

RADIOCOMUNICAȚII , și RADIOAMATORISM



Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XV / Nr. 172

6/2004



4Z5RL

**THE
YOUNGEST
HAM IN
ISRAEL**

**A GRAND SON
OF 4Z4BS**

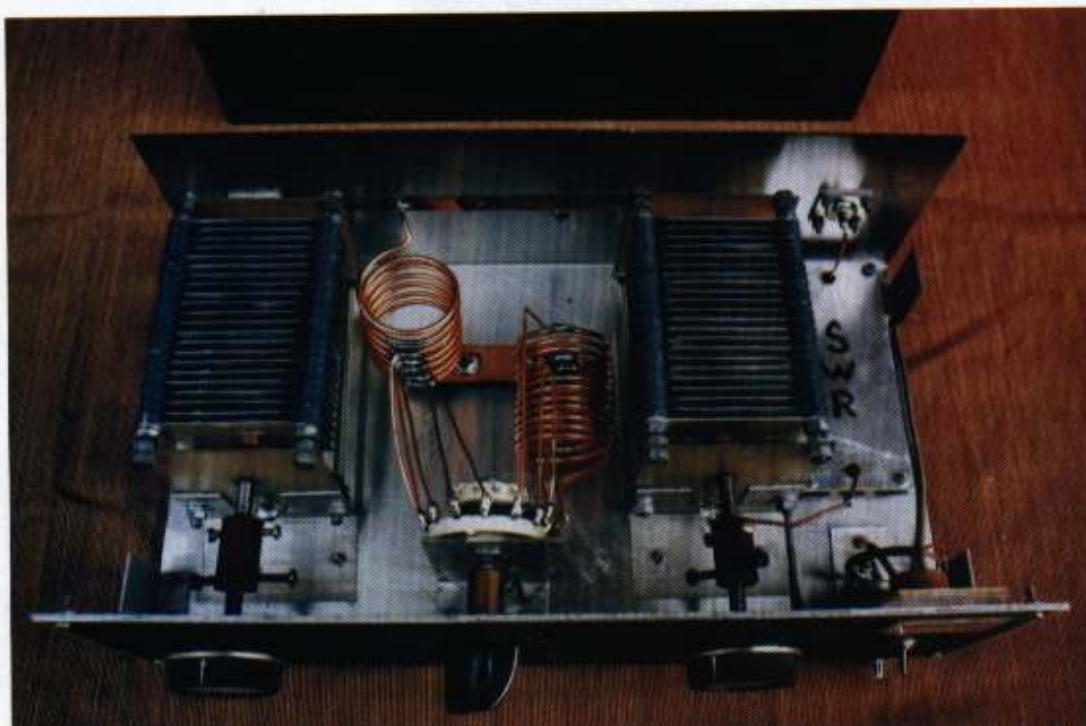
**BORN
25. 07. 91**



Shalom Barak – 4Z4BS
la sediul Asociației Radioamatorilor
din Israel (IARC).
La loc de cinste se află
și vechiul fanion al federației noastre.



În fiecare an în luna februarie,
la Câmpina se sărbătorește ziua de naștere
a lui YO9WL – Răduță Niță.
Alături de radioamatori consacrați,
la această întâlnire participă și
numeroși tineri.
În imagine copii radioamatori de recepție
pregătiți la Clubul Copiilor din Câmpina
și la Școala din Mislea, împreună
cu profesorii lor:
Pușcașu Ion (YO9HGF)
și Nițu Dorian (YO9GDF).



Imagine interioară din Antenna
– Tuner-ul realizat în serie de YO5BBO –
Gheorghe Horațiu din Oradea.

FRR are un nou Consiliu de Administrație

Adunarea generală a FRR a avut loc la București în ziua de 3 aprilie 2004 la sediul Agenției Naționale pentru Sport din str. V. Conta nr.16. Au participat delegații cluburilor și asociațiilor afiliate la federație, precum și câțiva radioamatori care și-au exprimat dorința de a fi prezenți la această importantă activitate. Spre toate structurile afiliate au fost trimise anterior invitații scrise, cuprinzând ordinea de zi și lista principalelor probleme și propuneri făcute în timp regulamentar de radioamatorii YO. De asemenea revista și emisiunea de QTC au prezentat în permanență aspecte ale pregătirii acestei adunări. Doream ca această manifestare, să reprezinte un moment deosebit în viața federației noastre, întrucât urma să se aleagă și un nou Consiliu Director.

Acest lucru a fost hotărât de adunarea din 2003, întrucât numărul de cluburi afiliate a crescut mult în ultimii 2 ani, majoritatea acestora fiind acum cluburi de drept privat.

Adunarea a fost statutară, întrucât au fost reprezentate 50 de cluburi, din care 48 cu drept de vot.

S-a votat afilierea cluburilor nou înființate, după care s-a prezentat darea de seamă, bilanțul contabil, raportul comisiei de cenzori și un scurt plan de activitate. Au fost citite detaliat toate propunerile primite de la diferiți radioamatori din țară. Au urmat discuții, iar comisia de validare aleasă între timp, a trecut la organizarea de alegeri. Au fost prezentate propunerile trimise de cluburi.

Pentru fiecare comisie se primise una sau maximum două propuneri. Excepție a făcut funcția de președinte pentru care au candidat trei radioamatori cunoscuți.

Este vorba de: YO3JW, YO7FT și YO8TU, ceea ce a necesitat două runde de vot.

În urma votului secret efectuat de delegații abilitați a rezultat următoarea structură a noului Consiliu de Administrație.

CUPRINS

FRR are un nou Consiliu de Administrație	pag. 1
PA de 1,5 kW, răcit cu apă, pentru EME 432 MHz	pag. 3
Îmbunătățirea liniarității amplificatoarelor SSB de putere	pag. 7
Pe urmele unor materiale publicate	pag. 8
Reflectometru	pag. 9
Tank final multiband	pag. 10
Filtru trece jos pentru unde scurte	pag. 11
Macromatcher - punte de impedanțe	pag. 13
FISTS - un club al celor pasionați de CW	pag. 16
De pe net ...adunate. Transceiver US	pag. 17
Drumuri spre performanță. Strădanii și căutări	pag. 19
Antene verticale în 5/8 λ	pag. 20
Radiocomunicații digitale	pag. 21
Un prieten de departe Shalom Barak - 4Z4BS	pag. 22
Povestea unui ... WPX	pag. 23
Omul de lângă tine. YO3AVE - George Pintilie	pag. 24
Diplomă aniversară. Diverse, Friedrichshafen 2004	pag. 25
QTC de YO5KUC. Ne scriu cititorii. Cupa Eminescu	pag. 26
Radioamatorismul încotro? Camp. Național CW	pag. 27
Activități ...activități	pag. 30
Clasamente. Concursul București, Cupa Mărțișor	pag. 31

1. Președinte Niculescu Virgiliu YO7FT
744.331.869, 021-314.24.39, yo7ft@easynet.ro
2. Vicepreședinte Petreanu Cornel YO8TU
0744-519.601
3. Secretar General Ciobănița Vasile YO3APG
0722.283.499 yo3kaa@allnet.ro 021-315.55.75
4. Secretar federal Drăgulescu Gh. YO3FU
5. Unde Scurte Sinițaru Adrian YO3APJ
021-206.55.60
6. Unde Ultracurte Preoteasa Augustin YO7AQF
0248-626.048, 0723-240.963, 0744-789.548,
preoteasa@xnet.ro
7. Telegrafie viteză Paisa Gh YO8WW
0740.611.624 yo8ww@csc.ro
8. RGA Marcu Adrian YO7LOI
0744-83.13.72 adimarcu_ro@yahoo.com
9. Creație Tehnică Durdeu Vasile YO5BLA
0744-86.93.57 yo5bla@email.ro
10. Moduri noi de lucru Mitruț Marius YO3CZW
0723-603.470 yo3czw@yo3czw.ro
11. SWL. Tineret Dincă Nicolae YO3ND
021-647.76.64 yo3nd@yahoo.com
12. Rețele Urgență Grososiu Vasile YO3GON
0722-212.048, 0788-652.034, radiosalvamont@k.ro
13. Arbitri. Clasamente Burducea Ovidiu YO9XC
0745-188.437 0238-724.475 yo9xc@buzau.ro
14. Disciplină Mălinaș Dumitru YO6QT
0722-355.412
15. Public Relations Pănoiu Alex YO9HP
a45wd@yahoo.com
16. Clasificări Sportive Paicu Marian YO4DCF
0239-614.856

Coperta I-a Unul din standurile FRR la Friedrichshafen.
De la stânga la dreapta: DL3KCT - Puiu Trifu, Ursel
- soția lui Puiu, YO3APG și Shalom - 4Z4BS.
4Z5RL - Lidor Rubi - nepotul lui 4Z4BS.
Cel mai tânăr radioamator din Israel

Abonamente pentru Semestrul II - 2004

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 85.000 lei
 - Abonamente colective: 75.000 lei
- Sumele se vor expedia pe adresa: ZEHRA LILIANA P.O. Box 22-50, RO-014.780 București, menționând adresa completă a expeditorului.

RADIOCOMUNICAȚII IRADIOAMATORISM 6/2004

Publicație editată de FRR; P.O. Box 22-50 RO-014780

București tlf/fax: 021/315.55.75

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

Redactori: ing. Vasile Ciobănița YO3APG

dr. ing. Andrei Ciontu YO3FGL

ing. Mihăescu Ilie YO3CO

prof. Iana Druță YO3GZO

prof. Tudor Păcuraru YO3HBN

ing. Ștefan Laurențiu YO3GWR

DTP: ing. George Merfu YO7LLA

Tipărit BIANCA SRL; Pret: 12.000 lei ISSN=1222.9385

Comisia de apel

1. Fenyó Ștefan YO3JW 0722-529.161, 021-673.43.43, 021-345.16.74, 0238-597.031, fs@fx.ro
2. Bugheșiu Carol YO5OEF 0262-213.672
3. Tanko Peter YO6BZL

Toți sunt radioamatori cunoscuți. Opt dintre aceștia nu au mai făcut parte din vechile structuri de conducere.

A rămas vacant, din lipsă de solicitări, un post de vicepreședinte.

Cenzor rămâne în continuare Aleca Marcel YO4ATW din Brăila 0722-118.373.

Coordonator RMBR (Rețea Monitorizare a Benzile Radioamatori)- Baciu Aurel YO3CDN 0766-323.844

S-a propus și cooptarea în activitate a unui grup de consilieri pe probleme juridice cum ar fi: YO9AIH, YO9CMF, YO3AS etc.

Prima întâlnire a președintelui cu o parte din membrii consiliului de administrație din YO3 a avut loc marți 6 aprilie, iar prima Sedință adevărată s-a ținut la Iași pe 17 aprilie. CA a preluat propunerile primite de la cluburi și asociații, problemele care au fost discutate în Adunarea Generală și va hotărî asupra lor. Detalii în revista noastră și la emisiunile de QTC.

Am publicat telefoanele și adresele de internet ale membrilor CA, pentru ca aceștia să poată fi contactați și direct.

Obiective de viitor. Multe și interesante: descentralizare, găsirea unor manageri care să coordoneze direct activitatea din districte, întărirea cluburilor, creșterea numărului de membri, atragerea de tineret, activarea benzilor de 50 și 430 MHz, îmbunătățirea unor regulamente, participări serioase la marile competiții internaționale, găsire de noi resurse financiare, publicarea revistei și a altor materiale informative, participarea la diverse manifestări științifice, etc. Acestea se vor putea realiza numai în măsura în care acest nou CA va munci unit, fiecare căutând să răspundă și să aducă ceva în plus în domeniul său de activitate. Este nevoie în același timp de implicarea și de ajutorul a cât mai mulți radioamatori YO.

YO3APG – Vasile Ciobanița

Dr OM's

Articolul Examen la Uricani, publicat în revista Radiocomunicații și Radioamatorism nr.4, prin care afirmam "Dorel - YO7BUT-cel ce a pregătit pe cei 18 participanți din YO7 (asigurându-le și transportul)" a adus ample nemulțumiri în rândul aceluia care de fapt s-au ocupat de pregătirea și transportul participanților și anume YO7CEG și YO7LOI, așa cum rezultă dintr-o scrisoare adresată subsemnatului la data de 26.04.2000.

Afirmația de mai sus este sigur preluată de la un coleg din cei peste 60 de participanți la întâlnire, dar efectiv nu-mi amintesc numele lui, eu fiind scuzabil datorită emoțiilor pricinuite de participarea la examen. Bănuiesc că nu sunt acuzat de complot cu Dorel-YO7BUT, deoarece nu l-am cunoscut și nu-l cunosc personal.

Pe aceasta cale cer scuze celor afectați de deposedarea drepturilor de autor fiind dispus a suporta consecințele dacă 7CEG și 7LOI vor fi afectați moral sau material.

73 de YO2LXW- Mihai

SILENT KEY

* În zorii zilei de 16 aprilie a încetat să năi bată inima lui **Puiu Trifu - DL3KCT**. Cancerul la colon, de care se operase prin 2001, la chinuit mult în ultima vreme. Poate și moartea soției sale Ursel în urmă cu puțin timp (5 februarie 2004) l-a afectat mult și i-a grăbit sfârșitul. A avut o viață grea. A devenit radioamator - cu indicativul YO3FC - încă de tânăr. A lucrat la TAROM. În urmă cu 26 de ani, împreună cu soția au hotărât să rămână în străinătate. S-au despărțit apoi iar el s-a stabilit în Germania la Koln. Aici s-a recăsătorit și după ani a reușit să devină DL3KCT. Dorul de țară, de fratele său de la Arad, de sora de la Brașov, precum și de foștii colegii îl macina permanent. Doar stația de unde scurte îl ajuta să țină legătura cu mulți din radioamatorii YO sau cu alți hami vorbitori de limba română. Pe mulți i-a ajutat direct cu diferite componente. Plecarea sa complicată din țară, l-a făcut să ezite să revină în România chiar și după decembrie 1989. A făcut-o abia în august 2003, când ne-am bucurat să-l avem ca Oaspete de Onoare și să-i înmănăm o Diplomă de Excelență, la Simpozionul de la Brașov. Tot mai bolnav, simțindu-și sfârșitul aproape, a fost convins în sfârșit - în urmă cu o lună - de către fratele său, să se reîntoarcă în România. S-a stabilit la Brașov la sora sa. Aici a avut bucuria să se reîntâlnească cu unii din foștii săi colegi - ex. Mircea - YO3JB.

Este înmormântat la Cimitirul Central din Brașov.

* A decedat fulgerător în ziua de 12 aprilie **Marinache Alexe - YO9BCQ**, născut la 21 martie 1931. Tehnician electronist, primul radioamator din Fetești a înființat și activat mulți ani la Clubul Copiilor - YO9KPW

* La 3 aprilie 2004 a încetat din viață **LZ1FN - Kosta Kishishev**, un bun prieten al radioamatorilor YO. Încă din anii '50, el s-a preocupat în Bulgaria de pregătirea radiotelegrafistilor. A fost în România de nenumărate ori, ca arbitru sau conducător de echipă, la multe competiții de CW sau QRP.

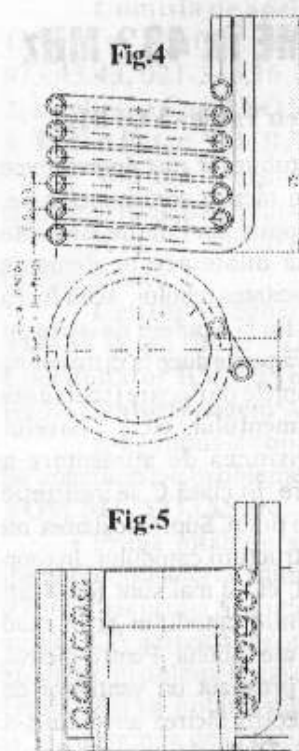
* Ne-a părăsit pentru totdeauna **YO9FIH - Mircea Arinescu** din Alexandria. Fost tehnician sanitar el a ajutat radioamatorii mai tineri în practicarea acestui hobby.

* A trecut în lumea umbrelor **Dema Ioan - YO2AIA** din Arad. A lucrat la centrul de control al zborurilor precum și la Palatul Copiilor Arad. Avea doar 59 de ani.

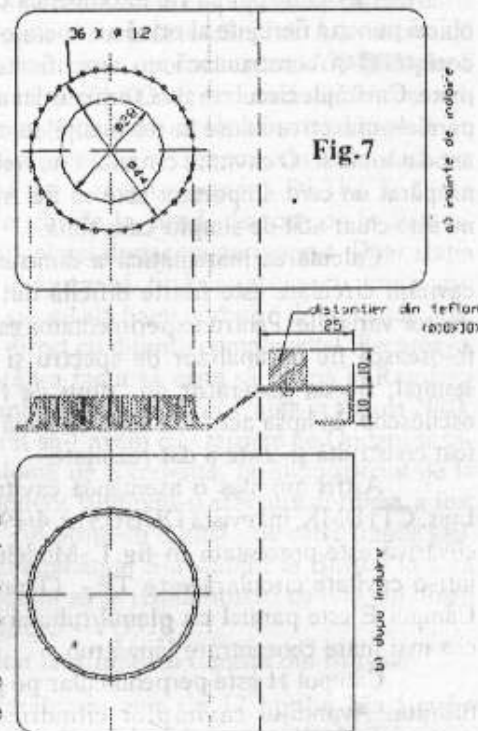
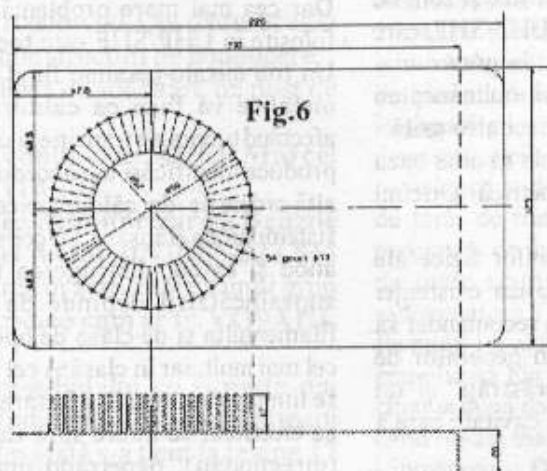
* Pe 31 martie a fost condus pe ultimul drum **YO3AR - Aurel Vâtea (Vîte)**, veteran al radioamatorismului românesc. S-a născut la Iași. A lucrat ca militar și apoi la IFA. În ultimii ani, tot mai bolnav s-a retras în județul Argeș.

* Indurerați, vă anunțăm trecerea în neființă a celui care a fost **YO8YF inginer Cazacu Dumitru**, ex YO4YF, YO3YF. Pionier al radioamatorismului iesean - a fost al treilea operator al stației colective YO8KAE încă din 1955.

S-a născut în Iași la 21.01.1938, unde și-a făcut și studiile, absolvind Liceul Internat în 1955 și Facultatea de Mecanică a Institutului Politehnic în 1960. În 1959 primește indicativul YO8YF. A fost un telegrafist convins. A activat în orașele Galați, Iași, și București, pe unde l-a dus viața și serviciul. După pensionare revine în orașul natal, dar un accident vascular îl răpește dintre noi în zorii zilei de 22 aprilie 2004. A fost condus pe ultimul drum de mulți radioamatori din Iași: YO8CF, YO8AMT, YO8AJG, YO8RNA, YO8RNB, etc.



se un element de termorezistență Pt 100 încorporat într-un bloc de ceramică care la rândul lui este



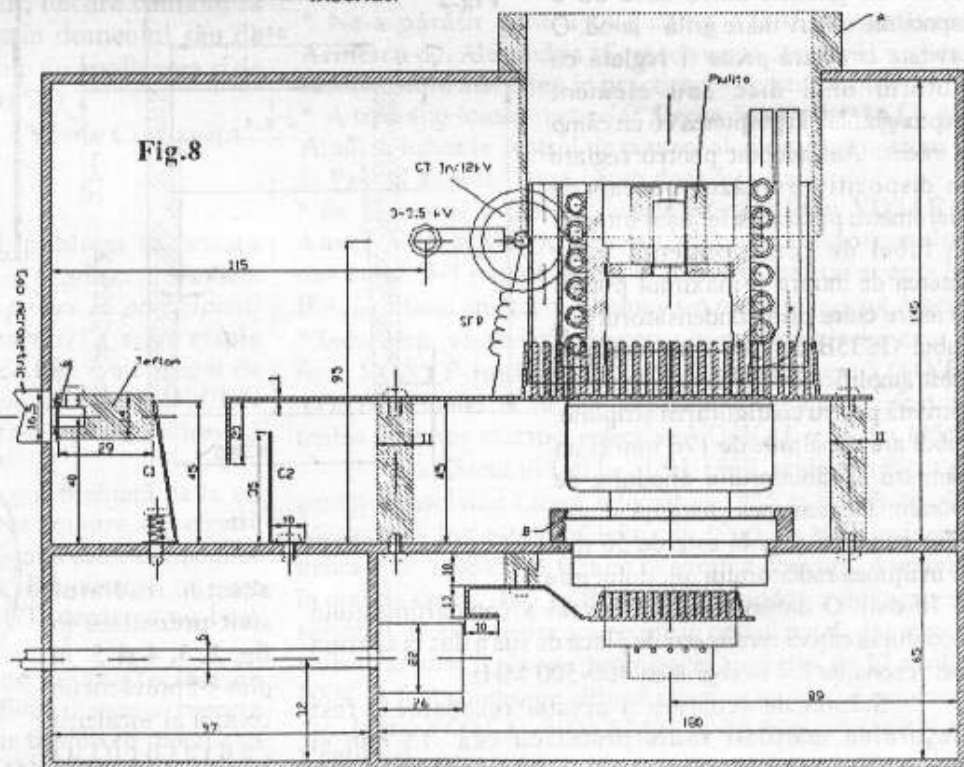
montat într-un corp din PTFE (teflon), scufundat în ulei de transformator și conectat la un termoregulator de tip 2RT96

s-a montat un ventilator alimentat la 12 V deasupra radiatorului tubului care pornește automat la

fabricat de AEM Timișoara. Poate fi folosit orice tip de termoregulator. În momentul depășirii temperaturii prescrise intră în funcțiune un ventilator care răcește radiatorul din circuitul de răcire cu apă. Dacă după un timp este depășită din nou temperatura prescrisă, se mărește debitul dat de pompa din sistemul de răcire prin mărirea tensiunii de acționare. La alimentarea cu 140 V pompa consumă 12 W, la 160 V 15 W, la 180 V 20 W, la 200V 27 W, la 220 V 38 W iar la 240 V 45W. Transformatorul ce alimentează pompa este prevăzut cu prize pe secundar pentru a se putea obține aceste tensiuni. Ca exemplificare se poate folosi și o pompă pentru fântână arteziană de apartament, care la 3,3 W are un debit de 250 l/min., însă nu se știe ce fiabilitate are. Furtunul folosit are diametrul de 10 mm și grosimea pereților de 1,5 mm. El rezistă la 10 bar dar poate fi folosit orice alt tip de furtun cu condiția ca lungimea să fie de minim de 1m/kV până la porțiunea care se pune la masă pe ramura de la pompă la intrarea în radiatorul tubului. Pe cealaltă ramură, de la ieșirea din radiatorul anodului spre radiatorul instalației de răcire, la 2,5 m se leagă un microampermetru prin intermediul unei rezistențe reglabile pentru a se putea vizualiza eventuala tensiune existentă în instalația de răcire. Evident, și radiatorul din instalația de răcire se leagă la masă.

Se poate folosi orice tip de radiator. Eu am folosit un radiator de la instalația de climatizare a autoturismului DACIA 1300.

căderea alimentării de la rețea. Dacă din diferite motive se întrerupe alimentarea cu 220V, un contact normal închis al unui releu alimentat cu tensiunea de 220 V va cupla ventilatorul la 12V dintr-un acumulator de orice tip care poate acționa ventilatorul minim 5 min., salvând astfel tubul de la o distrugere sigură. Bineînțeles, contactul normal închis al releului se cuplează la boma + prin intermediul unui comutator înseriat.



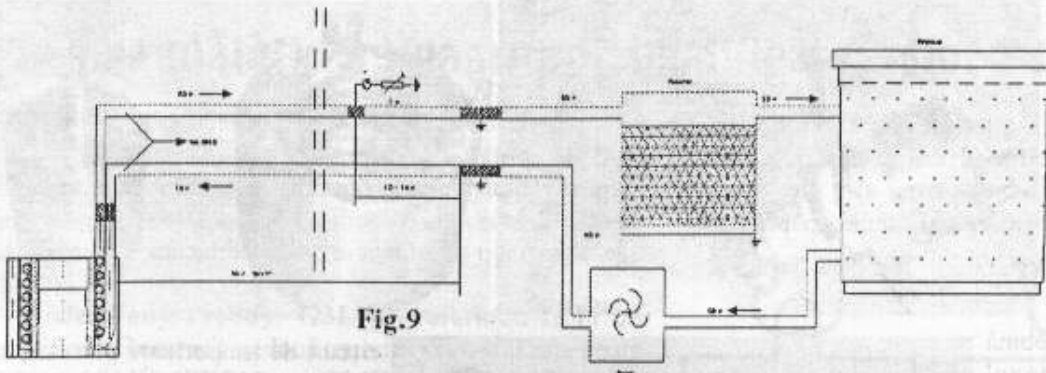


Fig.9

Circuitul de ieșire și circuitul de intrare

Ieșirea folosește o linie strip în $\lambda/2$ de 75 ohmi la care reglajul se face la capătul deschis cu ajutorul condensatoarelor C_1, C_2, C_3 . Odată cu dilatarea liniei anodice, valoarea lui C_2 , scade liniar în timp ce valoarea lui C_1 , crește. Echilibrul pentru anularea variației termice (derivei termice) poate fi găsit prin ajustarea lui C_2 , în timp ce condensatorul C_1 , rămâne elementul de reglaj.

Linia anodică este făcută din tablă de alamă argintată cu grosimea de 1mm, lățimea de 125mm și lungimea de 220 mm din care 20mm de la capătul opus tubului se îndoaie la 90° înspre placa din mijloc. La distanța de 62,5 mm de celălalt capăt se dă o gaură cu diametrul de 52 mm. Pe un diametru de 90 mm se dau 54 de găuri cu diametrul de 1,5 mm apoi se trasează liniile între găurile opuse trecând prin centru (gaura de 52 mm și conturul de 90 mm au același centru).

Cu ajutorul unei foarfece de tablă se taie dinspre diametrul de 52 mm spre găurile de 1,5 mm pe liniile trasate, obținându-se astfel 54 "petale" care se îndoaie în sus cu ajutorul unui clește cioc de rață cu fălcile îngustate. Astfel s-a realizat un "soclu" pentru radiatorul anodului tubului fără a mai fi nevoie de fingerstock.

