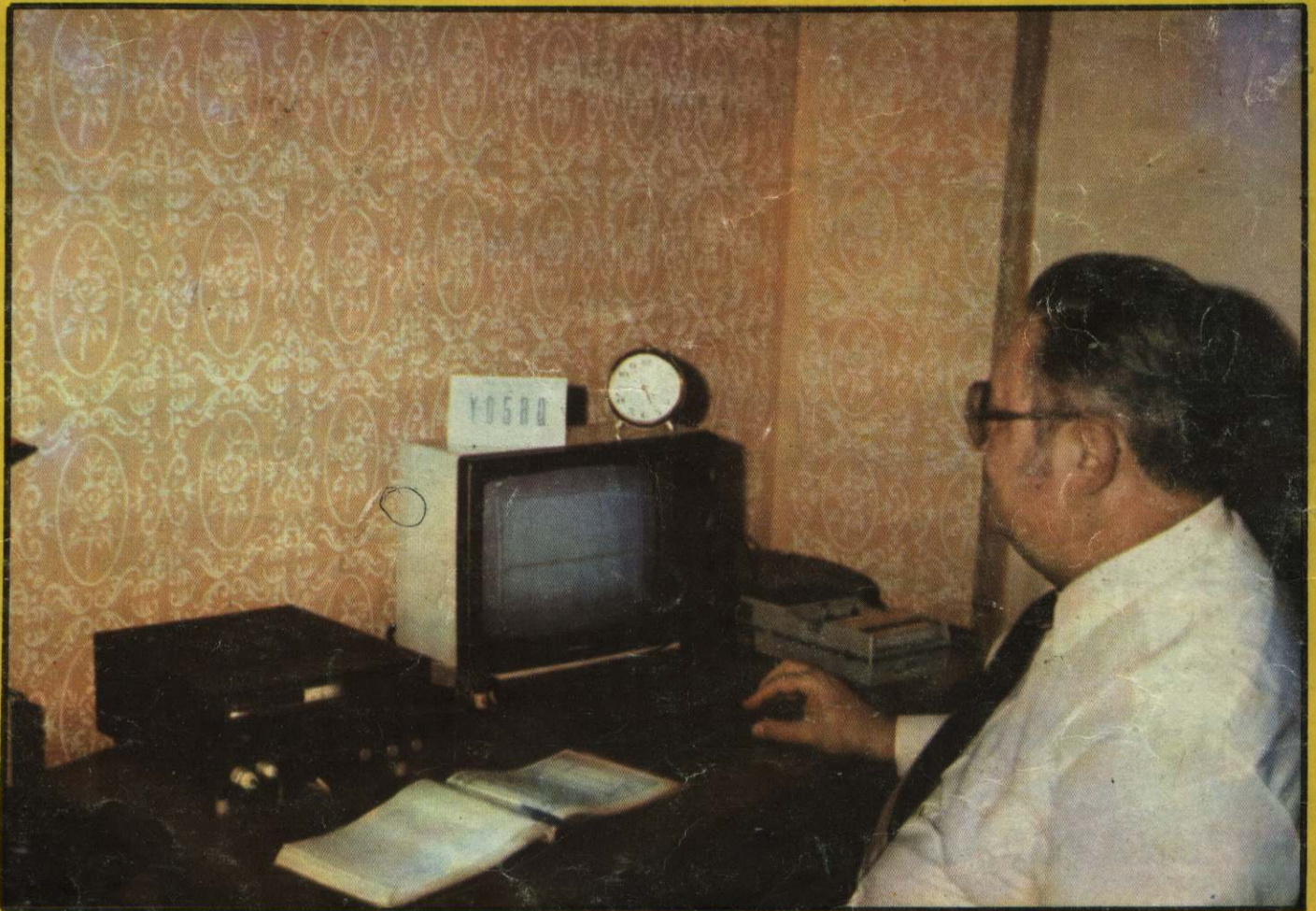




RADIOAMATOR YO

9/1992

REVISTA DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM



IMPORTANT DE LA C.E.C. UN NOU PLAN DE CÎȘTIGURI LA OBLIGAȚIUNILE C.E.C.

Obligațiunile CEC cu cîștiguri sînt instrumente de economisire la purtător, valoarea de bază a acestora fiind de 200 de lei.

Incepînd cu 1 iunie 1992, la depunerile pe obligațiuni CEC cu cîștiguri, dobînda s-a majorat la 15% pe an față de 12% pe an, și se atribuie integral sub formă de cîștiguri în numerar prin trageri la sorți lunare, care au loc în ultima zi lucrătoare a fiecărei luni.

Noul plan de cîștiguri prevede un număr de 7619 cîștiguri, iar valoarea totală a crescut de la 44.690.000 de 55.650.000 de lei, mai mult cu 2206 cîștiguri și 10.960.000 lei față de planul anterior.

Noutatea planului constă și în majorarea valorii cîștigului maxim la 500.000 lei, astfel că, la tragerile la sorți se vor acorda cîștiguri de 500.000, 400.000, 300.000, 200.000, 150.000, 100.000, 50.000, 30.000, 25.000, 20.000, 15.000, 10.000, și 5.000 lei.

Procurarea de obligațiuni se face cu ușurință. Astfel, simpla cerere verbală a unui client adresată oricărei unități proprii CEC este suficientă pentru a i se pune la dispoziție numărul dorit de obligațiuni CEC.

Unitățile CEC vă așteaptă pentru a vă oferi acest instrument de economisire practic și eficient care se bucură ca și celelalte instrumente de economisire de o largă solicitare.

ROMQUARTZ

72321 București, Calea Floreasca 169, Sector 2,
Tel. 33 12 59 / 171, Telex 10874 ICERO R, Fax 12 76 64

PRODUCE ȘI LIVREAZĂ:

**REZONATOARE,
FILTRE ȘI
OSCILATOARE CU CUART
ÎN GAMA 2 - 60 MHz.**

*Ne puteți contacta la sediul nostru
din București, Calea Floreasca 169,
sector 2, telefon 90.33 12 59 / 171
Telex 10874 icero r, Fax 12 76 64*

PM 100 - PM 250

Trasmitătoare per Radiodifuziune FM
FM Broadcast Transmitter

PENTRU CEI CARE DORESC
SĂ ÎNFIINTEZE STAȚII
RADIO CÔMERCIALE

Emitătoare de la ϕ la 100(250) W output
cu reglaj continuu

Impedanța de ieșire - 50 ohmi mufă, N¹

Banda 63-73 MHz sau 88-108 MHz din 10 în 10 kHz

Stabilitatea mai bună de 7 ϕ Hz/6 luni

Mono sau stereo - banda ocupată 20 Hz - 15 kHz
(mono) și 20 Hz - 100 kHz (stereo)

Distorsiuni la deviație 100 kHz - mai mic de
0,35%

Informații suplimentare la YO3JW

De la radioamatori pentru radioamatori!

RADIOAMATOR YO

APARIȚIE LUNARĂ

Opiniile exprimate reprezintă convingerile autorilor și ele nu reflectă în mod obligatoriu vederile editorului. Pentru informații suplimentare se poate adresa direct autorilor.

RADIOAMATOR YO editat de YO3JW

1 an 600 lei

Se trimite prin mandat poștal simplu pe adresa:

Penyö Ștefan, CP 19-43, 74400 București 19, iar pe cuponul mandatului poștal se trece adresa unde să se trimită publicația

SFÎRȘIT DE AUGUST, ÎNCEPUT DE SEPTEMBRIE

Sîmbătă 29 august, după ora 9 în clădirea Ministerului Tineretului și Sportului, la etajul 8, era mare animație. Peste 100 de radioamatori din București (în total 82) împreună cu YO6QW(SB), YO7BBE, YO7DJ, YO9WL, YO9SU, YO9ARJ, YO9AGI, YO9FE, YO9BRT, YO9CNR, YO9DEF, YO9FON, YO9FSC, YO9FVU, YO9FXA, YO9FXB și alții toți veniți cu un singur scop și anume participarea la un mic simpozion tehnic inițiat de FRR.

Circa 90% erau utilizatori frecvenți a repetoarelor YO9C și YO3D. Mulți tineri, ceea ce îl face pe nea Mitică, YO3QL să exclame: Domnule am avut senzația că am nimerit în altă parte. Aproape nu cunoșteam pe nimeni!

YO3LX prezintă transceiverul EFIR-M cumpărat cu ajutorul lui UB5YEU, iar YO3RT își prezintă ultima realizare. O stație de emisie recepție realizată în regie proprie (pe genunchi), un transceiver pentru 9 benzi în toate modurile de lucru lucrînd și de la bateria automobilului.

YO3APG prezintă antena AV3B, o antenă verticală pentru trei benzi (14, 21 și 28), antenă realizată de YO8ROO din Bacău la Fabrica de Avioane. Această antenă se realizează la cererea FRR și pe cheltuiala sa. Această antenă este o replica la faimosul 12AVQ fabricată de Hy Gain.

După testări, măsurători, și corecții se vor realiza 75 bucăți ce vor fi valorificate prin FRR la un preț acceptabil.

Se prezintă o antenă 5/8 lambda, realizată pentru lucru în mobil de către YO3FWR.

YO3FBL expune prototipul primului repetoar YO care va lucra în 435 MHz, repetoar ce va fi instalat imediat ce YO9FE va definitiva duplexoarele necesare.

YO3FMJ, Bogdan, cu sprijinul FRR, prezintă 5 kit-uri complete ale stației A412. Cablaje, componente, părți mecanice, filtru. Totul numai cu = 15.000 lei. Felicitări Bogdane și mulțumiri pentru realizare, o premieră în materie. Prezintă și un ingenios sistem de rotire a antenelor și indicarea poziționării direcției.

YO3CTW și YO3JW expun cîteva lucruri despre Packet Radio, iar primul continuă cu o serie de demonstrații practice. Utilizează aparatura: Transceiver Alinco - DR 1200, TNC - TINY 2, Calculator Laptop și antenă verticală colineară cu câștig 8,4 dB.

YO7DJ își prezintă cartea apărută în Editura Militară referitor la amplificatoarele de radiofrecvență.

YO3BZW își prezintă produsele realizate de firma sa: aparate de măsură, surse de alimentare, subansamble, cablaje, etc.

În hol expoziție cu vânzare. YO3JX este cel mai dotat. FRR pe lângă componentele moderne a scos și unele „vechituri” folosite: GU29, GK71, etc.

Multe discuții, întrebări, schimb de opinii sau de documentații.

Se alege și delegații pentru Adunarea Generală a Radioamatorilor YO care se va ține în București la 31 octombrie cu care ocazie se va alege și un nou birou federal. Din membri activi sînt aleși: YO3CR, 3JT, 3LX, 3QL, 3ZM, 3AAQ, 3BBK, 3BZW, 3DCO, 3FBL, 3FCA, 3FRI. În afară de ei vor participa și membrii actualului birou federal.

În paralel, sub conducerea lui YO3RU, un mic grup de specialiști stabilesc un clasament al lucrărilor expuse ținînd cont de noutate, utilitate și mod de execuție. Acest clasament reprezintă de fapt etapa municipală a Campionatului de creație tehnică. Autorii celor mai bune lucrări (YO3RT, 3FBL, 3BZW, 3FMJ) sînt premiați, iar Radioclubul Municipal București le suportă o parte a cheltuielilor de deplasare la SIMPO'92.

A fost o întîlnire plăcută și utilă, în care am reîntîlnit și mulți prieteni vechi, dar mai ales am întîlnit radioamatori noi de curînd autorizați. Pare că acest mod de întîlnire este apreciat și în curînd se vor mai repeta.

YO3NL, președintele comisiei municipale de radioamatorism, mulțumește participanților, după care ne-am retras cu un grup destul de numeros la obere rece. Un alt grup a ajuns la altăbere rece, dar imediat au intrat în funcție stațiile de radio portabile, că deh avem

repetoare și regulamente nou... și ne-am regăsit iar. Restul.....se cenzurează!

Poate ar trebui amintite doar zecile de promisiuni de colaborare, zecile de planuri și angajamente. Dar oare cîte se vor realiza?

Peste cîteva zile ne regăsim împreună și cu alți prieteni la Deva. Aproape 200 de participanți din majoritatea județelor țării, au trecut peste greutățile legate de costul transportului și ne-am întîlnit la al XXIII-lea Simpozion Național al Radioamatorilor YO. Majoritatea ne-am cazat la liceul „Decebal” și la un hotel modest „Bulevard”. Doar delegații din SM, MM și BH s-au „respectat” cazîndu-se la un hotel cu ceva „stele”. Majoritatea am ajuns la Deva în ziua de 3 septembrie. După bucuria revederii și a întîlnirilor a urmat „tristețea” plătitor. În general 3.850 lei din care masa 500 lei pe zi, cazarea 350 lei/zi, taxa de participare 200 lei(!) și masa festivă de 1100 lei.

Masa servită la cantina liceului Decebal a fost excelentă, dar a fost prost planificată. A lipsit de exemplu cina din 3 septembrie, dar s-a plătit și pentru sîmbătă și mai ales pentru duminică seara, cînd toți eram deja plecați și a trebuit să se ia hrană rece.

Gazdele s-au străduit să asigure o bună organizare, DI Pantilimon, YO2BBB, fiind ajutat de DI Murgu, YO2CC și mai ales de Felicia, nora sa (SWL). Totul era pregătit din timp: tabelele cu repartitia pe camere, bonuri de masă, ecusoane cu indicative, etc.

După cazare se merge în grup, YO3APG, 3CTW, 3FBL, 3FRK și 3RU la cabana Căprioare pentru a încerca conectarea sistemului de Packet Radio din HA și pentru a instala un „nod” de comunicație care să ajute la efectuarea unor demonstrații. Din păcate nu se reușește.

A doua zi, vineri 4 septembrie la ora 10 se deschide la casa de cultură, Simpo'92. Sîntem onorați de prezența Dlui prefect al județului Hunedoara - Ivan Gheorghe. Participă deasemenea DI.Tămășan - director al oficiului județean de tineret și sport; - DI. Pandelescu din partea MTS, precum și comandantul formațiunilor de apărare civilă din județ.

Clasicele cuvinte de salut, o scurtă prezentare a județului făcută de DI. prefect, o prezentare a activității sportive din județ de DI Tămășan și a radioclubului, YO2BBB. Se anunță programul și se prezintă juriul pentru campionat: YO3FRK, YO3RU, YO5BBL, YO5BLA, YO7CKQ și YO8BAM. În pauza care a urmat s-a amenajat expoziția de aparatură, tirgul de componente și tombola.

DI prefect mai rămîne încă 6 oră cu noi, timp în care la radioclub îl prezentăm detalii despre activitatea noastră. Ni se promite sprijin permanent din partea prefecturii.

