. indenfor EDR gennem årene.

Indstiftelsen af OZCCA skete i forbindelse med foreningens 25 års jubilæum, hvilket sikkert var årsagen til, at modstandere mod diplomer og diplomjagt lod sig overrumple. Siden har man været på vagt overfor alle tendenser til udvidelsen af antallet af diplomer og har hertil endvidere knyttet modstand mod det stigende antal af conteste. EDR nåede så vidt, at have disse sager oppe til behandling på den sidste Region I-conference i Bruxelles 1969 for at opnå en nedsættelse af antallet af disse typer på arrangementer indenfor Regionens medlemslande.

OK, lad det være sandt, at der virkelig var en form for forståelse blandt delegaterne, men den bundede ikke dybere, end at konferencen, inden den var slut, havde besluttet, at der skulle være en Region I test hvert år, ligesom der skulle udarbejdes regler for et Region I-diplom. Jeg er ikke klar over, om jeg når at få reglerne for dette diplom, der træder i kraft fra 1. august d. å., med i dette nr. af »OZ«, men ellers må vi bringe dem i et senere nr. af bladet.

Alt dette være sagt for at advare mod at bevare gamle fordomme og modstand mod det nye, der vokser frem.

Tiden er en anden i dag end blot tilbage til tidspunktet for foreningens 25 års fest i 1952, og amatør radio er ikke og kan heller ikke være det samme, som den var dengang, børneskoene endnu blev trådt.

Hvorfor hele tiden se tilbage, hvorfor ikke hellere se fremad - forsøge at forudsæ det, der vil ske - og p.g. deraf træffe sine forberedelser til på bedst mulige måde at udnytte det nye, der vil komme.

Dem, der vil det, kan trygt tage problemerne op til behandling, uden at der af den grund behøver at være gnidninger med anderledes tænkende. Amatør-radios arbejdsfelt er så stort og vidtspændende, at der er plads for os alle. Men fælles skal vi lære at være tolerante, thi uden tolerance kan det ikke gå; vi skal lære at have respekt for det, der har betydning for andre.

I denne forbindelse skal vi ligeledes væk fra begrebet »rigtige« radioamatører. Vi ved naturligvis alle sammen, hvad udtrykket har relation til, men disse bliver naturnødvendigt færre og færre, også i forhold til det stigende antal beskæftigelsesområder, som i dag ligger inden for amatør-radios arbejdsfelt. Vi er i dag radioamatører - hver på sit felt - og uden særlige superlativer. Lad os stå sammen om det.

Børge Petersen — OZ2NU.

The WK Clubs Award.

Udstedes af: Intern. CHC-FHC Chapter 16.

Custodian: Ft Lt Roy Handley, G3GJQ, RAF

Cosford: Wolverhampton Staffs.

Der er seks forskellige diplomer:

- kontakt m. klubstationer hvor som helst
- - - i forskellige lande
- - - i forskellige ITU-zoner
- - - med forskellige prefixer
- - - i alle seks kontinenter
- - - under CHC/FHC.

Alle nødvendige detaljer om minimumskrav og points samt med enkeltheder vedr. »Pioner Award« fås ved fremsendelse af selvadresseret kuvert samt 1 IRC til ovennævnte adresse.

The »Mayflower« Award.

Udstedes af Plymouth A.R.C. Custodian: G3KFN, 74 Tavistock Road, Stoke, Plymouth.

Udstedes for 1 forbindelse med GB3USA eller tre medlemmer af P.A.R.C. eller 3 stationer fra Plymouth i perioden fra marts 1970 til november 1971. Logud-drag skal sendes med 2 IRCs til G3KFN. SWL's kan også søge dette diplom.

The Pedagogue's Diploma.

Udstedes af: Garendon School Radio Society.

Custodian: G3TKK, 36 Spinney Hill Drive, Loughborough.

Tildeles for bekræftet forbindelse med engelske universitetsbyer:

- Klasse 1: 20 byer
- Klasse 2: 15 byer
- Klasse 3: 10 byer

Byerne er: Bath - Birmingham - Bradford - Brighton - Bristol - Cambridge - Canterbury - Colchester - Durham - Exeter - Guildford - Huil - Lancaster - Leeds - Liverpool - London - Loughborough - Manchester - Newcastle-under Lyme - Newcastle upon Tyne - Norwich - Nottingham - Oxford - Reading - Salford - Sheffield - Southampton - Uxbridge - Warwick og York.

Carillon Award.

Udstedes af samme som ovenfor.

Tildeles for kontakt med 15 stationer i Leicestershire (heri indbefattet 1 fra Loughborough).

Hver af ovenstående certifikater koster 7 IRCs og ansøgninger sendes til G3TKK. SWL's kan også søge diplom.

Hvor bli'r kongediplomet af?

Nogle små bemærkninger i VS6-bladet »OHM« for tjener fremme her i disse spalter, hvor nogle af medarbejderne lider af »diplom« atisk stress.

Bestræbelserne på at opnå diplom længere og længere væk fra er blevet suppleret med trangen til at kontakte stationer, hvis indehavere indtager de højst mulige stader på deres lands rangliste. Vi må håbe at én eller anden hofmarskal de pågældende steder får indstiftet et diplom udført i papyrus med indvævede guldtråde og med de kongelige højheders egenhændige dedikationer skrevet med eller uden arabiske bogstaver, som tildeles den eller de, der opnår kontakt med én eller helst flere af følgende stationer:

JY1 Kong Hussein af Jordan
AC3PT Prince of Sikkim
HZ1AM Prince Abdul-Mushin af Saudi Arabia
MP4QAI Sheik Ahmed af Qatar
(Qsl via The Palace, Qatar).

Jo, der trænges virkelig til et »Worked All Petten-tates Award«, der vel også kunne få et dansk islæt i form af 2 Kong Peter.

Aktivitetstesten juli 1970.

Telegrafi: nr. 1 OZ1W	11X50 = 550
- 2 OZ4HW	10X42 = 420
- 3 OZ5MN	10X40 = 400
- 4 OZ4CF	9X42 = 378
- 5 OZ2LW	10x36 = 360
- 6 OZ9LG	8X34=272
- 7 OZ5DP	9x28 = 252
- 8 OZ4H	7X24=168
- 9 OZ2KI	8X18 = 144
- 10 OZ4FF	6X 6= 36
- 11	

Telefoni: nr. 1 OZ4XP	27x106=2862
- 2 OZ62T	23X110=2530
- 3 OZ5EV	24x102=2448
- 4 OZ2KI	19X 74 = 1406
- 5 OZ1WX	16X 70=1120
- 6 OZ3FC	15 X 64= 960
- 7 OZ2LW	15 X 54= 810
- 8 OZ8LG	13X 54= 702
- 9 OZ3HY	13 X 52= 676

- 10OZ4H	12X	33=396
- 11OZ5KD	11X	26=286
- 12OZ4FF	8 X	14=112

Sløj deltagelse i juli, men mon ikke det er naturligt i en sommerferiemåned?

Vy 73/OZ4FF

Contest Week af Independence Day

I forbindelse med reglerne for ovennævnte test fulgte brev fra ex-OZ3VE, der skriver:

Dr. OM

Som medlem af Radio Clube Brasileiro, beder jeg dig sætte vedlagte indbydelse i »OZ«. Jeg er klar over, at det er knebent med fristen, men hvis dette ikke når frem til tiden, vil jeg bede dig dele ud til eventuelle interesserede.

R. C. B. er en skarp konkurrent til LABRE, man har medlemmer og repræsentanter i så godt som alle de 24 brasilianske stater, og der er gode muligheder for, at man inden længe kan få accept til at forhandle direkte med myndighederne.

Jeg er her på kontrakt for L. M. Ericssons Telefonbilag (2 år og 8 mdr.) hvoraf jeg mangler 13 mdr., og må se i øjnene, at det bliver 13 mdr. mere uden licens, - *der mangler en gensidighedsaftale.*

løvrigt synes jeg, at en test, der går over 7 dage er en frygtelig ting. Jeg har flere gange tænkt på at sige det højt i klubben, men selvom jeg er et almindeligt betalende medlem, så tror jeg stadig, at jeg er ham - »den mærkelige fremmede deroppe fra OZ«.

Desuden har jeg heller ikke den store erfaring, jeg kan skovle af, men jeg ville gerne høre andres mening i den sag.

Vy 73 ex-OZ3VE
Viggo Lund Hansen
Ericssons Do Brazil
Caixa Postal 5677
Sao Poulo S. P.
Brazil

- tak for brevet OM Viggo, og som du ser, så når vi at få indbydelsen med i god tid før testen. Lad os høre fra dig en anden gang, det er som skrevet i disse spalter tidligere: altid rart at høre fra danske amatører i det fremmede.

- og her følger så

Contest-regleml:

Testen afholdes hvert år fra den 1. til den 7 september begyndende kl. 0301 GMT og sluttende kl. 0300 GMT.

1. Alle bånd kan anvendes - og kun med fone.
2. Call: Brazil Independence
3. Points og multiplikatorer:
alle forbindelser med et. .. /RCB medlemsstation = 2 points.
Forbindelse med PY2DVA-officiel station- giver 5 points.
Forbindelser med andre stationer giver = 1 p.
Multiplikator: alle 9 brasilianske regioner.
4. Log og Summary Sheet for hvert bånd.
5. Den højest kvalificerede i verden modtager et gyldent diplom.

- Den højest kvalificerede i hvert deltagende land vil modtage en medalje med guld-center. Minimum 200 points.
- Alle stationer, der opnår 50 points eller mere vil modtage et smukt farvet diplom.
- Der skal være følgende rubrikker i loggen:
Date Station Transm. Received Band Country
Loggen skal sendes til R. C. B. P. O. Box 14630, Sao Paulo, Brazil, inden 30. november 1970.

W V D X C

The Wullamette Valley DX Club i staten Oregon, USA, har fremsendt informationer om W V DX Certificate Award, der udstedes til alle amatører i verden, bortset fra W og VE.

Klubben vil tildele enhver DX station, der har haft tovejs forbindelse med 10 eller flere klubmedlemmer efter 1. januar 1956 et livsvarigt æresmedlemsskab.

Der kræves ingen qsl-kort, men kun en liste med datoer - tid - for qso'erne som bekræftelse. Klubmedlemmerne vil bekræfte forbindelserne overfor klubben, når qsl-kort er modtaget.

Fremsend liste til W V DX C-Award Committee. P. O. Box 555, Portland, Oregon. 97207, USA, eller via W7/K7 QSL Bureau.

Følgende er medlemmer af klubben:

W7AC - W7ADL - K7BCX - W7BTH - WA7DRP
- WA7GHK - K7HCD - W7IAM - W7KSA - W7IQI
- W7LJ - W7LK - W7LYH - W7MB - W7MG -
W7MVC - W7NXJ - W7OEV - K7PBM - W7PJJ -
W7QLE - W7QON - W7QY - W7REX - W7RMM
- W7SGN - W7SNY - W7YQI - W7ZCX.

The Rome Centenary Award

Udsteder: ARI P. B. 361, Rome-Italy.

Regler: Der kræves opnåelse af 12 points, idet hver qso med stns i Rom giver 1 p. Alle forbindelser den 20. september 1970 tæller for 3 points. SWL kan ansøge om diplommet under samme regler.

Ansøgning og afgift 8 IRCs til ovennævnte adresse.

Diplombog

snakkes der om, og der kommer nok også en dansk udgave, men den tyske »Amateur Radio Diplome« er også god, men skæmmes af en langsommelig fremstilling. Den eksisterer nu i tre dele:

- »Amateur Radio Diplome« Europa I DM 3,00
 - 1 tillæg til ovennævnte, ialt 72 sider DM 4,20 og nu også
 - 2 tillæg til ovennævnte ialt 72 sider DM 3,30
- Omslag for disse regler koster DM 3,50
Priserne ovenfor er fra DL-QTC.

Disse tre foreløbigt udkomne dele, kan sikkert fås eller bestilles hos OZ1D Boghandler Ahrent Flensborg i Ringsted.

VK/ZL-Oceania DX Contest 1970.

Denne test finder sted med fone lørdag den 3. oktober kl. 1000 GMT og 24 timer frem, medens cw-testen går den efterfølgende lørdag den 10. oktober indenfor de samme 24 timer. SWL kan også indsende rapport-logs over hørte stationer og deres traffic.

Points: der gives to points for hver godkendt qso

med VK/ZL-stationer og 1 point for hver qso med andre stationer i Oceanien.

Loggene skal udfyldes på følgende måde:

Dato
Tid (i GMT)
Modtagerens kaldesignal
bånd
code nr. sendt
code nr. modtaget
VK/ZL distrikter kontaktet på de forskellige bånd

Der skal indsendes log for hvert enkelt bånd.

Summary Sheet skal udvise:

Kaldesignal
Navn og adresse (Blokbogstaver)
Beskrivelse af stationen.
QSO-points for hvert bånd
VK/ZL distrikter kontaktede på de forskellige bånd.