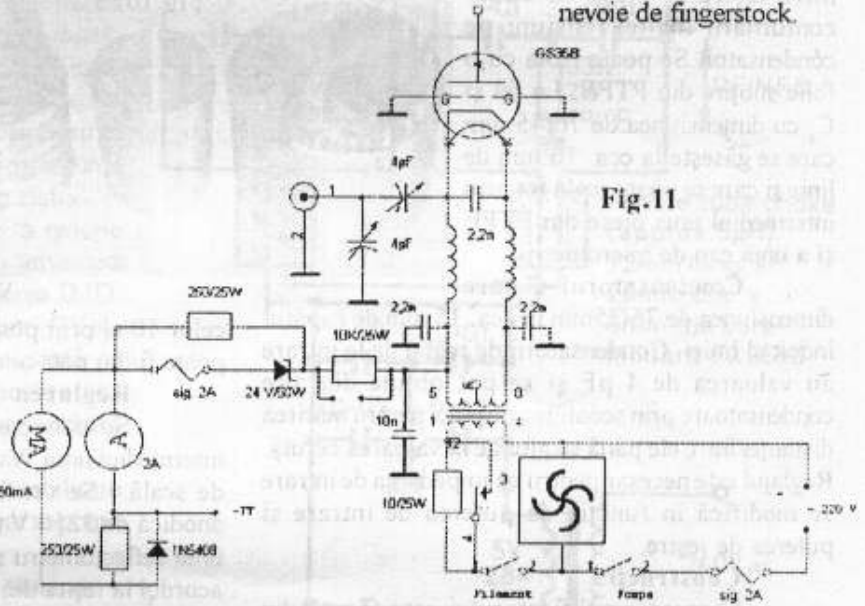


Fig.11

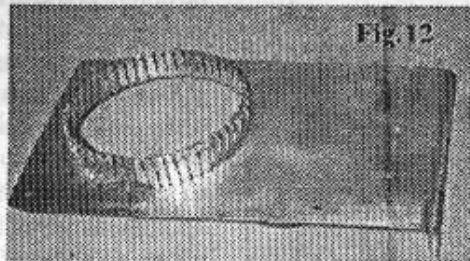


Fig.12

Desenul este prezentat în fig. 6. Aceași tehnologie se folosește și la linia strip din catod, realizată din același tip de tablă dar cu dimensiunea 110/75 mm care după îndoire va avea dimensiunea de 96/75 mm. Aici gaura este de 28 mm

iar găurile cu diametrul de 1,2 mm în număr de 36 se vor face pe un diametru de 44 mm. Desenul este prezentat în fig.7. Linia anodică se fixează cu patru izolatori din PTFE cu lungimea de 45 mm și diametrul de 12 mm. Ieșirea se face printr-un conector N de bună calitate conectat la

Fig.10

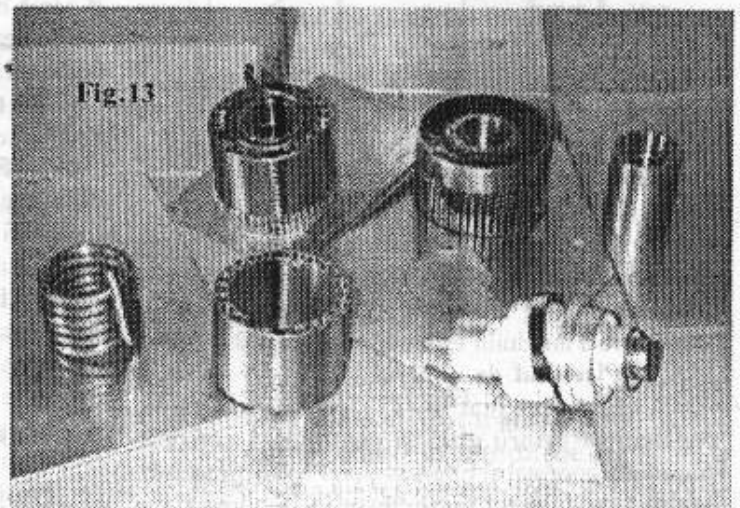
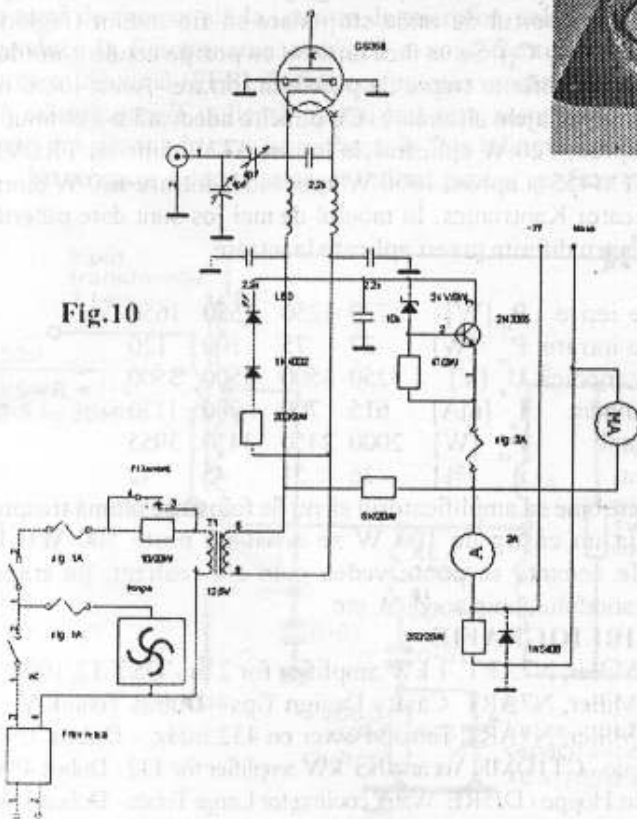


Fig.13

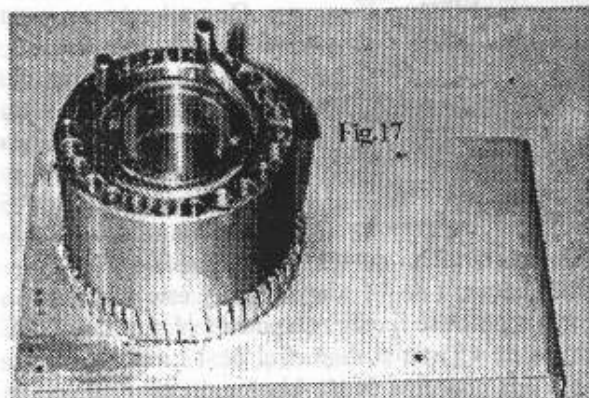
condensatorul C_0 , care are dimensiunea de 15/30 mm, poziționat la o distanță cuprinsă între 10-30 mm de capătul liniei prin intermediul unei piese din PTFE cu diametrul de 14 mm și lungimea de 30 mm, cu ajutorul unui cap de micrometru. Pentru

protecție se va conecta o bobină între ieșire și masă în cazul conturării înalte tensiuni pe condensator. Se poate izola cu o folie subțire din PTFE. La fel și C_1 cu dimensiunea de 76/45 mm care se găsește la cca. 16 mm de linie și care se poate regla tot prin intermediul unei piese din PTFE și a unui cap de micrometru.

Condensatorul C_2 are dimensiunea de 76/25mm la cca. 15 mm de capătul îndoit al liniei. Condensatorii de reglaj de la intrare au valoarea de 4 pF și se pot obține din alte condensatoare prin scoaterea de plăci pentru mărirea distanței între ele până se ajunge la valoarea cerută. Reglajul este necesar pentru că impedanța de intrare se modifică în funcție de puterea de intrare și puterea de ieșire.

Construcția

Carcasa amplificatorului este făcută din

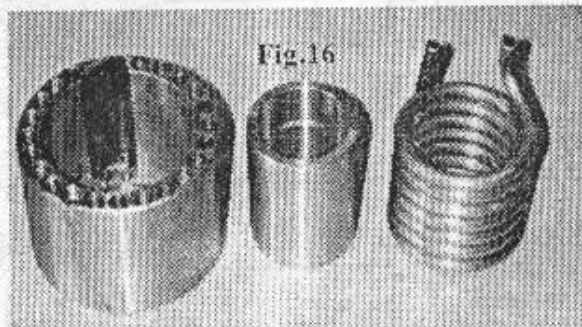
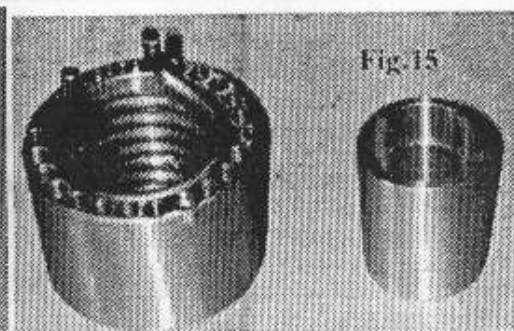


tablă de aluminiu cu grosimea de 3 mm asamblată cu șuruburi M2, respectând dimensiunea compartimentului anodului de 280x180x145 mm și cea a compartimentului catodului de 180x180x65 mm. În fig. 8 se poate vedea poziționarea tubului GS35B, a radiatorului acestui tub, al condensatorilor C_1, C_2, C_3 , etc.

Tensiunea de polarizare, (negativare, bias) este cuprinsă între 13-25 V și poate fi obținută ca în schemele din fig. 10 și fig. 11, iar tensiunea de alimentare a anodului este cuprinsă între 3-3,5 kV.

Circuitul de control

Este prezentat în [1] și oferă protecție la supracurent pentru grilă și controlează curentul tranzitoriu anormal al filamentului. Pentru protejarea acestuia de curentul mare absorbit la pornire, un



circuit de temporizare plasează un rezistor în serie cu primarul transformatorului care dă tensiunea de filament. După cca. 4 s, temporizatorul scurt-circuitează rezistorul permițând să fie aplicată întreaga tensiune de filament. Un al doilea temporizator oprește controlul amplificatorului pe timp de 10 s pentru stabilizarea temperaturii interne a tubului. După trecerea

celor 10 s, prin punerea la masă a liniei de control, amplificatorul poate fi din nou comandat cu radiofrecvență la intrare.

Reglarea

Se conectează amplificatorul la o sarcină fictivă prin intermediul unui Wattmetru de putere capabil să indice 2 kW la capăt de scală. Se verifică curentul de mers în gol care la o tensiune anodică de 3250 V trebuie să fie în jur de 150 mA. Prin intermediul unui reflectometru se aplică un semnal mic la intrare și se reglează acordul la ieșire din condensatorii C_1 și C_0 până se obține maximum de putere la ieșire fără să apară autooscilații. Se crește în continuare puterea de intrare și se reface acordul la ieșire. Se procedează la fel până se obține maximum de putere la ieșire pentru maximum de putere la intrare. În tot timpul reglajelor se va urmări ca pe reflectometru raportul de unde staționare să fie minim (reglând condensatorii C_3 și C_4). Se va face un tabel cu poziția condensatorilor C_1 și C_0 pentru diferite trepte de putere la intrare. Acest lucru ne ajută multe la reglajele ulterioare. Cu o răcire adecvată s-a obținut o putere de aprox. 720 W aplicând la intrare 37 W dintr-un TRCVR Kenwood TM455 și aprox. 1650 W aplicând la intrare 120 W dintr-un amplificator Kantronics. În tabelul de mai jos sunt date puterile obținute pentru diferite puteri aplicate la intrare

Puterea de ieșire	P_{out} [W]	720	1250	1550	1650
Puterea de intrare	P_{in} [W]	37	75	100	120
Tensiunea anodică	U_a [V]	3250	3500	3500	3500
Curentul anodic	I_a [mA]	615	700	980	1130
Consum total	P_{ct} [W]	2000	2450	3430	3955
Randament	η [%]	36	51	45	42

Este bine ca amplificatorul să nu fie folosit pe ultima treaptă, deoarece la un câștig de 100 W se consumă peste 500 W! În fotografiile anexate se poate vedea cum s-a realizat, pe etape, radiatorul anodului, linia anodică, etc.

BIBLIOGRAFIE

1. Russ Miller, N7ART 1 kW amplifier for 2 m - QST 12/1994;
2. Russ Miller, N7ART Cavity Design Tips - Dubus Tehnik V;
3. Russ Miller, N7ART Tetrod Power on 432 mHz - Dubus 1/94;
4. L Cupido - CT1DMK Yet another kW amplifier for 432 - Dubus 4/96;
5. Thomas Høppe - DJ5RE Water cooling for Large Tubes - Dubus 1/94;
6. Prospect AEM Timișoara - reglatoare electronice seria RT '96.

PE URMELE UNOR MATERIALE PUBLICATE

Schema amplificatorului cu 4 tuburi GU50 prezentată de YO4LHR și publicată în revista noastră 3 din 2004 la pag.13-15 a stâmit unele comentarii. Schema electrică preluată și de pagina WEB a lui LY1DQ, reprezenta 4 triode (ceea ce nu este cazul cu GU50) conectate în paralel. Nelu YO2BPR ne semnaleză următoarele:

Referitor la schema amplificatorului 4 x GU50 publicată în revista R&R 3/2004, pot să vă spun că am găsit-o publicată împreună cu o descriere completă în cartea *Spravočnik radioliubitelja korotkovo – volnovika* (Îndrumarul radioamatorului de unde scurte), autori: S.G. Bunin și L.P.Iailenko, Editura Tehnika – Kiev – 1978. Vă trimit această schemă împreună cu textul în limba rusă, poate îl traduceți pentru cei interesați (radioamatori de clasa I-a).

Tnx Nelu și iată că facem și o traducere completă:

Amplificator liniar pentru stații de emisie de clasa I-a.

Amplificatorul poate lucra cu semnale CW, SSB și AM în gama: 10-80m. În regim CW și AM puterea la ieșire este 200W. În SSB când în fața microfonului se rostește un a lung, puterea este tot 200W. Dar puterea de vârf poate atinge 400-500W. Randamentul depinde de frecvența de lucru și este cuprins între: 65-70%.

În amplificator se folosesc 4 tuburi G 811 montate în paralel și cu grila la masă.

Puterea totală disipată pe anodi este 160W, de aceea se pot face acorduri prelungite pentru obținerea puterii de 200W la ieșire. Datorită capacității de ieșire mici (6-7pF) prezentată de G 811, se pot conecta în paralel câteva tuburi.

Desigur curentul anodic crește proporțional cu numărul acestora, ceea ce este echivalent cu utilizarea unui tsingur tub care ar avea un curent anodic mare și ar folosi o tensiune de alimentare relativ redusă (1000V).

Impedanța anodică nu este mare. Aceasta împreună cu capacitatea redusă de ieșire a tubului G811, permite obținerea unui randament ridicat chiar și în benzile de 10 și 15 m, unde realizarea unui circuit cu impedanță echivalentă mare și randament ridicat este dificilă.

De numărul de tuburi conectate în paralel depinde și impedanța de intrare. Pentru 4 tuburi aceasta este cca 75 Ohmi. În regim de recepție lămpile sunt blocate de tensiunea de -27V aplicată pe grila 1 prin contactele releului K1. Contactele acestui releu conectează antenna la borna X3 unde este legată intrarea receptorului. În regim de emisie grilele tuburilor sunt conectate la masă prin contactele releului K1 sau printr-un contact exterior conectat la X5. K1 va conecta antenna la ieșirea amplificatorului. Sensibilitatea instrumentului indicator se reglează cu R6. Droselul L9 din circuitul de filament este realizat bobinând trifilar 40 spire

pe o bară de ferită cu diametru de 12mm și lungime de 140mm din material F-600. Diametrul conductoarelor prin care circulă curentul de filament este de 1,5mm, iar a conductorului central este de numai 0,51mm. Transformatorul de filament T1 asigură 2 x 6,5V la un curent de 8A. Puterea acestui transformator este cca 110W.

Bobinele L1...L4, se bobinează pe rezistențele R1...R4 tip MLT-2 și conțin câte 5 spire din conductor cu diametru de 0,62mm. Droselul anodic L6 este realizat folosind conductor CuEm de 0,35mm pe o carcasă din material izolant având diametrul de 20-25mm și lungime de 150mm.

Șocul conține 150 spire, dintre care 50 (cele apropiate de anod) se bobinează cu un pas de 0,5mm.

Șocurile L7 și L8 pot fi de orice tip.

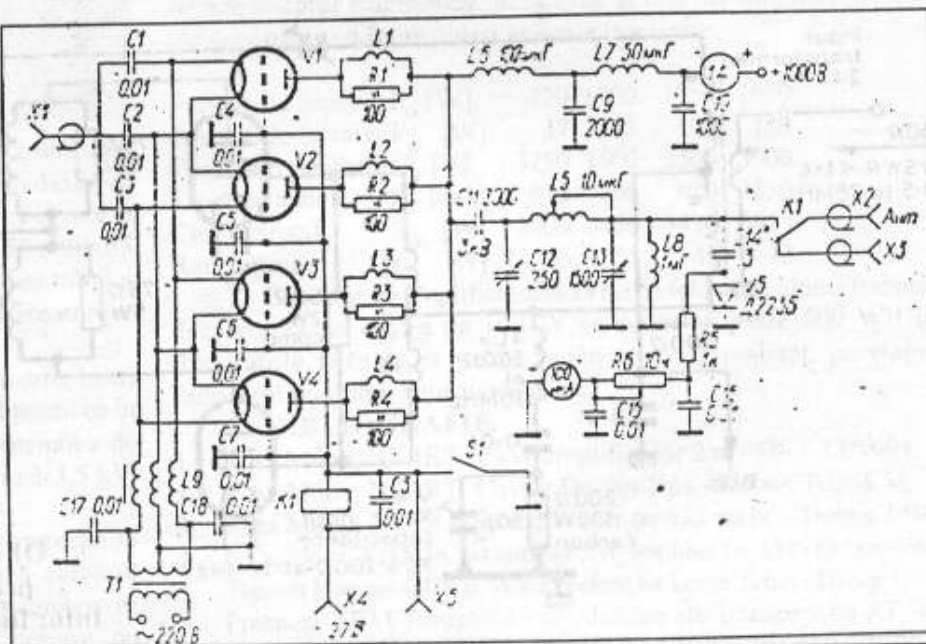
Condensatorul C12 din filtrul PI are distanța dintre plăci de cel puțin 1,2mm. C13 este format dintr-un condensator de la un radioreceptor vechi (3 x 500 pF) cu distanța dintre plăci de cca 0,3mm. L5 este o bobină variabilă recuperată din aparatura militară și folosește un conductor CuAg de 2mm.

Circuiturile de intrare și ieșire sunt separate printr-un ecran, de exemplu circuitele de intrare se află sub șasiu iar cele de ieșire se află deasupra șasiului. Conexiunile sunt realizate din conductoare cât mai scurte.

Realizat corect amplificatorul funcționează fără probleme. Dacă apar totuși autooscilații se reduc de 1,5-2 ori rezistențele R1...R4. Pentru ca în cazul emisiunilor SSB să se ajungă la un curent anodic la vârf de purtătoare de cca 400mA, este necesară o putere de excitație de cca 25W.

Tubul G811 se poate înlocui cu tuburi tip GU 50 montate ca triode.

Pentru a se păstra impedanța de intrare la 75 Ohmi, se vor folosi 3 tuburi GU 50 montate în paralel. Întrucât tuburile GU 50 au încălzire indirectă, excitația se va aplica pe catod, deci înfășurarea mediană din L9 se va conecta la catod. Amplificatorul s-a construit într-o carcasă metalică având dimensiunile de: 200 mm x 400mm x 300mm. În această carcasă este introdusă și sursa de alimentare.



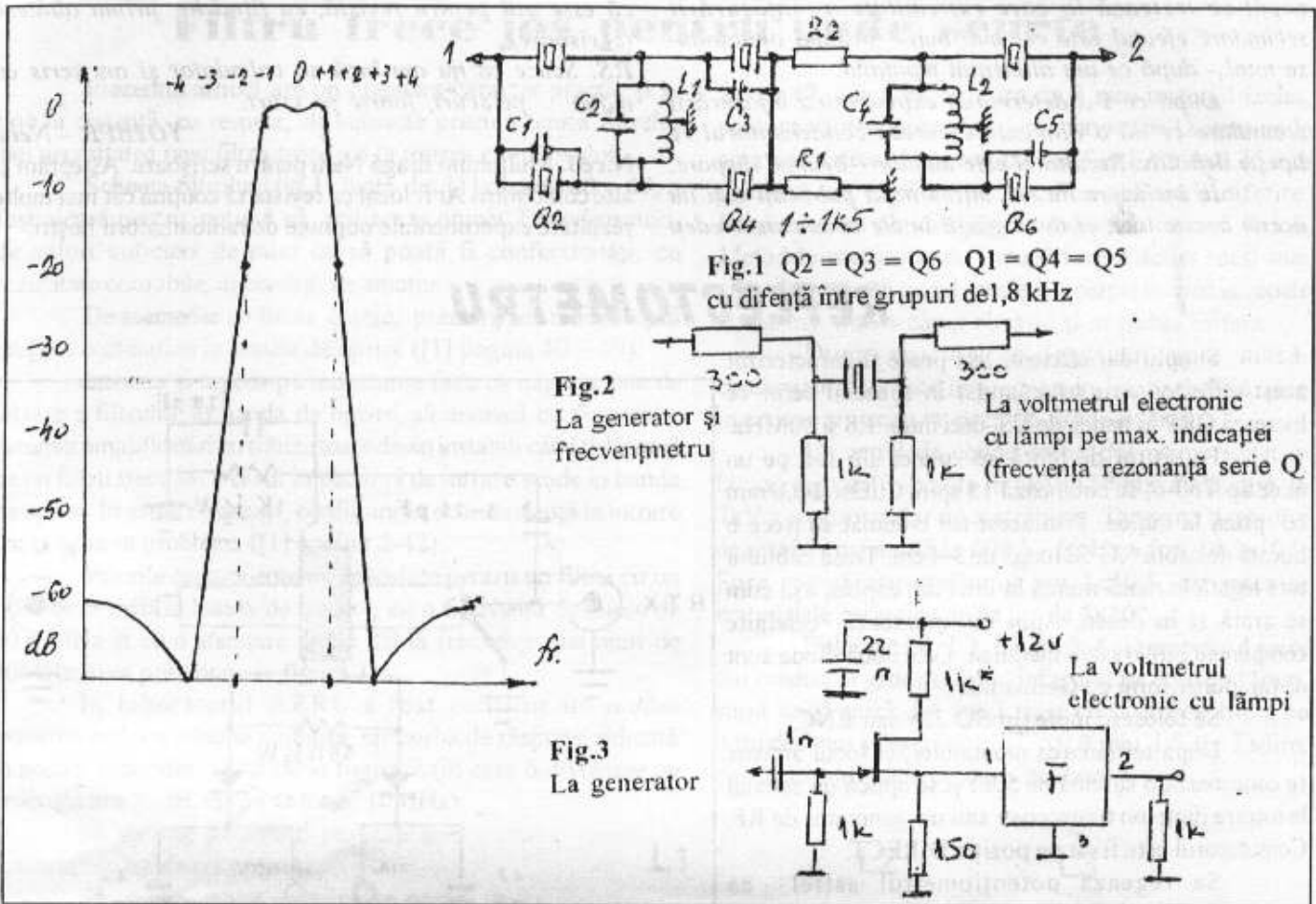


Fig.1 Q2 = Q3 = Q6 Q1 = Q4 = Q5
cu diferență între grupuri de 1,8 kHz

Fig.2
La generator și
frecvențmetru

La voltmetrul electronic
cu lămpi pe max. indicației
(frecvența rezonanță serie Q)

Fig.3
La generator

La voltmetrul
electronic cu lămpi

Răcirea interiorului acestui amplificator se realizează cu un mic ventilator.

Din partea lui Nelu - YO2BPR primim deasemenea următoarele:

În revista Radio nr.10/1978 pag.21 am găsit un articol publicat de S.Sevastianov, G.Roșcin și V.Cobzer, în care se tratează pe larg obținerea unui filtru de cuarț, folosind o schemă interesantă (Fig.1) ce oferă o caracteristică de frecvență perfect dimetrică (Fig.4), lucru greu de realizat în condiții HM cu alte scheme.

Domeniul frecvențelor este larg, depinde de cristalele folosite și este cuprins între 4,5 și 9 MHz.

În Fig.2 și Fig.3 se arată montajele folosite pentru măsurarea frecvenței de rezonanță a cuarțurilor și respectiv pentru ridicarea caracteristicii de frecvență a filtrului realizat.

Componentele folosite au următoarele valori:

C1, C3, C5 = 2-8 pF C2, C4 = 180 - 50 pF R2 = 1/2 R1

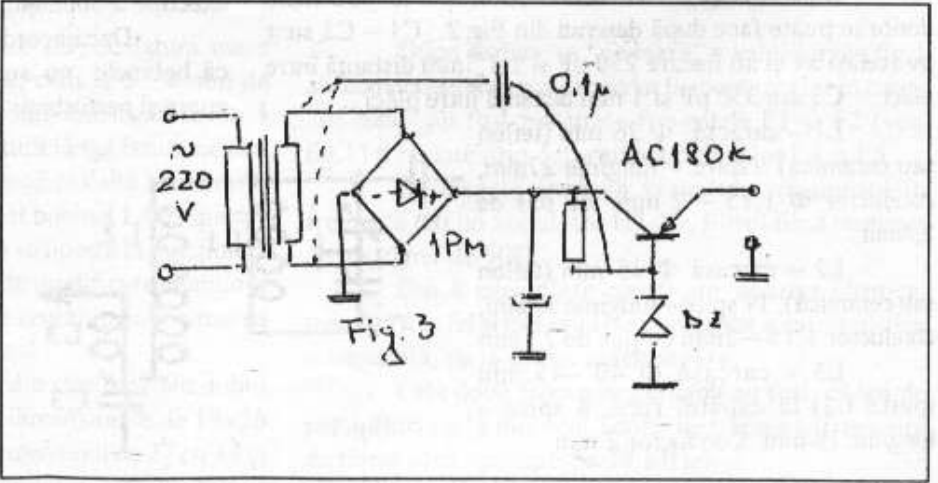
La 4,5 MHz impedanțele de intrare/ieșire sunt cuprinse între: 3,6 și 3 k. Aceste impedanțe devin: 3 - 2 k, pentru frecvențe de: 4,5 - 66 MHz și respectiv: 470 ohmi - 2 k pentru frecvențe cuprinse între: 6 și 9 MHz.

L1, L2 = 2 x 15 spire F 0,31 pe bobine M20B42 de tipul K10x6x3 pentru miez. Redăm în continuare scrisoare lui YO2BPR.

Și acum ceva din propria experiență: Câți dintre radioamatorii ce experimentează sau construiesc diferite montaje nu au avut neacuzi cu brumul dat de sursele de alimentare, ceea ce face ca montajele să ajungă pe un raft șigata!

Redau în continuare o schemă simplă ce înlătură total brumul de rețea și care utilizează piese puține și capacități modeste (220 - 470 uF) pentru filtraj, după redresare. Vă întrebați de cee acum când sursele au integrate și puzderie de tranzistoare?

Pentru că nu toți au banii necesari, iar rezultatele obținute cu un amărât de AC 180 k sunt foarte bune! Așa după cum este desenat pe schemă, avem nevoie de un condensator de 100nF tip plachetă, care cu un capăt este lipit la baza tranzistorului stabilizator, iar cu celălalt



capăt se testează la care extremitate a înfășurării secundare efectul este cel mai bun - brumul anulându-se total - după ce am alimentat montajul.

După ce s-a determinat extremitatea înfășurării secundare ce dă o alimentare curată condensatorul se lipește definitiv. Rezultatul este uimitor - brumul dispare.

În încheiere nu mă întreb dacă publicați sau nu aceste aceste idei, ci dacă găsiți în ele ceva care credeți

că este util pentru revistă, eu fiind la prima abatere (scrisoare).

P.S. Scuze că nu am încă un calculator și am scris cu mâna ... pe scurt, foarte pe scurt.

YO2BPR - Nelu

N.red. Mulțumim dragă Nelu pentru scrisoare. Așteptăm și alte colaborări. Ar fi ideal ca revista să conțină cât mai multe rezultate experimentale obținute de radioamatorii noștri.

REFLECTOMETRU

Simplu dar eficient, așa poate fi caracterizat acest reflectometru recomandat în special celor ce lucrează QRP în banda de US, deci între: 1,8 și 30MHz.

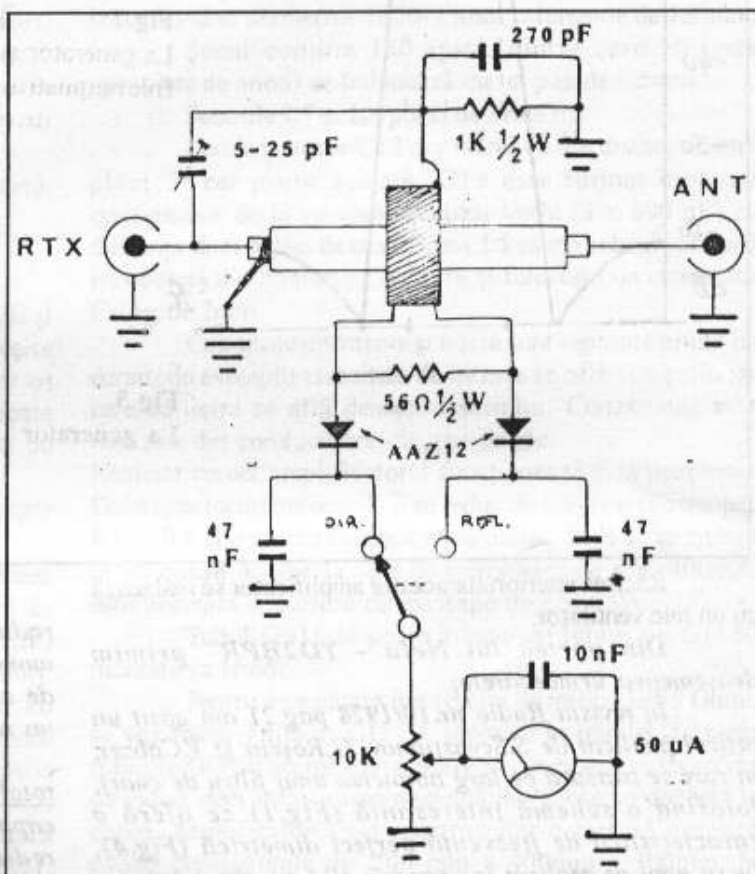
Pe un tor de ferită cu punct alb sau pe un miez tip T50-6, se bobinează 15 spire CuEm $\Phi 0,8$ mm cu priză la mijloc. Prin acest tor bobinat se trece o bucată de cablu RG 58 lungă de 3-4 cm. Tresa cablului este legată la masă numai la unul din capete, așa cum se arată și în desen. Apoi se montează celelalte componente într-o cutie metalică. Cele două diode sunt de tip punctiform cu Germaniu.