Discutăm deasemenea 6 serie de probleme și posibilități de colaborare cu apărarea civilă din județ. Reușim să realizăm o emisiune pentru Radio Timișoara.

Începe și prezentarea de referate. YO2BBB vorbește despre activitatea radioclubului județean. Din păcate prea succint. Acest radioclub a obținut o serie de rezultate remarcabile îndeosebi în radiogoniometrie și în autofinanțare. Ar fi fost interesant să aflăm și părerea celor care sînt preocupați de US și de UUS. Poate vom afla..

Antena verticală AV3B, realizată de YO8ROO este prezentată aici chiar de executant. În continuare YO3RT, YO5AT, YO2AXY și YO9DIA își prezintă ultimile trasceivere realizate, aparate care participă în campionatul național de creație tehnică. Sînt produse de excepție realizate cu multă trudă și profesionalism.

Se discută despre noul regulament (plus/minus!), precum și despre problemele federației. Se formulează fel de fel de idei și propuneri.

Întrucît gazdele nu propun nici un program, după masă se organizează adhoc o vizită la muzeul Aman și se urcă la cetate. Cetatea Devei a fost construită în sec. XIII în vremea invaziilor tătarăști, pe un deal de 371 m ce domină orașul. Cetatea a fost aproape distrusă în sec. XIX în urma unei explozii produse în depozitul de muniție.

Se formează un grup numeros care începe „Jupta” cu versanții abrupti către zidurile cetății. De sus admirăm panorama orașului și a văii Mureșului. Se încearcă din nou realizarea unor contacte în 2 m cu stații

HA, dar fără antene directive nu merge.

A doua zi se continuă prezentarea referatelor. YO3LX și YO9CMF prezintă stația EFIR-M și respectiv documentația de la stația VOLNA (stație ce era încă în vamă la Călărași!)

Sistemele de comunicații digitale, respectiv Packet Radio a fost prezentată de YO3CTW, YO5BYV și YO6BKG. Sperăm ca rețeaua națională să devină operațională și să se conecteze în lanțul european.

YO2BBT arată problemele ce apar la realizarea unui repetor și a filtrelor duplexor, iar YO3APJ prezintă o serie de lucruri legate de rețele de urgență cu referi către cea din România.

Sînt anunțate clasamentele la campionatul național de creație tehnică. Astfel la secțiunea A clasamentul a dat următorii câștigători.

I. Cuibuș Iosif YO5AT SM cu transceiver pentru 6 benzi -
Campion național

II. Războr Traian YO3RT BU cu transceiver QRP pentru 9 benzi
III. YO9DIA Soare Dumitru TR cu transceiver pentru 5 benzi
100 W

4. YO2AXY Adam Andrei HD cu transceiver pentru 12 benzi
(A412 modificat)

5. YO5CYG Gașpar Arpad SM cu transceiver QRP
6. YO6CAS Imbrea Gheorghe BV cu transceiver A412
modificat

7. YO8ROO Alroalei Dan BC cu antenă verticală pentru 14, 21
și 28 MHz

La secțiunea C:

I. YO7FPE Zaharescu Dorel AG cu osciloscop 5 MHz -
Campion național

II. YO3BZW Radu Ion BU cu frecvențimetru 0-200 MHz
III. YO3FRK Gheorghiu Dan BU cu sursă în comutație pentru
retranslatoare.

Se acordă, conform promisiunilor făcute, două premii speciale de câte 25.000 lei pentru YO2BBT și YO5KAS care au prezentat duplexoare pentru banda de 144 MHz. (NR. Sînt curios, cînd vor fi în funcțiune!)

Cu YO2BBT, Stelică se stabilește realizarea a unui alt filtru duplexor care ar urma să se instaleze la un repetor în Carpații Orientali.

Tombola este un prilej de înviore. Premiile în general simbolice.

După cum era de așteptat, cel mai mare succes al acestui simpozion este dat de numeroasele schimburi de componente, documentație și aparatură, în natură sau pe bani. YO2BB, YO2KAR, YO3JX, YO5AMF, YO5LE, YO7AGH, YO7CJF, YO7LCB, YO8BDU, YO8RDQ, YO9CXY și alții au prezentat o gamă diversă de componente și aparatură. Nu au lipsit nici aparatele industriale, stații pe 28 MHz sau CB cu sinteză, antene, cablu coaxial etc.

Masa festivă pregătită pe o terasă frumoasă a restaurantului Cetatea, se precipită într-un local închis, după ce vremea se schimbă, ce devine supraaglomerat astfel că toaletele de seară ale colegelor noastre nu au mai putut să iasă în evidență. Mîncarea este bună, dar sarmalele vin prea tîrziu.

Discuții, proiecte, invitații.

La anul se pare că ne vom revedea la Tîrgu Jiu.

Tnx gazdelor din Deva!

Duminică ne întorcem acasă. Încep pregătirile pentru concursul București.

În acest concurs, împreună cu YO3CDN activăm YO3KAA/p din sectorul agricol Ilfov. Am reușit să activăm toate sectoarele capitalei. Cîți vor fi fericiții care au lucrat toate sectoarele pentru a obține diploma Municipiului București clasa a I-a? Cu ajutorul lui YO3CCB revenim în oraș. Obosiți, dar mulțumiți.

A mai trecut o lună. Ne așteaptă alte activități: Cupa FRR la telegrafie sală, Campionatul de unde scurte - telefonie, pregătirea noilor locuri de amplasare la înălțime a repetoarelor și a „nod-ului”, examene la București, pregătirea adunării din 31 octombrie, măsurarea antenei verticale și cîte și mai cîte. Vom reuși oare? Sperăm. Sănătate să fie!

YO3APG

PAGINI DE ISTORIE

Iată că la apelul nostru a răspuns și Dl. ing. Macoveanu Liviu, YO3RD, veteran al radioamatorismului românesc.

Aflăm astfel lucruri interesante despre istoria radioamatorismului nostru, deși unele afirmații referitoare la AARUS trebuie corelate și cu alte documente.

YO3APG

Urmările unei pasiuni

În 1936 s-a înființat Asociația Amatorilor Români de Unde Scurte (A.A.R.U.S.). La început, din lipsa unui sediu, radioamatorii se întîlneau săptămînal în locuința unuia dintre ei, YR5VC (Victor Cantuniar). Această locuință situată pe str. Matei Basarab, se găsea într-un imobil unde exista și o circumscripție de poliție, al cărui șef era tatăl lui YR5VC.

Situația aceasta era oarecum amuzantă, sau paradoxală, deoarece înainte de cel de al doilea război mondial, radioamatorii români erau doar „tolerați”, adică chiar un fel de suspecti.

Dealtfel A.A.R.U.S. nu a fost acceptată niciodată ca persoană juridică.

Toți radioamatorii români erau deci oricînd la cheremul autorităților.

A existat însă o mare șansă, pentru că unul dintre marii pasionați ai radioamatorismului a fost și inginerul Paul Popescu Mălăiești (YR5AA), care atunci, cît și pînă în 1945 a deținut funcția de șef al serviciului Radio din Siguranța Generală a Statului. El l-a luat sub aripa sa pe radioamatorii, garantînd pentru ei.

Asociația ținea adunări generale odată pe an, de obicei în unul din amfiteatrele Facultății de Științe a Universității din București, prilej cu care se alegeau prin vot deschis președintele, secretarul general, casierul, cenzorii etc. Se făcea de fapt o muncă de echipă benevolă, nefiind nimeni salarizat.

Printre președinții asociației s-au numărat ing. Paul Popescu Mălăiești și ing. geodez Gheorghe Enescu (YR5EB), din comuna Buturugeni, de lângă București. Fiind preferații radioamatorilor, acești președinți erau aleși alternativ, un an unul din ei, anul următor celălalt etc.

De fapt, nu prea s-au putut schimba de multe ori, deoarece odată cu începerea războiului, încă din 1940, emisia de radioamator a fost interzisă (nu numai în România), iar stațiile de emisie confiscate de siguranță.

Prin 1937, asociația a găsit un sediu, pe str. Luigi Cazzavilan la nr. 29. La fiecare din alegerile generale ale asociației au fost aleși mereu, ca secretar ing. Ion Niculescu (YR5EV) și ca QSL - manager ing. Victor Cantuniar (YR5VC), care întradevăr se preocupau serios de activitatea asociației.

Din păcate, în prezent nu mai trăiește niciunul dintre ei.

În 1936, am început să învăț alfabetul Morse împreună cu un prieten, tot radioamator și el, Valeriu Vasilescu (YR5VV). Amîndoi eram de fapt niște elevi de liceu, cam de aceeași vîrstă, dar complet ageamii în materie de telegrafie. Am început prin a ne construi fiecare cîte un generator de ton, echipat cu o sonerie tip Luzzet, după care am trecut la învățarea acestui alfabet și transmiterea literelor respective, ceea ce era mai ușor.

După 3-4 zile puteam transmite, evident destul de rar, toate literele, cifrele și semnele de punctuație ale alfabetului Morse.

Mult mai greu a fost cu recepționarea semnalelor.

Ne-a trebuit cam o lună de exerciții zilnice ca să putem recepționa semnalele, cu o viteză de circa 40 litere pe minut. Este poate interesant de menționat că alți prietenii mei, cît și eu aveam același gen de manipulație, care era foarte corectă dar cu viteză destul de mică, cel puțin la început. Practicarea zilnică pe benzile de radioamatori a telegrafiei, a făcut însă ca să crească atît viteza de transmisie, cît și de recepție.

Astfel, după circa 6 + 7 luni puteam să transmit cu un simplu manipulator 170 litere pe minut și să recepționez peste 200 litere pe minut.

Prietenul Valeriu Vasilescu mai trăiește și azi, avînd 71 ani. El a plecat din țară cu circa 30 de ani în urmă și a devenit cetățean american. Locuiește la Baltimore și din cînd în cînd mai vine prin București, unde are cîteva rude.

În 1936 mi-am construit un emițător, cu o putere absorbită de circa 20 Wați, cu care am putut realiza în telegrafie o mulțime de legături radio cu radioamatorii din întreaga lume.

După un an, am construit alt emițător, mai complicat și cu o putere mult mai mare, de 200 Wați, care mi-a adus multe satisfacții. Schema etajului final al acestui emițător, detaliile sale constructive și unele performanțe obținute le-am publicat într-un articol amplu, pe trei pagini, în revista „Radio - Universul” din 23 august 1938. În acest articol am prezentat și o diagramă a propagării undelor radio pe banda de 14 MHz, din România pînă în Noua Zeelandă, în cursul lunii aprilie 1938, ca urmare a unei serii de legături realizate zilnic seara, cu radioamatorul neozelandez ZL2FA, timp de 15 zile. Aveam atunci doar 16 ani O tempora!

Pînă în 1939 realizasem legături cu radioamatorii din peste 120

țări, dar satisfacțiile oferite de practicarea radioamatorismului aveau să fie curmate brusc și brutal în decembrie 1940 când

Într-o dimineață au sosit patru inși care s-au legitimat că sînt de la siguranță și au venit pentru a-mi confisca stația de emisie, cum au procedat și cu alții.

Mi-au luat absolut tot, exceptînd micul meu receptor cu 3 tuburi. Ce-i drept s-a făcut și un proces verbal ca la carte, cu tot ce s-a confiscat dar, la ce bun, întrucît aceste lucruri nu le-am primit niciodată înapoi.

A fost una din marile decepții din viața mea, deoarece acest aparat fusese realizat cu greutate, din micile economii bănești ale unui tînăr elev de liceu care, de multe ori nu mînca la școală nimic în recreații, spre a economisi puținii bani dați de părinți, care nu erau deloc bogați, spre a-mi cumpăra un sandviș.

Dar aceasta a fost un fleac, în comparație cu ce urma să pătesc după război, în 1947-1948, de pe urma marii mele pasiuni.

Intrucît chiar puțin mai înainte de începerea celui de al doilea război mondial activitatea de radioamatorism a fost interzisă în mai toate țările, exceptîndu-le pe cele din America de Sud, nu se mai puteau realiza nici un fel de radiologături.

Totuși, radioamatorii nu au rămas chiar inactivi, activînd dar sub alte forme.

Astfel, pe tot parcursul războiului, spre a menține măcar ideea radioamatorismului, publicam cîte un articol pe lună despre radioamatorism, în revista „Radio - Universul” cu titlu generic „CQ de YR5ML”, vechiul meu indicativ de radioamator antebelic.

Aceste articole nu aveau caracter tehnic sau tehnicist, ci erau diverse povestiri din lumea amatorismului scrise cu intenția de a atrage tineretul spre o astfel de activitate.

Articolele au apărut pînă în 1945, cînd revista a fost desființată.

După foarte mulți ani, spre marea mea satisfacție, am aflat că aceste articole nu au fost scrise în van, ci au contribuit, după război, la formarea unei adevărate pleiade de tineri radioamatori, care mi-au mărturisit personal acest fapt. Nu a fost deci o muncă inutilă.

Ce s-a întîmplat însă după 1945, cînd activitatea de radioamatorism a fost reluată oficial pe tot globul?

Știți foarte bine că dacă un cîine sau orice animal este mult timp legat de un lanț, atunci cînd este eliberat, zburdă în fel și chip, bucurîndu-se de libertate.

Cam așa s-a întîmplat și cu radioamatorii de pe glob, care au izbucnit în traficul internațional de radioamatorism.

În toate țările civilizate din lume, unde existau antebelic diverse organizații oficiale, autorizate, de radioamatori, se reluase o activitate normală.

Care era însă situația în România?

Organele de stat care ar fi trebuit să manifeste un interes oarecare față de radioamatori tăceau chitic. De fapt aparent, deoarece securitatea și serviciul secret de informații și contrainformații (S.S.I.) ascultau zi de zi, oră de oră, ce se auzea și în benzile de radioamatori.

Radioamatori români, acei activi antebelic, cît și cei răsăriți postbelic, nu puteau totuși rezista tentației de a-și relua activitatea lor. Dar cum? În noul regim, ei erau oare acceptați tot ca „tolerați” cum fusese antebelic, sau era altceva? Ca urmare, considerîndu-se că noua situație era probabil comparabilă celei antebelice, unii dintre vechi radioamatori români, cît și alții „converșiți” pe parcurs, firește tineri au început să reia activitatea de radioamatori din România, chiar din 1945.

În fond, toți aceștia făceau o reclamă țării peste hotare demonstrînd că aici, cu tot noul regim comunist, există totuși libertate, permițîndu-se un astfel de gen de activitate.

Cel puțin, așa credeam noi, atunci, dar realitatea era cu totul alta, după cum s-a dovedit ulterior.