Der vil blive udsendt diplomer til hvert deltagende land på følgende betingelser:

- Topscorer benyttende alle bånd, for så vidt, at der mindst har været tre deltagere fra dette land eller, at logindsenderen har opnået mindst 500 points.
- Andre diplomer vil blive uddelt uafhængig af forhold og deltagelse. Der er dog diplomer for cw og fone hver for sig.

Alle logs skal sendes til:

Federal Contest Manager W. I. A.
Box N 1002, G. P. O.
Perth
Western Australia 6001
Australien.

Loggen skal være modtaget senest den 22. januar 1971, men vi vil anbefale eventuelle deltagere om at sørge for, at deres log er sendt inden 15. november 1970 eftersom almindelig post mindst tager 6 uger til Australien.

11.A11 Asian DX Contest

Contest periode: 1000 GMT den 22. august 1970 til 1600 GMT den 23. august 1970.

Klasser: a. Single band

b. Multi Band Single operator

c. Multiband-Multi operator-Single transmitter
Klubstationer kan kun deltage under kl. c.

Bånd: 1,8 til 28,0 Mc amatør-bånd.

Sendetype: Kun CW.

Opkald: »CQ AA«. Asiatiske stationer kalder »cq test«.

Serie numre: For OM stationer: RST + 2 cifre, der angiver alderen.

For YL/XYL stns: RST + 00

Points: (b) For ikke-asiatiske stationer tæller en kontakt med asiatiske stns. 1 point.

Multiplikator: Flvert enkelt asiatisk prefix tæller 1 point pr. bånd, idet WPX-Metoden benyttes.

Det bemærkes iøvrigt i forbindelse med multiplikatorerne, at Ogasawara Islands (Bonin & Volcano Isl.) hører til Asien, medens Minamitorischima (Marcus Island) hører til Oceanien.

(For prefixer gældende som asiatiske prefixer se desuden listen nedenfor).

Slutsum: Det endelige resultat udregnes ved at multiplicere summen af prefixer på hvert bånd med summen af qso points på hvert bånd. Kontakt mellem ikke asiatiske stationer tæller ikke i contesten. Indsendelse af log sker til:

J. A. R. L. Contest Committee
Central Post Office Box 377, Tokio,
Japan

og må ikke ankomme til bestemmelsesstedet efter den 30. november 1970. Resultaterne vil blive bekendtgjort i marts 1971.

All Asian Contestens landsliste.

ACL, 2, 5-0.....	Bhutan
AC3	Sikkim
AC4	Thibet
AP.....	East Pakistan
AP.....	West Pakistan
BV.....	Formosa
BY.....	China
CR9	Macao
EP	Iran
HL/HM	Korea
HS.....	Thailand
HZ/7Z	Saudia Arabia
JA/JH/JR	Japan
JDI	Iwo & Ogasawara Isl.
JT	Mongolia
JY	Jordan
KR6,8	Ryukyu Isl.
MP4B	Bahrein
M\$4D,T	Tricial Oman
MP4M, VS90	Sultanate of Muscat & Oman
MP4Q	Qatar
OD5	Lebenon
TA.....	Turkey
UA/UK/UV/UW9,0	Asiatic RSFSR
UD6	Azerbaijan
UF6	Georgia
UG6	Armenia
UH8	Turkoman
UH8	Uzbec
UJ8	Tadzhik
UL7	Kazakh
UM8	Kirgihiz
VS6	Hong Kong
VS9K	Kamaran Isl.
VS9M/8QA	Maldive Isl.
VU	Adaman & Nicobar Isl.
VU	India
VU	Lacadive Isl.
XU	Cambodia
XW8	Laos
ZZ2	Burma
YA	Afghanistan
YI	Iraq
YK	Syria
1S9.....	Spratly Isl.
3W8/XV5	Vietnam
4S7.....	Ceulon

4W	Yemen
4X4	Israel
5B4-ZC4	Cyprus
8Z4	Saudia Arabia/Iraq Neutr. Zone
9K2	Kuwait
9K3/8Z5	Kuwait/Saudi Arabia Ntr. Zone
9M2	West Malaysia
9N1	Nepal
9V1	Singapore
.....	South Yemen Peoples Rep.

Første 5 bånd DXCC til OZ

Forsåvidt hurtigere end ventet er meddelelsen om den 1. OZ-station, der har erobret ARRL's 5 bånd DXCC«, nået frem ganske vist gennem oplysning fra udlandet.

Ingen har vel tvivlet på, at når det endelig skete, så ville det blive OZ1LO - og det blev også tilfældet.

Selvom jeg ikke har Leifs bekræftelse, ønsker jeg ham - kvikt og frejdigt - på Tr. Dept.s vegne til lykke med præstationen.

5 gange DXCC i løbet af et halvt år - og kortene hjemme i den samme periode - det er vi nogle stykker, der ryster uforstående på hovedet overfor.

Lejligheden benyttes til at anmode Leif om at skrive et stykke til Tr. Dept. beretter om, hvad der har været af tanker og handlinger, overvejelser, taktik m. m. i den forløbne periode i forbindelse med opnåelsen af certificatet.

Scandinavien Activity Contest 1969

blev et sørgeligt foretagende for OZ-amatørerne, der hverken i deltagerantal eller opnåede resultater kom på højde med tidligere resultater.

Vi har kun plads til at offentliggøre de danske resultater samt TOP-Tolv listerne, men heraf fremgår jo også ganske tydeligt, de danske resultater i forhold til de øvrige nordiske lande.

At OZ1LO har måttet nøjes med en 7. plads og en 10. plads cw og fone følges af mig som ret chokerende, og alligevel repræsenterer han en trediedel af de danske deltageres sammenlagte resultat i både cw og fone.

Vi må vist snarest glemme denne test?

Denmark

CW, Single operators

OZ1LO	869	2157	122	263.154
OZ5DX	699	1688	102	172.176
OZ4CF	588	1300	81	105.300
OY2J	500	1139	77	87.703
OZ5WQ	375	897	69	61.693
OZ9N	330	710	77	54.670
OZ4FW	239	530	51	21.030
OY3B	271	566	37	20.942
OZ40Y	174	405	36	14.580
OZ2UA	147	314	31	9.734
OZ1RK	127	285	30	8.550
OZ7GI	122	247	29	7.163
OZ1QW	100	206	28	5.768
OZ2LW	94	196	24	4.704

OZ4H	66	167	28	4.676
OZ8BN	71	166	17	2.822
OZ2NU	50	100	24	2.400
OZ2TW	70	141	17	2.397
OZ3Q	34	85	20	1.700
OZ7NB	43	92	18	1.656
OZ8LG	40	80	13	1.040
OZ8GW	32	64	8	512
OZ9MM	13	26	4	104
OZ7XG	5	15	2	30

CW, Multi ODerators

OY6NRA	235	495	20	9.900
OZ4HAM	11	22	6	132

Fone, Single operators

OZ1LO	754 2070	134	277.380
OZ4FA	292 793	81	64.233
OZ6RT	290 635	69	43.815
OZ3KE	247 680	47	31.960
OY7S	154 314	34	10.676
OZ4IA	104 251	41	10.291
OZ2LW	102 214	38	8.132
OZ7DX	104 303	24	7.272
OZ3Q	52 142	36	5.112
OZ8LG	63 126	24	3.024
OZ4LX	36 73	26	1.898
OZ4DP	31 87	9	783
OZ1CZ	7 14	5	70
OZ1TD	3 7	3	21
OZ7AC	1 3	1	3

Fone, Multi operators

OZ7RD	438 1203	71	85.413
OZ4EDR	149 363	58	21.054
OZ4HAM	111 224	19	4.256
OY6NRA	5 10	4	40
Check Logs:	OZ3SK, OZ1LG,	OZ6SM,	OZ9MV

The Scandinavian Activity Contest 1969

- SRAL, Finland 10.795.809 points
 CW 89 Logs 5.008.174 points
 Fone 59 Logs 5.787.635 points
 148 Logs 10.795.809 points
- SSA, Sweden 9.191.814 points
 CW 106 Logs 4.364.171 points
 Fone 70 Logs 4.827.643 points
 176 Logs 9.191.814 points
- NRRL, Norway 3.621.241 points
 CW 26 Logs 1.074.964 points
 Fone 48 Logs 2.546.277 points
 74 Logs 3.621.241 points
- EDR, Denmark 1.445.969 points
 CW 26 Logs 870.536 points
 Fone 19 Logs 575.433 points
 45 Logs 1.445.969 points

TOP TWELVE SCANDINAVIANS

CW, Single	Op.	CW, Multi Op.	
1. OH2BBR	464.147	1. OHøAM	299.880
2. OH5SE	338.130	2. SK.6AB	249.750
3. OH8RC	298.450	3. LA1K	152.184
4. OH2QV	296.212	4. OH3TR	142.968
5. SM4CMG	287.421	5. SM3AWW	132.202
6. LA0AD	281.040	6. OH5UX	132.084
7. OZ1LO	263.154	7. OH4RH	128.684
8. OH2BBM	190.292	8. SK9WL	118.036
9. SM5AD	188.640	9. SMøKV	110.936
10. OZ5DX	172.176	10. OH2BFJ	101.816
11. SM5CMP	171.336	11. SK7AF	52.855
12. OH2KK	157.863	12. OH3TT	50.126

Fone, Single Op.

Fone, Single	Op.	Fone, Multi Op.	
1. OH2BBR	687.848	1. OH2TI	369.936
2. OH2BH	500.549	2. SM5API	323.350
3. YA0AD	496.080	3. SKøTM	252.874
4. OG1VR	454.905	4. OH4RH	243.672
5. OH2KK	418.846	5. LA1H	235.839
6. OG3VV	387.698	6. SL2ZI	224.068
7. SM5CEU	340.762	7. OH3TT	218.090
8. SM7TE	327.180	8. SK5AA	210.330
9. OH2HC	313.152	9. OH2XF	80.726
10. OZ1LO	277.380	10. OZ7RD	85.413
11. SM4CLR	200.860	11. SM2EOB	67.860
12. SM7AZL	196.992	12. LASF	56.440

TOP MULTI OP. /TX.

CW		Fone	
1. OH2AL	286.044	1. LA1K	870.744
2. SK3BP	245.310	2. SK5AJ	848.800
3. SK1AQ	219.108	3. OH2BM	638.638

Konkurrence

Ved flere arrangementer d.v.s. rævejagter, mobilrallies, VHF- og UHF-tester etc. har foreningen manglet et egnet diplom til uddeling blandt vindere og deltagere.

EDR udskriver derfor en konkurrence om et grund-diplom, der ved et enkelt overtryk kan anvendes ved de ovennævnte aktiviteter.

- præmie 200 kr., trøstpræmie 50 kr.

Forslag sendes til OZ5WK, K. Wagner, Ærholm 9, 6200 Åbenrå, inden d. 1. september 1970. EDR overtager rettighederne for de belønnede forslag. De (forhåbentlig mange) indkomne forslag vil blive bedømt af 2NU, 5WK og 9AC.

OZ7DX, sekretær.

SWL SPALTEN

DR-DX:

Alle bidrag er fra OZ-DR 1446
3,8 Mc/s-SSB: ZS5XA 22 - CR7GJ 22.
14 Mc/s-SSB:

6Y5GA 23 - OA4IO 23 - CPIIZ 23 - PY1CWC
23 - YV4WT 23 - TI2SCC - 23HT4COF 24 -
CE3ZQ 24 - ZP5CF 23 - CE0AE 07 - CR6MT 22 -
OY3B 12 - AX2YT 07 - AX6RG 08 - VEWM m. fl.
21 Mc/s-SSB:

9VIPA 17 - 7Z3AB 17 - PZ1DF 18 - EP2WA 18
- TU2BS 18 - KP4DBN 22 - 5B4ES - 6W8AL 09 -
EABGZ 15 - 4U4ITU 16 - CE3OE 22 - OX5AP 22 -
ZE1DP 17 - KR8BY 17 - 9G1GV 17 - 9X5WJ 17 -
VU2BEO 20 - MP4BAJ 21 - ZP3CW 21 -ZC4MT
16 - 9M2VY 17 - 7Q7BB 17 - 9J2PV 17 - ZS6AJK,
HC 17 - OD5EP,BU 18 - UW9AF.DZ 16 - UV9DT
16 - PY7GAH,1TX,7DW,6NG,5YC,7VNY, mellem
17 og 21 - CR7IZ,BB,GJ 17 - CR6MX,CA,TP 19 -
LU4EC0,90H,5AQ,8FT 19-21 - PJ7JT 19 - 9Q5BA,
DL,LW 19 - 4X4RD,KT,OC,HT,TB,VB,TF,HG,AZ,
BS, 15-22 - 4Z4DS,HG,HE 22 - JA 1,3,4,6,7,8,9, -
JH.VE.W m. fl.

QSL-INFO:

PJ7JT via YU1BCD
4X4UB via WA4VTG
OX3BE via OZ8KW
EI8BB via DJ80T
IIMRA via HB9SV
IS1LIU via WA2DWE
TU2BS via VE3BYN
GB3SF via ISWL
9V1PA via G3LQP (info via OZ-DR 1446)

Ligeledes fra OZ-DR 1446 er der kommet nogle regler for nye diplomer, som er opnåeligt for SWL's:

9H1 AWARD:

Dette diplom er opnåeligt for enhver HAM eller SWL, som opfylder nedenstående krav.

