



# RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XVIII / Nr. 210

8/2007



**ISS** ACHIEVEMENT AWARD # 142

[www.ISSFANCLUB.com](http://www.ISSFANCLUB.com)

**S W L** 3 Apr 2006

**PACKET** 7 Mar 2006

**VOICE** 23 Apr 2006

Issued to:

**YO4BTB**

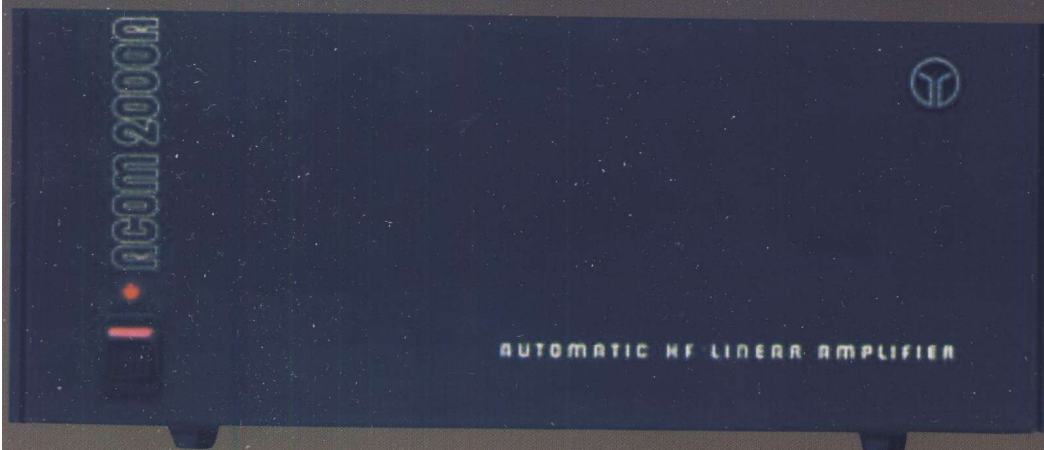
For the ISS Staff  
Alexandra Anghel  
Award Manager  
July 26, 2006



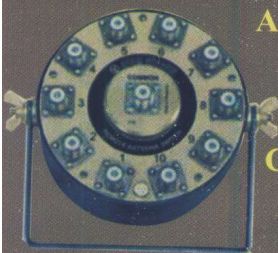
**Amplificator liniar ACOM 1000 160-6m**



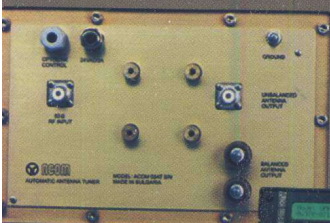
**Amplificator liniar ACOM 1010 160-10m**



**Amplificator liniar automatizat ACOM 2000A**



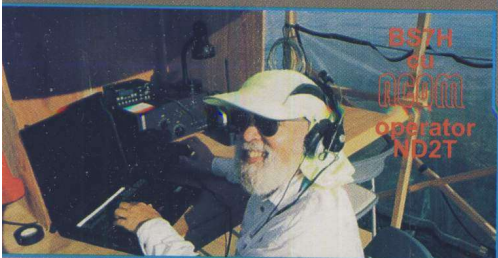
**Comutator pentru cablul antenei  
cu comandă de la distanță  
ACOM 03AT**



**Unitate de acord automat al  
antenei ACOM 03AT**



**NBS  
CU  
ACOM**



**BS7H  
20  
ACOM  
operator  
ND2T**



**2006  
WRTC  
BRASIL  
ACOM**



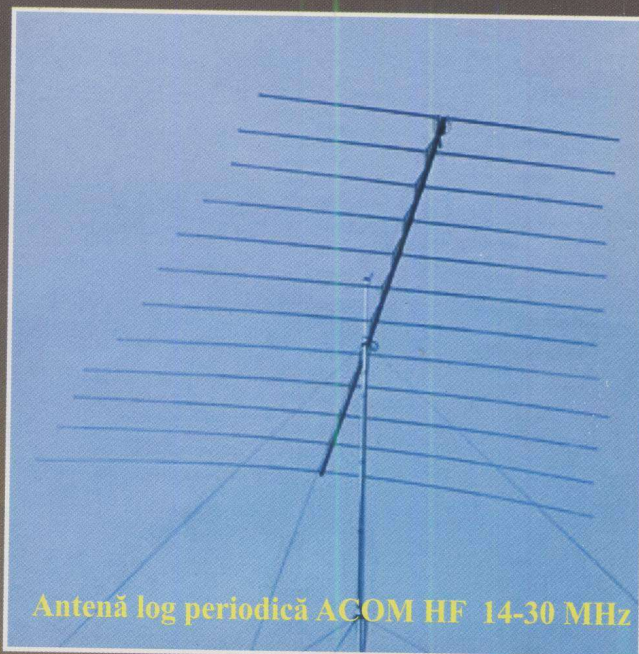
**ACOM**

<http://www.acom-bg.com>

**Pornind**

**de la transceiver ...**

**NOI** vă mărim șansele!



**Antenă log periodică ACOM HF 14-30 MHz**

Reprezentanța în România: **ROM SHOW**  
[www.romshow.ro](http://www.romshow.ro)

E-mail: [office@romshow.ro](mailto:office@romshow.ro)  
Șos. Colentina 12, sector 2, București  
Tel: 021 242 4028 Fax: 021 242 4048

## Din nou despre ...REPETOARE

Amplasate pe diferite înălțimi din orașe sau din munți repeetoarele au devenit după 1990, un lucru obișnuit în traficul din UUS al radioamatorilor YO. Poate că nu este stimulată performanța, cum susțin unii pe bună dreptate, dar sigur s-a îmbunătățit comunicarea dintre diferite zone și mai ales cu cei aflați în mobil. O vorbă sau o știre ajunge acum instantaneu la urechile unui număr mare de radioamatori ce ascultă cu squelch-ul introdus, aceeași frecvență.

Rând pe rând au apărut repeetoare în banda de 2m și chiar în cea de 70cm. Ploieștiul se mândrește cu primul și singurul - deocamdată repetor ce lucrează în banda de 23 cm.

Astăzi nu doresc să mă opresc asupra caracteristicilor tehnice, nici măcar asupra problemelor legate de filtrele duplexoare sau a celor create de sursele de alimentare.

Despre toate acestea am discutat în nenumărate ocazii.

Acum doresc să menționez încă odată recunoștința noastră pentru cei care au montat și care fac eforturi mari ca aceste repeetoare să fie menținute în stare de funcționare.

Fie că este vorba de: Semenice, Siria, Deva, Parâng, Țarcu, București, Constanța, Topolog, Galați, Cluj, Bistrița, Oradea, Maramureș, Păltiniș, Tg. Mureș, Brașov, Harghita, Cozia, Mățâu, Gorj, Ceahlău, Rarău, Suceava, Vaslui, Vf.Omu, Bucegi, Ploiești, Buzău, Călărași, Dâmbovița, etc, etc, fiecare cu problemele și performanțele sale, toate necesită mult efort pentru: autorizare, întreținere, repunere în funcțiune sau mărirea zonelor de acoperire.

Am enumerat doar câteva dintre ele, cu munții sau zonele în care se află, dar despre fiecare s-ar putea povesti pagini întregi, întrucât sunt realizate și întreținute cu mari eforturi de către unii dintre noi, de multe anonimi.

Iată câteva evenimente recente legate de subiect.

**Vf. Țarcu.** Stație meteo izolată la cca 2190m altitudine.

### CUPRINS

Repetoare .....	pag. 1
Maraton CARAȘ SEVERIN 50 .....	pag. 2
Radioamatorismul pătrunde în școli .....	pag. 2
Dispută asupra insulei HANS .....	pag. 2
Cuplorul de antenă sau TRANSMATCH-ul (IV).....	pag. 3
Din nou despre ... Software Defined Radio .....	pag. 5
You Tube și cele mai vizitate clipuri despre radioamatorism .....	pag. 8
Balunul de curent W2DU - VE2CV.....	pag. 9
Antenă Yagi pentru 432 MHz tip K1FO .....	pag. 12
Circuit AGC rapid pentru QSK CW-W7ZOI.....	pag. 13
Satelitul de amator AO-27 și modul D-star digital .....	pag. 14
Campionatul Mondial IARU 2007 .....	pag. 15
Radioamatorismul încotro? .....	pag. 19
Incet, dar sigur! .....	pag. 20
Rarău - IARU 50 MHz - 2007.....	pag. 22
Opinii despre Întâlnirea Internațională a radioamatorilor BURABU 2007 din Ungaria .....	pag. 23
INFO DX .....	pag. 25
Mari Expediții VK9DNX .....	pag. 26
Cabrillo versiunea 3.0 - semnificația câmpurilor .....	pag. 27
Diploma Silver Fox.....	pag. 28
Concursul QRP .....	pag. 28
Rezultate concursuri .....	pag. 29
La Mulți ani - QTC 500 .....	pag. 30
Calendar competițional intern .....	pag. 31
Competiții - rezultate .....	pag. 32

Punct deosebit de bun pentru amplasarea unor repeetoare, dar totul se alimentează din baterii de acumulatori și grupuri electrogene. Peisaj de vis, dar drum de acces deosebit de greu, marcat din loc în loc cu momâi (grămezi de pietre) ce ajută la orientare pe timp de ceață.

Repetoarele instalate acolo de colegii noștri din Caransebeș au rezistat ani buni. Ovidiu -YO2LEH și alții au muncit mult pentru întreținerea lor. În ultimii ani au intervenit și colegii de la YO2KQT din Timișoara. Deplasare cu mașinile până la stația meteo Cuntu - de la baza muntelui Țarcu, apoi încet, încet, pe jos luptând cu pantele înclinate ale Sadovanului.

Zilele trecute, un NISAN și un MITSUBISHI, vor să contrazică părerea generală despre acest munte și reușesc să-l învingă, ducând sus pe: YO2LLQ - Dănuț, YO2LZP - Vlad, YO2LEH- Ovidiu, YO2LSP - Emi și YO2DSU.

Se montează un repetor ce lucrează în 438,900 MHz cu shift de -7,6MHz, repetor despre care se speră că, în curând, grație colaborării cu Sorin - YO7CKQ, va avea un link și cu repetorul din Parâng. Antena este pusă la dispoziție de YO2DHN.

În alt colț de țară la **Bicaz** sunt adunați cca 25 de radioamatori, pentru a sărbătorii Ziua Muntelui, dar și pentru a urca și repara repetorul de la Toaca. Sunt veniți din: Iași, Neamț, Franța (YO8RCM), Germania (DL2IAL), etc. Vremea capricioasă, ploi abundente în bazinul superior al Bistriței. Defrișările masive și cantitatea mare de apă fac să apară adevărate care rup totul în cale la Farcașa, Grințieș sau Zugreni. Cei din Câmpulung nu mai pot ajunge la întâlnire. A doua zi-duminică, printr-un efort deosebit, Gabi - YO8WW conduce prin ceață un grup (8SAL-Adrian, 8RGB-Adrian, 8RCM-Cătălin, 8ROL, etc) pe platoul muntelui Ceahlău. Se repune în funcțiune repetorul R0 de pe Toaca, deși parametrii funcționali încă nu sunt optimi. Mai sunt probleme la filtrele duplexoare. Din cauza unor "nesincronizări", repetorul de 70cm nu este încă instalat. Mulțumim tuturor pentru eforturi.

**YO3APG**

### Coperta I-a

- YO9BPX și YO9AFE acasă la YO9HP pregătindu-se pentru Campionatul Mondial IARU.**
- Diploma obținută de YO4BTB ce atestă lucrul cu cosmonauții de pe ISS**

#### Abonamente pentru Semestrul II - 2007

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 12 lei

- Abonamente colective: 11 lei

Sumele se vor expedia pe adresa: ZEHRA LILIANA P.O. Box 22-50, RO-014.780 București, menționând adresa completă a expeditorului.

#### RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 8/2007

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

București tlf/fax: 021/315.55.75, 0722-283.499

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

Redactori: ing. Vasile Ciobănița **YO3APG**

ing. Ilie Mihăescu **YO3CO**

prof. Iana Druță **YO3GZO**

prof. Tudor Păcuraru **YO3HBN**

ing. Ștefan Laurențiu **YO3GWR**

col(r) Dan Motronea **YO9CWY**

DTP: ing. George Merfu **YO7LLA**

Tipărit BIANCA SRL; Pret: 1,5 RON ISSN=1222.9385

## MARATON "CARAȘ - SEVERIN 50"

În luna septembrie, radioamatorii din Caraș-Severin sărbătoresc 50 de ani de radioamatorism organizat în acest județ. Pentru marcarea acestui eveniment intenționăm activarea a cât mai multe stații din județ, atât în banda de 3,5 MHz cât și în banda de 144 MHz. Programul de activitate va fi următorul:

**Sambata 08. Sep. 2007, Duminică 09 Sep. 2007, Sambata 15 Sep. 2007, Duminică 16 Sep. 2007**

08-09	3,5 MHz (ora locala)	09-10	144 MHz
<b>Vineri 21 Sep 2007</b>		18-21	3,5 și 144 MHz
<b>Sambata 22 Sep 2007</b>		08-09	3,5 și 144 MHz
		18-20	3,5 și 144 MHz

Obs. **Vineri 21.09 și sâmbătă 22.09** stațiile din **CS** vor lucra portabil din locul în care va avea loc sărbătorirea evenimentului.

Tot atunci vor fi active și stații din afara județului care și-au desfășurat activitatea în CS într-o anumită perioadă.

Se eliberează o diplomă omagială, gratuită, « **CS-50** » (separat us/uus), tuturor stațiilor care cumulează 50 de puncte din lucrul cu radioamatori din județul Caraș-Severin, după cum urmează:

### I. Unde Scurte:

- 1 QSO cu YO2KCB ..... 10 puncte
2. 1 QSO cu altă stație de club din CS ..... 5 puncte
3. 1 QSO cu o stație individuală din CS ..... 1 punct

### II. Unde Ultrascurte (144 MHz)

1. 1 QSO cu YO2KCB ..... 20 puncte
2. 1 QSO cu altă stație de club din CS ..... 10 puncte
3. 1 QSO cu o stație individuală din CS ..... 2 puncte

Fiecare stație punctează o singură dată în US și încă o dată în UUS, indiferent de câte ori a fost lucrată și indiferent modul de lucru. Pentru stațiile din județul CS diploma se eliberează dacă figurează în minimum 25 de cereri de solicitare a diplomei. Stațiile care îndeplinesc condițiile sunt rugate să trimită cererea tip împreună cu QSL-urile adresate stațiilor din CS, până la data de 31.10.2007 la adresa: **Radioclubul C.S.M. P.O.Box 43, 320240 REȘIȚA 1 Caraș Severin**. Diplomele vor fi trimise solicitanților în cursul acestui an!

## DISPUTA ASUPRA INSULEI HANS

Probabil că puțini dintre dumneavoastră ați auzit de insula Hans. Este un petec stâncos, de mărimea câtorva blocuri, situat în apele Oceanului Arctic, în strâmtoarea Nares, între insula Ellesmere care aparține Canadei și Groenlanda, care se află sub controlul Danemarcei. Insula este revendicată de mulți ani de ambele țări, ceea ce a dus la un adevărat război al declarațiilor. În septembrie 2005 претендентii au încheiat un armistițiu și reprezentanții lor s-au întâlnit periodic pentru a discuta situația. Ultima asemenea întâlnire a avut loc luna trecută la Ottawa.

Dar recent ostilitățile verbale s-au redeschis, ca urmare a faptului că tehnologia modernă a cartografiei și a GPS-ului a relevat că granița apelor teritoriale, care conform hărților din anii '60 se situa la est de centrul insulei și o plasa indubitabil sub jurisdicția Canadei, trece în fapt exact prin centrul acesteia.

La fel ca și în cazul altor dispute teritoriale, este vorba și aici nu de valoarea intrinsecă a obiectului disputei, cât de resursele naturale și de drepturile asupra teritoriilor de pescuit oceanic. Merită să urmărim evoluția acestei dispute, DXpediționarii abia așteaptă să creeze o nouă entitate DXCC, iar DX-manii s-o adauge în palmares. (Sursă: *DX-IS News Site* 28.07.2007, versiunea on-lain a ziarului "The Chronicle Herald", Halifax, Canada, saitul "The News Tribune", Canada) (YO4PX) **N.red.** Articol preluat de pe [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro) prin amabilitatea traducătorului.

## Radioamatorismul pătrunde în școli

Totul a început simplu, cu o întrebare adresată de doamna director a Grupului Școlar Industrial Energetic Craiova, înainte de începerea anului școlar 2006-2007: „Domnul Chisăr ce-am putea face pentru a atrage copii mai mult spre școală, spre activitățile practice?

N-am putea face un cerc radio?”. Răspunsul a venit imediat: „Cred că ar fi un lucru bun și interesant pentru copii!”. După această discuție lucrurile au curs natural: contactul cu radioclubul CSM Craiova prin persoana domnului Trincu Dumitru-Marian (YO7CKP), căruia îi mulțumim pentru sprijinul acordat, căutarea de aparatură, contactarea firmelor distribuitoare, achiziționarea unei stații IC-718, realizarea antenei. În paralel cu aceste activități s-au depus eforturi și pentru amenajarea corespunzătoare a spațiului de lucru. Împreună cu conducerea școlii am mers pe ideea realizării unui laborator de telecomunicații în incinta căruia să-și desfășoare activitatea radioclubul.

Intrarea în rândul radioamatorilor, ca radioclub de emisie-recepție, a avut loc o dată cu primirea autorizației nr.T/0716/2007 și a indicativului de apel **YO7KQI**. Din punct de vedere practic, activitatea a început miercuri 13.06.2007 când, într-un cadru restrâns, a fost inaugurat acest radioclub.

La inaugurare au participat radioamatori cu experiență din Craiova (prof.univ. Tărăță Mihai-YO7LHN, Trincu Dumitru-Marian-YO7CKP, Radu Ștefan-Valentin-YO7MGG, Petrescu Mircea-Elian-YO7MDE), profesori din cadrul liceului precum și peste 20 de elevi.

Confirmarea așteptărilor noastre a venit imediat după cuvintele rostite de domnul prof. univ. Mihai Tărăță și prezentările făcute de ceilalți radioamatori: întrebările puse de elevi au arătat interesul acestora pentru activitatea radioclubului. Cu sprijinul conducerii școlii, am demarat deja acțiunile pentru achiziționarea de aparate de emisie-recepție, de alte materiale auxiliare și intenționăm ca din septembrie, o dată cu începerea anului școlar, activitatea să ia amploare.

Mă simt dator să menționez și componența inițială a radioclubului:

- președinte: director, prof.Maria Jifcu;
- vicepreședinte:director adjunct, prof.Bogdan Ionel;
- responsabil de activitate: prof.Chisăr Gheorghe;
- responsabil stație: Trincu Dumitru-Marian-YO7CKP,
- ajutor stație: Radu Petre-Florin-YO7LHE;
- operatori: Bogdan Iulian-Constantin-YO7MGH, Brezoi Otilia-Elena-YO7LJI, Petrescu Mircea-Elian-YO7MDE, Radu Ștefan-Valentin-YO7MGG, Rădulescu Florin-Octavian-YO7LTQ, Mîntuleasa Cristian-YO7DEO.

Doresc să amintesc că, în perioada 1975-1990, în cadrul liceului a funcționat radioclubul de recepție, YO7-427/DJ, condus de către dl. profesor Eugen Bolborici-YO7BEN, iar dintre elevii de atunci, astăzi ne întâlnim în trafic cu Gașpar Adrian-YO7LBU, Popa Romulus-YO7LWD, Beuran Gheorghe-YO7CLM, Mărgeloiu Dumitru-YO7CGS și Mîntuleasa Cristian-YO7DEO operator la noul radioclub.

Închei, nu înainte de a ura „**VIATĂ LUNGĂ ȘI ACTIVITĂȚI INTERESANTE - YO7KQI!**”

**Prof. Gheorghe CHISĂR**

# CUPLORUL DE ANTENĂ sau TRANSMATCH-ul (IV)

Valerică Costin YO7AYH

costin.valerica@gmail.com, costin.valerica@rdslink.ro

## F. Transmatch-ul meu

Schema de principiu a transmatch-ului pe care îl folosesc este redată în Fig.26. Acesta nu a fost proiectat de mine. Pur și simplu am experimentat și adaptat montajele care au fost descris în **"The Radio Amateur's Handbook"** ediția 1978, sau în **"Antene pentru traficul de radioamatori"**, autor Gheorghe Stănculescu, ediția 1977, sau în revista **"Sport și tehnică"** Nr.9/1973, într-un articol scris de Lucian Grideanu, YO9AIH.

La transmatch se poate conecta o linie coaxială și monofilară (pentru antene long, etc.) la conectorul CO2, de tip SO-239, vezi fig.26, sau o linie bifilară.

Pentru ieșirea simetrică am utilizat un balun cu miez de ferită pe care am bobinat  $2 \times 10$  spire, uniform distribuite, cu sârmă de Cu-emailat  $\Phi = 1,2\text{mm}$

Miezul de ferită a fost în prealabil acoperit cu o folie subțire din teflon, ca să

protejez izolația de email să nu se deterioreze în contact cu miezul de ferită. Miezul de ferită a fost fixat pe un cilindru de teflon (se vede în fotografie).

Am prevăzut întrerupătorul S1 (Fig.26) ca să deconectez balunul în cazul lucrului cu cablu coaxial, dar am constatat că nu era necesar, pentru că se poate lucra cu balunul conectat în circuit chiar în cazul lucrului cu cablu coaxial. Reactanța înfășurării balunului este destul de mare și nu pune la masă

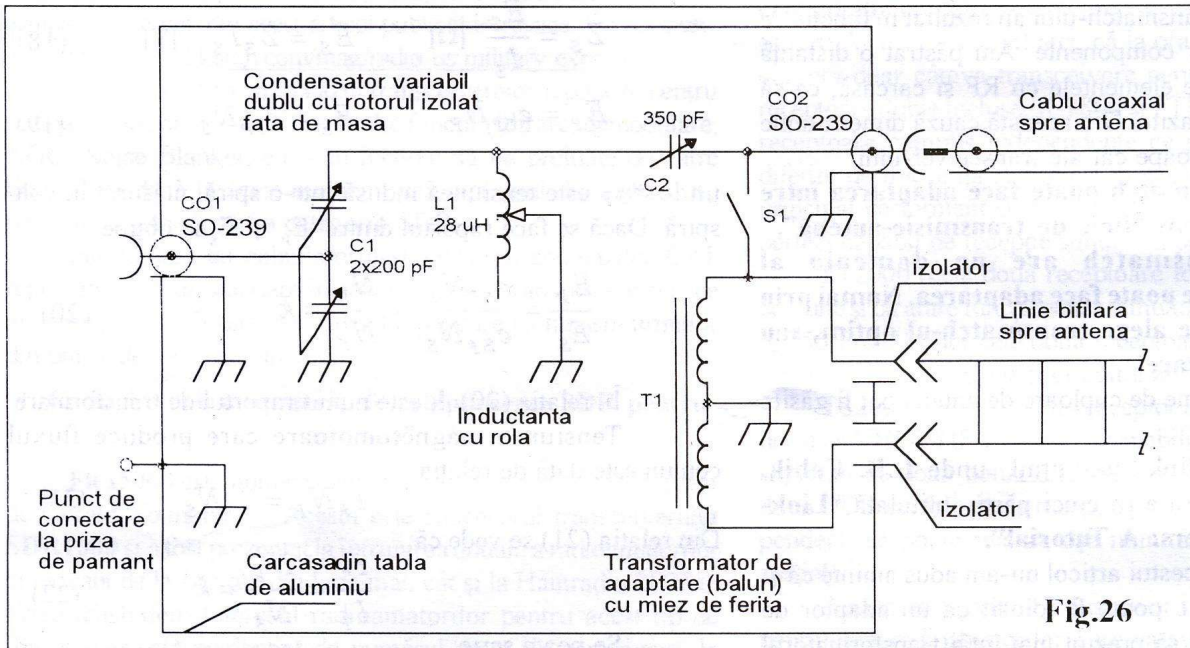


Fig.26

Nu am dorit să utilizez un reflectometru încorporat.

Condensatorul C1 este dublu, dar are rotorul izolat față de masă. O secțiune a unui stator este conectată la masă, iar cealaltă este izolată față de masă. Radiofrecvența se aplică pe rotorul condensatorului C1.

Condensatorul C2 a fost montat pe suporturi din teflon. Deasemenea, axul condensatorului C2 a fost prelungit în afara carcasei printr-un ax din teflon.

La C2 se intră pe rotor și se iese de pe stator.

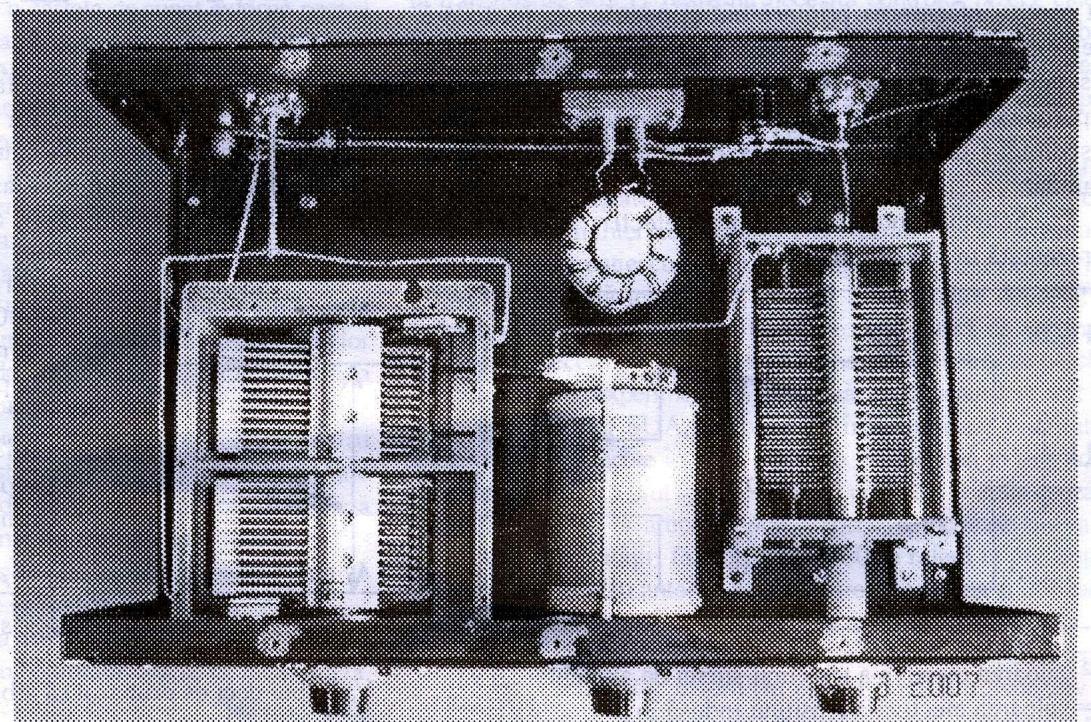
Ambele condensatoare au distanța între plăci 1.8 până la 2 mm (nu toate distanțele dintre plăci sunt egale).

Condensatorul C2 are armăturile argintate, iar C1 are armăturile din aluminiu.

Pentru inductanța variabilă am folosit o bobină cu rolă care are sârma argintată.

fiul central al conectorului SO-239. Voi înlătura întrerupătorul din circuit și voi lăsa balunul conectat în permanență, va ajuta la punerea la masă a sarcinilor electrostatice induse în antena.

Fig.27 Părțile componente ale transmatch-ului meu



Carcasa transmatch-ului are un șurub fixat pentru conectarea la priza de pământ. Am mutat legătura de punere la pământ de la transceiver la transmatch. Conductoarele de legătură dintre elementele transmatch-ului sunt din Cu neizolat cu diametrul de 2.2 mm.

În jurul găurilor de prindere a capacului am îndepărtat vopseaua ca să existe un contact bun între capac și carcasă.

Torul de ferită folosit de mine este ferită perminvar Elferit FD6, pe care l-am cumpărat de la F.R.R. Torul are diametru exterior 46 mm, diametrul interior 28 mm și înălțimea 25 mm. Torul lucrează bine pentru un domeniu de frecvențe de la 3 MHz la 30 MHz și se zice că poate transfera maxim 1 kW putere spre antenă.

Dimensiunile transmatch-ului au rezultat în funcție de dimensiunile elementelor componente. Am păstrat o distanță de cel puțin 1.5 cm între elementele cu RF și carcasă, ca să micșorez capacitățile parazite. Din această cauză dimensiunile transmatch-ului sunt aproape cât ale transceiver-ului.

**Nu orice transmatch poate face adaptarea între un emițător și un sistem "linie de transmisie-antenă".**

**Fiecare transmatch are un domeniu al impedanțelor între care poate face adaptarea. Numai prin experimentări se poate alege transmatch-ul optim, sau evident, și prin proiectare.**

Mai multe scheme de cuploare de antenă pot fi găsite la adresa de web:

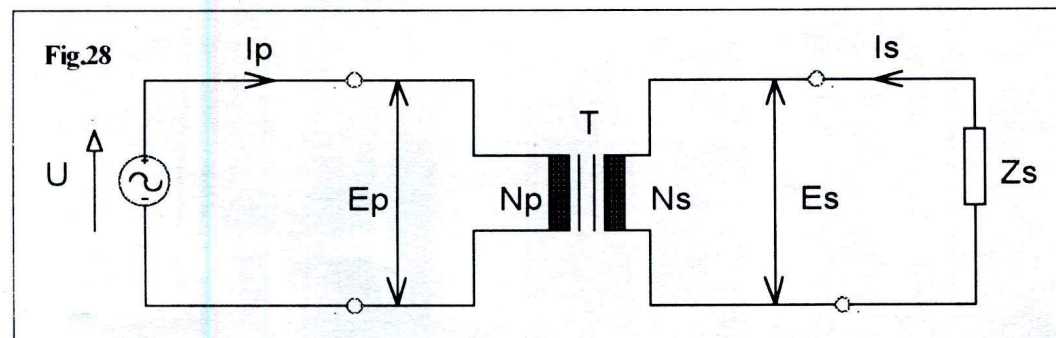
<http://www.cebik.com/link/link0.html> unde **L.B. Cebik, W4RNL** prezintă o lucrare în cinci părți, intitulată "**Link-Coupled Antenna Tuners: A Tutorial**".

La terminarea acestui articol mi-am adus aminte că și un transformator electric poate fi folosit ca un adaptor de impedanțe. Ar fi trebuit să prezint mai întâi transformatorul electric ca un dispozitiv care face adaptarea între impedanțe.

Îmi cer scuze pentru faptul că îl prezint acum.

Să considerăm un transformator electric ideal, adică un transformator la care pierderile în miezul magnetic și în înfășurările de cupru sunt neglijabile și la care nu există flux magnetic de dispersie, adică tot fluxul magnetic este comun atât pentru înfășurarea primară cât și pentru cea secundară. Aceste presupuneri nu sunt departe de realitate. Cu aceste presupuneri se poate spune că tensiunea indusă în primar este proporțională cu numărul de spire din primar și tensiunea indusă în secundar este proporțională cu numărul de spire din secundar.

Schema unui transformator electric idealizat este reprezentată în Fig. 28, în care:



U = valoarea efectivă a tensiunii sursei de alimentare, [V];  
 Ep = valoarea efectivă a tensiunii indusă în primar, [V];  
 Es = valoarea efectivă a tensiunii indusă în secundar, [V];

Ip = valoarea efectivă a curentului din primar, [A];  
 Is = valoarea efectivă a curentului din secundar, [A];  
 Np = numărul de spire din primar;  
 Ns = numărul de spire din secundar.

Tensiunea Ep indusă în primar, este egală dar opusă tensiunii de la sursă, U. Fără a ține seama de semne se poate scrie U = Ep. Impedanța primarului este impedanța "văzută" de sursă și este dată de relația:

$$Z_p = \frac{U}{I_p} = \frac{E_p}{I_p} \quad [\Omega] \quad E_p = Z_p I_p \quad [V] \quad (17)$$

Impedanța "văzută" de înfășurarea secundară este dată de relația:

$$Z_s = \frac{E_s}{I_s} \quad [\Omega] \quad E_s = Z_s I_s \quad [V] \quad (18)$$

$$E_p = e_{sp} N_p \quad E_s = e_{sp} N_s \quad (19)$$

unde e<sub>sp</sub> este tensiunea indusă într-o spirală, măsurat în volt/spirală. Dacă se face raportul dintre Ep și Es se obține:

$$\frac{E_p}{E_s} = \frac{e_{sp} N_p}{e_{sp} N_s} = \frac{N_p}{N_s} = k \quad (20)$$

În relația (20) k este numit raportul de transformare. Tensiunea magnetomotoare care produce fluxul comun este dată de relația:

$$I_p N_p = I_s N_s \quad (21)$$

Din relația (21) se vede că:

$$\frac{I_s}{I_p} = \frac{N_p}{N_s} = k \quad (22)$$

Se poate scrie:

$$\frac{N_p}{N_s} = \frac{E_p}{E_s} = \frac{Z_p I_p}{Z_s I_s} = \frac{Z_p}{Z_s} \cdot \frac{1}{\frac{I_s}{I_p}} = \frac{Z_p}{Z_s} \cdot \frac{1}{\frac{N_p}{N_s}} \quad (23)$$

$$\frac{N_p^2}{N_s^2} = \frac{Z_p}{Z_s} \quad \frac{N_p}{N_s} = \sqrt{\frac{Z_p}{Z_s}} \quad (24)$$

Cum se folosește relația (24)?

Ar trebui să dau un exemplu tot din domeniul adaptărilor între impedanțele emițătoarelor și ale antenelor, dar subiectul ar fi prea complicat, așa că dau un alt exemplu mai comod. Să presupunem că un amplificator audio cu un tub electronic (poate fi și cu un MOSFET), necesită pentru performanțe optime o sarcină de 6000Ω. Amplificatorul trebuie conectat la un difuzor cu impedanța de 16Ω.

Pentru acest lucru se va folosi un transformator de separare, care va trebui să aibă următorul raport de transformare:

$$\frac{N_p}{N_s} = \sqrt{\frac{Z_p}{Z_s}} = \sqrt{\frac{6000}{16}} = 19.36$$

Va trebui deci ca primarul să aibă de 19.36 ori spire mai multe decât secundarul.

**Valerică COSTIN, YO7AYH**

# Din nou despre ... Software Defined Radio

Florin Crețu YO8CRZ

În cele câteva luni care au trecut de la precedentul articol scris pe această temă, au apărut multe noutăți.

Nu trece o zi fără să apară ceva nou în domeniu, în lume.

Progresele tehnologice făcute în domeniul componentelor au permis atingerea de performanțe greu de crezut în urmă cu doar câțiva ani. Un exemplu despre cât de rapid evoluează această tehnologie o constituie apariția în cursul acestui an a primelor telefoane celulare **SDR**, care vor putea să opereze pe mai multe tipuri de rețele, GSM/GPRS/EDGE/CDMA.

Cât de mare este miza pe plan global în acest domeniu?

Se poate desprinde o idee despre cheltuielile făcute cu echipamentele noi, din acest articol publicat în revista "RF Design" din 2004: [http://rfdesign.com/mag/radio\\_us\\_military\\_expected/](http://rfdesign.com/mag/radio_us_military_expected/).

De remarcat că, și în cazul transceiverelor japoneze pentru radioamatori, din ce în ce mai multe funcții (filtrare, demodulare, AGC, Noise Blanker, etc.) au început să fie preluate de către DSP, chiar dacă la acest moment încă nici unul din acestea nu poate fi încadrat încă în categoria SDR.

Interfațarea cu calculatorul și folosirea comenzilor CAT reprezintă deja un standard în cele mai multe transceivere clasice moderne, așa încât este ușor de anticipat care va fi pasul următor din punct de vedere tehnologic.

## 1. Ce mai e nou în materie de echipamente SDR pentru amatori?

**Flex5000** este numele celui mai nou transceiver SDR creat de Gerald Youngblood. Acesta este succesorul transceiverului **SDR1000** și a fost prezentat la întrunirea anuală a radioamatorilor americani de la Dayton din luna mai, cât și la Hamradio 2007 în Friedrichshafen. Interesul radioamatorilor pentru acest tip de transceiver este evidențiat de numărul mare de participanți la prezentările făcute de Gerald (peste 300 de participanți la prezentarea de la Friedrichshafen!). Se știa de mai multă vreme că un nou transceiver se afla în lucru la Flex-Radio, însă detaliile au fost ținute secrete până aproape în ultima clipă. Livrarea primelor transceivere se va face în iulie către cei care au plătit în avans (un obicei prost, folosit și de Elkraft cu noul transceiver K3 ...). Acesta nu mai necesită o cartela de sunet externă pentru prelucrarea semnalelor, ca în cazul transceiverului SDR1000.