Deoarece toți cei care au reluat această activitate nu erau prea lămurți cum o privește noul regim, cu ce ochi, merită totuși să se ia unele măsuri de precauție.

Astfel în loc să se folosească vechile indicative antebelice cu prefixul YR5 urmat de 2 litere din care adesea acestea reprezenta inițialele, prenumele și numele radioamatorului respectiv, din motive de „prevedere” de „conspirativitate”, neștiind deci ce-l poate aștepta din partea „puterii” am decis să folosească indicative începînd tot cu YR5, dar urmate doar de o singură literă, care de fapt făcea parte din vechiul indicativ. Pentru vechii radioamatori, aceasta nu constituie cine știe ce problemă deoarece atîta vreme cît dispuneau de un anumit indicativ, nu era dificil să folosească o singură literă din indicativ după prefix.

O problemă ceva mai complicată o prezentau „proaspeții” radioamatori din provincie, postbelici, pe care cei din București nici nu-i cunoșteau neavînd cum. Din această cauză, se putea întîmpla ca litera după prefixul țării să se întînească atît la radioamatori din București, cît și din provincie neștiind unii de alții. În schimb puțini radioamatori din București au preferat să intre în „adîncă conspirativitate” folosind indicative fictive cu prefixele unor țări precum Turcia sau Albania, țări rare unde atunci radioamatorismul era total interzis fiind pedepsiți cu condamnarea la moarte a celor care l-ar fi practicat.

- va urma -

YO3RD
ing. Liviu Macoveanu

PUBLICITATE

- *** VÎND Transceiver TS430S, toate benzile, inclusiv WARC, 100 W output: YO3FG, Dan, telefon 90 786 817
- *** CAUT info despre μ P Z8 și 4B8840, respectiv 8841 pentru sinteză de frecvență YO3MN, Nicu la telefon 90 664346
- *** VÎND Transceiver TS 520 (US), TS700 (144 MHz all mode), antenă AS33 (3 el. 3 benzi), amplificator „AMPER” - pentru 144 MHz, 12 V, 75 W out, tranzistorizat, idem pentru 432 MHz numai 45 W out, YO9CN, Virgil telefon 97 123 975
- *** VÎND Radiotelefon IEM (de mașină) 14 W (R0-145, 225 MHz) și scală digitală pentru A412, Paul YO9CMF. Telefon: 911 11 248
- *** VÎND antenă AV3B (antena verticală pentru 14, 21 și 28 MHz), Cereri la FRR
- *** OFERIM componente electronice la prețuri avantajoase, YO3ABX, YO3FKJ, telefoane: 90 530 329, 90 875 923
- *** OFER A412 în kit YO3FMJ, telefon 90 593 628
- *** OFER calculator „COBRA”, cuarțuri, filtre, voltmetru electronic YO5LE, telefon 997 38818
- *** OFER componente electronice, set cuarțuri UW3DI, filtru în scară 8860 kHz, YO7LCB, telefon 929 14260
- *** OFER componente electronice profesionale YO7AGH Telefon 942 11587
- *** OFER placă LB 881, ciocan de lipit 25 W, instrument 200 μ A, cuarțuri, circuite integrate, set cuarțuri UW3DI la YO8BDU, YO8ER la telefoane: 987 28438 și 987 10377
- *** OFER cristale, GU50, componente diferite, condensatoare electrolitice, stație telecomandă, comutatoare YO7CJF Telefon 978 17660
- *** OFER circuite integrate, comutator callit 1x11, GI6B, QQEQ3/12, GU32, YO2BB la telefon 96 156 765
- *** OFER aparatură industrială (tx/rx pentru 28 MHz și CB, antene, surse) YO5AMF la telefon 99 115 901

DE REȚINUT !

Hotărîrea Nr.1323/21.12.1990 în legătură cu aplicarea Legii Societăților Comerciale.

În temeiul prevederilor art.218 din Legea privind Societățile Comerciale,

Guvernul României hotărîște:

Articol unic - Nu pot face obiectul activității unei societăți comerciale:

.....
- fabricarea, utilizarea sau comercializarea de echipamente care folosesc spectrul de frecvență radioelectrică, fără avizul Ministerului Comunicațiilor, sau cu încălcarea acestui aviz.



YO2CJ - De peste 40 ani în activitatea de radioamator

CHEIE TELEGRAFICĂ

folosibilă și la concursurile de telegrafie sală

Pentru mărirea performanțelor în concursurile de telegrafie sală s-a trecut, în ultimii ani, de la folosirea manipulatorului clasic și a generatorului de ton la folosirea unor dispozitive electronice care să genereze semnale scurte sau lungi în conformitate cu standardele internaționale.

Această aparatură electronică suficient de sofisticată are ca dispozitiv anexă, un sistem mecanic sau senzorial de comandă, numit cheie telegrafică.

De la apariția bugurilor electronice și pînă în prezent au fost realizate multe variante de chei telegrafice, fiecare cu avantajele și dezavantajele sale.

În urma experimentării pe parcursul a citorva ani, a diverselor variante de chei telegrafice, am obținut prototipul pe care îl prezentăm în continuare.

Cheia se compune din următoarele părți:

- un suport din material izolant (posibil și plexiglas), pe care sînt montate subansamblele mecanice (1)
- suport în formă de U din tablă de 1,5 mm. (2)
- pîrghia de manipulare. (3)
- tampoane din material izolant, 2 bucăți
- port contact cu șurub micrometric 2 bucăți (se pot folosi de la relee polarizate demontate !)
- port contact oscilant în forma de L 2 bucăți
- arcuri de tensionare 2 bucăți
- șuruburi pentru tensionarea arcurilor 2 bucăți
- șuruburi limitatoare de cursă inversă 2 bucăți

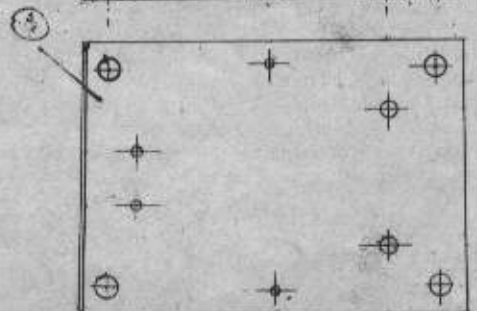
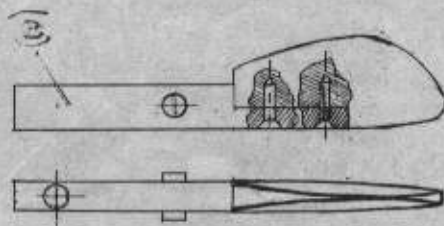
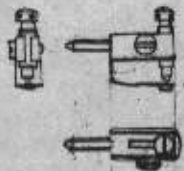
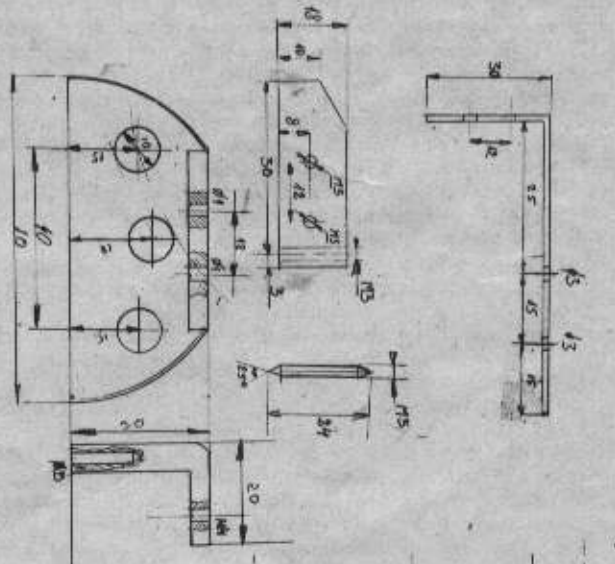
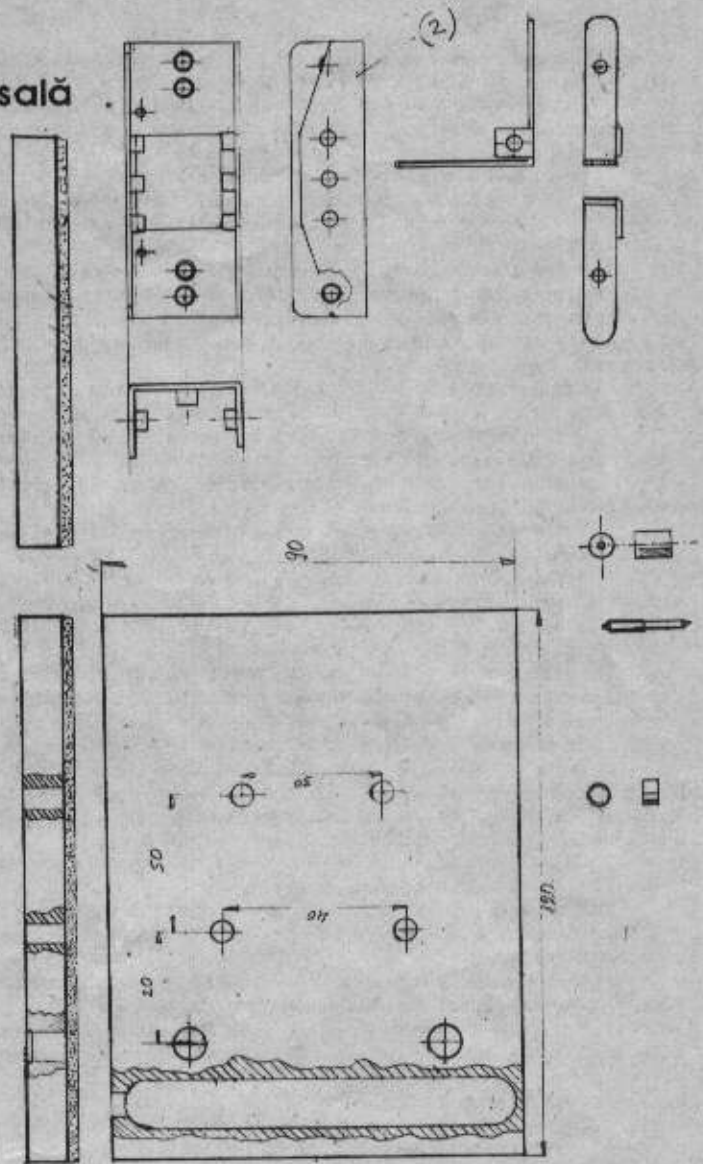
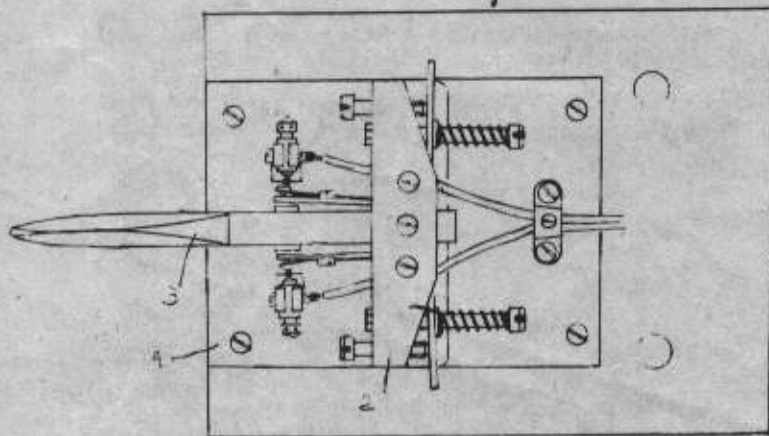
Dispozitivul realizat prezintă următoarele avantaje:

- realizează un contact electric ferm în ambele direcții de acționare stînga - dreapta
- forța de acționare asupra pîrghiei de manipulare este reglată independent pentru fiecare direcție de acționare stînga sau dreapta cu ajutorul șuruburilor de tensionare a arcurilor
- cu ajutorul șuruburilor de limitare a cursei inverse a port contactului oscilant se reglează poziția de zero a pîrghiei de manipulare
- cu ajutorul șuruburilor micrometrice a port contactelor fixe se reglează micrometric cursa directă a pîrghiei de acționare.

Oscilația port contactelor mobile și a pîrghiei de manipulare se face pe vîrfurile conice din oțel inox (cherner) cu reglare prin șuruburi și asigurare cu contrapiulițe.

Prin accesoriile prezentate mai sus cheia prezintă o deosebită fiabilitate în timp, viteză mare de lucru și prin dispozitivele antiflatter, eliminarea impulsurilor false.

Cei care doresc amănunte suplimentare se pot adresa autorilor Pentru conformitate YO8CAR & Co



CONVERTOR DE RECEPȚIE 28/3,5 MHz

Bobina L1; L2

Convertorul de frecvență are trei etaje realizate cu tranzistoare bipolare. Primul este un amplificator de radiofrecvență cu reacție care asigură o sensibilitate ridicată întregului lanț de recepție. Cel de al doilea este etajul de amestec, iar cel de al treilea este amplificatorul de frecvență intermediară. Frecvența oscilatorului de 32,1 MHz se aplică pe emiterul lui T2. Mixat cu frecvența recepționată de 28,3 - 28,6 MHz se obține 3,8-3,5 MHz ce se aplică la borna unui receptor de trafic pentru banda de 80 m. Selectivitatea recepției este asigurată de receptorul de bază.

Se poate folosi ca oscilator cel prezentat deja în revistă.

Schema se realizează pe o placă de circuit imprimat de 7,5 x 9,5 cm. Bobinele din etajul de intrare se realizează pe inele de ferită de 15x9x4 mm, conform schiței, folosind sîrmă de conexiuni de 0,4 mm izolat în plastic. Numărul de spire este de 16,5 pentru circuitul acordat, respectiv 2,5 pentru bobina de cuplaj. Condensatoarele variabile sînt pentru UUS sau se pot folosi secțiunile de UUS ale condensatoarelor obișnuite, problema fiind numai de gabarit! Bobina notată în schema de principiu cu LR asigură reacția pozitivă între circuitul acordat din colector și cel de la intrare. Se realizează într-un mod mai puțin convențional și anume din însuși conductorul de legătură dintre placa de circuit imprimat și statorul condensatorului variabil CV1, sub forma unei bucle în formă de U cu diametrul de 2-3 cm., dispus la o distanță de 1,0-1,5 cm față de conductorul similar al condensatorului CV2. Aceasta se realizează cu o buclă de cel mult 0,5 cm.. Pentru majorarea rigidității mecanice, aceste bucle se realizează din sîrmă de 0,6-1,0 mm, grosime.

Nivelul de reacție se reglează din potențiometrul de 500 ohmi.