Se folosesc mufe tip SO 239 sau BNC.

După terminarea montajului, în locul antenei se conectează o sarcină de 50Ω și se aplică un semnal la intrare dintr-un transceiver sau un generator de RF. Comutatorul este fixat pe poziția DIRECT.

Se regează potențiometrul astfel ca instrumentul să indice cap de scală. Se trece comutatorul pe poziția REF și se regează condensatorul trimer până ce instrumentul arată zero. Cu aceasta reglajul este gata și reflectometru poate fi introdus în exploatare. Dacă acest reflectometru se folosește pentru puteri mari, numărul de spire de pe tor se poate reduce la 10 sau chiar la 8. Priza mediană se conectează la condensatorul semivariabil. S-a folosit un instrument indicator cu sensibilitatea de $50 \mu A$.

73! YO3CO



Tank final multiband

Simplu și util, elimină comutatorul de bandă (scump și greu de găsit). Intregul ansamblu este redat în Fig. 1.

Dacă se respectă datele bobinelor, acordul pe benzile dorite se poate face după desenul din Fig. 2. C1 - C2 sunt pe același ax și au fiecare 250 pF și 1-1,5mm distanță între plăci. C3 are 350 pF și 1 mm distanță între plăci.

L1 - carcasă $\Phi 26$ mm (teflon sau ceramică) 9spire - lungime 27mm, conductor $\Phi 1,15 - 2$ mm cu pas de 2,8mm

L2 - carcasă $\Phi 35$ mm (teflon sau ceramică), 17 spire - lungime 30 mm, conductor 1,15 - 2mm cu pas de 2,1mm

L3 - carcasă $\Phi 40 - 45$ mm (peste L2) la capătul rece, 8 spire - lungime 18 mm. Conductor 2 mm.

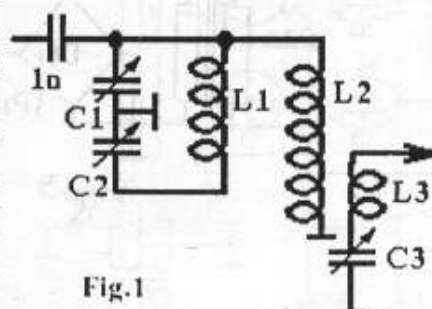
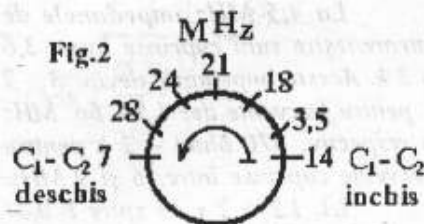


Fig.1

Montajul de față a fost utilizat la o putere de 400W. Pentru puteri mai mari, trebuiesc alte condensatoare și altă execuție a bobinelor.

Dacă acordul nu se întâmplă ca în Fig. 2, înseamnă că bobinele nu au fost corect realizate. În acest caz pot apare și perturbații Tv.



Eugen - YO2QC

Filtru trece jos pentru unde scurte

Prezentul articol are un pregnant caracter practic și se ține la distanță, cu respect, de subiecte precum teoria filtrelor sau necesitatea unui filtru trece jos la ieșirea emițătorului.

Schema filtrului (fig. 1) luată din [1] pagina 40 – 49, a fost aleasă pentru motivul că utilizează numai 2 condensatori, de valori suficient de mici ca să poată fi confecționați, cu rezultate onorabile, în condiții de amator.

De asemenea un filtru eliptic, prezintă cea mai abruptă creștere a atenuării în banda de oprire ([1] pagina 40 – 49).

Intrarea și ieșirea pe inductanțe face ca impedanțele de intrare a filtrului, în banda de oprire, să crească cu frecvența. Anumiți amplificatori cu tranzistoare devin instabili când debitează pe un filtru trece jos a cărui impedanță de intrare scade în banda de oprire. În astfel de cazuri, configurația cu inductanță la intrare poate rezolva problema ([1] pagina 2-42)

Valorile componentelor, calculate pentru un filtru cu un riplu de 0.1 dB în banda de trecere, cu o frecvență de tăiere de 30.6 MHz și cu o atenuare de 35 dB la frecvențe mai mari de 40MHz, sunt prezentate în figura 1.

În laboratorul ARRL a fost construit un model experimental, cu schema amintită, iar curba de răspuns, ridicată în același laborator, arată ca în figura 2 (în care o diviziune pe ordonată are 10 dB, iar pe abscisă, 10MHz).

Se vede ca parametri realizați sunt foarte apropiați de cei propuși.

Să vedem, acum, cam ce se poate realiza în "laboratorul YO".

Montajul, "în aer", este închis într-o cutie din tablă de fier galvanizat, de 0.7 mm grosime, cu dimensiunile din figura 3.

La intrare și ieșire se folosesc mufe tip SO-239. Aspectul filtrului asamblat este prezentat în figurile 8 și 9.

Îmbinările L1-L2 și L2-L3 se fac în compartimentul L2. Înainte de cositorire cele două îmbinări se fixează mecanic, cu un mic colier din tablă.

Capetele bobinelor L1 și L3 care merg spre L2, se cositoresc până la prima spirală, pentru a permite legarea circuitelor L4-C1 și L5-C2

Condensatorii, de forma dreptunghiulară, sunt amplasați sub L1 și sub L3, cu latura mare perpendiculară pe axa bobinei respective, cam la 5...8 mm de fundul compartimentului. Armătura inferioară este legată la masă cu un conductor de 0.8 mm, lipit de armatură lângă latura mică a dreptunghiului. Pe armătura superioară, lângă cealaltă latură mică a dreptunghiului este lipit capătul inferior al bobinei L4 (respectiv L5). Capătul superior al bobinei L4 (L5) se lipește la jonctiunea L1-L2 (respectiv L2-L3). Sistemul permite modificarea lungimii bobinei L4 (respectiv L5) în procesul de reglaj, prin înclinarea condensatorului, în jurul legăturii spre masă.

Condensatorii sunt confecționați din stecloxtolit dublu placat, gros de 0.35 mm. Armăturile au dimensiunile de 19x26 (C2) și 19x39 (C1), pe stecloxtolit cu dimensiuni de 27 cu 34 și

27 cu 47, adică au bordura de 4 mm material izolat, pentru a mări lungimea liniei de conturare. Dimensiunile sunt orientative, deoarece, plăci diferite, tot de 0.35 mm grosime, au capacități specifice (pF/cm²) diferite. Bordurile sau obținut prin corodare în clorură ferică. Metodele mecanice de îndepărtare a foliei, deși mai comode, prezintă riscul creșterii izolației tocmai în zonele cu cel mai intens câmp electric și ar trebui evitate.

Dupa cositorirea legăturii spre masă, condensatori au fost impregnați în lac bachelitic, prin imersiune și uscați la circa 55 grade celsius.

Un astfel de condensator, dar neimpregnat în lac, a rezistat 10 minute la 6kVef-50 Hz, după care, la 7kV a contumat dar nu a străpuns. Tangenta unghiului de pierderi măsurată la 600 V- 50 Hz a fost 14,3x10⁻³. Spre comparație: teflonul are 2x10⁻⁴, iar mica și materialele ceramice au în jur de 5x10⁻⁴.

Bobinele L1, L2, L3, au 5, 4 și respectiv 4 spire din conductor gros de 2mm, înfașurat pe dom de 11mm, spirală lângă spirală. L4 are 3 spire cu sârma de 1mm, pe dom de 5mm și lungimea bobinaj 8 mm. L5 are 7 spire, conductor de 1mm, pe dom de 7mm.

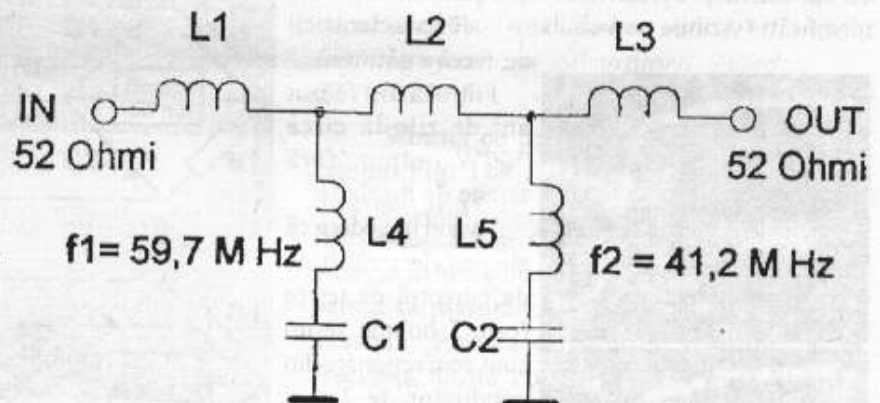


Fig.1 L1 = 0,26 ; L2 = 0,4 ; L3 = 0,19 ;
L4 = 0,06 ; L5 = 0,2 micro Henry.
C1 = 114 pF ; C2 = 74 pF

Dupa realizarea "pe masă" a valorilor din fig. 1 ale componentelor, s-a procedat la montarea lor în cutie. "În cutie" au fost măsurate frecvențele F1 și F2 (vezi fig. 1) și reglate prin deformarea bobinelor L4 și L5.

În această fază sa vizualizat răspunsul în frecvență, cu un volutor H1-50, filtrul fiind terminat de o sarcină de 50Ω.

Din 8 exemplare construite, aparent identice, n-au fost 2 la fel și nici unul nu a prezentat o caracteristica acceptabilă, de la prima măsurătoare.

Cele două frecvențe nereguli au fost: căderi de peste 1 dB pe la mijlocul benzii de trecere și frecvența de tăiere prea aproape de 29 MHz.

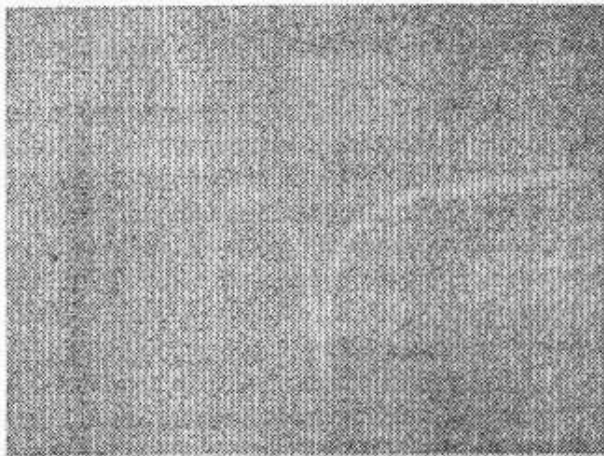
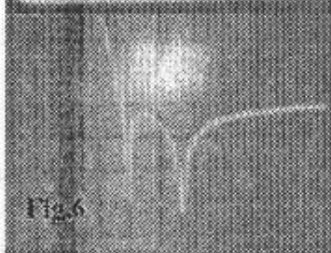
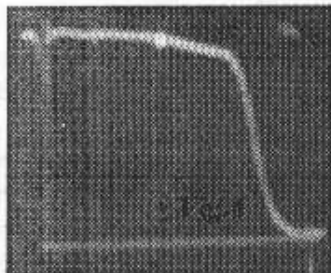


Fig. 2

Mici modificări ale valorilor inductanțelor, într-un sens sau altul, urmărind efectul pe vobulator, permite obținerea unei caracteristici precum cea din figura 5, adică aproximativ minus 0.5 dB la 30 MHz și mai mult de minus 20 dB la 40 MHz. Precizia de măsurare a atenuărilor este discutabilă datorită aparaturii folosite.

Pe scara frecvențelor se observă markere din 10 în 10 MHz, cel de 20 fiind în mijlocul ecranului, iar cel de 40 în dreapta jos. Montarea capacului nu a adus modificări (vizibile pe vobulator), ale caracteristicii de frecvență.



Filtrul a fost folosit ani de zile la circa 300W output, fără semne de incalzire.

Având în vedere că elementele străbătute de curentul de ieșire (cele 3 bobine serie) sunt confecționate din conductor de 2 mm diametru, se poate presupune că filtrul face față la 1 KW input (aproximativ 600 W output), adică 3.5A pe 50Ω).

Pentru detalii, comentarii, eventual, dacă cineva cu acces la un vobulator mai pretențios dorește să ridice o caracteristică de frecvență, autorul prezentului articol este accesibil la adresa indicată mai jos

Bibliografie: ARRL Handbook – ed. 1990.

YO7DO Victor
tel 0251 – 533459
e-mail : YO7DO@yahoo.com

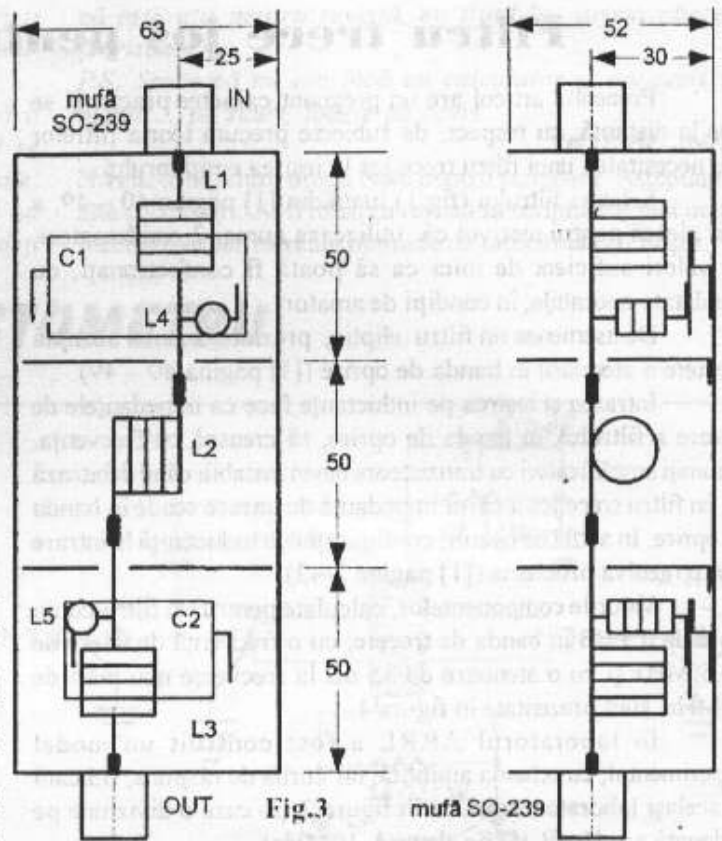


Fig.3

mufa SO-239

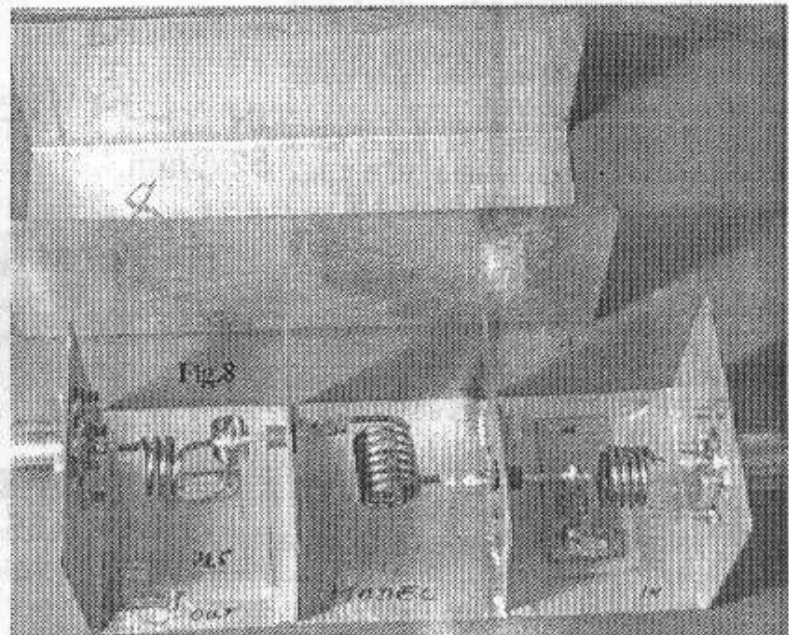


Fig.8

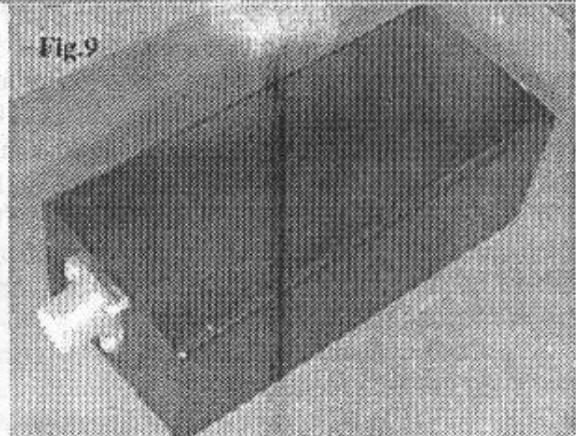


Fig.9

Macromatcher-ul - o punte de impedanțe pentru linii coaxiale

Acest material reprezintă adaptarea articolului "The Macromatcher. An RF Impedance Bridge for Coaxial Lines" scris de Jerry Hall, KI1PLP și John Kaufmann, WA1CQW/I și publicat în revista QST din ianuarie 1972. Deși utilizează componente mai greu de procurat astăzi și necesită o calibrare (dificilă), articolul descrie un aparat simplu, care poate completa uzualul reflectometru în reglarea antenelor. Față de articolul original s-au eliminat mai multe paragrafe, insistând asupra esențialului.

La început, în practica radioamatorilor s-au utilizat punți reglabile pentru măsurarea impedanțelor care cuprindeau ca element reglabil un potențiomtru. În cel mai bun caz aceste punți asigurau precizii mulțumitoare la o singură valoare a frecvenței de lucru, pentru că un potențiomtru nu are doar componenta rezistivă; reactanța sa nu poate fi neglijată. Odată cu schimbarea raportului de divizare, cursorul schimbându-și poziția se modifica și raportul rezistență/

reactanță. S-au încercat diferite soluții [1], cele mai multe introducând un condensator diferențial ca element reglabil. Aceste punți aveau totuși un dezavantaj: putea măsura doar componenta non-reactivă a unei sarcini. Dacă sarcina avea reactanța nenulă, echilibrarea punții era mai puțin reușită - din ce în ce mai greu de obținut, pe măsură ce reactanța creștea. Dacă se putea pune astfel în evidență existența unei reactanțe [2], tipul ei (inductivă sau capacitivă) și magnitudinea rămîneau necunoscute.

◇ Pentru obținerea unei precizii acceptabile, cea mai bună cale era utilizarea unei punți de admitanțe. În această formă, puntea are structura clasică, cunoscută din curent continuu (Fig. 1A), dar la puntea de admitanțe se utilizează elemente de șuntare calibrate poziționate convenabil în brațele punții. Există câteva descrieri ale unor astfel de construcții, de bună calitate [3].

◇ Autorii articolului original au ajuns la concluzia că, prin combinarea punții cu condensator diferențial din [1] și a indicatorului de reactanță din [2], se poate realiza un instrument portabil capabil să măsoare impedanțe de RF. Fiind portabil, utilizatorul se poate sui cu el în apropierea antenei și poate obține informații ușor de prelucrat: ohmi de rezistență și ohmi de reactanță și semnul acesteia. Utilizând bobine care se schimbă într-un soclu al aparatului, Macromatcher-ul poate fi utilizat în toată plaja de RF din unde scurte. Domeniul de impedanțe măsurat de instrument este între 5 ohmi și 400 ohmi, dacă sarcina necunoscută este pur rezistivă sau de 10...150 ohmi rezistiv (în prezența reactanței) și de 0...100 ohmi de reactanță, atât inductivă cât și capacitivă. Din cauza principiului constructiv precizia aparatului este mai mare către centrul scalelor calibrate.

◇ Fig. 1A arată puntea Wheatstone de curent continuu, iar în Fig. 1B se poate vedea circuitul adaptat pentru măsurări

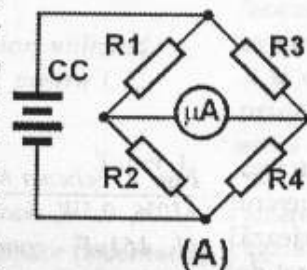
de RF. Dacă R1, C1 și C2 au o valoare fixă, puntea poate fi utilizată pentru determinarea unei impedanțe singure valori de impedanță, conectată în locul lui R2. După cum s-a arătat în [4], introducând un condensator diferențial în locul lui C1, C2, se poate utiliza puntea pentru determinarea unei impedanțe necunoscute care se încadrează într-un anumit domeniu de valori. C1 și C2 făcînd parte dintr-un condensator diferențial (atunci cînd rotim butonul condensatorului dacă C1 crește, atunci C2 scade), cu o valoare fixă pentru R1, putem etalona scala lui C1/C2 astfel încît să măsurăm rezistența necunoscută, conectată în locul lui R2.

Fig. 1. Puntea Wheatstone pentru măsurări în curent continuu (A) și o adaptare a ei pentru utilizarea la măsurători de radiofrecvență (B). Schema din (C) reprezintă schema de bază pentru Macromatcher. În cazul acestui circuit puntea este echilibrată înaintea efectuării măsurătorii făcînd $X_{L1} = X_{C3}$.

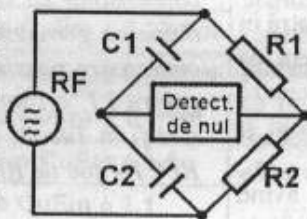
◇ Schema de bază a aparatului propus este cea din Fig. 1C. Avem și aici un condensator diferențial (C1, C2) - pentru măsurarea rezistenței. L1 și C3 - ambele variabile, s-au adăugat în serie cu R2 și aceste componente ne permit să măsurăm tipul reactanței și valoarea acesteia. Puntea este inițial echilibrată, la frecvența dorită cu o rezistență pură în locul impedanței necunoscute R2, deci reactanța lui L1 și cea a lui C3 (C3 la jumătatea scalei) sunt egale. De aceea aceste reactanțe, de semn diferit se simplifică una cu cealaltă, iar în brațele punții nu se mai reflectă nici-o impedanță.

◇ Pentru măsurători, o impedanță complexă este montată în locul lui R2. Componenta rezistivă a acesteia este echilibrată prin utilizarea lui C1/C2, ca în Fig. 1B. Componenta reactivă este echilibrată prin varierea lui C3. Dacă impedanța de măsurat are reactanță preponderent inductivă valoarea reactanței lui C3 pentru echilibrare va fi mai mare (capacitate mai mică), dacă reactanța este preponderent capacitivă, va fi necesar să reducem valoarea reactanței lui C3 (capacitate mai mare).

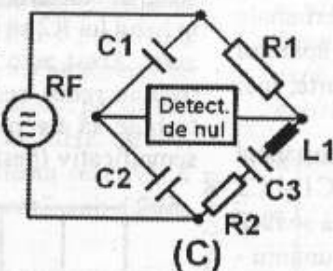
◇ Rezultatul final este că întregul braț "R2" al punții este din nou pur rezistiv și puntea se poate echilibra din C1, C2 iar nulul obținut va fi unul pronunțat. Scala lui C3 este calibrată în valori de reactanță capacitivă și inductivă (cu zero central). Deoarece reactanța capacitivă depinde de frecvență, calibrarea acestei scale de măsurat reactanța este valabilă



(A)



(B)



(C)

doar la o anumită frecvență. Este convenabilă calibrarea scalei la frecvența de 1MHz și apoi putem să aplicăm corecții, în funcție de frecvența de lucru, împărțind valoarea citită pe scală la frecvență (în MHz).

◇ În Fig. 2 se poate vedea schema *Macromatcher*-ului. C1 este condensatorul care are scala etalonată pentru măsurarea componentei rezistive, R1 este rezistorul "standard" al punții. În afară de conectoarele J1, J2 și cel pentru bobinele comutabile pentru L1, toate celelalte componente formează detectorul de nul. CR1 redresează energia de RF prezentă atunci când puntea este neechilibrată, și această energie este filtrată pentru a obține un curent continuu măsurabil cu microampermetrul M1. Rezistorul de 12kΩ asigură o impedanță ridicată pentru detectorul de nul iar rezistorul de 4700 de ohmi conectat la J1 permite închiderea circuitului detectorului de nul atunci când intrarea este cuplată prin condensator. J4 se poate utiliza pentru conectarea unui detector de nul extern. CR2 protejează aparatul de măsură de supracurenți: M1 este un aparat de 50μA cu o rezistență internă de cca. 1,8...2kΩ. CR2 intră în funcțiune atunci când prin M1 se depășește un curent de 100μA. În funcționarea normală această diodă protejează aparatul atunci când avem semnal de RF aplicat punții și deconectăm impedanța de măsurat.

◇ Constructiv, aparatul încapă într-o cutie de metal având dimensiunile de cca 100 x 250 x 150mm. Terminalele componentelor trebuie scurtate la maximum iar plasarea acestora trebuie astfel făcută încât să nu avem terminale mai lungi de 10...12mm (cu excepția circuitului de la aparatul de măsură). Sunt de dorit terminale chiar mai scurte, mai ales pentru R1 - rezistorul standard al punții.

◇ Componentele variabile (C1 și C2) sunt montate pe panoul frontal și au scale calibrate. Masa condensatoarelor C1 și C2 trebuie izolată de carcasă și acționarea lor trebuie să se facă prin butoane izolante. C1 este motat ecranat, cu aluminiu - conductoarele de conexiune trec prin găuri practicate în acest ecran.

◇ Schimbarea domeniului frecvenței de lucru prin schimbarea bobinei L1 complică construcția și poate introduce reactanțe parazite intolerabile de mari. Pentru evitarea acestei situații s-a ales varianta cu schimbarea bobinelor în soclu. Bobinele trebuie să fie reglabile, pentru a permite echilibrarea inițială a punții, cu C2 la centrul scalei (zero reactanță). Datele bobinelor sunt cele din Tab. 1. Calibrarea scalei instrumentului se poate face utilizând reactanțe cunoscute, orientându-ne după Fig. 3 și Fig. 5. Aspectul scalei reactanțelor este indicat în Fig. 4. După cum se poate vedea scala este neliniară. Se poate extinde scala de măsură pînă la 1000Ω capacitiv, echilibrând puntea cu o inductanță de 500Ω; astfel mijlocul scalei devine $X_c=500\Omega$, iar la capăt putem avea 1000Ω.

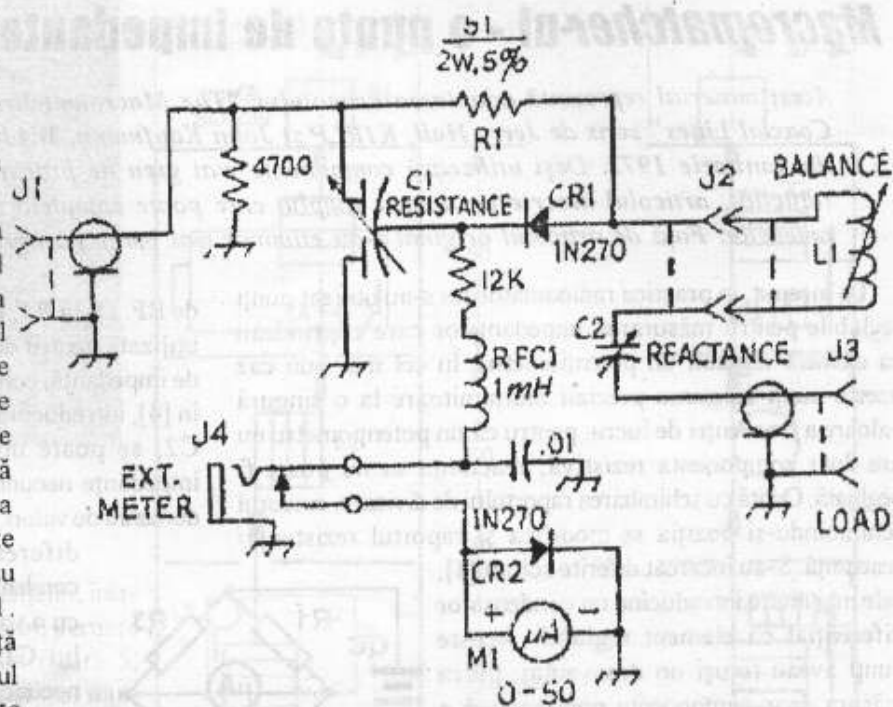


Fig. 2. Schema *Macromatcher*-ului. Rezistoarele sunt de $\pm 10\%$, 0,5W, dacă nu se specifică altfel. C1 - $2 \times 11...161\text{pF}$ - condensator diferențial; C2 - $17,5...327\text{pF}$ - condensator cu variație liniară a capacității; CR1, CR2 - diode cu germaniu avînd curenți de fugă mici; J1, J3 - conectoare coaxiale, de montare pe șasiu; J2 - soclu pentru L1, ceramic; J4 - conector de cască; L1 - vezi în text și în Tab. 1; M1 - 0...50μA, 1,8...2kΩ; R1 - vezi text; RFC1 - șoc de RF de 1mH.