Convertoarele A/D și D/A sunt incluse în transceiver, comunicarea cu calculatorul făcându-se cu o interfață FireWire (IEEE1394). Incluziunea convertoarelor A/D și D/A în transceiver are indiscutabil unele avantaje, legate în special de simplificarea configurării la utilizator, reducerea problemelor cauzate de bucle de masă între transceiver și calculator (care în unele cazuri rebele pot necesita chiar și transformatoare de izolare pe liniile audio RX/TX), îmbunătățirea la maxim a performanțelor obținute de la convertoarele A/D și, nu în ultimul rând, eliminarea problemelor cauzate de driverele plăcilor de sunet externe, ca și conectica care, uneori, poate crea probleme stranii.

Să nu uităm că aceste plăci de sunet au fost folosite pentru o aplicație pentru care nu au fost nici specificate și nici construite (banda de frecvență la intrare de 48/96kHz, distorsiuni de fază minime, etc.), iar plăcile de sunet de calitate sunt scumpe!

PA-ul a fost reproiectat complet și este capabil acum să ofere aceeași putere (100W) și în banda de 6m.

Se pare că promisiunea inițială de a avea un PA cu randament de peste 80% (deci în comutație) nu se va materializa, în schimb este posibilă comutarea între clasa AB și clasa A pentru aplicații ultraliniare, care necesită distorsiuni foarte reduse.

Performanțele declarate ale acestui transceiver (DR=105dB și IP3>+35dBm@2KHz) îl plasează (dacă performanțele vor fi confirmate de măsurătorile unui laborator independent) în categoria IC7800 sau FTDX9000. În fapt, nici unul din aceste două transceivere nu este capabil de un IP3 comparabil cu Flex5000 la 2kHz, ci doar la 15 sau 20kHz. Prin modul de construcție, atât SDR1000 cât și Flex5000, obțin performanțe IP3 identice atât pentru semnale aflate la 50kHz distanță cât și la 500Hz.

De remarcat că modulul cu cel de al doilea receptor este asigurat ca modul opțional și trebuie achiziționat separat. În configurația cu două receptoare, se va putea opera și în modul SO2R. Ar trebui amintit aici, că la ora actuală sunt în fabricație curentă doar câteva transceivere pentru radioamatori care au receptoare duble incluse: IC7800 și FTDX9000D/MP (câte două receptoare complet independente ce poate funcționa pe benzi diferite de frecvență în același timp), Orion II (are un receptor principal performant și unul auxiliar de calitate mai redusă însă perfect capabil de recepție simultană pe benzi diferite).

FT2000 (cele două receptoare folosesc circuite de intrare comune și ca atare funcționează simultan numai pe aceeași bandă), IC756 Pro III (aici cele două receptoare au în comun nu numai circuitele de intrare dar și circuitul audio).

TS2000 are un al doilea receptor însă care nu poate fi folosit decât pe VHF/UHF. În afară de capacitatea de a lucra la recepție simultan pe două benzi diferite, datorită faptului că fază celor două DDS-uri folosite la recepție poate fi controlată în mod independent, se poate realiza așa numită recepție cu "diversitate spațială".

Acesta ar fi primul transceiver (din câte știu eu) fabricat pentru uzul radioamatorilor, care va avea această capacitate.

Metoda este larg folosită pentru transmisiile de date utilizând standardul IEEE 802.11, însă în acest caz se realizează numai compensarea diferentelor de polarizare ale semnalului la recepție, ca și o oarecare atenuare a efectelor propagării multipath.

Prin controlul fazei, la recepție, a celor două receptoare, se poate asigura în unde scurte, în afara de funcțiunile tipic întâlnite la transmisiile 802.11 (care nu necesită controlul fazei), câteva artificii extrem de importante pentru recepția semnalelor slabe: reducerea zgomotului static (QRN) reducerea unor interferențe determinarea direcției din care vine semnalul util, doar prin folosirea a două antene aflate la cca.  $\lambda/2$  distanță între ele.

Tehnologia în sine nu e tocmai nouă, însă datorită complicațiilor legate de controlul precis al fazei celor două receptoare (prin intermediul fazei DDS-urilor), ca și necesitatea prelucrării informației cu ajutorul unui calculator destul de puternic, a făcut că această tehnologie să aibă o răspândire deosebit de redusă, numai în aplicații profesionale. Din punct de vedere al aplicațiilor necesare radioamatorilor însă, abia acum se deschid noi posibilități de experimentare. Un număr de radioamatori, atât din Europa cât și din SUA, au publicat în ultimii ani rezultatele experimentărilor făcute în acest domeniu. Tehnologia în sine poate produce rezultate absolut spectaculoase și poate din aceasta cauză ar merita o tratare într-un articol separat... sper să se încumete cineva....

Alte îmbunătățiri față de SDR1000 se referă la prezența a trei conectori pentru antene, cu comutare internă, ca și utilizarea unui ventilator cu debit de aer mare și zgomot redus.

Alte facilități interesante permit inserierea pe lanțul de recepție a unui preamplificator extern (în esență orice alt dispozitiv ce poate îmbunătăți recepția, gen: preamplificator, preselector sau noise-killer) ca și conectica pentru cuplarea unor transvertere.

Pentru amatorii de experimentări este asigurat accesul direct la modulatorul/demodulatorul I&Q.

Pentru cei care fac experimente cu programul **PowerSDR**, a apărut o nouă versiune, **V1.9.1 -beta**. Față de precedentă versiune V1.8, au fost aduse îmbunătățiri legate în primul rând de suportul necesar operării noului transceiver Flex5000. Alte îmbunătățiri se referă la un nou algoritm de calibrare, update-rea setului de comenzi CAT, precum și a modului de interconectare cu alte programe, un nou algoritm de compresie la emisie, care crește puterea medie în SSB cu 25% și nu în ultimul rând, câteva schimbări majore în arhitectura software a transceiverului. Legat de aceasta, trebuie menționat că, în sfârșit, s-a reușit separarea completă a lanțului de emisie de cel de recepție, în soft, schimbare ce permite reducerea substanțială a timpului de trecere de la emisie la recepție și în același timp permite controlul receptoarelor multiple (numai în cazul FLEX5000).

O altă noutate în domeniul SDR, este începerea producției de serie a unui substitut pentru cartela de sunet, realizat de **grupul HPSDR**. În esență, acesta emulează o cartelă de sunet ultraperformantă, special concepută pentru acest fel de aplicații și care permite extinderea performanțelor unor transceivere tip SDR1000 dincolo de performanțele uzual obținute. În esență, e vorba de o cartelă de sunet cu frecvența de eșantionare de 192kHz, cu răspuns în frecvență plat până la 96kHz și care permite o dinamică de peste 105dB. Această cartelă permite obținerea de performanțe superioare celor obținute cu Delta-44 sau Edirol-FA66.

TAPR (Tucson Amateur Paket Radio) a preluat producția acestor plăci, ca și distribuția de kituri.

Suportul software este parțial asigurat, începând cu versiunea V1.9.1 a programului PowerSDR.

Si cum puțină teorie nu strică, iată în continuare două subiecte importante în tehnica SDR: Panadapterul și Factorul de forma al filtrelor folosite, legate de programul PowerSDR.

## 2. Panadapter-ul

Panadapterul, (Band Scope) în esență permite vizualizarea spectrului de frecvență în jurul frecvenței de acord.

Unul din punctele forte ale receptoarelor SDR îl reprezintă posibilitatea afișării spectrului de frecvență în timp real. Astfel de funcțiuni au apărut în ultimii ani și la transceiverele high-end japoneze pentru radioamatori. Calitatea panadapterului este dată de rezoluția în frecvență, viteza de răspuns, ca și de gama dinamică a semnalului afișat. Comparativ cu un receptor SDR, calitatea panadapterului la transceiverele menționate anterior poate fi considerată drept mediocră. Diferența majoră de calitate provine din modul în care sunt obținute semnalele folosite pentru afișare, gama dinamică, rezoluția ca și dimensiunea afisajului.

Banda de frecvență a panadapterului este dată, în esență, de frecvența de eșantionare a cartelei de sunet folosite.

Așa cum a mai fost menționat în articolele precedente, banda de frecvență maximă prelucrată de cartela de sunet, este egală cu cca. 1/2 din frecvența de eșantionare. Altfel spus, o cartelă cu eșantionare pe 48kHz poate prelucra semnale cu o bandă de frecvență de 24kHz, după cum o cartelă performantă, de 192kHz, poate prelucra o bandă de frecvență de până la 96kHz. Prin natura lor, receptoarele cu conversie directă sunt receptoare DSB, deci recepționează semnale de ambele părți ale purtătoarei. Prin folosirea demodulării în cuadratură și folosind metoda defazării, este posibilă anularea benzii laterale nedorite. Prelucrând semnalele cu un DSP, este posibil să se vizualizeze ambele laterale, DSP-ul fiind capabil să înlăture semnalele "oglindă". Prin acest artificiu, se poate "vedea" o bandă de frecvență dublă față de frecvența maximă aplicată cartelei de sunet.

DSP-ul va ști care sunt frecvențele pozitive și negative și le va afișa de o parte sau alta a purtătoarei.

Altfel spus, cu o cartelă cu eșantionare de 192kHz putem vedea, în principiu, câte 96kHz de fiecare parte a purtătoarei.

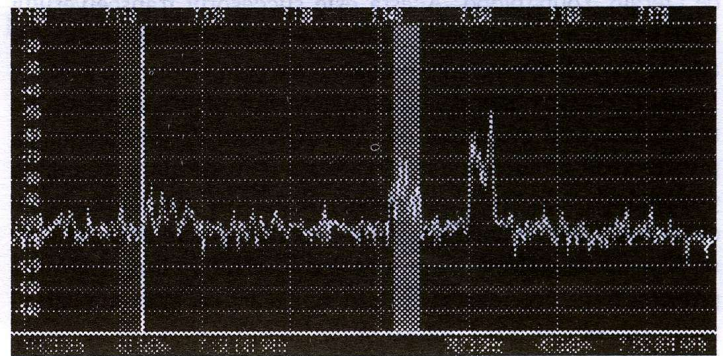
Rezoluția panadapterului este dată de parametrii ce țin de modul în care este procesat semnalul de către DSP.

În cursul procesării, este necesară trecerea semnalelor din domeniul timp în domeniul frecvență, cu ajutorul transformatei Fourier. Un parametru esențial al acestei transformate, îl reprezintă numărul de "bin-uri" (numărul de ferestre în care este împărțit spectrul de frecvență prelucrat).

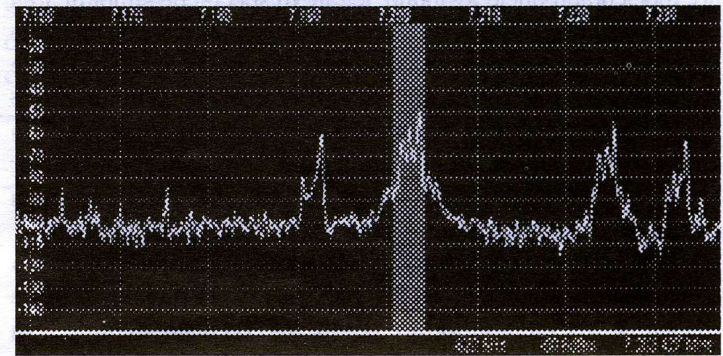
Cu cât sunt folosite mai multe bin-uri, cu atât rezoluția procesării este mai bună (număr mai mare de pixeli pe display). Din păcate însă, creșterea numărului de bin-uri necesită creșterea puterii de procesare, așa încât este necesară limitarea acestuia la valori rezonabile, care nu vor necesita puteri de calcul excesiv de mari și fără apariția de întâzieri notabile între semnalul pre și postprocesat. În cazul PowerSDR (softul pentru SDR1000), sunt folosite 4096 de bin-uri. De menționat ca, acest număr este același, indiferent de frecvența de eșantionare folosită (și implicit banda de frecvență "văzută").

Concret, la o frecvență de eșantionare de 96kHz, banda de frecvență totală, văzută de ambele părți ale purtătoarei, este de cca 96kHz. De aici rezultă rezoluția per bin (în acest caz, identică cu rezoluția display-ului) de  $96000/4096=23.4\text{Hz/pixel}$  (46.8Hz pentru banda de 192kHz). În continuare sunt prezentate câteva exemple de folosire a panadapterului în condiții de trafic reale.

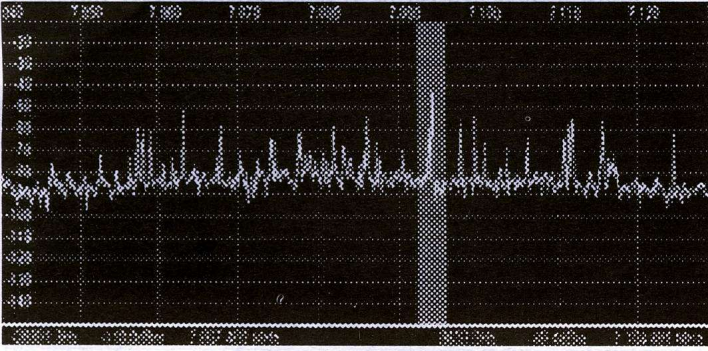
**A. Exemplu de semnale SSB din timpul concursului Field Day**



*din iunie/2007, excelent prilej pentru testarea unui echipament "home made". Pe imaginea color de la [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro) se observă, cu verde, filtrul receptorului principal și cu albastru, filtrul receptorului auxiliar.*



**B. Un alt exemplu din același concurs, din care se observă că există modulații mai înguste sau modulații cu ceva splatter-e... Apariția IM3 pe cele două părți ale semnalului, este sub -30dBc, deci se încadrează în cerințele FCC, chiar dacă se extinde mult peste canalul alăturat.**



**C. Exemplu de semnale CW din timpul concursului Field Day din iunie/2007. Se observa densitatea ridicată de stații (câtă putere consumată... hi, hi) ca și nivelul extrem de mare al zgomotului în banda S9+ (datorat condițiilor locale).**

Cu puțin antrenament, folosind corect panadapterul (există și posibilități de zoom in-out), se pot identifica nu doar stațiile existente în trafic pe o porțiune de bandă, dar și tipul de modulație, eventuale distorsiuni sau surse de zgomot aflate în împrejurimi.

Panadapterul se poate configura în multiple moduri, pentru a arăta spectrul de frecvență faza semnalului, afișare în domeniu timp (gen osciloscop) sau cascadă. Urmărirea fazei semnalului este extrem de utilă la operațiile de calibrare în frecvență, fiind posibilă o precizie de calibrare de 1Hz (pe o referință de frecvență sau o stație radio etalon). Display-ul cascadă este util pentru comunicațiile digitale sau pentru lucrul cu semnale foarte slabe.

Panadapterul este în același timp și parte integrantă din sistemul de acord, în situația când pentru acord se folosește un mouse. Combinația clic tastă dreapta (care inițiază pointerul) urmată de clic cu tasta stângă pe semnalul văzut pe panadapter duce la acordul instantaneu pe frecvența dorită, eventualele corecții putând fi făcute prin “tragerea” semnalului cu mouse-ul în filtrul de recepție (banda verde).

### 2.1. Pragul de zgomot afișat de panadapter și puterea unei purtătoare

Pragul de zgomot afișat de panadapter este în directă corelație cu dimensiunea bin-ului. Cu cât bin-ul este mai mare, cu atât puterea de zgomot afișată este mai mare.

Pragul de zgomot este dat practic dat de puterea de zgomot într-o bandă de frecvență egală cu dimensiunea bin-ului.

Așa cum se știe, măsurarea puterii de zgomot este dependentă de banda de frecvență în care se face măsurătoarea.

Măsurarea unor semnale coerente (de ex. o purtătoare) nu este afectată de lărgimea de bandă în care se face măsurătoarea (dacă lărgimea de bandă a semnalului măsurat este comparabilă cu lărgimea unui bin).

Puterea de zgomot măsurată de S-metru, este puterea de zgomot din fiecare bin, sumată în interiorul filtrului selectiv.

De aici și dependența puterii de zgomot măsurate de S-metru, de lărgimea filtrului folosit (cu cât se folosește o selectivitate mai mare, cu atât puterea de zgomot măsurată devine mai mică).

Pentru un semnal coerent însă, puterea indicată de S-metru nu trebuie să se schimbe câtă vreme treapta de selectivitate (banda de culoare verde de pe panadapter) folosită este mai mare decât lărgimea totală a semnalului modulat.

Problemele legate de zgomot sunt extensiv tratate în cartea recent apărută **“Radioreceptoare”**, însoțite de exemple de calcul.

Subiectul este fundamental în tehnica modernă a comunicațiilor și există în prezent chiar și un număr de cărți dedicate exclusiv problematicii zgomotului. Cei care doresc să aprofundeze tema dincolo de ceea ce a fost prezentat în cartea

menționată anterior, pot încerca procurarea cărților “Noise in Receiving Systems” de Raoul Pettai (apărută în 1984) sau “Noise in Linear and Nonlinear Circuits” de Stephen Maas (85USD de la Amazon.com). Acestea sunt cărți cu adevărat valoroase în materie, pe care le am, însă mai există și altele pe piață.

### 3. Factorul de formă al filtrelor în PowerSDR

Unul dintre cele mai importante elementele ce definesc calitatea oricărui filtru trece bandă este factorul de formă.

Factorul de formă al filtrelor selective folosite în PowerSDR (și în general într-un receptor software) depinde de anumite setări și de modul cum este făcută implementarea filtrelor în soft.

Programul în sine, nu dă posibilitatea utilizatorului să schimbe parametrii filtrelor și implicit, să le altereze factorul de formă.

Cu toate acestea, este bine de știut că factorul de formă al filtrelor este dependent de frecvența de eșantionare folosită, cât și de dimensiunea buffer-ului folosit pentru calculele DSP.

Cu cât este mai mare frecvența de eșantionare, cu atât factorul de formă al filtrului se degradează. Invers, cu cât dimensiunea buffer-ului este mai mare, cu atât factorul de formă se îmbunătățește.

De aici rezultă că, dacă frecvența de eșantionare crește, să spunem, de la 48kHz la 192kHz, presupunând că buffer-ul DSP initial era 512, pentru a păstra același factor de formă, ar fi necesar să creștem dimensiunea buffer-ului de 4 ori.

Factorul de formă pentru filtrele utilizate într-un receptor SDR este cu mult mai bun decât orice filtru cu cristal clasic, fabricat vreodată. Chiar și în cele mai defavorabile condiții (frecvența de eșantionare 192kHz și dimensiune buffer DSP = 256) factorul de formă este încă superior oricărui filtru cu cristal.

De remarcat că, la trecerea unui semnal printr-un filtru cu selectivitate ridicată, apare așa numitul fenomen de “ringing”. Fenomenul este foarte supărător la recepția emisiunilor CW, ducând la “legarea” semnalelor.

Cu cât este mai mare viteza de transmitere, cu atât mai deranjant este fenomenul. Există o corelație destul de bine determinată între viteza maximă de transmisie (telegrafie sau alte moduri digitale) și selectivitatea folosită.

Efectul se poate atribui în primul rând fenomenului Gibbs și se produce atunci când apar discontinuități de semnal (gen telegrafie, semnale dreptunghiulare). Efectele sunt amplificate în situația folosirii unor filtre cu cristal cu distorsiuni de fază mari pe flancuri. Empiric, lărgimea de bandă necesară pentru o transmisie telegrafică, fără ca efectul Gibbs să devină supărător, se poate calcula cu formula  $BW=1.5*CPM$  (caractere pe minut). În principiu, cu o lărgime de bandă de 50Hz, ar trebui să se poată recepționa până la 30CPM. În practică însă, cu un filtru cu cristal care are distorsiuni puternice de fază, viteza maximă la această selectivitate este cu mult mai mică. De multe ori chiar și filtre cu cristal de 250Hz fiind greu de folosit.

La filtrele implementate în soft, distorsiunile de fază pot fi minimizezate foarte mult, așa încât selectivitățile foarte ridicate se pot folosi mai ușor. Există o metodă în software prin care se poate elimina complet fenomenul Gibbs, prin folosirea unei transformate Wavelet (Ondette după denumirea originală), însă până acum metoda nu a fost implementată în PowerSDR sau alte programe pentru radioamatori.

Metoda este larg folosită în compresia de semnal video, pentru a se elimina fenomenul de contururi multiple pe imagine, la tranzițiile bruște de la alb la negru.

### 4. Mituri despre tehnologia SDR

Există în continuare o serie de prejudecăți legate de tehnica SDR. Iată în continuare câteva dintre acestea și contra-argumentele lor:

**1. SDR este o tehnologie aplicabilă doar pentru semnale digitale, fie ele transmisii de date sau voce digitală. NU!** Tehnologia SDR se poate aplica în egală măsură, atât modulațiilor clasice (SSB, AM, FM) cât și digitale (PSK (BPSK, QPSK), FSK, QAM, etc.). Și o face excelent, pentru că asta a fost însăși rațiunea pentru care această tehnologie a fost dezvoltată: o platforma de lucru pentru orice tip de modulație imaginabilă cu performanțe la superlativ.

**2. SDR nu are viitor în lumea comunicațiilor de amator, câtă vreme folosirea modulației digitale nu va deveni dominantă. NU!** Vezi argumentația de mai sus.

**3. Producătorii japonezi tradiționali de echipamente pentru radioamatori nu au abordat această tehnologie, deci tehnologia nu e gata încă pentru radioamatori. Hmmm.**

Câteva zeci de mii de radioamatori din întreaga lume folosesc deja echipamente SDR comerciale sau "home made".

Cât despre ceea ce fac producătorii japonezi, un răspuns e mai complicat de dat aici. Fără a încerca să rănesc sentimentele fanilor acestor echipamente, trebuie spus totuși că, în materie de tehnologie a comunicațiilor, piața echipamentelor de radioamatori este o așa numită piață de nișă, aflată de un număr bun de ani în continuă depreciere (față de 1996, în 2005 numărul de echipamente noi HF (unde scurte) pentru radioamatori vândute în lume era cu cca. 40% mai mic!). Motivele sunt multiple: scăderea interesului pentru acest hobby, impactul internetului, propagarea proastă datorată activității solare, etc...

O asemenea evoluție negativă a pieței, are efecte extrem de negative asupra oricărui fabricant și implicit, asupra resurselor dedicate pentru R&D.

Cu alte cuvinte, cei care vor să vadă încotro "bate vântul", vor trebui să se uite în alte părți (și mă refer aici la numele cu adevărat grele din domeniul comunicațiilor profesionale...).

## YouTube și cele mai vizionate cinci clipuri despre radioamatorism

YouTube este un sait specializat în clipuri audio-video, deosebit de popular, pe care utilizatorii pot încărca și viziona producții proprii, fără prea mari pretenții artistice, realizate în cele mai multe cazuri în regim de amator. YouTube a fost creat în luna februarie 2005 de către trei foști angajați ai companiei de transferuri monetare prin internet PayPal. Serviciul, care își are sediul în San Bruno, California folosește tehnologia Adobe Flash pentru prezentarea materialelor. Conținutul acestora, de o mare varietate, include clipuri din filme și emisiuni TV, clipuri muzicale, videobloguri și scurte filmulețe originale. În octombrie 2006 Google Inc. a anunțat că a ajuns la un acord pentru a achiziționa compania pentru suma de 1,65 miliarde USD. Afacerea s-a perfectat în noiembrie 2006. Utilizatorii neînregistrați pot viziona majoritatea clipurilor postate, în vreme ce utilizatorii înregistrați au și posibilitatea de a încărca pe sait un număr nelimitat de clipuri proprii.

Multe dintre ele au ca temă radioamatorismul, se pot vedea filmulețe realizate de radioamatori, pentru radioamatori. Saitul *Amateur Radio Newline* a alcătuit un Top 5 al acestora:

**ANTENA CONTROVERSATĂ** <http://www.youtube.com/watch?v=aCEeWSKJII> Clipul se situează pe primul loc cu un număr de 45780 de accesări. Este de fapt un extras din emisiunea de știri a unui post local de televiziune, care înfățișează consternarea produsă de prezența unei antene de radioamator printre vecinii acestuia, locuitori ai unei zone rezidențiale.

Într-un lăudabil spirit de obiectivitate jurnalistică redactorul știrii menționează ca încheiere și un argument cu greutate în favoarea utilității "monstrului", și anume participarea proprietarului la o întregă serie de acțiuni umanitare în situații de dezastre naturale.

Pe locul al doilea figurează cu 43639 de accesări clipul muzical **THE CONTEST**, interpretat de Andrew John Huddelston, OZ5E și formația The Ham Band.

Pentru a încheia însă pe o notă pozitivă, vezi începutul articolului în care a fost menționată tranziția ușoară spre tehnologia SDR, chiar și în domeniul echipamentelor japoneze, fie că e vorba de folosirea extensivă a DSP-urilor pentru demodulare, filtrare, AGC, compresie, etc. sau facilitățile CAT (uzuale la orice transceiver modern). Se poate specula la nesfârșit pe această temă (care e semnificația acordului semnat de ICOM cu o companie producătoare de software pentru comunicații, la începutul anului în curs, etc.), însă tendințele sunt clare.

Nu e decât o chestiune de timp... vin vremuri grele pentru producătorii de filtre cu cristale!!!

**4. SDR nu se poate aplica la echipamente portabile. NU!** Ce poate fi mai portabil decât un telefon celular? Menționam, la începutul articolului, apariția în cursul anului 2007 a primelor telefoane celulare realizate în tehnologie SDR.

SDR1000 și compatibilele lui, nu reprezintă decât o formă de "încarnare" a acestei tehnologii, menită să asigure un acces rapid al radioamatorilor, cu un cost rezonabil, la această tehnologie. Alte echipamente SDR pentru amatori, nu necesită nici cartelă de sunet și nici nu necesită prezența unui calculator separat, însă sunt cu mult mai scumpe.

Este îmbucurătoare creșterea interesului în YO față de această tehnologie, ca și creșterea numărului celor care utilizează sau care fac experimentări în domeniu. La urma urmei, adevăratul radioamator, a fost și va rămâne un experimentator!

Transceiverele SDR realizate la Iași dovedesc ca "se poate" și ca această tehnologie este cât se poate de accesibilă. În încheiere, mulțumiri lui **Mihai Anghel-YO8CCP** din Iași, pentru corectura articolului și sugestiile pertinente făcute.

**Florin Crețu YO8CRZ**

*N.red. Articol aparut la 18-7-2007 pe [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro) și preluat cu acordul autorului.*

Filmulețul cu o durată de 4 minute conține și un montaj video despre vestita stație de concurs OZ1ADL și OZ5E operată de o mulțime de operatori-oaspeți celebri.

Clipul poate fi vizionat direct la adresa <http://www.youtube.com/watch?v=fA00d48j6WA>

Pe locul al treilea cu 33361 de accesări se află producția **AMATEUR RADIO TODAY** sponsorizată de ARRL și găzduită de emisiunea legendarului jurnalist de la CBS Walter Cronkite. Filmul evidențiază prezența radioamatorismului în situații de urgență, printre acestea numărându-se și atacul terorist din 11 septembrie 2001 asupra turnurilor gemene de la World Trade Center din New York, precum și incendiile devastatoare din Colorado în 2003. [http://www.youtube.com/watch?v=5Z9136\\_Nhh4](http://www.youtube.com/watch?v=5Z9136_Nhh4)

Pe poziția 4 cu 30781 de vizionări s-a situat un clip extras din emisiunea TV *Tonight Show* a lui Jay Leno de la NBC, **CW VS. TEXT MESSAGING CONTEST**, în care doi radioamatori telegrafisti se iau la întrecere cu doi campioni la proba de viteză în tastarea SMS-urilor. Acestui clip i s-a mai făcut publicitate pe Forumul Radioamator.ro. Pentru cei îngrijorați de rezultatul concursului inedit: cei doi virtuozii ai manipulatorului electronic au câștigat cu brio în fața SMS-iștilor! Admiraiți-i pe <http://www.tarc.org/leno/> (clic pe 9 MegaByte wmv clip of the CW demonstration). În fine pe locul 5 cu 29155 de accesări găsim din nou trupa *The Ham Band* cu clipul muzical **COME AND JOIN US ON THE AIRWAVES** (Vino alături de noi pe undele radio), în care vocalistul Andrew John Huddelston, cățarat pe un pilon de 37 de metri, îmbrăcat în smoking, înalță un imn radioamatorismului. [http://www.youtube.com/watch?v=m\\_S8](http://www.youtube.com/watch?v=m_S8) Vizionare plăcută. (Sursă: *AR Newline*, *Wikipedia*, *the Free Encyclopedia*) (YO4PX). *N.red. Articol preluat de pe [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro) cu acordul lui YO4PX.*

## Balunul de curent W2DU - VE2CV

În acest articol, tradus după "Transforming The Balun" al lui John S. Belrose, VE2CV și care a apărut în revista QST, numărul din iunie 1991, pe baza proiectului inițial al lui Walter Maxwell, W2DU, se arată o soluție foarte bună pentru realizarea unor balunuri "de curent" capabile nu doar de simetrizare ci și de transformarea impedanțelor. Articolul original are și o bibliografie extinsă pe care nu o mai reproducem aici.

S-a scris mult despre transformatoarele de simetrizare (balunuri - de la *balanced to unbalanced* - simetric la asimetric) și acest subiect este unul popular în discuțiile din bandă sau de la radioclub. Unii amatori au un tip preferat de balun, alții nici nu vor să audă de așa ceva. Fabricanții de antene sau de accesorii pentru antenă (inclusiv de ASTU-uri adică *Antenna System Tuning Unit* - sisteme de acord pentru antene) clamează superioritatea balunului lor față de cel al concurenței. Pe cine să credem?

Balunurile se pot încadra în două categorii de bază: "de tensiune" și "de curent". Prin balun "de curent" se înțelege o componentă care atunci când are conectate la ieșirile sale simetrice rezistențe de valori diferite, forțează în ele doi curenți relativ egali și în opoziție de fază unul față de celălalt. Balunul tradițional, "de tensiune" realizat prin bobinarea unor spire pe un tor de ferită, conectat ca mai sus produce două tensiuni relativ egale și în opoziție de fază la bornele celor două rezistoare diferite ca valoare.

Balunul de curent, de tipul propus pentru prima dată de Walter Maxwell, W2DU este un balun construit din multe toruri de ferită cu diametrul interior egal cu diametrul exterior al coaxialului, montate una lângă alta pe o bucată de cablu coaxial este considerat, pînă acum, cel mai performant.

Pentru o radiație minimă a unei linii de transmisiune simetrice, curentul prin ambele conductoare trebuie să fie egal în amplitudine și în opoziție de fază, adică nu trebuie să existe discontinuități de curent la punctul de conectare dintre elementul radiant și punctul de alimentare al antenei.

Cu alte cuvinte, curenții care circulă în fiecare braț al dipolului radiant trebuie să fie egali.

Pentru antenele alimentate prin linii de transmisiune

coaxiale scopul urmărit este minimizarea (anularea) curentului prin suprafața exterioară a ecranului cablului coaxial. În general această cerință nu poate fi îndeplinită fără a utiliza un balun de curent.

### Balunuri de tensiune

Putem judeca mai bine performanțele balunurilor de curent aruncînd mai întîi o privire asupra balunurilor de tensiune. Balunul "standard" bobinat bifilar este un balun de tensiune. Cele mai des întîlnite sunt balunurile care permit adaptarea de impedanțe 1:1 sau 4:1. Desigur, în funcție de firma constructoare, sunt balunuri mai bune și balunuri cu performanțe mai modeste; în general balunul de tensiune este o componentă destul de eficace...

În Fig. 1A se poate vedea dependența impedanței de intrare de frecvență pentru un balun tipic 4:1. Acest balun are o priză mediană conectată la masă. Conectînd la ieșire o sarcină de 200 ohmi simetrică, fără conexiune la masă, așa cum s-ar întîmpla în cazul cuplării la o antenă sau o linie de transmisiune simetrică, se poate remarca buna comportare în frecvență - pare o sarcină de 50 ohmi pe tot domeniul de frecvență al undelor scurte. Dacă conectăm balunul la o sarcină de 200 ohmi cu priză mediană conectată la masă, balunul de tensiune nu funcționează prea bine în frecvență. Impedanța sa de intrare crește cu frecvența. În Fig. 1B se arată pierderile de putere în funcție de frecvență pentru balunul de tensiune 4:1. Acestea sunt nesemnificative pentru frecvențe sub 20MHz și mai mici de 1dB la 30MHz. Am măsurat pierderile de inserție conectînd în cascadă două balunuri identice, terminalele simetrice fiind conectate împreună unul avînd la intrare semnal și celălalt o sarcină nesimetrică de 50 ohmi.

Am considerat în acest caz, pentru un balun, jumătate din valoarea pierderilor de inserție măsurate.

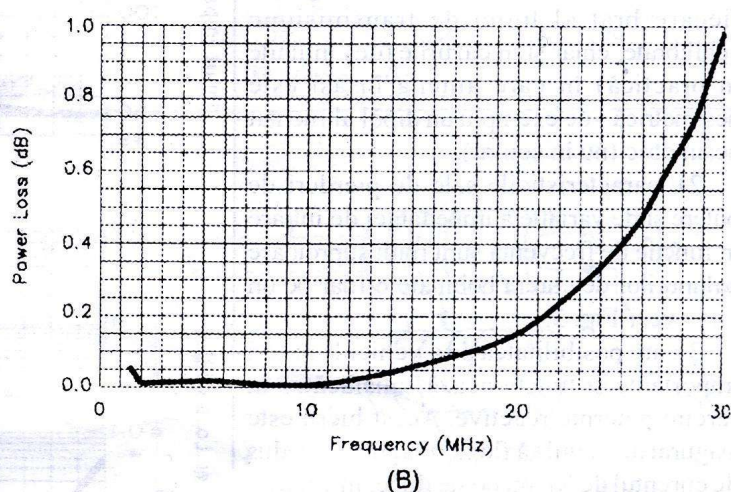
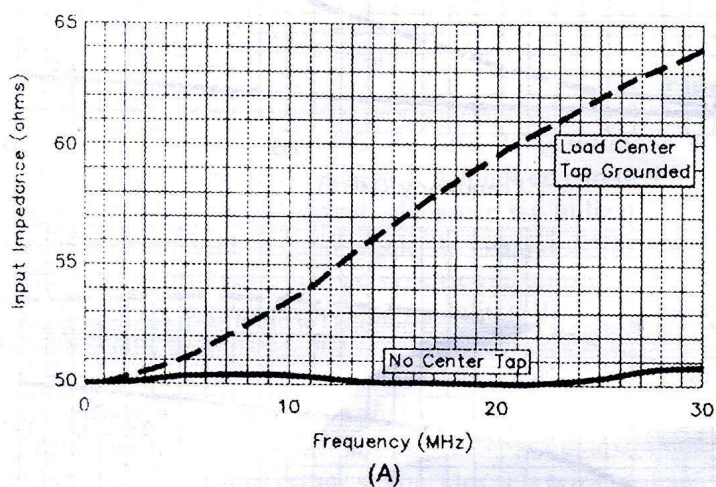


Fig 1. În (A) se poate vedea dependența impedanței de ieșire de frecvență pentru un balun 4:1 tipic (adaptat pe o sarcină simetrică de 50 ohmi) atît pentru cazul în care nu există priză centrală (curba plină) cît și pentru cazul în care balunul are priză mediană conectată la masa intrării (curba punctată). În primul caz performanțele sunt bune (o impedanță relativ constantă în funcție de frecvență). În cazul prizei mediane conectate se poate observa o deplasare a raportului de transformare atnci cînd se alimentează o sarcină simetrică cu priză mediană conectată la masă. Balunul este realizat prin bobinarea bifilară pe două toruri suprapuse (de tip Q1) a 2x11 spire CuEm cu diametrul de 1mm. În (B) se pot vedea pierderile de putere în funcție de frecvență pentru acest tip de balun.

**Un balun de curent 1:1**

Un balun cu multe toruri de ferită montate transversal pe deasupra unei bucăți de cablu coaxial (de o anumită impedanță, specifică construcției) - un balun de curent - se poate vedea schematic în Fig. 2. Pentru realizare trebuie îndepărtată izolația exterioară a cablului coaxial și găsite torurile potrivite pentru ca diametrul interior al acestora să se potrivească cit mai bine cu diametrul exterior al ecranului.

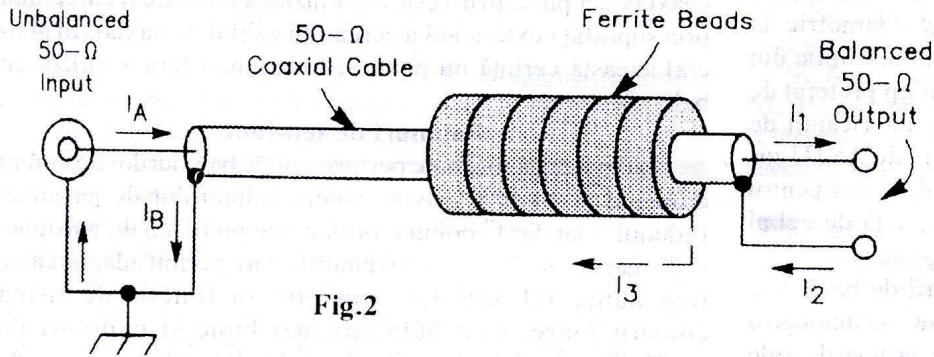


Fig.2

W2DU a utilizat 50 de toruri din material #73, de exemplu Amidon FB-73-2401 pe un cablu cu dielectric din teflon lung de 304,8mm (12') pentru a obține un balun utilizabil în practică între 1,8MHz și 30MHz.