La intrarea mixerului, se găsește un circuit acordat la mijlocul benzii recepționate (28,8 MHz). Bobina L3 are 13 spire din sîrmă de 0,5 mm, pe o carcasă de 8 mm. Priza este la spira 5 de la capătul „rece”. Circuitul acordat L4-C7 acordat pe 3,65 extrage semnalul util care este amplificat de T3.

Circuitul acordat L5-C11 asigură o ieșire de impedanță mare. Legătura cu borna de antenă a receptorului se face cu cablu coaxial cît mai scurt. Bobinele L4, L5 au cîte 62 de spire din sîrmă de 0,25 mm, pe carcase de 8 mm. Priza de pe L5 este la spira 11 de la masă.

Întreg convertorul se poate monta pe o placă frontală de aluminiu amplasată deasupra receptorului. Placa circuitului imprimat se prinde cu patru șuruburi lungi prevăzute cu distanțieri. Tot de acestea se prinde și placa din spate. Condensatoarele se fixează lateral, cît mai aproape de circuitul imprimat. Butonul potențiometrului P se scoate de asemenea pe panou.

Punerea în funcțiune

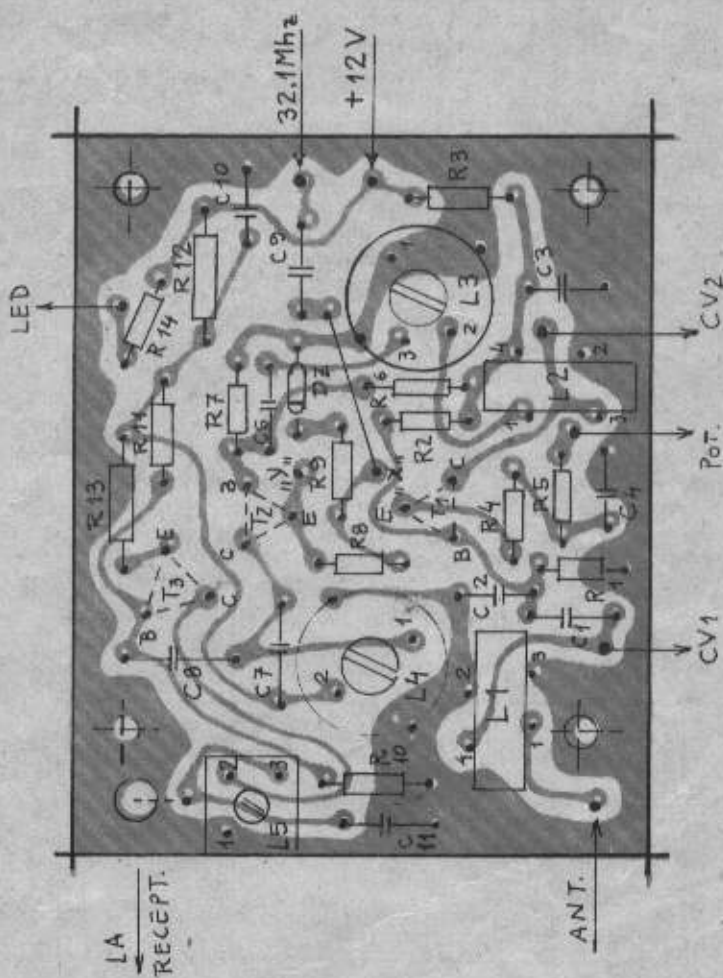
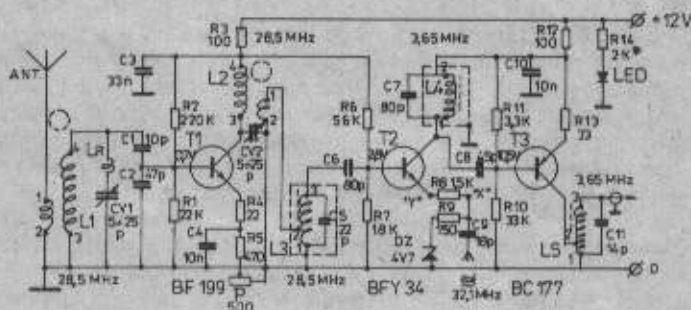
Mai întîi, cu ajutorul unui grid-dip-metru „se trag în bandă” circuitele acordate, la valorile indicate. În cazul în care permeabilitatea miezurilor de ferită diferă mult de cele utilizate în prototip, este necesară ajustarea numărului de spire sau a valorii condensatoarelor. Este recomandabil ca acordarea circuitelor din etajul de intrare să se facă la jumătatea cursei condensatorului variabil.

Apoi se controlează polarizarea tranzistoarelor. Tensiunea de bază trebuie să fie de 0,7 V la T₁, 2,8 V la T₂, respectiv 10,5 V (față de masă) la T₃.

Urmează reglarea reacției. Cu P la jumătatea cursei și cu circuitele de intrare pe 28,5 MHz, se modifică poziția buclei de reacție LR pînă ce convertorul intră în autooscilație. Aceasta se manifestă prin pocnitiuri, bîrît puternic însoțit de devierea instrumentului de la „S” metru. În timpul acestei operații se mișcă fin în stînga și în dreapta și butoanele condensatoarelor CV₁, CV₂ pentru acordarea pe frecvența recepționată. oziția buclei de reacție se definitivează în așa fel ca din potențiometrul P să se poată controla pragul de intrare în autooscilație, menținînd convertorul imediat sub această limită, unde sensibilitatea este maximă. Din condensatorul de acord al receptorului căutăm o stație de radioamator, refăcînd acordul din CV₁, eventual și din P. De menționat că atît CV₁, cît și CV₂ se acordează foarte ascuțit. Dacă se constată acest lucru, este un semn bun, convertorul funcționează bine. Acordul pe frecvență se recunoaște prin prezența unui fișit de fond caracteristic, chiar în lipsa unui semnal.

Este adevărat că la prima impresie reglajul poate să pară anevoios, dar cu puțină răbdare și îndemînare se poate face. După găsirea poziției optime pentru LR, la aceasta nu se mai intervine, reacția se stăpînește din P. Singurul inconvenient rămîne faptul că la fiecare 20-30 kHz trebuie rețușat acordul din CV₁. Dar nici satisfacțiile nu vor lipsi: stațiile DX se vor recepționa de parcă ar stații locale!

Dimineața cînd se deschide propagarea se aud stații dinspre



răsărit, JA, UA9, apoi stații din Europa, Africa, iar spre seara Americile. Antena folosită a fost un LW.

În încheiere cîteva recomandări de „uz general”

Încercarea convertorului este bine să se facă sîmbăta sau duminica cînd numărul stațiilor din bandă este mai mare. Propagarea în 10 metri fiind capricioasă, pot exista zile cînd nu se aude nici o stație. Zona mai „populată” a benzii este 28,5-28,6 MHz, corespunzătoare cu 3,5-3,6 Mhz. Tot din cauza propagării, la majoritatea QSO-urilor nu se aude decît unul din participanți.

Nerespectarea sensului de bobinare la bobinele din etajul de intrare sau inversarea diodei Zener poate duce la lipsa recepției.

Și în sfîrșit, dacă în zonă nu se recepționează emisiunile de pe canalul 2 de TV (59 MHz) valoarea condensatorului C₆ se poate mări la 40-80 pF, respectiv ștrapol de legătură, se poate racorda în punctul marcat cu „y”

Bibliografie: Radio 1/84; Radiotehinka 10/85,3/89; RYO 2/92 YO5QAL Rotaru Grigore

TRANSCEIVERUL A 412 (IV)

3. MONTAJUL MECANIC

În cazul transceiverului A 412, montajul mecanic are o importanță covârșitoare. Se recomandă insistent respectarea instalației mecanice, în mod special amplasarea plăcilor în cadrul transceiverului. Această amplasare a rezultat după o studiere foarte serioasă și insistentă a diferiților parametri cum ar fi: stabilitatea de frecvență, rejecția semnalelor nedorite (imagini, frecvența intermediară), stabilitatea etajului final, etc., în diverse variante de amplasare pe o masă netă comună. Rezultă că orice „îmbunătățire” adusă poate fi în detrimentul unora din parametrii de mai sus.

Se recomandă o construcție îngrijită, robustă și respectarea cotelor de pe desene. Nu au fost date absolut toate cotele, unele rezultând din practică (ex. găurile de fixare a plăcilor). Se va folosi tablă de aluminiu semitare, de 2 mm. Se poate folosi și tablă de 1,5 mm, dar cu o scădere a solidității. În acest caz se vor avea în vedere îndoirile, care trebuiesc corectate pentru tabla de 1,5 mm.

Se debitează tabla la dimensiunile date:

Se dau toate găurile de pe bord și spate (potențiometrii, instrument, scală comutatori, mufe etc.); mare atenție și finețe la pilirea decupărilor de scală și instrument; pe bord toate șuruburile ce fixează diverse piese (comutatori, instrument, table, etc) vor fi îngropate (zenc), întrucât peste ele urmează să se fixeze masca panoului ce va fi inscripționată cu comenzile transceiverului;

Se amplasează diversele table și profile în interior: profilul de la placa 412 F, profilul de la plăciile 412 A și 412 C, profilul de la condensatorul variabil;

Se dau găurile de aerisire de pe fundul transceiverului (spiral centribor 8-12 mm); aceste găuri se dau după ce în prealabil se urmărește locul ocupat de transformatorul de rețea;

Se construiesc elementele sistemului de scală:

- discul de 120 mm diametru
- discul de 160 mm diametru
- flanșă
- roțile și axele lor
- suportul de roți (tablă Al 2 mm)
- axul de acord și bușca filetată;

Se montează și se verifică funcționarea scalei; apoi se demontează, rămânând doar condensatorul variabil montat;

Se fixează potențiometrul, instrumentul și comutatoarele.

NOTĂ: Instrumentul recomandat este cel de magnetofon Tesla B90. Fixarea lui se va face prin practicarea a două găuri de 3,5 mm în corpul instrumentului, în partea de jos.

Se fixează comutatorul de benzi și galetul din spate.

Atenție! Se va urmări ca și ultimul galet să calce la unison cu cel dinspre panoul frontal. Se va verifica acest lucru cu ajutorul ohmetrului.

Se fixează plăcile 412 A și 412 C:

- placa 412 A se fixează în așa fel încât scrisul să fie în poziție verticală normală;

- placa 412 C se va fixa în așa fel încât să rămână o distanță între cele două plăci de aproximativ 10-15 mm. Montarea ei se va face astfel încât partea cu circuite acordate să fie înspre panoul frontal (scrisul va fi în poziția „culcat”). Fixarea se va face obligatoriu la toate cele trei puncte (cu trei șuruburi și piulițe de 3 mm, folosind distanțieri de 8 mm lungime). Se va urmări ca să existe un bun contact la masă la toate punctele de fixare a plăcilor;

- între cele două plăci se vor practica trei găuri, în linie, de 10 mm, pe unde vor trece diverse fire de conexiuni;

- se vor practica găuri de 6 mm în placa de aluminiu, în dreptul plăcii 412 C sub cele 6 trasee ce unesc părțile componente ale circuitelor acordate (marcate pe spatele plăcii cu 1-6). Prin aceste găuri se vor trage cele 6 (sau 5) fire ce merg la comutatorul de benzi. Se va practica o gaură asemănătoare în dreptul cosei 7 a aceleiași plăci, pe unde se va scoate un fir ce merge la capătul mobil al comutatorului;

- între placa 412 C și tablă, se va pune o folie de burete de

10 mm, ce va fi ușor presat de placă. Buretele va fi tăiat exact după conturul plăcii și se va decupa în dreptul găurilor de fixare și în locurile pe unde trec cele 7 fire la comutator. La montare, se va avea grijă ca buretele să nu stârnească contactul electric al plăcii la masă; firele ce merg de la cosele 1-7 la comutator vor fi din cupru masiv de 1,2-1,5 mm, iar cablarea lor se va face cât mai scurt și rigid.

Se debitează și se îndoaie blindajul de la VFO (placa 412 C). Se taie distanțierii (vezi detaliul);

Se decupează o bucată de burete gros de 12-18 mm la dimensiunile blindajului de la VF), ce se va monta deasupra plăcii 412 C. Se vor practica 6 (sau 5) găuri în dreptul bobinelor (cu ajutorul unui letcon încălzit);

Se fixează placa 412 B. Montarea se va face astfel încât condensatorul electrolitic de filtraj și diodele să fie înspre spatele transceiverului. Placa se va monta cu patru șuruburi M3, folosind patru distanțieri de 8 mm lungime;

Se fixează și tranzistorul T₁, aferent acestei plăci, imediat lângă cosele 9, 10 și 11. Tranzistorul se va fixa prin intermediul unei foite de mică, folosind pastă siliconică procurată prin desfacerea unor tranzistoare de putere cu germaniu, defecte (EFT 212, EFT 250 etc.);

Se fixează placa 412 F, folosind șuruburi M3 și distanțieri de 8 mm lungime. Placa se va monta în așa fel, încât partea cu filtrele să fie înspre panoul frontal;

Se fixează placa 412 G, direct pe spatele transceiverului, fără distanțieri. Poziția de montare va fi în așa fel încât releul de antenă să fie înspre partea cu mufe a transceiverului. Se marchează prin placă locul de montare a tranzistorilor finali, T₁ și T₂. Se găurește cu spiral de 5,5 și se fixează tranzistorii folosind pastă siliconică (pentru un bun transfer de căldură spre radiator);

Se fixează placa 412 D, peste placa 412 G, folosind niște distanțieri speciali (conform detaliului). Placa se va fixa în așa fel încât cosele 1 respectiv 7 să fie înspre partea cu mufe a transceiverului.

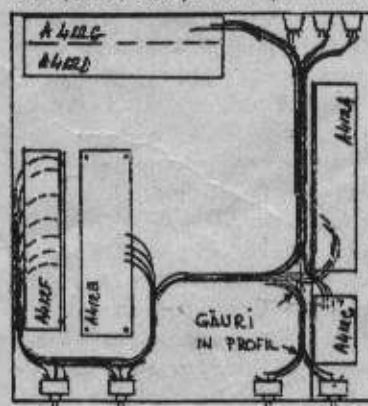
NOTĂ: După ce se probează și fixarea ecranului din tablă de aluminiu peste cele două plăci (ca în detaliul de mai sus), se demontează totul, exceptând placa 412 G.

Se fixează transformatorul de rețea;

Se fixează ultimile repere: cele patru colțare de fixare a capacului, puferele, cablul de rețea cu o clemă de strângere, etc.