◇ Pentru utilizare, este necesară echilibrarea punții. Se pune scala de reactanțe la zero și cu o sarcină nereactivă conectată în locul lui R2 se reglează L1 și C1 astfel încît M1 să indice zero. Acest zero trebuie să fie complet; dacă nu este așa trebuie redus semnalul de RF aplicat aparatului. Puntea trebuie să fie reechilibrată ori de cîte ori s-a modificat semnificativ (peste 1%) frecvența de măsură.

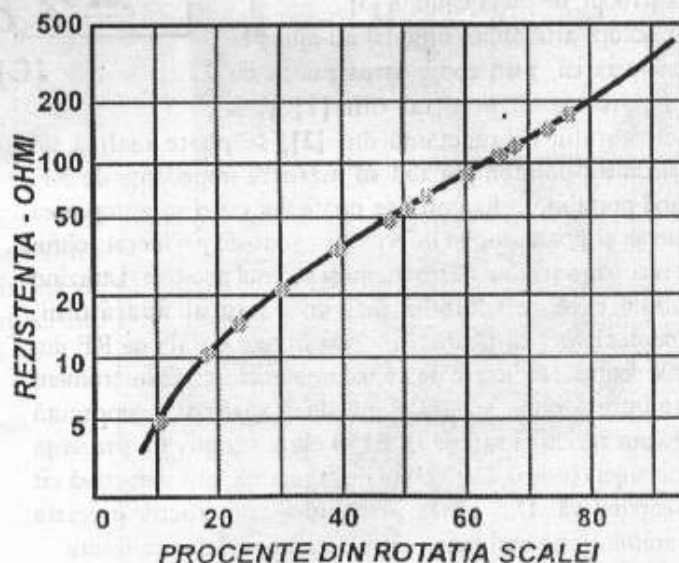


Fig. 3. Graficul care arată calibrarea scalei butonului pentru rezistență.

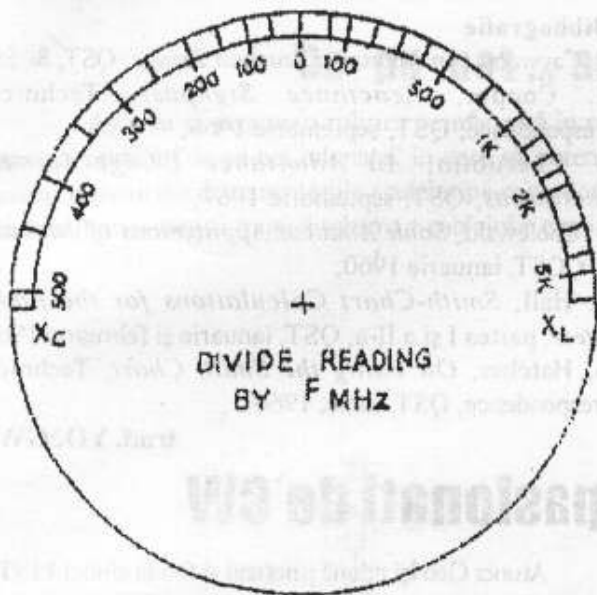


Fig. 4. Scala calibrată a reactanțelor, utilizând un condensator de la Hammarlund pentru C2. A se vedea textul, Fig. 1 și Fig. 2.

Tabel 1

Banda	Inductanța [μ H]	Frecvența [MHz]	Realizare (orientativ)
80m	6,5-13,8	3,2-4,8	28 spire CuEm ϕ 0,28mm
40m	2,0-4,4	5,8-8,5	16 spire CuEm ϕ 0,65mm
20m	0,6-1,1	11,5-16,6	8 spire CuEm ϕ 1,1mm
15m	0,3-0,48	18,5-23,5	4,5 spire CuEm ϕ 1,1
10m	0,18-0,28	25,8-32,0	3 spire CuEm ϕ 1,1 pas 6mm

◇ După ce aparatul este echilibrat se conectează impedanța de măsurat la J3 și se reglează pe rînd C1 și C2 pentru a obține un nul cît mai pronunțat. Impedanța măsurată este de tip serie de forma $R+jX/f$, unde R și X se citesc pe scalele lui C1, respectiv C2 iar f este frecvența în MHz. Atunci cînd X este împărțită la f rezultă componenta reactivă X "finală" și avem acum impedanța măsurată sub forma $Z=R+jX$, în ohmi.

◇ Acest aparat este un instrument care se alimentează cu radiofrecvență de mică putere. Nu trebuie utilizat la ieșirea emițătorului sau lăsat intercalat între emițător și antenă în timpul emisiei. Măsurători suficient de sensibile se pot face utilizînd la intrare o tensiune de RF de 5V. Această tensiune poate fi furnizată printr-un link de majoritatea grid-dipmetrelor cu tuburi. În nici-un caz nu se va aplica la intrarea aparatului o putere mai mare de 1W deoarece se poate distruge sau decalibra R1. Impedanța de intrare a aparatului la boma J1 este de ordinul a 50...100 Ω , deci se pot utiliza cabluri de tip RG58/RG59. Dacă se utilizează un grid-dipmetru, pentru acoperirea tuturor benzilor din unde scurte sunt necesare două sau mai multe link-uri. De exemplu, pentru benzile de 80, 40 și 20m diametrul bobinei trebuie să aibă 32mm și zece spire cu pas de 0,4mm. Pentru 20m, 15m și 10m se utilizează un link din 5 spire, cu un diametru de

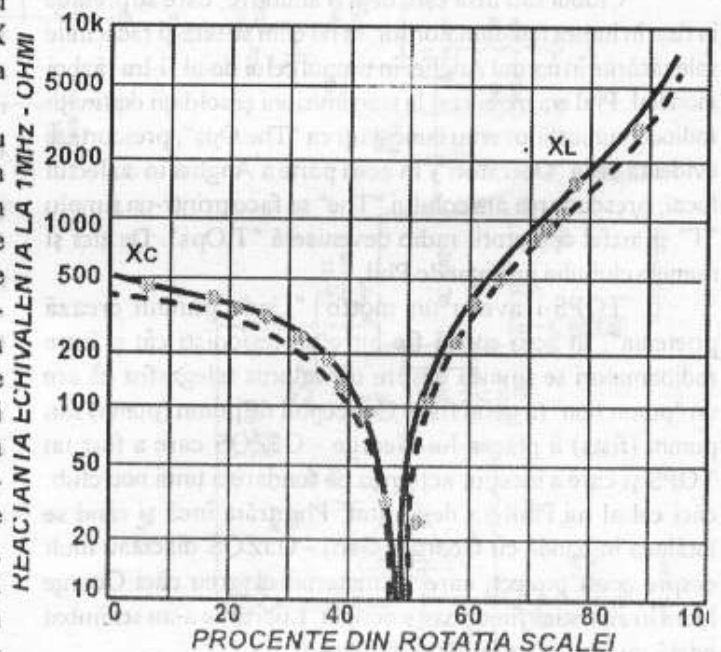
25mm și un pas între spire de 0,2mm. Dacă utilizăm un grid-dipmetru cuplajul trebuie să fie cît mai slab cu putință pentru a evita modificarea (tîrîrea) frecvenței oscilatorului din grid-dipmetru și erorile care derivă de aici.

◇ Dacă se utilizează aparatul pentru măsurarea unei antene deja montate, la nivelul antenei, se poate aduce radiofrecvență prin cablul coaxial care va alimenta antena. În acest caz utilizarea unui grid-dipmetru nu este recomandată sau stabilitatea frecvenței de intrare trebuie verificată sau se impune utilizarea unui generator de RF sau a unui emițător QRP (100mW) cu scala calibrată în frecvență.

◇ Aparatul se poate utiliza pentru reglarea comodă a unei adaptări în L sau în Γ , deoarece componenta rezistivă și cea reactivă a sarcinii sunt indicate independent. Uzual, astfel de adaptări au două puncte de reglaj - unul care influențează R altul care influențează X. Chiar dacă ele sunt interdependente într-o oarecare măsură, reglajul se poate face acum mult mai rapid: se reglează valoarea pentru R și se ajustează pînă se obține nul, se reglează valoarea pentru X și se reglează adaptarea pînă la obținerea unui nul, se retușează pe ici pe colo și...gata. Doar cu reflectometrul o astfel de operație dura ceva timp...

◇ Mulți poate preferă utilizarea aparatului nu la nivelul antenei ci al acesteia legate cu o bucată de fider de lungime egală cu jumătate din lungimea de undă. Cu excepția atenuării introduse de cablul coaxial impedanța antenei se repetă la jumătăți de undă, deci, din acest punct de vedere, putem aproxima măsurătoarea făcută la intrarea coaxialului ca fiind egală cu cea la nivelul antenei. Trebuie remarcat un lucru: jumătate de lungime de undă se referă la $\lambda/2$ electric, adică trebuie să ținem cont de factorul de viteză al

Fig. 5. Grafic arătînd calibrarea teoretică (linia punctată) și cea practică a scalei pentru reactanțe - utilizînd pentru C2 un condensator de la Hammarlund. Ușoara decalare a celor două curbe este datorată unei reactanțe parazite, totdeauna existentă, a Macromatcher-ului.



cablului coaxial. Pentru o precizie mai mare se poate măsura acest lucru cu un *grid-dip*-metru, conectat printr-un *link mic* (1/2 spire în jurul bobinei *grid-dip*-metrului) la intrarea bucății de cablu.

Se scurtcircuitază capătul celălalt. *Grid-dip*-metrul va indica exact frecvența unde cablul are $\lambda/2$.

◇ Nu este neapărat necesar să tăiem cablul exact la $\lambda/2$ pentru a face măsurători la distanță cu precizie. Linia coaxială poate fi de orice lungime convenabilă, dar trebuie cunoscută cu precizie lungimea sa *electrică*.

Se pot converti ulterior rezultatele în impedanțe la nivelul antenei utilizând diagrama Smith (diagrama circulară a liniilor) sau formule de calcul și un calculator [4], [5], [6].

Bibliografie

- ◇ 1. Caywood, *An Improved Antenna Bridge*, QST, 8/ 55;
- ◇ 2. Cooper, *Reactance Signpost*, Technical Correspondence, QST, septembrie 1966;
- ◇ 3. Cherubini, *An Admittance Bridge for RF Measurements*, QST, septembrie 1967;
- ◇ 4. Cholewski, *Some Amateur Applications of the Smith Chart*, QST, ianuarie 1960;
- ◇ 5. Hall, *Smith-Chart Calculations for the Radio Amateur*, partea I și a II-a, QST, ianuarie și februarie 1966;
- ◇ 6. Hatcher, *On Using the Smith Chart*, Technical Correspondence, QST, iunie, 1966.

trad. YO3GWR

FISTS - un club al celor pasionați de CW

Clubul care cuprinde cel mai mare număr de radioamatori pasionați de telegrafie este fără îndoială FISTS cu mai mult de 7.000 de membri răspândiți în toată lumea.

Istoria acestui club fondat de **George Longden (G3ZQS)** în septembrie 1987 este strâns legată de un alt club britanic, legendarul **TOPS** a lui Phil Evans (**GW8WJ**) care în 1984 depășise 1.500 membri legitimați.

A fost un sezon bun. Phil la fiecare 15 zile trimitea acasă la membrii un newsletter (**QMF**) tipărit cu ajutorul unui vechi Gestetner. Ziarul era plin de știri și ținea legați toți simpatizanții la un concurs (**TAC-Top Activity Contest**) care se ținea în fiecare an în primul week-end de decembrie exclusiv între 3.500 și 3.650 kHz. Clubul era înscris la **EUCW** împreună cu **SCAG**, **G-QRP**, **CWC (HB9)** și **Benelux - QRP**. Din păcate soția lui Phil nu se simțea bine și când a decedat, viața lui a luat o altă întorsătură.

Newsletter-ul său a mai apărut doar de câteva ori limitat la 4 pagini și atunci când și bătrânul său căine a murit, clubul practic s-a dizolvat. Concursul însă, este și astăzi de actualitate fiind organizat anual de un radioamator din Viena. Este vorba de **Helmut Klein - OE1TKV**.

Clubul său însă este deja o amintire, care se preface în fum în lumea radioamatorilor, la fel cum se uită și rădăcinile sale răsărind în nordul Angliei în timpul celui de-al II-lea război mondial. Phil era mobilizat la transmisiuni și soldații destinații radiocomunicațiilor erau cunoscuți ca "The Ops", prescurtare evidentă de la "Operator". În acea parte a Angliei în dialectul local, prescurtarea articolului "The" se face printr-un simplu "T" și astfel operatorii radio deveniseră "T,Ops". De aici și numele clubului înființat de Phil.

TOPS-i aveau un motto: "Unde pumnii crează prietenia". În acea epocă fie între profesioniști cât și între radioamatori se spunea despre un valoros telegrafist că are un "pumn bun" (a good fist). Conceptul de pumn (pumn) sau pumni (fists) îi plăcea lui George - **G3ZQS** care a fost un **TOPS** și care a început acțiunea de fondare a unui nou club, căci cel al lui Phil era deja uitat. Phil trăia încă și când se întâlnea în bandă cu George (Geo) - **G3ZQS** discutau mult despre acest proiect, care se materializa greu căci George lucra în ziaristică fiind foarte ocupat. Lucrurile s-au schimbat odată cu ieșirea sa la pensie.

Atunci Geo își adună prietenii și fondă clubul **FISTS**. Phil, care va mai trăi 18 ani, a fost deosebit de încântat de continuarea inițiativei sale. Clubul era format inițial din: **G3ZQS**, **G2AKK**, **G4CJ**, **G3FPS**, **G3KWO**, **G4VOJ** la care s-au adăugat în scurt timp și **G4XHz** și **G4HXU**. Prima femeie care a intrat în club a fost o americană din Florida și era frumoasă ca o stea de cinema. Avea numărul 11. Locuia acum în ținutul Polk din Lakeland într-o casă plină de veselie înconjurată de flori și antene dipol.

Geo nu se gândise la un motto așa cum făcuse Phil, dar patru cuvinte au fost asociate numelui clubului și anume: **International Morse Preservation Society**.

A scos și un mic ziar denumit **Key Note**, tipărit la început cu un mic copiator. A strâns bani și a cumpărat o mică mașină de tipărit, dar adevăratul **Key Note** așeza sută la sută din computerul său. Calitatea nu era prea grozavă. Cumpără apoi un calculator mai performant, un program pentru tehnoredactare, o imprimantă laser și obține un buletin cu aspect profesional. Curând numărul membrilor crește de la 6 la 50, după care urmează o creștere în avalanșă.

Astăzi organigrama lui **FISTS** se aseamănă cu aceea a unei întreprinderi. Membrii sunt împărțiți pe filiale. **FISTS-USA** are 3.387 de membri și acum deja se vorbește de filiale în **ZL** și **VK**. Printre proiectele lui Geo se află și intenția de a forma filiale noi în Japonia, Germania și Franța, țări din care numeroși radioamatori sunt membrii ai clubului.

De ce oare când internetul este în plină ascensiune și **CW** în discuție, un club de telegrafiști are atâta succes? Simplu! Mulți din lume ar vrea să dea sau să primească darul prieteniei dar nu știu de unde să înceapă. **Telegrafia este o pasiune comună a multor radioamatori, este un punct bun de plecare**. În ziarul său Geo amintește mereu, cu umorul său specific englezesc Cine are un pumn bun găsește un prieten! **FISTS** este deschis tuturor. Taxa de înscriere este de 7 Lire sterline pe an pentru acre se primește și buletinul **Key Note**. Adresa lui **G3ZQS** este: Geo Longden 119 Cemetery Rd, Darwen, BB 3 LZ England.

E-mail: fist1@compuserve.com

WEB Site: <http://www.asel.demon.co.uk/fists-hq>

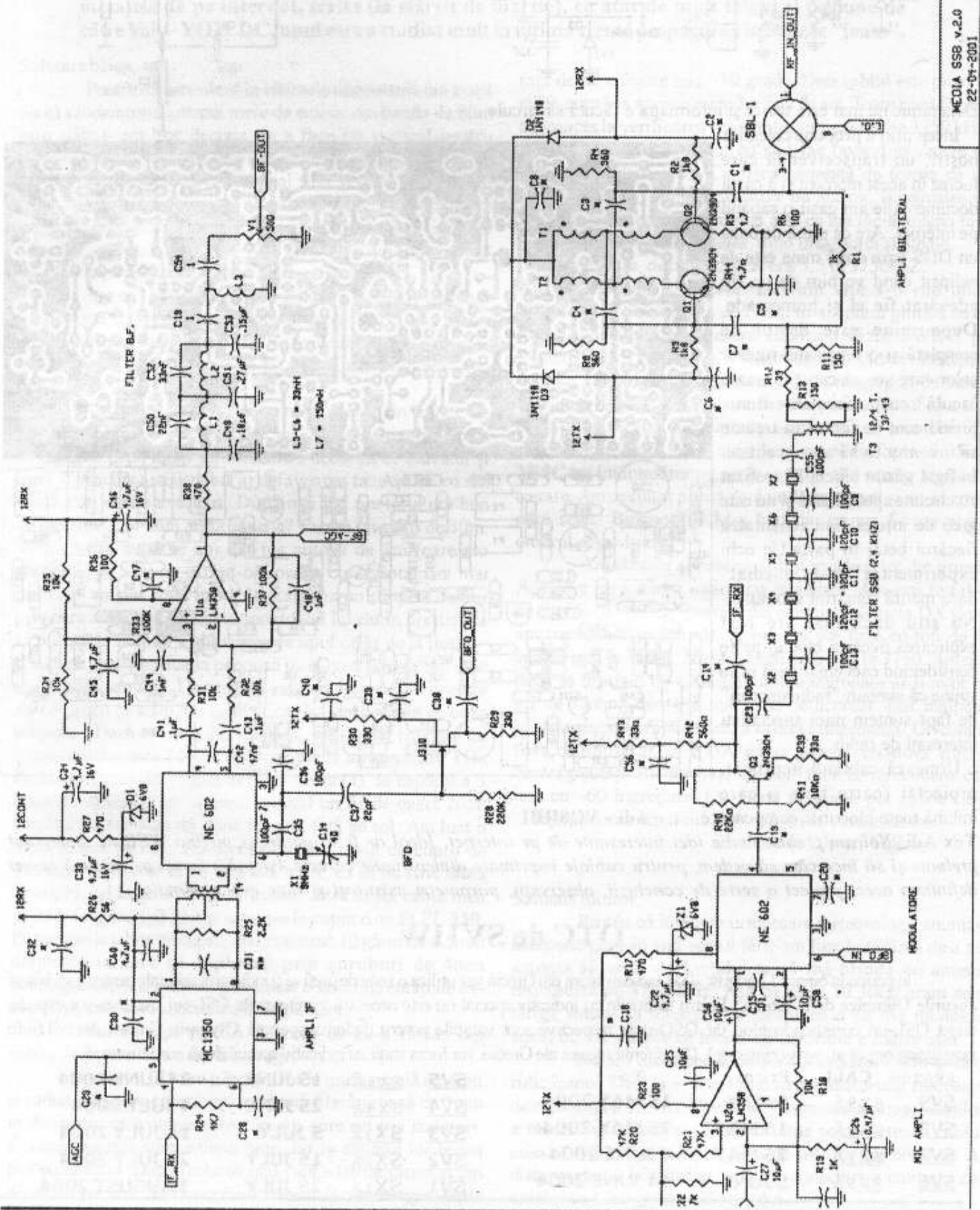
I2DMK Massimo Di Marco

Traducere Ando YOSCNA

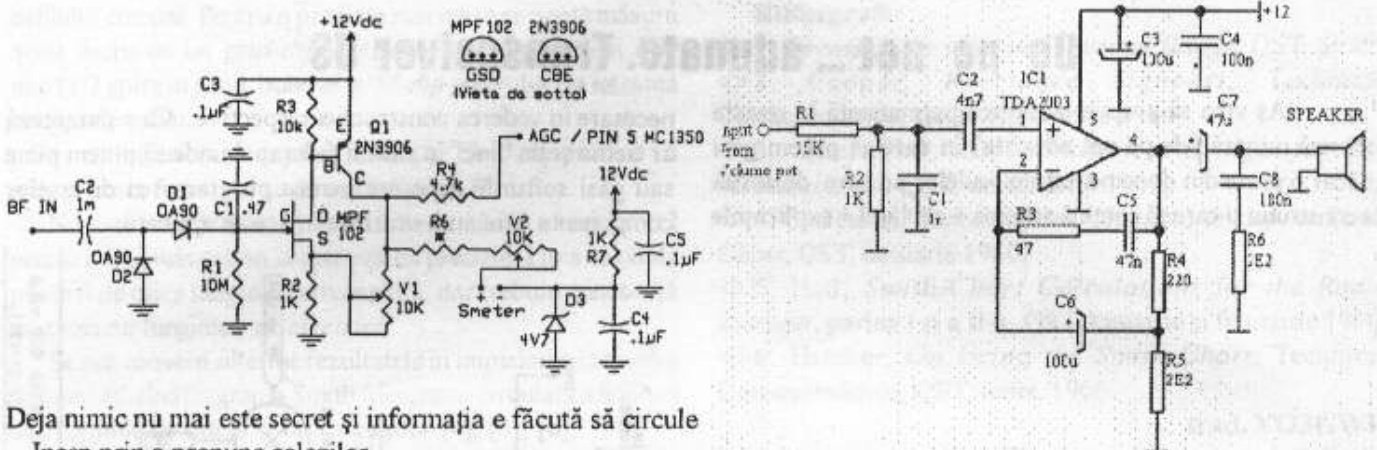
De pe net ... adunate. Transceiver US

Aș vrea să propun o rubrică permanentă în revista noastră numită "de pe net adunate" în care să putem găsi măcar o parte din documentațiile sculelor pe care dorim să le construim și care să conțină schema + cablajul + explicațiile

necesare în vederea construcției respective. Ca o paranteză ar trebui și un "loc" în site-ul federației unde să putem pune sau găsi softurile necesare pentru programarea diverselor componente care sunt utilizate în aceste aplicații.

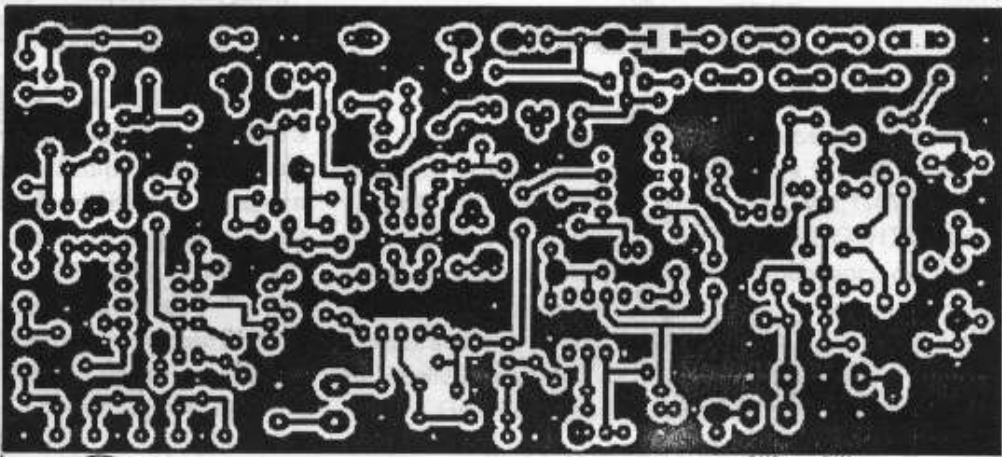


MEDIA SSB v.2.0
22-04-2001

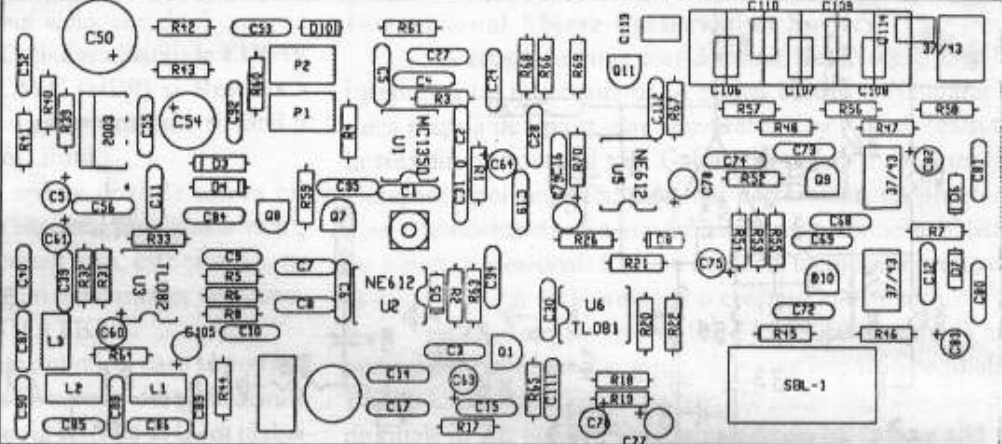


Deja nimic nu mai este secret și informația e făcută să circule

Încep prin a propune colegilor noștri, un transceiver la care lucrez în acest moment și a cărui documentație am găsit-o săpând pe internet. Are ca piesă de bază un DDS care după mine este de nelipsit când vorbim de un rig adevărat fie el și homemade. După mine este destul de completă și o recomand tuturor celor care vor să construiască o "sculă" cu performanțe bune, ținând cont de faptul că trebuie să investim ca să avem calitate.



În fig. 1 găsim blocul FI realizat cu circuite specializate și nu este greu de înțeles funcționalitatea fiecărui beta-j în parte. Un ochi experimentat "vede imediat" dacă merită construit sau nu. Nu știu dacă mai are rost explicarea fiecărui bloc în parte considerând că chiar dacă ni se spune că suntem "radioamatori" de fapt suntem mici specialiști interesați de radio...



Urmează cablajul imprimat, proiectat foarte bine și care îmbină toate blocurile componente.

Adi - YO8RHI

Tax Adi. Noi am preluat multe idei interesante de pe internet. Ideal ar fi să notăm și pagina WEB de unde sunt preluate și să încercăm să vedem, pentru cablaje imprimate dimensiunile corecte. Așteptăm totuși pe măsură ce vei definitiva acest proiect o serie de concluzii, observații, parametri mășurați și date experimentale.

QTC de SV1IW

În perioada 6 mai - 12 august 2004 radioamatori din Grecia vor utiliza o serie de prefixe și indicative speciale pentru a sărbători **Jocurile Olimpice de la Atena**. Pentru stațiunile cu indicativ special nu este necesară trimiterea de QSL-uri. Acestea vor expedia direct QSL-uri corespondenților, iar QSO-urile respective sunt valabile pentru diploma specială **Olympic Games Award** (info raag@raag.org or at www.raag.org). Din diferite regiuni ale Greciei vor lucra stații cu indicativ special după cum urmează:

REGION	CALL	From	To	SV5	SX5Ă	15 JUNE	24 JUNE 2004
SV9	SX9Ă	6 MAY	15 MAY 2004	SV4	SX4Ă	25 JUNE	4 JULY 2004
SV8	SX8Ă	16 MAY	25 MAY 2004	SV3	SX3Ă	5 JULY	14 JULY 2004
SV7	SX7Ă	26 MAY	4 JUNE 2004	SV2	SX2Ă	15 JULY	24 JULY 2004
SV6	SX6Ă	5 JUNE	14 JUNE 2004	SV1	SX1Ă	25 JULY	3 AUGUST 2004

DRUMURI SPRE PERFORMANȚĂ. STRĂDANIILE ȘI CĂUTĂRI

Clasarea pe locuri fruntașe în marile competiții internaționale reprezintă un vis pentru orice radioamator YO. Asta presupune însă multă muncă, echipamente competitive și operatori pregătiți. Preluăm de pe forumul nostru de discuții din internet o parte din mesajele unor colegii de-ai noștri. Pentru Campionatul Mondial de US, YO3APJ deja a ajuns la varianta a 5-a și are încă nevoie de sprijin. Prezentăm în continuare doar câteva din mesajele de pe internet, scrise (la sfârșit de martie), cu atât de mult talent și pasiune de către Valy - YO2LDC, unul care a studiat mult în ultima vreme propagarea în benzile "joase".