Din cauza feritelor, curentul de RF nu poate circula bine în exteriorul ecranului tinzînd să circule mai ales prin suprafața sa interioară. Deoarece această zonă cu pierderi reduse este paralelă cu calea mult mai greu de străbătut de la suprafață, cea mai mare parte a curentului curge prin suprafața interioară a ecranului iar feritele nu disipă puteri importante: curenții de ieșire I1 și I2 sunt egali în amplitudine și în opoziție de fază, adică exact ce este necesar pentru a ataca o linie simetrică. Curentul de intrare circulă prin conductorul central al coaxialului și interiorul suprafeței ecranului (tresei).

Componenta realizată astfel este un balun, chiar dacă la prima vedere nu pare așa ceva, și asta pentru că I3 este mult mai mic decît I1 sau I2.

Avantajele acestui tip de balun:

1). forțează curenți aproximativ egali în fiecare braț al liniei de transmisiune echilibrate, chiar și în cazurile (des întîlnite în practică) în care antena însăși este nesimetrică - de exemplu un dipol alimentat nesimetric (nu în centru).

2). caracteristicile sale de pierderi de putere și de variație a impedanței de intrare în funcție de frecvență sunt mult superioare balunurilor de curent bobinate bifilar pe un tor - vezi Fig. 3.

3). are posibilitatea de a vehicula puteri importante și funcționează satisfăcător în sarcini puternic reactive. Acest lucru este asigurat de faptul că fluxul magnetic produs de curentul de RF nu poate duce, în condiții normale, torurile de ferită la saturație.

Înășurările unui balun toroidal obișnuit pot produce un flux magnetic care poate satura materialul magnetic al torului. Acest lucru poate înrăutăți performanțele sau poate produce încălzirea torului pînă la distrugerea balunului. Saturația perlelor de ferită nu reprezintă un pericol.

Trebuie ales un cablu coaxial potrivit din punct de vedere al impedanței sale caracteristice și a limitelor de putere/tensiune maximă suportate. În ceea ce privește perlele de ferită trebuie alese dintr-o compoziție de material potrivită pentru domeniul de frecvență în care se vor utiliza și cu caracteristicile mecanice amintite anterior (să se potrivească cit mai exact pe exteriorul ecranului cablului).

Dezavantajele acestui tip de balun:

1). perlele (șocurile, torurile) de ferită au de obicei pierderi destul de mari în domeniul undelor scurte, deci se încălzesc și ele și în anumite circumstanțe pot fi destul de fierbinți. Feritele cele mai apropiate de ieșirea simetrică a balunului se încălzesc cel mai mult. Din experimentări a rezultat că încălzirea acestora este acceptabilă pentru puteri mai mici de 125W. Pentru puteri mai mari (1KW CW) trebuie utilizată o construcție specială pentru acest scop.

2). un dezavantaj (aparent) este acela că se pot realiza ușor doar balunuri cu raport de transformare a impedanțelor de 1:1 în timp ce realizarea unui balun cu raport 4:1, util în multe cazuri, este mai dificilă.

**Un balun de curent cu raport 4:1**

VE2CV a realizat un balun de curent 4:1 (Fig. 4 și Fig 5) bazat pe două bucăți de cablu coaxial de 93 ohmi, de lungime egală (RG62A pentru puteri pînă la 100W, iar pentru puteri de pînă la 1kW s-a considerat că se poate folosi cablul RG133A). Fiecare bucată de cablu este "acoperită" cu cite 50 de toruri de ferită. Conectînd intrările acestor secțiuni de linie în paralel și ieșirile în serie se obține fazarea corectă a curenților de ieșire pentru realizarea unui balun 4:1, în configurație cu priză mediană.

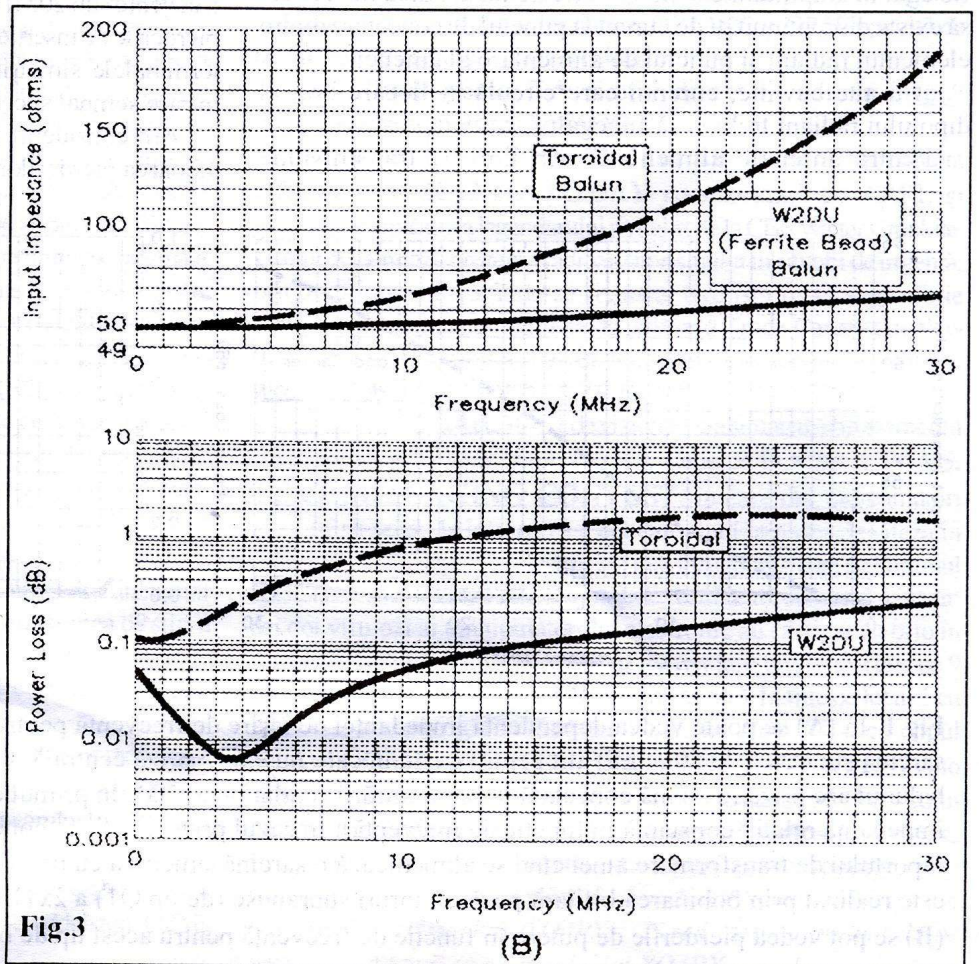


Fig.3

(B)

În Fig. 6 se poate observa că acest balun moștenește caracteristicile bune al balunului de curent 1:1 de tip W2DU. În mod teoretic acest balun ar trebui construit cu cablu coaxial cu impedanța caracteristică  $Z_0=100$  ohmi, dar pentru că lungimea sa este scurtă în raport cu lungimea de undă, se poate utiliza coaxial de 50 ohmi. Rezultatele experimentale confirmă acest lucru, după cum se poate vedea în Fig. 6B. Ambele variante funcționează ca transformatoare de impedanță 4:1. Balunul realizat cu coaxial de 93 ohmi introduce o reactanță mai mică, după cum se poate vedea din compararea curbelor pentru  $\theta$  din cele două figuri.

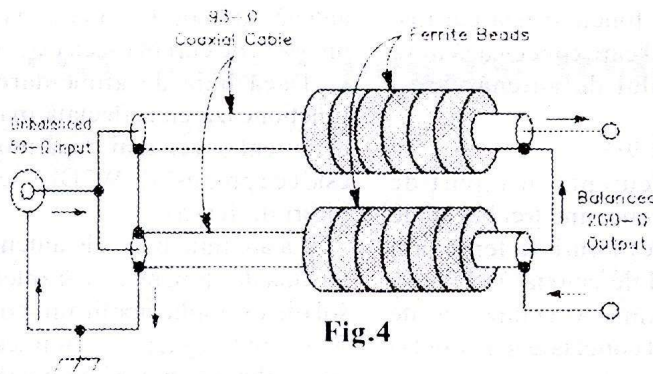


Fig.4

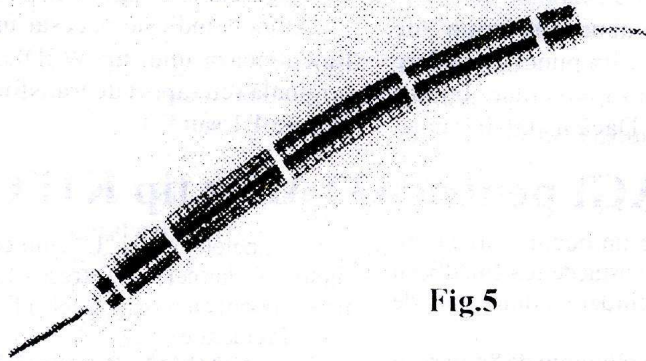


Fig.5

**\* Vand Icom 756 PRO cu sursa PS-125 in buna stare. Manual de utilizare si manual service.**  
 Pret : 1300 EUR LEO YO4AZN  
 E-mail: yo4azn@yahoo.com  
 Tlf. 0724.557.437  
**\* De vanzare alinco dx-70, 100w all mode 100Khz-60Mhz, manual service, manual de utilizare stare impecabila.** Pret : 1500 LEI Costel yo6osc E-mail: yo6osc@yahoo.com  
 Tlf. : 0742634951  
 Adresa: rodniciei35/12 targu mures 540569  
**\* VAND YAESU FT-757 GX AN cu toate filtrele și manualul de utilizare.**  
 Pret : 1200 LEI MARIN YO3HGQ  
 E-mail: yo3hgq@yahoo.com  
 Tlf: 0745754763

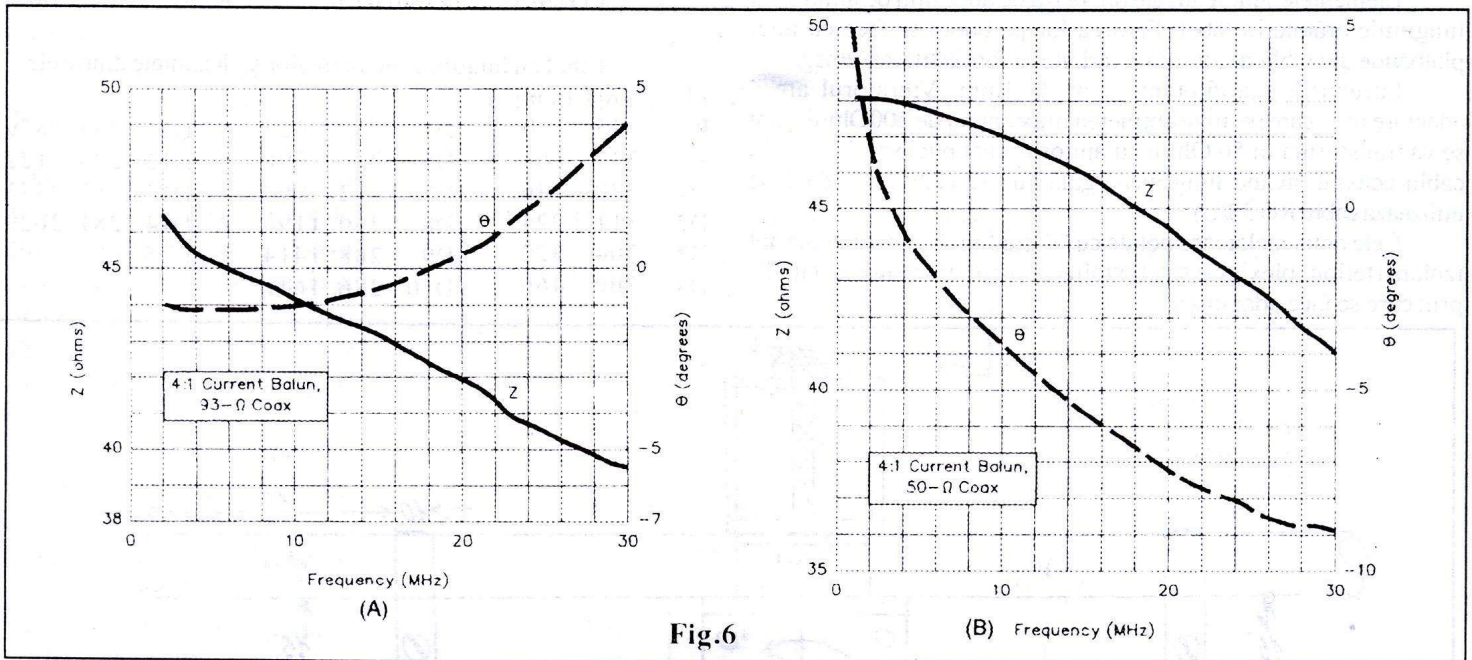


Fig.6

Antena alimentată asimetric pe care Peter Bouliane și VE2CV au experimentat-o odată cu balunul de curent 4:1 a fost de fapt alimentată "central" deoarece s-a utilizat drept fider două bucăți de lungime egală de coaxial de 93 ohmi (RG62A) în configurație de linie simetrică de transmisiune de 186 ohmi. Care este cea mai bună modalitate de a conecta asemenea linie de transmisiune simetrică, coaxială, la un balun 4:1? Desigur, cea în care conductoarele centrale ale liniei se conectează la ieșirile simetrice ale balunului.

Ambele ecrane sunt conectate împreună și aici apar două posibilități: 1). cele două ecrane se conectează la priza mediană de la ieșirea balunului și 2). cele două ecrane se conectează la masa transceiverului sau adaptorului de antenă.

Varianta a doua este, cu siguranță, cea mai bună soluție.

Procedind așa, se echilibrează curenții prin linia de transmisiune (adică curenții care circulă prin conductoarele centrale ale celor două coaxiale care alcătuiesc linia de transmisiune).

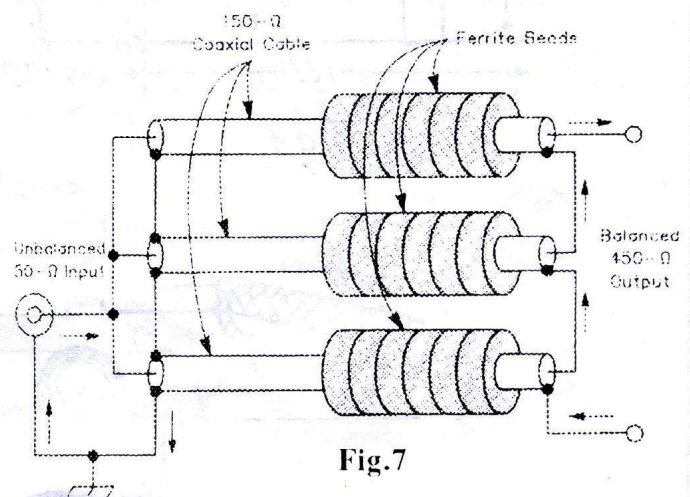


Fig.7

Conectând tresa la transceiver fără conexiune de RF între priza centrală a balunului și masa echipamentului minimizează și mai mult curenții care circulă prin tresa.

Acest tip de linie de transmisiune funcționează cel mai bine atunci când există un conductor real care conectează tresa la șasiul emițătorului sau adaptorului de antenă care-l alimentează.

**Un balun de curent 9:1**

O altă versiune a balunului de curent, cu raport de transformare de 9:1 poate fi realizată conectând trei bucăți de cablu coaxial cu (de trei ori mai multe) toruri de ferită, așa cum se arată în Fig. 7. Fiecare bucată de coaxial trebuie să aibă impedanța caracteristică de 150 ohmi. Așa cum se poate observa intrările bucăților de cablu sunt conectate în paralel și ieșirile în serie.

**Concluzii**

Dacă sistemul Dvs. de antene are acum un balun "de tensiune" și merge bine, nu prea merită (din punct de vedere al prețului și al câștigului de performanță suplimentar obținut) înlocuirea acestuia cu unul "de curent". Dacă instalați o nouă

antena sau modificați una mai veche nu puteți greși utilizând un balun de curent (dacă este necesar un balun, bineînțeles...).

Dacă linia de alimentare din care balunul face parte funcționează cu reflectată mare, trebuie să utilizați un balun de curent și cea mai bună modalitate de realizare a acestuia este cea propusă de W2DU (segment de cablu coaxial și multe toruri de ferită).

La anumite tipuri de antene - antene nesimetrice în raport cu linia de alimentare sau antene care nu sunt simetrice față de sol (de exemplu dipolii alimentați excentric, antene *delta-loop* de lungime egală cu lungimea de undă, instalate cu virful în sus și alimentate jos, la un colț sau antenele dipol - sloper) se impune utilizarea unui balun de curent pentru rezultate bune.

Atunci când este necesar un balun de curent, cel mai bine funcționează unul tip W2DU, fie că este vorba de varianta originală (cu raport de transformare de impedanțe de 1:1), fie că este 4:1 sau 9:1.

trad. YO3GWR

**ANTENĂ YAGI pentru 432 MHz tip K1FO**

Antena are 17 elemente montate pe un boom realizat din profil de aluminiu (20x20mm) și asigură un câștig de cca 14,3dB, cu un raport F/S de 20dB și un unghi de deschidere a diagramei de radiație de cca 30 grade.

Elementele sunt realizate din țevă de aluminiu de 8mm și au lungimile arătate în tabel. Fixarea lor pe boom se face cu mici platbande din tablă de aluminiu îndoită în forma literei Omega.

Șuruburile autofiletante sunt de 4mm. Vibratorul are o adaptare în T, care permite obținerea impedanței de 200Ohmi, care se va transforma în 50 Ohmi cu ajutorul unei bucle realizată din cablu coaxial, având lungimea egală cu  $\lambda/2$  (229mm - dacă se utilizează cablu RG 58/U).

Cele două izolatoare notate cu "i" sunt realizate din material izolant (teflon, plexiglas sau textolit) și susțin tijele notate cu "T" prin care se face adaptarea.

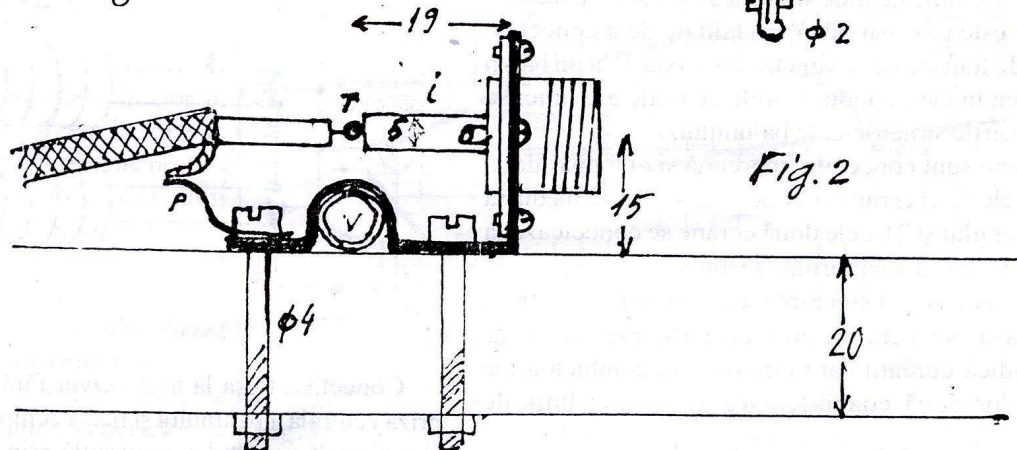
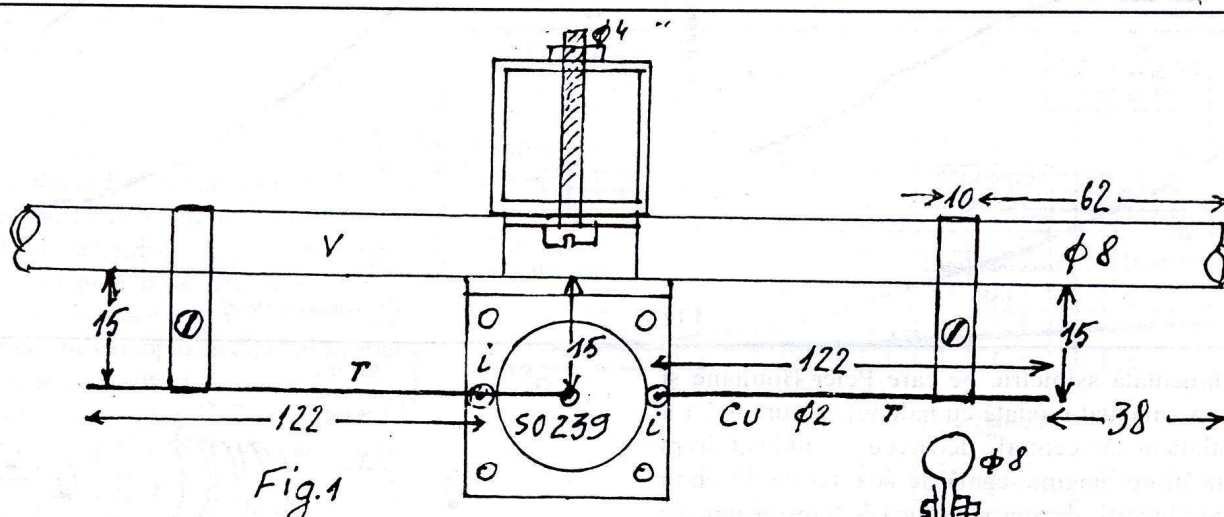
Capetele buclei "U" sunt cositorite la capetele interioare ale tijelor "T" iar cele două trese - la papucul "P". Buclea "U" se poate fixa la boom cu scoci. La fel și fiderul.

Prelucrare:

**YO4MM - D. Lesovici** după The ARRL Antenna Book.

**Tabel** cu lungimile elementelor și distanțele dintre ele.

El	L[mm]	D[mm]						
R	345	0	D5	296	622	D11	284	1879
V	339	104	D6	294	798	D12	283	2122
D1	320	146	D7	292	990	D13	282	2373
D2	311	224	D8	290	1196	D14	281	2629
D3	304	322	D9	288	1414	D15	280	2890
D4	300	466	D10	286	1642			



## Circuit AGC rapid pentru QSK CW - W7ZO1

Utilizat pentru un transceiver home-made acest circuit de AGC rapid (cvasi-QSK) a apărut sub semnătura lui Wes Hayward, W7ZO1 în revista QST din septembrie 1990, pag. 36, la rubrica "Hints and Kinks" condusă de David Newkirk, AK7M.

Un circuit AGC - Automatic Gain Control - reglare automată a amplificării (RAA), care permite un timp de răspuns relativ rapid (de atac, la frontul crescător - fast attack AGC) și care poate fi folosit pentru lucrul cvasi-QSK în telegrafie, este cel din Fig 1.

Pe calea de semnal de frecvență intermediară (IF) în transceiverul folosit se utilizează un circuit integrat de tip MC1350P (U1). Acest circuit are avantajul de a avea amplificarea reglabilă în curent continuu printr-o tensiune aplicată la pinul 5.

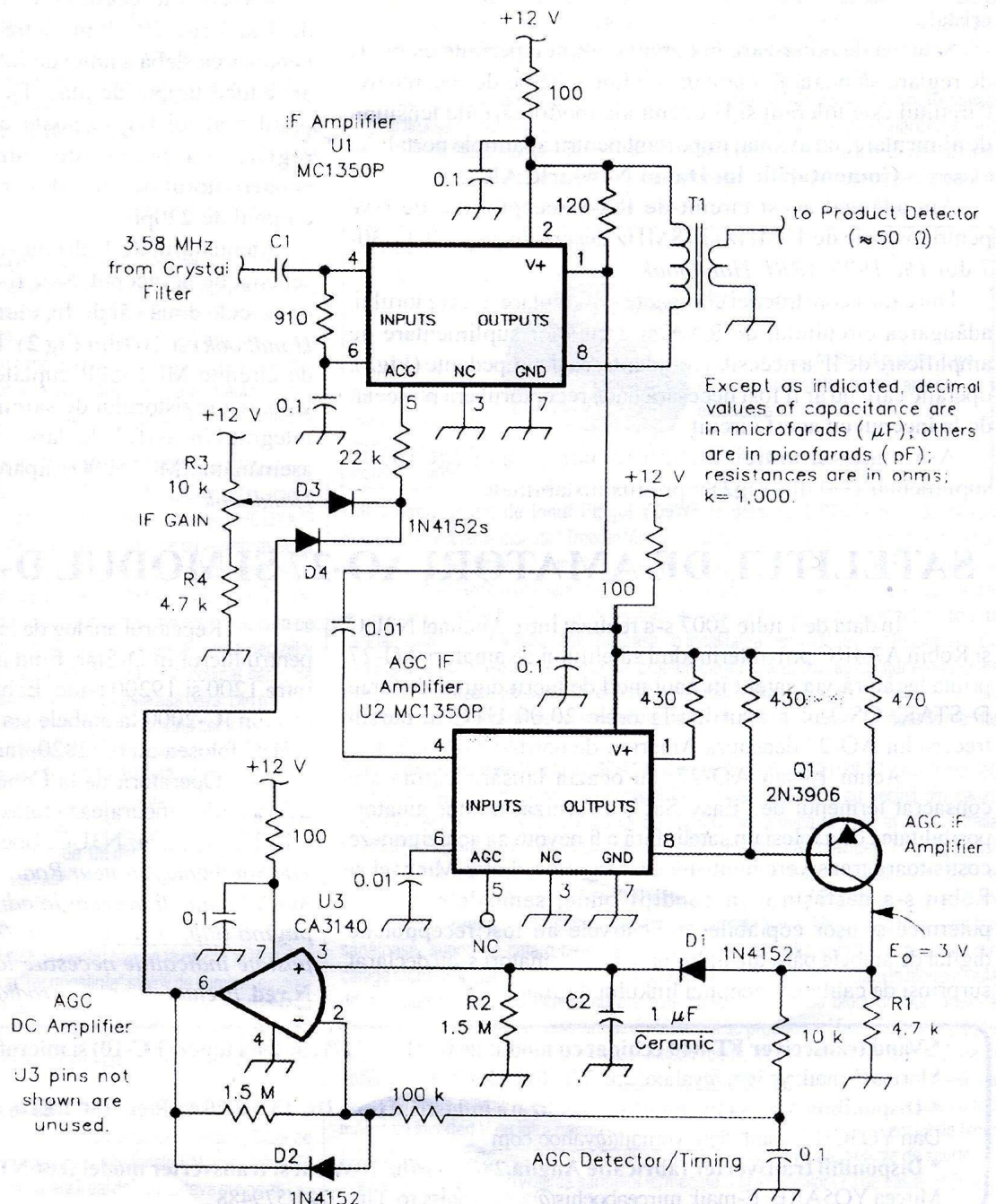
Rezistorul de la intrare, de 910 ohmi, împreună cu impedanța de intrare a circuitului integrat asigură o rezistență terminală de cca. 700ohmi pentru filtrul cu cristale de 3,58MHz cu care este echipat transceiverul respectiv. C1 este condensatorul de ieșire al filtrului cu cristale.

Circuitul U1 are două ieșiri: una la pinul 8 cuplată prin transformatorul T1 cu detectorul de produs și o a doua ieșire, la pinul 1. Aceasta este prevăzută cu o sarcină rezistivă de valoare mică (120 ohmi) și furnizează semnal pentru amplificatorul de AGC realizat cu U2, tot un circuit integrat MC1350P. La ieșirea acestuia este conectat un etaj de translatare de nivel realizat cu tranzistorul pnp Q1. Acesta stabilește nivelul de curent continuu de la ieșire (E0) la cca. 3V. Tensiunea E0 poate fi reglată, dacă este necesar, modificând valoarea rezistorului R1. Și câștigul amplificatorului U2 se poate schimba, introducând la pinul 5 al acestui circuit integrat un grup asemănător celui format din R3 și R4 pentru U1. Așa cum este în schemă, cu pinul 5 neconectat, U2 are amplificarea maximă. E0 stabilește condițiile de funcționare în curent continuu pentru amplificatorul operațional U3. Acesta este de tip Bi-MOS cu tranzistoare MOSFET la intrare și are masa în domeniul tensiunilor de mod comun.

D1 este polarizată în direct prin curentul care se închide de la E0 la masă prin D1 și R2. Un semnal proporțional cu semnalul de IF apare la pinul 3 (intrarea neinversoare) a lui U3. C2 servește drept condensator de memorare pentru valoarea medie a acestui semnal. Pe altă cale E0 trece printr-un filtru trecejos și este aplicat intrării inversoare (pinul 2) a lui U3. Deși componenta de curent continuu ajunge la pinul 2 al lui U3, componenta alternativă nu se regăsește, fiind filtrată.

Căderea de tensiune pe D1 generează o tensiune de decalaj la intrarea AO care tinde să ducă ieșirea lui U3 (pinul 6) către masă. D2 compensează acest neajuns.

U3 are amplificarea în curent continuu stabilită la 15 (raportul rezistoarelor 1,5M/100k).



Diodele D3 și D4 izolează tensiunea de RAA de cea provenită de la potențiometrul de reglaj manual al amplificării IF (IF GAIN), R3.

Acest circuit de RAA nu este mai complicat decât unul derivat din semnalul de audiofrecvență (RAA-AF).

Performanțele sale sunt totuși (mult) superioare chiar și în comparație cu cele mai bune circuite RAA-AF.

Se poate obține un timp de creștere redus, limitat doar de timpul de creștere al semnalelor prin filtrul cu cristale.

Schema de polarizare în curent continuu permite ca bucla de reglare să poată fi adaptată și altor scheme de receptoare. Circuitul este tolerant și la eventuale modificări ale tensiunii de alimentare, un avantaj important pentru aparatele portabile.

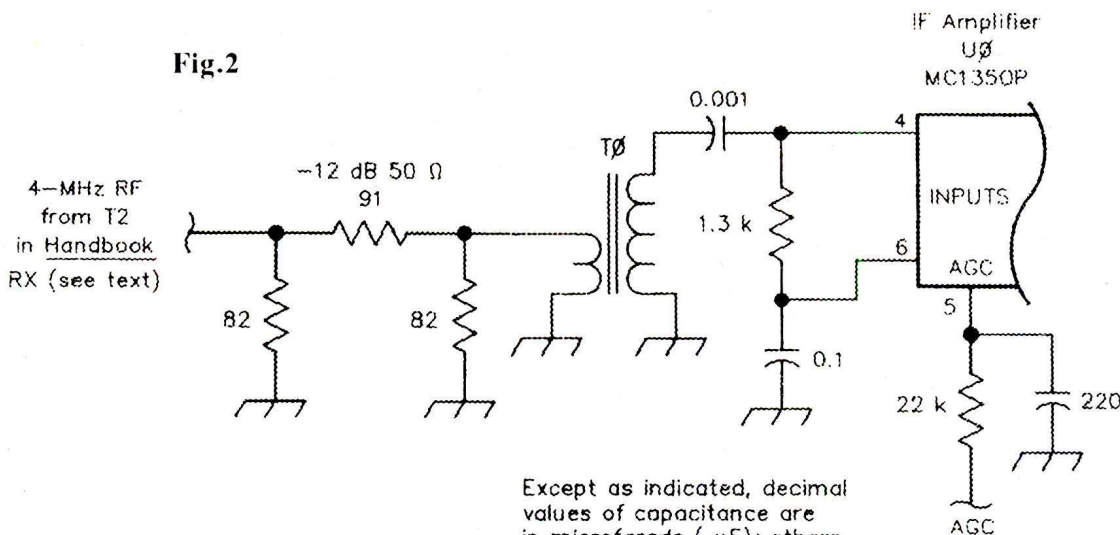
**Comentariile lui David Newkirk, AK7M**

Am adăugat acest circuit de RAA receptorului de CW pentru banzile de 10MHz și 18MHz descris în pag. 30-1...30-7 din *The 1990 ARRL Handbook*.

Din cauza construcției compacte și modulare a receptorului, adăugarea circuitului de RAA și a etajelor suplimentare de amplificare de IF a necesitat re-adaptarea de impedanțe (Fig2), operație care nu ar fi fost necesară dacă receptorul era proiectat de la început cu acest circuit.

Așa cum s-a anticipat, introducerea unui MC1350P suplimentar (U0 din Fig2) a produs instabilitate.

Fig.2



Except as indicated, decimal values of capacitance are in microfarads (μF); others are in picofarads (pF); resistances are in ohms; k= 1,000.

S-a rezolvat această problemă prin adăugarea unui atenuator de 12dB (pe 50 ohmi) între cele două etaje de IF și prin decuplarea slabă a liniei de RAA. O decuplare mai pronunțată ar reduce timpul de atac. De exemplu, de la 1nF în sus, la pinul 5 al lui U1 se poate constata auditiv o înrăutățire a reglării, cu zgomot de comutare. De aceea s-a înlocuit condensatorul de 5nF (din schema originală a receptorului) cu unul de 220pF.

Atenuatorul de 12dB nu ar fi söt necesar, dacă se proiecta schema de la început. S-ar fi cuplat RC cele două MC1350P de pe cele două căi de IF, eliminând T2 (în schema din *ARRL Handbook*) și T0 (din Fig 2). Reducerea amplificării perechii de circuite MC1350P cuplate RC se face simplu, reducind valoarea rezistorului de sarcină de la ieșirea primului circuit integrat. Un astfel de lanț de IF cu RAA, cu un circuit asemănător (MC1590G), apare în pag. 30-32 a *The 1990 ARRL Handbook*.  
trad, YO3GWR

**SATELITUL DE AMATORI AO-27 ȘI MODUL D-STAR DIGITAL**

În data de 1 iulie 2007 s-a realizat între Michael N3UC și Robin AA4RC prin intermediul satelitului de amatori AO-27 prima legătură via satelit în noul mod de lucru digital de fonie D-STAR. QSO-ul a avut loc la orele 20.00 UTC în cursul trecerii lui AO-27 deasupra Americii de nord.

Acum 13 ani AO-27, cu ocazia lansării căruia s-a consacrat termenul de "Easy Sat", a furnizat multor amatori posibilitatea de a folosi un satelit fără a fi nevoiți să achiziționeze costisitoare transivere multi-mode. Legătura dintre Michael și Robin s-a desfășurat în condiții bune, semnalele au fost puternice și ușor copiable. Indicativele au fost recepționate digital de ambele părți ale linkului. Cei doi amatori s-au declarat surprinși de calitatea recepției linkului digital.

Repetorul analog de la bordul lui AO-27 este bine utilat pentru lucrul în D-Star, fiind apt de a retransmite date GMSK între 1200 și 19200 baud. Echipamentul folosit a fost la uplink câte un IC-2000 la ambele stații, în vreme ce pentru downlink N3UC folosea un IC-2820, iar AA4RC un IC-91AD.

Operatorii de la Centrul de control al satelitului AO-27 sprijină și încurajează folosirea modului de lucru D-Star via AO-27. Michael, N3UC, operator de control AO-27 (*Sursă: The Southgate Amateur Radio Club. Saitul oficial al satelitului AO-27 poate fi accesat la adresa <http://www.ao27.org/> iar la pagina <http://www.ao27.org/AO27/tlm.shtml> a saitului sunt postate indicațiile necesare logării la satelit*) (YO4PX) N.red. Prehvat de pe [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro) cu acordul lui YO4PX.

\* Vand transceiver FT-840 echipat cu modul de fm (FM-747) , antena tuner (FC-10) si microfon MH-1. Pret 650 euro  
Marius E-mail: [yo3gej@yahoo.com](mailto:yo3gej@yahoo.com) Tlf. 0723260281  
\* Disponibila o sursa in comutatie realizata industrial tip ADC 13.5V/20A . Pret : 180 LEI  
Dan YO3GH E-mail: [dan\\_yomail@yahoo.com](mailto:dan_yomail@yahoo.com)  
\* Disponibil transverter fabricatie Anglia,28/430 Mhz 10W out si transverter model DB6NT 144/1296 Mhz >1,5W OUT.  
Mircea YO5AXB, E-mail: [mirceabochis@adslexpress.ro](mailto:mirceabochis@adslexpress.ro) Tlf.: 0721/579488

# RADIOAMATORISMUL - ÎNCOTRO?

## Comentarii

**Comentariu postat de Tony YO3FXF la data de 2007-07-02 13:30:58** (ora României)  
Eu deși am aparatură de mii de euro nu o pot folosi pentru ca Asociația de proprietari nu este de acord cu acest lucru! Inventez tot felul de improvizatii doar să aud măcar câte ceva pe RX... Am antene noi în cutie gata pentru a fi montate dar nu există bunăvoință! Chiar nu se poate face ceva în acest sens? Mă chinu de ani de zile cu această problemă, dar Asociația de proprietari mai nou se teme de radiații! Aș fi cel mai fericit om din lume dacă aș putea instala măcar un vertical multiband...