Alle kontakter efter 21. september 1964 tæller
Bånd McA 1,8 3,5 7 14 21 28 andre
Europæiske stns
(zone 14,15,16, 5 3 2 1 3 5 25 33 og 34)

1 kontakt tæller som ovenstående.

På 1 bånd kræves 50 points
På 2 bånd kræves 40 points
På 3 bånd kræves 30 points
På 4 bånd kræves 20 points

10 IRC's og QSL (eller log) sendes til Awards Manager MARS Malta.

URBS AETERNA AWARD:

Dette diplom er opnåeligt for enhver, som har kontaktet eller hørt 15 fra ROM.

1st Centenary AWARD:

Dette diplom kan opnås af enhver, som har opnået 12 points. 1 point for hver QSO med en stn hjemmehørende i ROM. Den 20. september tæller hver QSO 3 points. Forbindelser mellem 1/1-70 og 31/12-70.

Logs og 8 IRC for begge diplomer sendes til P. O. Box 361 Rom.

ETNA AWARD:

For HAM og SWL, som har kontaktet eller hørt 7 stns fra Catania eller denne provins.

Logs og 10 IRC's til ARI, P. O. Box 366, Catania.

**Best 73, OZ-DR 1446,
Uwe Brodersen, Lærkevej 25, Tønder.**

Allerførst en tak til Uwe for alt det stof, som han har indsendt denne gang.

Dernæst, mens jeg husker det, vil jeg gerne have lov til at henlede opmærksomheden på en VHF/UHF-contest *SPECIELT* for SWL. Datoen for testen er

5./6. september og 3./4. oktober, men under VHF-jægeren vil Kaj, OZ9AC, fortælle nærmere om denne spændende test.

For om muligt at skabe lidt mere liv over SWL-spalten, foreslår jeg, at vi bringer nogle billeder med relation til SWL-arbejdet, eller for den sags skyld med elektronik i det hele taget, så send billederne til mig inden den 22. august, så de første kan nå at komme med allerede i næste nummer. Det kan f. eks. være billeder af jer selv og stationen, eller jeres antennefarm eller lign.

Så jeg håber som sædvanlig at se rigtig meget post i postkassen den 22. august, og adressen er Sandalvej 17, 7000 Fredericia.

Vy 73 es best DX, OZ-DR 1453.

Deltag

i EDR's konkurrence

om et

grund-diplom

Se andet steds i bladet

OZ DX

Så skete det, alle DXers ventede på, Albanien, ZA, kom i luften! Tre finske hams: OZ2BH - OH5SE og OH2BW, kendt fra turen til OJø Market Reef, rejste derned, medbragte en transceiver og håbede på, at få den i brug. ZAs P&T, samt toldvæsenet var informeret, - men en senderlicens forelå ikke. Alligevel startede man om aftenen 10. juli, og kørte omkring 700 Qsoer natten igennem. Om morgenen måtte transceiveren afleveres, man anså den for tabt, men fik overraskende udleveret grejet 1 time før afrejsen. Ved hjemrejsen via København, var der modtagelse i Kastrup Lufthavn, finnerne fik en middag, og om aftenen var der »DX-møde« i E. D. R.s København Afd., hvor de fremmødte fik en saglig redegørelse for ZA turen. Mange kendte DXers fra OZ var mødt op, selv langvejs fra, og vi skylder alle, at sige tak til såvel København Afd., som til OZ3PO der var primus motor for arrangementet.

Om fremtiden indebærer, at der kan arrangeres legale DX-peditioner til ZA er stadigvæk ikke klarlagt. OH2BH havde under opholdet i Tirana en samtale med vicedirektøren for teletjenesten, samtalen var for så vidt positiv, idet man simpelthen ikke havde kendskab til begrebet amatørradio. OH2BH vil nu sende fornøden information derned, og skulle forbindelsen resultere i, at der åbnes i begrænset omfang, så har OZ1LO og undertegnede aftale om, at deltage til efteråret 1971.



OH2BH med transceiveren - OH2BW - OH5SE ved afrejsen tilbage til Finland lørdag morgen 18. juli fra OZ3PO.

DXPEDITIONER

Som omtalt ovenfor, var OH2BH/ZA i luften den 10. juli, Qsl via OH2BH. Yugoslaverne har besøgt en del øer i Adriaterhavet med et nyt prefix, nemlig 4N. Qsl går via YU2NEG: Tomislav Dugec, Lavevica 15/3, Split, og skal iflg. DXNS ledsages af 7 IRCs (!). Man-

ge W har tilbragt ferien i VP2 området, om egentlige dxpeditioner har der ikke været tale, men mange har sikkert alligevel fået sig et nyt »land«. KP6 skulle ligeledes være aktiv mens dette skrives, men iflg. 3PO, er KH6CHC stadigvæk aktiv som/MM. Efter besøget på Palmyra Is., fortsætter Jack til VR3 der skulle være en mulighed, når dette læses, selv om condx dertil er sløje p. t.

W4BPD Gus har besøgt Geysir Bank og Blenheim Reef (AC9A/BR), Qsl går som bekendt via W2MZV.

BÅNDRAPPORTER

3,5 Mc CW & SSB

OZ3PO: CR6GO 23, VO1AW 07, PY1NEW 01, KP4AN 01. SSB: CT1BH 07, OD5BA 07.

7 Mc CW & SSB

OZ3PO: CR6GO 22, OJ0DX 21. SSB: ZS5XA 20.

14 Mc SSB

OZ9GF: ZS61R 18, KL7BJW 08.

OZ6MI: K5QHS/KS4 23, AC0A/GR 21, 9M6HM 20, VQ9A/F 18, 3B6CP 19, OH2BH/ZA 21, AC9A/BR 19, JD1ABO (Marcus) 19.

OZ7KB: AX0KW 22, CX5BBV 23, FY7YR 23, AP2AD 01, HR1SO 02, ZM2AFZ11, AX3TL 08, AX3AYT 08.

OZ3PO: AX0KW 21, 9M6HM 20, PY0AD 21, AH2BH/ZA 19, VP2DAJ 04, VP2LC 23, AC9A/BR 17, VQ9A/C 17.

14 Mc CW

OZ7XG: UG6AB 03, 0Y7D 04, UA9AJ 19.

OZ3PO: 3B6CP 18.

OZ7KB: KS6DH 08, KH6DQ 09, KJ6CF 09, VU2KV 09, KW6EG 12, DU1AT14, VQ8CR 15, ET3DS 15, ZS6AKO 16, K2RQX17, KVFQ 23, OA4ABO 23, CX5BBV, WA4SQM 01

OZ3PO: KW6EG 12, YB0BD 17, FH0VP 22, Mil 17. CW: OJ0DX 13, AC0A/GR 18, K5QHS/KS4 16, 5X5MP 11.



I serien af dansk DX hams bringer vi denne gang OZ4FA, også kaldet »HC«, eller Hans. På billedet ses to operatører, det er HC med piben i hånden!

Da fotografen er VS6AD »Herbert« (OZ7SM), hjælper det vist ikke meget, at de forsøger at dække over et pænt PA trin.

(Foto via OZ3Y)



HR1S0 »Ole« er kendt af mange, ikke mindst i OZ-land. Hans fulde navn er: Svend Ole Olsen, og adressen: P.O. Box 176 Tegucigalpa, DC, Honduras. Han fik sit virke langt fra hjembyen Slagelse, og måske gætter vi rigtigt: at OZ er det bedste prefix han kan notere i loggen.

(Foto via OZ7KB)

OZ9GE: AX6HD 11, CE30E 23, ZC4IK 20.

OZ6MI: VR6TC 22, VP2LY 20.

OZ7XG: CW: C02BM 16, QP3AL 21, XW8BP 11, ZP5GS 22, UJ8AB 17, CE2CR 20, PJ2PS 20, JA0ANJ 21, + W stns.

28 Mc SSB & CW

OZ7KB: FB8XX 10, CR6IY 10, UC2BF 11,

HG8QF 16.

OZ3PO: CW: AC9A/BR 18, AX2GO 18, AC3JK (!) 08.

QSL INFO

5T5SA Dr. S. A. Ibrahim Box 125, Medani Flospital, Sudan. - AX9AC P. O. Box 204 Port Moresby, Papua.

- CR8AJ Horacio Torres, P. O. Box 296, Dilli, Port. Timor, (via Darwin Aust.). - OA8V via W9GFF - TJ1AW via K4ZCP - SV0DX via SV0DB Box 1442 Athens - VR4EZ Brian D. Strong, Box 9, Honiare, Guedacanal, Br. Solomon Is. - HC8FN via WA2WUV, Virgil Bowers Box 296 Massapequa, N. Y. 11758 U. S. A. - CX5BBV Box 37 Montevideo - KJ6CF Box 436, 24 ADS, APO, San Francisco, 96305

- 9M6HM via K6ZIF - JD1ABO via JA1BO - VR6TC Box 1, Adamsville, Pitcairn - 5X5MP via LA8ML -.

Tak for alle breve til OZ-DX!: OZ3PO 6 - OZ6MI - OZ7KB - OZ1CZ - OZ7XG - OZ9GF - OZ6SM - m. fl.

Modtagne billeder returneres igen, efterhånden, men der er brug for mange flere, ikke mindst af OZ stns, - så PSE lad posten få en ekstratur til: OZ3Y Halsebyvej 1, 4220 Korsør, senest 25. august.

73 Hans

NB. Hvordan ser det ud med 5-B DXCC? Send venligst en opgørelse, (selv om du har over 100 lande beskræftet på 80 mtr!) til næste OZ.

VHF-AMATØREN

Indbydelse til IARU Region 1 VHF-UHF test 1970:

Testen arrangeres i år af Suomen Radioamatööri- liitto ry.

Regler:

1. Deltagelse: Alle licenserede radioamatører i Region 1 kan deltage. Multi-operator stationer kan deltage, hvis der kun anvendes ét kaldesignal under testen. Deltagerne ska) overholde respektive landes licensbestem- melser.

2. Testen omfatter følgende sektioner:

1. faste stationer 144 MHz.
2. portable/mobile stationer 144 MHz.
3. faste stationer 432 MHz.
4. portable/mobile stationer 432 MHz.
5. faste stationer 1296 MHz.
6. portable/mobile stationer 1296 MHz.

3. Tidspunkt: lørdag d. 5. september kl. 18.00 GMT til søndag d. 6. september kl. 1800 GMT.

4. Antal QSO: Hver station må kun kontaktes én gang pr. bånd, enten den er fast, portabel eller mobil. Hvis en station kontaktes flere gange, tæller kun en af dem for points. Kontakter via aktive repeatere eller transla- tors vil ikke blive godkendt som pointsgivende.

5. Modulationstyper: Følgende er tilladt: A1, A3, A3a eller F3.

6. Koder: Består af RS eller RST rapport, efterfulgt af et serienummer, som starter med 001 for den første QSO på hvert bånd og forøges med en for hver føl- gende QSO på dette bånd. Denne kode efterfølges af QRA locatoren for deltagerens position. Eksempel: 59003 CX24j eller 579023 HG46e.

7. Points: 1 point pr. kilometer. Slutsummen skal op- føres for oven på det første logblad.

8. Logs: Som logblade benyttes enten EDR's officielle eller tilsvarende testlogblade. De udregnede og under- skrevne logs sendes til den internationale VHF mana- ger poststempleet senest d. 27. september 1970. For sent indkomne logs godtages ikke. Underskriften på loggen inkludere selvsagt, at deltageren har overholdt testens regler.

9. Bedømmelse: Ansvarlig for bedømmelsen af log- gene er arrangøren af testen, hvis afgørelser er ende- lige. Deltagere, som overtræder nogle af reglerne, vil blive diskvalificeret. Mindre fejl resulterer i pointstab. Fejl i kaldesignaler og kode vil bevirke fradrag i begge stationers pointssum efter følgende skala:

- 1 fejl - 25 %
- 2 fejl - 50 %
- 3 fejl - 100 %

En indlysende forkert QRA locator eller tidsfejl på mere end 10 minutter vil medføre, at kontakten ikke vil blive godkendt. Deltagere straffes ikke for fejl, som ikke-deltagende stationer gør sig skyldig i. Deltagere,

der ikke overholder Region 1 båndplanen vil blive diskvalificeret.

10. Præmier: Vinderen af hver testsektion bliver tildelt et certifikat. Deltagerne kæmper om følgende trofæer:

a. IARU Region 1 VHF Trophy, givet af NEAL

Chrystals til vinderen af sektion 1.

b. PZK Trophy, givet af PZK, til vinderen af sektion 2.

11. Contest-logs: Disse må ikke have et format mindre end A4 og skal have følgende kolonner i denne orden: dato, tid i GMT, kaldesignalet på modstationen, rapport og kode sendt, rapport og kode modtaget, QRA locator modtaget og krævede points.

