

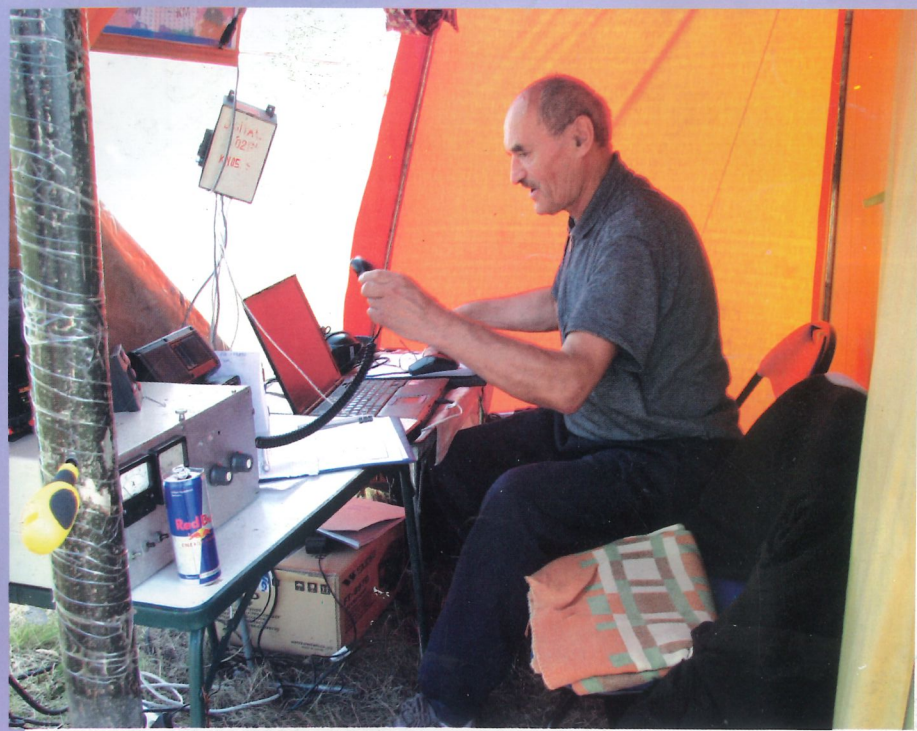


# RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XX / Nr. 236

10/2009





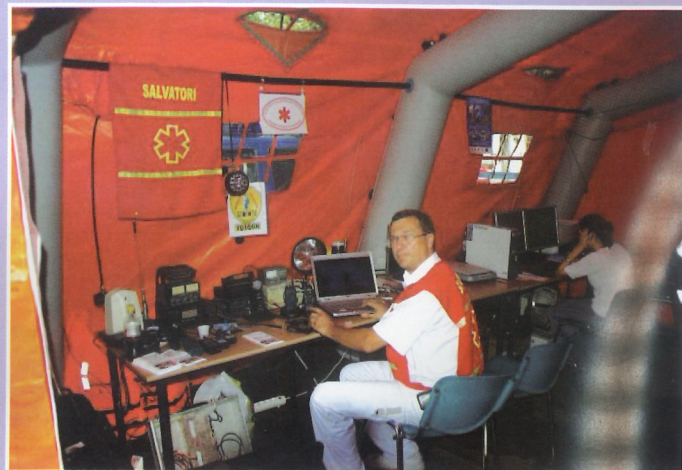
Sandu - YO2II și Iulian YO2LIS



Nelu YO2LEA



Alex YO5BJW operând stația YO5KAD



YO3GON în timpul unui exercițiu de alarmare



Cu YO2KDT în portabil pe Muntele Mic



Marius YO2MHD



Cezar YO9CUF lucrând de la Codlea



Nelu YO6AWR și Florin YO7LBX - doi radioamatori cunoscuți

## CODUL ETIC

Radioamatorismul este un hobby cu totul și cu totul deosebit. Acesta presupune cunoștințe multiple, îndemânări și aptitudini deosebite deosebite, permite efectuarea de cercetări științifice și poate fi considerat chiar un sport tehnico aplicativ.