**Comentariu postat de Marius YO9GVN la data de 2007-07-02 16:48:20** (ora României)  
Deocamdată am instalat o antena pentru 2 m la fereastra, iar pentru 70 cm pe terasa balconului. Pentru US deocamdată nu am acasă, de obicei în US emit de la club.

**Comentariu postat de Vasile YO6EX la data de 2007-07-02 17:12:18** (ora României)  
Cu Asociația nu am avut probleme. Dar un vecin mi-a furat cu totul o antena verticală. Poliția nu a făcut nimic. Așa că lucrez cu o antena în balcon. Improvizăm până merge. De aceea tot o casă cu gard în jur este de preferat!

**Comentariu postat de Mihai YO3HUI la data de 2007-07-03 01:01:30** (ora României)  
hi.hi în sfârșit acum văd și eu o întrebare pur cu realitatea când intradevar vrea să se facă ceva în acest hobby sau sport. Acum ne-am trezit la realitate. Sperăm ca prin această sondaj să scăpăm cumva și de mici "securiști" vecini care lor le este vezi chipurile frică de două bețe montate pe bloc, dar ei urmăresc cu totul altceva, aceste mici administrații de bloc

**Comentariu postat de Florin YO7LHE la data de 2007-07-03 10:57:56** (ora României)  
A fost imposibil să obțin acordul tuturor vecinilor. Cât despre autorizație de construcții de la primărie ... costă cât echipamentul. Așa că am pus "haiducește" un Windom pe care nici nu l-am putut acorda grozav. Uneori sunt audibil.

**Comentariu postat de Anghel Razvan YO9HPJ la data de 2007-07-03 12:22:39** (ora României)  
Eu am fost nevoit să mă rog puțin de părinți ca să pot instala antenele, dar până la urma a mers. A fost mai greu până am făcut rost de piloni și altele, dar sau lăsat păgubași. De gaura pe care a trebuit să o dau în perete pentru împământare nu mai zic nimic....

**Comentariu postat de Silviu YO9HRB la data de 2007-07-04 10:39:51** (ora României)  
Ca și în cazul lui Tony (yo3fxf) am vecini care se tem de radiații. De fapt este felul de a fi al românului de la bloc: dacă te poate împiedica într-un fel, o va face, numai așa ca să-ți arate că poate. Pentru scurte nu am nici o antena, am un J-pole în 2 m, și ăla agățat de balcon. Din păcate poziția blocului nu mă avantajează.

**Comentariu postat de Mihai YO3CTK la data de 2007-07-04 13:42:54** (ora României)  
Din păcate răspunsul la întrebarea lui Tony și ceilalți este unul singur: mutatul. Am trecut personal prin toate problemele legate de instalarea de antene la bloc. Soluția finală: instalarea unui adevărat câmp de antene la 140km de București. Dacă există pasiune, există și soluții. Mai știu personal încă 3-4 cazuri concrete care au precedat la fel. Nu dau nume aici pentru că nu am acordul acestora, dar ei există și acum fac performanță în unde scurte din afara localităților de reședință. E scump, e obositor, dar credeți-mă că merită orice efort. 73!

**Comentariu postat de Sandy YO3ND la data de 2007-07-04 16:20:35** (ora României)  
E o mare problemă aceea de a pune antene la bloc. De curând a trebuit să renunț la antena de 160 m, prezentă pe bloc de 14 ani. În rest, am toate benzile, 3 benzi chiar pe TH6 DX !! Nu e ușor de pus la bloc un TH6. NU am avut și sper să nu am probleme cu vecinii [mulți au TV-ul reparat de mine și apelează mereu când au nevoie]. Blocul are 7 scări și sunt în relații bune cu toți vecinii. Cea mai eficientă metoda de a pune antene la bloc este aceea de a te implica în administrația blocului. Am refuzat funcția de președinte, dar am acceptat-o pe cea de vice. În acest fel știu ce probleme sunt și am un cuvânt greu în luarea deciziilor privind blocul în general, dar mai ales...terasa. Mihai are cel mai bine echipat câmp de antene din YO, asta cu mare efort financiar și fizic, oricine își dorește așa ceva. Din păcate, prea puțini își pot permite luxul acesta ...hi. Cu timpul se va mări numărul celor cu antene ADEVARATE, dar mi-e teamă că se va "subțija" radioamatorismul până atunci. 73! Sandy

**Comentariu postat de Cristian YO4UQ la data de 2007-07-04 17:42:00** (ora României)  
A fost și este încă problema nr. 1 a multora dintre colegii noștri! Pe lângă soluțiile costisitoare mai sus amintite, pentru varianata de HOBBY în "halat și papuci" am folosit în de cursul timpului următoarele soluții: magnetic LOOP de 1m diametru pentru benzile de 14,18 și 21 de MHz (vezi R&R nr. 6/1997) precum și Hellically wound ground-plane adică o antenă bobinată pe o undiță de 7 m (12 lei) cu sârmă de bobinaj de 1 mm sau lițată de 1,5 mm de 42 m (pasul cca. 1cm) acordată cu un transmatch pentru 3,5, 7 și 10MHz. (Hand Book toate edițiile la capitolul 6). Ambele soluții au fost pentru balcon la et 2 în YO4 și 7 în YO3. O a treia soluție este să folosești cu o relație și "recunoștința" stâlpii de iluminat din fața sau spatele blocului. Am o antena de 82 m aproape pătrată suspendată deasupra unei intersecții cu cordelina de nylon de 1 cm diametru care merge excelent. Nu uitați însă că 90% din armonici se propaga prin rețeaua de energie. Filtre, filtre, filtre... cu 400 W la 1,5 m de TV(CATV) nu se mai simte nimic. Succes!

**Comentariu postat de Relu YO4RLP la data de 2007-07-04 21:02:56** (ora României)  
Locuiesc, ca mulți alții, la bloc. Am avut ceva dificultăți în amplasarea unor antene. Celor ce mi-au adus în discuție "radiațiile", fie le-am explicat că posturile locale FM, care transmit non-stop, radiază mai mult decât o stație de amator căreia îi dai drumul câteva ore pe zi;

**Întrebare: Ați fost nevoit să renunțați vreodată la dorința Dvs. de a instala o antena exterioară din cauza reglementărilor administrației locale, sau din cauza interdicției proprietarului sau a asociației de proprietari? (Sondaj și comentarii preluate de pe site-ul www.radioamator.ro)**

chiar le-am dat adresa și numărul de telefon de la IGCTI pentru eventuale reclamații. Dar ca orice, proprietar, mi-am cerut drepturile conform HG 400/2003, art. 23 pct. c). Firește, sunt la zi cu "cotizația" pentru repararea acoperișului, hi! Acum, eu nu înțeleg, de ce unii din noi se tem de prostia, superficialitatea și suficiența unora? Auzeam pe unii în bandă că se tem să dezvăluie vecinilor că sunt radioamatori. Și vecinii ce le vor face? Îi vor prinde, îi vor închide și îi vor tortura? Vor reclama? Unde? Poliția, primăria? Mă faceți să râd! Mulți habar n-au cu ce se mănâncă radioamatorismul! Până nimeresc ei cu reclamația ne punem noi lucrurile la punct. În cel mai rău caz te poți alege să nu ți se mai dea "bună ziua", cu ușa măzgălită sau mașina zgâriată! Personal, sunt de părere că ar trebui să ieșim cu curaj în față și să ne cerem drepturile: dreptul la libera comunicare, dreptul la informare. Radioamatorismul este doar una din fațetele acestor drepturi. Iar radioamatorii n-au numai transiverci și antene, nu-i așa?

**Comentariu postat de Silviu YO9HRB la data de 2007-07-04 22:38:24** (ora României)  
Relu, YO4RLP (poate vorbim în 2 m în weekend, sunt în Constanța cu tot cu stație) pomenești de niște drepturi. Care drepturi? Iar cu mașina zgâriată, m-ar deranja. Aș parca o numai unde am vizibilitate și aș sta câteva nopți cu pușca la pândă (am un simț al proprietății foarte dezvoltat). Pe de alta parte, de la radioamatori se cere formarea unei rețele de urgență. La ora asta sunt aproape de a înfrunghi cerințele minime (stația de 144 MHz merge la 12V, am un acumulator auto pe balcon, încărcat în permanență. Stația de scurte este încă în construcție, dar va funcționa tot la 12V). în cazuri extreme, o rețea de urgență este foarte valoroasă. Și ce ni se ofera, domnilor? Dreptul de a alerga, după un cutremur, cu un J-pole în brațe, să vedem pe unde îl ancorăm? Posibilitatea ca, în caz de inundație, să putem lăsa un fir în apa de lângă casă pe post de împământare? Dreptul de a cheltui bani pe stații pe care nu le putem folosi pentru ca baba X a auzit de la nepotul Y că stațiile noastre provoacă cancer? 73! și succese în ancorarea antenelor.

**Comentariu postat de Mircea YO4SI la data de 2007-07-05 15:43:35** (ora României)  
La bloc firul să fie cât mai puțin vizibil ! Nu cer acordul nimănui. Acord cât mai bine sârma. Trafic, cât mai redus. Vorbărie puțină. Mai activ în concursuri. Doar cu tcvr-ul. Rar cu finalul (în campionate). Când sunt întrebat ce e cu sârma aia lungă spun că mă pasionează de când eram copil și că am și autorizație. În general, e OK !



**Comentariu postat de Ionuț Pițigoi YO9WF la data de 2007-07-05 20:35:14** (ora României)  
Excelente discuții!! Trebuie făcută și diferența dintre trafic radio de plăcere și cel de performanță. Cum bine puncta YO4UQ ( în halat și papuci hi!!) și YO3CTK ( mutatul la curte, eventual în afara orașului), personal m-am regăsit în ambele situații. De un an de zile am urmat exemplul lui Mihai și, cu ajutorul și acordul familiei am mutat tot ce ține de radioamatorism la 15 km nord de Pucioasa, în localitatea Dealul Mare, sat Buciumeni. Cu toate că și la Pucioasa locuiesc la curte, problemele au apărut din cauza interferențelor pe care mi le creează rețelele de TV prin cablu dar mai ales rețeaua de internet, semnalele acesteia putând fi copiate de mine în benzile de scurte cu S5!!! Acum am scăpat de ele, dar mă întreb pentru cât timp??

**Comentariu postat de Vasile YO5FMT la data de 2007-07-05 21:29:27** (ora României)  
Mă număr (deocamdată) printre norocoșii care nu au probleme cu vecinii din cauza antenelor. Am adoptat și eu soluția lui Sandy, YO3ND-munca la greu în administrația blocului (eu nu am avut norocul lui...pe mine m-au uns din start președinte HI!). Știe toată lumea ce-s cu sârmele cele multe și catarge pe acoperiș...ba chiar unul mă și ajuta la nevoie să mai fac câte ceva. Adevărat este însă și că am făcut toate în așa fel ca hidroizolația să nu aibă de suferit (catarge pe laterala casei lîftului în dibluri metalice sănătoase, suport de catarg pe placa de beton al aerisitorului, puncte de ancorare din cârlige montate în partea superioară ale aticului). Și mai avem și respectăm în bloc o regulă de aur: sub 10 grade C nimeni nu are voie să iasă pe terasa blocului. Sub această temperatură membranele izolatoare devin friabile și se produc mici fisuri care la îngheț se lărgesc și provoacă infiltrații. Din cauza acestei reguli, în 2005 din noiembrie și până în aprilie 2006 nu am avut antena pe scurte - s-a rupt și am așteptat cu stoicism până s-a încălzit vremea. Singura problema este suprafața mică a terasei - 23 x 16 m, așa că nici măcar un inverted V nu intră pentru 80 m. Singura antenă care merge (și destul de bine) este o piramidă, care deși este pentru 80 m merge aproape în toate benzile de scurte...și chiar și în 6 m. Succes în vrăjirea sârmelor fermecate....și a vecinilor ! 73 de Vasile,yo5fnt

# CAMPIONATUL IARU 2007

Gata! S-a mai dus un an! A trecut și Campionatul IARU 2007 în unde scurte. Mai jos și în paginile următoare voi încerca un rezumat al comentariilor apărute pe forumul YODX. Din păcate încă nu am văzut concluziile de la coordonatorul echipei, YO3APJ.

Felicitări tuturor stațiilor participante la echipa YR0HQ pentru efortul depus în acest concurs care abia s-a încheiat. Sper ca scorul final să reflecte munca depusă în aceste ultime 24 ore. Așa ca prime impresii, semnale foarte consistente și bune de la stația YR0HQ pe : 20m CW și SSB, 40m CW și SSB Dintre aceste 4, în top, raportat la alte stații auzite în acel moment pe acea bandă se află..... YR0HQ - 40m - SSB Semnal extrem de consistent și bun în jur de 15dB peste S9 la momentul respectiv. Sigur, 2 ore mai târziu TM0HQ venea cu 20dB peste S9, deci totul este relativ, dar YR0HQ se distingea clar față de altele la momentul respectiv! Îmi pare rău că nu pot să dau info despre benzile de sus, unde deschiderile sunt foarte scurte și poate le-am ratat, iar jos antenele mele sunt minimale deci iarăși nu pot cuantifica corect. Alte impresii:

a. YR0HQ a fost listată pe cluster foarte frecvent, un mare plus!  
b. Din zonă, personal am fost chemat de multe stații din HA, ex YU. Foarte puține sau deloc din: SP, DL, LZ, YO (deloc). Ar fi grozav o dată ce se centralizează logurile să avem la dispoziție un raport final și impresiile locale! *Din păcate am observat și în anii trecuți că o dată încheiat acest concurs, totul se reduce din nou la tăcere totală până în ....Iulie 2008!*

Poate acum ar fi momentul cel mai potrivit, cât sunt lucrurile încă "calde" să se aibă o discuție de analiză a punctelor care trebuie îmbunătățite pentru la anul, la cum a funcționat logul central, ce greșeli s-au făcut și ce s-a îmbunătățit față de anul trecut. E momentul cel mai potrivit și nu ar trebui scăpat din vedere. Poate FRR ar trebui să organizeze această intrunire....??? Salutări, și încă o dată felicitări tuturor participanților!

73, de Dody N2GM/YO3MS



73 pentru toți!

Încep eu cu ... impresiile, întrucât în seara aceasta plec la Galați! Am fost la Lugoj, gazde avându-i pe YO2RR și YO2AOB, cărora le multumesc pentru ospitalitate! În 21 SSB propagare foarte proastă, cel puțin asta a fost părerea noastră! Nu am lucrat nici un NA, și am reușit un singur JA și acesta pe LP! Câteva DX-uri din AF, AS, (foarte puțini UA9 UA0) și SA! În rest o grămadă de europeni, majoritatea din zona 28!

Credeam că sunt în banda de 80m, HI! Analize putem face câte vrem,

astea sunt condițiile noastre! Ce locație bună de concurs a fost ocolită de FRR? Nici una, așa că ...! Dar să nu uit, înainte de concurs am lucrat cu o stație SM3..... care mi-a spus că în concurs va fi HQ! A făcut încercări cu mine! avea 3 antene: 3 elemente la nu știu câți metri, 2x3 elemente iarăși la o înălțime apreciabilă și încă una de 4 elemente, toate pe direcția mea! cu 2x3 elemente venea la +30db, cu 4 elemente venea la +20 db, iar cu 3 elemente nici nu-l auzeam! Bineînțeles că eu la recepție foloseam cele 3 elemente spre SM! Avem noi în țară un asemenea loc de concurs, unde pe o singură bandă să avem 3 antene la 3 înălțimi diferite? Din câte știu eu nu....! Așa că după părerea mea, analiza s-a terminat și așteptăm iulie 2008 în care iarăși să ne mulțumim cu un loc de la 12 în jos! Până ce FRR nu va investi (serios) în aceste centre de concurs, care au început să apară (YR7M, YO8KGA, YO3KPA, etc) nu își au rost analizele! Dar FRR de unde să investească (încă se roagă de cluburile afiliate să cotizeze cu 5 Lei de membru pentru taxa IARU) Dar aceasta e o altă temă ...! În condițiile în care am spus ... ne-am bucurat că am reușit ca împreună cu vânătorul YO6CFB să realizăm 1000 QSO-uri (fix)! Vânătorul a făcut vre-o 160, restul de la YO2KHG! Vă salut pe toți cu deosebit respect!

Ovidiu - YO2DFA



Ovidiu, interesant mesajul tău, nu mă pot abține să nu replic la unele pasaje. Răspunsuri în text.

73 Mihai, YO3CTK

"În 21 SSB propagare foarte proastă, credeam că sunt în banda de 80m, HI!"

\*\*\* Domnule, te rog nu huli!!! Iată ce s-a lucrat în 80m în același concurs: QSO: 900 din care: NA:58; AS:59; SA:10; OC:3; AF:3

"Avem noi în țara un asemenea loc de concurs, unde pe o singură bandă să avem 3 antene la 3 înălțimi diferite? Din câte știu eu nu....!"

\*\*\* La YR7M avem chiar în banda de 15m 3 antene suprapuse: tribander la 24m, monobander 5 el la 16m și încă un monobander 5 el la 9m

"Până ce FRR nu va investi (serios) în aceste centre de concurs, care au început să apară (YR7M, YO8KGA, YO3KPA, etc) nu își au rost analizele! Dar FRR de unde să investească (încă se roagă de cluburile afiliate să cotizeze cu 5 Lei de membru pentru taxa IARU) Dar aceasta e o altă temă ...!"

\*\*\* Nu e deloc alta temă, e exact aceeași temă. YR0HQ duce lipsa de amplasamente performante dar MAI ALES duce mare lipsă de operatori. în partea de recrutare operatori FRR ar putea avea un mare rol, urmând ca formarea acestora să se facă în centrele specializate, din care eu menționez în mod special YO3KPA. Dar și în partea de

echipamente probabil că FRR ar putea juca un rol. Să fim serioși, nimeni nu se așteaptă ca FRR, cu mijloacele sale sever limitate, să poată INVESTI în amplasamente de concurs. Dar ar fi interesant să vedem câte din echipamentele militare disponibilizate și-au făcut simțită prezența în efortul YR0HQ????? Mă gândesc mai ales la emițătoarele Harris și Racal, la stațiile Molnya, la receptoarele EKD300, la pilonii și antenele Rhode&Schwarz. După părerea mea (și așa fi bucuros ca să greșesc, deși nu cred...) aceste echipamente și-au făcut simțită prezența mai ales în rubricile de mica publicitate, în timp ce operatori serioși ca Ovidiu se plâng de lipsa de echipamente. Cred că FRR putea fi mai discriminativ în plasarea acestor echipamente. Această discuție aș dori să o văd dezvoltată!!!

73 Mihai, YO3CTK

## YR0HQ Pleașa PH



Echipa formată din YO9AFY, YO9BPX și YO9HP a acoperit benzile de 40 m / CW (stație principală) și 20-15-10 m / CW (stație vânător). De asemenea în banda de 40 m/CW au făcut vânătoare YO4NA, YO2LEA și YO3ND, care au adus multiplicatoare și puncte foarte importante pentru scorul acestei benzi.

Întrucât a doua antena (OB11-5) a fost instalată în luna August-2006, aceasta este prima ediție a IARU-HF în care am lucrat cu doua stații simultan. Stația nr. 2 a fost ușor interferată în banda de 14 MHz, interferența depinzând de poziția antenelor, dar în general, echipamentul a funcționat decent.

Concursul s-a desfășurat sub auspiciile finalului de ciclu solar, cu propagare modestă în benzile superioare. Totuși pentru un concurs programat în miezul verii, ne bucurăm că traficul nu fost perturbat de descărcări electrice și paraziți atmosferici. Banda de 28 MHz a fost ușor înviorată în timpul zilei de propagare Es. În schimb banda de 14 MHz, care zilele anterioare a fost deschisă toate cele 24 ore, a avut o cădere după ora 01 UTC, fiind închisă complet pentru cca 2 ore.

Am reușit să asigurăm 24 de ore de operare în banda de 40 m și cca 20 ore de vânătoare în benzile 20-15-10 m. De fapt, vânătoarea în aceste benzi a fost o misiune dificilă. Pe măsură ce se înainta în concurs, era tot mai greu de găsit stații noi. De la rata de 20-30 QSO/oră din primele ore ale concursului s-a ajuns la 2-3 QSO/oră, către sfârșitul lui.

Statisticile din banda de 40 m arată un ușor progres față de anul trecut: s-au realizat cca 1400 QSO-uri de la stația principală și cca 130 de la stațiile vânător (YO4NA și YO2LEA). Total QSO-uri valabile: 1534 (față de cca 1470 QSO-uri în 2006).

Bineînțeles că doar după ce vom compara rezultatele de mai sus cu cele ale adversarilor, vom putea evalua corect succesul sau eșecul efortului nostru.

Câteva comentarii finale:

- în ciuda suspiciunilor inițiale, rețeaua Writelog via internet a funcționat ireproșabil (felicitări lui Adrian, YO3GW).

- numărul de stații conectate la logul central a fost mult mai mare decât anul trecut, sporind eficiența vânătorilor

- salut apariția unor noi puncte de lucru (YO9WF și YO8KGA)

- nu am înțeles cum de YO9FLD (operând ca vânător de la YO9GMH) a fost conectat la server, dar stația principală (160 m / SSB) nu a fost conectată nici măcar sporadic, pentru a transmite logul.

- lipsa de sincronizare / comunicare între stația principală și stația vânător în banda de 10 m / CW (au fost raportate pe cluster doua stații YR0HQ, lansând apel simultan la doar 1 KHz distanță ..hi).

- încă nu cunosc rezultatele finale din toate punctele de lucru, dar prima impresie este că în toate benzile, în CW s-au produs mai multe QSO-uri decât în SSB. Asta pentru a contrazice previziunile sumbre referitoare la viitorul codului Morse.

Așteptăm rezultatele finale și comentarii din alte puncte de lucru.

73, Alex YO9HP (împreună cu YO9AFY și YO9BPX)



Salut,

Îmi voi spune și eu părerea atât despre concurs cât și despre cele deja postate.

Ca părere generală, concursul a fost cam "ciudat" față de alți ani. Banda de 20m [pe care am făcut sute de "plimbări" în mai tot concursul a fost cu totul altfel: pe lângă HQ-uri care lansau apel, doar 80-100 de stații erau prezente. Porțiuni de 2-3 kHz erau libere, în cele mai neașteptate zone. Așa ceva n-am mai întâlnit la un concurs de acest nivel. Din zonele nelucrate dar postate pe cluster una singură se auzea dar "amicul" a zis: "only USA", fără să primească răspuns și a aruncat un "sorry, QRT", lăsând mască cele câteva HQ-uri care-l chemau și alte 10-15 ce chemau cu disperare. Dacă în prima zi se părea că vom trece de 2000 de QSO-uri, în ziua a doua

propagarea a fost chiar slabă și cu greu s-au mai lucrat 3 zone noi și 2 HQ-uri. Am făcut și spre dimineață vânătoare și pe 40m dar mă exaspera faptul că ce auzeam deja fusese lucrat. hi. Baietii din 40m CW au fost la mare înălțime, excelent rezultat! Abia am reușit să adaug în logul lor câțiva americani și QSO-uri de 5pct și doar un HQ[OY1CT]. Trebuie să remarc și performanța din 80m CW: excepțională, de-a dreptul o mare performanță!!! Locația de acolo, antenele, operatorii, totul a fost de mare clasa. Nu știu ce au făcut alte HQ-uri din Europa dar nu cred că au fost mai tari în benzile de jos CW. Sunt atâtea de spus...eu am lucrat cam 350 de legături și cred că nu am scăpat mai mult de 50 de stații din cele prezente în 20m CW. Vânătoarea în 40m SSB a fost eficientă de la YO3KPA, YO3HKW și YO3GOD au adăugat aproape 150 QSO-uri[ziic ei] dar și HQ-uri și zone. Mi-a plăcut că Mircea, YO3XX a fost în mare formă [el este deja sublocotenent-inginer, îl felicit!!!], la fel și Mihai, YO3JOS, nu și-a pierdut eficiența, ca și băieții de la Giurgiu[YO9OC și YO9FDP] care au mers foarte bine.

Țin să laud neapărat eficiența sistemului de comunicare realizat de Adrian, YO3GW, dacă inițial nu mi-au plăcut unele "particularități" și mi-am exprimat nemulțumirea, stabilitatea și viteza schimbului de date a trecut în umbră micile probleme. Sunt sigur că vom pune la punct și locațiile unde au fost probleme cu netul, s-a dovedit acum că se poate, bravo Adrian! Deși trebuia să opereze de la YO3KPA, el a renunțat, a întreținut rețeaua, mergând până acolo că a "dat o fugă" cu mașina la YO9WF să ducă un telefon pe Zapp, că nu le mai mergea netul...sau ce-o fi fost acolo, că nu știu detalii. Mulțumiri Adrian!

Sunt multe de comentat și mai ales de organizat dar trebuie s-o facem tot timpul, nu numai când este concursul. Dody a zis foarte bine și de mai multe ori acest lucru. Mulți dintre noi îi datorăm performanțele noastre prin faptul că s-a implicat mereu, trimițând echipamente și făcând raportări referitoare la concurs. În suflet el a rămas român și este solidar cu noi tot timpul.

Mihai are dreptate, nu avem destui operatori. Operatorii buni se fac greu și în timp, tinerii sunt tentați de diverse altele, cred că mulți ar fi tentați de hobby-ul nostru, dar habar n-au că există. Propaganda între tineri ar putea da roade...mulți încep și se pare că vor merge până la capăt, dar din diverse motive renunță, mai ales cei care fac și Morse. La YO3KPA, sunt doar 3 noi autorizații[doi de 19 și 20 ani, unul de 9 ani], în rest, apar și dispar. Voi încerca să formez din nou o grupă specială, poate vor fi mai mulți la anul.

Cred că ar fi utilă o întâlnire cât mai curând, pentru a stabili o strategie și a discuta ce trebuie să mai facem și cât se poate implica FRR. Dacă discutăm în preajma concursului, e deja prea târziu. Adrian, YO3APJ, este în măsură să ne spună părerea lui, să facă propuneri și chiar recomandări. Eu îl apreciez de foarte multă vreme și cred că este cel mai competent [experiența + valoarea personală]. Se pot spune mai multe dar deja e un mail prea lung, imi cer scuze. Felicitari echipei și mulțumiri! 73 YO3ND Sandy PS Voi reveni.

zici, n-am auzit niciodată până acum așa de mulți participanți în CW. Nu numai în acest concurs, ci și în WPX și CQWW.

PS Felicitări pentru rezultatele excelente obținute de la YO9HP!!

Mă alătur și eu cu câteva comentarii la cele deosebit de pertinente ale lui Sandy: Propagarea a fost slabă, A peste 10 și K 4 nu sunt niciodată semne bune. Speram într-un număr mai mare de QSO mai ales în a doua zi, când apar ocazionali în SSB. Din păcate zgomotul benzii a fost mare și propagarea slabă. Antena din 80m își dovedește calitățile și cred că este un avantaj adăugat la zestrea echipei.

Din păcate sunt nemulțumit de vânători. Încă nu am rezultatele însă din ce am observat ideea de a aloca o singură echipă de vânătoare în 20/15/10m nu este cea mai grozavă. Vânătorii au petrecut cel mai mult timp în 10 și 15m în dauna benzii principale de 20m. La un moment dat eram așa de exasperat încât am cerut operatorului nostru de la 20m SSB să plece la vânătoare. Nici asta nu a fost o idee prea grozavă întrucât am pierdut frecvența de "run".

Un alt aspect pe care trebuie să-l semnalez este cel al coordonatorului echipei. Știu că Adrian este un operator de mare clasa și că poate sprijini masiv echipa dacă operează dintr-o locație. Însă cred cu tărie că ar putea avea o și mai mare contribuție la rezultatul total dacă ar prelua rolul de căpitan nejuccător și ar sta într-un loc în care să aibă acces permanent și de bună calitate la Internet (lângă server, imi vine în minte acum) și cu 2-3 telefoane lângă el cu care ar putea coordona în timp real fiecare locație. Așa am cam umblat fiecare ca și găinile fără cap, am primit telefoane din alte locații: "unde ne sunt vânătorii comuni?" "de ce nu vânează în banda x?". Când în 20m era propagare maximă sâmbăta seara și pe cluster se derulau multiplicatoare unul după altul, vânătorii noștri erau grămadă în 10m (am numărat 4(patru) stații diferite simultan în 10m SSB). Pe urmă duminica dimineața când clusterul era gol și propagare ioc, cele 4 stații erau toate îngrămădite în 20m dar fără nici un folos. Colegii operatori au raportat că au auzit două YR0HQ dând apel la 1kHz distanță :))) și nu se auzeau unii pe alții, fapt relatat și pe cluster, o să revin cu exemplul concret. Toate astea ar fi putut fi evitate dacă coordonatorul era eliberat de sarcina operării și lăsat să-si facă meseria de căpitan al echipei.

Am atins într-un alt mesaj problema echipamentelor militare date în stânga și-n dreapta dar cam fără efect pentru echipa națională. Sper să înțeleagă toată lumea că nu e un caz de "struguri acri" întrucât noi la YR7M nu avem nevoie de astfel de echipamente, însă cred că alte locații ar avea nevoie. Prefer ca să văd un emițător Harris în funcțiune la o locație YR0HQ decât anunțat pentru vânzare la mica publicitate. Cred însă din păcate că FRR va întoarce din nou urechea cea surdă, pentru care e celebră, despre această problemă ridicată de mine.

Mai vreau să ridic încă o problemă: mă alătur lui Sandy în a felicită pe Adrian YO3GW pentru funcționarea fără greș a sistemului de log peste Internet. Se pare că metoda funcționează. În acest caz de ce să nu o extindem? Poate că cu un minim efort FRR ar putea procura, din fonduri proprii sau din sponsorizări un număr de abonamente + modemuri GSM sau ADSL pentru cele câteva locații care nu au acces acum la Internet. Eu m-am oferit încă de acum 2 ani (la Craiova pentru cine nu mai ține minte) să încerc să obțin ceva de la Orange pe baza de sponsorizare. Mă ofer din nou să încerc ceva prin Romtelecom și/sau Orange. Astfel nu ar mai trebui să ne întrebăm: "oare Craiova a instalat stația?", "oare în 160m s-a lucrat ceva?" etc. 73 Mihai, YO3CTK

N-am ratat de mult un Campionat Mondial IARU și nu puteam să-l ratez nici anul acesta, deși știam că nu pot opera decât puține ore de acasă, având în vedere obligațiile familiale. Planul fusese la un moment dat să particip în echipa W1AW/4, ivindu-se o disponibilitate, însă am realizat în ultimul moment că amplasamentul cu pricina este la Howie, N4AF, undeva în...statul Georgia, la vreo 500 km distanță. Prea departe, a trebuit să refuz. Așa că am operat din QTH-ul local. Am reușit să fiu la stație cam 12 ore, deși nu întotdeauna la orele de propagare ideală. Banda de 40m a fost cea mai prolifică pentru mine și a oferit cea mai bună propagare. Banda de 20m a fost sub așteptări și s-ar putea să fi suferit consecințele unui indice K ridicat (4) înregistrat sâmbătă. Nu m-am ostenit prea mult cu 15m pentru că știam că nu oferă legături de 5 puncte. O surpriză plăcută a fost banda de 10m care a indicat propagare single hop, probabil Es. Se puteau lucra multe stații americane în această bandă în cursul zilei, dar punctarea lor era slabă și nu existau multiplicatori. Echipamentul folosit: IC-738, 500W, antenă verticală 6BTV. În 40m am folosit din cand în cand și un inverted V. Nu o să interferez cu discuțiile legate de YR0HQ, dar o să adaug numai următoarele lucruri: Am lucrat YR0HQ în 20m și 40m CW. În 20m am scanat de doua ori cu minuțiozitate banda, la ora ideală de propagare între W și YO ca să detectez stația YR0HQ. Semnalul era modest (în cel mai bun caz) ca tărie, mult inferior altor stații HQ la acea ora și de asemenea înecat în QRM-ul altor stații apropiate. Numai cu un filtru foarte îngust am putut realiza legătura. La aceeași oră se auzeau cu semnale foarte puternice multe stații non-HQ din zone apropiate de YO, cum ar fi LZ sau HA. Am fost totuși copiat la a doua chemare, semn ca recepția era bună și operatorul "auzea bine". În banda de 40m nu am apucat să caut stația YR0HQ, că m-a găsit ea pe mine după numai vreo 10 minute de CQ. Ulterior am monitorizat semnalul în 40m cu care YR0HQ făcea apel și mi s-a părut de tărie rezonabilă, ușor de detectat și lucrat de stațiile americane cu dotare modestă. Iată în final rezultatul: IARU HF World Championship Call: Operator(s): Station: N2YO Class: SO CW HP QTH: Chantilly Total Score = 147,636 Club: Potomac Valley Radio Club

73s de Ciprian N2YO

- Încă nu cunosc rezultatele finale din toate punctele de lucru, dar prima impresie este ca în toate benzile, în CW s-au produs mai multe QSO-uri decât în SSB. Asta pentru a contrazice previziunile sumbre referitoare la viitorul codului Morse.

\*\*\* Mai ales pentru că zgomotul era foarte mare din cauză de A și K mare și avantajul de 20dB al benzii de trecere în modul de lucru CW a făcut diferența. Însă sunt de acord cu ce



Salutare tuturor.

Am citit cu atenție comentariile de până acuma...în general le consider pragmatice. Eu nu comentez mare lucru să nu fiu expus la observații acide cum s-a întâmplat nu de mult pe acest forum caăd un ham la care pot fi bunic în urma comentariilor mele pe marginea organizărilor IARU și-a permis indolenta expresie "pentru cel care nu poate dormi de grija altora"...lucru care m-a intristat profund. Asemenea atitudini înaintea unui efort Național pentru un loc bun la IARU nu sunt bune la nimic...și totuși...mi-am pregătit cu 2 antene monoband pentru 160 și 80m (care pentru mine rămân o provocare) cu modestul TS450S - cu PA - AL80B și cu logul UCX pe PC. Sâmbătă înainte de masă verificam "ergonomia" aranjamentelor când am fost anunțat ca a decedat mama lui YO5OND....adică soacra. Urmăream și buletinele meteo....propagare....dar așa ceva nu a fost prevăzută în ecuația mea!

Seara am reușit să "ciupec" ceva din 10m apoi din 15m....dar delectarea mi-a fost în 160m care mergea mulțumitor. Nemții au fost mai mulți ca la Mărășești! Fiind în comitetul de organizare a funeraliilor am mai lipsit din "bătălie" - în final ajungând la un SCOR : 199899 pts

Nu vă e de mare ajutor la "analizele" care urmează dar sunt mulțumit că am lucrat cu YR0HQ în toate benzile....inclusiv în 160m!...

De altfel dacă voi fi sănătos (acum încă sunt) mențin oferta mea și a colegilor de la YO5KUW (care are acum un statut de..... RENEGAȚII) în legătura cu locații și cu acces internet full (și gratis). Aceeași propunere pe care sfios am oferit-o și la "summit"-ul de la Ploiești. Poate se va găsi cineva la FRR ca să realizeze o "BURSĂ A OFERTELOR ȘI POSIBILITĂȚILOR" pentru marile concursuri. Deși e controversat statutul radioclubului YO5KUW față de FRR - mi-am permis aceste rânduri bazându-mă pe faptul că sunt radioamator din 1958 - și căt pot (și încă mai POT) și cu ce pot, ajut radioamatorismul YO cu

condiția să fiu lăsat!

73&DX de YO5AJR - Miki



Salutare dragi colegi de echipă,  
Se pare că am dat tot ce puteam și în acest an.  
Avem locații bune de concurs dar încă mai trebuie să ne îngrijim de antene bune.  
La sediul lui YO9GMH, cărui îi mulțumim de ospitalitate am suferit de lipsa unei antene de recepție pentru 160 m SSB. De auzit eram auziți însă nu reușeam să scoatem indicativul celor care ne chemau. Nu se poate ca pe antena inverted V să faci și recepție.

Zgomotul este infernal. Așa că l-am lăsat pe Ovidiu, YO9XC să își doboare recordul de anul trecut iar eu am tocat benzile de 14/21/28 ca vânător.

Așa dar Ovidiule, YO2DFA, ai mai avut un vânător în 21 SSB și dacă vedeai în log postări făcute de YO9FLD acelea erau realizate din locația noastră.

În general conexiunea la logul general a fost bună, totul depinzând de cartela noastră GSM caruia îi scădea valoarea cam repede. Cred că am băgat în contul VODAFONE cam 80 de dolari. Regretabil este că nu am reușit să ne asigurăm din timp o sponsorizare de la marile companii de telefonie mobilă ca să asigurăm locațiile izolate cu o conexiune de internet sigură și stabilă....

Am renunțat în unele momente la cluster pentru a economisi dolarul din cartela, să putem ține logul on line. Când ni s-a epuizat creditul de pe cartelă, am mai făcut o pauză până s-a găsit în Mizil un chioșc ce valorifica cartele GSM. HI! Dar astea sunt deja amintiri.

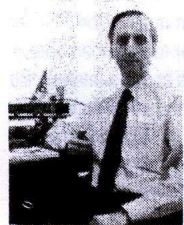
Duminică pe la prânz am simțit că echipa din GL nu mai posta legături în log și după o convorbire telefonică am aflat că nu mai aveau conexiune la internet.