På loggens første side skal der gives følgende oplysninger: navn og adresse på operatoren (hvis flere, førsteoperatoren), kaldesignalet, test sektion, egen QRA locator, multioperatorstation ja eller nej, krævet totalpointssum, kort beskrivelse af sender, modtager og antenne samt, hvis flere operatører, disses kaldesignaler. Loggen underskrives af førsteoperatoren.

73 de SRAL.

NB: Logs sendes i to eksemplarer - det ene kan være det til EDR's skandinaviske VHF test - senest d. 17. september 1970 til:

**Kaj Nielsen, OZ9AC,
Kai Lippmannsalle 6,
2791 Dragør.**

Regler for IARU Region 1 VHF/UHF lyttertest 1970:

1. Deltagere: Alle lytteramatører indenfor Region 1; licenserede amatører kan ikke deltage.
2. Testen omfatter følgende tre sektioner: 2 mtr., 70 cm, 23 cm.
3. Tidspunkt: Fra d. 5. september kl. 1800 GMT til d. 6. september kl. 1800 GMT.
4. Hver station må kun logføres én gang for hvert bånd. *CSV*₂ eller testopkald er ikke pointgivende.
5. Logblade: Følgende skal noteres på loggen:
 - a. Dato.
 - b. Tid i GHT for den logførte QSO's begyndelse.
 - c. Kaldesignalet for den aflyttede station.
 - d. Rapport, serienummer og QRO locator afsendt fra den aflyttede station.
 - e. Kaldesignalet for den station, som den aflyttede station er i forbindelse med.
 - f. Rapport og serienummer givet af DR-amatøren for den aflyttede station.
 - g. Krævede points.
6. Kaldesignalet fra (e) må kun optræde for hver 20. logført aflyttet QSO.
7. Points: 1 points pr. kilometer mellem DR-amatøren og den aflyttede station.
8. Contest-logs: Den første side skal være som vist i eksemplet nedenfor. To eksemplarer af den første side og logbladene sendes senest d. 27. september 1970 til den nationale VHF-manager. For sent indkomne logs modtages ikke. Underskriften på loggen inkluderer selvsagt, at deltageren har overholdt testens regler.
9. Bedømmelse: Ansvarlig for bedømmelsen af loggene er arrangøren af testen, hvis afgørelser er endelige.

10. Diskvalifikation: Deltagere, der overtræder nogle af reglerne, vil blive diskvalificeret. Mindre fejl vil resultere i pointtab. Fejl i kaldesignaler eller serienumre vil bevirke fradrag i pointsummen efter følgende skala:

1 fejl - 25 %

2 fejl - 50 %

3 eller flere fejl - 100 %

11. Præmier: Vinderen i hver sektion vil modtage et certifikat.

SAMPLE CONTEST COVER SHEET

Contest
Name
Listening station registration No.....
Location of station
Latitude Longitude
Height above sea level in metres.....
Aerials

Section

Date Claimed score

Home adress

..... QRA locator

Receiver

Declaration

I declare that this station was operated strictly in accordance with the rules and spirit of the contest and I agree that the ruling of the organising society shall be final in all cases of dispute.

Date

Signed

73 de SRAL.

Aktivitetstesten:

I juli testen blev placeringerne:

144 MHz OZ5DD - 4813 points
9EVA - 3990 points
8MV - 3485 points
8QD - 2225 points
6BT - 2020 points
2JY - 1677 points
4BK/p - 1479 points
8KU - 865 points
8UX - 820 points
3TG - 572 points

Opsamling fra juni 144 MHz testen:
OZ8MX - 1260 points

144 MHz aktivitetstest den 1. tirsdag i måneden kl. 1900-2359 DNT.

432 MHz aktivitetstest den 1. onsdag i måneden kl. 2200-2359 DNT.

Logs sendes til undertegnede inden den 20. i respektive måned.

HUSK: 432 MHz aktivitetstime hver søndag mellem kl. 1100 og 1200 DNT.

Ballon nyt:

Ballonen, der blev opsendt i forbindelse med EDR's pinsestævne på Hotel Nyborg Strand d. 18. maj kl. 0915 DNT, blev sigtet samme dag kl. 11,00 DNT af hr. Reinhold Borau, D-2309 Selent, Fellhusen/Preetz, Holstein. Ballonen gik ned i en granskov - han hentedede senderen ned fra ca. 20 meters højde. OZ1PL meddelte, at senderen var i fin form, og at der var lidt strøm tilbage på batteriet.

Følgende rapporter er indkommet over trafikken via ovennævnte ballon:

SM7DTT har wk: OZ5NM - OZ4EQ - OZ9PZ
- OZ9FW - OZ4HZ/p - OZ6OL - DC8BZ - OZ9OR og DK4VW.

OZ4EQ har wk: OZ5NM - OZ4HZ/p - SM7DTT
- OZ6OF - OZ9PZ - OZ9FW - OZ1OF - 0OZ9OR - OZ9EA - DK1FU (Hamburg) og kl. 1025 DNT DC8BZ (Flensburg).

OZ5NM har wk: OZIPL/p - OZ9PZ - OZ6OE - SM6YZ/7 - OZ8FX - OZ9OR - SM7DTT - OZ4ED og kl. 1059 DNT i Flensburg.

D. 13. juni ca. kl. 1620 DNT er der af flere amatører observeret udsendelser tilsyneladende fra en ballon på ca. 144.5-144.6 MHz. Udsendelserne var FM modulerede impulser. Pejlinger viste en position vest for Falsterbo.

D. 21. juni ca. kl. 1705 DNT blev der igen af flere amatører observeret tilsvarende udsendelser på ca. 145.15 MHz. Positionen blev pejlet til at være ca. 4-5 km øst for Skovshoved. Pejlingerne viste, at ballonen drev østover.

Da ingen vil kendes ved nævnte ballonopsendelser, skal følgende oplyses:

Førend ballonopsendelser skal der indhentes tilladelse hos Generaldirektoratet for Post- og telegrafvæsenet, Teknisk afdeling - tele, Farvergade 17, 1007 København K og hos Statens Luftfartsvæsen, Codanhus, GI. Kongevej 60, København V.

Der skal ansøges hos Statens Luftfartsvæsen for at forhindre ulykker med fly. Det vil være en katastrofe for danske radioamatører, hvis en af disse ved at opsende en ballonbåret sender uden tilladelse forårsager en ulykke med et luftfartøj, som kan medføre tab af utallige menneskeliv.

NB: De tyske balloner hedder ARTOB og BAR-TOB.

Antennetest i Skåne:

UK7's årlige 144 og 432 MHz antenntest afholdes søndag den 23. august kl. 13,00 ved Björnstorp Slot (SM7HZ). Hvis nærmere informationer ønskes, da skriv eller ring til Sven Jacobsen, SM7DTT, Örnbrogatan 1, S-212 32 Malmö, tlf. Malmö 49 16 93.

VHF nyt:

Fra OZ5NM er modtaget følgende om, hvad OY2BS har wk.: d. 11 juni DK1ZD - GM3EOJ - GM8AGU
- DC8NQ - DC9ZO - DC8YQ - DJ7PC - DC8FI - PA0KEP - DK2AM - DC9LA - PA0HRA - PA0PVV
PA0DGH - PA0CML - DC8CF; 12. juni PA0JOP - PA0VVH - PA0JGF - PA0CSL - PA0MS - PA0MOT

- DK1IH - PA0DUO - PA0WTE - DL6SS - PA0QWH og PA0CML. - Største rapport var fra PA0CML: M:59 S:57. OY2BS er aktiv hver aften kl. 1900 GMT på 145.4 MHz med ESB samt på 14.345 MHz kl. 1800 GMT.

Videre skriver -5NM, at der var sporadisk E på 144 MHz d. 6. juli, hvor OY2BS wk: DC6XU - DL6SW (Stuttgart) og HB9AIC (Lucern).

OZ5NM har wk GM - G - F - ON - PA0 og D stationer, samt er blevet kaldt af en HB9 station. Niels er nu også QRV med 2 watt ESB på 432 MHz og opfordrer andre til at blive det samme, da de tekniske problemer ikke er større end på 144 MHz. -5NM er på MS blevet hørt af TF3EA - QSO blev der ikke noget af denne gang.

OZ6OL og TF3EA har d. 23. juni på 144.020 MHz kørt MS forsøg - resultatet ukendt.

Beacon TF3VHF er nu i gang på 145.130 MHz.

OZ8JI er nu aktiv med ESB på 144 MHz.

Under auroraåbningen d. 9. juli wk OZ7LX: OH1ZP - SM5ZY - UR2CO - U¹/₂AO; hrd. SM1EJM - SM1CIO - SM5CUI - SM5EJK - OH2NÝ - OH3AZW - UQ2OK - UQ2GAF - UQ3IAA.

Søndag d. 19. juli var der følgende aktive på 432 MHz i Københavnsområdet: -1MK, -4HX, -7LX, -7MO, -8EH og -9AC.

Yy 73 de OZ9AC.

EDR kan nu igen levere

RTTY materiel

Ligeledes haves også en del reservedele på lager.

Hvis du har brug for en RTTY, så skriv til os.

Pris kr. 130,- incl. moms, ekskl. fragt.

Papir i ruller å 3,00 pr. rulle incl. moms.

Farvebånd pr. stk. 5,00 incl. moms.

Ombytningsmotorer kr. 40,- incl. moms.

OZZUD . OZAGS

Bygaden 20, 4174 Jystrup, Midtsj.

Borgmestervej 58, Horsens.

EDR sælger:

Vejen til Sendetilladelsen	kr. 27,50
Emblemer	kr. 5,65
QSO-instruktionshæfte	kr. 3,00
QTH-liste	kr. 5,65
Brevpapir, pr. blok (kun til afd.)	kr. 4,50

Alle priser er incl. moms. Portofrit ved forudbetaling af beløbet på giro 2 21 16, E.D.R. Box 79, 1003 København K.

ÅRETS SENSATION!

Den **DANSK-TYSKE 80 m og 2 m MOBILCONTEST** ved den dansk-tyske grænse.

Søndag den 30. august 1970.

Arr.:

EDR

DARC

Fælles sønderjyske afdelinger. distrikt Schleswig-Holstein.

Der køres efter følgende regler:

Tilmelding og udlevering af DL gæstelicenser:	Kl. 9,15-9,45 i »Hotel an der Grenze«, ca. 300 m fra grænsen på den tyske side.
EDR-testen:	Kl. 10,00-11,15. - DARC-testen: Kl. 11,30-12,45.
Frekvenser:	3,6 MHz-3,8 MHz + 144,15 MHz - 145,85 MHz.
Basisstation:	DL0SH 3,7 MHz. 145,00 MHz.
Modulationsarter:	Samtlige tilladte modulationsarter.
Rapporter:	RS, to sidste cifre på bilens kilometertæller, prefix (OZ-DL).
Kodeord og opgave:	(Eks. 5/9/280Z).
Points:	Stationer i DL gælder som DL-stationer. Stationer i OZ gælder som OZ-stationer. Hver station må kontaktes en gang i eget land og en gang i nabolandet. Begge grænseovergange (Kruså og Padborg) må benyttes.
Logaflevering:	
Resultatliste:	Basisstationen starter begge tester med et kodeord kl. 10,00 og kl. 11,30.
Officiel afslutning:	Kl. 11,15 bliver der udsendt en opgave og kl. 12,45 afsluttes testen med et kodeord. Radiotavshed fra kl. 11,15 til 11,30 og fra kl. 12,45 til 13,30.
Øvrige bemærkninger:	QSO's OZ - OZ og DL - DL 1 point QSO's OZ - DL og DL - OZ 3 points Kodeord 6 points Opgave 10 points Kl. 13,00-13,30 i »Hotel an der Grenze«. ca. kl. 16,00. ca. kl. 16,30. Testledelsen forbeholder sig ret til at kontrollere, at testreglerne overholdes og at føre kontrol med grænsepassagen. Overtrædelser medføre tab af points. DL gæstelicenser bliver, mod fremvisning af dansk licens, udleveret i »Hotel an der Grenze« af Deutsche Bundespost. Antennen skal være mobilantenne og monteret på vognen. Sending under kørsel er tilladt, hvis der er to i bilen - således at den ene betjener stationen og den anden kører. I det samlede resultat gælder begge tester, der føres på hver sin log. Disse afleveres med pointssummen udregnet! Tiderne ovenfor er DNT. Yderligere omtale af testen under »Traffic-Department«.

God test og vy 73 de

OZ8IS, Jørn Steffensen, Mobil-ref. EDR - DJ2DC, Werner Bula, Mobil-Ref. SH.

MOBIL-AMATØREN

Dansk-tysk 2m og 80m mobiltest 1970

Søndag den 30. august arrangerer EDR Fælles sønderjydske Afdelinger og DARC distrikt Schleswig-Holstein en 80m og 2m mobiltest, der kores i området ved Kruså - Flensborg. Det er en gentagelse af succesen fra sidste år, hvor et stort antal både tyske og danske amatører fulgte opfordringen til en dyst på begge bånd. Arrangørerne håber, at lige så mange mobilstationer i år vil møde op til mobiltesten.