Caracteristici radioamatorismului sunt intercomunicarea, cercetările în domeniul transmiterii și recepționării de mesaje folosind undele radio cu cele mai diverse echipamente sau tipuri de modulație. Simple mesaje, semnale de test sau informații cu caracter tehnic, se transmit zilnic între milioanele de radioamatori din întreaga lume.

S-au inventat coduri pentru a înlesni depășirea unor bariere lingvistice s-au stabilit benzi de frecvență, reguli de operare și norme de fair play.

Perfecționând comunicațiile în domeniul undelor scurte, încă din 1923, radiamatorii au demonstrat că se pot realiza legături radio între toate continentele globului pământesc.

La propunerea lui Paul M. Segal (W9EAA, ex-W3EAA) în 1928, Uniunea Internațională de Radioamatorism a adoptat un așa numit **COD ETIC**, adică o serie de norme și principii generale privind comunicațiile radio și comportarea amatorilor. Rând pe rând aceste principii au fost adoptate de toate asociațiile din țările unde există radioamatori, deci și de federația noastră. Se desprind de aici câteva obligații și norme etice pe care trebuie să le îndeplinească orice persoană care a primit de la societate, ca o dovadă de încredere, o licență sau autorizație de radioamator.

Astfel, un radioamator trebuie să fie un om echilibrat, demn, amabil, altruist, gata să ajute pe ceilalți, mai ales pe începători, fără a urmări interese materiale. El trebuie să fie preocupat în permanență de autoinstruire teoretică și practică, de perfecționarea atât a pregătirii proprii, a manierei de lucru, cât și a aparatului din dotare. El trebuie să fie gata oricând să poată interveni cu competență în cazul unor situații de urgență.

## CUPRINS

|  |        |
|--|--------|
| Codul Etic .....                                     | pag.1  |
| Interfață pentru FT 897D .....                       | pag.3  |
| Experimente cu diode pentru detectoarele de RF ..... | pag.7  |
| Balunul care nu-i balun .....                        | pag.8  |
| Antenă Inverted V - YO4MM .....                      | pag.9  |
| Generator de funcții .....                           | pag.9  |
| Antenă mobilă pentru 40-80m .....                    | pag.10 |
| Capacitester .....                                   | pag.11 |
| Feriți degetele .....                                | pag.12 |
| Inverted V scurtaț .....                             | pag.13 |
| SWR-metru digital .....                              | pag.14 |
| Vârcolacul care a mâncat banda .....                 | pag.17 |
| Din nou la repetitorul R5 .....                      | pag.17 |
| QTC de YO2KJJ .....                                  | pag.19 |
| Conviețuirea cu CATV-ul .....                        | pag.20 |
| EU HQ Meeting .....                                  | pag.22 |
| Salvați planeta verde .....                          | pag.23 |
| Români pe mapamond .....                             | pag.25 |
| Clasamente competiții .....                          | pag.27 |
| DX INFO .....  | pag.29 |
| Vă mulțumim!.....                                    | pag.30 |
| QRM...QRM .....                                      | pag.31 |

Exercitarea pasiunii proprii nu trebuie să lezeze pe alți amatori din țară sau străinătate. Prin indicativul propriu folosit, radioamatorul apare în eter și este identificat ca reprezentant al unei anumite țări, deci nu este indiferentă maniera sa de lucru, comportarea sau calitatea emisiunilor sale.

Regulamentul de Radiocomunicații privind Serviciul de Amator din România, Regulamentele IARU sau Statutul Federației Române de Radioamatorism conțin suficiente precizări privind noastră comportarea în traficul radio, calitatea emisiunilor sau rezolvarea unor probleme inerente de interferențe care pot apare.

Mențiuni speciale speciale sunt prevăzute și în ceea ce privește interzicerea de a se transmite mesaje insultatoare cu violențe verbale, cu caracter xenofob sau rasial.

Din păcate în ultima perioadă, pe unele sauturi de internet, au mai apărut asemenea abateri, probabil dintr-o interpretare greșită regulilor democrației și a libertății de exprimare. Deși aceste mesaje au fost șterse, au urmat o serie de reclamații și memorii trimise în țară și străinătate.