Ca urmare nu mai puteam să fac vânatoare în banda lor căci deja primeam răspunsuri de la corespondenți de "qso before". Am avut surpriza când pe o stație ce nu era în log și pe care mă pregăteam să o chem era chemată de cel de al doilea vânător. HI! Renunțăm și îl lăsam să își termine treaba. Dar cred că cel mai bine ar fi fost să fi avut un singur vânător pe o bandă. Acesta era responsabil de vânatoarea făcută și nu ar fi avut justificări în scăderea unui multiplicator pe motiv că era la vânatoare în altă bandă. HI!

Oricum cele 24 de ore de concurs la care adăugăm și timpul de deplasare de acasă spre locație și invers își spun cuvântul. Noroc că YO9CNR venit la locul de concurs știa să facă o cafea bună care ne-a ținut trezi pe durata de concurs.

Statistica legăturilor realizate și contribuția punctelor de lucru o poate realiza cel mai bine YO3GW.

Așa că, până atunci, să mulțumim tuturor ( gazde, operatori de concurs și familiilor acestora) pentru înțelegere și efort depus. 73's YO4ATW Marcel



Eu personal i-am auzit pe cei de la DA0HQ făcând apel pe două frecvențe simultan în aceeași bandă la 5KHz interval precum și legături "bulk" făcute de același operator pe 2-3 indicative, așa că se întâmplă și la alții. Mă bucur că writelog a funcționat corespunzător în rețea. Este meritul celui care a făcut treaba asta posibilă. Nu am putut lucra din motive familiale pe toată durata concursului, dar am o întrebare: Au fost probleme cu conectarea mea la diferitele cluster în sensul că minute în șir nu se primeau date, apoi veneau câteva "la pachet"(deși am conexiune pe fibră optică); YR0HQ a beneficiat de un cluster propriu (localizat YO) sau membrii s-au conectat la cele cunoscute? Întreb asta pentru că dacă am avea un cluster propriu orice ham YO ar putea face "vânatoare" de indicative și a le posta pe acest cluster "privat YO", fără a interfera cu activitatea din bandă, venind astfel în ajutorul vânătorilor. *Experiența m-a învățat că orice detaliu contează....* Mai cred că IARU ar trebui să reconsidere definirea categoriei HQ și participarea acestor stații (de exemplu A25HQ nu declara nici-un operator rezident în A2; banul vorbește!). Părerea mea e că americanii nici nu se zbat la categoria asta... , iar pentru unii a devenit ca o cursă a "inarmărilor"... Părerea mea! HI 73 YO4RST, Romeo

Alex și grup,

În ceea ce privește vânătorii, pe mine mă miră să aud că "lansau apel" doua stații HQ în același timp. Eu știu că vânătorii nu trebuie să lanseze apel, ei doar cheamă, atât! Citind comentariile anterioare, îmi dau seama că au fost mulți vânători, fiecare chemând și lucrând pe unde a putut. Probabil unii nici nu au fost legați la internet și legăturile lor nu sunț[incă] în logul comun. Consider că acest gen de vinătoare nu este potrivit în nici o situație. Trebuie neapărat respectat de către vânătorii ce s-a stabilit de către coordonatorul echipei și nu să se ducă fiecare să lucreze "în stil propriu" pe unde vrea. Nu trebuie exclusă posibilitatea de a fi descalificați sau penalizați pentru două semnale simultan în aceeași bandă, e bine să evităm asta. Oameni ca YO5AJR și alții trebuie păstrați și ajutați să fie utili echipei naționale.

Mihai, YO3CTK are dreptate atunci când spune că Adrian, YO3APJ ar trebui doar să coordoneze echipa, lucrând în concurs nu poate să știe care este situația generală și să intervină. Încă de anul trecut, îmi venise ideea de a propune ca YO3CTK să facă echipa cu YO3APJ și să corecteze din mers ce este necesar, să intervină atât la stațiile principale cât și la vânătorii cu indicații sau ajutor concret, să mute locații chiar în timpul concursului dacă apar defecțiuni la echipamente etc. De multe ori se întâmplă[în benzile de sus] să lansezi

apel și să nu ști că pe aceeași frecvență, în alt continent mai este o stație "big gun" pe care n-o auzi dar care te perturba local[la ei] sau în alte zone, aici e nevoie de ajutorul prietenilor din alte continente...hi. M-a mirat ca în 20m N2YO ne auzea slab, am verificat ora legăturii și am găsit explicația: antena era spre Nord-Est. În 20m s-a lucrat din camera alăturată dar poziționerul era în camera stației, așa că operatorul săracul trebuia să strige la cel din 40m să-i mute antena, dacă el însuși nu avea timp. Va trebui să discutăm serios mai multe aspecte legate de acest concurs dacă dorim să fim în "TOP TEN". Oricum, anul acesta a fost mai bine ca anul trecut, contează punctele acumulate și Alex este deosebit de eficient și oportun când intervine, acum cu "defectele" din log , trebuie verificat la sânger, să nu fim depunțați pentru legături pe care le putem corecta sau anula. Dublele trebuie lăstate. Vă doresc tuturor sănătate și numai bine, 87' Sandy YO3ND

\*\*\* Promisesem sa revin cu detalii concrete, iata:

RL3A28023.0 YR0HQ dualCQ also 28022 0407 15 Jul 2007

RL3A28022.0 YR0HQ dualCQ also 28023 0408 15 Jul 2007

87 Mihai, YO3CTK

Salut Ovidiu și ceilalți băieți participanți în IARU 2007!

Uite mai jos câteva comentarii rezumând și informații provenite din mesajele deja postate, ale diferitelor puncte de lucru:

- Referitor la echipele cu care ne batem în IARU, vreau să spun că îți înțeleg perfect frustrarea când faci teste cu stația SM3xxx și ei au 3 over 3 over 3, iar noi cu greu avem pe primele 3.... Ai perfectă dreptate, din păcate asta este realitatea în anul 2007 și trebuie să trăim cu ea așa cum este și să o folosim cât se poate mai bine. Așa ca o paranteză, dacă mă uit la scorul vostru pe 15m și al stației SK...nu văd mare diferență! Dar de fapt nu asta vroiam să zic. Cred că trebuie să ne facem un plan clar de acțiune, și în primul rând ce urmărim de la an la an. Are vre-un rost să ne comparăm cu echipa DA sau SN sau R9, pretendente la primele 3 locuri...? După mine nu are nici un rost, așa nu joacă în liga noastră, nu cu ei ne luptăm noi în anul de grație 2007 sau 2008 sau chiar 2009!!! Cred că scopul nostru pentru următorii 2-3 ani ar fi să încercăm să intrăm în primi 10 undeva între poziția 8-10, și poate chiar mai greu, să ne menținem acolo! Stațiile care s-au plasat pe pozițiile respective sunt cele care joacă în liga noastră, cele cu care ne luptăm noi. Ele ar trebui analizate și investigate, scorul lor ar trebui studiat! După cum toți știm, anul trecut am avut un mic regres, care ar fi trebuit analizat de asemenea și înțeles! Să sperăm că anul acesta vom reveni! Iarasi, dacă ne uităm la scorurile ultimilor 2-3 ani putem vedea că echipele cu 1-3 locuri mai bune decât ale noastre au avut în medie între 1-2M puncte în plus. Ironic, în general la multiplicatori ele au stat mai slab decât echipa noastră!
- În continuare mulți dintre noi tot readuc fraza "FRR să facă și să dreagă...""!!! Domnilor, încă nu vă este clar că așa ceva nu mai există? Organizații mult mai înstărite (vezi pe cele ale pionierilor) s-au "vestejit", și noi încă mai credem că există la FRR portofelul ăla gras de unde se pot primi echipamente noi și dotări de ultimă oră...! Mie, să fiu sincer asta îmi sună mai mult a scuză.... gen: "dacă nu ne dă FRR...noi nu facem nimic...!!" FRR, după mine vorbind, este mai mult ceva virtual care urmărește cât decât interesele comunității de radioamatori în YO, ține legătura cu organizațiile de stat și așa mai departe. Dar să sperăm că are buzunarele alea grase din care putem să ne înfruptăm... cred că e mult prea optimist! Sigur, cred că Mihai YO3CTK a subliniat foarte bine, FRR trebuie să aibă discernământ când este în poziția de a distribui echipamente date ca disponibile pentru radioamatori de către anumite servicii guvernamentale! Aici, fără îndoiala ar trebui mers pe interesele unei echipe naționale, locațiile cu potențial de concurs, cu operatori dornici de participare în competiții ar trebui să fie favorizați și sprijiniți în a obține aceste disponibilități. și sper că aici FRR va lua nota dacă cumva vor mai fi ocazii pe viitor. Mai mult, cred că ar trebui ca celor cărora li se alocă, aceste echipamente să nu aibă voie să le vândă și cred că asta se poate face foarte simplu din punct de vedere legal.
- S-au obținut îmbunătățiri marcate la echipa națională în ultimii 2-3 ani. Grație Write-logului și eforturilor depuse de YO3HOT și YO3GW putem spune ca echipa ARE azi o rețea. Fiecare membru s-a putut conecta la server și vărsa acolo QSO-urile respective. Asta este un pas imens înainte, un mare plus. Felicitări celor 2Adriani. Ei sunt cei din umbră, ale căror nume nu apar în prin plan, al căror efort noi îl luam că "se subînțelege". Oare dacă ne culcăm liniștiți după concurs și ne trezim cu o săptămână înaintea concursului anului următor s-ar fi putut face treaba asta? Probabil că încă mai scriam loguri pe hârtie dacă aveam această filozofie!
- S-au spus lucruri foarte importante deja după terminarea concursului, lucruri care ar trebui consolidate și prinse într-un plan de acțiune. Dacă nu se face treaba asta acum cât sunt încă calde, la anul cu o săptămână înainte de concurs, cu tot traficul care se va așeza pe ele...crezi că vor mai fi de vre-un folos? NU, ne vom lovi iarasi de ele, din nou și din nou, și din nou...! Probleme ca telefoane care au rămas fără timp de rețea iar operatori care ar fi putut adăuga QSO-uri pentru echipă au trebuit să plece să caute cartele... probleme ca telefoane care au trebuit în noapte să fie duse la locații unde nu s-au făcut teste inițiale de funcționalitate (imi cer scuze dacă am înțeles greșit problema respectivă)... toate astea se traduc de fapt prin puncte pierdute la echipa națională. Oare aceste lucruri nu sunt mult mai simple de fixat și optimizat decât acei piloni de 100m cu 3 over 3 over .... Am ajuns oare la situația în care nu mai avem nimic altceva de făcut pentru a mări randamentul echipei? Sigur ar fi grozav să avem acele antene... dar în lipsa lor cred că ar trebui să vedem pe unde se mai poate îmbunătăți funcționarea echipei ca un ansamblu! YO3CTK, YO3ND,

YO9HP au spus lucruri foarte importante în rezumatele lor, care ar trebui discutate! De exemplu vânătoarea la întâmplare, poate ca ne-a costat QSO-uri și multiplicatoare prețioase. Sigur e grozav că avem vânători și e grozav că sunt legați în rețea. Sunt sigur că au făcut o treabă excelentă. După cum observăm în altă parte, în general echipa YO sta mai bine la multiplicatori decât echipe situate cu 2-3 locuri mai sus în clasamente. Și asta este cinste vânătorilor! Dar...acum apar noi "challenge-uri", așa cum s-a spus în mesajele precedente: "vânătorii trebuie organizați, altfel nu avem eficacitatea maximă!" De aici ideea unui "dirijor" care să route-eze vânătorii acolo unde sunt necesari și să urmărească funcționalitatea echipei ca un ansamblu, acum că există o rețea, și mie mi se pare de mare necesitate. Cred că ar mai fi destule de spus, de aceea organizarea unui meeting închis numai pentru membri echipei YO-HQ cred că ar fi foarte benefic. Și aici, sigur ar fi ceva ce FRR ar putea aranja și coordona. S-ar putea de asemenea discuta strategii pentru la anul și un plan de acțiune comun, participarea în marile concursuri care deja vor începe o dată cu luna Octombrie! Oricum, teoria de a stinge lumina acum și a ne culca liniștiți până în Iulie 2008 nu va avea sorți de izbândă în îmbunătățirea locului în clasament al echipei naționale. Personal, sunt ferm convins că acele 1-2M de puncte care în general ne despart de lista primilor 10, nu sunt chiar atât de departe pe cât se pare, și se pot obține și numai prin optimizarea funcționării echipei, chiar cu baza materială existentă azi, neapărat numai cu antenele pe care le au cei de la SK3HQ...! În orice proces, analiza condițiilor de azi ajută rezultatele de mâine! Așteptăm cu interes consolidarea tuturor rezultatelor și sinteza lui Adrian, YO3APJ! Scuze pentru lungimea exagerată a acestui mesaj!

73, Dody

Salut de YO5AJR...

Observații și păreri pertinente....aș mai propune încă odată.....înființarea "BURSEI DE POTENTIAL YO" în care să se inventarieze - evaluează - analiză pragmatică a posibilităților oferite din teritoriul YO, cristalizarea ideilor și punerea lor în aplicare înaintea contestului cu cel puțin 8 luni. Personal am abandonat ideea întâlnirilor HQ....cheltuială fără rezultat! Avem la îndemână internet-ul...să ne folosim de ea dar fără a ajunge la contradicții sterile. Dacă ai ceva practic și real de oferit sau propus conectează-te - dacă ai chef numai de bla bla...nu te mai conecta! Potențial în YO există dar se pare că nu știm a le concerta. De pe acum trebuie inventariate locațiile cele mai bune - suportul de comunicații - tehnica și asimilarea perfectă a programului folosit (vi se pare de necrezut dar am bănuială că în unele puncte de lucru nu a fost folosit pentru logare nici măcar calculatorul!) Analizarea celor din top (HQ) s-ar comprima în felul următor: Multiplicatoarele lor comparativ cu ale noastre nu sunt sensibile mai multe. Prin urmare locația - tehnica folosită nu este superioară.

Numărul de QSO-uri a lor este mai mare!...ori operatorii lor sunt mai buni ori organizarea - mobilizarea ham-ilor a fost mai bună....ori.....????? Aici este ceață!

Am speranța ca aceste rânduri vor avea efect de "feedback" și nu vor fi din nou răstălmăcite.

73 de Miki

În sfârșit, am reușit să găsec timpul necesar pentru a-mi aduna gândurile, faptele și

rezultatele, să prezint cum s-a desfășurat concursul IARU, banda 3,5 MHz fonie, la Craiova. Fără sprijinul Ministerului Apărării Naționale nu puteam întinde câmpul de antene și anul acesta am avut ceva emoții deoarece au fost foarte multe schimbări la vârf, oameni noi, mai sceptici sau cu alte puncte de vedere. Am avut nevoie de aprobare de la numărul 2 în minister, cu sprijinul esențial al Direcției pentru Comunicații și Informatică. Sper ca anul viitor să nu ajungem cu aprobările chiar la ministru.

Echipele de militari au instalat pylonul de 30m cu cele 2 inverted V pentru emisie, cele 6 Beverage și 2 corturi. Toate materialele au fost folosite și anul trecut, sunt verificate dar timpul scurt nu ne permite să aducem îmbunătățiri. Eficiența antenelor de recepție a fost scăzută datorită solului foarte uscat. Prizele de pământ au fost instalate cu tărâncopul și udate permanent, însă seceta este cumplită. Vremea a fost frumoasă iar propagarea sub media de vară.

O surpriză neplăcută am avut din partea Inspectoratului pentru Situații de Urgență, care nu ne-a mai pus la dispoziție, din motive de lucru operativ, a transceiverului IC-756 PRO2. Din acest motiv am lucrat cu un IC-7400, stație ce nu dispune de papagal. Această funcție a fost îndeplinită de programul de concurs, N1MM.

Sprijinul financiar a venit și anul acesta din partea Clubului Sportiv Armata Craiova, care prin secția sa de radioamatorism a decontat toate cheltuielile: bransare/debransare alimentare trifazată, contravaloare energie electrică, mufe, cabluri, alimente, apa minerală, etc.

Descrierea punctului de lucru: -transceiver IC-7400, -laptop P4, cu acces la internet printr-o sponsorizare Zapp, -antene recepție: 6x Beverage, selectabile dintr-un comutator 1 inverted V, -antena emisie 2xInverted V cu alimentare simetrică pe un pylon de 30m -putere 1KW cu GU-43.

Echipele de instalare și lucru: YO7LGI, YO7CKP, YO7LBU, YO7LMU, YO7BGA, YO7LFV, YO7LTI, YO7RFH, YO7LJJ. Rezultate: 720 QSO-uri, 17 zone, 24 HQ.

Deși am dispus de conexiune la internet, nu am utilizat o partajare a logului cu vânătorul datorită modulului în care se reușește lucrul în acest concurs la Craiova. Antenele sunt ale clubului YO7KJL, logistica și amplificatorul de putere ale Armatei, transceiverul, laptopul și toate celelalte cu sprijinul colectivității locale de radioamatori. Lipsa unei baze permanente de concurs își spune cuvântul.

Doresc să mulțumesc tuturor celor ce au sprijinit echipa de la Craiova și să-mi exprim speranța ca la anul vom fi cel puțin la fel de sănătoși pentru o nouă desfășurare a concursului IARU.

73 Augustin Șerban YO7LJJ

Acestea au fost principalele comentarii și informații găsite pe forumul YO DX. Ar mai fi multe de zis. Remarc cum un român de al nostru de departe pune punctele pe i. Poate e momentul de a ține cont de cele discutate până acum. Un lucru e sigur: va trebui să se respecte strict planul de concurs. Cine îl va elabora? Când? Va trebui dăruire și disciplină!

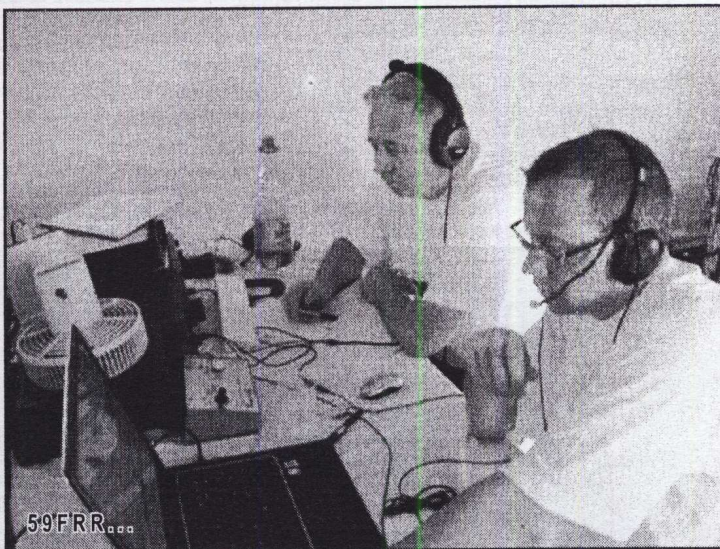
Până atunci numai vorbe bune și un sincer "Multumim!" tuturor celor care aproape două zile au fost pe "baricade" pentru a reprezenta ROMÂNIA. Să sperăm că 2007 a fost un an mai bun decât cel precedent....

YO3JW, Pit

**Y0RHQ 2007 scor revendicat**

BAND	CW	Puncte	PH	Puncte	Total	Puncte	Mult.
QSO	QSO	QSO	QSO	QSO	QSO	QSO	QSO
350	469	956	297	535	766	1491	54
60	328	2074	730	1294	1658	3368	74
40	1543	4026	1018	2282	2561	6308	89
20	1798	4896	1498	3595	3296	8491	103
15	1079	2415	1010	2134	2089	4549	84
10	832	1592	1025	1845	1857	3437	56
<b>Total:</b>	<b>6649</b>	<b>15959</b>	<b>5578</b>	<b>11685</b>	<b>12227</b>	<b>27644</b>	<b>460</b>
<b>Scor total: 27644 x 460 = 12716240 puncte</b>							

Noi și... vecinii...



# Cabrillo versiunea 3.0 semnificația câmpurilor

**START-OF-LOG:** *version-number*

Trebuie să fie prima linie din log-ul trimis.

Numărul versiunii curente este 3.0.

**END-OF-LOG:**

Trebuie să fie ultima linie din log-ul trimis

**CALLSIGN:** *indicativul*

Indicativul folosit în concurs

**CATEGORY-ASSISTED:**

- ASSISTED
- NON-ASSISTED

**CATEGORY-BAND:**

- ALL
- 160M
- 80M
- 40M
- 20M
- 15M
- 10M
- 6M
- 2M
- 222
- 432
- 902
- 1.2G

**CATEGORY-MODE:**

- SSB
- CW
- RTTY
- MIX ED

**CATEGORY-OPERATOR:**

- SINGLE-OP
- MULTI-OP
- CHECKLOG

**CATEGORY-POWER:**

- HIGH
- LOW
- QRP

**CATEGORY-STATION:**

- FIXED
- MOBILE
- PORTABLE
- ROVER
- EXPEDITION
- HQ
- SCHOOL

**CATEGORY-TIME:**

- 6-HOURS

- 12-HOURS
- 24-HOURS

**CATEGORY-TRANSMITTER:**

- ONE
- TWO
- LIMITED
- UNLIMITED
- SWL

**CATEGORY-OVERLAY:**

- ROOKIE
- TB-WIRES
- NOVICE-TECH
- OVER-50

**CLAIMED-SCORE:** *n*

Punctele revendicate pentru log-ul trimis, sub forma unor numere fără pauză, ca de exemplu: 1217315 ori 19113 ori 12.

**CLUB:** *text*

Numele clubului cu care se adună punctele

**CONTEST:**

- AP-SPRINT
- ARRL-10
- ARRL-160
- ARRL-DX-CW
- ARRL-DX-SSB
- ARRL-SS-CW
- ARRL-SS-SSB
- ARRL-UHF-AUG
- ARRL-VHF-JAN
- ARRL-VHF-JUN
- ARRL-VHF-SEP
- ARRL-RTTY
- BARTG-RTTY
- CQ-160-CW
- CQ-160-SSB
- CQ-WPX-CW
- CQ-WPX-RTTY
- CQ-WPX-SSB
- CQ-VHF
- CQ-WW-CW
- CQ-WW-RTTY
- CQ-WW-SSB
- DARC-WAEDC-CW
- DARC-WAEDC-RTTY
- DARC-WAEDC-SSB
- FCG-FQP
- IARU-HF

- JIDX-CW
- JIDX-SSB
- NAQP-CW
- NAQP-RTTY
- NAQP-SSB
- NA-SPRINT-CW
- NA-SPRINT-SSB
- NCCC-CQP
- NEQP
- OCEANIA-DX-CW
- OCEANIA-DX-SSB
- RDXC
- RSGB-IOTA
- SAC-CW
- SAC-SSB
- STEW-PERRY
- TARA-RTTY

**CREATED-BY:** *text*

Numele și versiunea programului care a generat log-ul în format Cabrillo

**EMAIL:** *text*

În acest loc se poate pune adresa de Email, dacă se dorește. Acest câmp va fi ignorat de roboții de la ARRL și CQ care determină adresa din mesajul cu care sosește log-ul.

**LOCATION:**

ARRL/RAC section (pt concursurile ARRL)  
IOTA island name (nu număr de referință IOTA(RSGB-IOTA)  
RDA number (RDXC)  
State/Province (CQ-VHF)  
ARRL/RAC section(celelalte concursuri CQ)

**NAME:** *text*

**ADDRESS:** *text*

Numele și adresa. Maxim patru linii permise.

**OPERATORS:** *callsign1 [callsign2 callsign3...]*

indicativele operatorilor delimitate cu pauză. Se poate specifica stația gazdă prin plasarea semnului "@" înaintea indicativului acestuia ca de exemplu OPERATORS: @N6IJ

**OFFTIME:** *inceputul pauzei terminarea pauzei*

Acest rând arată timpul când s-a luat pauză.

OFFTIME: 2002-03-22 0300 2002-03-22 0743

yyyy-mm-dd nnnn yyyy-mm-dd nnnn  
 -inceputul----- -terminarea-----

*Despre timpul de lucru și despre timpul de pauză:*

*QSO-urile în Cabrillo sunt trecute în log la minute întregi cu pas de un minut. Folosirea unei trepte mai mici de timp ar ridica întrebarea: la care secundă a avut loc de fapt QSO-ul? sau mai mult s-ar acredita ideea că un QSO se efectuează instantaneu.*

*ARRL a luat în calcul și această interpretare sensibilă a graniței dintre timpul de lucru și timpul de pauză care s-a decis a se considera la minute întregi cu pas de un minut. Cu alte cuvinte, în oricare minut poți fi în concurs sau afară de concurs. Astfel între 1801Z-1830Z vor fi 30 minute de pauză, cu ora 1800Z fiind ultimul minut de lucru înainte de pauză și 1831Z fiind minutul când se reîncepe lucrul.*

*Dacă faceți un QSO la 1800Z, se ia pauză, dar se reîncepe lucrul la 1830Z, atunci veți avea numai 29 minute de pauză.*

**SOAPBOX:** *text*

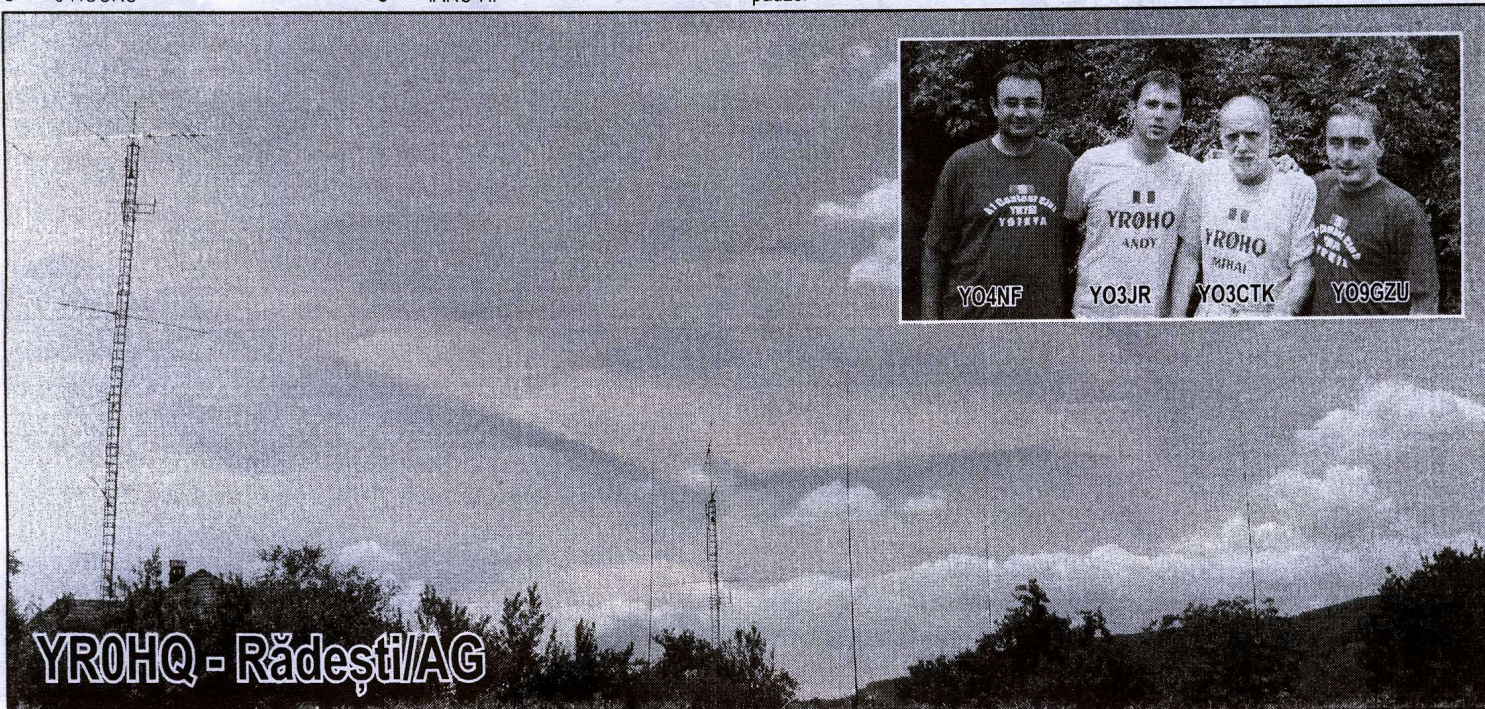
Cuția de comentarii...

**QSO:** *qso-data*

Datele QSO-urilor conform cu formatul unei linii Cabrillo. Toate liniile de QSO trebuie să fie în ordine cronologică

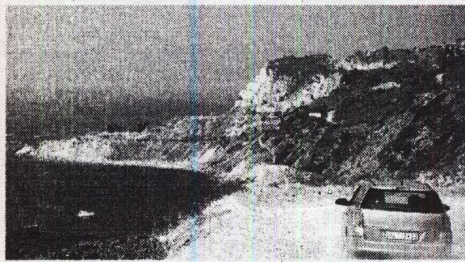
**DEBUG:** *n*

DEBUG-ul: este lăsat la dispoziția programatorilor pentru dezvoltare. Dacă este un robot email de la ARRL ori CQ robot se va proceda la preluarea datelor și se va genera un răspuns automat, dar nu va salva și trimite log-ul spre prelucrare echipei care verifică logurile.



# IA5/YO3HJV/p

Anul acesta, destinația de vacanță a fost o vilă situată pe coasta pîntenului SE a insulei Elba, Costa dei Gabbiani (Coasta pescărușilor), o proprietate privată în suprafața de 450 de ha situată în Parcul național al insulelor toscane. Împreună cu încă 3 familii am închiriat o imensă vilă amplasată în plină sălbăticie "întreținută". De ce întreținută? Simplu, nu se dorește accesul masiv al turistilor, zona fiind inclusă în patrimoniul UNESCO. Și merită, vă asigur! Imaginați-vă o coastă sălbatică, cu drumuri tăiate în stâncă, neasfaltate, la aproximativ 150-200m altitudine față de nivelul mării, drumuri pe care cu greu încap două autoturisme, nemarcate, fără parapeti... dar cu acces pe bază de cartelă magnetică. Cea mai apropiată așezare, Capoliveri, se află la 9 km de astfel de drum iar cei mai apropiați vecini se află la aproximativ 1 km. Plaja, la 2 kilometri de drum de coasta... Locul se numește "Costa dei Gabbiani", adică "Coasta Pescărușilor".



Din fericire, vila avea toate dotările moderne pe care vi le puteți imagina. Din nefericire, imaginația Dvs. trebuie adusă la ordine: nu exista semnal GSM, televizor și nici internet.

Pentru că era o insulă, pentru că acea insulă nu se mai auzise de multșor pe HF, am luat o hotărâre radicală, aceea de a lua și ceva echipamente cu mine ca să intru și eu în "lumea bună" a activatorilor de insule...

Am avut ceva emoții legate de felul în care rucsacul ce conținea echipamentele urma să fie "tratat" de controlul antitero de la aeroport... E firesc întrucât "trusa" conținea: -Sursa Alinco în comutație; -Transceiver FT857D; -ATU LDG Z100; -Cablul RG58U Belden-25m, -Cablul izolat cu PVC pentru antena dipol cam 50 de metri; -Trusa de depanare (letcon 12V, clește multitool, șurubelnițe, fludor, aparat de măsură etc); -Interfața home made pentru CAT; -Sursa de alimentare pentru laptop.

Evident, o așa adunătură de cabluri și echipamente urma să călătorească la cala avionului, în avion luând doar aparatul foto și un rucsac mai mic ce conținea laptop-ul. Ca laptop am ales un model ultraportabil de la IBM, un Thinkpad seria X.

Înainte de a pleca am încercat să mă interesez dacă sunt condiții speciale legate de transportul echipamentelor de avionul, contactând în acest sens atât Poliția de frontieră cât și autoritatea vamală. Din ambele părți mi s-a spus că nu am de ce să îmi fac probleme legate de vamă și că singura problema care ar putea să apară ar fi din partea controlului antitero (știți voi, cel cu detectoarele de metale de la aeroport). Dacă așa fi fost singur, probabil că așa fi fost mai degajat însă vacanța urma să fie făcută împreună cu soția și cu puștoaica ce are puțin sub 2 ani...

De asemeni, am luat legătura cu Pier Luigi Anzini, IK2UVR/N2UVR, responsabilul ARI cu operațiuni portabile de la care am aflat multe informații utile referitoare la lucrul în portabil, benzi de frecvență, documente etc.

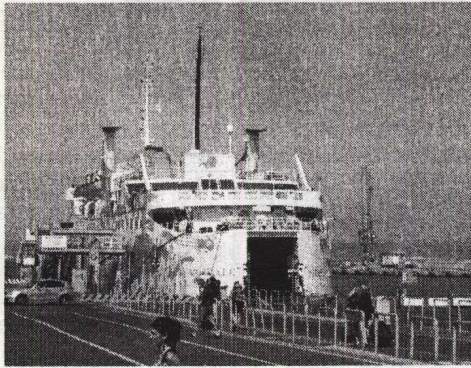
Urma să folosesc indicativul IA5/YO3HJV/P. Cam lung, după cum urma să se și dovedească în trafic, dar, asta este! Ca operator străin trebuia să respect regulile!

Am trecut, fără probleme de controlul antitero de la Otopeni, deși mă așteptam în fiecare clipă până la îmbarcare să îmi aud numele strigat de difuzoarele din aeroport pentru "explicații" în legătură cu acel rucsac, dar nu a fost să fie. Culmea, mi-am și recuperat rucsacul la Bologna unde am aterizat.

În Bologna am rămas o seara la un hotel din centrul vechi al orașului, destul de aproape de gara centrală de unde urma să plecăm a doua zi către Piombino.

Am ratat trenul direct (nu se vând locuri în picioare ca la noi) astfel încât a trebuit să schimbăm trei trenuri. Totuși, nu a fost atât de grav întrucât găurile din Italia sunt dotate cu ascensoare pentru a traversa prin pasaje subterane liniile.

La ora 16 am ajuns la Piombino de unde urma să luăm un



ferry către insulă. și aici am avut o surpriză plăcută, în sensul că vasul era dotat cu ascensor pentru cărucioarele copiilor și pentru handicapați...

În fine, am ajuns la punctul terminus al călătoriei, pe data de 20 Iulie, în jurul orei 19 și plănuisem să instalez antenele și echipamentele a doua zi dar nu am mai avut răbdare, așa că, am luat o lanternă și am început să studiez posibilitățile de a întinde dipolul de 80m. Dezamăgire cruntă! Vila era amplasată pe coasta abruptă, în plină pădure de pini. Totuși, am reușit (cu ajutorul deștelui multitool și a unei frâghii) să stabilesc trei puncte de susținere și, în jurul orei 22, aveam un fel de antenă funcțională.

Ca antena am folosit un dipol simetric, orizontal, cu brațe de 19 m fiecare. Brațele au fost făcute din cablu electric multifilar de 1,5mm în secțiune, dotate cu papuci la capatul de conectare și cu un izolator decupat dintr-o țevă de PVC folosit la instalațiile sanitare (a rezultat un colier cilindric de 3 cm diametru cu generatoare de 2 cm care urma să susțină ancorele). Conectarea cablului coaxial se făcea pe o piesă decupată din cablaj fibrotextolit de forma unui T aproximativ, care avea o mufă SOT mama nituită pe piciorul vertical. Brațele orizontale ale piesei erau destinate conectării dipolului prin intermediul a două șuruburi cu cap de plastic. Această piesă servea și ancorării punctului median al dipolului.

Mijlocul dipolului se afla la o înălțime de aproximativ 5m de la sol în timp ce extremitățile erau ancorate în doi pomi la aproximativ 10 m înălțime. Antena a fost orientată pe direcția SE-NV. Din păcate, degajarea față de obstacole nu era punctul forte al acestui dipol...

Am trecut la verificarea acordului în benzile în care îmi propusesem să lucrez și, surpriză, cu ajutorul tuner-ului, antena se acorda în toate benzile, începând cu 160m și terminând cu 6m. Din simplă curiozitate, am schimbat cablul în mufa de VHF/UHF a stației și am rămas mască... Mergea excelent! Reflectata era în limite absolut firești pentru un dipol în banda respectivă! și încă unul perfect acordat!

Nu vă pot spune ce plăcere a fost să constat cât de linișite erau benzile. Nici un fel de zgomot electric cu excepția semnalelor provenite de la stațiile de radioamator. Din când în când, răzleț, un zgomot de descărcare electrică atmosferică. Chiar am crezut că tranșeiverul este defect! Fiind târziu, am lăsat pe a doua zi stabilirea de QSO-uri și am dedicat seara degustării de vinuri locale precum și pentru minunatul aperitiv lemoncello pentru care am făcut o maree pasionare!