Salutare băieți,

Pentru că am văzut la ultimele concursuri din acest an că randamentul antenei mele de emisie din banda de 80m este slăbuț, am luat decizia de a face un vertical pentru această bandă. Am fost inspirat și de povestea băieților de la YZ7A care foloseau un vertical filar și care, când țipăm împreună, luau totul înaintea noastră, ei fiind la doar o treime din puterea noastră. N-am căutat documentație pe internet și nici altundeva. Pur și simplu am făcut o pătrime din lambda pe frecvența pe care am vrut să rezoneze.

Așa că sâmbăta la ora 16cfr după o odihnă meritată (după lupta cu 3B9C) m-am apucat de treabă cu unul dintre angajații firmei mele. Vremea a fost superbă, peste 20 grade la umbră, cu un soare care te face să sperii la timpuri mai bune.

Am făcut prima alegere excelentă în a lua un oarecare pentru a face antene și nu un radioamator. Pentru că dacă sunt mai mulți șefi, fiecare e deosebit de inovator și timpul se scurge ireversibil în defavoarea ta. Așa că eu am comandat, eu am executat. După nici 3,5 ore totul era bun de încercat. Dar cum arăta antena? Eu am un stâlp de 30m. Vineri seara după ce am dat jos antena de 2m (care era ancorată) pe care mi-a rupt-o Cosava cu 2 săptămâni mai devreme, am pus chiar în vârful stâlpului un scripete militar prin care am trecut un cablu inoxidabil învekit în plastic, ca să nu zgârie stâlpul. Cablul este de tipul celor de la poștă. E superb pentru aplicația propusă pe el, putându-se lipi cu o neașteptată ușurință. Un capăt al cablului l-am întins la peste 120 de metri de stâlp, iar celălalt capăt l-am ancorat de baza stâlpului. Dacă te uitai din laterală, vedeai un triunghi cu ipotenuza de peste 130m. Pe acest fir la aproximativ 15m de stâlp (dar e prea puțină aceasta distanță) la capătul a 3 izolatori sănătoși, am atârnat vertical un fir de exact 20m. Capătul firului coboară până la ~2m față de sol. Am luat o mufă mamă pe care am montat-o pe o tablă de cupru de 4x5 cm. N-am vrut să tai alta mai mare, ca să nu stric tabla de cupru, hi! În această mufă mamă, intră exact cablu meu de 25m lungime RG 213 și care are la capăt o mufă PL 259. Pe marginile tablei de cupru, am practicat 10 găuri de 4,5mm diametru la care se cuplează prin șuruburi de 4mm contragreutățile. Eu nu am pus decât 6 contragreutăți de exact 20m, care sunt izolate față de pământ.

Sunt de fapt resturi de ceea ce mi-a rămas din cablurile pentru antenele Beverage.

Au doar 0,75mm pătrați. Tot în mufa mamă am lipit și radiatorul, care constă într-o sârmă filară groasă de 3mm în diametru, care merge direct în sus spre cei trei izolatori. Contragreutățile sunt întinse bine, iar la capătul lor le-am pus un izolator. După izolator mai sunt ~1m de sârmă și vin direct în pământ. Deci unghiul care îl fac contragreutățile

față de sol e foarte mic ~10 grade. Deci cablul este prins în mufa mamă la aproximativ 2m față de sol. Toate fiind făcute, am purces la verificarea rezonanței verticalului pe 3750 kHz, adică acolo unde am vrut eu să-l fac (având în vedere că vine WPX-ul în ssb). Cu frica generată de teama că nu rezonază bine, am aplicat 50W pe antenă. Bineînțeles că am găsit justificată teama, mai ales că am făcut antena fără nervi, injurături și bineînțeles, timp urât, noroi și ploaie.

Eroare, desigur! SWR era 3,5 la 3750kHz.

Am zis că asta e și gata. Dar am vrut s-o văd unde rezonază. Am pus stația pe FM și m-am putut plimba cu ea în voie. M-am speriat crunt când am văzut SWR 1 pe 3446kHz. În 3512 avea SWR aproape 1,3. Adică neașteptat de bine. L-am dat putere și totul a ținut neașteptat de bine.

L-am dat 20 de mii ucenicului pentru faptul că a stat peste program și m-a suportat și l-am trimis să-și ia o bere în drumul spre casă. Apoi am trecut cu ea la fapte. Si dacă 3B9C era întâmplător pe acolo, am zis că e ocazia ideală de testare. Am ascultat prima dată unde asculta el și am chemat apoi scurt. Bingooo!!!! M-a luat din prima. Și era acolo omorul de pe lume.

Am chemat și pentru club și m-a luat tot din prima. Așa ceva nu s-a mai întâmplat niciodată. Am mai testat-o cu stațiile rusești îndepărtate din concursul Russia DX și nu am trecut în fața tuturor. Acum mă pot bate cu toți de la egal la egal în WPX. Mai am doar să o trag la 3750. Antena dacă aș fi pus-o cu contragreutățile îngropate ar fi avut în jur de 35ohmi deci era mai greu de acordat. Dar înălțând contragreutățile față de sol, a crescut impedanța. Oricum a fost demonstrat în SUA că o antenă cu doar patru contragreutăți elevate față de sol, face la randament cât una cu ~60 îngropate. Cu mâna pe inimă pot spune că e ...deșteptii americanii aia, hi!! Vă țin la curent cu tot.

Sănătate și DX-uri Vali

Salutare tuturor,

Pentru că în zilele următoare meteorologii anunțau începutul ploii în sud vestul țării am luat hotărârea de a nu aștepta să vina week-endul și să mă prindă cu antena neacordată pe 3750 kHz. Așa că pe la 10.30cfr eram deja lângă antena la Zlatița. Credeam că o să mă muncesc zdravăn, dar observ că lucrul cu verticalul e foarte ușor.

Nu am făcut decât să iau din radiator ~2m și să o ridic înapoi. Deci la ~18m lungime a radiatorului frecvența de rezonanță a devenit 3760 khz. Lungimea contragreutăților a rămas exact la 20m. Punctul unde se conectează cablul coaxial RG213 este la ~2,50m de sol. Eu am notat cu A, distanța dintre pământ și locul de conectare a cablului coaxial și cu L lungimea radiatorului.

Aveam următoarele situații deosebit de interesante: $L=18m$ $A=2,5m$ $Frez=3760$ kHz
 $VSWR=1$ (la $F=3795$ kHz $VSWR=1,2$) (la $F=3710$ kHz $VSWR=1,3$) $L=18m$ $A=0,7m$ $Frez=3668$ kHz $VSWR=1$

Se observă așadar că, aparent, frecvența de rezonanță depinde și de înălțimea la care este punctul A. De fapt, mai bine spus de unghiul pe care îl fac contragreutățile cu solul. Eu sunt aproape sigur că (cel puțin în privința acestei antene verticale filare) ceea ce variaza cu înălțimea este impedanța caracteristică. Îmi pare sincer rău că nu am achiziționat încă un impedanțmetru. Aș fi putut vedea ușor care e impedanța reală la rezonanță. Antena se acordă și pe celalalte benzi foarte ușor cu transmăch-ul, dar cu siguranță că randamentul ei rămâne de stabilit. Cel puțin în 40m nu am primit controale mai bune decât cu antena slooper originală pentru această bandă. Din contra, chiar au fost cu 1-2 puncte S mai slabe. În schimb în 80m, verticalul mi-a adus cel puțin un punct S față de Inverted Vee-ul din această bandă. Menționez căci corespondenții se aflau în lobul de radiație al Inv Vee-ului. Nu e nici un dubiu că această antenă merge mai bine ca Inv Vee-ul. Chiar și pentru distanțe scurte e mai bun decât acesta. Dar testul adevărat se va face în WPX. Sper că natura să mă lase să duc la bun sfârșit acest ultim concurs din acest sezon.

Sănătate și DX-uri. Vali-YO2LDC

ANTENE VERTICALE în $5/8\lambda$

Antena verticală în $5/8\lambda$ are un câștig de 3dB, diagrama omnidirecțională și unghi mic de plecare. Deoarece impedanța la baza antenei o componentă reactivă, pentru compensare se montează în serie o bobină.

Antena se alimentează cu coaxial de 50Ω . În tabel și în Fig.1, 2 și 3 se arată dimensiunile și câteva indicații constructive pentru cazul benzilor de 6m, 2m și 70cm.

Suportul bobinei și antenei se realizează din teflon. Partea verticală inițial puțin mai lungă, se taie câte puțin până se obține $VSWR = 1,1 - 1,3$ în mijlocul benzilor.

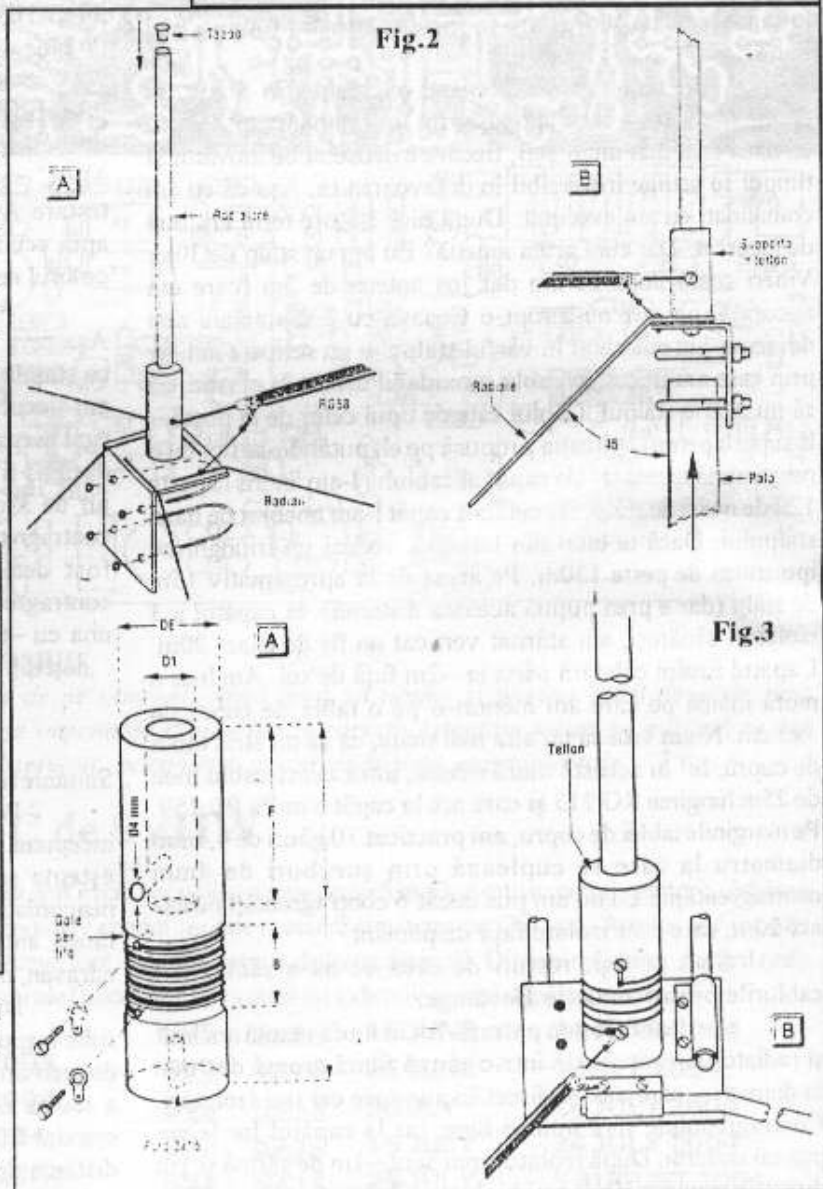
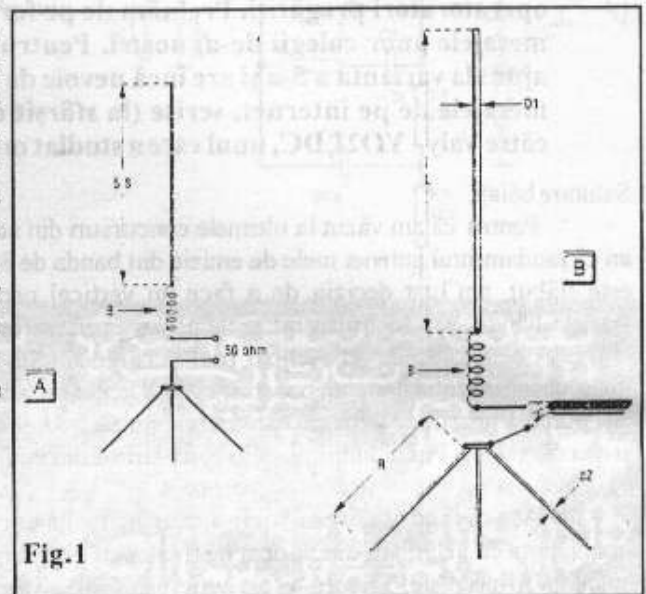
Bobina se protejează împotriva intemperiilor. Antena pentru 50 MHz se va fixa cu ancore de nylon.

UNITĂ	50 MHz	145 MHz	433 MHz
L =	340 cm	115 cm	41,3 cm
R =	143 cm	50 cm	16,5 cm
D1 =	20 mm	10 mm	6 mm
d2 =	5 mm	5 mm	5 mm
Bobina	9 spire	5 spire	2 spire*
DC =	30 mm	20 mm	15 mm
DI =	20 mm	10 mm	6 mm
F =	70 mm	60 mm	50 mm
T =	100 mm	80 mm	70 mm
B =	30 mm	20 mm	20 mm

* Filo bobina = 2 mm argintato

Traducere efectuată de YO4BBH din cartea "Antene directive e verticale" autori Rinaldo Briatta și Nerio Neri.

Cea de a 47- a Jamboree on the Air va avea loc în zilele de 16-17 octombrie 2004



RADIOCOMUNICAȚII DIGITALE

Sub acest titlu federația noastră a reușit să editeze și să publice o lucrare modernă, care sperăm să fie utilă și să intereseze radioamatorii YO. Autorul YO4UQ – Cristian Colnati, a depus o muncă extraordinară selectând și punând cap la cap informații dintr-o impresionantă bibliografie. La toate acestea a adăugat și propria sa experiență din domeniu. Sunt descrise principiile funcționării emisiunilor radio digitale, modurile de operare și multe exemple practice de lucru cu programele specifice. Nu cred că poate fi făcută o prezentare mai bună decât reproducând conținutul acestei lucrări (format A4 și cca 270 de pagini). Volumul costă 205.000 lei și se poate procura de la Federația Română de Radioamatorism. Dacă lucrarea va avea succes, intenționăm să publicăm în curând și alte cărți destinate radioamatorilor YO.

CUPRINS

- Cuvânt înainte al F. R. de Radioamatorism, Prefață
- Introducere
- Noțiuni generale despre sistemele de comunicații
- Procesarea semnalelor în echipamentele de telecomunicații.
- Radiocomunicații digitale profesionale și în sistemele publice
- Comunicațiile digitale radio în benzile serviciului de amator
- Alocare, recomandări IARU – Clasificarea emisiunilor digitale radio ale serviciului de amator –
- Funcționarea plăcii de sunet
- Interfețele calculatorului PC – Radio transceiver
- Interfațarea simplă – Procesoarele MCP / TNC
- Placa de sunet utilizată ca modem –
- Recepția (CwGet) și transmisia (CwType) telegrafică cu ajutorul calculatorului
- Radioteletype – Telegrafie cu scriere directă de bandă îngustă
- Codul Baudot – Terminale Baudot bazate pe calculatoare – Modem RTTY – Emisiuni FSK / AFSK – Modulatoare și demodulatoare AFSK – Despre MMTTY
- Operarea în concursuri
- AMTOR – Amateur Teletyping Over Radio
- Moduri AMTOR – Mecanismul de detecția erorilor – Modul ARQ – Modul FEC. – Operare AMTOR PACTOR
- Formatele transmise – Semnalele de control ACK – Pactor II – Codificarea Huffman –
- G-Tor - Protocolul G-Tor – Structura pachetului – Blocul ACK – Întrețeserea
- Clover II - Forma de undă Clover – Modulația – Alegerea unei codări eficiente – Clover 2000 – Codul ASCII
- Originile codului – Transmisia ASCII serială – Rata datelor ASCII – Conversia codurilor – Codarea ASCII 128 și extinsă 256
- Packet radio - Istoric și evoluție – Modelul de referință OSI
- Ce este un protocol? – Ce este comutația de pachete? – Stratunile OSI implicate în AX25 – Stratul fizic, interfețe și modemuri – Stratul legătură AX25 – Stratul rețea – Hardware, software și aplicațiile packet radio – Modemuri autoconstruite
- Comunicații packet radio cu placa de sunet a PC, programe semnificative – Aplicațiile packet radio –
- PSK31
- Alfabetul Varicode – Modulare și demodulare
- Lucrul în PSK31 – QPSK – Corespondența alfabetelor ASCII / Varicode. Acordul panoramic pe emisiunile digitale PSK31, software-ul DigiPan
- Pregătirea echipamentelor – Operarea programului DigiPan
- Definiții ale meniului – Macro programarea
- MFSK16 Multi Frequency Shift Keying, o bijuterie informatică în comunicațiile digitale
- Propagarea în undele scurte și ionosfera – Proiectarea unui mod de comunicații digital – Istoria emisiunilor MFSK –
- Descrierea MFSK – Aplicațiile MFSK – Emisia și recepția – Specificațiile MFSK – STREAM Program de comunicații pentru MFSK16
- Configurarea – Operarea – Emisia – Barele de lucru –
- Throb V2.5
- Setul de caractere – Fișa tehnică Throb – Operarea -
- MT63 Un sistem robust de comunicații digitale
- Descrierea tehnică a sistemului – Punerea în funcțiune și operarea
- Hellschreiber
- Radioamatori și Internetul
- Emisiunile radio cu spectru împrăștiat (spread spectrum) și comunicațiile radio de mare viteză
- Repere teoretice – Tehnici de modulare în spectru împrăștiat
- DSSS și FHSS - De la teorie la standarde – Reglementări naționale privind utilizarea benzilor nelicențabile de către serviciul de amator
- Benzi de frecvență și canale alocate TNABF – Elemente funcționale tehnologice ale emisiunilor în banda de 2400 MHz
- Tehnologii și rețele de comunicații de mare capacitate în benzile alocate serviciului de amator de 2,4 și 5,8 GHz
- RMMV Rețele Multimedia de Mare Viteză – Alocare – Tehnologiile radio utilizate – Structura rețelei – Structura hardware pentru AP AccessPoint și SU Stație Utilizator (Subscriber Unit) – Accesul la Internet – Comentarii
- Alocarea adreselor IP în spațiul YO
- AMPRNet, AMPR.ORG – Considerații tehnice – Avantaje . Conectarea la Internet a RMMV Rețelele Multimedia de Mare Viteză operate de serviciul de amator
- Rețelele RMMV și Internetul – Ce este un ISP?
- Canale de legătură între un ISP și RMMV – Configurații de conectare la Internet și structura de echipamente – Configurare software și structura adreselor
- Soluții economice de conectare la Internet – Aplicații multimedia utilizând canale radio clasice și RMMV
- EchoLink – eQSO – Conexiuni audio / video prin Internet
- MixW 2.x – Program multifuncțional pentru comunicațiile digitale în serviciul de amator – Manual de utilizare I-II.
- Anexe
- Clasificarea emisiunilor conform codului de modulație FCC
- Tabloul de conversie tensiune – putere pe o sarcină de 50Ω (dBmV, dBm). Pini conectorilor de calculator
- Interfața de date RS232 – V24. Setul de caractere al codului Morse. Codul ITA2 (Baudot) și AMTOR
- Tabelul conversiilor de coduri ITA1 la ITA4
- Codul ASCII 128. Schemele TNC2. Schema TNC PIC-E cu microcontroler. Schema MCP – KAMPlus
- Exemple de conectare între MCP și transceiver
- Exemplu (detaliu) privind conectarea între MCP KAMPlus și handheld FT51-R.

UN PRIETEN DE DEPARTE

Shalom Barak - 4Z4BS

Dragă prietene Vasile,

Nespus de bucurios am fost citind și recitind m-ailul D-tale. Cu mult interes și atenție. Dar înainte să continui, o precizare. Nu știu de unde ați luat știrea că sunt președintele federației noastre, ceea ce știu eu este că sunt **secretar** și nu președinte. Da, este o onoare deosebită și sper că nu-i voi dezamăgi.

Răspunderea este mare, ultimii doi ani nu prea au mers lucrurile așa cum trebuia, mai ales cu finanțele și cu unele comisii și toate acestea cereau urgent a fi puse la punct. Acest lucru l-am mai făcut în urmă cu mulți ani și atunci a dat rezultate foarte bune, așa cum sa exprimat un coleg, (eu îl țin minte pe Shalom când Federația era 4Z4BS, și când 4Z4BS era federația) pe toate le-a făcut de unul singur.

Adevărul este că tot ce nu am realizat în Botoșani am vrut să fac aici. Cel puțin temelia radioamatorismului în orașul Botoșani l-am pus eu și acest lucru mi-a dat foarte multă putere aici în Israel. Am sosit în Israel pe 25 August 1961 cu indicativul de receptor YO8-1323 (mai am un qsl de atunci) și în 1963 am fost deja QSL manager OUT și IN pentru tot 4X. Din 1964 am început să fiu membru în toate comitetele de conducere ale I A R C (N.red. Federația Radioamatorilor din Israel). An de an am adus îmbunătățiri în toate domeniile. În anul 1967, fiind secretarul Federației, primeam cărți poștale dela copii de școală care cereau formulare de primirea lor în federație. La toți le trimiteam formular, îi îndrumam la care radio club să se înscrie și să devină radioamatori. Toți acești copii (între 14 și 15 ani) erau ca și copiii mei, i-am urmărit tot timpul cum se descurcă. Astăzi, marea lor majoritate sunt ingineri la întreprinderi renumite de electronică și la unele ocazii le scot cartea poștală scrisă de ei cu greșeli, nu le vine să creadă că este scrisul lor. Astăzi numai să deschid gura să spun că am nevoie de vreun ajutor în ori ce domeniu, că toți sar în ajutor.

Nu vă dați seama cât de bine mă simt atunci. Nu pot uita anul 1967 când secretar fiind, la întâlnirea cu comandantul trupelor de transmisiuni, l-am rugat în numele federației, să-mi promită că fiecare radioamator care ajunge la încorporare, să fie în mod automat trimis la transmisiuni.

Datorită acestui fapt, armata a primit băieți gata pregătiți care știau morse, puțină electronică și trafic radio. Ei nu au știut cum să ne mulțumească. Colegii m-au întrebat cum de și-a venit în minte așa ceva?

Acum vă puteți închipui ce am făcut la Botoșani? În 1958-1960 cu ajutorul răposatului Dem Dascălu - YO8DD am putut să ajungem să luăm o cameră mare în incinta tribunalului din orașul Botoșani și să predau primele lecții de CW. Era ceva, căci totți cei mari din oraș au venit să vadă această minune. Din păcate nu am apucat să duc pe nimeni la examen deoarece nu a avut cine să predea lecțiile de electronică și trafic. D-l Dem venea odată pe săptămână pentru 3 ore, dar asta nu era de ajuns.

În 1959 a avut loc primul concurs de telegrafie sală la Suceava (pentru toată regiunea), cu participanți din Rusia. D-l Dascălu era arbitru împreună cu răposatul Wilhem din

Dorohoi, indicativul nu-l țin minte. (N.red. YO8MH).

Țin minte numai că după concurs am fost felicitat da mulți, dar nu mai țin minte rezultatele. Am participat pentru prima oară într-un concurs.

Apoi clubul s-a mutat la Casa de Cultura din centrul orașului, unde abia acolo s-au alăturat încă mulți care au fost domici să învețe.

Un punct interesant. Eu am fost considerat analfabet, neavând mai mult de 4 clase primare. Din cauza războiului, la vârsta de 12 ani am fost nevoit să ies la muncă s-o ajut pe mama mea, căci de la vârsta de 2,5 ani, am rămas fără tată, acesta murind la o banală operație de apendicită.

La 20 de ani, m-am recrutat și ajuns la o unitatea de infanterie din Zalău, spre uimirea mea, aud unul din ofițeri spunând "Radio". Eu care nici nu am știut cei "radio" în 1952, am fost uimit să văd că dintr-o ladă cineva vorbește și nu știam de unde. Abia numai după explicațiile sergentului mi-am dat seama despre ce este vorba.

După două săptămâni am ajuns la școala de transmisiuni din Oradea, unde am pus fundul pe morse. Recunosc că aceasta a fost prima mea dragoste. **Alfabetul Morse**. După o jumătate de an am fost deja instructor de CW. Tot după acest timp am fost înaintat la gradul de sergent datorită unei inovații care a adus economii de multe milioane de lei pe atunci.

Cu altă ocazie poate voi descrie care era inovația. Am fost chemat la Bistrița la o adunare anuală a ofițerimii din Transmisiuni în frunte fiind și Comandantul Trupelor de transmisiuni. Urcând pe scenă, în fața tablei am descris invenția mea, care a fost primită cu aplauze și am primit din mâna comandantului medalia transmisiunilor, medalie ce se vede pe una din fotografiile mele. Asta este dragul meu istoria mea ca radioamator și acum 3 luni, nepotul meu în vârstă de 12 ani a trecut examenul de radioamator gradul 2, grad pe care îl am și eu. La prima ocazie vă trimit un qsl a lui pentru a fi publicat în revista YO.

Ca răspuns la rugămintea D-tale în legătura cu Holyland contest, vă rog să intrați permanent în web www.iarc.org și la meniu veți găsi de toate. Vă rog să o luați de la prima rubrică, una câte una până jos și veți găsi multe lucruri interesante. La prima fotografie aveți puțină răbdare, că apar și altele luate la ultima ședință de comitet. Vă rog să recomandați prin revista pagina noastră tuturor colegilor din YO. Cu colegul Bernard 4Z5PB voi discuta în următoarele zile. Mulțumim pentru popularizarea concursului nostru și pentru participarea unui număr mare de stații YO

În încheiere vă transmit multă sănătate. Să dea Domnul să ne mai vedem mai des, poate chiar în YO, unde de mult nu am mai fost.

Cu bine!

Shalom from Israel

Shalom Barak 4Z4BS,

E-mail: bs4z4@bezeqint.net

Post Office Box 43101

E-mail: 4z4bs@iarc.org

Tel Aviv, 61430 Israel

Tel/Fax: ++972-3-6481090

Celular phone: 066-467266

POVESTEA UNUI ...WPX

Nu sunt trei ore de când s-a terminat ediția SSB pe anul 2004 a marelui concurs WPX. Incerc să vă prezint cum s-a lucrat acest concurs de la YR2I.

Am decis cu Ovidiu - YO2DFA, ca să participăm totuși chiar dacă amândoi eram greu încercați de o gripă rebelă. De fapt două gripe, câte una pentru fiecare, hi!! Inarmați cu tot felul de analgezice, am purces vineri seara la marea bătălie. Pot să vă spun încă de la început că eu nici nu am atins microfonul pe tot parcursul concursului. Vocea mea încercată de boală ar fi băgat în sperieți corespondenții.

Și adevărul e că nu prea am mare tragere de inima la concursurile SSB. Iar banda de 80m este o bandă deosebit de grea. Condițiile vitrege din acest an confirmă acest lucru. Cei ce vor cu adevărat să își facă mână în concursurile de SSB pot să înceapă cu această bandă nemiloasă.

În prima noapte de concurs am reușit 280 de QSO-uri. Propagarea a fost una sub medie, poate totuși obișnuită pt aceasta perioadă a anului. Nu am reușit decât 45 de NA. Pușin am spus noi. La ora 7,45 cfr am tras cortina și am trecut la somn după o noapte în care vremea și-a arătat capriciile. Toată noaptea a plouat mocănește.

La ora 19 a fost ratat 3B9C în SSB din cauza finalului care printr-o descărcare a reușit să ardă una din siguranțele de pe alimentarea de joasă trifazată. Pentru că eu nu am putut ajunge la stație decât la 22cfr Ovidiu a lucrat în low power. Totul s-a rezolvat rapid, dar pt mine care sunt un superstițios înăscut acesta era primul semn către ceva neplăcut ce avea să se răsfrângă peste noi.