Reglerne, der er gengivet andetsteds, er ændret en smule fra sidste gang, men hovedlinien i dem er bibeholdt. Det gælder om, at få kontakt med stationer på tværs af grænsen, og for at give mulighed for så mange kontakter som muligt, vil der blive udstedt gæstelicenser til de deltagende tyske og danske stationer. For de danske amatørers vedkommende sker udstedelsen på »Hotel an der Grenze« samme dag, som mobiltesten kører. Det er nødvendigt at fremvise både den originale sendetilladelse og sidste kvittering for betalt afgift, for at kunne få udleveret en licent i Tyskland. Hertil kommer udfyldningen af et skema og for at lette ekspeditionen på »Hotel an der Grenze« kan disse skemaer allerede nu rekvireres fra OZ5WD, Valdemar Duus, Simmerstedvej 65, 6100 Haderslev, ved at sende en frankeret svarkuvert. Amatørerne opfordres indtrængende til at gøre dette!

Der vil blive udstedt diplomer til de deltagende amatører, og til de første pladser i både 80m og 2m testerne er der præmier. På hotellet er der mulighed for at spise middag til fornuftige priser og der skulle være tid nok til under udregningen af resultaterne, at foretage en udflugt, tage med spritbåden eller besøge andre indkøb. Kort sagt, der er tale om en test, der skulle kunne opfylde hele familiens behov. Arrangørerne ser da også i god tro hen til en test med et stort deltagerantal.

De bestræbelser, der her er igang, er et forsøg på at praktisere et samarbejde på tværs af alle grænser og i håndgribelig form vise at radioamatøren ikke kun forsøger at være »international« på amatørbåndene. Denne test er kun en spæd begyndelse, og om den kan fortsætte afhænger helt af den holdning den enkelte amatør har, og hvad han ønsker at støtte. Alfa og omega ved et sådant arrangement er deltagerantallet - er det ikke stort nok går det med dette arbejde som med så meget andet, der er afhængigt af andres goodwill og interesse, det glider ud i det uvisse - tilbage bliver kun tomme ord og en svækket glans fra en holdning ingen mere kan leve op til.

Vel mødt den 30. august 1970.

Vy 73 8IS, Jørn.

Skaf EDR flere medlemmer

RÆVEJAGTER

Danmarks mesterskabet i rævejagt 1970

På E.D.R.s vegne har Tønder Ræveklub hermed fornøjelsen af at invitere alle landets rævejægere til DM i rævejagt 1970.

Jagten, der afvikles i weekenden d. 19 og 20. sept. 70, vil, udover DM konkurrencen, være omfattet af en individuel konkurrence.

Kort:

A. 4208 Tinglev (1: 40.000). Vil kunne købes på mødestedet.

Frekvens: 1825 kHz.

Call: OZ7 Ræv A, U og V.

Sendetider: Lørdag:

Ræv A. 20.00-20.10 og derefter hvert 10 minut til og med 23.00.

Ræv U. 20.01-20.11 og derefter hvert 10 minut til og med 23.01.

Ræv V. 20.02-20.12 og derefter hvert 10. min. til og med 23.02.

Alle ræve sender fra kl. 23.05 til 23.06, hvor jagten er afblæst med udsendelsernes ophør.

Søndag:

Ræv A. 09.00-09.10 og derefter hvert 10. min. til og med 12.00.

Ræv U. 09.01-09.11 og derefter hvert 10. min. til og med 12.01.

Ræv V. 09.02-09.12 og derefter hvert 10. min. til og med 12.02.

Alle ræve sender fra kl. 12.05 til 12.06, hvor jagten er afblæst med udsendelsernes ophør.

Jagtreglement: EDR's reglement af 1969:

Startkort:

Sælges på mødestedet for et beløb af 20,- kr. Salget finder sted mellem kl. 17,30 og kl. 19.00 mod forevisning af medlemskort. Der udleveres 2 kort lørdag og 2 kort søndag.

Placering:

Bedste sammenlagte tid for begge jagter.

Mødested og camping:

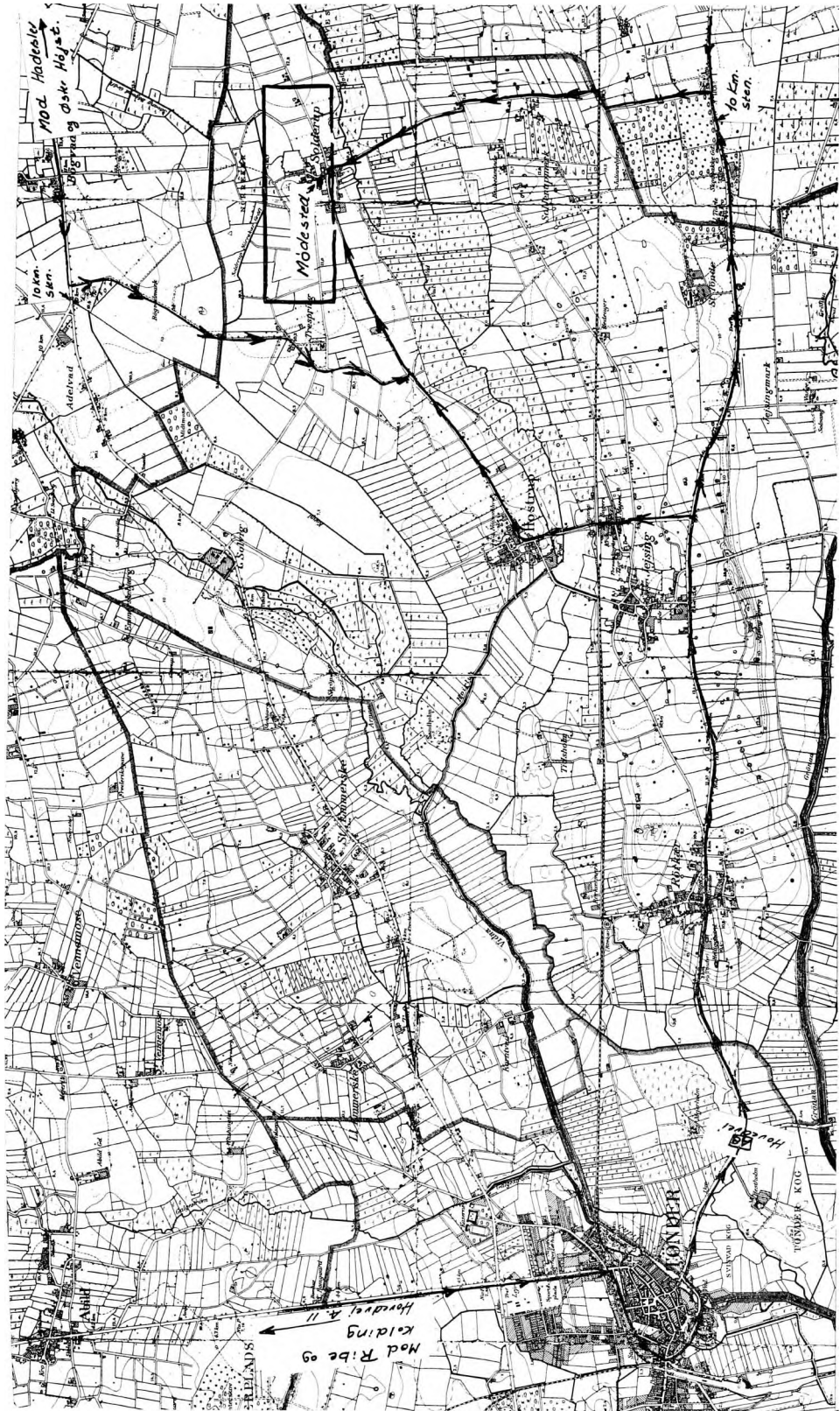
Tønder Ræveklubs nyindrettede klubhus: »Solderup Forsamlingshus«, der er beliggende i Solderup ca. 12 km øst for Tønder. Fra hovedvej A 8 ved 10 km-stenen og fra landevejen Tønder-Haderslev ved 10 km-stenen vil der være foretaget »skiltning«, der viser vej til klubhuset. (Se i øvrigt nedenstående kortudsnit).

Da klubhuset, der vil være hovedkvarter under DM, ikke befinder sig i jagtområdet, men ca. 15 km uden for dette, vil, som lidt kompensation for de ekstra kilometre, al camping være gratis, ligesom der lørdag vil blive serveret gratis kaffe fra kl. 22,30 til kl. 01.00.

Mod forudbestilling vil et begrænset antal campingvogne kunne stilles til rådighed for overnatning, (Sengetøj skal medbringes).

Skulle nogen ønske at sove på luftmadrasser (medbragte) i klubhuset, kan dette let arrangeres.

Kort over
røvejagtsfeltet.
Indrammet
i firkant
ses mødestedet
i Solderup by.



Forplejning:

Der er muligheder for køb af sodavand, øl, pølser m.m. i klubhuset. Søndag morgen serveres morgenkaffe bestående af: Kaffe eller the, 2 rundstykker og 1 blødkogt æg. Pris: 4,- kr. (Kun mod forudbestilling). Søndag middag serveres middagsmad bestående af: Karbonade m. grønsager, is. Pris herfor incl. 1 øl: 15,- kr. (Kun mod forudbestilling). Morgenkaffe serveres mellem kl. 07.00 og 08.00. Middagsmad serveres kl. 13.30.

Instruktion:

Al instruktion foregår i salen i klubhuset. Lørdag gives instruktion kl. 19.00 og søndag gives denne kl. 08.15. Umiddelbart efter instruktionen er jagten frigivet.

Mødetidspunkt:

Lørdag d. 19. sept. kl. 19.00 og søndag d. 20. sept. kl. 08.00.

Afslutning og præmieuddeling:

Offentliggørelse af jagtresultater og præmieuddeling finder sted umiddelbart efter middagen. Der er præmier til de to bedste hold ved DM. Præmier i den individuelle konkurrence afhænger af tilmeldingen.

Tilmelding:

Senest lørdag d. 12. sept. 1970 til Børge Pedersen, Provst Petersensvej 3, 6270 Tønder. Telefon (047) 2 24 11. (Bedst mellem kl. 18.00 og 19.00).

Løbsledelse:

Claus Johannsen og Børge Pedersen.

Vi glæder os til at byde alle rævejægere med evt. familie velkommen til DM 1970.

B. Pedersen, Tønder Ræveklub.

Resultater fra Store Østjyske rævejagt 1970

Det var bagende varmt, da SØR 70 blev afviklet den 20.-21 juni i området ved Silkeborg-søerne. Jægerne svedte tran og rævene kæmpede med myg i tusindvis - efter sigende så store som gråspurve.

Sværhedsgraden må have stået mål med jægerens høje standard, idet kun 50 procent formåede at finde alle seks ræve i løbet af de to gange tre timer.

Resultaterne blev som følger:

6 ræve:

- Nr. 1. Helmuth Christensen - Viggo Lykkegård, Tønder 3.18.44.
- 2. Erik Lind - Jan Hansen, Tønder, 4.23.56.
- 3. OZ9SW - H. Jensen, Herning, 4.37.08.
- 4. Børge Meldgaard - Henry Olsen, Herning, 4.53.27.
- 5. Axel Borg - Egon Borg, Tønder, 5.23.56.
- 6. »Kriller« og »Buller«, Herning, 5.26.39.
- 7. OZ3MI - Hening Buch, Kolding, 5.32.58.
- 8. Gerhard Christensen - Anders Nissen, Tønder, 5.40.01.
- 9. Jørgen Nielsen - Helge Lehmann, Kolding, 5.50.21.

5 ræve:

- Nr. 10. Finn Lorenzen, John Skov, Herning, 2.40.15.

- 11. OZ9QW - Knud Thomsen, Århus, 4.17.03.
- 12. Robert Mondbjerg - Niels Mondbjerg, Tønder, 5.10.11.
- 13. OZ6RI - Ejnar Madsen, Tønder, 5.46.01.

4 ræve:

- Nr. 14. Steen Christensen - Kaj Christensen, Kolding, 4.16.10.
- 15. OZ6EI - Herms, Århus, 4.25.22.
- 16. Jes Günther Matzen - Kaj Christensen, Tønder, 4.52.00.

2 ræve:

- Nr. 17. OZ2RD - Kalle Nielsen, Kolding, 2.11.16.
- 18. Niels Peter Hansen - Bjarne Andersen, Tønder, 2.15.19.

Århus afdelingen takker for deltagelsen og ønsker på gensyn i 1971.

Vy 73 de »Jeppe«/OZ3RZ.

Københavns mesterskabet 1 Rævejagt 1970

Københavns afdelingen afholder i samarbejde med Helsingør afdeling Københavns mesterskabet i Rævejagt 1970 i weekenden 29.-30. august 1970.

Mesterskabet bliver afviklet med 2 jagter, hver med 3 ræve. Der bliver halvanden times ophold mellem de 2 jagter, så man får lejlighed til et øjeblik pause mellem jagterne.

Førstepremien er afdelingens vandrepokal, der kan vindes til ejendom såfremt man bliver vinder af 4 jagter eller vinder tre gange lige efter hinanden.

Mødested: Parkeringspladsen ca. 200 meter øst for Yderholm Kro, på landevejen mellem Køge og Ringsted.