A doua zi, oboseala și-a spus cuvântul și nu am reușit să pun mâna pe stație până la ora 13 când am cam pierdut propagările cu direcția W pe banda de 80 de metri dar am recuperat pe 40 și pe 20. De altfel, ca idee generală, majoritatea legăturilor s-au desfășurat pe 40 și pe 20m. După masa de prânz am stat și am studiat nițel "antena" și am constatat că, datorită terenului, cu certitudine o mare parte din energie se radia în sol și în copaci, așa că am modificat nițel poziția brațelor, obținând un fel de inverted V oblic. De data asta, antena mergea ceva mai bine, așa că am încercat să fac niște legături cu YO. Jale mare! Deși am auzit o serie de stații din YO3, YO9, YO4, mi-a fost imposibil să mă strecur cu apelurile între reprizele rapide de conversație. Am mai tras cu urechea la ce vorbeau amicii din țară și, aflând că nu e nimic nou față de ceea ce știam dinainte de plecare, am decis să fac QSY și să îmi încerc norocul cu alte stații.

Singura legătură cu o stație din România a fost cu YO3HCV. Nu a fost chiar la întâmplare, am reușit să stabilesc un sked cum am prins un pic de semnal pe telefonul mobil... HI. Am lucrat în condiții bune în 20m și 40 m. Deja de la 17 m în sus, nu îi mai mergea bine antena.

Una peste alta, am reușit ceva mai mult de 300 de legături în condițiile în care nu am făcut rabat la vacanță!

Am reușit câteva stații interesante, cel puțin din punctul meu de vedere: **RK1B** din insula Kotlin, **IT9HUV** din insula Sicilia, **IB0/OM5AW** din insula Ponza, **DL40RRDXA**, **EA6/EA3ATM** din Menorca, **YU8/HB4FG** stația de radioamatori a Armatei Elvețiene contingentul cantonat în Kosovo și altele asemănătoare.

S-au auzit foarte multe insule, în special din zona Atlanticului de Vest dar era mare aglomerație pe ele și eu mă "întreținusem" prea mult cu niște lemoncello... Foarte bună propagarea cu Germania și cu Africa, dar și cu Orientul Mijlociu. Presupun că un rol important l-a avut și configurația terenului, care prezenta panta ascensională pe direcția României.

Am resimțit tare mult lipsa internetului; acasă doar introduc indicativul în log și programul (Ham Radio Deluxe) își caută pe QRZ.com datele corespondentului (nume, locator etc) și le completează automat. La fel și modulul DX Cluster pe care as fi putut urmări și cu Africa, dar și cu Orientul Mijlociu. Din fericire Edi (YO3HCV) și F5PSG (Larry) m-au postat pe cluster și a fost mai ușor să realizez legături.

Nu am reușit să respect programul făcut, în mare parte datorită puștoaicei mele care, deh, tânăra domnișoara la aproape 2 ani se ocupa numai de năzbății și trebuia să stau și eu cu ochii pe ea. Plus că genera destul de mult QRM local!

Ce să mai, una peste alta, a fost o experiență tare plăcută, am reușit să îmbin în mod optim atât planurile de vacanță cât și ceva din hobby iar asta mă face să mă simt bine și să îmi doresc să revin în Elba, ceea ce se va întâmpla, dacă nu anul următor, atunci, cu certitudine, peste doi ani.

## Concluzii:

**Unu:** Niciodată nu voi mai folosi antena orizontală dipol în astfel de "întreprinderi". Motivul? Terenul... Nu am reușit să înalț suficient antena față de sol și asta, cu certitudine, a afectat randamentul de radiație. Voi folosi o antena verticală. De data asta am avut temeri legate de controlul la aeroport și oarece restricții legate de faptul că puștoaica are 20 de luni și nu prea mai are răbdare să meargă pe distanțe mari cu mașina. în plus, a trebuit să cărăm și căruțul...

**Doi:** Nu voi mai căra niciodată mai mult de 15m de cablu coaxial... A trebuit să arunc peste 10m la întoarcere... La fel și sârma folosită pentru dipol...deh, depășeam greutatea admisă la bagaj!

**Trei:** Trebuie să aprofundez fenomenul NVIS!

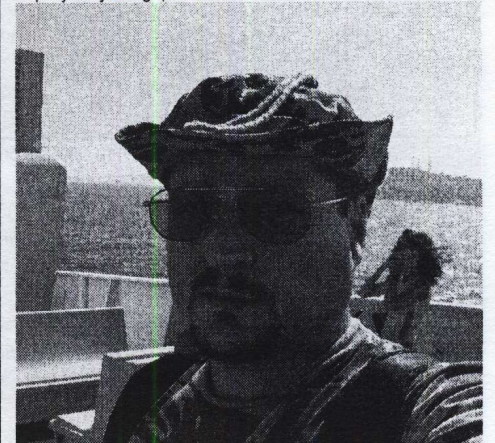
**Patru:** Niciodată nu voi mai lasă puștoaica să toarne o galetușe de apă peste aparatul de fotografiat...

**Cinci:** Hm... Ar fi trebuit încă un operator la stație din cauză de aperitive italienești...

**Regrete:** - Timpul scurt petrecut pe insulă; - Spațiul restrâns pe hard-disk-ul calculatorului (a trebuit să mă restrâng cu fotografiatul pe digital); - Imposibilitatea de a lua TS-2000ul; - Stupiditatea unor operatori italieni (Ca, de exemplu, IT9RYH care a pus un modul digital zi de zi să repute că face teste de modulație, taman pe 14.195... și mai folosea cel puțin un kilowatt)

**Interesant:** - Două legături în VHF și UHF la peste 600km folosind dipolul semiundă pentru 80 de metri!

Mi-am propus să mă reîntorc pe insulă, deja am pus ochii pe o altă vilă, chiar pe malul mării! Dacă sunt amatori pentru anul viitor, îi aștept pe e-mail: yo3hvj@gmail.com ca să punem țara la cale. Mai multe detalii: <http://yo3hvj.blogspot.com>



73 de YO3HJV, Adrian Florescu.

Corespondență din Budapesta

## Opinii despre Întâlnirea Internațională a radioamatorilor „Burabu-2007” din R. Ungaria

În cel de al doilea weekend din luna iunie a acestui an, la Tabăra Tineretului de pe insula Csepel din sectorul XXI al capitalei ungare, s-au reîntâlnit din nou iubitorii radioului, cu ocazia întâlnirii internaționale a radioamatorilor „Burabu-2007” la care au participat, pe durata celor trei zile, peste 2.300 de persoane. Ca și celelalte ediții, întâlnirea a fost organizată de Filiala din Budapesta a Federației Ungare de Radioamatorism (MRASZ), Primăria și Radioclubul „Csurgay Arpad” HA5KRX din cadrul sectorului XXI, cu aportul financiar al mai multor sponsori.

În cadrul Taberei de Tineret se organizează permanent în cursul anului activități culturale-artistice și sportive. Anual organizatorii Burabu-lui închiriază, contra cost, spațiile necesare derulării programului. În acest an, Consiliul Local al sectorului XXI i-au rămas puține locuri de cazare disponibile pentru 2 nopți, majoritatea locurilor de cazare fiind închiriate pentru Taberele de creație pe durata verii.

Cu toate aceste greutăți Dl. Matuska András HA5BSC, organizatorul cu logistica, în colaborare cu administratorul taberei, s-a descurcat onorabil pentru ca cei sosiți din țară și străinătate să poată fi cazați. Pentru participanții din România s-au reținut locuri de cazare în căsuțele de lângă baza sportivă.



Festivitatea de deschidere

Vineri înainte de masă sosesc primii musafiri din Cluj, Timișoara și Sighetul Marmăției. Apoi apar autoturismele celor care vor să-și instaleze printre primii standurile personale cu marfă. În ce mă privește, mă grăbesc să ajung în tabără pentru a aștepta oaspeții care și-au anunțat participarea.

În premieră, Federația Română de Radioamatorism este reprezentată la Burabu de conducătorii a 2 comisii centrale de specialitate. Președintele Colegiului Central al Arbitrilor și Competiții, Dl. Burducea Ovidiu YO9XC, care este și Președintele Clubului Sportiv Univers B-90 Buzău, împreună cu o echipă formată din Burducea Concetta YO9HXC, Crețu Mihai YO9RAO, Bucur Nina YO9DCM și Vera YO9-101/BZ. Echipajul de la Buzău a sosit împreună cu echipa lui Nemeth Nicolae YO5AJR cu autoturismul. Președintele Comisiei de apel, Dl. Fenyo Stefan YO3JW sosit în Ungaria cu trenul, după ce au vizitat orașul cu D-na Maria, au sosit în Tabara, tocmai când ne pregăteam să adunăm pe cei sosiți la Întâlnire pe o terasă, de pe malul Dunării, la discuții libere despre problemele radioamatorilor.



YO9DCM, YO9HXC, YO9XC, YO9RAO, YO3JW

Vineri seara, m-am folosit de acest prilej pentru a solicita primele opinii de la

\* Dr. Csurgay Edit, medic de familie, care mi-a spus:



Sunt nepoata fondatorului Radioclubului HA5KRX, care poartă azi numele lui Csurgay Arpad și locuiesc în Csepel. Eu vin aici din 1998. Aceste întâlniri ne dau puteri. Aici se întâlnesc oameni, care comunică între ei pe un alt plan spiritual decât cei care se găsesc afară, în lume.

Eu inmagazinez aceste simțăminte de la acești oameni deosebiți, această putere, pentru un an și aștept cu nerăbdare întâlnirea din anul următor.

\* Matuska András HA5BSC, organizatorul principal cu logistica, a ținut să-mi spună următoarele:

- Iată că ținem deja a XIV-a întâlnire. Dacă cineva nu știe ce înseamnă Burabu, acest



cuvânt mozaic l-am creat din denumirea BUdapesti RAdioamator BUgi. Deci, „Bugi” este petrecerea radioamatorilor din Budapesta, pe care l-am organizat pentru prima dată în anul 1991, împreună cu colegul Huszti Tibor HA5CYA și de atunci îl ținem anual.

Despre întâlnirea din anul acesta, ceea ce pot să spun, că țara cu numărul cel mai mare de participanți este România, mai mult de 25 de participanți. În afară de români, m-am întâlnit cu sloveni, belgieni, ucrainieni, au venit din Elveția și spre bucuria mea a venit și prietenul meu Istvan din Canada (VA3CTS, indicativul maghiar HA5CTS) care ne-a onorat cu prezența. Am reușit să ridicăm ștabela Burabu de la o întrunire națională la una internațională. Aceasta se datorează efortului depus pentru reușita și faptului că de fiecare dată am solicitat participanții să ducă în lume bunul ei renume. Se pare că am reușit acest lucru, deoarece an de an vin tot mai mulți participanți. Despre cifre încă nu prea pot să vorbesc, pot numai aprecia după numărul biletelor vândute. Ziua de sâmbătă este cea mai puternică, dar de vineri seara au sosit deja un număr impresionant de participanți. După aprecieri, vineri seara, sunt 300-400 de musafiri. Sâmbătă la prânz vor fi cam 1500-1800 de persoane în teritoriu.

Eu sper că Primăria din Csepel ne va pune și în continuare la dispoziție teritoriul. Am dori să ne stabilim aici. Dorim să prezentăm oaspeților monumentele istorice de telecomunicații aflate în sector. Să vizităm stația de radiocomunicații de la Lakihegy. Este interesant de reținut, că la intrarea pe insula Csepel se afla și acum telegraful cu scântee. Din păcate s-a îndepărtat placa comemorativă, care amintea că aici s-au schimbat telegrame între Kun Bela și Lenin. Dar istoria, tot istorie rămâne.

- Pot să întreb de ce în acest an nu se poate vizita Parlamentul?

- Vizitarea Parlamentului necesită o preocupare mai serioasă din partea noastră. Parlamentul a devenit atât de popular în rândul turiștilor, că sunt reținute toate biletele pe un an de zile. Vom face tot posibilul, ca la anul să introducem în program și această vizită.

Sâmbătă, după festivitatea de deschidere, în salonul de protocol din clădirea comandamentului taberei, reprezentanții FRR au purtat un amplu schimb de opinii cu organizatorii, conducerea MRASZ și reprezentanții mass media. Dl. Burducea Ovidiu YO9XC a prezentat preocupările din cadrul FRR pentru programele utilizate în concursurile românești și a logurilor în formatul Cabrillo.



HA50MM și echipa de la Buzău

Apoi se trece la programul comunicat, discuții și expuneri pe teme de radiocomunicații, dar cei mai mulți participanți se îndreaptă către standurile cu produse unde spațiul devine insuficient și spre cortul care adăpostește bufetul.

Eu m-am preocupat în continuare să aflu opiniile organizatorilor și participanților, astfel:

\* Dl. Bekei Ferenc HA5KU, președintele filialei din Budapesta a MRASZ



- Mă bucur pentru timpul frumos din acest sfârșit de săptămână. Apreciez participarea celor 2 zile la 2.000 de persoane, dar spre seară vom ști mai precis. Sper, ca toate programele după-amiezii să ajungă la susținere. Pentru copiii am organizat mini vânătoare de vulpi, concursuri de telegrafie și fonie. Vor fi prezentate experiențe în domeniul fizicii (Härtlein Karoly, Institutul de Fizică) și de seara va fi prezentat un rezumat filmat al călătoriei spațiale a cosmonutului de origine maghiară Charles Simonyi. Măine (duminică) se sparge tabăra. Cine rămâne, și îl interesează, mergem la Muzeul RTV din localitatea Diosd.

- Sunt oaspeți de peste hotare care se interesează de revista Radiotechnika, Hobby Elektronika și componentele electronice comercializate prin HAM-bazar. Ce ne spuneți despre acest subiect?

- În prezent, în statele membre ale Uniunii Europene putem trimite relativ ușor colete, fără proceduri vamale. Adevărul este, că și noi mai trebuie să învățăm câte puțin, întrucât HAM-bazarul a fost conceput pentru circuit intern. Plățile se pot efectua, dacă e vorba de o țară membră a Uniunii Europene, în mod civilizat prin transfer bancar. Comanda se poate trimite prin e-mail ori scrisoare. Apoi putem preciza suma de plată, contul bancar, modul de plată și de transport.

\* Fenyo Stefan YO3JW, reprezentantul Federației Române de Radioamatorism



- Anul acesta, în 2007 particip pentru prima dată la Întâlnirea Burabu de la Budapesta. Acțiunea se desfășoară într-un loc minifin pe malul Dunării, unde cu greu poți să mai găsești un loc liber. Spiritul lui Burabu este întâlnirea între radioamatori, posibilitatea de a valorifica produse proprii sau ceea ce îți mai rămân prin casă și de a putea vedea alți prieteni. Primirea a fost fructuoasă, plecarea este dificilă. Să sperăm că în 2008 vom fi din nou împreună.

\* **Bologa Maria YO5CEU**, Cluj-Napoca:



- Este o activitate intensă pe aici. Chiar și YL-uri am văzut multe. Este o atmosferă plăcută și mă bucur că am venit să vad și eu această întâlnire. 73 la toata lumea.

\* **Lendvai Klara HA5BA**, o veche cunoștință a noastră, pe care o întreb:



- Te rog să-mi spui câteva cuvinte despre Burabu,  
- Tabara găzduiește a XIV-a oară, îndrăznesc să spun, la nivelul cel mai înalt, întâlnirea radioamatorilor și talciocul. Cred că programul este foarte bogat. De ani de zile suntem în criză de timp în legătură cu programarea evenimentelor și selectarea probelor după importanța lor. De exemplu, azi după amiază, am pus înaintea prezentării experiențelor din domeniul fizicii ale D-lui Hártelein Karoly, probele de telegrafie, fonie, concursul de cunoștințe tehnice organizat de HA5KHC și altele, din motive practice. Am avut foarte multe idei și în viitor cred că vor fi și mai multe, dar timpul este limitat, deoarece practic toată întâlnirea se derulează sâmbăta. Duminica este rezervată pentru alte activități, adică în momentul de față a vizitării Muzeului RTV din localitatea Diosd.

- În ceea ce privește radiotelegrafia viteză, la ce ne putem aștepta și la ce te pregătești în 2007?

- Este o întrebare grea. Anul trecut la Europene am obținut 4 medalii de bronz. Acum 3 săptămâni a fost Campionatul național pe care l-am câștigat cu rezultate pentru mine slăbute. Asta nu va fi suficient în septembrie la mondialele de la Belgrad. Sunt foarte sceptică. Încerc să mă pregătesc. Încă n-am reușit să clarific în memorie intervalul de timp aflat la dispoziție. Încerc totuși să fac față. Campionatul Mondial este un simțământ de excepție în viața unui sportiv. Presupun că pentru mine va fi ultimul. Vin după mine câțiva tineri talentați și ambițioși, cu 10-12 ani mai tineri decât mine, care dispun de mai mult timp liber.

\* **Óbis Alexandru YO5ORR**, Baia Mare:



- Numele meu este Sanyi. Aceasta este prima întâlnire Burabu la care particip. A fost foarte frumos, foarte plăcut, dar foarte scurt. Din păcate trebuie să ne întoarcem acasă. Dacă pot, am să vin și la anul!

\* **Vago Laszlo YO5OCZ**, Baia Sprie,:



- Sunt pentru a doua oară aici la Burabu. Am fost în anul 2005 și acum în 2007 la aceasta întâlnire, unde mi-a făcut o mare plăcere să mă reintâlnesc cu colegii și prietenii cu care am avut o bună colaborare în decursul anilor, cu colegii din HA. Sunt mulțumit din punct de vedere al organizării. A fost foarte bine. Din păcate la această oră, fiind sâmbăta seară, am rămas foarte puțin aici pe baricade, dar ceea ce nu ne împiedică să schimbăm idei și impresii.



HA5KU la standul HAM-Bazarului



Grupul de la Cluj Napoca



Aspecte de la Talcioc



YO5ORR, YO5OCZ și YO5AJR



Aspecte de la Talcioc



Gorțul cu mâncare

La despărțire gazdele au mulțumit radioamatorilor români pentru participare, le-au dorit prezenți multă sănătate și mult succes în activitățile pe care le desfășoară și drum bun. Deasemenea s-a transmis invitația radioamatorilor din România să participe în număr mult mai mare la ediția anului următor.



Aspecte de la Talcioc

Ne revedem la **Burabu** în 2008, sperăm, tot la Tabăra de tineret de pe insula Csepel.

ing. László Hadnagy - HA5OMM (YO5AEX).

# MARI EXPEDIȚII **VK9DNX**

12.02.2007 - Membrii echipei s-au întâlnit la DJ2MX de unde au plecat la aeroport.  
 14.02.2007 - Toată echipa a ajuns pe Insula Norfolk și se bucură la un pahar cu bere. Prima stație e deja pusă la lucru. Urmează instalarea celorlalte antene și echipamente.  
 15.02.2007 - Insula Norfolk îi întâmpină pe cei din echipajul BCC cu soare și căldură. Pini specifici insulei se leagăna ușor în briză. Insula este verde cu coastele plăcute, cu plajă și o priveliște ce amintește de parcurile engleze. Un loc perfect pentru vacanță unde să înoți și să faci plaje. Din păcate echipa este la "muncă" ocupă cu ridicarea antenelor și trafic. În prima noapte s-a lucrat cu o antena multiband verticală și o altă verticală pentru 30m. S-a generat un pile-up imens, plăcut, dar semnalele slabe erau greu de copiat. Spre sfârșitul zilei aveam ridicat un vertical pentru 40m și verticalul pentru 80m. Pentru frecvențele mai înalte un Spiderbeam pe 5 benzi și unul pentru numai 12m+17m.  
 16.02.2007 - Pentru iubitorii benzii de 160m o veste bună. Proprietarul terenul vecin ne-am permis să montăm antena de 160m pe terenul lui. Așteptăm amurgul să vedem cum va merge. Vom emite pe 1826,5 kHz și ascultăm mai sus.  
 17.02.2007 - Azi am intrat în benzile WARC Am lucram numeroase stații JA în ssb și cw. Am avut prima deschidere în 17 către EU. Am fost pe banda de la 04 la 11 utc lucrând ca nebunii păstrând rata legăturilor sus și preluând stațiile ce se aud tare O stație e pregătită să intre în ARRL Contest. Am instalat antenele Beverage către EU și NA. ceea ce ne oferă o recepție bună. De fapt auzim mai bine decât speram.

Vom fi în 80m și 160m până pe 4 martie. 18.02.2007 - Azi am rearanjat antenele. Am mutat Verticala multiband cu vreo 50m pentru a nu se interacționa cu celelalte. Pentru mâine vom încerca să facem dipoluri folosind un copac de pe un deal din apropiere. Vârful va fi la aproape 100 m. Suntem curioși de comparații. 24.02.2007 - Azi am pus în funcțiune un beacon pe 50133 în cw. Dacă cineva ne aude să semnaleze pe cluster și ne rezezim să încercăm un QSO. La sfârșit de săptămâna va fi CQ WPX în ssb. Vom încerca să lucrăm. Sunt deja stații lucrate pe 9 benzi, nici una din EU. 25.02.2007 - Azi am avut musafiri, Jim și Kirsti, VK9NS și VK9YL. Am avut un schimb de experiență plăcut. Și ei au fost în Dxpediții. A fost un moment deosebit. Pe bandă am depășit 45.000 QSO-uri. O parte din băieți s-au bălăcit în valurile oceanului Pacific și s-au bucurat umblând pe plajele neatinsse de multă vreme. 27.02.2007 - Markus, Joerg și Dieter s-au dus și au ajutat la demontarea antenei de la VK9NS. Am depășit 50.000 QSO-uri. Am sărbătorit-o cu ceva băutură! 01.03.2007 Mai avem două zile până plecăm. Avem 57.000 QSO-uri și sperăm să trecem de bariera de 60K. 03.03.2007 VK9DNX este QRT După 61590 QSO-uri ne-a lovit o pană la generator. A trebuit să oprim. Cu toate că s-a reparat, apucaserăm să dă jos antenele. Gata. Ne pregătim de întoarcere. 6.03.2007 - pe drumul de întoarcere ne oprim în Sydney, împreună cu VK2IA facem un tur al orașului apoi prin Indonezia un zbor lung până în EU. Am ajuns teferi și bagajele au sosit fără probleme. 30.07.2007 - QSL managerul nostru DJ2MX comunică: Vineri au fost trimise răspunsurile la ultimile QSL-uri sosite direct. Echipa VK9DNX vă mulțumește pentru ajutorul acordat și astfel putem gândi pentru viitor o altă Dxpediție, de fapt pregătirile au început...

preluat de pe site-ul: <http://www.df3cb.com/vk9dnx/>



DJ7EO



DJ9RR



DL1MGB



DL3DXX



DL5LYM



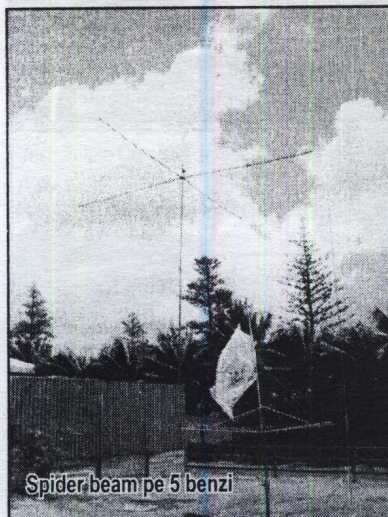
DL6FBL



DL8WPX

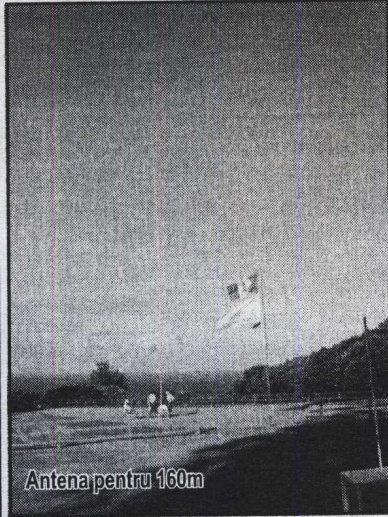
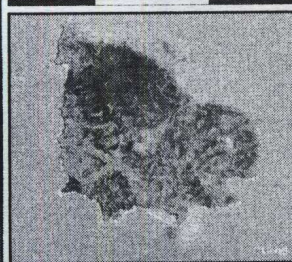


DL8OH

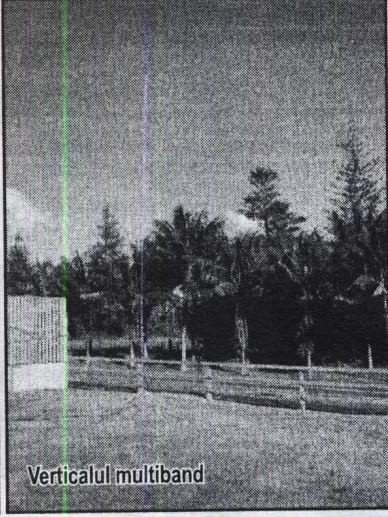


Spider-beam pe 5 benzi

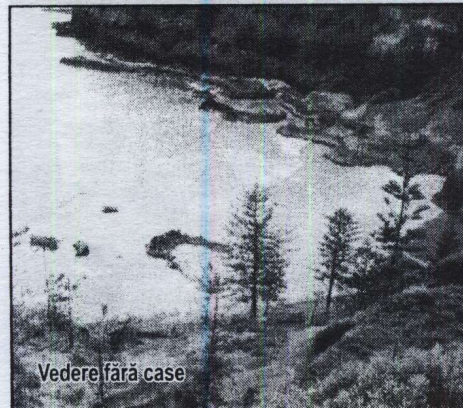
## NORFOLK



Antena pentru 160m



Verticalul multiband



Vedere fără case



Casa noastră



Vedere cu case

**INFO DX**



**3D2, FIJI**

Tomas, LY1DF, va fi activ cu indicativul 3D2F în perioada 28 August la 4 Septembrie. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-17 m, îndeosebi în CW și include participarea în All Asia DX SSB Contest (1-2 Septembrie). Indicativ alternativ 3D2TM. QSL via LY1DF. Info: <http://www.qrz.ly1df/>

**40, MONTENEGRO (IOTA Op)**

Emir, 9A6AA, va fi activ cu indicativul 406AA din Sveti Nikola Island (EU-163, LH-1097) în perioada 13-19 August. Activitatea se va desfășura în toate benzile HF. Info: <http://www.inet.hr/9a6aa/406AA.htm>

**407AMD MONTENEGRO WEB SITE**

Vizitați pagina <http://www.montenegro-radio.net> ce aparține Stației muntenege 407AMD.

**8J1, JAPAN (Special Event)**

Indicativul special 8J1ESP va fi activat de către Lenio/PY3DF, Tanaka/JA1FXZ și un grup al International League of Esperantists Radioamateurs (ILERA) din următoarele zone din Japonia, astfel: 31 Iulie la 4 August: Nagano/Takato, 4-12 August: Yokohama 12-31 August: Tokyo

Stațiile vor folosi următoarele frecvențe (+/-): 7066, 14266, 21266 și 28766 kHz. QSL via JA1YAR sau JA1FXZ, prin Bureau sau direct.

**E7A-E7Z** ITU A aprobat cererea Ministerului Comunicațiilor și Transporturilor din Bosnia Hertegovina de a înlocui prefixele T9A-T9Z cu E7A-E7Z. Schimbarea se va face în timp.

**EA8, CANARY ISLANDS**

Hans, ON6ZK, se va afla într-o operațiune de vacanță pe Island of Tenerife (AF-004) în perioada 15-22 August și va lucra din camera de la hotel, folosind un FT897 cu numai 25 W, mai ales în benzile de 20 și 17 m, SSB. Antena este telescopică (numai 1.5 m lungime). Îl vom găsi identificându-se cu EA8/ON6ZK din Arcas Tenerife. Va încerca să activeze muntele Teide, probabil în ziua de 18 August, în banda de 20 m, SSB. QSL via Bureau la ON6ZK.

**FG, GUADELOUPE (NA-102)**

David, F1JXQ, va fi activ cu indicativul FG/F1JXQ, în perioada 4-20 August. El va lucra în SSB și se pare că îl veți găsi în benzile de 10, 6 și 2 m, între orele 1000-1600 utc. QSL direct sau prin eQSL. NOTĂ: Este pentru prima dată când o DXpedition poate fi urmărită prin Twitter! Vezi adresa: [http://twitter.com/fg\\_f1jxq](http://twitter.com/fg_f1jxq) (NT: Twitter este un nou mod de comunicare ce implică internetul, continuând seria: pagina web > e-mail > chat. Spre exemplu, pe o pagina web personală se pot posta mesaje SMS, iar prietenii pot accesa pagina pentru a afla ce faci, unde ești... Pentru lămuriri, vezi mesajele de pe <http://twitter.com/>).

**HAMIGG (Ham Social Forum)**

Christian, DL6KAC, anunță că a demarat un nou proiect WEB, cu probleme de radioamatorism / tehnice. Deocamdată puteți trimite articole, soft, noutăți. Blog-ul va avea un sistem de vot cât și RSS (NT: abreviere de la Really Simple Syndication sau Rich Site Summary și reprezintă un sistem de informare automată, a celor ce doresc, despre actualizările unui web-site). Info: <http://ham-blog.de/radio-blog/2007/ham-radio-goes-diggcom-hamigg/>

**IS0, SARDINIA (EU-024)**

Tano, IZ8GCB, va fi activ cu indicativul IS0/IZ8GCB în perioada 1-19 August. Activitatea se va desfășura în benzile de 40/20/15/10 m, CW/SSB. QSL via indicativul personal. Info: <http://www.iz8gcb.com>

**OC-137.** Operatorii Dave/VK4NDX, Andrew/VK4HMU și Darren/VK4FEAT vor fi activi cu indicativul VK4HAM/LGT din Cape Moreton Lighthouse (AUS-039) pe Moreton Island în International Light-house/Lightship Weekend (ILLW) în perioada 17-20 August. Activitatea se va desfășura în benzile de 80/40/20/15/10 m. QSL Manager: VK4FEAT. Se emite un QSL special IOTA/LOTA.

**LIGHTHOUSE ACTIVITY....**

CE4T și CE4S vor activa din Topocalma Lighthouse (CHI-076) în perioada August 17-19 August. Ei vor fi activi și în cadrul International Lighthouse/Lightship Weekend (ILLW - 18-19 August). Activitatea se va desfășura în benzile de 40/20/10 m, numai SSB. QSL CE4S și CE4T via EA5KB Jose în Spania.

Operatorii Ian/GW0VML și Jayne, Steve/G0SGB și Hugh/M1NTO vor participa în cadrul International Lighthouse/Lightship Weekend cu indicativul GB1SL din "The Skerries Lighthouse" (BARLS A-5168, RLHS WAL-030, TWLHD WLH GW-016, WW Loc. I073QJ), în Wales (Tara Galilor).

**LIGHTHOUSE/IOTA ACTIVITY....**

Membrii Greater Norwalk Amateur Radio Club vor fi activi cu indicativul N1EV din Sheffield Island (NA-136, USI CT-008S, Fairfield County, CT) și lighthouse (ARLHS USA-753, TWLHD WLH K-150, WLOTA LH-2712), în cadrul International Lighthouse/Lightship Weekend, 18-19 August. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m. QSL direct la N1EV.

Membrii Motorola Amateur Radio Club (Florida Chapter) vor participa în International Lighthouse/Lightship Weekend (<http://illw.net/>), și vor activa Cape Florida Lighthouse (ARLHS USA-118), pe data de 18 August între orele 1300-2330z, folosind indicativul special K4L. Acest far se afla pe Key Biscayne, parte a Florida State South East Group, IOTA NA-141. Activitatea se va desfășura în CW, Digitale, și SSB pe frecvențe IOTA în benzile de 40 și 20 m. QSL via W4MOT.

Membrii Englewood Amateur Radio Society (EARS) vor fi activi cu indicativul K8ONV din Boca Grande Lighthouse (ARLHS USA-910, WW Loc. EL86UR) pe Gasparilla Island (NA-069, USI FL-034S, Charlotte County, Florida), în perioada 18-19 August. Ei vor participa și în cadrul International Lighthouse Day. QSL via K8ONV.

**LZ, BULGARIA (Bird Op/Possibly YO)**

Andy, G0SFJ, speră să lucreze cu indicativul LZ/G0SFJ/P, din nou, de aceasta dată din Rhodopi Mountains, la sud de Kardjali, în perioada 12-14 August. El se va afla la Astrocamp. Echipamentul constă în FT-51R (QRP) plus AO51 și SO50.

**MD0, ISLE OF MAN (EU-116)**

Lars, DF1LON, va fi activ cu indicativul MD0LON în perioada 6-10 Septembrie. Activitatea se va desfășura în benzile HF, în CW și SSB. QSL via indicativul personal.

**OE16, AUSTRIA (Special Event)**

Amateur Radio Section of ORF (Austrian Broadcasting Corporation) și Documentary Archives Radio Communication/QSL Collection vor activa indicativul OE16B, în perioada 31 August la 9 Septembrie. Este vorba despre un indicativ special care va celebra vizita Papei Benedikt al XVI-lea în Austria. QSL numai direct, pe adresa: ORF/OE16B, A-1136 Wien, Austria. Activitatea este o operațiune de caritate în folosul "El Molo Mission and School in Kenya". Se emite un QSL special ce poate fi obținut contra unei donații de cel puțin 1 IRC sau 1 USD. Info: [http://www.ppe.at/leiter/themen/hhh07/hhh07/hhh\\_infos.html](http://www.ppe.at/leiter/themen/hhh07/hhh07/hhh_infos.html)

**PIRATE ALERT**

Mamuka, 4L2M, Președinte al National Association Radioamateurs of Georgia (NARG), ne anunță că 4L6VV este o stație pirat. Operatorul se prezintă ca fiind Yuri din Tkvarcheli. Mamuka ne spune că nu există o astfel de licență în Georgia și se pare că piratul operează din Russia. Nu confirmați!

**SPECIAL EVENT (Scout Station)**

Stația specială SX100VAR va fi activă până la sfârșitul anului pentru a celebra a 100-a aniversare a International Scout Movement, din sediul central (KM18XF) în zona Varnava, în toate benzile, SSB și RTTY. Se eliberează și o diplomă pentru cei ce realizează cel puțin un QSO. Info pe adresa de pe ([www.QRZ.com](http://www.QRZ.com)).

**UA4WHX IS NOW QRT din AFRICA**

DXpeditionerul Vladimir Bykov, UA4WHX, și-a încheiat activitatea din Africa. A efectuat aproximativ 310.000 QSOs din 21 entități DXCC. Aici și-a petrecut 26 de luni din viață, a terminat 2 transeverere și și-a pierdut un deget. Adresa de acasă: Vladimir M. Bykov. P.O. Box 2040, Izhevsk, 426000, Russia.

**NOTA:** Vlad a fost activ cu următoarele indicative: 3DA0VB, 4K0VB, 4L0B, 5H3VMB, 5H3VMB/3 (AF-075), 5H3VMB/5 (AF-074), 5R8VB, 5X1VB, 5Z4/UA4WHX, 5Z4/UA4WHX/P (AF-067), 5Z4BU, 7P8VB, 7Q7VB, 9J2VB, 9U0VB, 9X0VB, A25VB, C91VB, C91VB/4 (AF-103), C91VB/6 (AF-088), D20VB, D60VB, J20VB, OD5/UA4WHX, ST2KSS, ST2VB, V51VV, V51VV/P (AF-070) și Z2/UA4WHX.

**VP6/D, DUCIE ISLAND (Update)**

Carsten, DL6LAU, teamleader, ne anunță că a fost foarte ocupat cu activitățile de culise dedicate acestei activități. Ei au extins durata operațiunii, fiind nevoiți să-și bage mâna mai adânc în buzunare! Echipa va părăsi Gambier Island la bordul vasului Braveheart pe data de 5 Februarie 2008 și vor ajunge pe Pitcairn după o călătorie de 36 de ore. Vor sta câteva ore pe Pitcairn apoi vor continua călătoria de încă 36 ore spre Ducie, unde speră să ajungă pe data de 9 Februarie. Vor fi activi o perioadă de 19 zile, până pe 28 februarie. Pertti/OH2PM și Krassy/K1LZ nu vor face deplasarea, dar vor fi înlocuiți de alți operatori. Acum echipa include pe: DJ8NK, DL3DXX, DL6LAU, DL8LAS, K3NA, OH2BH, SP3DOI, SP5XVY, UA3AB și WA6CDR. Încă 3 operatori vor fi anunțați în curând. Ei vor avea instalate 7 stații (toate Elecraft K3 cu amplificatoare ACOM). Pentru 160m, vor avea două antene verticale simfazate îndreptate spre Europa. Pentru 80m vor folosi 2 antene 4-Squares. Pentru 40/30m, alte 4-Squares, iar pentru 20-10m vor folosi dipoli verticali simfazați. Prețul călătoriei se ridică la 200.000 USD. Info: <http://www.vp6dx.com>

**VP9, BERMUDA (NA-005)**

Seppo, OH1VR, va fi activ cu indicativul VP9/OH1VR, în perioada 19-21 August, îndeosebi în CW. QSL via OH1VR, adresa din CallBook.

**VR10, HONG KONG (Special Event)**

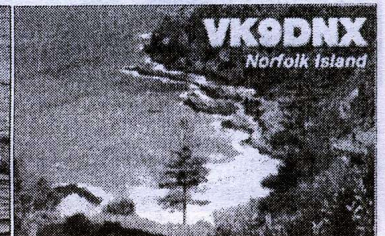
Pentru a celebra a 10-a aniversare a transferării Hong Kong către China, operatorii VR vor folosi prefixul VR10 (în loc de VR2) în perioada 1 Iulie 2007 la 30 Iunie 2008.