Ce ne-a surprins cel mai neplăcut a fost lipsa propagării și nivelul de QRN din bandă. Am ratat așadar toată propagarea de pe est, care oricum a fost jenantă și ne-am chinuit să ne păstrăm locul în care făceam apelul.

A trebuit să părăsim frecvența de penumarate ori din cauza stațiilor care se puneau cu o nonșalanță ridicolă în coasta noastră până te făceau să dai bir cu fugiți.

Asta e soarta celor năpastuiți care nu pot face față concurenței neloiale care se face tot mai simțită și în domeniul ham-radio. Cei 2kW ai mei și antena verticală cu care mi-am pierdut timpul o săptămână, e o mică glumă în fața condițiilor de la S02R, S50A, 9AICCY și mulți alți asemenea lor. La finele celei de a doua zi aveam doar 588 QSO-uri. Întimplător am observat că 9AICCY avea deja peste 1000. Politica celor de mai sus e foarte simplă. Ocupă locul cel mai bun aproape de 3800kHz și de acolo nu mai pleacă nici tăiați. Iar puterea cu care ies în antenă te sufocă și nu îți permite să le stai în coastă sub nici o formă. Astfel că nefiind splotăriți pot culege ușor stațiile DX care le cheamă. Pe deasupra au câmpuri de antene de recepție și operatori de primă clasă. Ca să nu mai vorbim de vânătorii lor, hi !!

În fața condițiilor lor nu poți decât să te resemnezi și să accepți trista realitate. Eu mă scârbesc de fiecare dată când văd asta, conștient fiind că peste nivelul la care sunt acum, nu am cum să trec sub nici o formă. Noroc cu Ovidiu care mă temperează de fiecare dată. Astfel că de fiecare dată când eu spun că „asta-i ultimul concurs în SSB” totul se dovedește a nu fi decât penultimul, hi!!

Ultima noapte a fost mai prielnică astfel că ne-am apropiat sensibil de 1.000.000 de puncte.

Am reușit DX-uri interesante și multe stații din răsărit care ne-au săltat la scor. Scorul este de 962.206 puncte, 824 QSO-uri, 449 prefixe. Pe continente:

NA=58, SA=6, EU=696, AS=58, AF=6 OC=0.

DX-uri mai interesante: D4B, HI3TEJ, HL3GOB, FM/T93M, ZY7C, PT7CB, YW4M, YV4DDK, YV5LIX, ZA/Z35M, adica 95% din ceea ce am văzut pe cluster.

Pentru condițiile noastre e tot ce am putut da din noi. Ovidiu s-a întrecut pe sine, iar eu nu am putut decât constata asta, hi!! Eu n-am butonat decât antenele Beverage, care și-au făcut datoria și de data asta. Astăzi luni, se trece la desființarea lor, astfel că până la IARU nu pot decât să mă „odihnesc” construind alte antene de emisie.

Și acum câteva vorbe despre participarea YO la acest mare concurs. Ca de obicei acest concurs a trecut neobservat de marea gloată. Cei pe care nu i-a lăsat sufletul să nu își facă cunoscută prezența sunt următorii: YO2II, YO2LIM, YO2LIW, YO3CZW, YO3XL, YO3YZ, YO4GDP, YO4RLP, YO5BRZ, YO6ADW, YO7LGI, YO8MI, YO8WW, YR9P, YR7C, YR9P.

Impresia cea mai bună mi-au făcut-o oltenii de la YR7C cu care am concurat în 80m. Felicitări lor!!

Mă interesează antenele pe care le-au folosit atât la emisie cât și la recepție.

Părerea mea e că totuși prea pușini YO pentru un eveniment așa mare. Eu nu vreau să dau cu parul, dar nu pot să constat decât că participarea YO la marile concursuri nu reprezintă decât starea de fapt a radioamatorismului de la noi în ceea ce privește concursurile. Adică jalnică!

În condițiile astea de „cointeresare” nu trebuie să ne așteptăm la mai mult. Iar IARU nu o să dovedească decât ceea ce spun acum. Nu e permis ca să dormitezi atâta timp și să-ți faci mâna la IARU. N-are rost să te mai minunezi de ce alți pot și noi nu! Pentru că noi nici când putem nu vrem. De fapt asta e ADN-ul nostru balcanic, care nu ne dezminte de loc. E greu să fim umiți din loc, dar și mai greu e să fim opriți. Eu sincer sper să ne umim totuși până la IARU și să nu ne oprim decât când am ajuns în primii 10. Așa să ne ajute Dumnezeu !

Sănătate și DX-uri. Vali - YO2LDC

REZULTATE CONCURSURI

RNARS Activity Contest		WAE CW 2002	
2003		SOp HP	
1. G300K	41.580	1. YO2BEH	160.855
4. YO6EX	31.920	2. YO6EX	22.922
12. YO2DFA	16.632	3. YO9WF	13.950
50. YO4DCF	760	SOp LP	
ESGB 21/28 MHz CW		1. YO3APJ	474.336
2001		2. YO7FT/P	349.943
SOp Open		3. YR8A88.953	
1. LZ6C 44.100		4. YO6MT	45.312
4. YO6EX	31.734	5. YO4AAC	24.800
SOp Restricted		6. YO2QY	12.648
1. EA8CN	25.647	7. YO7VJ	5.676
2. YO6ADW	13.206	8. YO2ARV	5.460
21. YO3FLQ	249	9. YO6ADW	5.382
		10. YO9FYP	48
		Check log: YO60BH	
	73 de YO6EX		

OMUL DE LÂNGĂ TINE YO3AVE - George Pintilie - Un bun prieten

De Sfântul Mare Mucenic Gheorghe - purtătorul de biruință - la bazargic în anul 1931 a văzut lumina zilei cel care va deveni un distins inginer și un cunoscut radioamator - George Pintilie - YO3AVE. Bazele vastei sale culturi le-a primit la liceul Mircea Cel Bătrân din Constanța, unde s-a remarcat ca un elev studios și ca un simpatic coleg. Și-a continuat învățătura urmând și absolvind facultatea de Electronică - secția Radiocomunicații la București și Kiev.

După absolvirea facultății îl găsim ca inginer în studiourile tinerii televiziuni române și apoi în Centrala Industrii Poligrafice - două instituții profund ancorate în procesul de răspândire a culturii.

George Pintilie devine YO3AVE în anul 1969 remarcându-se constant atât trafic cât și în construcțiile pentru radioamatori. Din 1970 este cooptat în Biroul Federal, devenind președinte al Comisiei Centrale pentru UUS, funcție ce o deține până în 1989.

Prin activitatea sa, în special în concursuri, obține de 3 ori titlul de Campion Național la UUS, iar prin îndeplinirea criteriilor devine și membru al YO DX Club.

Spre a fi și mai util domeniilor de care se ocupă obține și licența de Arbitru Internațional.

În deceniul al 9-lea al secolului trecut urmează în Germania, Anglia și SUA cursuri de specializare în electronică și Teoria Culorilor, contribuind în acest mod la modernizarea industriei poligrafice.

Prin luna mai 1971, la puțin timp de la apariția revistei **TEHNIUM**, am fost anunțat de secretară că sunt căutat de doi cititori. La o cafea și o discuție agreabilă am cunoscut pe George Pintilie - YO3AVE și pe regretatul Trifu Dumitrescu - YO3BAL.

Acesta a fost momentul incipient într-o lungă și fructuoasă colaborare dar și a unei remarcabile prietenii, în adevăratul sens al cuvântului, așa cum se exprima cu două milenii în urmă marele cărturar și împărat Iulius Cezar.

Începe așadar o perioadă în care aproape fiecare număr al revistei Tehnium cuprindea articole despre receptoare, emițătoare, aparate de măsură destinate traficului UUS, publicate de YO3AVE.

Toate acestea erau rodul experimentărilor și proiectelor realizate cu pricepere și pasiune de către George Pintilie.

Putem spune că a început o perioadă de efervescentă în traficul radio, mulți radioamatori reproducând aceste echipamente și participând la competiții. Marea calitate a acestor aparate constă în faptul că erau complet tranzistorizate, se puteau reproduce și aveau parametrii electrici asemănători cu unele echipamente industriale.

Evident era o perioadă de pionierat, întrucât aparatura industrială destinată radioamatorilor nu prea avea acces pe piața românească. Și astăzi, ca un corolar al calității și fiabilității echipamentelor proiectate de George Pintilie, mai auzim în bandă pe câte un coleg spunând: lucrez cu un aparat tip AVE. Ce minunat!

După revista Tehnium, din 1998, YO3AVE lucrează la redacția revistei **CONEX CLUB** și iată-ne din nou colegi.

Neobositul George publică cu regularitate și în Conex Club minunate bijuterii moderne destinate traficului în banda de 2m, bandă pe care o îndrăgește atât de mult. Soluțiile tehnice, componentele utilizate, cablajele judicios realizate fac aceste echipamente utile și apreciate de radioamatori. Sunt fericit că am întâlnit un asemenea colaborator și împreună am scris și câteva cărți.

Cea mai recentă se numește **MONTAJE PRACTICE RADIO**, a fost editată la Teora și s-a bucurat de o bună primire din partea cititorilor. Am conturat în linii mari o personalitate predominantă a radioamatorismului românesc, un model și un exemplu de om și prieten, căruia îi ofer și eu prietenia și stima mea.

ing. I. Mihăescu YO3CO

QTC de YO8WW

Am stat deoparte până acum, neștiind ce să fac. M-am văzut în componența echipei (N.red. Echipa pentru IARU) și constat că trebuie să iau o hotărâre.

Am terminat de curând sediul nou al radioclubului de la YO8KGP, un spațiu util de 54 mp, la care se adaugă o baie cu 3 dependințe (toaletă, duș și vestiar) toate noi (gresie, faianță, uși, geamuri, dar mai ales instalație electrică de forță, trifazic de 20kW).

Avem pilonul pentru antenă (27m), este un coș de centrală termică neutilizat. De jur împrejurul locației sunt ceva case, dar nici un bloc sau construcție majoră pe distanța de 500m (unde se află muntele Cozla). Echipamente disponibile: FT1000MP, ICOM 746PRO, ICOM 735, FT100. Pe lângă acestea am la diposiție baza sportivă a Clubului Ceahlău cu hotel (48 locuri) și cantina proprie (care nu sunt de neglijat la nevoie). Momentan suntem deficitar la un linier competitiv (lucrăm de 3 luni să punem în funcție KN1E).

Ca operatori (încerc să formez câțiva tineri:

YO8SAB, YO8SLC, YO8SMA, YO8SAU, YO8RTX), care au și fost auziți prin diferite concursuri.

Dar cel mai greu este cu antenele.

Revenind la 21 MHz, mă văd nevoit să încercăm 4 elemente YAGI. Sper să reușim în timp util. Dacă cineva mă poate ajuta cu idei, sunt deschis la orice.

Deasemenea aș vrea să utilizăm și locația de la Suceava, unde există și operatori buni și echipament disponibil, cât și legătură radio packet prin Ceahlău sau chiar repertoriul vocal la mare nevoie.

Pe 15 martie la Frasin, a avut loc o întâlnire în memoria celor ce nu mai sunt printre noi, dar care au rămas în sufletele noastre. Am stabilit câteva obiective apropiate.

Sper ca în viitor să se poată pune mai multă bază pe locul de la Piatra Neamț. Dacă în țară sunt operatori tineri care vor să participe împreună cu noi în marile concursuri internaționale îi așteptăm cu plăcere.

73's YO8WW Gabi Paisa

DIPLOMĂ ANIVERSARĂ

În ziua de 21 aprilie 2004 prin internet, colegii noștri de la Craiova transmit următorul mesaj, mesaj pe care Ciprian - N2YO l-a introdus și în pagina WEB a FRR.

Cu prilejul aniversării a 50 ani de la înființarea Studioului de Radio OLTENIA Craiova, în colaborare cu radioclubul CSM Craiova, vă oferim posibilitatea obținerii unei diplome aniversare. Diploma se poate obține prin realizarea în perioada 01-16 mai 2004 de legături radio cu stații din YO7, în unde scurte 10 stații și/sau unde ultrascurte 3 stații, folosind oricare din modurile de lucru (inclusiv repeatoare și EchoLink).

Vă rugăm ca cererile Dumneavoastră pentru diplomă să ajungă până la data de 20 iunie la adresa: CSM Craiova, Căsuța poștală 107, 200850 Craiova-1. Diploma este GRATUITĂ!

Vă așteptăm în frecvențe! 73's din Bănie!

Este un lucru frumos, pentru care colegii noștri craioveni merită toate felicitările. Este un lucru deosebit, întrucât la Craiova există o bună și lungă colaborare a radioamatorilor cu postul de radio local, post de radio condus nu numai cu pricepere, dar și cu enorm de multă pasiune de Dl. Mircea Pospai.

Folosesc acest prilej pentru a aduce în atenția cititorilor revistei noastre câteva informații despre studiourile teritoriale de radio și în special despre **Radio Craiova**.

La Craiova începuturile radiofoniei și radioamatorismului sunt comune și prima emisiune radiofonică realizată de tânărul ofițer **Ion Băjenescu**, devenit mai târziu **YR5BI**, rămâne un moment important în istoria radiofoniei din Oltenia și chiar din România.

Evenimentul a fost descris în revista noastră, a fost mediatizat și este marcat printr-o placă comemorativă, montată în centrul orașului Craiova, acolo unde a fost și primul radioclub.

Radio Craiova a luat ființă oficial la 6 iunie 1954 și transmitea numai în UM. De fapt, anul 1954 a marcat apariția și a altor posturi de radio teritoriale. Mă refer la **Radio Cluj**, care a transmis pentru prima oară mesajul "Aici Cluj" la orele 16.00 în ziua de 15 martie 1954, când primăvara ce urma unei ierni deosebit de grele, abia se anunța.

Era un oarecare dezgheț și în viața politică. Stalin murise, iar Hrușciiov părea a fi un reformator.

Urmează **Craiova, Iași** (decembrie 1956) și **Târgu Mureș** (martie 1958). La Iași, trebuie spus că funcționase în perioada 1941 - 1944 un post local de radio. Este vorba de **Radio Moldova** care, post care și-a început emisiunile pe 2 noiembrie 1941, adică la puțin timp după începerea războiului sfânt. Venirea armatelor rusești pe aceste meleaguri la începutul verii lui 1944, a dus la desființarea acestui post de radio, post care în cei doi ani și jumătate cât a funcționat, a transmis cuvânt românesc și pentru cei din răsărit de Prut. Revenind la **Radio Craiova**, trebuie arătat că un grup de profesioniști, au transformat emisiunile proprii de 30 minute (cu care s-a început în 1954), în programe urmărind întreaga Oltenie, care durau peste 6 ore în 1985, adică atunci la început de an, când emisiunile sale, ca de altfel și a altor studiouri locale, au fost desființate.

După Decembrie 1989 situația în țară s-a schimbat, s-au repomnit posturile teritoriale, au apărut în multe orașe posturi noi, ceea ce a făcut ca în septembrie 1994, să se înființeze **Departamentul Studiourilor Teritoriale și Locale**, condus de Dl. **Gheorghe Verman** - vicepreședinte al Societății Române de Radiodifuziune.

Studioul Teritorial de Radio Craiova sub conducerea domnului Mircea Pospai, un bun cunoscător și al activității radioamatorilor români, s-a modernizat și și-a extins programele continuu.

Astăzi se emite în **AM** - 558 kHz cu un emițător de 400 kW amplasat la Tg. Jiu, dar și în **FM** - 92 MHz, cu un emițător de 1,3 kW, amplasat în Craiova. Se transmit emisiuni zilnice între orele: 6.00 și 22.00. Felicitări întregului colectiv cu ocazia acestei aniversări.

YO3APG - Vasile

FRIEDRICHSHAFEN 2004

Cea mai mare întâlnire de radioamatori din Europa va avea loc în sudul Germaniei, la Friedrichshafen, pe malul lacului Constantz (Boden See) în perioada 25 - 27 iunie.

Federația noastră a solicitat la DARC un spațiu pentru a organiza un mic stand.

Invităm cât mai mulți radioamatori YO să participe la această întâlnire, unde pe lângă un talcioc impresionant (hală de 10.000 mp) se pot urmări conferințe interesante, se pot cunoaște mari DX-mani ai lumii, se pot stabili relații cu diferite cluburi și asociații de radioamatori și se poate cumpăra aparatură direct de la firmele producătoare care au standuri separate.

În mod obișnuit, radioamatorii YO care au participat la edițiile trecute, au dormit în corturile proprii din campingul amenajat în imediata vecinătate a târgului.

Deplasarea s-a făcut cu trenul sau cu mașini personale. Anul acesta prin strădania lui YO9AIH se poate face deplasarea cu un microbuz pus la dispoziție de o firmă specializată. Transport și cazare pentru 2 nopți costă cca 220 Euro, dacă se adună 16 persoane. Tel. 0245-612.398 0723-24.09.18 Se pare însă că nu se găsesc ușor amatori.

DIVERSE

* **OFER** ICOM tip IC 740 cu microfon și documentație tehnică. Marian 0766-45.21.65

* **Caut:** Stații **CB** Stelian tel.0238-553132

* **OFER:** Stație mobilă MAXON SMX 4150, cu microfon, suport prindere mașină și documentație tehnică. YO2LEP - Bela tel.0254-541.690

* Pentru cei ce sunt interesați de un program complex de editare audio îl pot lua de pe: <http://www.goldwave.com/> iar crack-ul de pe: <http://www.astalavista.box.sk/>

Merită încercat. Eu îl folosesc pentru înregistrarea-procesarea discurilor, benzilor și casetelor-vechi cu muzică, apoi transformarea lor în MP3. 73 de yo4gdp ... **Gabi**

* Noul număr de telefon al lui YOJABI - Traian Neagu, care ne poate ajuta cu confecționarea de cristale este: 021.315.31.36

QCT de YO5 KUC

În sala de Conferințe a Clubului Sportiv Municipal Bistrița a avut loc Adunarea Generală a membrilor radioclubului YO5KUC, pentru anul 2004. Am avut plăcerea să-i avem alături și pe prietenii din Năsăud, membrii ai radioclubului nostru. S-au analizat rezultatele anului competițional 2003:

Campionatul național UUS - 144MHz:

* echipe: loc 10 - YO5KUC

* individual: loc 14 - YO5OBT

Campionatul național UUS - 432MHz

* echipe: loc 6 - YO5KUC

Campionatul național telegrafie viteză

* 1 oc III – transmitere viteză

* loc IV - recepție * loc III – probe speciale

Campionatul național US - telegrafie

* juniori – loc I - YO5OCU

Pentru aceste rezultate, și-au pus la bătaie aparatura personală YO5DGE – Dan Sabău și YO5CBX – Mircea Crisan (le mulțumim!).

S-a concluzionat că pentru anul 2004, trebuie rezolvate, în special, problema QRO-urilor și a antenelor (poate chiar a sistemelor de antene), dar pentru aceste investiții trebuie bani mulți, iar bugetul nostru pe 2004 este la limita supraviețuirii (dacă ne ajunge doar pentru participarea la competiții). Ca toți ceilalți, așteptăm cu nerăbdare normele de aplicare ale noii legi a sponsorizării.

Suntem convinși că ar fi multe firme care ne-ar susține.

De altfel din sponsorizări, prin intermediul lui YO5OZC – Nelu Ciocan, se va ridica un stâlp, cca 15m, pe care se va monta, beam-ul cu trei elemente și bineînțeles celelalte antene. S-a analizat activitatea pe secțiuni pentru anul 2003.

Din păcate nu toate și-au făcut datoria (ex. cea de UUS condusă de YO5BWD). Pentru 2004 au fost votate și validate următoarele comisii:

1. Secțiunea US: YO5CBX – Mircea Crișan – șef comisie

YO5 BEU – Irimie Iacob

YO5QDX – Pop Coman Pavel

2. Secțiunea UUS:

YO5OUV – Kis Peter Arpad – șef comisie

YO5ODH – Adam – Attila Paul

YO5OET – Tocaciu Emil

3. Secțiunea radiogoniometrie:

YO5QAP – Rotari Niculiță – șef comisie

YO5COG – Burcu Alexandru

YO5CQI – Tomuța Petrica

4. Secțiunea tehnică: YO5OQA – Apian Florin – șef comisie

YO5OCU – Pui Dan

YO5OZC – Ciocan Ioan

S-a votat și s-a stabilit taxa de membru al radioclubului. La fel și termenul de colectare a taxei IARU, pentru anul 2004 (până în aprilie a.c.), precum și colectarea restanțelor Taxele sunt aceleași ca în 2003.

Dacă ne gândim că radioclubul nostru a primit un nou spațiu, că rezultatele în competiții au fost mulțumitoare, că ne-am dotat cu un transceiver mai performant, că activitatea în jurul radioclubului s-a înviorat, anul 2003 n-a fost rău, înșa anul acesta trebuie să fie unul mult mai bun, atât în ceea ce privește competițiile cât și în ceea ce privește dotarea radioclubului cu aparatură, dar mai ales cu suflet.

73'de YO5QCT

Ne scriu cititorii

Dr OM's

Doresc să transmit un gând bun și felicitări pentru toți acei radioamatori care continuă să experimenteze și să construiască aparatură radioelectronică.

Este o ambiție a mea, veche de peste 45, ca aparatura pe care o realizez și o folosesc în trafic să aibă caracteristicile tehnice apropiate de cele ale unor prouze industriale. Astfel, deși în cadrul legăturilor radio sunt fel de fel de comentarii, relativ la bătrânul A 412, eu am reușit să depășesc aceste mici răutăți și să pun la punct o stație care zic eu că se apropie de un ...Kenwood. Hi!

Actualmente, finalizez un Tx/Rx cu etaj final QRO inspirat după un echipament DRAKE. Practic mai am de pus la punct etajul final. Vreau să folosesc două tuburi 813 la care am chiar și soclurile originale din USA. În același timp mă întreb, dacă merită efortul!

Doresc un ajutor din partea Dvs și să afceți un apel prin revistă pentru a mă ajuta să procur (la schimb sau contracost) un tub GU74B sau ceva asemănător.

Cele două fotografii pe care vi le trimit reprezintă echipamentele mele, complet - home made precum și grupa de operatori sau mai bine zis ...de moștenitori.Hi!

Este vorba de:

YO8AIO - Ioan Gurămultă - tată (subseminatul)

YO8CIC - Mihai Gurămultă - fiul

YO9-030/BC - Daniel Gurămultă - nepot (7 ani)

În același timp vă trimit și o fotografie a vechiului transceiver ATLAS, cu rugămintea de a fi supus unor discuții și studii aprofundate de către radioamatorii YO, întrucât eu consider că această stație conține elemente deosebite și ar putea fi reprodusă și îmbunătățită de mulți dintre noi, folosind chiar componente moderne.

Solicit în acest sens observații, comentarii privind schema sau orice alt ajutor.

Cer scuze pentru timpul răpit, dar cred că publicarea acestor rânduri, va însemna mult pentru mine și va ajuta și pe alți radioamatori YO. Mă bazez pe dragostea ce o aveți pentru radioamatorii constructori. Eu continui să cred că satisfacția personală dată de un echipament reușit, este hrana de zi cu zi a sufletului oricărui radioamator.

YO8AIO - Ioan Gurămultă

Dr OM Vă publicăm mesajul și fotografiile și vă felicităm pentru realizări. Sănătate și succes în continuare atât Dvs cât și întregii familii de radioamatori.

CUPA EMINESCU

Concursul se va desfășura în ziua de 13 iunie 2004, între orele 07-08 ute în banda de 7 MHz (CW și SSB). Regulamentul este neschimbat față de edițiile anterioare, dar organizatorul este începând din acest an: YO8KOB - Clubul Sportiv de Radioamatorism din Dorohoi.

Logurile se vor expedia la: Mihai I. Eugen - YO8CGR, Dorohoi, str. Duzilor nr.5, Bl. 122, Sc.A, Ap.16, jud. Botoșani

EUROPEAN HF CHAMPIONSHIP 2003

PLAQUE WINNERS 2003

MIX HP: Mladen Bogdanov, YT1AD(YU7NU)
 Donor: Radio Klub Cerkno, S50E
 MIX LP: Janos Mach, HA4A(HA3UU)
 Donor: Memorial Leon Sporcic, S59L
 CW HP: Vladimir Krylov, 9H1ZA
 Donor: Tine Brajnik, S50A
 CW LP: Sergei Rebrov, TA2ZF/1
 Donor: Lithuanian Radiosport Federation
 SSB HP: Nikolay Lavreka, EO6F(UX0FF)
 Donor: Franc Bogataj, S59AA
 SSB LP: Obrad Kikovic, YU1OJ
 Donor: Robert Kasca, S53R

CW/SSB - Low Power 80 stații

1 HA4A(HA3UU)288886 1083 1066 271
 44 YO4AAC 22000 207 200 110

CW - High Power 55 stații

1 9H1ZA 302643 1037 1019 297
 11 YP3A(3GDA) 268850 971 950 283
 18 YO9WF 228516 836 822 278
 19 YO3APJ 228250 852 830 275

CW - Low Power 181 stații

1 TA2ZF/1 232290 912 890 261
 5 YO6BHN 191388 784 778 246
 21 YO8KOS 137160 656 635 216
 52 YO5CBX 77952 472 464 168
 132 YO6ADW 7469 101 97 77
 173 YO9GJX 936 37 36 26
 174 YO8RIX 875 40 35 25
 175 YO9HG 840 36 35 24

SSB - High Power 30 stații

1 EO6F(UX0FF) 309560 1119 1090 284
 20 YO5OHZ 48544 312 296 164

SSB - Low Power 90 stații

1 YU1OJ 197778 863 831 238
 9 YR5A(YO5TE) 87365 527 505 173
 12 YO9KVV 65508 441 412 159
 17 YO3CZW 52788 324 318 166
 55 YO8COK 6732 110 102 66
 72 YO2LPC 3240 65 65 36
 88 YO6AJI 460 24 23 20

National Competition List

1. Russia 4.815.207
 2. Lithuania 4.341.001
 3. Hungary 3.594.979
 4. Ukraine 3.358.684
 5. Slovenia 2.526.414
 6. Italy 1.697.150
 7. Yugoslavia 1.452.537
 8. Romania 1.428.873
 9. Czech Republik 1.221.838
 10. England 939.810
 din 36 țări.

Check Logs YO5BWI

Not qualified

Call Claim Vld Mit Qpts %Bad
 YO8BGE/P 95 82 50 13.68%
 din 17 stații.

Honor Roll 189 stații

1 OK1FHI 163 0 0.0 0.0 100.00%
 57 YO6BHN 790 6 0.8 1.9 98.10%
 129 YO3CZW 329 5 1.5 3.6 96.40%
 146 YO5CBX 480 8 1.7 3.9 96.10%
 148 YO9WF 850 14 1.6 4.0 96.00%
 din 189 stații.

YO4BII - Victor

DXCC Honor Roll - 2004 a avut ca termen limită de depunere a cererilor până la 31.03.2004. Trebuie confirmări de la cel puțin 326 entități DXCC din cele 335 valabile în prezent. Lista Membrilor Honor Roll se va publica în revista QST din august 2004.

RADIOAMATORISMUL YO (incotro)?!

Privind spre Clasamentul la EU HF CONTEST 2003 mi-am adus în prim plan destul de multe gânduri. În primul week end din august, pentru numai 12 ore, radioamatorii Europei se întalnesc să mai facă un concurs. DOAR AL EUROPEI. Organizator Slovenia Contest Club. În ultimul week end al lui august e YO DX HF CONTEST. 24 de ore! AL LUMII! Organizator FRR. La fiecare din cele 6 categorii de concurs, EUHFC are un DONOR. La YODXHFC e la fel ... Arbitrarea e facuta impartial. Participarea stațiilor SWL nu e stimulată în nici un regulamentul de concurs intern sau internațional. E benefic a crește CONTEST MANs direct din fașă - adica din stadiul de SWL? Felul în care tratează stațiile YO concursurile / QSL-urile (interne / internaționale) nu doresc să-l comentez. La concursuri, clasamentele vorbesc de la sine. La QSL-uri situația e cunoscuta. Cât de benefice sunt radioamatorului, clasificările sportive și YODX Club, privind prin prisma regulamentelor aferente? Câți HAMi, din cei cu posibilități (de orice fel), își pot lăsa orgoliile jos, pentru a participa cu ceea ce au mai bun, la IARU, în echipa națională?