Consiliul de Administrație al federației noastre a dezaprobat și dezaproba orice formă de discriminare în raport de rasă, apartenență etnică, sex, opinii politice, religioase sau statut familial. Respectarea Drepturilor Omului și a demnității umane este o cerință fundamentală a activității de radioamatorism. Rugăm cluburile și asociațiile afiliate să popularizeze prevederile **Codului Etic** aprobat de AG și să se preocupe mai mult de pregătirea și din acest punct de vedere a tinerilor candidați care susțin examene pentru obținerea certificatelor de radioamator. Trebuie să cultivăm mai mult în rândul membrilor noștri a sentimentul de mândrie și responsabilitate pentru faptul că aparținem unei "comunități deosebite".

**YO3APG**

### Coperta I-a

Liviu - YO2BCT lucrând în portabil.

Carol - YO2GL lucrând pentru YO2KDT de pe Muntele Mic

### Abonamente pentru Semestrul II-2009

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 20 lei  
 - Abonamente colective: 14 lei  
 Sumele se vor expedia pe adresa: Zehra Liliana P.O.Box 22-50 RO-014780 Bucuresti, mentionand adresa completa a expeditorului

### RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM 10/09

Publicatie editata de FRR. P.O.Box 22-50 RO-014780  
 Bucuresti tlf/fax: 021-315.55.75, 0722-283.499  
 e-mail: yo3kaa@allnet.ro www.hamradio.ro

Colectiv redacție: ing. Vasile Ciobănița YO3APG  
 ing. Stefan Fenyo YO3JW  
 dr.ing. Andrei Ciontu YO3FGL  
 prof. Iana Druță YO3GZO  
 prof. Tudor Păcuraru YO3HBN  
 ing. Laurențiu Stefan YO3GWR  
 col(r) Dan Motronea YO9CWY  
 ing. George Merfu YO7LLA

Tiparit: BIANCA SRL, Pret: 2 lei, ISSN: 1222.9385

ZBOR INTRERUPT - YO8RL SK

Încă un veteran al radioamatorismului românesc ne părăsește pentru totdeauna. Este vorba de **Dorel Tanu - YO8RL** din Bacău a cărui inimă a încetat să mai bată în zorii zilei de 3 septembrie 2009. Era născut la 14 octombrie 1917 în timpul primului război mondial în localitatea Agafton din județul Botoșani, acolo unde Eminescu localiza codrii săi de aramă. După terminarea studiilor află despre transmisiuni în armată, pentru ca în noiembrie 1939 să obțină certificatul de radiotelegrafist cu nr.1396 eliberat de Direcția Generală de Poștă și Telecomunicații din MTTc.

Începe războiul și Dorel va participa încă din 22 iunie 1941 până la 23 august 1944, la toată campania din răsărit.

Făcea parte din Compania de Comunicații a Regimentului de genști aero (Reg. Geniu Aerostatic). Acesta se înființase în 1938 iar la începutul războiului avea 3 batalioane - la Sibiu, Bacău și București. Aveau în componere și diferite companii de: echipamente grele (tractoare, buldozere, etc), meteo, comunicații, aprovizionare, etc, toate având rolul de a amenaja și exploata aerodromuri. Dorel era specializat în comunicații, goniometrare și aducerea avioanelor la aterizare. Toți anii aceia au fost grei, dar cel mai dificil a fost începutul anului 1944, când se afla alături de miile de camarazi ai săi - români și germani - blocați în peninsula Crimeea. El ne povestea adesea cum a început evacuarea, pe mare și pe calea aerului, cum au fost nevoiți să arunce în mare o parte din tehnica din dotare. Pierderile române au fost 23.397 oameni din cei aproximativ 62.000 - 65.000 de militari aflați în Crimeea!