**ZA/Z35M QRT**

Vlado, ZA/Z35M, ne spune că în 5 ani de activitate în Albania, a efectuat 113.000 QSO-uri. Primul QSO a fost pe 3 Iunie 2002 cu SK0TM în 14 MHz CW, și ultimul pe data de 27 Iunie 2007 cu F2FP în 14 MHz, CW. A fost instalat într-un apartament din Tirana, a folosit numai 100 W și a folosit o singură antena: G5RV la 30 m. QSL direct: Vladimir Kovaceski, Box 10, Struga, 6330, Macedonia.

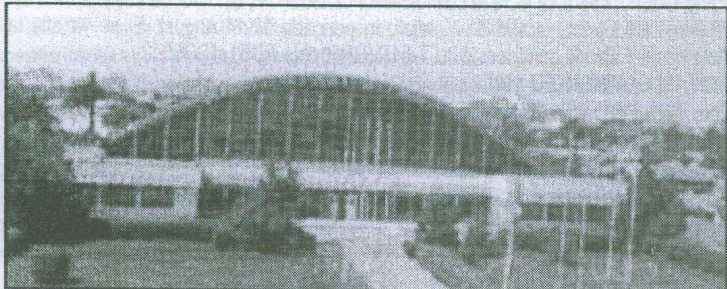
email: yo9cwy\_bz@yahoo.com

Dan, YO9CWF



## Incet, dar sigur!

De câteva luni bune câțiva radioamatori entuziaști din Alexandria (în mod special YO9BVG Florian) au pus pe tapet o mărunță acțiune, dar care ne-a dat satisfacții mari la Campionatul Național de Creație Tehnică, faza județeană, din 2 iunie 2007.



Nu pot să nu amintesc faptul că în ultimii ani din dorința de conservare a radioamatorismului din YO, am omis ce era mai de preț "copiii" care fără ei nu vom putea să perpetuăm acest hobby. Am înțeles că fără ei nu putem să continuăm în activitatea de radioamator înrăiți, fără o motivație anume, ori motivația vine tocmai de unde noi cei mai în vârstă o lăsasem, din greșeală, pe seama internetului - deoarece ne acaparează tot tineretul disponibil cu înclinații spre electronică, construcții sau trafic radio.



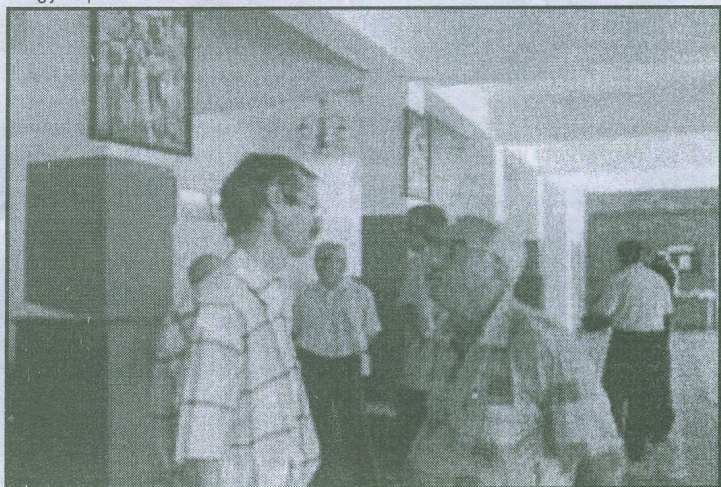
Ei bine! succesul nu a întârziat să apară, mai sunt copiii care au acces la internet, dar simț nevoia și de altceva, axați pe anumite teme (chiar chat-uri cu profil de electronică nu numai de comunicare între indivizi pur și simplu). Am văzut copiii care așteptau cu sufletul la gură și respirația tăiată doar, doar, vor fi strigați la festivitatea de premiere, acel moment de mândrie copilărească și bucurie în același timp, pentru munca lor.



Pentru ei a fost organizat în mod special acest Campionat Național de Creație Tehnică, faza județeană, bineînțeles că și cei autorizați cu indicative categoriile "A; B; C" ș. a. m. d. au avut, dacă nu emoții cel puțin speranța că vor putea să meargă mai departe la Simpozionul Național al radioamatorilor de la Câmpulung-Moldovenesc din septembrie, prilej cu care sigur se vor schimba impresii între participanți.

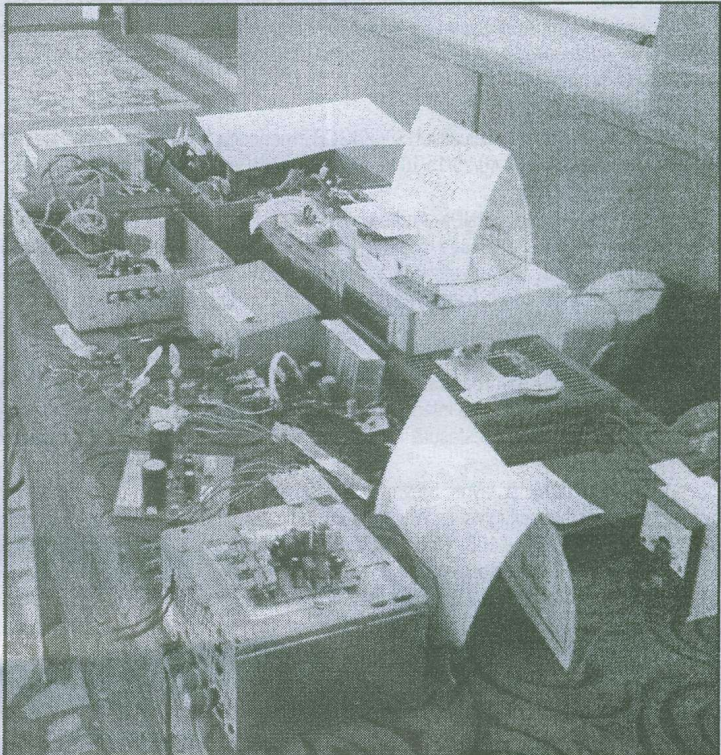


Cum un eveniment nu vine singur un bun moment a fost și acela că la doua zile de Campionat urmează Cupa Teleorman concurs așteptat de organizatori pentru cei interesați de competiții în unde scurte, moment când s-a făcut o evaluare de stații active pe întreg județul.



Viorel Iosca YO9FIM

Preluat de la [www.readioamator.ro](http://www.readioamator.ro)



**În concursurile IARU pe unde ultrascurte (50, 144 MHz și mai sus) nu se acceptă decât loguri în format electronic EDI care se trimit la YO7AQF(yo7aqf@soliber.net)**

**RARĂU - IARU 50 MHz - 2007**

Pregătirile pentru acest concurs le-am început de cum s-a terminat ediția din 2006 cu planuri care speram noi că vor aduce un plus în ediția ce tocmai s-a încheiat. Astfel am hotărât împreună cu colegii de suferință să construim pentru această ediție o antena Quad cu 7 elemente. Zis și făcut, numai că înainte cu 2 săptămâni de concurs aveam 28 bețe de pescuit și bumul antenei. Au urmat o perioadă de foc în care fiecare dintre noi a avut câte ceva de făcut, s-a făcut, și țin să le mulțumesc întregului colectiv pentru efortul depus.

Am plecat să instalăm echipamentul de concurs cu doua zile înaintea începerii concursului cu o nouă antenă (adică cam ceea ce ne trebuia pentru 7 elemente Quad deoarece încă nu testasem antena și nici nu am ansamblat-o în totalitate) și ca rezervă antena folosită în anii trecuți (un Yagi cu 7 elemente), plus restul de acareturi cu care am reușit să punem pe "preșuri" Dacia Break ce ne-a fost pusă la dispoziție de conducerea clubului.



Încă puțin și pornim..

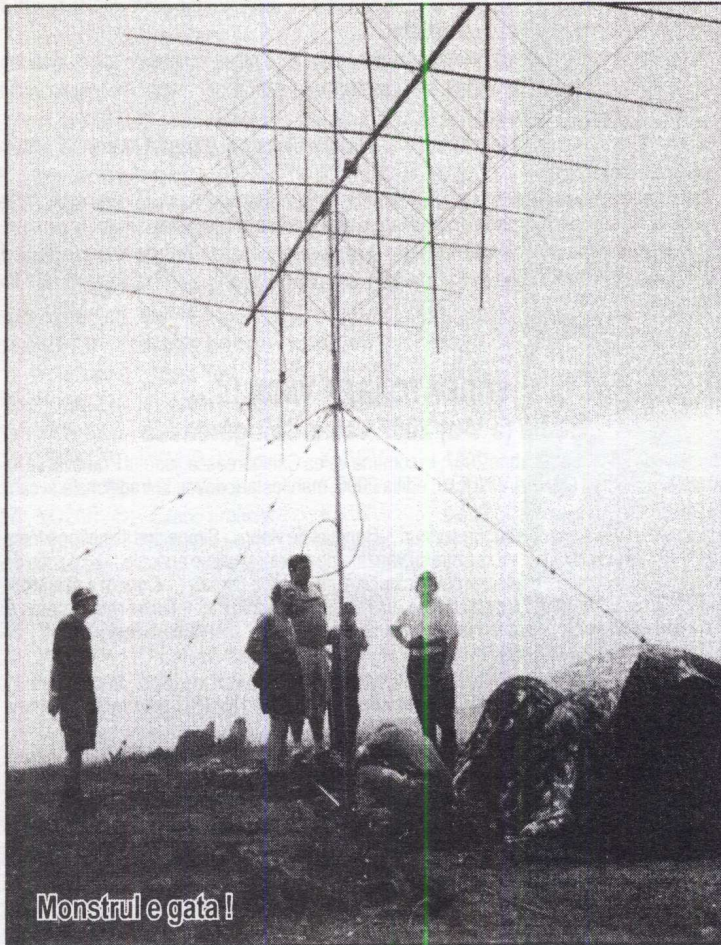
Trecând peste toate problemele am ajuns la locul faptei, adică pe vârful masivului Rarău unde am instalat antena și cu puțină muncă am acordat-o așa cum ar trebui să fie orice antena de radioamator. Ziua de vineri s-a încheiat cu testarea echipamentului de concurs și toți am rămas surprinși de propagarea din acea seara și de performanțele noii antene. S-au lucrat stații din Cipru, Anglia, Spania, Portugalia .... Seara am coborât la cabana meteo unde eram cazați, ruși de oboseală și așteptând ziua cea mare. În prima zi am plecat cu trei autoturisme în care se aflau :YO8RDU - Ghiță, YO8OP - Sandy, YO8TLC - Cezar, YO8DOH - Fănică, YO8TOH - Alex, YO8SSX - Ady, însoțiți unii de xyl-urile și ceva ajutoare printre care și QRPp , urmând ca a doua zi să ni se alăture YO8SSO - Dumitru ,YO8BDW- Milan și YO8AZQ - Adi. Am fost vizitați de YO8TK - Silviu care a venit să lucreze în banda de 2 metri în concursul Constructorul de mașini a clujenilor.



Încă puțin și e gata... oare va funcționa?

Ziua de sâmbătă a început splendid, o zi frumoasă cu soare și puțini nori. Ne-am apucat și am pregătit masa, am admirat peisajul iar în jurul prânzului am urcat la locul de concurs unde ne așteptau echipamentele. Cu 2 ore înainte de începerea

concursului au început să se adune nori și să trăznească peste tot în jurul nostru și așa a ținut-o până pe la miezul nopții. Am lucrat în condiții foarte dificile pentru că erau foarte multe descărcări și aproape imposibil de lucrat cu toate că propagarea era destul de bună. Seara am lucrat 2 stații din Puerto Rico acestea fiind stațiile aflate la cea mai mare distanță. Ca niciodată s-au lucrat diferite stații până la 3 dimineața, după care s-a lăsat liniștea. Duminica a început cu o ploaie mocănească care a ținut până la terminarea concursului, după care a apărut soarele, dar banda nu s-a deschis aproape deloc. La încheierea concursului am strâns echipamentul și am plecat spre casă. S-au făcut 294 QSO-uri și un punctaj



Monstrul e gata !



Poza de album...

Cam asta a fost pe scurt cele întâmplate în acest an. Țin să mulțumesc tuturor celor care au ajutat la buna desfășurare a acestei ediții a IARU 50 MHz ,atât colegilor cât și nevestelor care ne-au suportat.....



Ultima masă înainte de start în concurs.

Foto: Ghiță Simioniuc - YO8RDU

## LISTĂ DE SUBIECTE utilizate pentru examinarea în vederea obținerii certificatelor clasa a III-a restrâns, a III-a și a II-a de radioamator la proba de electronică și radiotehnică

Cu scopul desfășurării în bune condiții a probei de electronică și radiotehnică pentru clasele a III-a restrâns, a III-a și a II-a se va utiliza prezenta listă de subiecte, cu următoarele precizări:

1. Prezenta listă se află publicată pe pagina de Internet dedicată serviciului de radioamator. <http://www.igcti.ro/documente/radioamatori/subiecte%20radio-tehnica.doc>
2. Această listă va fi actualizată periodic în sensul adăugării, modificării sau ștergerii de subiecte.
3. Modificările se vor face cu cel puțin o lună înainte de desfășurarea examinărilor, pentru a permite pregătirea adecvată a candidaților.
4. Lista de subiecte cuprinde și răspunsurile pentru a se putea verifica de către candidați nivelul la care se găsesc înainte de desfășurarea examinării. Marcarea răspunsurilor corecte este făcută cu semnul @.
5. Din prezenta listă se va face selecția subiectelor utilizate în procesul examinării pentru proba de radiotehnică.

Orice observații sau contribuții la prezenta listă de subiecte se vor adresa către ANRCTI în atenția persoanelor implicate în administrarea serviciului de radioamator.

Aducem Mulțumiri persoanelor implicate în elaborarea prezentei liste de subiecte, în mod deosebit Federației Române de Radioamatorism, precum și comunității radioamatorilor din România.



## SĂRBĂTOAREA VINULUI

### Ediția (a V-a) 2007 Valea Călugărească

În zilele de 28-30 septembrie 2007, în comuna Valea Călugărească, județul Prahova, se va organiza SĂRBĂTOAREA VINULUI, ediția 2006, manifestare devenită tradițională și care va consta în:

- Expoziție cu vânzare de struguri și vinuri; - Concurs de vinuri; - Simpozion științific pe teme de viticultură și vinificație; - Expoziție cu vânzare de mașini și utilaje agricole; - Expoziție de ceramică tradițională; - Spectacole folclorice și de muzică ușoară; - **Concurs maraton-radio "Drumul Vinului" (1 septembrie - 30 septembrie 2007)**; - Întâlnire radioamatori și mini-târg radioamatoricesc la Radioclubul Școlar YO9KVV din Valea Călugărească (29 septembrie 2006, ora 10:00).

Pentru a marca acest eveniment, Radioclubul Școlar YO9KVV va folosi, în perioada 01 septembrie - 30 septembrie 2007, indicativul special Y P 9 V I N. QSO-urile vor fi confirmate printr-un QSL special editat cu această ocazie.

Tot în această perioadă (01 - 30 septembrie 2007) se pot îndeplini și condițiile pentru obținerea diplomei "DRUMUL VINULUI" 2007.

Condiții pentru obținerea diplomei:

- Obligatoriu, în această perioadă, cel puțin un QSO cu stația cu indicativ special YP9VIN, care acordă 10 puncte și 4 QSO-uri cu stații din zona Drumul Vinului care vor acorda câte 5 puncte fiecare, deci un total de 30 puncte.

- Se lucrează cu stații aflate în zona "Drumul Vinului": Dărmănești (DB), Filipești de Pădure, Băicoi, Boldești, Bucov, Pleașa, Valea Călugărească, Iordacheanu, Urlați, Ceptura, Fântânele, Tohani, Gura Vadului, Călugăreni (PH), Săhăteni, Năeni, Pietroasele, Istrita, Râmnicu-Sărat, Sebeș (AB) Este posibil să apară și alte stații care vor anunța că acordă puncte, cât și stații din Republica Moldova (ER); fiecare QSO cu stații fixe, portabile sau mobile din aceste localități se cotează cu 5 puncte;

- Cu o stație se poate lucra o singură dată pe zi, indiferent banda și modul de lucru;

- Sunt valabile și legăturile cross-mode;

- Nu se lucrează pe repetoare! Stația cu indicativ special nu va figura în clasament!

În ordinea punctelor obținute în această perioadă se va stabili clasamentul concursului maraton "Drumul Vinului" 2007.

Primele 10 stații din clasament vor primi diplome speciale.

Primele trei locuri vor primi și premii ce vor consta în "condensatori de sticlă cu dielectric lichid", de capacitate 700 ml, hi! made în Valea Călugărească.

Pentru stațiile care vor lucra din zona "Drumul Vinului" se va întocmi un clasament separat.

Stațiile care vor realiza peste 100 de puncte vor intra automat în clasamentul general.

Concursul va fi arbitrat electronic de YO9HG, Mărgărit, care va pune la dispoziție doritorilor și programul de concurs. Aceleași condiții și pentru receptori.

Extraselor de log cu legăturile efectuate și punctele acumulate, plus 2 RON, se vor trimite, până la data de 15 octombrie 2007, la adresa:

AUREL CHIRUȚĂ (YO9FNR), str. Valea Ursoi nr. 16, RO-107620 Valea Călugărească, jud. Prahova

Rezultatele obținute în această acțiune vor fi anunțate până la data de 1 decembrie 2007 sau mai devreme în funcție de rapiditatea trimiterii logurilor.

### NOTĂ

1. Banii vor fi folosiți pentru tipărire diplome și trimiteri poștale.
2. Rog să se specifice pe plic adresa exactă pentru a nu întâmpina dificultăți în primirea QSL-urilor și a diplomelor (și acum mai sunt la noi QSL-uri și diplome din anii trecuți care au fost returnate de Poșta Română).
3. Dacă sunt și alte stații din zona "Drumul Vinului" sau care provin prin naștere din aceste zone și doresc să participe și să acorde puncte, se pot înscrie la organizator.
4. Pentru detalii, observații, recomandări etc. se poate folosi și adresa de internet: yo9fnr@yahoo.com sau telefoanele: 0244/235880 radioclub, 0244/236880 fax radioclub, 0244/235998 fix sau 0722 874 101 mobil yo9fnr

Pentru conformitate, Aurel, YO9FNR

## CONCURSUL QRP telegrafie telefonie ediția 2007

ORGANIZATORI 2007: PAISAGHEORGHE YO8WW și DAMIAN SILVIU YO8TK

LOCATIA: Câmpulung Moldovenesc județul Suceava la poalele muntelui Rarău

Banda: 3510-3575Hz pentru concursul de telegrafie și 3675 3775kHz pentru concursul de telefonie.

Data 07.09.2007, concursul de telegrafie de la ora 16,00 până la 16,59, iar concursul de telefonie 17,00 până la 17,59 ora locală

**Condiții:** fiecare concurent trebuie să dețină un transceiver cu putere reglabilă și să folosească în concurs maxim 5 wați putere de ieșire. Antena nu trebuie să depășească lungimea de 4 metri (rămâne la latitudinea concurrentului tipul de alimentare a antenei și sistemul de acord). Sursa de alimentare, antena și toate cele necesare traficului revin în sarcina concurrentului. Indicativele speciale (de la YO1ZAA până la YO1ZZZ) și amplasamentele vor fi trase la sorti înainte de deplasarea în teren (zona de munte, dar cu acces auto). Acestea nu se vor divulga astfel ca participanți să nu cunoască persoana care deține indicativul. În acest scop picul se va deschide numai la locul de concurs cu 3 minute înainte de start. Plecarea în teren se face la ora 14.00 din fața hotelului Zimbru (hotelul unde va avea loc simpozionul)

**Controale:** fiecare concurent va transmite un cod format din 6 cifre, din care primele 3 începând cu 001 iar următoarele 3 cifre diferite, CARE LA URMĂTOARELE QSO-URI SE VOR SCHIMBA cu ultimele 3 recepționate de la LEGĂTURĂ PRECEDENTĂ. Exemplu: la prima legătură YO1ZAS va transmite 001583 și va primi 006958. La legătura următoare va transmite 002958. Un QSO cu aceeași stație se poate relua la un interval de timp stabilit de organizatori, înainte de începerea concursului, funcție de numărul de participanți.

**Punctaj:** un QSO corect efectuat se punctează cu 1 punct. Pentru o greșeală de cod, punctajul se înjumătățește. Un QSO care are greșeli de indicativ, sau mai mult de 1 greșeală la cod, se anulează punctajul la ambii corespondenți. Participanții care vor folosi stații "home made", în limita regulamentului, vor primi un bonus de 50% suplimentar pentru punctajul obținut (un QSO corect, este punctat cu 1,5 puncte pentru cei ce folosesc stații "home made")

**Scor final:** suma punctelor din QSO-urile corecte.

**Clasamente:** deschis tuturor participanților; un singur clasament pentru telegrafie și un singur clasament pentru telefonie. Primul clasat va primi cupa, diploma și masa festivă la simpozion (gratuit). Locul 2 și 3 vor primi cupe, diplome și eventuale premii surprise. Premierea se va face în cadrul mesei festive a simpozionului, în data de 08.09.2007

**Nota:** sunt interzise QSO-URILE EFECTUALE ÎN ALTE BENZI SAU ALTE MODURI. ÎNSCRIERILE și informații la organizatori: 0740611624 sau 0730503090



## RADIO GONIOMETRIE DE AMATOR

### BALCANIADA 2007

#### MACEDONIA, SKOPJE

NUME	CATEGORIA	LOC
Marcu Andreea	F15	1
Babeu Iustina	F15	2
Bilan Loredana	F19	1
Bilan Maria	F19	2
Manea Ramona	F21	2

Cretan Simona	F35	2
Babeu Alexandru	M15	1
Costan Bogdan	M15	8
Racolți Razvan	M19	3
Bala Alexandru	M19	4
Olah Marcel	M21	7
Marcu Adrian	M40	3
Babeu Pavel	M40	4

### CAMPIONATUL NAȚIONAL DE RADIOGONIOMETRIE PE ECHIBE CLUJ NAPOCA 26-29 IULIE 2007

#### CLASAMENT ECHIBE 3,5 MHz

##### SENIORI

- I Sky-Lark Medieșu Aurit 1
- II CS Pandurii Tg.Jiu
- III Radioclubul Dâmbovița
- IV Silver Fox Deva
- V Sky-Lark Medieșu Aurit 2
- VI CSM Reșița

##### SENIORIE

1. CS Pandurii Tg. Jiu
2. CSM Craiova

##### JUNIORII MARI

1. CS Pandurii Tg. Jiu

##### JUNIOARE MARI

1. CSM Reșița

##### JUNIOARE MICI

1. CSM Reșița
2. CS Pandurii Tg. Jiu

#### CLASAMENT ECHIBE 144 MHz

##### SENIORI

- I CS Pandurii Tg. Jiu

- II Sky-Lark Medieșu Aurit 1
- III Radioclubul Dâmbovița
- IV Silver Fox Deva
- V Sky-Lark Medieșu Aurit 2
- VI CSM Călărași

##### SENIORIE

1. CSM Craiova
2. CS Pandurii Tg. Jiu

##### JUNIORI MARI

1. CS Pandurii Tg. Jiu
2. CSM Reșița

##### JUNIOARE MARI

1. CSM Reșița

##### JUNIOARE MICI

1. CS Pandurii Tg. Jiu
- Mulțumim Cluburilor CS Sky Lark, Transilvania Conerion (YO5KIP) precum și Federației Române de Orientare pentru sprijinul acordat în organizarea acestui campionat.  
ing. Adrian Marcu - YO7LOI

<b>Categoria A</b> (Stații individuale)	42. YO7AKY Martoiu Alex. AG 2.192
1. YO8WW Paisa Gabriel NT 17.750	43. YO2MAX Cimponer R. TLC 2.180
2. YO3APJ Sinitaru Adrian BU 16.032	44. YO9CUF Coatu Cezar TLC 2.136
3. YO9AGI Badoiu Mircea DB 15.122	45. YO7BGB Petrescu Sica DJ 2.128
4. YO8BPK Rusu Danut IS 14.640	46. YO2CNH Hoca Remus HD 2.070
5. YO6MT Pandea Cornel TLC 13.354	47. YO8GF Sicoe Nicolae BC 1.920
6. YO5DDD Popa Vasile AB 13.102	48. YO9FKU Vasilache Aurel CL 1.272
7. YO2MGK Ionescu Gratiela HD 12.760	49. YO2LFO Bilan Valeriu TLC1.264
8. YO5AIR Takacs Carol BH 11.872	50. YO8ROO Airoaie Dan BC 1.012
9. YO2AQB Kelemen Adrian TM 11.728	51. YO3JV - Miron Tudor* TLC 862
10. YO8BGD Asofie Eugen IS 11.604	52. YO2LZS - Hoca Remus jr. HD 756
11. YO3BWZ Stoica Ilie BU 10.771	53. YO9OC Manciu Mihai* TLC 616
12. YO9PH Stancu Teodor TLC 10.728	
13. YO3AAJ Capraru Vasile TLC 8.708	<b>Categoria B</b> (Stații colective)
14. YO9FL Chirculescu Anton CL 8.478	1. YO6KNE Sport Club M. Ciuc HR15.336
15. YO4SI Rucareanu Mircea TLC 8.466	2. YO5KAD RCM Baia Mare MM14.444
16. YO9BHI Belei Aurel BZ 8.378	3. YO2KJG CS CFR Oravita CS 12.948
17. YO2LXW Mihai Carol TLC 8.292	4. YO5KLB RC Lucian Blaga AB 11.718
18. YO7HBY Stan Costinel VL 8.248	5. YO9KVV Sc.V.Calugareasca PH11.714
19. YO9XC Burducea Ovidiu TLC 7.936	6. YO2KQY YO HD DX Deva TLC 11.712
20. YO4RST Gales Catalin VN 7.524	7. YO7KYN/p CS CET Govora VL 10.729
21. YO2QA Podaru AlexandruHD 7.458	8. YO9KPM RC Alexandria TR 7.992
22. YO6PEG Fureea Stelian SB 6.858	9. YO9KRW/p Gr. Sc. Campina PH 5.664
23. YO2BLX Chis Ioan AR 6.628	10. YO7KBS RCJ Mehedinti MH 4.084
24. YO2LCV Muntean Ioan TLC 6.360	11. YO2KQD AS Romt. Pecica TLC 4.080
25. YO5BTZ Moldovan David TLC 6.310	12. YO2KEP Gr. Sc. Gurahont AR 3.712
26. YO8BPY Gerber Robert TLC 6.160	13. YO5KMM C. Copii BMare MM3.248
27. YO4AAC Savu Gheorghe TLC 6.156	14. YO2KQT RC QSO BANAT TM 2.722
28. YO5BFJ Stoicescu Adrian TLC 5.806	15. YO6KNF P. C. Sf. GheorgheCV 2.560
29. YO8THG Herghelegiu Gh. TLC 5.288	16. YO9KPL RCJ Calarasi CL 942
30. YO8BFB Tomozei Viorel BC 5.108	Lipsă log: YO2KBB; YO4BGK; YO9ITC
31. YO5DAS Chis Danut SM 4.480	Arbitri: YO2BPZ si YO2LXZ
32. YO2LSK Ratiu Ovidiu TLC 4.020	<i>Participare bună (72 de stații - 16 colective și 56 individuale) dintre care 21 mixt, 4 *numai CW și 52 numai SSB. Au trimis log de concurs 69 de stații. Nu s-au constatat tendințe de fraudă în întocmirea fișelor de concurs</i>
33. YO2BPZ Voica Adrian TLC 3.952	<i>Stațiile clasate pe primele trei locuri la fiecare categorie primesc plachete, cu excepția stației YO8WW, care având cel mai mare scor din concurs primește cupa "Ziua Telecomunicațiilor Fair Play 2007".</i>
34. YO8SMA Airinei Mihai NT 3.752	<i>Toate stațiile clasate pe locurile 1-6 primesc diplome. Primesc deasemenea diplome toate stațiile care au lucrat **numai CW**.</i>
35. YO7CZS Blendea C.tin MH 2.838	
36. YO2LMW Julia Dorel TLC 2.506	
37. YO3BBW Matra Ilie TLC 2.504	
38. YO2CJX Nesteriuc Virgil* TLC 2.484	
39. YO9OR Miu Ion DB 2.418	
40. YO5BXX Nemeti Iosif CJ 2.352	
41. YO7AHR Draghici D.tru* DJ 2.242	

### La mulți ani, QTC 500!

Acesta a fost "cuvântul de ordine" al celor 25 de radioamatori participanți la cel de-al 500-lea QTC al radioamatorilor hunedoreni, care s-a ținut joi 5 iulie 2007. Cu ocazia acestui eveniment, Radioclubul YO HD ANTENA DX GRUP Deva a instituit diploma jubiliară "QTC 500" (regulamentul se află la site-ul <http://www.radioamator.ro/diplome/diploma.php?id=29>) pentru legături cu stații YO2 în perioada 15.06-15.07.2007.

QTC-ul, desfășurat fără festivisme, în condiții normale (cu excepția unui mic incident de "emisie", care pentru siguranță a necesitat deplasarea urgentă a lui YO2BPZ la YO2LSK și transmierea de acolo a emisiunii) a prezentat, pe lângă mulțumirile aduse celor care, săptămână de săptămână sunt prezenți pe frecvența emisiunii (și pentru care se face QTC-ul, altfel el nu își are rostul!), mulțumirile speciale aduse efortului considerabil al lui YO2LXW (care ascultă, notează și sintetizează în fiecare miercuri QTC-ul național, pe care îl prezintă apoi în detaliu la QTC-ul județean), și două noutăți mai aparte de la YO HD Antena DX GRUP - obținerea unui sediu în zona centrală, la Direcția pentru Sport a județului (str. Gheorghe Barițiu nr.2, în curtea Liceului Pedagogic), și testarea în cadrul Campionatelor Internaționale de UUS ale României a unei noi locații de concurs la Ruda Ghelar (KN15IQ, ASL 840m, sprijin de la Primăria Ghelar).

Așa după cum am spus mai sus, fiecare dintre cei 25 de participanți a urât "La mulți ani" atât sărbătorilor săptămânii (pe care îi anunțăm de fiecare dată) cât și emisiunii QTC a radioamatorilor hunedoreni. Un mesaj cu totul special pentru QTC am primit prin SMS de la YO5GHA (cărui îi mulțumim că nu ne-a uitat nici de aceasta dată!), care se află în Grecia, aproape de Muntele Athos! Și, nu mică ne-a fost bucuria să primim aprecieri și urări în direct, prin YO2MBG, de la "fratele mai mic", QTC-ul radioamatorilor arădeni, care va sărbători și el jubileul "QTC 100" în data de 19 iulie! Îi urăm să fie cât mai longeviv, iar realizatorilor sănătate și multă putere de muncă!

YO2BPZ

<b>Categoria A</b> (Numai FM)		
1. YO2YT Pop Virgil	KN06QE	1.525
2. YO7KBS/p CS Termo Tr.Sev.	KN14JO	834
3. YO2QY Zamonita Mihai	KN15LR	624
4. YO2MAX Cimponer Razvan	KN15LR	624
5. YO2MET/p Kovessy Botond	KN15LR	624
6. YO5QBW/p Chira Roman	KN16VN	152
7. YO5PNS/p Naci Sebastian	KN16VN	152
<b>Categoria B</b> (Toate modulele)		
1. YO3FFF/p Negru Cristian	KN24ND	17.767
2. YO50CZ Vago Laszlo	KN17UL	12.634
3. YO5OHB Sandor Gaspar	KN17KS	9.156
4. YO2LHD Iacob Marius	KN05XS	7.966
5. YO9AYN Dinca Ion	KN24SW	7.673
6. YO5BTZ/p Moldovan David	KN16SQ	6.749
7. YO5AYT/p Petre Ioan	KN16SQ	6.258
8. YO3FAI Vlad Nicolaie	KN34AL	6.078
9. YO5BQQ Salagean Ioan	KN17KT	5.936
10. YO7AQF Preoteasa Augustin	KN24KU	5.248
11. YO5TP Bartha Bela	KN16SS	5.233
12. YO5BAK Aldea Emil	KN07WE	5.025
13. YO2KQD Telecom Pecica	KN06MD	5.015
14. YO2LSK/p Ratiu Ovidiu	KN15IV	4.628
15. YO2KQY YO HD DX Deva	KN15IV	4.620
16. YO2LXW/p Mihai Carol	KN15IV	4.581
17. YO2ARV/p Szabo Francisc	KN15IV	4.570
18. YO3FOU Antonie Liviu	KN34BK	4.351
19. YO6HRP Obancea Silviu	KN25SP	4.166
20. YO3APJ Sinitaru Adrian	KN25SK	4.144
21. YO7FWS Badican C.ti	KN24DJ	3.450
22. YO9DBP Petrescu Gabriel	KN24RW	2.984
23. YO2BOF Dragau Aleodor	KN06VB	2.980
24. YO2MBG Hegyi Willi	KN06QE	2.944
25. YO9HMB Birza Dumitru	KN25WB	2.914
26. YO2KJI Videocolor TM	KN05UV	2.876
27. YO5DDD Popa Vasile	KN16UH	2.848
28. YO5CEA Cristea Stefan	KN16UH	2.808
29. YO2LXE/p Barbu Octavian	KN05SH	2.464
30. YO2LRH Lasconi Ovidiu	KN15LO	2.452
31. YO7LKZ Serbu Ion	KN15PD	2.426
32. YO6OMD Dan Gligor	KN25CS	1.959
33. YO7KYN/p CET Govora	KN25FA	1.918
34. YO9BXC Olteanu Cornel	KN25UD	1.585
35. YO5OPH Magyarossy Zoltan	KN17SP	1.319
36. YO2BUG Billi Ioan	KN06ME	1.007
37. YO5KLB RC Lucian Blaga	KN15SX	762
38. YO2LMW Julia Dorel	KN15KV	460
39. YO6HOY Popescu Aurel	KN25PN	450
40. YO8OK Botosineanu Lucian	KN34DG	434
41. YO4SI Rucareanu Mircea	KN44HE	279
42. YO5OHJ Kelemen Stefan	KN16SV	174

Log control: YO3BBW.

Lipsă log: YO2BCT, BJZ, CDX, MEL, KJJ, BBT, LYN, LWS, APU, CBK; 3AK; 5CAJ, 7CKQ, LBX, NE.