Din 2002 FRR a renăscut. Dar nu ca pasarea PHOENIX din propria cenușă. E formată / susținută din pâlcuri de radioamatori risipiți în diverse locații, cu diverse mentalități, opinii, caractere, ... Fiecare din noi avem un fel, o dorință în ale radioamatorismului, mai mult sau mai puțin fundamentată cu suport real material. Câți din noi putem recunoaște și public ceea ce ne frământă? Câți din noi avem învățată lecția de a comunica semenilor noștri ceea ce ne frământa? Câți din noi suntem capabili să ascultăm, să înțelegem și să alinăm cumva suferința, nevoia, unui alt semen de al nostru? La ora actuală, mai mult ca oricând, radioamatorismul YO e într-o mare nevoie. Nevoia de a arăta lumii că are valențe ce se pot compara cu locații unde sunt oameni cu vechi tradiții de câștigători. Cu cât vom comunica între noi mai mult, indiferent calea, cu atât vom participa la prosperitatea YO (și a noastră) pe tema RADIOAMATORISM.

La toate acestea nu doresc nici un fel de răspuns. DE LA NIMENI. Fiecare, acolo unde e, în locația proprie sau în deplasare (in YO or everywhere) sa-și dea singur raspunsul, dar mai ales, să și acționeze, în așa manieră, încât să lase ceva constructiv / pozitiv în urma sa.

VICTOR YO4BII

CAMPIONATELE NAȚIONALE de TELEGRAFIE VITEZĂ - 2004

Categoria : Juniori mari

Recepție Vitează

Loc	Nume si prenume	Indicativ	jud	litere			cifre			mixt			TOTAL
				vit	gr	pct	vit	gr	pct	vit	gr	pct	
1	Olaru Silviu Alexandru	YO3HAE	BU	250	3	97,00	380	3	97,00	250	5	95,00	289,00
Campion National al Romaniei													
2	Huzum Amelia	YO8SHA	IS	220	0	88,00	290	0	76,32	250	2	98,00	262,32
3	Trofin Vasilica	YO8TIV	IS	200	0	80,00	300	2	76,95	240	3	93,00	249,95
4	Fenea Robert	YO8RRF	IS	230	3	89,00	280	2	71,68	200	2	78,00	238,68
5	Iliciuc Gheorghe	YO8SSS	SV	200	0	80,00	320	3	81,21	180	4	68,00	229,21
6	Neagu Cristian	YO3HDC	BU	210	4	80,00	260	4	64,42	190	1	75,00	219,42
7	Zlate Bogdan Viorel	SWL	BU	170	1	67,00	270	4	67,05	140	1	55,00	189,05
8	Haldan Cristian	YO8SIH	IS	230	5	87,00	0	0	0,00	250	4	96,00	183,00
9	Cojocaru Lucian	YO8SLC	NT	180	2	70,00	230	5	55,53	150	3	57,00	182,53
10	Trofin Ionela	YO8TIL	IS	220	5	83,00	0	0	0,00	190	4	72,00	155,00
11	Airinei Mihai	YO8SMA	NT	140	3	53,00	0	0	0,00	100	4	38,00	89,00
12	Stegaru Silvia Cristina	SWL	BZ	70	1	27,00	110	0	28,95	60	2	22,00	77,95
13	Macsim Alexandra	YO8SAU	NT	70	4	24,00	90	0	23,68	0	0	0,00	47,68
14	Bosculescu Alina	YO8SAB	NT	40	1	15,00	80	0	21,05	0	0	0,00	36,05
15	Macsim Raluca	SWL	NT	60	4	20,00	60	5	10,79	0	0	0,00	30,79

Categoria : Seniori I

Loc	Nume si prenume	Indicativ	jud	litere			cifre			mixt			TOTAL
				vit	gr	pct	vit	gr	pct	vit	gr	pct	
1	Buzoianu Bogdan Emil	YO8RJV	NT	290	0	100,00	470	3	97,00	260	2	98,00	295,00
Campion National al Romaniei													
2	Ivan Gabriela	YO8RKQ	IS	270	3	90,10	340	4	68,34	240	5	87,31	245,75
3	Coca Pavlic	YO8SS	PH	240	5	77,76	360	2	74,60	210	3	77,77	230,12
4	Neacsu Mircea	YO3GDA	BU	200	2	66,97	270	5	52,45	210	4	96,00	176,76
5	Covrig Cristinel	YO4RHC	PH	240	2	80,76	0	0	0,00	260	4	96,00	176,76
6	Astefani Adelina	SWL	IS	130	3	41,83	180	5	33,30	100	4	34,46	109,59
7	Bidirlu Andrei	YO8TBA	IS	0	0	0,00	210	0	44,68	150	4	53,69	98,37
8	Popa Alexandra	SWL	IS	120	4	37,38	150	1	30,91	60	1	22,08	90,37
9	Bosculescu Ana	YO8RSY	NT	40	0	13,79	80	0	17,02	0	0	0,00	30,81
10	Morararu Ion	SWL	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
10	Cozminca Marius	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00	
10	Alexa Andrei	YO8SIS	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
10	Olaru Ion	YO8ROM	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
10	Cemat Alexandru	SWL	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00

Categoria : Seniori II

Loc	Nume si prenume	Indicativ	jud	litere			cifre			mixt			TOTAL
				vit	gr	pct	vit	gr	pct	vit	gr	pct	
1	Manea Janeta	YO3RJ	BU	240	4	95,00	260	0	100,00	240	3	97,00	293,00
Campiona Nationala a Romaniei													
2	Grecu Adam	YO8BG	IS	130	3	51,17	240	2	90,31	170	5	65,53	207,31
3	Radulescu Nicolae	YO9BOW	BZ	130	0	54,17	200	1	75,92	130	1	53,17	183,26
4	Rusu Danut Mihai	YO8BPK	IS	140	4	54,33	180	2	67,23	120	1	49,00	170,56
5	Ionel Emilian	YO8BOD	NT	140	5	53,33	190	3	70,08	110	2	43,83	167,24
6	Postolachi Adrian	YO8RPA	IS	110	3	42,83	0	0	0,00	120	0	50,00	92,83
7	Ionescu Anton	YO8GW	IS	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00

TRANSMITERE VITEZĂ

International NAVAL
Contest 2003

Categoria : Juniori mari

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	litere		cifre		mixt		total
				vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	
1	Olaru Silviu Alexandru	BU	YO3HAE	218.40/3/2/0.78	78.00	300.82/1/2/0.89	89.00	197.28/3/4/0.77	75.35	242.35
Campion National al Romaniei										
2	Huzum Amelia	IS	YO8SHA	190.80/1/3/0.86	75.13	190.48/1/3/0.91	57.82	168.48/1/7/0.85	71.04	203.79
3	Haldan Cristian	IS	YO8SIH	116.46/3/3/0.75	39.97	217.16/3/5/0.78	56.31	201.60/1/4/0.87	87.00	183.28
4	Neagu Cristian	BU	YO3HDC	146.40/1/9/0.80	53.63	189.10/3/4/0.75	42.15	162.72/0/3/0.91	73.45	169.24
5	Trofin Ionela	IS	YO8TIL	116.40/3/0/0.80	42.84	179.78/0/1/0.94	58.18	162.72/3/5/0.74	59.73	158.55
6	Zlate Bogdan Viorel	BU	SWL	133.20/1/8/0.79	46.18	147.74/3/4/0.75	36.83	151.20/3/6/0.73	54.75	139.76
7	Trofin Vasilica	IS	YO8TIV	150.00/2/6/0.79	54.26	124.60/3/6/0.69	28.58	129.60/3/10/0.65	41.79	124.83
8	Iriciuc Gheorghe	SV	YO8SSS	87.60/3/3/0.79	31.89	160.20/3/1/0.79	42.07	119.52/3/3/0.72	42.89	116.45
9	Cojocar Lucian	NT	YO8SLC	115.20/1/3/0.91	45.00	89.00/2/5/0.80	23.87	93.60/1/8/0.85	39.46	111.13
10	Fenea Robert	IS	YO8RRF	82.80/3/4/0.71	26.92	65.86/3/3/0.79	17.30	108.00/3/10/0.68	35.36	78.58
11	Stegaru Silvia Cristina	BZ	SWL	64.80/0/3/0.91	27.00	48.06/1/3/0.90	14.38	60.48/0/3/0.90	27.00	68.36
12	Arinei Mihai	NT	YO8SMA	67.20/0/5/0.91	28.00	35.60/3/2/0.78	9.23	72.00/2/2/0.83	29.84	66.87
13	Maksim Alexandra	NT	YO8SAU	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
13	Maksim Raluca	NT	SWL	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
13	Bosculescu Alina	NT	YO8SAB	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00

Categoria : Seniori I

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	litere		cifre		mixt		total
				vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	
1	Covrig Cristinel	PH	YO4RHC	264.00/2/3/0.82	82.00	332.86/1/6/0.82	82.00	252.00/1/4/0.85	85.00	249.00
Campion National al Romaniei										
2	Ivan Gabriela	IS	YO8RKQ	231.60/2/0/0.80	70.18	183.34/2/8/0.79	43.51	221.76/2/1/0.81	71.28	184.97
3	Coca Pavlic	PH	YO8SS	162.40/1/3/0.88	60.80	170.88/2/3/0.85	43.64	167.04/1/3/0.89	58.89	163.43
4	Neacsu Mircea	BU	YO3GDA	205.20/3/4/0.78	59.07	226.06/1/3/0.90	61.12	115.20/1/1/0.92	42.06	162.25
5	Bidirlu Andrei	IS	YO8TBA	117.60/0/1/0.98	43.65	88.00/1/4/0.91	24.33	103.68/0/3/0.96	39.50	107.48
6	Buzoianu Bogdan Emil	NT	YO8RVJ	136.80/3/2/0.78	40.42	144.18/3/2/0.78	33.79	81.92/3/2/0.77	18.92	93.13
7	Morararu Ion	IS	SWL	78.00/0/2/0.89	28.30	85.44/0/1/0.89	22.84	87.68/3/2/0.78	20.95	70.09
8	Astefani Adelina	IS	SWL	104.40/1/1/0.88	34.80	58.74/3/7/0.71	12.53	66.24/3/6/0.74	19.45	66.78
9	Popa Alexandra	IS	SWL	10.20/3/3/0.72	2.95	32.04/3/1/0.75	7.22	15.84/3/0/0.75	4.71	14.88
10	Bosculescu Ana	NT	YO8RSY	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
10	Cozminca Marius	IS	IS	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
10	Alexa Andrei	IS	YO8SIS	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
10	Olaru Ion	IS	YO8ROM	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
10	Cernat Alexandru	IS	SWL	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00

Categoria : Seniori II

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	litere		cifre		mixt		total
				vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	vit/gr/er/nota	pct	
1	Manea Janeta	BU	YO3RJ	244.80/3/4/0.73	73.00	254.54/0/9/0.87	87.00	217.44/1/3/0.89	89.00	249.00
Campiona Nationala al Romaniei										
2	Grecu Adam	IS	YO8BIG	208.80/3/0/0.84	71.65	202.92/1/1/0.93	74.14	194.40/0/2/0.95	84.93	230.72
3	Rusu Danut Mihai	IS	YO8BPK	165.60/1/3/0.88	59.53	178.00/2/1/0.87	60.84	155.52/1/2/0.90	64.37	184.74
4	Radulescu Nicolae	BZ	YO9BOW	127.20/0/2/0.97	50.40	133.50/0/2/0.97	50.87	118.64/0/2/0.96	51.50	152.77
5	Ionel Emilian	NT	YO8BOD	136.80/3/8/0.71	39.68	80.10/3/2/0.80	25.17	106.80/2/5/0.80	50.33	115.18
6	Postolachi Adrian	IS	YO8RPA	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00
6	Ionescu Anton	IS	YO8GW	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00/0/0/1.00	0.00	0.00

PED - RUFZ

Categoria : Juniori mari

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	rufz		ped		total
				pct	punctaj	pct	punctaj	
1	Haldan Cristian	IS	YO8SIH	109693	100.00	2296	100.00	200.00
Campion National al Romaniei								
2	Trofin Vasilica	IS	YO8TIV	49676	45.29	1744	75.96	121.24
3	Fenea Robert	IS	YO8RRF	53906	49.14	1482	64.55	113.69
4	Huzum Amelia	IS	YO8SHA	49473	45.10	1524	66.38	111.48
5	Cojocar Lucian	NT	YO8SLC	46841	39.02	1636	71.25	110.27
6	Iriciuc Gheorghe	SV	YO8SSS	55699	50.78	1318	57.40	108.18
7	Trofin Ionela	IS	YO8TIL	43552	39.70	1302	56.71	96.41
8	Olaru Silviu Alexandru	BU	YO3HAE	33153	30.22	1350	58.80	89.02
9	Arinei Mihai	NT	YO8SMA	24535	22.37	1226	53.40	75.76
10	Zlate Bogdan Viorel	BU	SWL	32370	29.51	898	43.47	72.98
11	Neagu Cristian	BU	YO3HDC	32095	29.26	888	38.68	67.93
12	Maksim Alexandra	NT	YO8SAU	6548	5.97	994	42.88	48.83
13	Maksim Raluca	NT	SWL	2286	2.08	260	11.32	13.41
14	Stegaru Silvia Cristina	BZ	SWL	2674	2.44	0	0.00	2.44
15	Bosculescu Alina	NT	YO8SAB	0	0.00	0	0.00	0.00

Categoria : Seniori I

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	rufz		ped		total
				pct	punctaj	pct	punctaj	
1	Buzoianu Bogdan Emil	NT	YO8RVJ	179580	100.00	2888	100.00	200.00
Campion National al Romaniei								
2	Covrig Cristinel	PH	YO4RHC	96464	53.72	2030	70.29	124.01
3	Ivan Gabriela	IS	YO8RKQ	50350	28.04	2250	77.91	105.95
4	Neacsu Mircea	BU	YO3GDA	45755	25.48	1986	68.77	94.25
5	Coca Pavlic	PH	YO8SS	49237	27.42	1794	62.12	89.54
6	Bidirlu Andrei	IS	YO8TBA	28828	16.05	1108	38.37	54.42
7	Popa Alexandra	IS	SWL	16811	9.36	714	24.72	34.08
8	Astefani Adelina	IS	SWL	13139	7.32	396	13.71	21.03
9	Bosculescu Ana	NT	YO8RSY	0	0.00	0	0.00	0.00
9	Morararu Ion	IS	SWL	0	0.00	0	0.00	0.00
9	Cozminca Marius	IS	IS	0	0.00	0	0.00	0.00
9	Alexa Andrei	IS	YO8SIS	0	0.00	0	0.00	0.00
9	Olaru Ion	IS	YO8ROM	0	0.00	0	0.00	0.00
9	Cernat Alexandru	IS	SWL	0	0.00	0	0.00	0.00

Categoria : Seniori II

loc	Nume si prenume	jud	indicativ	rufz		ped		total
				pct	punctaj	pct	punctaj	
1	Manea Janeta	BU	YO3RJ	45702	100.00	1232	95.80	195.80
Campiona Nationala al Romaniei								
2	Ionel Emilian	NT	YO8BOD	14443	31.60	1286	100.00	131.60
3	Grecu Adam	IS	YO8BIG	17362	37.99	1040	80.87	118.86
4	Rusu Danut Mihai	IS	YO8BPK	15191	33.24	976	75.89	109.13
5	Postolachi Adrian	IS	YO8RPA	0	0.00	0	0.00	0.00
5	Ionescu Anton	IS	YO8GW	0	0.00	0	0.00	0.00
5	Radulescu Nicolae	BZ	YO9BOW	0	0.00	0	0.00	0.00

SE POATE LUCRA IN VHF

- 05 -06 iunie = CAMPIONAT FRANTA THF 144 MHz All Mode
- 12 -13 iunie = DDFM FRANTA 50.MHz All Mode
- 19 - 20 iunie = IARU REG.1 50 MHz All mode
- 03 - 04 iulie = Camp.Int.al Romaniei 144 MHz All mode
- 03 -04 iulie = Rallye de Point hauts FRANTA 144 MHz All Mode
- 17 -18 iulie = Concurs FRANTA 144 Mhz All Mode
- 07 -08 august = Concurs FRANTA 144 Mhz All Mode
- 14 august = Camp. Nat. al ROMANIEI VHF 144 Mhz All Mode
- 15 august = Camp. Nat. al ROMANIEI UHF >432 Mhz All Mode
- 04 -05 sept. = IARU Reg.1 VHF 144 Mhz All Mode
- 02 -03 oct. = Oltenia VHF 144 Mhz All Mode
- 02 -03 oct. = IARU Reg.1 UHF 432 Mhz CW

YO7AQF
N.red. Concursul OLTENIA 50 MHz se va desfășura în paralel cu Campionatul IARU 50 MHz, adică în zilele de 19-20 iunie (14.00-14.00 utc)

ALPE ADRIA VHF 2003

144 MHz Portabil

- 1. 9A0R JN74LT 112.059
- 57. YO3FFF P KN23ND 8.212

Cupa Carasului - 2004

Cupa DECEBAL RGA
EDITA 28, DEVA 30.04 -02.05.2004

Categ. A Aparatura Industriala

I	YO9HP	PH	415	
II	YO9WF	DB	410	
III	YO3KPA	BU	377	
IV	YO6BHN	CV	367	LDC II
V	YO8WW	NT	357	
VI	YO4SI	CT	337	
7	YO3KSB	BU	336	LDC II
8	YO4FHJ	CT	297	
9	YO5KLJ	MM	295	
10	YO4RDK	GL	283	
11	YO7KFA/P	AG	268	
12	YO5KAD	MM	267	
13	YO6KNY	CV	249	
14	YO2LEA	AR	246	
15	YO3AAK	BU	243	
16	YO3JW	BU	227	
17	YO7AWZ	DJ	216	
18	YO4RHK	GL	204	
19	YO7BGB	DJ	193	
20	YO5KMM	MM	168	
21	YO7KYN	VL	150	
22	YO3CZW	BU	144	
	YO4KXN	BR	144	
24	YO5BXX/P	CJ	127	
25	YO2LSK	HD	122	LDC II
26	YO2LXW	HD	101	
27	YO5BEU	BN	91	
	YO7FT/P	BU	91	LDC I
29	YO6KNF	CV	90	
30	YO9KPL	CL	87	LDC II
31	YO9HDW	BZ	70	
32	YO8SAB	NT	67	
33	YO2AEG	TM	61	
34	YO9XC	BZ	51	
35	YO8SMA	NT	33	

Categ. B Ap. Home Made

I	YO5AIR	BH	344	
II	YO2AQB	TM	331	
III	YO2BLX	AR	327	
IV	YO8BGD	BC	296	
V	YO7AHR	DJ	240	
VI	YO5CEA	AB	176	
7	YO7BEM	AG	160	
8	YO9OR	PH	140	
9	YO7CJB	GL	138	
10	YO4KXO	TL	125	
11	YO2LPC	HD	122	
12	YO5PCM	AB	107	
13	YO4BKM	BR	94	
14	YO7FBP	VL	89	
15	YO8CGR	BT	86	
16	YO9HG/P	PH	49	

Categ. C Caras-Severin

I	YO2CJX	CS	377	
II	YO2KCB	CS	330	
III	YO2IM	CS	190	
IV	YO2LDK	CS	141	
V	YO2LGX	CS	137	
VI	YO2LWV	CS	98	
7	YO2CED	CS	82	
8	YO2LAU	CS	77	
9	YO2LBA/P	CS	65	
10	YO2BBT/P	CS	54	
11	YO2LZA	CS	32	

Categ. D - SWL

I	YO5-032/CJ	78
II	YO9-026/CL	68

3,5MHz

SENIORI

1.	Kelemen Mihai	HD	1.	Kelemen Mihai	HD
2.	Pantilimon Marius	HD	2.	Poenar Dragos	GJ
3.	Babeu Pavel	DB	3.	Marcu Adrian	GJ

SENIORARE

1.	Sonoc Felicia	HD	1.	Manea Ramona	GJ
2.	Manea Ramona	GJ	2.	Molnar Bianca	PTRS
3.	Varodi Laura	PTRS	3.	Sonoc felicia	HD

JUNIORI

1.	Paraschiv Cristian	GJ	1.	Paraschiv Cristian	GJ
2.	Istrate Ionel	HD	2.	Bala Marius	GJ
3.	Tapuc Mihai	HD	3.	Trasca Bogdan	GJ

JUNIOARE

1.	Ianc Diana	HD	1.	Petrila Violeta	HD
2.	Petrila Violeta	HD	2.	Ianc Diana	HD
3.	Dobrea Valentina	HD	3.	Dobrea Valentina	HD

JUNIORI MICI

1.	Iunc Alexandru	CS	1.	Babeu Alexandru	DB
2.	Babeu Alexandru	DB	2.	Bala Alexandru	GJ
3.	Balan sergiu	HD	3.	Balan Sergiu	HD

JUNIOARE MICI

1.	Bilan Maria	CS	1.	Bejganeanu Raluca	HD
2.	Copilu Cristina	GJ	2.	Copilu Cristina	GJ
3.	Bejganean Raluca	HD	3.	=====	

Adrian - YO2BPZ

All ASIA 2003

		CW		
YO6BHN	A	190	144	31.824
YO4AAC	A	155	103	16.480
YO9FYP	A	73	54	7.942
YO3JR	14	245	103	25.235
YO2RR	14	117	71	8.307
YO5DAS	21	58	42	2.436
YO8KOS	M/M388	236	114	392
		SSB		
YO3APJ	A	550	247	140.543
YO5OHZ	A	139	109	15.914
YO3CZW	A	147	99	15.048
YO3JOS	A	98	77	7.854
YO7BGA	A	64	52	3.328
YO4AAC	A	53	47	2.491
YO2RR	A	56	44	2.464
YO7ARY	A	49	43	2.107
YO6AJI	A	42	32	1.344
YO9BXE	A	24	21	504
YO4GNJ	A	14	13	182
YO6KQQ	14	59	42	2.478
YR4R	21	327	120	39.240
YO4ATW	21	65	46	2.990

CONCURSURI LUNA IUNIE

Floarea de Mină	UUS	YO5KAD	05-06
Cupa Teleorman	3,5 MHz	YO9KPM	07
Cupa Eminescu	7 MHz	YO8KOB	13
Constructorul de Mașini	UUS	YO5KAS	19-20
OLTENIA	50 MHz		19-20

GÂNDURI SINCERE DE LA YO4BII

Dr OM,s (... & OOT MEN), De un an și ceva stau în umbra acestui FORUM (yodx@yahoo.com) de pe internet si AM 'VAZUT' DESTULE! In 17 aprilie 2004, la IASI, a fost ședința CA FRR. Din (ne)fericire, am fost și eu 'privitor' acolo. M-a încântat modul de desfășurare. MAGNIFIC! Nu am realizat să fi fost un conducator de 'OSTILITAT', (YO7ET or YO3APG or ...) dar TOTUL ar fi fost bine să-l vadă destui radioamatori. (In special din acele locații unde sunt grupări rivale) In acest mod se mai pot DESTUPA timpane si creere amorțite. Nu era cazul meu. Eu mi-am permis să stau în acel mediu, din dorința VIE, de a fi în acel mediu.

Relativ la Old Timer Club YO ar fi fost necesar să apară de destulă vreme ... Măcar mai târziu, decât niciodată ... Pe această cale sunt convins că a pomit deja realizarea OTC YO. Nu se va mai împotmoli în uitare.

Cel puțin din punctul meu de vedere. Și nu glumesc; DELOC!

SIMPOYO
SATU MARE
20-22
august

Tnx Check Log:

YO5BLD
YO5DAS
YO8AXP, YO8RMV, YO9HHK/qrp, YO9KPB, YO9KRV

Lipsa LOG:

YO2LEG, 3FYS, 7BUT

"Cupa Carasului - 2004" revine stației YO9HP Alex Panouiu din Pleasa.
Primii 6 clasati la fiecare categorie primesc diplome.
Toti participantii primesc clasamentul oficial si comentariile concursului!
Presedinte Sectie Radio
Stelian Tanasescu - YO2BBT

Arbitru
Ovidiu Orza - YO2DFA

MĂSURĂ ÎMPOTRIVA FURTULUI DE TELEFOANE

Iată o informație care va fi utila tuturor !!! Funcționează perfect. Dați-o la cât mai mulți cunoscuți posibil. E o informație utilă și nu se știe de ce vânzătorii de telefoane o păstrează secretă. Dacă aceasta veste se raspandeste in toata lumea, hotii de Telefoane mobile pot sa se lase de "meserie". Un fel de revanșă, de răzbunare, dacă vi se fură telefonul. Pentru a obține seria telefonului vostru portabil tastați *#06#.

Un cod de 15 cifre va apare pe ecran. Acest cod este unic. Scrieți-l și păstrați-l într-un loc sigur. Dacă vi se fură vreodata mobilul, sunați-vă operatorul de Telefonie mobilă și dați-i acest cod. Telefonul vostru va putea fi astfel complet blocat, chiar dacă hoțul schimbă SIM-ul. Probabil că nu va veți recupera telefonul, dar măcar sunteți siguri că oricine vi l-ar fura nu se va bucura de el pentru că nu-l va putea folosi. Dacă toată lumea și-ar lua această măsură de precauție furtul de Mobile ar deveni inutil.

ACTIVITĂȚI ... ACTIVITĂȚI

Frasin – Suceava.

Aici la poale de pădure YO8TU – Cornel Pietreanu și-a construit o vilă elegantă, binecunoscută în zonă ca hotel sub numele de Casa Albă. La ultimul etaj se află "radioclubul" dotat cu transceiver modem, amplificator de putere, calculatoare, apartură de măsură. Este locul preferat al radioamatorilor și de aici s-a lucrat în multe competiții.

De această dată însă întâlnirea radioamatorilor s-a dorit a fi ceva de suflet, urmărind pomenirea acelora care au plecat dintre noi. După cum am anunțat, cazarea și masa pentru cele 2 zile cât a durat întâlnirea au fost asigurate gratuit de YO8TU, participanții trebuind să aducă fotografiile, documente, amintiri despre cei dispăruți. A fost un bun prilej de a prezenta o serie de documente, fotografiile și scrisori inedite trimise cândva de YO8DD – Dem Dacălu, care mulți ani a condus radioclubul regional Suceava – YO8KGA și care i-a format pe mulți dintre cei peste 40 de participanți la întâlnire. Au fost de asemenea comemorați: YO4HW – Radu, YO9ASS – Geo, YO5TI – Malintz, YO4XF – Vasile, YO7AGD – Andronescu, YO6XB – Fery, YO5LC – Vasile, YO3AC – Andy, YO3RF – George, YO3CR – Vasile, YO3PI – Mișu, YO2BU – Dan, YO8BAM – Costi, YO8AP – Ion, YO8AHL – Dan, YO3RD – Liviu, precum și mulți, mulți alți radioamatori din toată țara. Practic fiecare și-a amintit de cineva. Un lung pomelnic a fost citit de câteva ori de preotul venit special pentru acest moment, într-o slujbă frumoasă la care toți am asistat stând în genunchi. Lumânări, colaci mari și toate cele care se obișnuiesc în asemenea ocazii, când se cere veșnica lor pomenire și pomenirea lor din neam în neam. O altă listă conținea un acatist, o rugăciune pentru cei vii. Glumind, spuneam că fiecare va trece apoi, mai devreme sau mai târziu, pe primul tabel.

Cu ajutorul lui YO5CLN, am prezentat o serie de documente scanate referitoare la radioamatorism, iar Dan – YO8BPK – ne-a încântat cu amintiri despre începuturile sale ca radioamator, despre un interesant periplu prin țară pe la diferiți radioamatori cunoscuți.

O întâlnire de suflet, completată și de câteva scurte deplasări la mănăstirile: Voroneț, Humor, Slatina și Râșca.

Piatra Neamț.

Sub pretextul că YO8AEU – Micky, împlinea 40 de ani de când a primit mult râvnită autorizație de emisie, dar și pentru a inaugura noul sediu al radioclubului YO8KGP, construit cu trudă de radioamatorii din oraș coordonați de Gaby – YO8WW și ajutați de Clubul Sportiv Ceahlău, s-a organizat o întâlnire radioamatoricească.

Au fost invitați în mod special toți radioamatorii veterani din fosta regiune Bacău. Astfel ne-au onorat cu prezența: YO8RL – Dorel Țanu – cel mai vechi radioamator din YO8, YO8ME – Nicky Murărescu – fost șef al radioclubului regional și apoi județean din Bacău, etc.