4. CABLAJUL ȘI REGLAREA FINALĂ

Cablajul transceiverului A 412 se va face după schema generală de cablare. Operația nu prezintă particularități deosebite, însă cere o mare atenție, spre a nu apare erori. Este bine să se folosească sîrmă pentru cablare lițată (cablu tip TLY), colorată diferit, pentru a putea urmări conexiunile în caz de eroare. Nu se vor duce firele la întâmplare, dezordonat; cablajul va respecta forma din desenul de mai jos:



Acest lucru va ajuta considerabil în cazuri de depănări, când vor trebui studiate plăcile și pe partea de circuit imprimat, fără să fie desfăcut cablajul filar. Se începe cablajul cu partea de alimentare, conectînd cablul de rețea la transformator, trecînd prin întrerupătorul de rețea de la potențiometrul de volum.

NOTĂ: Cablurile ce trec cu rețeaua prin transceiver vor fi blindate.

Se cableză secundarul transformatorului de rețea la placa 412 B și tranzistorul T₁, al aceleiași plăci, pe cosele B₉, B₁₀ și B₁₁;

Se cuplează rețeaua și se măsoară +13,5 V pe cosa B₇ și +10 V pe cosa B₆ (față de masă). Dacă nu se constată aceste tensiuni, se verifică dacă există tensiune alternativă (aprox. 18 V pe cosele B₁₂ și B₁₃);

Se deconectează rețeaua și se continuă cablajul cu celelalte plăci, exceptând plăcile 412 D și 412 G;

Se cableză și firele de la mufe, comutatoarele de pe panou și instrument.

NOTĂ: Condensatorul de 50 nF din paralel cu instrumentul și dioda aferentă se va monta pe o plăcuță de placat (20/20 mm) prevăzută cu câteva insulițe de cupru, ce se va fixa de coșul tablei ce susține placa 412 F. Releul ce comută VFO-ul (ext-int) se va fixa sub discul scalei (între condensatorul variabil și transformatorul de rețea), iar cablajul pieselor aferente se va face chiar pe releu. Eventual, se poate face o mică plăcuță de cablaj imprimat, pe care se va monta și releul.

Se trece la verificările și reglajele finale; în acest scop se cuplează din nou rețeaua și se verifică cele două tensiuni de la alimentator (placa A 412 B);

Se conectează un difuzor sau o cască la mufa corespunzătoare;

Se manevrează potențiometrul de audio (AF Gain); la maxim se va auzi un fișit caracteristic;

Se manevrează potențiometrul de radiofrecvență (RF Gain) la maxim; trebuie să se constate o sporire a fișitului;

Se măsoară nivelul VFO-ului, conectând un voltmetru pe cosa A9 (față de masă); acesta nu trebuie să fie mai mic de 0,7 V în nici o bandă;

Se face reglajul final al VFO-ului; în acest sens, referiți-vă și la capitoul legat de reglajul plăcii 412 C. Reglajul se referă la ajustarea tuturor benzilor pe capete, în așa fel încât ele să se suprapună, după cum urmează:

Se montează sistemul de scala, inclusiv filmul;

Se marchează pe scală (față de axa de zero de pe mijlocul ferestrei scalei) cele două capete de cursă ale condensatorului variabil;

Se conectează un frecvențmetru la cosa A9 și se verifică acoperirile. În acest scop, întâi se ajustează din bobinele VFO-ului pe fiecare bandă, cu condensatorul variabil închis, în așa fel încât să se obțină capetele de jos (3,5; 7; 14; 21 și 28). Apoi se măsoară acoperirea, constatând frecvența la capătul superior al scalei. Reglajul constă în a obține pe toate benzile (în afară de 28) o acoperire de 560 KHz (500 utili +30 la începutul benzii +30 la sfârșitul benzii). În banda de 28 MHz, acoperirea trebuie să fie de 1,12 MHz (1 MHz util +60 la sfârșit +60 la început);

Se reglează acoperirile pe fiecare bandă în parte, ajustând din semireglabilii de pe placa VFO-ului. În cazul în care aceștia sînt de tipul „ajustabili cu sficul”, se va proceda cu atenție spre a nu depăși valoarea optimă.

NOTĂ: Reglajele se vor face comutativ, adică folosind punct inițial de zero condensatorul variabil complet închis, iar la deschidere completă se va citi pe frecvențmetru XX560 (sau 29120).

După ce au fost obținute toate acoperirile dorite, cu comutatorul de benzi pe banda de 21 MHz, se duce condensatorul variabil la indicația 21.030 kHz (citită pe frecvențmetru). În acest punct, se „trage” bobina corespunzătoare pe frecvență de 21.000 kHz și se marchează pe scală. Acesta constituie punctul de zero real. Se duce apoi condensatorul variabil la indicația 21.500 kHz, marcîndu-se pe scală și acest punct. Apoi se face etalonarea scalei din zece în zece kiloherți.

NOTĂ: Etalonarea trebuie făcută după cel puțin o oră de la pornirea aparatului.

Se comută apoi în 3,5 MHz și se trag noile capete (3,5 și 4,0 MHz) exact peste cele marcate pentru 21 MHz;

Se repetă operația și pentru celelalte benzi.

NOTĂ: În 28 MHz, acoperirea este de 1 MHz (28,0-29,0 MHz).

Se verifică dacă în banda de 14 MHz indicațiile marcate pe scală corespund. Datorită faptului că în această bandă se conectează o secțiune suplimentară la condensatorul variabil, există posibilitatea unor diferențe de variație de capacitate a celor două secțiuni și, deși capetele scalei corespund, variația în interiorul ecartului de frecvență este diferită. Dacă se observă deviații mai mari de 1 kHz, se va marca o scală separată pentru banda de 14 MHz;

Se montează capacul VFO-ului. După minim 15 min. se reajustează numai din bobine capetele de bandă (numai zero-ul trebuie verificat);

Atenție! Nu uitați să montați și buretele!

Se conectează ieșirea unui generator de semnal la cosa A 24. Se aplică un semnal de 10 μ V pe frecvența de 3.700 kHz. Se reajustează lanțul de MF de pe placa 412 F și bobina L_2 de pe placa 412 A;

Se măsoară apoi sensibilitatea aparatului pe toate benzile pentru un raport S:N de 10 dB; ea va trebui să fie de cel mult 0,5 μ V;

Se reglează S-metrul. În acest scop, se aplică din generator un semnal de 50 μ V pe 14.200 kHz;

Se ajustează din P_4 pe placa 412 F pînă cînd acul instrumentului se duce la 1/3 de capătul maxim. Se marchează acest punct ca fiind S 9;

Se dau trepte de 20 dB peste 20 dB peste 50 μ V: 500 μ V, 5 mV, 50 mV ce se vor marca cu +20, +40 și respectiv +60 dB;

Se scad trepte de cîte 6 dB sub 50 μ V și se marchează celelalte grade S, astfel: 25 μ V-S 8; 12,5 μ V-S 7; 6,2 μ V-S 6; 3 μ V-S 5; 1,5 μ V-S 4 etc.

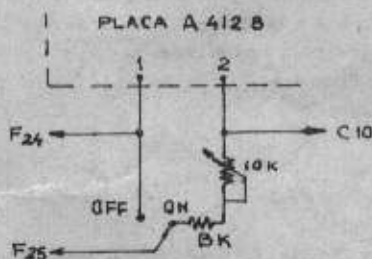
NOTĂ: Atît datorită variației neliniare a instrumentului, cît și din cauza schemei alese a amplificatorului de S-metru, este posibil ca zero-ul instrumentului să survină deja pe la S 4-5, iar variația va fi bruscă la începutul scalei.

Se trece la reglajul RIT-ului. Se conectează frecvențmetrul pe cosa A9;

Se pune potențiometrul de RIT pe poziția de zero (la mijlocul cursel). Se măsoară frecvența;

Se trece apoi pe emisie comutînd transceiverul pe poziția MOX. Se ajustează din potențiometrul P_1 , placa 412 B, pînă cînd frecvența este egală cu cea măsurată în poziția recepție.

NOTĂ: Cel ce dorește să prevadă scoaterea RIT-ului din funcțiune pot monta un comutator suplimentar, eventual în locul comutatorului de VFO ext. Se fac următoarele modificări în schema de cablaj:



Se cableză alimentarea la etajul final (placa 412 G), prin intermediul unui ampermetru. Se cableză și celelalte conexiuni, exceptînd ieșirea spre releu de antenă (secundarul transformatorului de bandă largă, TR_2), de unde se va conecta spre masă o rezistență chimică de 52 $\Omega/5$ W (eventual obținută prin legarea în serie sau paralel

a mai multe rezistențe de putere mai mică); Se pornește transceiverul. Curentul de la etajul final, în repaus (indicat de ampermetru), trebuie să fie în jur de 50-70 mA. Dacă diferă mult de această valoare, se va ajusta rezistența R, de pe placa 412 G;

Se aplică excitația comutînd comutatorul de funcțiune pe MOX, comutatorul de mod pe CW, potențiometrul Tx GAIN la jumătate. Măsurînd cu voltmetrul de RF la bornele rezistenței de 52 Ω , tensiunea va trebui să fie pe toate benzile de min. 15 V, ceea ce corespunde unei puteri utile 4,3 W (excepție în 28 MHz; min. 12 V, adică, 2,8 W);

Dacă puterea este prea mică în banda de 3,5 MHz, se va micșora rezistența R_{25} , placa 412 A, la 5 Ω (4,7 Ω);

Se verifică cu un ohmetru funcționarea corectă a releului de antenă la comutarea emisie-recepție. Dacă totul este în regulă, se cableză și circuitul releului;

Se montează distanțierii și placa 412 D;

Se cableză intrările și ieșirile plăcii la galețul comutatorului alocat în acest scop (cel din spate, de lângă mufe);

Se montează capacul de tablă peste întreg ansamblul;

Se montează rezistența de sarcină (52 $\Omega/5$ W) la mufa de antenă și se verifică din nou puterea de ieșire pe toate benzile;

Se cableză montajul indicatorului de putere relativă. Acesta va fi construit chiar pe mufa de antenă sau pe galețul comutatorului de la filtre. Eventual, se poate apela la o mică plăcuță de cablaj imprimat ce va fi fixată lângă mufa de antenă;

Reglajul decurge astfel: se comută transceiverul pe 14.200 kHz;

Se trece comutatorul de mod pe CW.

Se comută pe MOX;

Urmărind indicația instrumentului, se mărește puterea de ieșire ajustând din potențiometrul Tx GAIN, pînă cînd creșterea nu mai este semnificativă;

Se ajustează semireglabilul de 500 K (de la indicatorul de putere relativă) pînă cînd instrumentul indică 3/4 din scală.

NOTĂ: Reglajul nu se va face în nici un caz pe antenă, întrucît acesta poate prezenta o impedanță diferită de 50 Ω și indicațiile vor fi eronate.

Se reglează modulatorul echilibrat, după cum a fost descris la capitolul legat de preregleria plăcii 412 F. În această situație însă, se poate folosi ca indicator de minim, un voltmetru de RF conectat la bornele antenei (cu rezistența de sarcină pusă). Reglajul se va face în banda de 7 MHz;

Se ajustează MIC GAIN pronunțînd „A” la microfon, pînă cînd indicatorul de putere relativă nu mai arată o creștere semnificativă. La fel, se ajustează apoi TX GAIN;

În această situație, se reglează potențiometrul P_2 de pe placa 412 F în așa fel încît VOX-ul să „plece” la semnale moderate (de exemplu, pronunțînd litera „P”), fără însă să rămînă blocat, sau să pornească de la zgomotele din cameră. Timpul cît stă blocat pe emisie, se reglează din potențiometrul DELAY, aflat la spatele transceiverului. La A 412, delay-ul poate fi reglat pînă la zero, ceea ce dă posibilitatea lucrului în BK total în CW și VOX ultra-rapid pentru SSB;

Se comută transceiverul pe CW. Cu un manipulator conectat la muța corespunzătoare și manipulînd, se reglează P_3 de pe placa 412 F pentru o audiere normală a tonului monitor CW.

Cu acestea, reglajele transceiverului sînt terminate în totalitate. Urmează finisările, montarea a două becuțe (unul la scală și altul la instrument), inscripționarea măștil de panou, fixarea ei și fixarea capacului.

Dacă nu ați făcut-o deja pînă acum, conectați o antenă și ... succes în trafic. Chiar cu numai 5 W, cu o bună antenă se pot lucra multe stații interesante. Un eventual amplificator liniar poate contribui substanțial la reducerea timpului mort dintre două QSO-uri. Iată însă ce ne raportează utilizatorul lui A 412 SL (variantea QRP-5 W output); YO6VZ - stații lucrate cu o antenă Lazy Delta Loop - UA0FAY 599 (14 MHz), W1RR 55 (28), VU2CQ 559 (21), KN5DA 579 (21) JLILAP 559 (14), apoi YO3BVV folosind o antenă Yagi cu 4 elemente (fixă) a lucrat numai în 14 MHz KV4AA 579, N5UR/VP9 55, HV1SDP 59, 8P6KX 55, VE3AVV 55, VK4VB 44, 7X2AD 58, JH1QCJ 56, LU2DGO 33, PP6ASM 35 etc., iar YO2IS raportează „trafic spectaculos cu numai cei 5 wați” ... iată deci că se poate lucra și numai cu QRP!

5. APENDIX

Cei ce doresc să aibă un transceiver cu un etaj final de putere sporită încorporat, pot aborda schema dată informativ (vezi figura). Sistemul este clasic și nu necesită prea multe comentarii. Trebuie însă remarcat de la început că partea mecanică trebuie restructurată total. Iată cîteva indicații mai importante,

- placa 412 A trebuie să fie amplasată cît mai departe de etajul final și neapărat blindată cu un capac de aluminiu (ca și VFO-ul);

- placa 412 C (VFO-ul) trebuie amplasată cît mai departe de transformatorul de rețea și cît mai aproape de comutatorul de benzi;

- etajul final se va amplasa într-un colț al transceiverului și va fi prevăzut cu un blindaj de aluminiu;

- comutatorul de benzi va trebui să aibă un galet dublu suplimentar care va comuta circuitele acordate din grilele finalelor;

- condensatorul variabil din grile va fi prevăzut pe panou;

- se vor blinda circuitele de grilă de cele din anod.

În ce privește aspectele electronice ale montajului, se remarcă sistemul de obținere a tensiunii de ecran cu ajutorul unei diode Zenner (10 W) care se va monta neapărat pe un radiator de minim 300 cm² (sau șasiu). Rezistența de balast de 15 kΩ/12 W va fi eventual compusă din mai multe rezistențe legate în serie sau paralel, care să dea valoarea cerută.

Etajul prefinal cuprinde tranzistorul 2N3375 (KT904) care lucrează în clasa A și disipă aproximativ 2 W. El va trebui montat pe

șasiu în apropierea circuitelor acordate din grilă, avînd grijă să existe un bun transfer termic între capsula sa și tablă.