Sfârșitul războiului îl găsește angajat la **TARS** București, pentru ca începând cu 15 octombrie 1946 să fie numit șef de stație Radio la TARS Bacău. Aeroportul din Bacău se deschisese la 1 aprilie 1946 și datorită pistei sale (peste 2.500m lungime, 80m lățime) era și este cel mai mare aeroport din N-E țării noastre. Relativ la **TARS** și **TAROM**, se cunoaște că după semnarea convenției de armistițiu prin Legea nr. 264, publicată în M.O. nr. 85 din 12 aprilie 1945, Liniile Aeriene Române Exploatate de Stat (**L.A.R.E.S.**) au fost trecute la Ministerul Comunicațiilor și Lucrărilor Publice. Astfel, era pus în practică acordul de colaborare româno-rus, în privința creării unei societăți aviatice mixte româno-sovietice denumită T.A.R.S. De fapt societăți mixte - SOVROM-uri se înființau și în multe alte domenii din economia noastră: petrolifer, bancar, navigație, etc. Directorul general al Societății T.A.R.S. era colonelul Korotkov - ofițer în Aviația Militară Sovietică.

Cu această ocazie se face separarea între aviația militară și cea civilă, fapt ce a creat apoi numeroase probleme de patrimoniu. Compania Națională de Transporturi Aeriene - **TAROM** va lua ființă la 18 septembrie 1954. În cadrul acesteia Dorel va lucra continuu până în noiembrie 1979 când va ieși la pensie, îndeplinind diferite funcții de răspundere, ca de exemplu: Tehnician I (1970), șef Turn Control și Pistă (1973). La 31 decembrie 1975, aeroportul din Bacău a devenit Aeroport Internațional, iar astăzi el poartă numele marelui artist George Enescu.

Încă din 1949 Dorel intră în legătură cu radioamatorii YO, care tocmai se străduiau să-și legalizeze activitatea.

El întreține o corespondență bogată cu: Vintilă Golubovici, George Craiu, Vasile Iliș, Ion Răduță, Raul Vasilescu, Liviu Macoveanu, Ionel Pantea, etc și devine membru AARUS cu numărul 082.

La 16 aprilie 1950 participă la celebra adunare de la București, adunare în care denumirea asociației noastre se schimbă din AARUS în ARER. Iși depune dosarul pentru emisie și devine YO8RL, fiind primul radioamator YO din Moldova. I se va adăuga apoi YO8CF - de la Iași și pentru puțin timp - Sârbulescu Petre YO8KS din Bacău. La 1 ianuarie 1957, în Moldova, existau următorii radioamatori de emisie: YO8CF, YO8MS, YO8RL, YO8YB și YO8YC.

YO8RL va fi prezent în toate competițiile de amatori din anii '50 - '60. După ce prof. Zavati va înființa în cadrul AVSAP, radioclubul regional - YO8KAN, Dorel va sprijini activitatea acestuia, va colabora mult cu: Niki - YO8ME, Sinus - YO8GF, Titi - YO8MI, etc și va fi apoi mulți ani Președinte al Comisiei Județene de Radioamatorism.

A fost membru activ al YO DX Club la secțiunea de US. A folosit în ultimii ani un FT 200 și o mică stație de UUS. Pe lângă radioamatorism a fost pasionat și de filatelie.

Cu doamna Ruxandra - ce a lucrat la judecătoria Bacău (decedată de câțiva ani) - s-a căsătorit la 27 iunie 1955. Are o fiică Cornelia (Dorina) de la care are și nepoțel.

A fost pentru noi un adevărat simbol, un om deosebit, respectuos, cumpătat, amabil și deschis cu cei din jur, gata oricând să ajute pe alții. Va fi înmormântat ca veteran de război, cu onoruri militare la cimitirul Militar din Bacău, unde a fost condus de familie, radioamatori filателиști și de frații săi de la "Vasile Alecsandri".

Moartea lui aduce multă tristețe în inimile celor care l-au cunoscut.

YO3APG

\* După o lungă suferință, cel care a fost **Vali - YO4GAB**, la 16 septembrie 2009, a trecut în "dreapta" lui **Radu - YO4HW** spre a-și găsi liniștea și împlinirea cea veșnică.