YO8ME – născut la 26 noiembrie 1925 la Sulița – Botoșani a fost ofițer de artilerie până în 1954, când la sugestia lui YO8RL vine la recent înființatul radioclub din cadrul AVSAP Bacău. Sediul acestuia era la Telefoane, pentru a se muta apoi într-o clădire extraordinară din Bvd. 6 Martie. A urmat o activitate deosebită: cursuri, construcții, competiții, campioni în UUS, US, telegrafie, radiogoniometrie, maestri ai sportului, etc. În 1986 nea Nicky iese la pensie, radioclubul este preluat de YO8PB și încep momente triste pentru YO8KAN.

Abia astăzi un grup de tineri entuziaști încearcă se reînnoade tradiția întreruptă. Tot de la Bacău a venit YO8GF – Sinus, mulți ani președinte al Comisiei Județene, precum și YO8MF – Petrică. Marele absent – YO8MI – Titi, pe care probleme personale l-au împiedicat să facă deplasarea. De la Roman a venit YO8GN – Gelu. Tot la categoria veterani poate fi trecut de acum și Florin – YO8ALO.

Cei mai tineri au putut să-i cunoască și pe YO8ACW – Costel, YO8VY – Lucian Ercuță, YO8ACF – Ioan, etc. mulți dintre ei din diferite motive nemaitrecând pe la radioclubul YO8KGP de ani și ani. Ziarști, televiziuni, fotografii, interviuri. Panglica inaugurală a fost tăiată de veteranul YO8RL. Cuvinte frumoase de apreciere din partea Direcției Județene de Sport, a Clubului Ceahlău, a FRR etc. Diplome de onoare, prezentarea activității radioclubului, a obiectivelor, toate într-o atmosferă sărbătorească de prietenie. YO8AEU fost YO8-7035, ne-a încântat cu amintirile și trăznăile făcute de-a lungul anilor.

Pe lângă titlurile de Campion Național la RGA și numeroase trofee câștigate în lunga sa activitate Micky deține și recordul de a fi unul dintre puținii radioamatori YO cărora li s-a suspendat autorizația și înainte de 1989 și după 1989!!

Alexandria. Sala Sporturilor.

Întâlnire dedicată analizei activității la YO9KPM precum și a căutării unor noi soluții de reorganizare a radioamatorismului în Teleorman. Discuții interesante, deși de multe ori prea pătimase. Practic se încercă înființarea unei Asociații Județene și a unor cluburi private care să reînviereze activitatea. A participat un număr mare de radioamatori din Tumu Măgurele. Roșiorii de Vede au fost reprezentați doar de YO9BRT – Aron. Un grup de inițiativă și-a luat sarcina de a întocmi un statut și beneficiind de sprijinul Direcției Județene, al FRR precum și a lui YO9CSM – Lari, să se parcurgă etapele juridice necesare. Vești de ultimă oră ne spun că Florian – YO9BVG este internat într-un spital din Roșiori.

Iași – Palatul Culturii. 18 aprilie.

Tradiționalul Simpozion dedicat Zilei Mondiale a Radioamatorilor. Expoziție cu medaliile și trofee de cucerite de telegrafisti, târg animat, expoziție de apartură, simpozion. Am lansat cartea Radiocomunicații digitale și CD-ul FRR-02 cuprinzând lucrări vechi. Am prezentat noul Consiliu de Administrație. Intervenții: YO8OY, YO7FT, YO8RCP, YO3JW. Vizită muzeu. Premiere Camp. Naționale de CW.

În seara de 17 aprilie l-a Iași s-a ținut și ședința Consiliului de Administrație. S-a adoptat noul regulament al Campionatului de Creație Tehnică stabilind criterii mai clare de departajare a lucrărilor și faptul că arbitrii nu au voie să prezinte lucrări. Despre acesta vom mai reveni căci hotărârile luate le vom publica.

București - Rom EXPO – Conferința Internațională de Informatică și Telecomunicații. Ziua Comunicațiilor.

Organizator AGNOR High Tech

După o zi întreagă de conferințe, timp de câteva minute, am putut prezenta pe ecranele imense ale sălii Nicolae Titulescu, imagini referitoare la radioamatorii din YO și din lume. Preocupări și contribuții la dezvoltarea radiocomunicațiilor. Forte bine primită și apreciată lucrarea Radiocomunicații digitale.

A fost încă o încercare de a prezenta cât mai sugestiv radioamatorismul în fața specialiștilor și reprezentanților majorității firmelor care se ocupă cu radiocomunicațiile în România.

YO3APG

Concursul BUCUREȘTI - 2004

Stații YO3									
1	YO3JW	Stefan Fenyo Pit	23264	151	348	35	326	34	A
2	YO3APJ	Adrian Sinitaru	15544	129	216	29	290	32	A
3	YO3AV	Adrian Stanescu	12356	105	184	22	268	31	A
4	YO3BWK	Niculai Udateanu	10460	83	60	9	310	32	A
5	YO3CZW	Marius Mitrut	10084	106	154	26	190	32	A
6	YO3GSZ/P	Mariea Crasmaru	9124	96	168	26	164	29	A
7	YO3UA	Teodor Gheorghe	6820	78	132	29	136	22	A
8	YO3FLR	Cristian Simion	6720	45	0	0	240	28	A
9	YO3AAK	Aurel Marze	4224	45	128	15	144	16	A
10	YO3RO/P	Gheorghe Jula	2138	38	74	17	80	11	A
1	YO3GWM	Marin Cr. Mitroi	11306	117	222	31	158	28	B
1	YO3KPA	Palatul National	27790	180	406	35	388	35	D
2	YO3KSB	Clb. Copiilor Sect116088		129	288	30	266	28	D

Seniori									
1	YO8WF	Ionut Pitigoi	15104	162	244	32	228	32	
2	YO8WW/P	Gheorghe Paisa	15010	173	226	34	222	33	
3	YO4GDP	Gabriel Gigea	14922	139	204	33	234	35	
4	YO2AQB	Adrian Emil Kelemen	14484	153	198	34	228	34	
5	YO8BGD	Eugen Asofie	12660	150	204	31	198	32	
6	YO8OU	Liviu Livadaru	12090	121	204	31	186	31	
7	YO2CJX	Virgil Nesteruc	11958	139	194	30	186	33	
8	YO4RDK	Claudio M. Crasnaciuc	11470	129	198	31	172	31	
9	YO5AIR	Carol Takacs	10504	120	150	32	184	31	
10	YO2BLX	Ioan Chis	9600	102	172	28	184	26	
11	YO8BPY	Robert Gerber	9288	119	170	32	148	26	
12	YO9IF	Lucian Baleanu	8634	108	164	31	142	25	
13	YO5BQQ	Ioan Salagean	7934	110	112	26	162	31	
14	YO9FL	Anton Chirculescu	7556	120	124	29	132	30	
15	YO7CJB	Viorel Cornescu	7318	120	122	30	118	31	
16	YO8RFK	Vasile Motrescu	6848	107	118	31	110	29	
17	YO9FYP	Ioan Alexandru Chiru	6794	92	106	25	148	28	
18	YO5OED	Ferenc Lovas	6670	104	110	29	120	29	
19	YO5BXX/P	Ioanif Nemeti	6516	112	124	32	98	26	
20	YO2LBS	Marius Fl. Silindean	6444	102	124	31	100	26	
21	YO7BEM	Mihai Dumitrovici	6442	107	112	28	114	29	
22	YO2LCV	Ioan Munteanu	6342	94	102	31	106	30	
23	YO8ROM	Ioan Olariu	5460	92	86	26	104	31	
24	YO9XC	Ovidiu Burducea	4836	87	80	24	108	27	
25	YO4HHA	Vladimir Dimitriu	4272	93	100	24	78	24	
26	YO9HDW	Stefan Zaharia	4064	98	100	25	68	23	
27	YO6AJK	Alexandru Munthiu	3914	67	114	20	86	19	
28	YO7AHR	Dumitru Draghici	3888	54	108	18	108	18	
29	YO9CWY	Daniel Motronea	3252	72	58	19	86	25	
30	YO7BGB	Sica Petrescu	2960	42	84	15	100	17	
31	YO8CLX	Paul Todinca	2662	65	62	21	68	20	
32	YO9HBL	Gheorghe Dan Bunescu	2508	60	66	18	66	20	
33	YO8BAE	Iulian Bosculescu	2232	54	60	21	54	18	
34	YO9HG	Margarit Ionescu	1816	33	104	17	16	3	
35	YO4SI	Mircea Rucareanu	1794	35	78	23	0	0	
36	YO2LPC	Stefan Szemes	1720	51	44	17	54	18	
37	YO7AKY	Alexandru Martoiu	1588	30	60	10	76	13	
38	YO6FCV	Petru Iosif Schmidt	1510	43	38	17	48	18	
39	YO5DAS	Danut Mihai Chia	1496	21	88	17	0	0	
40	YO9OR	Ion Miu	1256	50	44	12	52	14	
41	YO4BTB/P	Virgil Butarascu	704	15	64	11	0	0	
42	YO5PCM	Nilu Pasca	660	18	44	15	0	0	
43	YO6HHT		522	29	30	11	24	8	
44	YO8AXP	Laurentiu Bebe Neacsu	216	8	0	0	36	6	
45	YO6OAF	Adalbert Tamas	50	6	0	0	10	5	

Juniori									
1	YO8SAB	Alina Bosculescu	6792	112	108	29	122	30	
2	YO9BSY	Vasile Carstea	5200	98	98	26	102	26	
3	YO2LGW	Valentin Mocanu	3296	68	64	23	76	24	
4	YO5OHB	Sandor Gaspar	3236	65	74	25	66	21	
5	YO7CZY	Victor Barbu	3004	64	62	21	74	23	
6	YO2LZN/P	Ovidiu	1592	44	32	11	62	20	
7	YO8SAU	Alexandra Macesim	174	52	18	9	6	2	

Echipe									
1	YO8AIO	Ion Guramulta	1402	69	62	18	26	11	
1	YO2KJI	P C Resita	14816	148	204	32	224	37	
2	YO8KOA	Radioclub Qeo Tutova	14400	170	218	32	232	32	
3	YO4KBJ	Cs Glaris	13858	165	214	37	180	33	
4	YO4KXO	Fundatia ptr. Tineret	9962	111	166	31	172	28	
5	YO6KNY	As Kee	9126	110	162	29	164	27	
6	YO6KNE	RCJ Harghita	9086	119	154	27	154	32	
7	YO5KUJ	Gr Sc Auto Avram Iancu	8532	115	126	22	192	30	
8	YO6KAF/P	As JR Brasov	7982	140	134	29	128	32	
9	YO9KPM	CSM Alexandria	7746	120	138	33	114	28	
10	YO4KXN	Rc Sind. Energetic	7204	120	122	31	118	29	
11	YO2KQT	QSO Banat	4596	89	108	18	102	26	
12	YO4KCA	Cer Constanta	4596	92	92	20	106	26	
13	YO9KPL	CSM Calarasi	3572	78	82	26	72	20	
14	YO7KBS/P	As Termo	3372	75	66	26	72	23	
15	YO8KZG	Rad. Tg Neamt	2036	51	54	18	56	19	
16	YO5KMM	P C Baia Mare	1656	46	46	17	46	19	
17	YO6KNF	P C Sf Gheorghe	1596	42	34	14	56	20	
18	YO9KRV	Cerc Militar Slobozia 1	308	30	60	9	64	12	

Obs. Clasamentul conține: Indicativul, numele, Scor final, număr de QSO-uri validate, puncte și multiplicatori etapa I-a, puncte și multiplicatori Etapa a II-a

RECEPTORI

1	YO9-026/CL	Emil Ganea	5554	83
2	YO9-023/CL	Ionut Ctin	5462	80
3	YO9-038/CL	Tudor S.Gh	1850	39
4	YO9-041/CL	Ioan Badulescu	716	25

Check Log: YO3UA, 3FLR, 3RO/P, 9HG, 5DAS, 9KRV, 5PCM, 8AXP, 6OAF, 4AB

IMPRESII DESPRE CONCURS

YO2AQB Felicitări calduroase organizatorilor. Propagare foarte buna și buna participare, din pacate statiile din Bucuresti au fost cam putine. Va doresc toate cele bune, frumoase DX-uri si pe anul viitor!

YO2LZN Sper ca am scris bine categoria de participare. Hi! Sunt autorizat din 19.01.2004. Este primul concurs la care particip.

YO3KPA Concurs frumos!

YO3KSB Am lucrat mai mult singur deoarece **YO3GDA** a venit la sfarsit, la ora locala 18.35

YO4AB Am sosit acasa foarte tarziu si am facut doar patru legaturi. Iata opera mea, in ajutorul celor cu care am lucrat.

YO4SI De obicei nu folosesc finalul in concursurile obisnuite. Macar in acest concursuri acord respect celor care nu sunt posesori de amplificatoare finale dupa transceiver. Dupa 25 de minute din prima etapa am plecat valvartej la servicii. Dedic aceasta participare lui **YO3BWK**, participant cu o singura legatura in International YO

VHF Contest si pe care 'il imbratisez cu drag' vorba lui Nea Lulu.

YO5KUJ Multa participare, conditii de propagare mai deosebite in etapa I.

YO7AKY 73 and all the best, gl!

YO7CZY Putine statii din partea organizatorilor. Multumiri tuturor participantilor.

YO8OU Felicitari organizatorilor. Participare mai buna. Succes la corectat

YO9CWY Felicitari statilor din Bucuresti care, in numar mare, mi-au asigurat un multiplicator bun. Un concurs 'Model', cu participare buna din partea organizatorilor, asemenea din YO,

desfasurat Fair Play. M-am simtit cu adevarat relaxat si multumit dupa concurs. Rgulamentul s-a cunoscut din timp, nu s-au facut modificari de ultim moment, propaganda s-a facut suficient, totul ca la carte.

Bravo voua! Cu respect.

YO9HG Calculatorul nu fură, nu minte și nu are pile! N.red. Perfect adevărat! Dar cei care-l programează?

PUBLICITATE

- Ofer calculator "Pentium 1" la 166 MHz, 16 Mb/RAM, Hard 850, Placa Video "Pixel Power" - 4 Mb cu tuner TV + intrare video + Monitor Philips color 14", totul in stare f. buna,

- Ofer tub GU 43B nou, fara soclu

- FT-50 R (OU). Dual band FM, cu optionalul FTT-12 DTMF keypad. Complet cu manual și scheme, totul absolut nou. 300 USD.

YO3AIL / Titi tel. 021/460 9274; Mob. 0745089791. Email: rusu60@home.ro

Puncte de vedere la arbitrajul electronic.

Acesta nu este primul arbitraj electronic, cu ani în urma s-au făcut încercări și cu toate că se dispunea de personal specializat în culegere de date și completarea logurilor era riguros respectată, nu știu din ce motive s-a renunțat. Dacă atunci nu s-ar fi renunțat, alta ar fi fost situația de acum. La Concursul BUCUREȘTI 15 martie 2004: au participat 85 de stații care au trimis log și 8 stații care n-au trimis logul de concurs. S-au introdus în calculator prin tastare manuală 7505 QSO-uri, pentru care au fost necesare 49 ore de culegere de date (în medie 3 QSO-uri pe minut) și alte multe ore pentru verificare tastării. Din cele 7505 s-au validat 6540 și nu s-au validat 965. Din aceste

965, 342 de QSO-uri nu s-au validat din lipsa logurilor de la cele 8 stații care n-au catadixit să trimeze logurile de concurs.

Softul de arbitraj verifică variabilele indicativului de baza cu variabilele indicativului lucrat, care devine la rândul lui indicativ de baza. Cu excepția 'minutelor' absolut toate variabilele de la cele două indicative trebuie să fie identice. Variabilele 'minute' trebuie să ele să satisfacă relația: $ABS(\min b - \min l) \leq 4$

QSO-urile nevalidate se datoresc diferenței dintre datele înscrise în loguri. Loguri completate neglijent, cu stersături și îngrosări peste stersături, ore unele UTC altele zise CFR (de ce CFR și nu ora TAROM?), lipsa modul de lucru, lipsa județul propriu, și un log chiar fără INDICATIVUL PROPRIU!, hieroglife la care nici MAREA GHICITOARE "MAMA LIBELULA" nu a putut face față! Deasemenea, din log se constată că s-a lucrat și în banda de 1,75 MHz, un log la care ultimele 15 qso-uri din etapa a doua nu au trecut minutele,

Dacă s-ar fi folosit, de către cei mulți care au calculator, softul specializat pentru concursurile interne YO, n-ar fi fost necesar acest inens volum de muncă de culegere de date!

Programele CONLINE și COFFLINE din geocities.com/yo9hgpage sunt proiectate pentru concursurile de 2 etape a câte o ora, la care cifrele de control sunt RS(T) + 3 cifre + 2 caractere prescurtarea județului.

Cifra de control poate fi 001+, cod stafeta sau cod fix.

Programul are următoarele înlesniri:

- Nu este necesară tastarea prefixului "YO" dar accepta și alte prefixe cum ar fi prefixele speciale "YR", "YP", "ER"...

- Ora se tastează numai o singură dată, la prima legătură a etapei.

- Cifra de control următoare se afișează pe ecran.

- Județul stației lucrate nu mai este necesar să se tasteze, cu excepția stațiilor /P care lucrează din alt județ decât din cel propriu.

- Pentru folosirea programului ON LINE există posibilitatea transmiterii morse, numai prin folosirea unui singure taste!

Deocamdata semnalul morse poate fi luat numai din difuzorul PC-ului.

- Se creează la sfârșitul concursului un fișier "indicativ.TXT" pentru a fi trimis la arbitraj, un fișier ".ADIF" și un fișier "jurnal.TXT".

- Nu mai este necesară fișa recapitulativă, punctajul și multiplicatorul îl efectuează calculatorul!

- Nu mai este obligatorie folosirea folderului C:\FRR; pentru lucrul morse este chiar recomandată folosirea unui folder în D:\

73's from YO9HG ing. Margarit Ionescu

N.red. Mulțumiri și felicitări de OM Mărgarit pentru munca depusă. Este un lucru bun că s-a testat programul Dvs pe acest concurs important. Am publicat integral opiniile Dvs, dar va trebui să mai facem câteva discuții relativ la forma în care să rezultă clasamentele, la eroarea de timp care în regulamentele noastre este 5 minute, la felul în care programul administrează dublele, logurile de control, cum seizează dacă este una sau două erori la codurile transmise, o eventuală indicare simplă a erorii care a dus la depunctare - care să ajute pe participanți, etc. În același timp trebuie să facem o puternică propagandă pentru ca logurile să fie transmise în format electronic (E-mail sau pe dischete). În acest sens trebuie răspândit programul Dvs și trebuie sprijinite cluburile să-și procure câte un calculator. În ceea ce privește corectarea electronică. Da, la Brăila s-a făcut acest lucru cu ani în urmă. Era acolo un întreg centru de calcul care lucra la tastarea fișelor și așa s-au putut verifica concursuri mari gen YO HF DX. Dar și foarte recent colegii din Brăila au verificat electronic Cupa Brăilei, folosind programe și calculatoare actuale. Vom încerca să facem un schimb de informații cu ei asupra acestui lucru. Încă odată felicitări și sincere mulțumiri pentru efort și rezultate! **YO3APG**

CUPA MĂRȚIȘOR 2004

[Categ. A (yl + xyl)]			
1. YO8DOB	VS	Arsene Angelica	5.148
2. YO9GJY	PH	Chiruță Ștefania	5.120
3. YO9FBF	PH	Olteanu Roxana	5.110
4. YO8CHI	VS	Tărălă Tatiana	3.900
5. YO7KFA/7BSR	AG	Bucur Cati	3.848
6. YO3GZO	BU	Druță Iana	3.796
7. YO5QBY	M M	Szkaszko Emilia	3.456
8. YO5OOL	SM	Chiș Mădălina	3.422
9. YO8SAB	NT	Boșculescu Alina	3.348
10. YO9HXE	DB	Ghișeanu Dora	3.136
11. YO3GSZ/P	BV	Crășmaru Marica	2.600
12. YO9DCM	BZ	Bucur Nina	2.070
13. YO9JOO	PH	Pănoiu Oana	1.722
14. YO8REY	NT	Cobrea Ecaterina	1.156
15. YO8SAU	NT	Măcsim Alexandra	930
16. YO8RTX	NT	Boșculescu Venera	812

CAT.B (OM)

1 YO8BPK	IS	RUSU DAN -MIHAI	4556
2 YO3JW	BU	FENYO STEFAN OIT	4350
3 YO2AQB	T M	KELEMEN ADRIAN	4260
4 YO8WW	NT	PAISA GABI	4230
5 YO9FL	CL	CHIRULESCU ANTON	4088
6 YO3AV	BU	STEFANESCU ADRIAN	3994
7 YO8BGD	BC	ASOFIE EUGEN	3770
8 YO2CJX	CS	NESTERIUC GIL	3750
9 YO4GDP	CT	GIGEA GABRIEL	3694
10 YO6CFB	HR	BAKO-SZABO LASZLO	3564
11 YO4KCA	CT	CODREANU OCTAVIAN	3416
12 YO8MI	BC	AILINCAI CONSTANTIN	3348
13 YO3KSB	BU	CAPRARU VASILE	3294
14 YO5AIR	BN	TAKACSI CAROL	3192
15 YO3GWM	BU	MITROI MARIN-CRISTIAN	2856
16 YO4SI	CT	RUCAREAU MIRCEA 2832	
17 YO4RIP	GL	VASILENIUC VIOREL	2496
18 YO5KHI	AB	CANCIU EMIL	2496
19 YO4HHP	BR	PREDĂ ADRIAN	2340
20 YO7BEM	AG	DUMITROVICI MIHAI	2244
21 YO2LCV	HD	MUNTEAN IOAN	2112
22 YO5AY	M M	CSIK VASILE	2024
23 YO7CZY	AG	BARBU VICTOR	2024
24 YO5BXX / p	CJ	NEMETI IOSIF	1936
25 YO2LBK	AR	FAUR IOAN	1936
26 YO6KNY	CV	CST K.S.E. TG.SECUIESC	1892
27 YO4BBH	TL	LESOVICI DUMITRU	1840
28 YO7LDT	DJ	MARINESCU VALERICA	1680
29 YO7KBS / p	M H	AS TERMO	1672
30 YO8RRR	IS	MANGALAGIU DUMITRU	1660
31 YO4HHA	CT	DUMITRU VLADIMIR	1584
32 YO9BSY	PH	CARSTEA VASILE	1554
33 YO8CLX	NT	TODIRICA PAUL	1404
34 YO5PCM	AB	PASCA NELU	1400
35 YO2LSK	HD	RATIU OVIDIU	1261
36 YO6KNF	CV	SE.GHEORGHE (IMRE)	1224
37 YO9BCM	BZ	BUCUR VIRGIL	1088
38 YO2LGW	CS	MOCANU VALENTIN	960
39 YO9KPW	IL	C.Copii FETESTI	832
40 YO7BGB	DJ	PETRESCU SICA	810
41 YO8KAE	IS	GERBER ROBERT	800
42 YO9HDW	BZ	ZAMFIR STEFAN	800
43 YO8CGR	BT	MIHAI EUGEN	672
44 YO9BNRT	TR	RESZEC ARON	520
45 YO5BEU	BN	IACOB IRIMIE	476
46 YO9OR	PH	MIU ION	400
47 YO9KPJ	DB	PC TARGOVISTE	396

SWL

1 YO5-053-MM	MOLNAR A. MIHAELA	4375
2 YO5-032-CJ	MARIAS SIMONA	3343
3 YO5-028-CJ	VASII MARIUS	2904
4 YO9-026-CL	GANEA EMIL	2852

LOG CONTROL: YO4 AB-MARCEL; 9HL-VICTOR; 9IF-LUCIAN; 5QCD-LIVIU; 8RMV-CIPRIAN.

LOG LIPSA: 7VJ; 7RFH; 8SSX; 8SAC; 8OU; 9HG/p

DIVERSE

* Cei interesați de competiții pot afla detalii la www.sk3bg.se/contest pagină WEB întreținută cu pasiune și competență de Jan - SM3CER.
* Info despre Activity group CW DL www.agcw.de

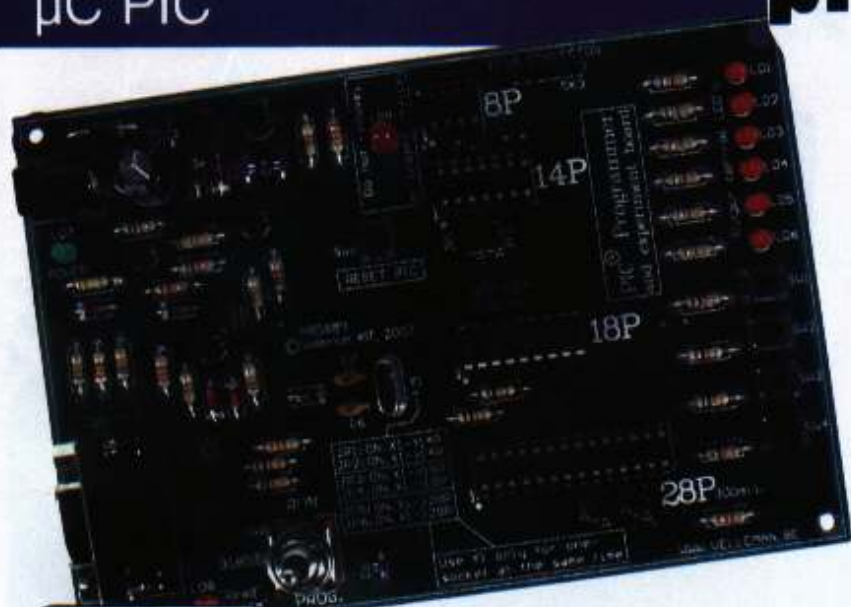
Placă de dezvoltare µC PIC

prin



conex electronic

023725 Str. Mama Domnului nr. 48, sector 2, Bucureşti
Tel.: 021/242.22.06, 021/242.77.66; Fax: 021/242.09.79



K8048

1.890.000 lei

Specificații

- se utilizează pentru µC Flash Microchip:
- 4 tipuri diferite constructiv de µC - cu 8, 14, 18 și 28 de pini * PIC16F629, PIC16F675, PIC16F83, PIC16F84, PIC16F871, PIC16F872, PIC16F873, PIC16F874, PIC16F876, PIC16F627, PIC16F628, etc.:
- push-butoane și LED-uri pentru testarea programelor:
- conectare la PC prin portul serial:
- soft inclus (compilare și programare cod sursă):
- PIC16F627 - inclus:
- alimentare la 12...15V_{cc}/300mA nestabilizat:
- dimensiuni: 145 x 100mm.

Resurse minime

- PC compatibil IBM, Pentium, WIN 95/98/ME/XP/2000, CD ROM și un port serial (COM) liber.

Interfață universală USB



K8055

1.590.000 lei

Cerințe minime pentru sistem:

- PC clasa Pentium
- Conector USB 1.0 sau superior
- Sistem de operare Windows 98 (exclus Win NT)
- Unitate CD-ROM și mouse.

Date tehnice

- 5 intrări digitale (0 = masă, 1= deschis, butoane de test montate pe cablaj);
- 2 intrări analogice cu amplificare sau atenuare opțională (circuit intern cu tensiune test de 5V);
- 8 ieșiri digitale "open-collector" (max. 40V/100mA) fiecare prevăzută cu LED pentru indicarea stării
- 2 ieșiri analogice:
- tensiune: 0 ... 5V,
- impedanță: 1.5kΩ,
- timp de conversie: 20ms per comandă,
- soft de testare și diagnosticare cu DLL (inclus);
- dimensiuni: 145 x 88 x 20mm.

NOU

Catalog complet
de kit-uri Velleman
(în limba engleză)



Cod 14470
30.000 lei

ICOM®

HV/VHF/UHF ALL MODE TRANSCIVER

IC-706MKIIG

IC-706



This ground-breaking transceiver offered mobile-sized compactness-including a detachable front panel, with base station class performance and features. And all mode operation from the HF bands to VHF



IC-706MKII

The IC-706MKII incorporated all of the wizardry of the IC-706 with refined features and user-friendliness, as well as enhanced performance.

The IC-706MKIIG carries on the '706' series tradition of base station performance and features in a mobile rig-sized package. Building on this legacy, frequency coverage is expanded to the 70 cm band and output power is increased for the 2 m band. A long list of enhancements, both to usability and performance, as well as added features and functions have produced the latest in the evolution of the '706' series.



160m-70cm

NOU! NOU! NOU!

MIRA TELECOM SRL

ICOM

IMPORTATOR EXCLUSIV IN ROMANIA al produselor ICOM PMR

Str. Pastorului 75 București Sector 2. Tel: 021-212.18.76

Fax: 021- 212.18.35 E-mail: sales@miratelecom.ro

Pagina WEB: www.miratelecom.ro