Circuitele acordate trebuie să rezoneze pe benzile de lucru cu ajutorul condensatorului variabil de 50 pF, iar prizele de colector se vor lua la 1/4 dinspre capătul rece.

Se observă sistemul de neutrodinare, format din condensatorul semireglabil de 30 pF care va trebui să reziste la o tensiune de minim 1,5 kV și să fie de bună calitate. Un scurtcircuit accidental în acest condensator poate duce la distrugerea întregii părți de nivel mic a transceiverului.

Reglajul decurge în modul următor:

Se conectează o rezistență de sarcină la borna de antenă (50-70 Ω/100 W);

Se prepoziționează potențiometrul astfel:

- P_1 valoare maximă

- P_2 spre condensatorul de 10 nF

- P_3 spre 60 V

- P_4 spre masă (se scoate pe panou).

Se poziționează C_{11} complet deschis;

Se comută pe emisie;

Urmărind curentul etajului final, se ajustează P_2 pînă la 40-50 mA;

NOTĂ: Se presupune că înaintea efectuării acestor reglaje, au fost verificate toate tensiunile de alimentare a etajului final.

În această poziție, se răsucesc toate butoanele condensatorilor variabili (DRIVE, PLATE și LOAD), urmărindu-se apariția eventualelor acroșuri; dacă acest lucru nu se întîmplă, se trece la reglajele următoare; în caz contrar, se închide puțin din C_{11} , se repetă pas cu pas aceste operații pînă cînd instabilitatea etajului este complet eliminată;

Cu transceiverul în banda de 7 MHz, pe poziție emisie, se mărește excitația din P_4 (condensatorul LOAD complet închis, PLATE la jumătate);

Se acordează circuitele din grilă (DRIVE). Dacă nu se poate obține maximum din condensatorul variabil, se ajustează din miezul magnetic al bobinei;

Urmărind output-ul, se acordează filtru π după metoda cunoscută, deschizînd cîte puțin din LOAD și refăcînd maximul din PLATE, pînă cînd se obține maximum maximelor.

Atenție! nu se va lăsa transceiverul pe emisie perioade mai lungi de 60 secunde, pentru a nu distruge tuburile finale.

Se ajustează din ALC (P_1), pînă cînd output-ul nu mai crește, ba chiar are o tendință de scădere. În această poziție, se răsucește din P_2 , pînă cînd se constată un început de scădere a puterii de ieșire. Cu acesta ALC-ul este reglat.

Se procedează la verificarea etajului final și pe celelalte benzi. Puterea de ieșire trebuie să fie în jur de 90 W și ea poate fi măsurată cu ajutorul unui voltmetru de RF, folosind o sarcină neinductivă. Se va folosi

$$\text{formula: } P_{out} = \frac{U^2}{R}$$

În general, dacă este corect realizat și cu piese corespunzătoare, transceiverul oferă satisfacție utilizatorului. Totuși pot apare unele probleme.

Dacă la trecerea pe emisie, indiferent de poziția potențiometrului TX GAIN (sau ALC la varianta cu tuburi), se constată tensiune de ieșire în antenă (mai ales pe benzile joase), verificați dioda D_{13} de pe placa 412 A. Dioda respectivă se poate străpunge fie ca urmare a unui releu de antenă cu capacitate prea mare între contacte, fie datorită electricității statice excesive în antenă (mai ales la antene de tip VS1AA, long wire etc.) Se recomandă scurtcircuitarea antenei la masă (sau deconectarea ei) pe timpul cînd nu se lucrează.

- Transceiverul A 412 (variantea tranzistorizat complet, în mod special) a fost prevăzut să lucreze cu antena de impedanță joasă, pe coaxial (50-75 Ω). De aceea, în cazul folosirii antenelor filare, trebuie să se intercaleze neapărat un adaptor de impedanță gen „transmatch”. O bună indicație asupra adaptării cu antena o constituie cea dată de instrumentul de pe panou. Dacă el arată cu mult sau mai puțin decît 3/4 din scală (așa cum a fost reglat cu rezistența de sarcină), înseamnă că antena este proastă și că atare nu trebuie așteptat prea mult de la transceiver. Se pot chiar întîmpla unele fenomene nedorite de stricare a

Antene 5/8 λ

Nu întâmplător s-au răspândit aceste antene, ele oferă un câștig de cca 2 dB comparativ cu cele $\lambda/4$. Dar de ce tocmai 5/8 λ?; acestea nefiind o lungime de rezonanță.



Răspunsul ni-l oferă fig. 1, unde se pot compara caracteristicile de radiație în plan vertical al unor antene omnidirecționale cu diverse lungimi. Numai la antena 5/8 λ, putem vedea cea mai mare concentrare de energie sub unghiul cel mai mic față de planul orizontal, antenele mai lungi radiind spre (cer) o mare parte a energiei.

Cele câteva spire de la baza antenei 5/8 λ au rolul de a compensa componența capacitivă a impedanței, respectiv lunguștea antena de la 5/8 λ la 3/4 λ, neafectând caracteristica favorabilă de radiație sub unghi mic.

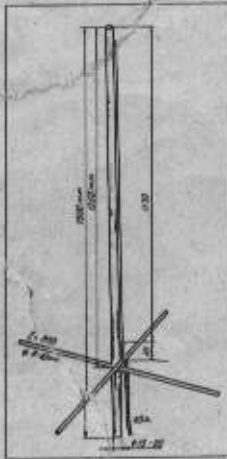
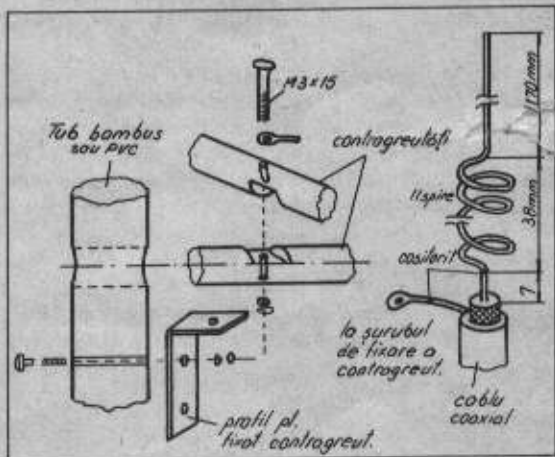
Încă o caracteristică oferită de aceste antene este că rezonază și la cca 1/3 din frecvența de lucru (canal OIRT 1). Fig. 2 are partea elastică realizată din bronz semitare, iar bobina pe un cilindru de duramid cu ϕ 20 mm.

După realizarea filetelor pe duramid, s-au bobinat 10,5 spire din Cu cu ϕ 2 mm. Fixarea spirelor s-a realizat cu dinox. Frecvența de rezonanță se realizează cu antena montată la locul prestabilit, apropiind un Grid - dip acordat pe 145 MHz și scurtând câte 2 - 3 mm din lungimea antenei. Folosind Tx pe 145 MHz și RUS - metru putem tatonat punctul optim al prizei pe inductanță pentru a obține un raport cât mai apropiat de 1 : 1, la capete de bandă maxim 1 : 1,5. Întreaga bobină este introdusă într-un tub de PVC cu diametrul de 30 mm, izolată bine de umezeală.

Y25RD oferă antena din fig. 3 și 4 cu descrierea părților mai critice. Materiale necesare: o tijă de bambus cu lungimea de 1,5 m și ϕ 15 - 20 mm, două bare sau țevi Al cu lungimea de 1 m și ϕ 8 - 10 mm, o bucată de sîrmă de Cu, izolată, cu lungimea de 1,5 m și ϕ de 1 - 2 mm, alimentarea cu cablu de 50 - 75 Ω. Elementele destinate contragreutăților le dimensionăm la 980 mm bucata, cu găuri la jumătatea lungimii precum și decupajele conform fig. 3. Bățul de bambus îl găurim la oca 1250 - 1300 mm de capătul mai subțire cu ϕ corespunzător elementului contragreutății. Deasemeni fixăm un profil L care mărește rigiditatea contragreutăților. Elementul radiat are 1170 mm. La capătul inferior din același material se realizează o bobină cu 11 spire pe ϕ 6 mm în lungime de 38 mm pe aer. Este și aici indicat ca radiantul să-l lăsăm mai lung pentru a avea posibilitatea de acord prin tăiere a câte 2 - 3 mm din lungime. În partea inferioară a bobinei este realizată alimentarea cu cablu coaxial.

Firul central se cositorește de bobină, iar ecranul se fixează de șurubul de prindere a celor două contragreutăți.

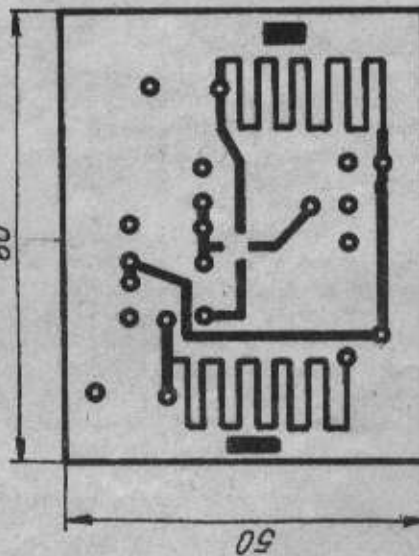
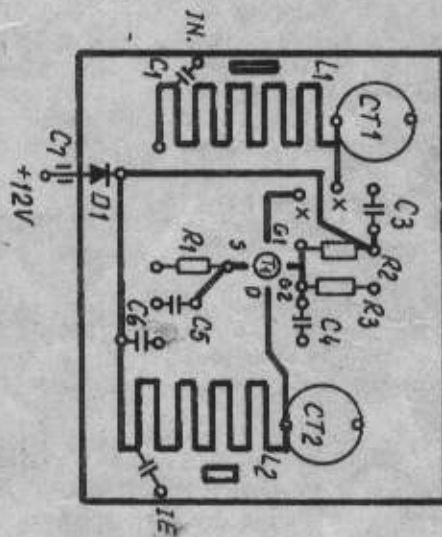
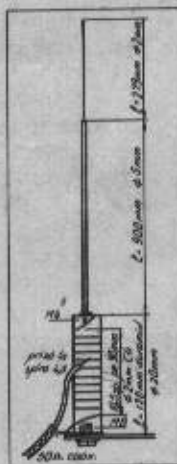
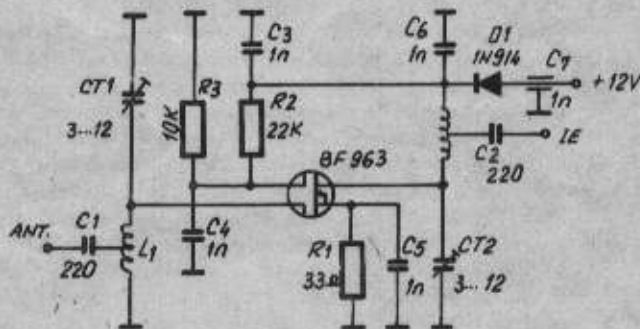
Firul folosit ca radiator și cablu coaxial îl fixăm în mai multe locuri cu bandă izolatoare de tija din bambus. Și aici acordul se realizează ca în cazul precedent.



Amplificator pentru banda de 2 m

Montajul este recomandat pentru cei ce nu dispun de aparatură deosebită, necesară reglajelor. Montajul se realizează pe un circuit imprimat din sticlă-textolit dublu placat cu dimensiunile 50 x 60 mm. Vom respecta dimensiunile pentru L_1 : lungime 26 mm și 10 mm lățime; pentru L_2 : 23 mm lungime și 10 mm lățime. Pentru desenarea inductanțelor se va trasa cu 0,6 mm, iar restul traselor cu 1,5 mm. Placa se ecranează cu Fe cu înălțimea de 25 mm, care se cositorește de foia de Cu. După alimentarea de 12 V prin dioda de protecție, măsurăm un curent de 9 mA, conectăm intrarea amplificatorului la o antenă pentru 2 m și ieșirea la un receptor. Cu o șurubelniță izolată reglăm CT_1 și CT_2 pe mijlocul benzii (145 MHz). În plaja 144 - 146 MHz, amplificatorul asigură un câștig de 18 dB, F = 1,5 - 1,8 dB dat de BF 963.

Traducere de YO9BRT



PR

Cu plăcută surpriză am constatat interesul deosebit pe care radioamatorii YO îl acordă în ultimul timp traficului în Packet Radio, precum și consecvența revistei „Radioamator YO” în publicarea articolelor consacrate acestei ramuri.

Ne face plăcere a aduce la cunoștința amatorilor de PR, prin intermediul revistei, că în Oradea funcționează și sînt active începînd din februarie 1992 următoarele stații care lucrează pe frecvența de 144,675 MHz: YO5BIM, YO5BYV, YO5ODR, YO5QDD.

Poziția geografică ideală pentru accesul direct în nodurile DEB2 (HA0KDA-2) și BCS2 (HA8JJ-2) asigură conectarea cu BBS-urile europene fără link-urile zgomotoase și lente din unde scurte.

Experiența acumulată în această perioadă, precum și volumul foarte mare de informație tehnică înregistrată din aceste BBS-uri ne-a determinat să oferim prin intermediul revistei, celor interesați, descrierea cîtorva variante practice funcționale în acest moment în Oradea.

YO5BYV, operat de Attila folosește un calculator C64 Commodore, modem tip HA5OB (cu Cmos), software DC>64 V3.51

YO5QDD, operat de Attila folosește un calculator CIP, modem tip HA5OB adaptat pentru interfața calculatorului, software PR V4.0 GoCom versiunea HG5BMU

YO5BIM, operat de Puiu folosește un calculator compatibil IBM, modem tip HA5OB adaptat pentru legarea prin interfața standard de imprimantă a calculatorului, software PMP V1.00 (beta) de N8KEI

YO5OBR, operator Fane dispune în acest moment atît de un PC, cît și de un Spectrum 48K ambele conectabile la un modem HA5OB. Se observă din cele de mai sus că am ales cu toții varianta cea mai simplă de conectare între un calculator și stația radio, realizînd (parțial) prin soft funcția TNC-ului în toate cazurile. Deasemenea am optat cu toții pentru modemul tip HA5OB deoarece oferă separare galvanică între stația radio și calculator, este construit cu componente Cmos uzuale și funcționează foarte bine.

Oferim tuturor celor interesați atît descrierea tehnică a echipamentelor prezentate, cît și software-ul aferent, pe dischete sau casetă, după caz.

YO5BYV are în prezent în funcțiune un DC-NODE, YO5BYV-2 și pregătește TNC-ul pentru un NODE care se va numi ORA2. YO5BIM a instalat software-ul pentru un BBS tip F6FBB V5.14 cu indicativul YO5BIM-2, alias BIMBOX. În prezent lucrează la definitivarea TNC-ului necesar.