Era născut la București la 9 martie 1960. Era atât de tânăr! Vali a fost realizatorul unor aplicații tehnice deosebite în Constanța, personal amintindu-mi de repetorul R2, de Packet Radio sau de linkul din 144 MHz ce permitea lui Radu să opereze stația YO4KCA de la distanță și să realizeze acele cunoscute round-table duminicale cu diaspora românească. După pierderea lui Radu, Vali împreună cu YO4DIJ și alți câțiva colegi, au pus bazele unui alt radioclub, YO4KRB (Kilo Radu Bratu), în memoria celui ce i-a fost mentor. Poate ca vocea lui pe unde herțiene - deși a făcut câteva expediții, puțini au avut ocazia să o audă, dar ca tehnician radio, ca informatician, sau ca sprijinitor al activității de radioamatorism era mereu activ în orașul său.

Mișcarea radioamatoricească, pierde iarăși un om care a fost până în ultima clipă alături de pasiunea noastră.

YO4ATW

Simpozioane și întâlniri radioamatoricești:

București - 24 octombrie; Buzău - 14 noiembrie, Câmpina - 18-19 decembrie 2009.

# INTERFATA PENTRU FT 897D

Lucrare prezentată la Simpo YO2 - Buziaș 2009

Montajul prezentat este destinat utilizării, în special pentru concursuri, împreună cu transceiverul FT897, un aparat destul de răspândit printre radioamatori, dar poate servi ca sursă de inspirație și pentru realizarea unor interfețe destinate altor transceivere. Schema electronică este relativ complexă, deoarece s-a urmărit îndeplinirea mai multor cerințe:

- posibilitatea conectării a două căști cu microfon (tip PC), pentru doi operatori care pot asculta simultan semnalul recepționat.
- funcționarea ca interfon între cei doi operatori, care pot astfel comunica între ei.
- comanda trecerii pe emisie cu VOX sau PTT, cu semnal audio de la oricare din microfoane, sau din PC (fișier .wav).
- amplificator de semnal audio recepționat pentru a asigura un nivel suficient în fiecare cască (căștile de 32Ω nu asigură nivel audio suficient dacă se conectează la borna de cască de la FT897 și nici nu se poate regla nivelul independent, fără influențarea reciprocă).
- separare galvanică între FT897 și PC, pentru a elimina orice pericol de defectare sau de introducere de semnale parazite (prin bucle de masă necontrolate).
- ascultarea în ambele căști a semnalului de monitor CW, la manipularea manuală sau din PC.
- comutarea între modul digital și modurile analogice, pentru alegerea intrării semnalului în FT897.

FT897 are pe panoul din spate o bornă de PTT (cupla DATA, tip mini DIN cu 6 contacte) cu o funcționare specială: în anumite moduri (SSB, CW, FM, PKT) punerea la masă trece transceiverul pe emisie și se generează un semnal de RF la ieșire; sistemul se folosește la acordul liniarului de putere, atunci când acesta este cuplat și se apasă pe el butonul TUNE. Deci în aceste moduri nu se poate utiliza PTT de la borna din spate, ci numai contactul PTT de la cupla J45 de microfon. Borna PTT din spate se va putea utiliza numai în modul DIG. Schema bloc a montajului este reprezentată în fig. 1

Pentru reducerea brumului și a altor semnale parazite (interferențe RF captate pe cabluri) semnalul de la microfon este amplificat la un nivel suficient de mare pentru a deveni insensibil la perturbații și pentru a putea funcționa ca interfon.

Tot în amplificatoarele de microfon se face o accentuare a frecvențelor vocale înalte, FT897 fiind cunoscut pentru tonul „înfundat” al microfonului original, neconvenabil pentru inteligibilitate, mai ales în concursuri.

Amplificarea audio de putere se realizează cu un CI LM386, care are la ieșire rezistențe în serie cu sarcina (căștile) pentru reducerea influenței reciproce a reglajelor de volum. Microfoanele asociate căștilor PC sunt de tip electret, deci montajul va trebui să furnizeze și o tensiune continuă, bine filtrată, pentru polarizarea microfoanelor.