Mødetid: Lørdag den 29. august senest kl. 19.00.

Kort: A 3426 Gisegård 1:40000.

Frekvens: 1825 kc.

Call: OZ7RÆV/A/U/V.

Startgebyr: kr. 15,00 pr. hold, der må højst være 2 mand på holdene. Ved fremmøde efter kl. 19.00 er startgebyret kr. 20,00

Sendetiderne

Jagt nr. 1

- Ræv A Kl. 20.00-20.10 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 23.00.
Ræv U Kl. 20.01-20.11 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 23.01.
Ræv V Kl. 20.02-20.12 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 23.02.

Senest gyldige afstempling er kl. 23.05.

Jagt nr. 2.

- Startkort udleveres på mødestedet mellem kl. 23.30 og 24.00. Jagten frigives kl. 24.00.
Ræv A Kl. 00.30-00.40 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 03.30.
Ræv U Kl. 00.31-00.41 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 03.31.
Ræv V Kl. 00.32-00.42 og derefter hvert tiende minut til og med kl. 03.32.

Senest gyldige tilmelding er kl. 03.35.

Samlingsstedet efter jagten vil blive meddelt ved starten.

E. D. R.s rævejagtsreglement 1969 skal overholdes. Denne jagt tæller til D. M.

OZ4AO, Svend Aage Olsen, Folkvarsvej 9, 2000 København F., tlf. GO 1902 v, modtager tilmelding senest en uge før jagten.

Vel mødt.

Helsingør og Københavns afdelinger.

Vy 73 4 AO

FRA AFDELINGERNE



AMAGER

Formand : OZ2XU, H. M. Schou Nielsen, Mjøsensgade 61, 2300 København S.

Mødelokale : Strandlodsvej 17, 2300 København S. Buslinie 37 til Lergravsvej.

Program:

Torsdag d. 20. august: Første møde efter sommerferien. Vi hygger os over en kop kaffe.

Torsdag d. 27. august: Klubaften. Denne aften må vi tilrettelægge vinterens og forårets aktiviteter. Har du ønsker i den ene eller i den anden retning, må du komme og fremføre dem nu.

Torsdag d. 3. september: Vi håber denne aften at kunne starte vores nye 2-mtr. station.

Torsdag d. 10. september: Programmet for denne aften vil blive offentliggjort på et tidligere møde samt ved opslag.

Torsdag d. 17. september: Programmet vil blive offentliggjort ved opslag. Allerede nu kan det oplyses, at vi vil søge at arrangere et virksomhedsbesøg d. 10. eller d. 17. september.

Rævejagter : Rævejagtskonkurrencen ved Køge (Giesgaard-kortet) fortsættes følgende datoer :

Fredag d. 21. august.

Fredag d. 4. september.

Fredag d. 18. september.

Mødested: Parkeringspladsen ved Yderholm Kro kl. 19,30. Se i øvrigt OZ juni.

Vy 73 de Niels.

ESBJERG

Call: OZ5ESB, klublokale Finsensgade 23, 2. sal.

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

Kasserer: OZ8LL, Lise Kjærbro, tlf. (05) 16 54 15.

Sekretær: OZ1EM, E. Brydsø, tlf. (05) 26 90 80.

B-medl.: OZ2ZJ, B. Jacobsen, Skoleparken 17, Esbjerg.

B.-medl.: OZ7LZ, F. Højgaard, tlf. (05) 17 50 95.

Program:

Onsdag d. 19. aug.: Vi lufter ud i klublokalerne og

hygger os lidt over en kop kaffe og en sludder.

Onsdag den 26. aug.: Gennemgang af vinterens byggeerne: Transceiver til 80 - 20 og 2 m ved OZ1LN.

Onsdag d. 2. sept.: Auktion.

Onsdag d. 9. september: Mødeaften.

Onsdag d. 16. september: Vi vil prøve at skabe en hyggelig »dameaften«, så husk at medbringe YL og XYL.

Vy de 73, OZ1EM Erland.

HADERSLEV

Formand: OZ8IS. Jørn Steffensen, Åbenråvej 35, 6100 Haderslev.

Afdelingen har kørt de første mobiltester. Deltagerantallet har været lidt magert, men der er håb om at det vil stige i løbet af sæsonen og vi opfordrer alle til at møde frem »under mobilantenne« den første tirsdag i hver måned ved »Thomashus Kro« nord for Haderslev, Resultatlisten ser foreløbig sådan ud:

Call	Placering	Juli	Total
OZ3M	1	360	805
OZ8JV	2	225	530
OZ2TV	3		425
OZ8IN	4		420
OZ8BX	5		390
OZ8IS	6	215	215

Vi minder desuden om den dansk-tyske mobiltest den 30. august. Der køres både på 80 m og på 2 m i landområdet ved Flensborg-Kruså og en omtale af testen findes under TD's mobilspalte. Vis, at du støttes »De fælles sønderjyske Afd.«s bestræbelser for at etablere et samarbejde med udenlandske amatørafdelinger. - Om du vinder eller ej, er ikke hovedsagen; så lad nu være med at give grejet skylden for, at du ikke kan deltage.

Vy 73 og på gensyn.

5WD, Valdemar.

HOLSTEBRO

Call: OZ9HBO.

Klublokale: HOKI-bygningen, Sønderlandsgade 27-29.

Torsdag den 25. juni blev der afholdt generalforsamling i klublokalet. Et kort referat af mødet: 4XP blev valgt til dirigent og lod straks formanden 4KV aflægge beretning om det forløbne års aktiviteter i klubben. Den største begivenhed var, at vi endeligt havde fået et klublokale, så vi havde et fast sted at mødes. Desværre fik vi ikke rigtig nogen gang i foredraget, hvilket dog ikke alene skyldtes bestyrelsen, men i lige så høj grad en vis »træghed« i EDR's foredragsudvalg. Der var i årets løb blevet afholdt auktion, filmaftener, kommet gang i printsalg og sidst, men ikke mindst, kommet gang i rævejagten.

Kassereren, 6EM, fremlagde regnskabet, og det blev vedtaget at få sat nogle af de i kassen værende penge ind på en bankbog. Der blev fremsat forslag om undervisning til vinter, og det vil bestyrelsen da også søge at efterkomme, ligesom det blev foreslået, at vi i klublokalet skulle have en 80 m station i stedet for den værende 20 m station.

Man gik nu over til valg af bestyrelsesmedlemmer. Der skete to nyvalg, idet formanden 4KV og sekretæren 4XP begge måtte gå af på grund af studier andetsteds.

Den nye bestyrelse ser nu således ud:

Formand: 4PY, Roger Pennerup, Helgolandsgade 46, tlf. 42 46 73.

Kasserer: 6EM, Ejner Madsen, Valmuevej 8, tlf. 43 14 25.

Sekretær: Finn Larsen, Holstebro.

3FT, Flemming Sørensen, Lyngbakken 12, tlf. 42 33 10.

5KG, Tommy Bay, Mejrup, tlf. 42 33 35.

Suppleant til bestyrelsen blev 8XY og som revisor 4EO.

De to udvalg ser nu således ud:

Ræveudvalg: 4PY, 6UK, 8XY.

Testudvalg: 5KG, 5JF, 8NH.

Program:

Hver onsdag aften møde i klublokalet, og hver lørdag eftermiddag fra kl. 15,00 rævejagt i Sir Lyngbjerg.

Vy 73 OZ4XP.

HORSENS

Call: OZ6HR.

Klublokale: Østergade 108.

Bestyrelse:

Formand: OZ2VK, Vagn Jørgensen, Mimergade 6a, 8700 Horsens.

Næstformand: OZ3WB, Børge Winum, Voldgade 18, 8700 Horsens.

Kasserer: OZ1JX, Jens Skoubo Sørensen, Beringsvej 62, Bækkelund, 8700 Horsens.

Sekretær: Søren Chr. Jensen, Åboulevarden 105¹, 8700 Horsens.

OZ1RT, Reiner Schwaen, Skolesvinget 84, 8700 Horsens.

Grundet feriemåneden har der ikke været nogen aktivitet i klubben udover de alm. torsdage.

Rævene har også holdt ferie, og starter igen mandag den 10. august kl. 19,30 fra klubhuset. Så skal jeg lige erindre om afdelingens generalforsamling *torsdag den 20. august kl. 20,00* i klubhuset. Husk så at få jeres kontingent betalt.

Vy 73 Søren.

HURUP

Lokale: »Skytternes Hus«, Lindeallé.

Formand: OZ5MR, Svend O. Madsen, Krik, tlf. Krik 85.

Næstformand : Henning Udengård, Sdr. Allé 38, tlf. Hurup 613.

Kasserer: O. A. Frederiksen, Vestergade 7, tlf. Hurup 121.

Midt i afdelingens sommerferie var det lykkedes at få OZ2OF Ole Frandsen til at fortælle os om transistorer i teori og praksis og herunder en hel del om de stadig mere anvendte FET's. Selv om man kunne forvente stort frafald på grund af ferien, var der alligevel fuldt hus i mødelokalet, og vi takker dig, 2OF, for et interessant og lærerigt foredrag.

På grund af fremsat ønske fra flere medlemmers side om mere telegrafundervisning for snarest at kunne aflægge telegrafprøve, besluttede bestyrelsen at forkorte sommerferien og ændre første mødeaften efter ferien fra som oprindelig planlagt d. 13. august til d. 23. juli.

Det blev således kun 3 torsdage, afdelingen holdt sommerferie i år, og mens dette læses skulle afdelingen køre for fuld kraft igen.

Vy 73 de Finn.

KØBENHAVN

Call: OZ5EDR.

Lokaler: Frederikssundsvej 123.

Nedgang til venstre for cafeteriet. Afdelingen holder møde hver mandag kl. 20,00. QSL-centralen (OZ6MK) åben 19,30-20,00. Lokalerne desuden åben lørdag kl. 14-17 efter aftale med bestyrelsen.

Formand: OZ5RO. Ove Blavnsfeldt, Ordrupvej 96, 2920 Charlottenlund. Tlf. OR 7425.

Kasserer: OZ4AO, Svend Aage Olsen, Folkvarsvej 9, 2. sal, 2000 F. Tlf. GO 1902 v. Afdelingens giro-konto nr. 59 755.

Sekretær: OZ1SZ, Einar Schmelling, Æblevej 16, 2400 N. V. Tlf. GO 4241.

Afdelingens kurser i vinteren 1970/71.

Afdelingen begynder morse- og teknisk kursus i den kommende sæson *tirsdag den 22. september. Begge kurser begynder denne aften.*

Kurserne varer til udgangen af marts 1971, hvor morseprøver foretages.

Morsekursus omfatter 2 ugentlige aftner, tirsdag og fredag. Efter bestået prøve udstedes morseattest gyldig til opnåelse af sendetilladelse, når teknisk prøve også er bestået.

Teknisk kursus omfatter en ugentlig aften à 3 timer.

Man kan i år kun tilmeldes et af disse kurser.

Eleverne vil, når tilmelding er sket, få tilsendt undervisningsprogram.

Tilmelding sker til formanden OZ5RO, O. Blavnsfeldt Ordrup, tlf. 7425.

Hvad skete der i sommerferien, ja, først og fremmest kan vi blive i vore nuværende lokaler, efter forhandlinger med udlejerne vil vi dog sikkert blive afkrævet husleje, for de dage, vi bruger salen.

Afdelingen var fredag d. 17. juli vært for et møde imellem OH, OZ og VK hams. OZ3PO og OZ3Y havde på båndet talt med OH som var på rejse i det sydlige og østlige Europa. (Se nærmere under DX v. OZ3Y).

Mange OZ'ere var mødt op denne aften, tilkaldt på båndene.

OZ5CV, 3PO, 3Y, 3WP, 7KB, 5DX, 7BQ, 1LO, 6MI, 8RW, 7X, 4AO og 5RO hyggede om gæsterne. OZ5EDR var i sving hele aftenen, hvor OH2MM, OH2BW og VK3AUM havde forbindelser.

VK3AUM havde sin XYL med, VK3AUM er tidligere dansk amatør.

Hvis vi havde fået meddelelsen tidligere, ville endnu flere OZ'ere være mødt op til denne spændende aften. *Vær sikker på det.*

Programmet for den første måned ser ikke særligt lovende ud.

Der er dog et stort lyspunkt, nemlig d. 31. august, hvor OZ3Y Hans fra Korsør, *Den stor DX Mann*, vil fortælle os om DX forbindelser m. m.

Vi må derfor gentage, hvad vi skrev i maj-OZ, det stod desværre ikke særligt tydeligt, bl. a. var der en ræv blandet ind i stykket.

Altså kom nu frem af busken, alle medlemmer af Københavns afdelingen. Kom med forslag til foredragsaftener eller vis os, hvad I har lavet af grej det sidste års tid. Bestyrelsen kan ikke blive ved med at få ideer til vore mødeaftner. Vi mangler omtale af forsøg inden for VHF, UHF, og selvfølgelig også HF, især må vi have nogle praktiske forsøg med antenner, den type, man er tvunget til at bruge i byen.