Ca un prim pas în unirea eforturilor amatorilor de PR din țară, considerăm utilă realizarea unei hărți PR MAP YO conținînd nodurile și BBS-urile active în acest moment pentru determinarea numărului minim de elemente care să asigure interconectarea între ele.

YO5BYV, YO5BIM

NR. Cele de mai sus nu pot decît să ne bucure. Din auzite rezultă că sînt deja stații apte să lucreze în PR, astfel: YO2BZ, IS, LFM, YO3AID, APJ, CTW, FRK, JW, KAA, YO5BIM, BIN, BYV, QDD, OBR, YO6BCV, BKG, YO9HP, YO/DL2KDY. În curînd se va încerca montarea nodului YO9Y, CTWJW, în munți Bucegi, astfel încît să albească bătaie și spre centrul țării. Mai mult ca sigur un nod plasat în KN16IK ar asigura trecerea către HA/HG. Întrebarea este: Cine se încumetă să o facă?

De asemenea așteptăm participare concretă cu materiale de hard din YO5 Oradea!

Pe satelitul AO-21 există un transponder în FM, care funcționează în primele patru minute ale unui ciclu de 10 minute, începînd cu ora fixă. Frecvența de intrare 435,016 MHz, iar ieșirea pe 145,887 MHz.

Naveta spațială „Columbia” a avut la bord 7 astronauți. Din cauză de antene (și aici!) programul de experimentări radioamatoricești a fost perturbat. Pînă la urmă s-a folosit o antena de „cabină” lucrîndu-se numai pe 144,550 MHz. Indicativele folosite: KB5SIW și KB5SIX. Acesta a fost cel mai lung zbor din viața navei.

Zborul navei spațiale „Endeavour” cu codul STS-47, planificat pentru 12 septembrie.

La bord echipament pentru 144 MHz. Se lucrează „split”.

Packet indicativ W5RRR-1: UPLINK(intrare):144,700 MHz, DOWNLINK(ieșire): 145,550 MHz

Fonie FM indicative N5QWL și 7J2NJV

UPLINK(Europa): 144,800, 144,750, 144,700 MHz, DOWNLINK: 145,550 MHz

Satelitul KITSAT-1 a ajuns pe orbită. Are 50 kg. și un consum de 21 W, o „viață” de aproximativ 5 ani zburînd la 1330 km înălțime cu înclinația de 66 grade.

A apărut o controversă - satelitul SARA ar fi OSCAR 23, iar KITSAT - 1 ar fi OSCAR 24. Să așteptăm să se lămurească!

Pe satelitul MIR indicativul s-a schimbat. De la U8MIR-1 începînd cu 9 august 1992 orele 15 utc este U6MIR-1

O privire în viitor, cu privirea la sateliți..

Arsene; satelitul este gata de zbor. Va fi stabilizat după trei axe cu senzori după soare și pămînt cu comandă de pe pămînt de două ori pe an. Pentru 144 și 435 antenele sînt monopole, iar pentru 2446 este un dipol. Uplink digipeater 435,050/100/150 MHz iar downlink cu 2 sau 15 W pe 145,975 MHz. Transponderul are 16 kHz lărgime la 435,110 MHz și downlink pe 2446,540 MHz cu 0,8 W. Se estimează că este necesar o parabolă de 2,5 m diametru. Perioada de revoluție de 17 ore 30 min cu perigeul la 20000 km iar apogeul la 36000 km. Aceasta va produce o ușoară deplasare de la vest către est cu un acces de 12 ore pe zi. Lansarea cu un vector Ariane în zborul V58 în aproximativ un an.

Phase - D; este în pregătire și va fi lansat tot cu o rachetă Ariane - 5 plasat pe o orbită apogeul 47714 km, iar perigeul la 4000 km și înclinarea de 63,4 grade. Pentru a ajunge pe orbită se vor face intervenții în patru faze.

Alți sateliți în pregătire: SedSat construit în Alabama, la sfîrșitul lui 93, începutul lui 94 - TechSat, construit în Israel, va avea trei frecvențe de uplink (2m și 23cm) cu downlink în 70 cm. Va fi pe o orbită în jur de 700 km. - ITAmSat construit de italieni, cu echipament de comunicații digitale, KitSat - B la fel ca KitSat-A, HutSat, construit de finlandezi, nu va avea echipament pentru 144 MHz.

SPOT-3 va fi lansat în mijlocul sau sfîrșitul lui 93. Va transporta KitSat-B și ITAmSat + ??

Se pregătește și lansarea lui RS-15 care va fi la începutul lui 1993. Satelitul va avea o orbită polară aproape circulară la 2300 km înălțime și înclinarea de 67 grade. Greutatea va fi de 70 kg. Satelitul este construit în Krasnoiarș și va transporta sistemul numit BRTK-11 proiectat de Laboratorul de tehnologie spațială împreună cu Muzeul cosmonauticii „Tolokovski” din Kaluga. BRTK-11 se compune dintr-un transponder linear cu două balize, un buletin board cu 2 Mb memorie și un sistem de comenzi telemetrice cu 64 parametri. Frecvența de uplink: 145,857-145,897 MHz, frecvența de downlink: 29,357-29,397 MHz. Baliza: 1. 29,398 MHz, 2. 29,353 MHz.

Transponderul va avea 5 W out iar balizele 0,4-1,2 W.

Anul acesta, rolul Perselidelor a fost mai slab. Totuși a avut ca și în anii trecuți, pe 12 august, două maxime, una în jurul orei 20/21 UTC, cealaltă în jurul orei 04/05 UTC. Din YO așteptăm rezultatele.

În ziua de 28 august, YO7CKP a zburat într-un planor deasupra careului KN14WH la 1000-2500 m.asl și a reușit legături cu YO3AID și YO7DJ. A folosit un TR2200 cu frecvența pe cristal. Indicativul folosit a fost YO7KAJ/am.

Prin link-ul de la Omul (145,275MHz) au fost auziți: YO5TP/p și YO5AEX/p de pe Feleac și YO5CRI din Cluj-Napoca. Cu antene mai bune se va putea trece prin link la YO9C și astfel se pot auzi în zona de deservire a acestuia. Se pare că schimbarea de vreme nu prea l-a favorizat..

YO6A repetorul din Munții Harghitei a reapărut dintr-un alt amplasament, li dorim să fie lăsat în pace. Nu a fost să fie așa. Oamenii „buni” au avut ceva cu antenele. Oare doare pe cineva cînd trece pe lîngă un lucru ce nu-i a lui de se dă la ele? Oare așa sîntem noi că nu putem pînă nu stricăm o „țîră” din ce vedem cu ochi? Pentru aștia nu există ceva sînt? După 12 septembrie a pornit din nou.

YO7VS este mai activ din DL unde este plecat cu „job-ul” DF8VH intenționează să fie din nou QRV din YO în viitorul apropiat.

Stațiile LZ sînt mai vrednice. Dar și la ei se lucrează cu „hîrtii”. În PR, din Sofia, au deja legătura către YU și I, iar de aici în toată lumea...

DIN „ETER“ ADUNATE..... (umor!)

În anii trecuți YO3AIS într-un QSO în 40 metri cu stații U în limba rusă:

- očen harașo, ia znaiu vașî gorod... (răspuns puternic în frecvență)
- ia znaiu vașî zavod.... (liniște în frecvență...)

În urma unei discuții mai aprinse, Marius YO7BBE se adresează nervos lui Piti, YO7UP:

- Te prind eu, Piti, în bandă! Ia care răspunsul lui Piti:
- Fii serios, Bătrîne! N-ai auzit de fuga mea de frecvență!

Recomandare

- Om serios! Nu bea, nu fumează, nu umblă după piese radio!

YO7BKI, lansează un apel general în UUS în timpul știrilor de seară: Peste câteva minute, un vecin agitat nevoie mare, vînd să-i spargă usă îi strigă:

- Hai vecine să ne cărăm repede, că am auzit cu urechile mele la televizor, Alarmă Generală.

Definiție - Enoriașii: Șuruburi înecate cu capul în cruce.

Definiții ultra...scurte preluate de la „Charlie”

- ANDRELE - Instrumente de croșetat necesare laintrarea pe repeto.
- BASTON - Sf Neculai pe post de antenă
- CACIALMA - DX „plasat” adesea pe R0
- COCOȘ - Radiobaliză zămisliță la Roșiori de Vede
- DA,DA,DA! - OK în alocațiunile lui Virgil YO9SU
- EVEREST - Visul de aur al secretarului FRR
- FEBELEU - Apelativ modern de sorginte bucureșteană
- GÎL,GÎL,GÎL! - Melodie preferată de fani lui Bachus
- HANDICAPAȚÎ - Beneficiarii de sprijin din partea lui 3FBL
- HOTEL - Cort cu încălzire centrală la mare altitudine
- INTERMODULAȚIE - Diversiune nedorită de radioamatori
- JUCĂRIE - Radiotelefon chinuit în jargonul Pucioasei
- KILOWAT - Puterea ursului generat de VFO
- LINIȘTE - Antonimul limbariței sau marea iubire a lui Cristi 3FWL
- MAIDANEZ - Intrus nedepistat din frecvența repetoarelor
- MATRAFOX - Apa vieți în viziunea lui Iulian 7DJ
- NET - Rendez-vous de simbătă la ora 10
- OSTROMENT - Arhaism reactualizat în graiul oltenesc
- PACKET RADIO - Radio ambalaj pentru băncile de date
- PER PIJAMA - Portabil a la 3BHQ
- QSL - Carte de confirmare așteptată pe E sporadic
- SPASIBAVERIMACI - Sintagma grațitudinii la Marian
- STAI ÎN BAIE - Standing by a la 3CCC
- STROPITOARE - Unealtă agricolă utilizată în „brazda” de 2 metri de 3FBL
- U-FE-TE - Transcriere fonetică scoasă la licitație
- TELEGRAFIE - „Pasiunea” de o viață a ultrascurtiștilor
- VERZULII - Echivalenții componentelor electronice, înmulate în clorofilă...
- VIDEOCLIP - Deziderat repetabil la picioarele Babelor
- ZDRAVKO - Prenume românesc de origine slavă
- XYL - Generator de QRM la bucătărie
- WHISKEY - Matrafox rafinat la SRL Glasgow (uneori contrafăcut pe la altele!)

Tnx YO3BZF, YO7UP și YO9AGI

DX INFO

După Croația(9A.), Slovenia a primit un prefix, S5...

Albanezii au scurtat indicativele ZA1B în loc de ZA1TAB, etc. Aveau probleme în pile-up-uri!!!

S-a cerut acreditarea ca țară separată a „caselor sfinte” care se află în nordul Italiei, separate fizic de Vatican, dar sub autoritate și jurisdicție papală. DXAC a votat împotriva calificării ca țară nouă DXCC.

Din Angola a fost activ și OK1FGC cu indicativul D2FGC. QSL la OK1AJN CB1992. Deasemeni F6BLQ/D2 numai în benzile de 10-20 m. QSL la F6ELE.

QSL Bureau în OD5 este: RAL, P.O.Box 11-8888, Beirut, Lebanon.

Iran 9D0RR, operat Romeo, Victor(UH8EA) și Roman (UB1KA). QSL la Romeo Stepanenko, P.O.Box 766, Brooklyn, NY 11230, USA J80X din Saint Vincent QSL la JH4IFF.

TY1IJ va fi activat de DJ4IJ din decembrie '92 ET3JR va fi operat pentru următorii trei ani de FD1PJQ. QSL la FD1OYK

KH8/DF6MA cere QSL la DJ3QG. R3A, R19A-R23A, U21A-U23A, 4L19A-4L23A stații speciale din

Rusia

SU1AY QSL la OE6EEG, SU1SK QSL la SU1ER, SU1HV QSL la IS0LYN

DJ6SI DIN V5
XT2DK QSL la OE3DKS
XX9GD QSL la P.O.Box 1476, MACAU.

Văzute în RTTY: RA9XF, 5V7DP, UD7D/UW3QW, KK4DK/K-H9, ZD8LI, 9D0RR, ZC4AB, JW2IJ, TA2FT, HH2PK, C9RTC, ZY4XAA, BZ4DAB, TU4EB, OG2BP, J73FTC, C6/DK6NN, ZF1WM, P29BI, KP2N, YV500JARU, XQ0X, HP2CWB, FO4OD, FO5NL, JT1CS, 3A2EE, HS0AC, 9K2HN, C31NP, D2EL, VR6BX, VP8BFH, CU2GP, FG4FI, CX4DX, etc.

FR5ZU, Jack va activa /g în 5-20 septembrie, /j 21.09-04.10 și /e 5-16 octombrie cu condiția ca serviciul să-i permită.. QSL la Jacques Quillet, POBox 347, 1 Cite Meteo Chaudron. F-97494 Ste. Clutilde CEDEX, Reunion Island, via France

O alt aventurier prin Pacific. Pentru trei luni ON4QM va trece prin Fiji, West Kiribati, Tuvalu, Niue, Nauru, Tokelau, Tonga. succes la vînătoare!

A35NP QSL la DK6NP
K5MK/KL7 din Plover Isl. Apartine de Alaska. QSL la HC. 4K4LC, Bering Isl. operat de UW6LC. QSL la UA6LU.

P.O.Box 88 Moscow își continua activitatea. E totuși de preferat trimiterile la fiecare țară DXCC din cele nou apărute și politic! ZL8RS din Kermadec Isl.

YN0TI în RTTY QSL la TI2MCL din Managua, Nicaragua V85CJ QSL la G3ORC

P29DX circula o lună prin Pacific. 3D2SL din Fiji 8-13 septembrie, apoi Tonga A3 13-21 septembrie și 22.09-09.10 din 5W. Posibil să apară și din ZK2 în acaste intervale. QSL la Steve Telenius-Lowe, POB 1783, Port Moresby, NCD, Papua New Guinea.

PY0TUP QSL SSB la PT7BI, iar CW la PY1RO.
Zvonurile se întăresc cu privire la posibile expediții în Baker/Howland Isl și precum și în Korea de nord; aici vrea din nou să iasă în evidență CH2BH. Să îi dorim succes!

Mai mulți operatori din TI vor opera TI9JJP din Cocos Isl. în noiembrie.

În CQ WW RTTY Contest din Aruba P40RY
4V4H din Tortunga Isl. Ține de HH. QSL la KA9RLJ.
Prin insulele Europei: DL0HRO, Usedom Isl operat de DL5KZA, DL5KWA, DL9GSA și DL9GGA; OZ1DYI/P din Roma Isl. QSL la HC.

T32 a fost „invadat” de radioamatorii din NCDXers. Indicative - T32RA, T32CW, T32GV, T32RS, T32WS, T32SS și T32GG.