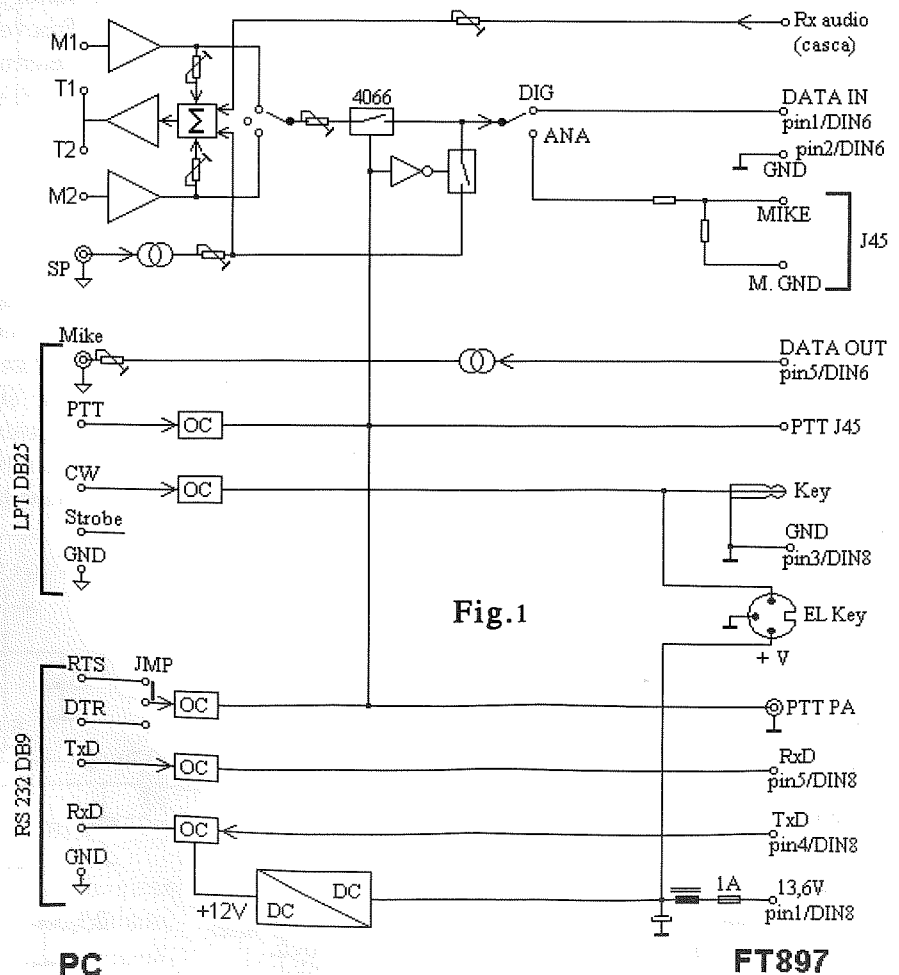
Comutarea semnalelor AF se realizează prin comandă în curent continuu, cu un CI CMOS comutator analogic, de tip 4066, la un nivel de semnal suficient de mare pentru reducerea influenței semnalelor de zgomot.

Separarea galvanică a semnalelor AF se realizează cu transformatoare audio miniatură, recuperate din plăci de dial-up, cu raport de transformare 1:1. Separarea semnalelor de comandă se realizează cu optocuplare.

Unele programe de PC nu au prevăzută posibilitatea de a alege între semnalul RTS sau DTR pentru comanda PTT; pentru această situație s-a prevăzut în montaj un jumper pentru selecție.

Pentru aplicarea semnalului RxD la intrarea serială a PC este necesară alimentarea optocuplorului respectiv cu o tensiune continuă separată galvanic de sursa de tensiune din FT897 cu ajutorul unui convertor DC/DC. Tensiunea de alimentare generală este luată de la pinul 1 al mufei DIN cu 8 contacte de pe panoul spate al FT897 printr-o siguranță de 1A și un filtru de RF. Tot din această tensiune se alimentează și eventualul manipulator electronic conectat la interfață.