Vi har fået forslag efter at OZ Maj opfordringen blev kendt, men desværre koster disse mange penge. EDR betaler jo ikke meget til oplysningsarbejdet blandt foreningens medlemmer, EDR må dog kunne indse, at jo bedre tekniske oplysninger, man får, jo bedre bliver amatørarbejdet på båndene. Vi bruger mange penge til EDB arbejdet, som jævnfør QTH listen mangler meget i at være godt.

Nu skal vi snart have generalforsamling i EDR. Mød op og giv jeres mening til kende. Foreningen er dog til for medlemmernes skyld.

Programmet:

Mandag den 17. august:

Klubaften, men vi må da kunne få nogle til at fortælle om en DX ferie.

Mandag den 24. august:

Ja, da skulle vi jo have haft et teknisk foredrag, men ingen har fået en idé, som kunne bruges, vi ser hvad der sker?

Mandag den 31. august:

Denne aften må alle af hus, vor DX mand, OZ3Y, Hans Rossen, Korsør, vil fortælle os om, hvoruan man kører på DX båndene og hvad man oplever der i 1970.

Mandag den 7. september:

Klubaften, hvor vi hygger os over en kop kaffe og hilser på alle vore nye medlemmer, som nu skal begynde på kurser.

Mandag den 14. september:

Det skulle være en VHF aften, jeg håber, en af VHF folkene har noget på tapetet.

Ellers må vi drøfte, hvad der er sket på EDR's generalforsamling for søndag d. 13. september.

Det er så, hvad EDR's Københavns afdeling havde denne gang, ikke meget, men dog stof til eftertanke.

Dette noget specielle stof er indsendt af formanden,

OZ5RO, O. Blavnsfeldt.

OZ1SZ har jo ferie i denne måned.

Husk at indsende stemmesedlen rigtigt udfyldt.

Og så mødes vi på

EDR's generalforsamling

LOLLAND-FALSTER

Call: OZ1LFA.

Formand: OZ5GF Leif Olsen, Gedservedvej 137, 4800 Nykøbing F. Tlf. (03) 85 22 22.

Kasserer: OZ3GH Gunther Hansen, Gåbense, 4840 Nr. Alslev. Tlf. Orehoved 204.

Well - så er vi her igen, og vi lægger ud med at gøre opmærksom på, at mødet med vennerne i Liibeck vil blive den 3. og 4. oktober, hvor vi i år, sammen med Næstved afdelingen, rejser derved. Notér i kalenderen og reservér dagene. Tilmelding til 5GF. Prisen er ikke afgjort endnu, det afhænger af antal deltagere, 5GF venter ved telefonen. Vi forsøger rabatordning med Moltzau Line.

Møde: Tirsdag den 18. august på Thal-Jensens kon-ditori i Nykøbing.

Vi skal denne aften mødes allesammen og tilrette-lægge vinterens program, mød op med ideer og lad os få dem med.

Vy 73, Elmer.

NYBORG

Program:

Torsdag d. 13. august.

Torsdag d. 20. august.

Torsdag d. 27. august.

Torsdag d. 3. september.

Klubaftener + indretning af lokale.

Torsdag d. 10. september.

Auktion.

Torsdag d. 17. september.

Klubaften.

Torsdag d. 24. september.

Film.

Torsdag d. 1. oktober.

Klubaften.

Torsdag d. 8. oktober.

Byggeaften.

Torsdag d. 15. oktober.

Klubaften.

Torsdag d. 22. oktober.

Byggeaften.

Bemærk! Samtlige aftener begynder mødet kl. 19,30.

Fisketur:

Da det har vist sig, at en del er interesseret i en fisketur prøver vi på at arrangere en sådan *søndag d. 30. august.*

Men det kræver en tilmelding fra dig snarest! - så vi kan se, hvor mange der kunne tænke sig at komme med.

Planen går ud på, at vi starter kl. 7,30 fra fiskeri-havnen med de både, vi får til rådighed. Det koster 5 kr., og hver tager en madkurv med, d.v.s., vil man ikke have den rystet til cocktail, afleveres den i klub-ben før vi tager afsted. Her samles vi så efter endt tur og stiller sulten og tørsten. Drikkelse kan købes, og kaffe laves efter behov.

Tilmelding kan ske til kassereren, Karsten Bønne-lykke, tlf. 31 20 32, *senest 23. august.*

Hvis vejrguderne nu ikke er med os, og sejlturen må aflyses - samles vi i klubben og hygger os på bedste måde.

VY 73, Inge.

NORDALS

Call: OZ1ALS.

Klubhus: Østerlund.

Den 24. juni besøgte vi Mini Radiomuseet, som virkelig overraskede i udstillede genstande, lige fra gamle radiolamper til højttalere, radioer og grammofooner.

Der blev taget nogle billeder, som kommer i næste OZ.

Efter at have beset museumsafdelingen blev der budt på kaffe. Der blev også tid til at prente sit navn på borddugen, som fungerede som gæstebog. Dugen var forsynet med et syet EDR.-emblem.

Vi siger hermed tak for den gæstfrihed, der blev os til del.

Skulle nogen stadigvæk ligge inde med ældre ting, så vil Bonde være glad for at få sit museum suppleret op.

Onsdag den 26. august kl. 19,30 er der filmaften, hvor alle indbydes, også ikke-medlemmer. OZ9ND vil denne aften vise os optagelser ved besøg på forskellige amatør-stationer, udflugter og Mini Museums-besøget.

Hvis der bliver tid, vil undertegnede gerne have lov til at vise nogle stillestående lysbilleder. På grund af kaffeservering bedes tilmelding ske senest den 22. aug. til OZ9ND, tlf. 50733.

Vy 73 de OZ9NS, Nis.

NÆSTVED

Call: OZ8NST.

Formand : OZ5FZ, tlf. 72 59 44.

Kasserer: OZ1MM, tlf. 75 10 81.

Lokale : Præstøremisen, Skyttemarskvej.

Til den annoncerede tur til observatoriet i Rude Skov mødte 17 deltagere op, og turen forløb vel, bortset fra, at vi kunne have haft bedre vejr. Vi ankom til Rude Skov ca. kl. 14,30, hvorefter vi blev vist rundt i de forskellige radar-vogne og på laboratoriet. Bl. a. fik vi lejlighed til at følge arbejdet under en enkelt satellit-passage, og vi fik forklaret en masse om de forskellige oplysninger, der bliver hentet ned fra det fjerne. Fra Rude gik turen til »Bakken«, hvor vi spiste vor medbragte mad og havde et par fornøjelige timer.

Efter lange overvejelser har vi fået en transceiver hjem i kit, som 6BU, Bondo, velvilligt har påtaget sig at samle, så der skulle være udsigt til, at vi bliver QRV engang i løbet af året.

OZ5FZ og undertegnede har netop været til møde med fritidsudvalget i Næstved og forhandlet om mulighederne for at få nogle nye klublokaler og om at få vores undervisning lagt ind under aftenskolen, og man var positivt indstillet overfor begge dele. Vi kan næ-

sten være sikre på, at få undervisningen ind under aftenskolen, så kender I nogen, der har interessen, må I meget gerne give dem et ekstra puf, så vi kan holde det lovmæssige gennemsnit.

Den tidligere annoncerede ferie blev der ikke rigtig noget af, vi fortsætter stadig med bygge- og møde-aften hver torsdag.

Vy 73, OZ1MM, Keld.

ODENSE

Call: OZ3FYN.

Formand: OZ8JD, Henning J. Boel, Toftevej 11, 5000 Odense. Tlf. 12 87 67.

Lokale: Sdr. Boulevard 60. Mandag kl. 19,30.

Som sædvanlig holder afdelingen møde hver mandag i lokalene Sdr. Boulevard, blot er tiden ændret til kl. 19,30, iflg. tidligere vedtagelse.

Programmet for august/sept. er:

24/8: Klubaften.

31/8: Besøg på TV-station Fyn.

7/9: Klubaften.

14/9: Strømforsyninger til vinterens eksperimenter v. OZ8JD.

21/9: Klubaften.

28/9: Auktion.

Se i øvrigt under Nyborg afdeling angående fisketur søndag d. 30/8 kl. 7,30.

Vy 73 de 90Z, Reynir.

VIBORG

Formand: OZ3UT, Erik Poulsen, Skivevej 65.

Program for august og september:

Onsdag den 19. aug. kl. 19,30: Medlemsmøde.

Lørdag den 29. august kl. 14,00: Rævejagt.

Onsdag den 2. sept.: kl. 19,30: Medlemsmøde.

Lørdag den 26. sept. kl. 14,00: Rævejagt.

Medlemsmøder holdes på Ålkjærs Konditori.

Oplysninger om rævejagter, se OZ juli.

73, OZ70T Ole.

VEJLE

Efter endt sommerferie optager afd. atter møderne i lokalet i Ørstedsgade.

Tirsdag d. 8. sept. kl. 20. Denne gang fortæller OZ4IP om gitterdykmeter og om brug af samme.

De, der kender 41P, er sikkert klar over, at det vil blive en interessant aften. Vi opfordrer derfor alle vore medlemmer til at møde op, og naboafd. er også velkommen til at besøge afd.

Afdelingen er kommet i besiddelse af en del kabinetter med komb. ensretter, som også vil blive bortsolgt denne aften.

Samtidig vil Vejle afd. rette en varm tak til Horsens afd., som har skænket os ovennævnte effekter.

Vy 73, 9WN Willy.

**FÆLLES SØNDERJYSK
ARRANGEMENTSKALENDER
SYDENS SOL I MARTS 1971**

På kraftig opfordring vil vi forsøge at gentage succesen med at arrangere en tur til sydens sol midt i den danske vinter 1971. Alle interesserede bedes snarest kontakte OZ5WK, tlf. (046) 2 13 11.

Søndag den 16. august:

Tønder afdelings »HAM MEETING«.
Programmet findes i juli OZ, side 256.

Søndag den 30. august:

Dansk-tysk 80 og 2 meter mobiltest.
Testen køres på begge sider af grænsen imellem Kruså og Padborg. Udførligt program findes under rubrikken »Mobilamatøren« i dette Nr. af OZ.

Søndag den 13. september:

EDR's generalforsamling i Fyns Forsamlingshus, Kongensgade 64-68, Odense.

Lørdag og søndag den 19./20. september:

DANMARKSMESTERSKABET i rævejagt køres i år her i Sønderjylland omkring Tinglev.
Udførligt program og regler findes under rubrikken »Rævejægeren« i dette nr. af OZ.

Som det ses af stemmesedlen til HB valget i dette nr. af OZ, er der i år opstillet 2 sønderjyske kandidater:

OZ6HY Martin,

der er en meget aktiv foreningsmand i Nordals afdeling, hans kæphest inden for amatørradioen er VHF, hvor hans røst lyder dagligt.

OZ5WK Kalle,

(kommentarer overflødige, censuren).

Altså, fat stemmesedlen, sæt dit kryds ud for den kandidat, du mener skal repræsentere Sønderjylland i den nye HB. Husk at poste stemmesedlen!

Vy 73 de 5WK, Kalle.

AABENRAA

Formand: OZ5WK, K. Wagner, Ærholm 9, 6200 Åbenrå. Tlf. 2 13 11.
Mødested: Klubhuset, Nødvejen, Åbenrå.

Som første punkt på månedens »smørrebrødssedel«, har vi afdelingens

FAMILIESKOVTUR søndag den 23. august.

Turen foregår i privatbiler med samlet afgang fra parkeringspladsen ved banegården kl. 9,00. Der medbringes »familiemulepose«, én af de store heldags! Turens mål er

Egeskov veteranmuseum og slotspark på Fyn.

Programmet er lagt i løse rammer, således at vi virkelig får en afslappet dag uden nervepiller!

Program for det sidste månedlige sommermøde :

Mødet afholdes torsdag den 20. august kl. 19,30.

Emnet: EDR's generalforsamling i Odense.

Dansk-tysk mobiltest.

Danmarksmeesterskabet i rævejagt.

Vore transistorprojekter.

Vore transistorbyggeprojekter.

Uddeling af QSL kort m. m.

Programmet for efterår, vinter og forår ligger nu i faste rammer. Bestyrelsen har besluttet at afholde 2 ugentlige mødeaftener, nemlig hver tirsdag og hver torsdag.

Tirsdag har vi flere ting på programmet. De tre af månedens tirsdage bliver byggeaftener. Vi fortsætter med vores transistorbyggeprojekter fra sidste år, således at alle 18 deltagere har en køreklar station på HF båndene til foråret. Men det kræver en indsats, mine herrer! 5WK er denne aften's pace-maker.

Månedens fjerde tirsdag afsættes til foredrag m. m. Til disse aftener vil vi prøve at finde emner inden for alle grene af vores hobby, således at alle kan få udbytte af disse arrangementer.

Torsdag arrangerer vi et kombineret morse- og teknisk kursus. Deltagerne vil, med en aktiv indsats, kunne gå op til såvel teknisk som morseprøve i maj 1971. Dette kursus har først og fremmest bud til alle afdelingens ulicenserede medlemmer, men der skulle også hermed være åbnet mulighed for old timerne til at opfriske såvel deres tekniske kunnen som deres CW færdighed!