AH6IO și NH6UY în Bikini Isl. în toate benzile, inclusiv sateliți. Indicative V73IO și V73UY. QSL la HC.

Tot nou este și JD1/JJ1ZNF/P din Minami Torishima pe satelit pînă la sfîrșitul lui noiembrie.

OH1AF/OJO pentru o săptămînă în Market Reef. QSL pentru CW la OH1NOA, iar SSB la OH1EH.

F6FNU este QSL manager pentru XU0NU, XU1NU și XU2NU

A apărut „Lista stațiilor YO”. Tiraj redus. Preț 100 lei + 15 lei expedierea poștală. Cererile la YO3JW ca la abonamente. Peste 3500 indicative și regulamentele concursurilor interne.

În listă sînt înscrise 3817 indicative, din care 298 stații de club. Cîte din ele sînt active ?

Pe districte situația se prezintă astfel: YO2 = 425(33); YO3 = 693(21); YO4 = 380(24); YO5 = 584(53); YO6 = 389(48); YO7 = 309(25); YO8 = 563(54); YO9 = 474(40). Cifrele din paranteză reprezintă numărul stațiilor de club. Lucrarea prezintă situația din luna mai 1992, deci este anterioară apariției noului regulament, de aici notațiile de la stațiile de club sau de UUS.

Vă rugăm ca orice observație să fie trimisă cît mai urgent pentru a face convenitele rectificări. Cu această ocazie ne cerem scuze pentru unele erori strecurate. (YO3APG)

La București vor avea loc examene pentru obținerea certificatului de radioamator în zilele de 27-29 octombrie a.c. Informații la FRR și RMB telefon 90 153 329

Scrisoare către toți radioamatorii YO: „Apelez la Dvs. pentru publicarea acestui anunț umanitar. Anunțul a fost transmis și de YO3KAA la QTC-ul din 21 august 1992, dar din păcate fără rezultat. Este necesar un-medicament numit -ADIURETIN- contra cost, pentru o boală de diabet insipid. Rog pe cei care pot ajuta să contacteze la telefon 912 16713, Dna Filip Ioana sau 91 328 682 Lari (YO9CSM)

Pe data de 29 august, la București, s-a desfășurat etapa municipală la campionatul național de creație tehnică. Cu acest prilej, în sala de la etajul 8 din str. Vasile Conta s-au întrînit peste 100 de radioamatori din 7 județe. YO3RT, YO3FBL, YO3FMJ, YO3LX, YO3APG au prezentat diferite construcții proprii sau realizate de industrie. Trebuie remarcată antena pentru trei benzi (14.21,28 MHz) cu performanțe asemănătoare cu 12AVQ (produs industrial din SUA). În condițiile în care necesarul ar fi de peste 75 bucăți prețul ar putea să fie în jur de 16.000 lei. Doritorii să se înscrie la FRR. După întrînire, necazurile au fost spălate la o „bere”.

YO3RT a prezentat un transceiver autoconstruit pentru toate benzile de 3 W împreună cu un transmatch (separat).

Poate interesează. În ziua de 15 noiembrie 1992 la ora 00.00 în România se va schimba sistemul de numerotație telefonică. În București vor fi 7 cifre, deci pentru o convorbire locală se vor forma 7 cifre. Pentru o convorbire din București către altă localitate se va forma cifra 0 în fața numărului complet 0 96617171. La fel se va proceda și între localități. Pentru București se va forma 01 apoi cele 7 cifre, 01 7171717. În cazul legăturilor cu Sectorul agricol Ilfov după 0 se formează 179, apoi numărul abonatului. Telefoanele serviciilor speciale vor schimba 0 în 9, astfel 081 devine 981. În cazul apelului către România, cei care doresc obținera legăturii vor forma 40+1+ 7 cifre pentru București sau 40+prefix localitate+ număr abonat.

El - Irlanda a semnat acordul CEPT T/R 61-01. Vîrsta minimă 14 ani ca și în majoritatea țărilor din Europa. La noi în YO nu există limită de vîrstă.

Contul Federației Române de radioamatorism este:

45 10 70 12 75 BCR - SMB

Cupa FRR la telegrafie de sală se va desfășura paralel cu concursul „Cupa Galați” în perioada 2-4 octombrie la RC „Galați”.

YO8RCW a plecat pe jos, în călătoria anunțată, în jurul lumii. Să-i dorim succes. (YO6BKG la întrînit pe șosea lângă Slobozia) în concursul București a lucrat din LZ/YO8RCW/p.

Pînă în prezent și-au anunțat intenția de a candida pentru Biroul Federal următorii radioamatori: YO2BP, YO3AC, YO3AID, YO3APJ, YO3BPF, YO3CTW, YO3CZ, YO3DAD, YO3DCO, YO3FCA, YO3JW, YO3LX, YO3NL, YO3RU, YO3ZA, YO4HW, YO4ATW, YO5AOM, YO5BLA, YO6AWR, YO6BKG, YO6JN, YO7AWQ, YO8BAM, YO9BVG. Le dorim succes și așteptăm și alte candidaturi.

Radioclubul YO3KWO aparține Societății române de radiotezie. Info la YO3BPF, CP 22-39, 71100 București.

Cărțile apărute în Editura Militară pot fi obținute și direct de la adresa editurii: Str.Cobălcescu nr.28A, București; telefon: 90/133601.

Conferința Regiunii I IARU va avea loc în perioada 18-25 septembrie 1993, la centrul de congrese Spairenduin din orașul De Haan, Belgia, la 10 km N-E de Ostend. Prețul estimativ de cca. 650 \$ pentru fiecare participant. (fără transport!)

La Campionatul Mondial de radiogoniometrie de amator participă 5 sportivi și un conducător participant la categoria „veterani”.

Președintele Argentinei dr.Carlos Menem este radioamator cu indicativul LU1SM

La Bacău o parte din sediul radioclubului județean s-a pierdut deoarece nu era folosit, oare șeful radioclubului o fi de vină?

La Botoșani, sediul radioclubului este și locuința șefului de radioclub!!! Cui plătește chiria sau nu plătește nimic? Oricum indicativul stației de club nu prea se aude.

Administrația română de telecomunicații a ratificat Convenția CEPT T/R 61-01, astfel că autorizațiile eliberate de România sînt recunoscute pe plan european. Posibil ca în viitor autorizațiile de emisie-recepție să fie schimbate cu unul nou.

Aflăm că Ministerul Comunicațiilor a informat organele vamale că se poate intra în țară cu stații de recepție pe satelit, precum și cu echipamente de radioamator. Nu sînt scutite de vamă! Pentru radioamatorii străini se vor declara la intrarea în țară, cît și la ieșire.

Revista „Tehnum” are în colectiv pe YO3CO și YO3SF. Gurile rele spun că revista se va privatiza. Le dorim succes! Se promite o pagină specială pentru radioamatori.

La ultima ședință a biroului federal s-a stabilit ca normă de reprezentare la ședința de alegeri de un delegat la 50 membri cotizanți și fracțiune de 50 membrii. Acești delegați vor avea mandate eliberate de radiocluburile sau asociațiile afiliate la FRR, pe care le reprezintă și astfel vor avea drept de vot. Evident, la adunare, pot participa (fără a avea drept de vot) și alți radioamatori YO interesați de activitatea noastră. Adunarea ce va avea loc în ziua de 31 octombrie 1992, orele 10.00 în sala de la etajul 8 din sediul Ministerului Tineretului și Sportului din str. Vasile Conta nr.16.

Ordinea de zi: -prezentarea activității Biroului Federal în perioada 1990-1992 și stabilirea unor direcții prioritare de dezvoltare a radioamatorismului YO în perioada 1993-1997; și - alegerea prin vot secret a unui nou Birou Federal și prin vot deschis a comisiei de cenzori.

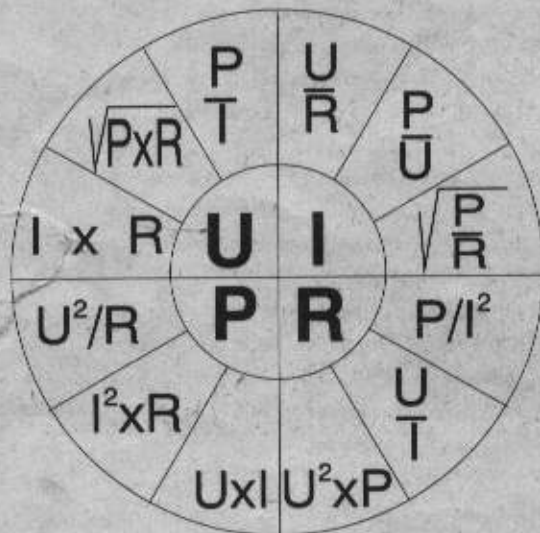
FRR a lansat o comandă de antene verticale pe trei benzi(AV3B). Prețul va fi sub 20.000 lei.(sau sub 50\$, cum vreți să o luați; una din W costă peste 200\$) Merită de a trimite bani la FRR pentru înscriere pe lista cumpărătorilor.

Aflăm că revista poate fi utilă în perioada caniculară. Unii o cumpără pentru a-și face vînt cu ea. Nu știm dacă o țin închisă sau deschisă, cîtă sau nu.

Conform Regulamentului pentru radioamatori, este obligatorie ca lângă autorizație să existe și acest regulament. Contactați radiocluburile, sau direct federația, pentru a vă oferi sau trimite un exemplar. Prețul numai 50 lei.

Uraganul „Andrew” a atins și pe radioamatori. Pe perioada de alertă a funcționat o rețea de urgență pe frecvențele de 14268, 14275, 14325 kHz. Cei care au ascultat, sper, au observat disciplina de pe aceste frecvențe. Poate se molipsește și în alte frecvențe, mai de aici, unde pe ce frecvențe e

YO3JW



CIRCUL BUCUREȘTI

Prezintă

Un spectacol pentru bucuria dumneavoastră
prezentat de Patricia Cristea și Radu Neag

PÂINE și CIRC

INCREDIBIL: ● Numere de
acrobatică executată de lei,
jaguari, porumbei,

cai
și
urși.

● Comedii
și jonglerii

● Risc și performanță în
originale numere de cercuri
și frîngii la mare înălțime

● GIPSI SHOW - Circ cu
Ansamblul țigănesc

"POTCOAVA"

în spectacolul

"PÂINE ȘI CIRC"

CONDUCEREA MUZICALĂ:

Dimitru
IVANOVICI

REGIA ARTISTICĂ

RADU NEAG

COREGRAFIA:

SAVU RUZIBEA

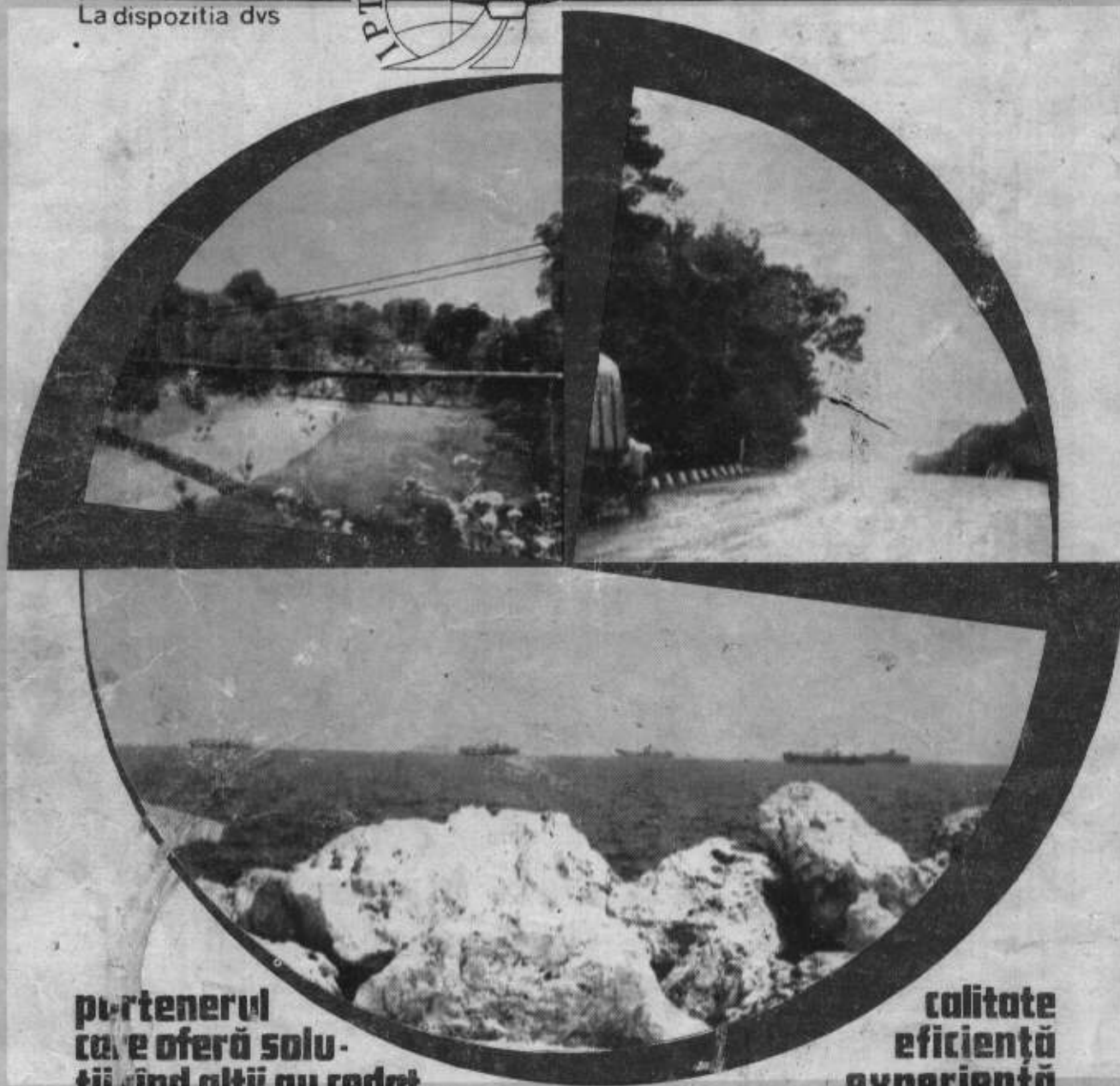


CONSULTING • ENGINEERING • MANAGEMENT

38 DINICU GOLESCU AVE.
PHONE: 38 55 95

BUCHAREST, ROMANIA 79684
TELEX: 10948

La dispozitia dvs



**partenerul
care oferă solu-
ții când alții au cedat...**

**calitate
eficiență
experiență**

IPTANA • SEARCH srl