În schema bloc sunt indicate prin săgeți sensurile de transmitere a semnalelor. Pentru că programul N1MM utilizează și semnale de la conectorul LPT, a fost prevăzută și o legătură la acest conector, de unde se iau semnalele PTT și CW. În unele aplicații se poate utiliza și semnalul de Strobe de la conectorul LPT.



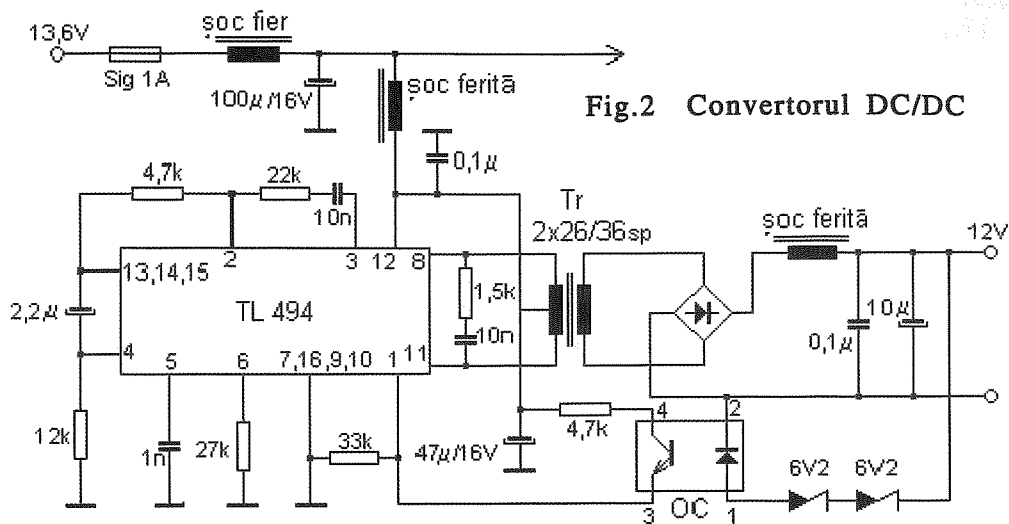


Fig.2 Convertorul DC/DC

Dacă nu se utilizează VOX-ul, este prevăzut un contact manual de PTT, pentru trecerea pe emisie în modul SSB cu semnal de la microfonul de pe cască, sau CW cu manipulare manuală, fără BK.

Pentru cine preferă, poate utiliza în locul acestuia sau în paralel cu el un contact acționat cu o pedală de picior.

Semnalul de PTT se regăsește la o mufă suplimentară pentru acționarea unui eventual amplificator de putere.

Divizorul de tensiune prin care se aplică la PC (la intrarea de microfon sau linie) semnalul audio de la FT897 (Data OUT) se află montat în jack-ul de 3,5mm cu înveliș metalic; în acest fel, semnalul transportat prin cablul dintre FT și PC este de nivel mare și se reduce la nivelul necesar în imediata apropiere a PC, micșorând șansele de a capta semnale perturbatoare.

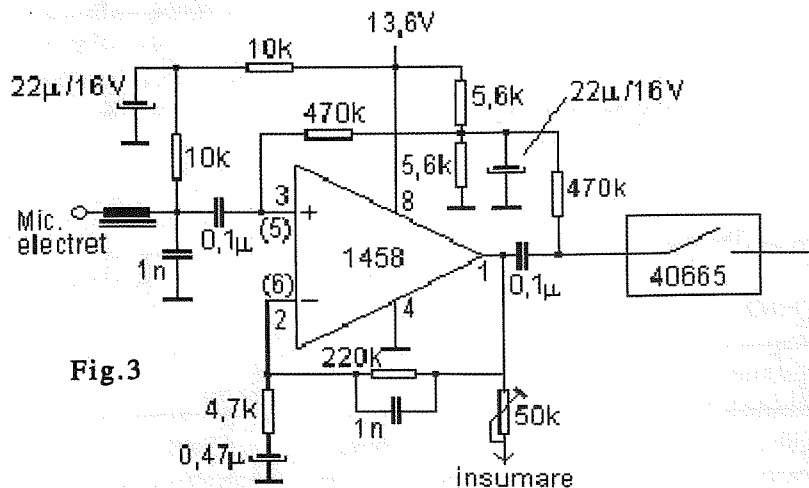


Fig.3

Montajul este realizat pe o placă de circuit dublu placat de 92x120 mm. Câțiva condensatori electrolitici de filtraj sunt de tip SMD, montați pe spatele plăcii.