Aftenen bliver opdelt i to særskilte kurser, så man kan deltage i dem begge, eller kun i et enkelt. 3ER, Hans, afholder morsekurset, der varer fra kl. 19,00 til 20,30. 6TG, Tommy, afholder teknisk kursus efter EDR's bog, Vejen til sendetilladelsen, i tidsrummet kl. 20,30 til 22,00. Kaffepausen indlægges efter ønske!

Kurserne afholdes som tidligere år i samarbejde med AOF.

Program for september:

Torsdag den 10. og 17. kl. 19,00 prc. :

Morse- og teknisk kursus.

Tirsdag den 15. kl. 19,00 prc. :

Byggeaften.

Ja, det var faktisk månedens tekst, men en påmindelse om rævejagten hver onsdag, tilmelding til vinterrejsen 1971, udfyldning af stemmesedlen til HB valget og GF i Odense er nok på sin plads!

Vel mødt til afdelingens arrangementer.

Vy 73, 5WK, Kalle.

**Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet
meddeler: Yedr. amatør-radiosendetilladelse:**

Nye tilladelser:

- C - OY3HV Hans Vilhelm Rasmussen,
c/o P. J. Olsen, Uppsalaecidi, 3870 Klaksvik.
- C - OY3PJ Poul Jacob Vitalis,
Krotugrovín, 3870 Klaksvik.
- C 7434 OZ1AT Anders Hjulskov Andersen,
Ringvejen 101, 9850 Hirtshals.
- C 10078 OZ1DJ Bent Erik Jensen, Gjellerupvej,
Gjellerup, 8220 Brabrand.
- B 11155 OZ1DU Ole Bak, Rønneholmsvej 30,
2610 Rødovre.
- C 11507 OZ1FX Bent Nielsen, Finnedal, Udsigten 4,
5270 Næsby.
- C 11791 OZ1GQ Kristian Melgård Eriksen,
Hunderupvej 66, 5000 Odense.
- C 11453 OZ1GY Ole Jensen, Hornemanns Vænge 1.
1. tv., 2500 Valby.
- C 11700 OZ1IU Mogens Ole Mikkelsen,
Møllestensvej 13, 8900 Randers.
- C 11744 OZ1OY Jan Ole Holm Jensen,
Buchwaldsgade 61 B, st. tv., 5000 Odense.
- C - OZ1R1 Poul-Erik Rask, Danmarksgade 6,
7600 Struer.
- C 10916 OZ1TY Tom Jacobsen, Svanelundsvej 2,
9800 Hjørring.
- C 10306 OZ1UG Poul Kristian Hansen,
Vandværksvej 11, 3390 Hundested.
- C 11122 OZ1VG Emil Jensen, »Vestergård«,
8353 Bovlstrup.
- C - OZ1XK Bruno John Kristensen,
Grønnedal 6, st., 7600 Struer.
- C - Jan Sørensen, Store
Kongensgade 89, 1., 1264 København K.
- B 11271 OZ1ZK Bjarne Finn Knudsen,
Helmer Søgårds Alle 19, 2., 2770 Kastrup.
- C 10617 OZ2JY John Nissen Lund,
Johannes Ewalds Vej 5, 6400 Sønderborg.
- A 7735 OZ2ME Hans-Henrik Marcus Clod-Svensson,
Tingskrivervej 19, København NV.
- C 9382 OZ2QD Poul Dreier, Mosegårdsvej 16, 1,
5000 Odense.
- C 1008 OZ2QH Bent Hermansen, Bøgevej 10,
9500 Hobro.
- C 11771 OZ2TC Tommy Anthon Jensen Andersen,
Svendsgade 17, 4., 9000 Ålborg.
- C 11412 OZ2XN Jørgen Knud Nielsen,
Flintholms Alle 37, 2. h., 2000 København F.
- C 11635 OZ2YC Ole Christensen, Fåborgvej 1,
5250 Fruens Bøge.
- C 11759 OZ2ZB Knud Bach Kristensen,
Scheelsmindevej 144, 1., 9000 Ålborg.
- B 11712 OZ2ZK Karsten Knud Nielsen,
Nøddegangen 6, 2840 Holte.
- C - OZ2ZP Bent Pedersen, c/o A. Pedersen,
5580 Nørre-Åby.
- B 11440 OZ3FV Anders Christian Olesen,
Birkholmsvej 7, 2830 Virum.
- C 11441 OZ3IZ Ivan Bramm, Sanderupvej 63,
5250 Fruens Bøge.
- C 9764 OZ3MC Martin Mortensen,
Sdr. Feldingbjerg, 7850 Stoholm Jyll.
- C 10262 OZ3RZ Henning Jeppesen, Biillowsgade 66,
8800 Århus C.
- C 11456 OZ3UL Erik Vilhelm Larsen,
Hvidsværmervej 17 A, 2610 Rødovre.
- C 11738 OZ3ZJ Hjalmar Jensby Roesen,
Tårgade 19, 7600 Strutr.
- C 11439 OZ3ZR Hardy Rom Poulsen, Elisabethvej 4,
6270 Tønder.
- C 11415 OZ4NT Niels-Jørgen Jensen Trælle,
Havnevej 70, 1., 8500 Grenå.
- C 11391 OZ4NW Niels Erik Andersen, Køng mark,
4750 Lundby.
- C 7640 OZ4RY Erling Rasmussen, Vester Alle 7,
7600 Struer.
- C 9710 OZ4WM Willy M. Pedersen, Skolegade 12,
7600 Struer.
- C 11414 OZ4XO Jørgen Ole Olsen, c/o E.. Schoch,
Blågårdsgade 14,3., 2200 København N.
- C 11220 OZ4YR Poul-Erik Rasmussen,
Voldsgade 3, 3700 Rønne.
- B 8648 OZ5BF Bent Seibæk, Østre Grænsevej 4,
2680 Solrød Strand.
- B 11462 OZ5GQ Arne Hesselbjerg, Østervej 33,
2750 Ballerup.
- C 11720 OZ5JY Julius Theodor Smilh,
Mosegårdsvej 227, 5000 Odense.
- C 9950 OZ5SX Sven Leo Riis Christensen,
7184 Vandel.
- C 8913 OZ5XN Allan Nelsson, Gyldenløvesgade 14,
A, 4. th., 1369 København K.
- C 11746 OZ5ZP Frank Pedersen, Tolstojs Alle 37 A,
st. tv, 2860 Søborg.
- B 11672 OZ6DI Páll i Dali, Kongelyset 15,
4200 Slagelse.
- C 11611 OZ6UB Johnny Funder Hørling,
Greisvej 48, 1, 2300 Københavns S.
- C 11226 OZ6ZP Preben Johannes Petersen,
Gavnøvej 37, Dronningborg, 8900 Randers.
- C 11104 OZ7GZ Lars Knud Ølholm, Åbyhøjgård 2,
8230 Åbyhøj.
- C 11434 OZ7QB Bent Kristensen, Langagervej 27,
9800 Hjørring.
- C 11470 OZ7QE Knud E. Andersen,
Ny Kastetvej 13, 9000 Ålborg.
- C 11629 OZ7QK Svend Steffen Kaae,
Provstebakken 17, 8210 Århus V.
- C 11585 OZ7YW Sven Westergaard,
Hvidovrevej 18, 2, 2610 Rødovre.
- C 10227 OZ8TU Jochim Thede-Pedersen,
Bjarkesvej 5 A, 3000 Helsingør.
- C 11715 OZ8UP Lars Arvid Nielsen, Odensevej 18,
Rolfsted, 5863 Ferritslev.
- C 9752 OZ8VV Vagn Volf Jensen, Markedsgade 34,
8500 Grenå.
- C 11381 OZ9JY Johannes Lund, Hadsundvej 76,
8900 Randers.
- C 11216 OZ9OI Ove Bjerregård, Fuglevænget 38,
st. tv., 8500 Grenå.
- C 11428 OZ9ZL Lasse Larsen, Tåstrup Valbyvej 21,
Ishøj, 2630 Tåstrup.

Nye medlemmer:

11805 Arne Jappe Petersen, Gl. Mejerivej 3, Humlebæk.
 11806 Jørgen Høiberg, Sneumgård, Tjæreborg.
 11807 Finn Planck, Vinkelhuse 1³ tv., Kastrup.
 11808 Jørn Wentzel Frederiksen, Riisvangalle 56, Århus N.
 11809 Frank Pedersen, lillevej 13, Sejet, Horsens.
 11810 Gregers Asland Jensen, Kirkeåsen 29i, Nærum.
 11811 H. Lund, Pilegårdsvej 85, Herlev.
 11812 Gunnar Hansen, Østergade 25, Herning.
 11813 Knud Astrup, Vadbro 12 st., Søborg (A).
 11814 Flemming N. Poulsen, Simested. Ålestrup.
 11815 Leo R. Huus, Hasselvej 19, Helsingør.
 11816 Jørgen Hansen, Toxværdvej 3, Veksø Sj.
 11817 Ib Bjerre Knudsen, Tandslæt.
 11818 Ole Sørensen, Peder Skramsgade 35¹, Ålborg.
 11819 Claus Fabrin Pedersen, Aakjærsvej 16, Kolding.
 11820 OZ9VR, J. O. Schmidt, Thulevej 17, Odense.
 11821 Søren Koppel, Amager Boulevard 132⁴, København S. (A)

11822 Kurt Larsen, Istedgade 67⁴ th., København V.
 1 1823 Svend Erik Kjær Jensen, Hirtshalsvej 16, Egå.
 11824 Henry F. Meiseles, Grønjordskoll., Grønjord-
 vej 9, København S.
 1 1825 Niels Petersen, Højdevang 3, Hørsholm.
 11826 Henning Rasmussen, Stendal 10, Kastrup.
 11827 Leif Herdrup, Chr. d. 2. Allé 17, København
 S (A).
 11828 Bjørn Lunkewitz, Daltoftevej 43, Søborg (A).

Atter medlem:

8080 Arne Jensen, Ole Kirksvej 14, Billund.
 2534 OZ7XU, Egon Jørgensen, Grønningen 31,
 Struer.
 9593 Ib L. Christoffersen, Brøddegade 9, Gudhjem.
 5041 A. Beckmann Petersen, Bøgevang 19, Brejning.

Rettelse til QTH-listen

OZ8WQ , A. Vittrup Jensen, Brinken 16,
 Hald Ege, 8800 Viborg.

**DR-amatører, der ønsker DR-nummeret i den nye
 QTH-liste bedes meddele det til kassereren
 inden den 15. september 1970.**

Grethe Sigersted

OZ

Tidskrift for kortbølgeamatører

udgivet af landsforeningen Eksperimenterende Danske Radioamatører (EDR)
 stiftet 15. august 1927

Adresse: Postbox 79, 1003 Kbh. K. (tømmes 2 gange om ugen). Girokonto 2 21 16

Forretningsudvalg :

Formand: OZ1BP, Bernhard Pedersen, Born-
 holmsgade 66, 9000 Aalborg. Tlf. (08)
 13 41 19.

Næstformand : OZ7XG, Erling Hansen, Sophus
 Bauditzvej 14,5000 Odense. Tlf. (09) 113109.

Sekretær: OZ7DX, Vøgg H. Jacobsen, Gustav
 Adolfs-gade 5, 2100 Kbh. 0. Tlf. (01) 92 ØB
 8170.

OZ4GS, Svend Sigersted, Borgmestervej 58,
 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.

Medlemsbladet »OZ«

Hovedredaktør og ansvarshavende: OZ6PA,
 Poul Andersen, Peder Lykkesvej 15, 2300
 Kbh. S. Tlf. (01) 55 63 64.

Teknisk redaktion : OZ7AQ, Bent Johansen, Fa-
 rum Gydevej 28, 3520 Farum. Hertil sendes
 alt teknisk stof. Tlf. (01) 95 11 13.

OZ2NG, Niels Gundestrup, Kronborggade
 22⁵ tv., 2200 Kbh. N. Tlf. (01) 93 ÆG 77 81.

Annoncer:

Amatørannoncer: Grethe Sigersted, Borgmester-
 vej 58, 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.

Øvrige annoncer : OZ6PA, Poul Andersen, Pe-
 der Lykkesvej 15, 2300 Kbh. S. Tlf. (01)
 55 63 64.

**1/1 side ... kr. 350.- 1/4 side ... kr. 100.-
 1/2 side ... kr. 185.- 1/8 side ... kr. 60.-**

Foredrags manager : OZ3RC, H. Bro Nielsen,
 Rahbeksvej 1,5000 Odense. Tlf. (09) 1277 33.

Medlemskontingentet er 40 kr. om året, heri
 medregnet tilsendelse af »OZ«.

Indmeldelse i foreningen sker ved henvæn-
 delse til kassereren Grethe Sigersted, Borgme-
 stervej 58, 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.
 Afleveret til postvæsenet d. 14. august 1970.

Tryk : Fyens Stiftsbogtrykkeri, Odense.
 Eftertryk af »OZ«s indhold er tilladt med tyde-
 lig kildeangivelse.