Arbitri: YO2BPZ si YO2LXZ

*Participare destul de bună (65 de stații) și condiții meteo favorabile, dar doar 10 stații la categoria A (numai FM), semn (bun) că majoritatea radioamatorilor s-au dotat cu aparatură SSB. Probabil că pentru 2008 vor scoate această categorie din concurs și vom organiza concursul și în 435 MHz. Regretăm doar că un număr destul de mare de stații (15) nu au trimis log de participare*

*Stațiile clasate pe primele trei locuri la fiecare categorie primesc plachete, cu excepția stației YO3FFF, care având cel mai mare scor din concurs primește cupa "Ziua Telecomunicațiilor Fair Play 2007"*

### Sponsori pentru stații străine la YO DX HF Contest:

SO 3,5 MHz - plachetă: YO2DFA	MO MB - plachetă: YO4NA
SO 7 MHz - plachetă: YO2MBA	TOPSCORE EU - plachetă: YO3HKW
SO 14 MHz - plachetă: YO9HP	TOPSCORE AS - plachetă: YO3HKW
SO 21 MHz - plachetă: YO2RR	TOPSCORE AF - plachetă: YO3HKW
SO 28 MHz - plachetă: YO2ZLN	TOPSCORE NA - plachetă: YO3HKW
SO MB - plachetă: YO3JR	TOPSCORE SA - plachetă: YO3HKW

Diploma W YO DX C Members, pentru toți cei ce lucrează în concurs cu 10 membri ai YO DX Club: FRR

**YO DX Contest 2007 25 August 12.00 UTC - 26 August 11.59 UTC**

Participanții la Campionatul Multiband al României clasati primesc titlurile de Campioni Naționali la categoriile seniori individual, juniori individual și echipe-locul 1 primește tricoul, medalia de aur și diploma, locul 2 și 3 medalia de argint, respectiv de bronz și diploma. Pentru celelalte categorii se acordă premii în funcție de sponsorizări. Astfel la 3,5 MHz primul clasat YO5AJR oferă un preselector MFJ, tot în 3,5 MHz YO HD Antena DX Grup Deva oferă unui junior cel mai bine clasat un set de produse YAESU (șapcă, log, hartă); Pentru stația cu cel mai bun scor realizat în banda de 7 MHz și respectiv în banda de 14 MHz YO3APG oferă câte o Cupă. Pentru locul 1 la participarea numai în 28 MHz YO3JW oferă o Cupă. YO2ARV oferă un set de produse cosmetice Oriflame acelei YL sau XYL care în concurs va avea cel mai mare punctaj

## REZULTATELE CONCURSULUI CUPA NAPOCA 2007

144 MHz-INDIVIDUAL

Nr	Indicativ	Scor	Operator
I	<b>YO3FFF/p</b>	9134	NEGRU CRISTIAN
II	<b>YO9AYN</b>	5891	DINCA IOAN
III	<b>YO5BQQ</b>	5683	SALAGEAN IOAN
4	YO6DBA	4495	SZOLOSI LASZLO
5	YO5OKV/p	3935	SABAU ANDREI
6	YO7AQF	3923	PREOTEASA AUGUSTIN
7	YO5TP	3790	BARTHA BELA
8	YO5DGE/p	3407	SABAU DAN
9	YO7NE/p	3320	CRAIOVEANU GH.
10	YO5BAK	3097	ALDEA EMIL
11	YO3FAI	3096	VLAD NICULAE
12	YO5OHB	2871	GASPAR SANDOR
13	YO5DDD/p	2651	POPA VASILE
14	YO6PEG/p	2634	FUEREA STELIAN
15	YO5BLD/p	2520	DEAC VASILE
16	YO5FMT/p	2485	ROMAN VASILE
17	YO5CRI	2370	LAZAR SERGIU
18	YO7HHM	2368	OVIDIU POPESCU
19	YO5QDS/p	2273	PERSA SANDU
20	YO5CEA/p	2240	CRISTEA STEFAN
21	YO5OYH	2046	MAGYAROSI ZOLTAN
22	YO3FOU/p	1983	ANTOHE LIVIU
23	YO4WZ/p	1951	WODINSCHI ZOLTAN
24	YO5BEU	1929	IRIMIE IACOB
25	YO7BTC/p	1794	COSTACHE DAN
26	YO6PNM/p	1653	NAICU MARIUS
27	YO5OHJ/p	1640	KELEMEN STEFAN
28	YO5OYR/p	1605	KERESZTES STEFAN
29	YO7FWS	1600	BUDICAN CONSTANTIN
30	YO9BXC	1393	NASTASE FLORENTIN
31	YO4HHA	1367	DUMITRIU VLADIMIR
32	YO6OMD	1344	GLIGOR DAN
33	YO5DHT	1338	MAHALEAN AXENTE
34	YO4SI	1229	RUCAREANU MIRCEA
35	YO5OAA/p	1172	SARCAALEXANDRU
36	YO5OKO/p	1170	POPA CARMEN
37	YO7BGB	1042	PETRESCU SICA
38	YO5DND	1010	GAZ EMIL
39	YO5QAX	939	MOLDOVAN GAVRILA
40	YO8MI	851	AILINCAI CONSTANTIN

41	YO4MM	776	LESCOVICI DUMITRU
42	YO5CCX	725	FATOLALEXANDRU
43	YO5QBW	706	CHIRA ROMAN
44	YO5OHV	681	RUTA VASILE
45	YO2BQF	580	DRAGAN ALIODOR
46	YO9DBP	477	PETRESCU GABRIEL
47	YO5AXB	418	BOCHIS MIRCEA
48	YO5PL	361	ILLES ALEXANDRU
49	YO5TD	275	REISINGER FRANCISC
50	YO5IP	190	PURCELEAN IOAN
51	YO5NP	184	PURCELEAN IOAN jr.
52	YO4BTB	170	BUTARASCU VIRGIL
53	YO5NY	164	BAK IOAN

144 MHz-STAȚII DE CLUB

I	<b>YO8K00/p</b>	8501	?
II	<b>YO5KAS</b>	6113	YO5BTZ; AYT; PK
III	<b>YO9KPB/p</b>	4095	?
4	YO5KUW	3161	YO5OCZ; AJR
5	YO8KRR	3146	YO8BDQ; ?
6	YO9KPM/p	3013	YO9BVG
7	YO5KIP/p	2400	YO5BWD
8	YO6KNY/p	2295	YO6GUV; HBA
9	YO7KAJ	2064	YO7CKP; LTQ
10	YO4KRB/p	1799	YO4DIJ; YO9FHB
11	YO7KYN/p	1629	YO7AOG; VT; HKR
12	YO9KRK	1395	?

YO5KAI ca organizator = 3245 pct.

432 MHz INDIVIDUAL

I	<b>YO5DHT</b>	533	MAHALEAN AXENTE
II	<b>YO5TP</b>	521	BARTHA BELA
III	<b>YO5DND</b>	341	GAZ PETRU
4	YO4WZ	325	WEDINSCHI ZOLTAN
5	YO5FMT	282	ROMAN VASILE
6	YO5BLD	279	DEAC VASILE
7	YO5CRI	266	SERGIU LAZAR
8	YO4SI	255	RUCAREANU MIRCEA
9	YO5IP	173	PURCELEAN IOAN
10	YO5CAY	147	BUDURACHE MARCEL

11	YO4HAB	126	NEDELCU VASILE
12	YO2BQF	115	DRAGAN ALIODOR
13	YO7AQF	86	PREOTEASA AUGUSTIN
14	YO5QAX	53	MOLDOVAN GAVRILA
15	YO5OAA/p	51	SARCAALEXA
16	YO4MM	46	LESOVICI DUMITRU
17	YO5NP	40	PURCELEAN IOAN jr.
18	YO9DBP	36	PETRESCU C-TIN
19	YO5PL	19	ILLES ALEXANDRU
20	YO5TH	17	BOBOTAS THEODOROS
21	YO9BXC	16	NASTASE FLORENTIN

432 MHz STATII COLECTIVE

I	<b>YO5KUW</b>	866	YO5OCZ; AJR
II	<b>YO5KIP/p</b>	778	YO5BWD
III	<b>YO8KRR</b>	762	YO8BDQ
4	YO9KPB	673	BARBA D-TRU YO9?
5	YO5KAS	600	YO5AYT; BTZ; PK.
6	YO9KRK	324	?
7	YO8K00/p	230	?
8	YO7KYN	68	YO7AOG; VT; HKR

YO5KAI = 282 Pct

1296 MHz- Nu s-a întocmit clasament, au participat:

YO2BOF; YO8K00/p; YO4FNG; YO5PCX/p și YO5OED/p

Total participanți pe concurs: 146-Cifra record

S-au primit: 144 = 66 Loguri și 432 = 32 Loguri

LOG CONTROL=16 de la: YO3III; YO4HAB; YO5CRQ;

PBF; BLA; PLA; BTT; TH; CAY; QCD; AXB; YO6ODP; MK;

XK YO9BCM; FLT.

Lipsă Log=32 astfel: YO2:II; LHD; IS; LYN; LXE; YO3:AK;

BBW; JJ; YO4:FYQ; GJH; BGK; KRQ; FTC; RQL.

YO5:OAG; BYV; BJW; OPM. YO6:OBK; OSU. YO7:CWP;

HLI; FWS; FO. YO8:RGJ; MF; ROO; TK; BFB; THG; TES.

YO9KIH

**ORGANIZATORII MULȚUMESC DIN SUFLET TUTUROR  
CARE AU PARTICIPAT LA ACEASTĂ TRADIȚIONALĂ  
COMPETIȚIE!**

"CUPA NAPOCA" se acordă lui Cristi, YO3FFF pentru cel  
mai bun rezultat din concurs!

Arbitru YO5BLD, Vasile Deac

CLUBUL SPORTIV SILVER FOX

CLASAMENT

CONCURSUL NAȚIONAL DE UUS CUPA SILVER FOX

Stații din amplasament fix 144 MHz.

Loc	Numele și prenumele	Indicativ	Jud.	QTH Loc	Puncte
1	DINCA ION	<b>YO9AYN</b>	DB	KN24sw	6801
2	SALAGEAN IOAN	<b>YO5BQQ</b>	SM	KN17kt	5978
3	TANASESCU STELIAN	<b>YO2BBT</b>	CS	KN05wg	3869
4	ALDEA EMIL	YO5BAK	BH	KN07we	2607
5	DORU W.	YO2LFP	AR	KN07md	2607
6	DAN GLIGOR	YO5OMD	SB	KN25cs	1373
7	DRAGAN ALIODOR	YO2BOF	AR	KN06ub	1289
8	LINGVAY IOSIF	YO5AVN	BU	KN34ck	1182
9	RUCAREANU MIRCEA	YO4SI	CT	KN44he	1064
10	CIMPONER RAZVAN	YO2MAX	HD	KN15mr	590

Stații din amplasament portabil 144 MHz.

1	MOLDOVAN DAVID	<b>YO5BTZ/P</b>	CJ	KN16sq	3337
2	MIHAI CAROL	<b>YO2LXW/P</b>	HD	KN15iu	2095
3	CRISAN NICUSOR	<b>YO2LRU/P</b>	HD	KN15iu	2075
4	FUEREA STELIAN	YO6PEG/P	SB	KN25hx	2074
5	NAICU MARIUS-IOAN	YO6PNM/P	SB	KN25hx	2074
6	CIOBANITA VASILE	YO3APG/P	HD	KN15jx	2064
7	PANTILIMON GHEORGHE	YO2BBB/P	HD	KN15jx	2062
8	PETRE IOAN	YO5AYT/P	CJ	KN16sq	2035
9	SZABO FRANCISC	YO2ARV/P	HD	KN15io	1488
10	LASCONI PETRU	YO2LZH/P	HD	KN15io	1451
11	LASCONI CRISTI	YO2LRH/P	HD	KN15io	1448
12	IONESCU GRATZIELA	YO2MGK/P	HD	KN15io	1446
13	PANTILIMON MARIUS	YO2CWR/P	HD	KN15jx	640

14	RATIU OVIDIU	YO2LSK/P	HD	KN15mw	371
15	CAMPUREAN NICOLAE	YO2LQH/P	HD	KN16jb	309
16	BUIE RAZVAN-DANIEL	YO2MBK/P	HD	KN16jb	309
17	VOICAADRIAN	YO2BPZ/P	HD	KN15mw	254
18	OZARCHEVICI EUGEN	YO2LRT/P	HD	KN15jx	31
19	OZARCHEVICI MARCELA	YO2LRQ/P	HD	KN15jx	31
20	PANTILIMON DOINA	YO2CGV/P	HD	KN15jx	15

Stații din amplasament fix 432 MHz.

1	DINCA ION	<b>YO2AYN</b>	DB	KN24sw	588
2	DRAGAN ALIODOR	<b>YO2BOF</b>	AR	KN06ub	178
3	TANASESCU STELIAN	<b>YO2BBT</b>	CS	KN05wg	178

Stații din amplasament portabil 432 MHz.

1	LASCONI CRISTI	<b>YO2LRH/P</b>	HD	KN15io	406
2	LASCONI PETRU	<b>YO2LZH/P</b>	HD	KN15io	406
3	RATIU OVIDIU	<b>YO2LSK/P</b>	HD	KN15mw	204
4	MIHAI CAROL	YO2LXW/P	HD	KN15iu	202
5	VOICAADRIAN	YO2BPZ/P	HD	KN15mw	201
6	CRISAN NICUSOR	YO2LRU/P	HD	KN15iu	200
7	CIOBANITA VASILE	YO3APG/P	HD	KN15jx	155
8	PANTILIMON MARIUS	YO2CWR/P	HD	KN15jx	155
9	PANTILIMON GHEORGHE	YO2BBB/P	HD	KN15jx	154
10	OZARCHEVICI EUGEN	YO2LRT/P	HD	KN15jx	115
11	OZARCHEVICI MARCELA	YO2LRQ/P	HD	KN15jx	115
12	PANTILIMON DOINA	YO2CGV/P	HD	KN15jx	115
13	PETRE IOAN	YO5AYT/P	CJ	KN16sq	89
14	MOLDOVAN DAVID	YO2BTZ/P	CJ	KN16sq	88

Lipsa log: YO4AUL; YO5PVC; YO7NE; YO4AUL; YO3BBW; YO3CBZ

Arbitri: Ifrim Nicolae YO2CPW, Pantilimon Gheorghe YO2BBB

# CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

## Programul competițional intern:

**Campionatele Naționale de Unde Scurte - 3,5 MHz radiotelefonie (SSB):**  
**1 și 8 octombrie 2007 15.00-16.59 UTC** câte două semietape de câte 60 minute  
**Trofeul PRO CW (YO6EX) 7MHz, CW** **6 octombrie 15.00 - 16.59 UTC 2007**  
**7 octombrie 06.00 - 07.59 UTC 2007**  
**Cupa "25 OCTOMBRIE" (YO2CJX) 3,5 MHz**  
**22 octombrie 2007 15.00-16.59 UTC**

## CAMPIONATUL NAȚIONAL DE UNDE SCURTE 3,5 MHz TELEFONIE

**Organizator:** Federația Română de Radioamatorism

**Desfășurare Telefonie:** 1 octombrie 2007 15.00 - 16.59 UTC (doua semi-etape); 8 octombrie 2007 15.00 - 16.59 UTC (doua semi-etape)

**Benzi și moduri de lucru:** 80 m SSB 3675-3775 kHz

**Categoriile de participare:**

A. seniori individual - stații de clasa I, a II-a și a III-a cu vechime mai mare de 5 ani de la data autorizării

B. juniori individual - stații de clasa a III-a cu vechime sub 5 ani de la data autorizării

C. QRP - indiferent de clasa de autorizare maxim 10 W input - 5W out

D. receptori

E. stații de club cu maxim 2 operatori

Notă: Operatorii individuali nu pot opera o stație de club în aceeași competiție

**Controlare:** RS(T) + cod (în continuare în etape) + prefix județ, BU pentru București sau AA pentru alte amplasamente (MM) Codul se formează la prima legătură din cifra din indicativ + numărul de ani impliniți de la autorizare, dacă este sub 10 ani se adaugă cifra 0 înainte, sub un an se folosește 01. La legătura următoare se transmite codul recepționat la legătura anterioară.

**Punctaj:** 1 QSO valabil = 2 pct; 1 recepție valabilă (ambele indicative și cod + prefix transmis) = 2pct.

**Multiplicator pe etapă:** Numărul de județe, inclusiv cel propriu, fără AA, în fiecare oră

**Note:** În cadrul unei etape cu aceeași stație se poate lucra în prima oră a etapei și încă odată în a doua oră a etapei. În primele și ultimele 5 minute ale unei etape nu se pot face legături cu stații din propriul județ. Înaintea și după fiecare etapă a zilei de concurs, în cele 15 minute, este interzis orice trafic. Pentru a se clasa este necesar ca participantul să fie membru la o structură organizatorică afiliată la FRR - se va trece pe fișa unde este membru (denumirea sau codul respectiv), în lipsă se va trece la lista "log control". Un participant poate avea un singur semnal pe bandă la un moment dat. Stațiile individuale nu pot să fie asistate sau să folosească mai multe emițătoare. Logurile pe hârtie vor fi conforme cu cele tip FRR. LOGURILE ÎN FORMAT ELECTRONIC VOR FI TIP CABRILLO (Se recomandă folosirea programelor pentru concurs realizate de DL5MHR, YO9CWY și YO9HG)

**Scorul/etapă:** Suma punctelor din legături x multiplicatorul pe etapă (din ora 1 și din ora 2)

**Scor final:** Suma scorurilor din cele două etape

**Penalizări:** Se anulează la ambii corespondenți punctele și multiplicatoarele: dacă timpul diferă cu mai mult de 5 minute, dacă sunt înscrise legături cu propriul județ în primele 5 sau ultimile 5 minute ale etapei, dacă sunt greșeli la înscriserea indicativului sau a județului, dacă sunt mai multe greșeli la codul numeric/ Se penalizează cu 50% la ambii corespondenți o singură greșeală la înscriserea codului numeric

Legăturile dublate se iau în considerare o singură dată și anume prima legătură care este corectă la ambii participanți.

**Arbitraj:** Arbitrii se desemnează de către C.A. cu cel puțin 45 de zile înaintea primei etape și se publică. Arbitrii au sarcina de a verifica prin monitorizare activitatea din concurs, să verifice modul de lucru și respectarea regulamentului de concurs și regulamentul de radiocomunicații pentru serviciul de amator din România

**Clasamente/premii:** Se întocmesc clasamente separate pentru fiecare categorie. Primii clasaiți la fiecare categorie primesc titlul de "Campion Național al României" (dacă sunt minim 10 participanți pe categorie), medalia și tricoul de campion (la QRP și receptori nu se acordă). Cei clasaiți pe locurile 2 și 3 primesc medalii. YO3JW oferă o Cupă stației aflate pe locul I la categoria QRP cu condiția să fie minim 10 clasaiți la această categorie

Primii 10 clasaiți primesc diplome. Premiera se face într-un cadru festiv.

**Termen/adresa:** În 10 zile după etapa a II-a la:

**Arbitru:** Ionescu Mărgărit, 107311 Iordacheanu, județ Prahova  
 yo9hg@yahoo.com

## PRO-CW-CONTEST

**Organizator:** PRO-CW-CLUB

**Scopul concursului:** Facilitarea legăturilor radio cu membrii clubului pentru obținerea diplomelor. Concursul nostru promovează talentul și abilitatea în trafic a operatorului și nu performanțele computerului.

**Data:** Anual în prima Sâmbătă și Duminică din Octombrie. 2007: 6 și 7 Octombrie.

**Etape/Ore:** două etape: Sâmbătă orele 16.00-17.59 UTC și Duminică 06.00-07.59 UTC.

Cu aceiași stație se poate lucra din nou în etapa 2-a.

**Banda:** 7 MHz, recomandat peste 7005 kHz.



**Participanți:** SOp YO, SOp stații străine, SOp QRP, max. 5w, MOp single tx, YO, MOp single tx străini și Membrii PRO-CW-CLUB (se includ și membri care lucrează QRP).

**Apelul concursului:** TEST PRO

**Numere de concurs:** RST+număr serial începând cu 001; Membri transmit RST+PRO.

**Punctaj:** 1 QSO cu Europa 2 pct., 1 QSO cu DX 4 pct. 1 QSO cu membrii PRO punctaj dublu: 4, respectiv 8 pct.; Fiecare QTC transmis sau recepționat corect: 1 pct.

**Trafic QTC:** Se pot obține mai multe puncte utilizând traficul QTC. QTC-urile sunt transmise de membrii PRO către ne-membrii. Un QTC este format din: ora/indicativ/număr serial recepționat. (0605/YO6XXX/007 sau 0606/YO6ZZZ/PRO). Se pot transmite la același corespondent o serie de maxim 3 QTC-uri într-o etapă. Fiecare serie de QTC va fi numerotată și transmisă corespondentului (QTC 3/3, adică QTC nr 3 format din o serie de 3 QTC-uri <stații raportate>).

**Multiplicatori:** Entitățile conform cu lista DXCC, lista WAE și districtele YO2 la YO9.

Lista WAE cuprinde în plus față de DXCC următoarele entități: 4U1V, GM/Shetland, IT, JW/Bear.

**Scor final:** Suma punctelor din cele două etape înmulțit cu suma multiplicatorilor din cele două etape.

**Diplome:** Locul 1, 2 și 3 la fiecare categorie, dacă sunt mai mult de 10 stații clasate la categoria respectivă. Locul 1, dacă sunt sub 10 stații clasate. Dacă se consideră necesar se pot acorda diplome și pentru următoarele locuri.

**Permisiuni:** Se pot utiliza manipuloare telegrafice: Vibroplex, Bug mecanic cu contacte laterale, El-key și El-key cu memorie RAM. Pentru acestea scorul final se multiplică cu 1. Manipulator simplu (straight), scorul final se multiplică cu 1,2. Folosirea claviaturilor de orice fel și a computerelor, scorul final se multiplică cu 0,75.

Computerul se poate utiliza numai după concurs, pentru printarea și expedierea fișelor de concurs prin e-mail.

**Descalificări:** Pentru nerespectarea regulamentului de concurs; pentru depășirea cu 2% legături duble; loguri ilizibile; Utilizarea de puteri excesive.

**Rezultatele concursului** vor fi publicate pe site-ul <http://www.procwclub.yo6ex.ro>, și în revista "Radiocomunicații și Radioamatorism".

**Loguri:** Nu mai târziu de 20 de zile (data poștei) de la data de desfășurare a concursului.

**E-mail:** yo2rr@clicknet.ro

**Postă:** Branga Ioan YO2RR, Str. Împăratul Traian nr. 2, RO-305500 LUGOJ, România

## Cupa "25 Octombrie" Unde scurte

**Organizator:** Cercul Militar Caransebeș (YO2KJW)

**Desfășurare:** luni, mai aproape de 25 Octombrie

în două etape: etapa I 15.00-15.59 UTC etapa a II-a 16.00-16.59 UTC

**Benzi și moduri de lucru:** Banda 80m CW 3510-3560 kHz SSB 3675-3775 kHz

**Categoriile de participare:** A. stații operate de cadre militare active sau cluburi militare (TRS) B. stații operate de cadre militare în rezervă sau veterani de război (RVR) C. stații de club D. individual seniori (clasa I și a II-a) E. individual juniori (clasa a III-a); R. receptori

Sunt invitate să participe și stațiile ER care vor transmite deasemenea județul și vor fi considerate ca orice stație YO

**Controlare:** RS(T) + 001 în continuare de la etapa I la următoarea + prescurtare județ sau BU sau TRS sau RVR

**Punctaj:** 1 QSO YO-YO, TRS-TRS sau RVR-RVR = 4 pct în CW sau 2 pct în SSB  
 1 QSO YO-TRS, YO-RVR sau TRS-RVR = 8 pct în CW sau 4 pct în SSB receptori primesc aceleași puncte pentru o recepție completă (maxim 5 QSO/indicativ)

**Multiplicator:** județe + cel propriu + numărul de stații TRS + numărul de stații RVR pe etapă indiferent de modul de lucru

Notă. Cu o stație se poate lucra atât în CW, cât și în SSB în fiecare etapă pe porțiunile de bandă alocate

**Scor pe etapa:** Suma punctelor x suma multiplicatoarelor

**Scor final:** Suma punctelor din cele două etape

**Clasamente/premii:** Se întocmesc clasamente pe categorii de participare. Primii 3 primesc diplome. Cupa 25 Octombrie se atribuie stației care a realizat cel mai mare punctaj indiferent categoria de participare (mai puțin SWL)

**Termen/adresa:** În 10 zile la:

**Cercul Militar Caransebeș, (pentru YO2KJW), str. N. Bălcescu 5, RO-325400 Caransebeș, județ Caraș-Severin**

E-mail: yo2cix@yahoo.co.uk sau yo2kpw@yahoo.com



**CLASAMENT CUPA INDEPENDENȚEI 2007**

<b>Clubul Radioamatorilor "ISTRITA" BUZĂU</b>	13. YO7HBY 2512	7. YO6EX 200
Anunță:	14. YO8BGD 2470	<b>E. Buzau</b>
"Cupa Independența" a fost câștigată de:	15. YO4MM 2405	1. YO9KXC 3807
<b>YO8WW, Gabi Paisa.</b>	16. YO9HG 1984	2. YO9HB 2067
Felicitări!	17. YO7BGB 1876	3. YO9FHW 1044
<b>A. Stații de club</b>	18. YO2LWX 1690	4. YO9AGN 1020
1. YO4KBJ 9792	19. YO5BXX 1529	5. YO9RAO 992
2. YO6KNE 8242	20. YO2CJX 1463	6. YO9HD 945
3. YO5KLB 6670	21. YO9IF 1390	7. YO9BHI 910
4. YO9KVV 6438	22. YO2BLX 1332	8. YO9GCC 790
5. YO7KYN 5832	23. YO5CCX 1298	9. YO9CWY 348
6. YO9KRW 5600	24. YO7CZS 888	10. YO9CWZ 287
7. YO2KGP 5040	25. YO4RST 702	11. YO9HJY 259
8. YO5KAD 3859	26. YO9OR 552	<b>Log control:</b>
9. YO2KJG 3077	27. YO8RAC 540	YO2LFO, 2LMA, 4ASD,
10. YO8KGA 2432	28. YO2BN 534	5DAS, 5BFJ, 5KDV 6KNY,
11. YO9KPM 1288	29. YO9FKU 396	9BCM, 9GSB, 9JXC, 9KPI
12. YO6KNF 909	30. YO3JV 384	<b>Lipsă log:</b>
13. YO9KPL 87	31. YO8GF 364	YO2BXS, 3KPA, 3JOS,
<b>B. Seniori</b>	32. YO7AHR 352	4HTS, 5OJC, 6CRV, 8OU
1. YO8WW 10494	<b>C. Juniori</b>	a. Stațiile care nu au
2. YO3APJ 9207	1. YO4HTX 5150	declarat categoria au fost
3. YO2AQB 6864	2. YO2MGK 4968	trecute la Seniori.
4. YO9AGI 6187	3. YO5PCY 3402	b. Au participat 87 de stații,
5. YO7FL 6104	4. YO4BGK 3211	din care 15 din Buzău.
6. YO6GCW 5832	5. YO6HSU 2310	c. Relații la
7. YO3BWZ 5668	6. YO8THG 2145	yo9cxe@yahoo.com
8. YO3CZW 5550	<b>D. QRP</b>	d. Contestații la
9. YO9BQW 5304	1. YO9WF 5302	yo9cwy_bz@yahoo.com ,
10. YO8MI 4260	2. YO9FNP 3168	până pe 10 Iulie 2007.
11. YO4HAB 3759	3. YO6KEA 2592	<b>Arbitru concurs:</b>
12. YO3BWK 3312	4. YO4AAC 1496	<b>YO9CXE,</b>
	5. YO9CUF 810	<b>Paul Iordache</b>
	6. YO9HMB 515	

**ARRL DX CW 2007 rezultate**

Indicativ	Scor	QSOs	Mult	Clasa	Power	1-Band
YR7M (op YO3JR)	830772	1473	188	SA		
YR9P (op YO9HP)	693384	1384	167	SA		
YO3APJ	88755	305	97	S	B	
YR1C	63714	259	82	SA		
YO3FRI	59853	281	71	S	C	
YO4SI	34320	176	65	S	B	
YO5KIP (op YO5OHO)	32076	198	54	S	A	
YO4AB	30360	230	44	S		20
YO6BHN	28842	209	46	S		20
YO2ARV	27714	149	62	S	B	
YO7BGA	19431	127	51	S	C	
YO6MT	11970	105	38	SA		
YO5KUC (op YO5CBX)	9270	103	30	S		20
YO2RR	5796	84	23	S		15
YO7ARY	5742	66	29	S	B	
YO9AGI	5460	70	26	S		20
YO6GCW	4662	74	21	S		40
YO5TP	2484	46	18	S		20
YO7FB	2100	35	20	S		80
YO3CVG	1512	36	14	S		40
YO5CRQ	1092	26	14	S		80
YO4AAC	819	21	13	S	A	
YO5PBF	75	5	5	S		40

Clasa S - Single Op Power A - QRP  
 SA - Single Assisted B - Low  
 MS - Multi Single C - High  
 M2X - Multi Two  
 MM - Multi Multi

Imi permit să adaug pe FS5KA care a ocupat locul #1 la categoria Multi/Multi, secțiunea DX. Operatori: K3LP, N3KS, RA9USU (N2OW), K1LZ, N2YO(YO3FWC) Ciprian

Tnx YO3JR

Preoteasa Augustin, YO7AQF, este mandatat ca președinte al comisiei de UUS să țină legătura cu baza de date creată la nivel EU. Această bază de date se va folosi pentru verificarea fișelor celor care participă la concursurile organizate de IARU regiunea 1, dar nu numai. Pentru a fi admise fișele trebuie să fie conform cu standardul EDI. Aceste fișe se vor trimite la adresa: yo7aqf@soliber.net în termenul cerut de regulament.

**2006 ARRL 10 m Contest**

**TOP 10 - CW Only - QRP**

- TI3TLS.... 5,336
- LZ1MG.... 4,312
- RU2FM.... 4,240
- YB5AQB.... 2,128
- F5VBT.... 1,496
- PA1B.... 1,056
- YO4AAC.... 1,012
- JR1NKN.... 968
- GW4ALG.... 880
- SP2MHC.... 720

**TOP 10 - CW Only - Low Power**

- ZL1BYZ.... 201,600
- LW1E.... 157,760
- VP5D.... 98,784
- 9A3VM.... 61,020
- YO4AB.... 54,288
- PY8MGB.... 47,300
- VK4TT.... 37,440
- HP1AC.... 33,488
- PY4CEL.... 26,400
- PY3AU.... 25,000

**TOP 10 - Phone Only - QRP**

- HI3TEJ.... 96,560
- LU1VK.... 39,900
- HP3BS.... 25,452
- I5KAP.... 5,040
- YO9BXC.... 3,360
- IU9A.... 2,528
- EA8AJO.... 2,360
- PY2XC.... 1,584
- EA3FF.... 696
- DF1RK.... 540

**Romania**  
 (indicativ, scor, QSO, multiplicator)

**Single Op - Mixed - Low Power**

YO7ARY	880	25	11
YO4RDN	696	18	12

**Single Op - Mixed - High Power**

YO7BGA	5,130	56	27
--------	-------	----	----

**Single Op - Phone - QRP**

YO9BXC	3,360	71	24
--------	-------	----	----

**Single Op - Phone - Low Power**

YO9IKW	2,900	51	29
YO3CZW	1,802	53	17
YO8THG	64	8	4

**Single Op - CW - QRP**

YO4AAC	1,012	23	11
--------	-------	----	----

**Single Op - CW - Low Power**

YO4AB	54,288	263	52
YO4ATW	17,360	155	28
YO3BBW	6,264	59	27
YO6ADW	2,880	40	18
YO7HHI	1,800	32	15

**Single Op - CW - High Power**

YO6BHN	27,280	157	44
YO2RR	10,368	83	32

**Multi Op - Low Power**

YR1A	68,850	274	75 (ops YO3JR, YO3GLW)
------	--------	-----	------------------------

**2007 ARRL RTTY Round-Up**

(indicativ, scor, QSO, multiplicator)

**Single Op - Low power**

YO3BBW	14,840	265	56
YO4CVV	3,510	90	39

**Single Op - High power**

YR0UE	23,142	406	57
YO7BGA	3,081	79	39

**EA-RTTY-2007**

**Single Op - All Band - DX (230 stații)**  
 (loc, indicativ, QSO, pts, mult, scor)

10 A45WD	471	1147	187	214.489
127 YO4CVV	119	265	75	19.875
204 YO3BBW	40	56	31	1.736
210 YO3APJ	33	44	22	968

**Single Op - 20m - DX (79 stații)**

37 YO9BXC	127	162	66	10.692
-----------	-----	-----	----	--------

**Single Op - 40m DX (19 stații)**

6 YO7LID	182	636	66	41.976
----------	-----	-----	----	--------

Descalificați (autoanunțare pe DX Cluster)

RU3QR	RN0SS	EA9IB	DL4PY
-------	-------	-------	-------

Tnx YO9HP

**Consiliul de Administrație a luat hotărârea ca pentru Calendarul Competițional al FRR din anii următori la unde scurte și ultrascurte să ia în considerare numai acele concursuri care au avut minim 40 de participanți.**

**Organizatorii de competiții sunt obligați să comunice în scris federației până la 1 octombrie anul curent regulamentele competițiilor anului următor, cu sau fără modificări, pentru ca acestea să fie înscrise în Calendarul Competițional al FRR.**

**Programul competițional internațional:**

Data/ora începerii	Data/ora sfârșit	Concurs denumire	moduri
2007-10-03 07:00	2007-10-03 10:00	Deutscher Telegraphie Contest	CW
2007-10-06 00:00	2007-10-06 24:00	TARA PSK31 Rumble	PSK31
2007-10-06 08:00	2007-10-07 08:00	Oceania DX Contest	SSB
2007-10-06 16:00	2007-10-06 19:59	EU Sprint Autumn	SSB
2007-10-07 07:00	2007-10-07 19:00	RSGB 21/28 MHz Contest	SSB/CW
2007-10-13 00:00	2007-10-14 15:59	The Makrothen Contest	RTTY
2007-10-13 08:00	2007-10-14 08:00	Oceania DX Contest	CW
2007-10-13 16:00	2007-10-13 19:59	EU Sprint Autumn	CW
2007-10-14 00:00	2007-10-14 04:00	North America Sprint Contest	RTTY
2007-10-20 00:00	2007-10-21 24:00	JARTS WW RTTY Contest	RTTY
2007-10-20 15:00	2007-10-21 15:00	Worked All Germany Contest	CW/SSB
2007-10-27 00:00	2007-10-28 24:00	CQ WW DX Contest	SSB
2007-10-27 00:00	2007-10-28 24:00	CQ WW SWL Challenge	SWL - SSB

Acestea sunt o parte din concursurile ce se vor desfășura în luna octombrie. Altele pot fi găsite la <http://www.sk3bg.se/contest/> sau <http://www.hornucopia.com/contestcal/>  
 De asemenea regulamente și rezultate pot fi găsite la același site.

**Dacă ați participat într-un concurs, trimiteți fișa de participare, de preferat în format electronic!**



# NEW COMPACT HF TRANSCEIVER WITH IF DSP

A superb, compact HF/50 MHz radio with state-of-the-art IF DSP technology configured to provide YAESU World-Class Performance in an easy to operate package. New licensees, casual operators, DX chasers, contesters, portable/field enthusiasts, and emergency service providers - **YAESU FT-450... This Radio is for YOU!**



HF/50 MHz 100 W All Mode Transceiver

**FT-450** Automatic Antenna Tuner ATU-450 optional  
**■ FT-450AT** With Built-in ATU-450 Automatic Antenna Tuner

Compact size : 9" X 3.3" x 8.5" and Light weight : 7.9 lb

- Large informative Front Panel Display, convenient Control knobs and Switches
- The IF DSP guarantees quiet and enjoyable highperformance HF/50 MHz operation



Handy Front Panel Control of Important Features including:

- **CONTOUR Control Operation**  
The Contour filtering system provides a gentle shaping of the filter passband.
- **Manual NOTCH**  
Highly-effective system that can remove an interfering beat tone/signal.
- **Digital Noise Reduction (DNR)**  
Dramatically reduces random noise found on the HF and 50 MHz bands.
- **IF WIDTH**  
The DSP IF WIDTH tuning system provides selectable IF passband width to fight QRM.  
SSB - 1.8/2.4/3.0 kHz, CW - 0.5/1.8/2.4 kHz
- **Digital Microphone Equalizer**  
Custom set your rig to match your voice characteristics for maximum power and punch on the band.
- **Fast IF SHIFT Control**  
Vary the IF SHIFT higher or lower for effective interference reduction / elimination.

- The rugged FT-450 aluminum die-cast chassis, with its quiet, thermostatically controlled cooling fan provides a solid foundation for the power amplifier during long hours of field or home contesting use.

MOS FET RD100HHF1

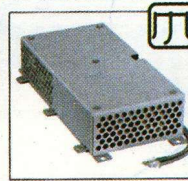


The rugged aluminum die-cast chassis with cooling fan

### More features to support your HF operation

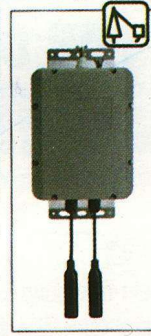
- 10 kHz Roofing filter ● 20 dB ATT / IPO ● Built-in TCXO for incredible  $\pm 1$  ppm/hour (@+77 °F, after warmup) stability
- CAT System (D-sub 9 pin): Computer programming and Cloning capability
- Large, Easy-to-See digital S meter with peak hold function
- Speech Processor ● QUICK SPLIT to automatically Offset transmit frequency (+5 kHz default)
- TXW to monitor the transmit frequency when split frequency operation is engaged
- Clarifier ● Built-In Electronic Keyer ● CW Beacon (Up to 118 characters using the CW message keyer's 3 memory banks)
- CW Pitch Adjustment (between 400 to 800 Hz, in 100 Hz steps)
- CW Spotting (Zero-Beating) ● CW Training Feature ● CW Keying using the Up/Down keys on the optional microphone
- Two Voice Memories (SSB/AM/FM),

- Operate anywhere using optional internal or external antenna tuning systems



Internal Automatic Antenna Tuner ATU-450

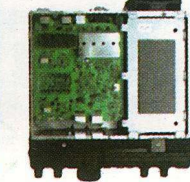
Covering 160 m to 6 m Amateur Bands Dipole or Yagi antennas (The ATU-450 Antenna Tuner is included in the FT-450AT)



External Automatic Antenna Tuner FC-40  
Covering 160 m to 6 m Amateur Bands (with 65+ ft end fed wire)



Active Tuning Antenna System ATAS-120A  
Covering 40 m to 6 m Amateur Bands (For mobile)



- store up to 10 seconds each ● 20 seconds Digital Voice Recorder ● Dedicated Data Jack for FSK-RTTY operation
- Versatile Memory System, up to 500 memory channels that may be separated into as many as 13 Memory Groups
- CTCSS Operation (FM) ● My Band / My Mode functions, to recall your favorite operating set-ups ● Lock Function ● Adjustable Main Tuning Dial Torque ● C.S. Switch to recall a favorite Menu Selection directly ● Hand Microphone included ● IMPORTANT FEATURE FOR THE VISUAL IMPAIRED OPERATORS - Digital Voice Announcement of the Frequency, Mode or S-meter reading



**Agnor High Tech**  
Echipamente radiocomunicatii



Bucuresti, Lucretiu Patrascanu nr. 14 Telefon: (021) 255.79.00 Fax: (021)255.46.62  
 email: office@agnor.ro nelu.mandita@agnor.ro web: www.agnor.ro