Cuplele pentru cască/microfon păstrează convenția de culoare de la PC: roșu – microfon, verde – cască. Sunt prevăzute LED-uri pentru semnalizare prezență tensiune de alimentare, microfonul selectat pentru comanda VOX și trecere pe emisie. Schema convertorului DC/DC este prezentată în Fig.2. Este utilizat un CI TL494; puterea tranzistoarelor de ieșire este suficientă pentru consumul montajului, astfel că nu s-au prevăzut alte tranzistoare de putere. Reacția pentru stabilizarea tensiunii de ieșire se face prin optocuplor pentru separare galvanică.

Transformatorul Tr este cu miez de ferită, recuperat dintr-o sursă de calculator (transformatorul de comandă al tranzistoarelor chopper).

În primar este montat un grup RC pentru suprimarea vârfurilor de tensiune de comutație. Alimentarea CI este filtrată cu un șoc cu miez de fier, pentru eliminarea perturbațiilor.

Redresarea tensiunii din secundar se face cu o punte din 4 diode 1N4148. Convertorul poate asigura un curent în sarcină de 200 mA, mult mai mare decât cel efectiv solicitat de montaj.

Frecvența de lucru a convertorului este de circa 40 kHz.

Pornirea se face cu soft-start, pentru reducerea șocului de curent la aplicarea tensiunii de alimentare.

În Fig.3 este reprezentată schema unuia dintre amplificatoarele de microfon. În CI 1458 există două asemenea amplificatoare, numerele pinilor pentru celălalt amplificator sunt trecute în paranteză.

Pentru a nu utiliza o alimentare diferențială, s-a utilizat polarizarea intrărilor cu o tensiune de 6V obținută prin divizare și filtrare. Tensiunea de alimentare a microfoanelor electret se obține din tensiunea generală de 13,6V cu o filtrare suplimentară cu 10k și 22µF.

La intrare este prevăzută o decuplare RF cu un șoc pe ferită și un condensator de 1nF. Caracteristica de frecvență a amplificatorului de microfon este determinată de valoarea condensatorului de intrare (1µF) și constantele de timp din circuitul de reacție (4,7k cu 0,47µF pentru frecvențele joase și 220k cu 1nF pentru limitarea frecvențelor înalte).

Valorile pieselor din aceste circuite se pot modifica după preferințele constructorului pentru a obține tonalitatea audio dorită.

Semnalul de la ieșirea CI 1458 se trimite prin condensatorii de 0,1µF la comutatorul analogic realizat cu CI 4066; acesta conține 4 comutatoare și este și el polarizat cu 6V pentru o funcționare la mijlocul zonei liniare.

Comutarea se face prin aplicarea unei tensiuni continue la pinul de comandă.

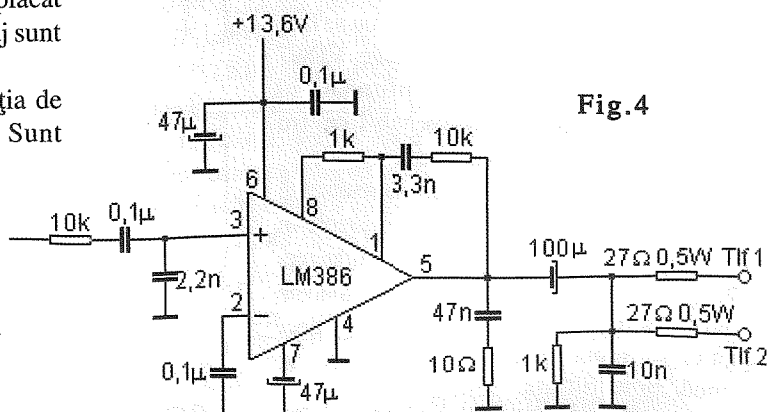
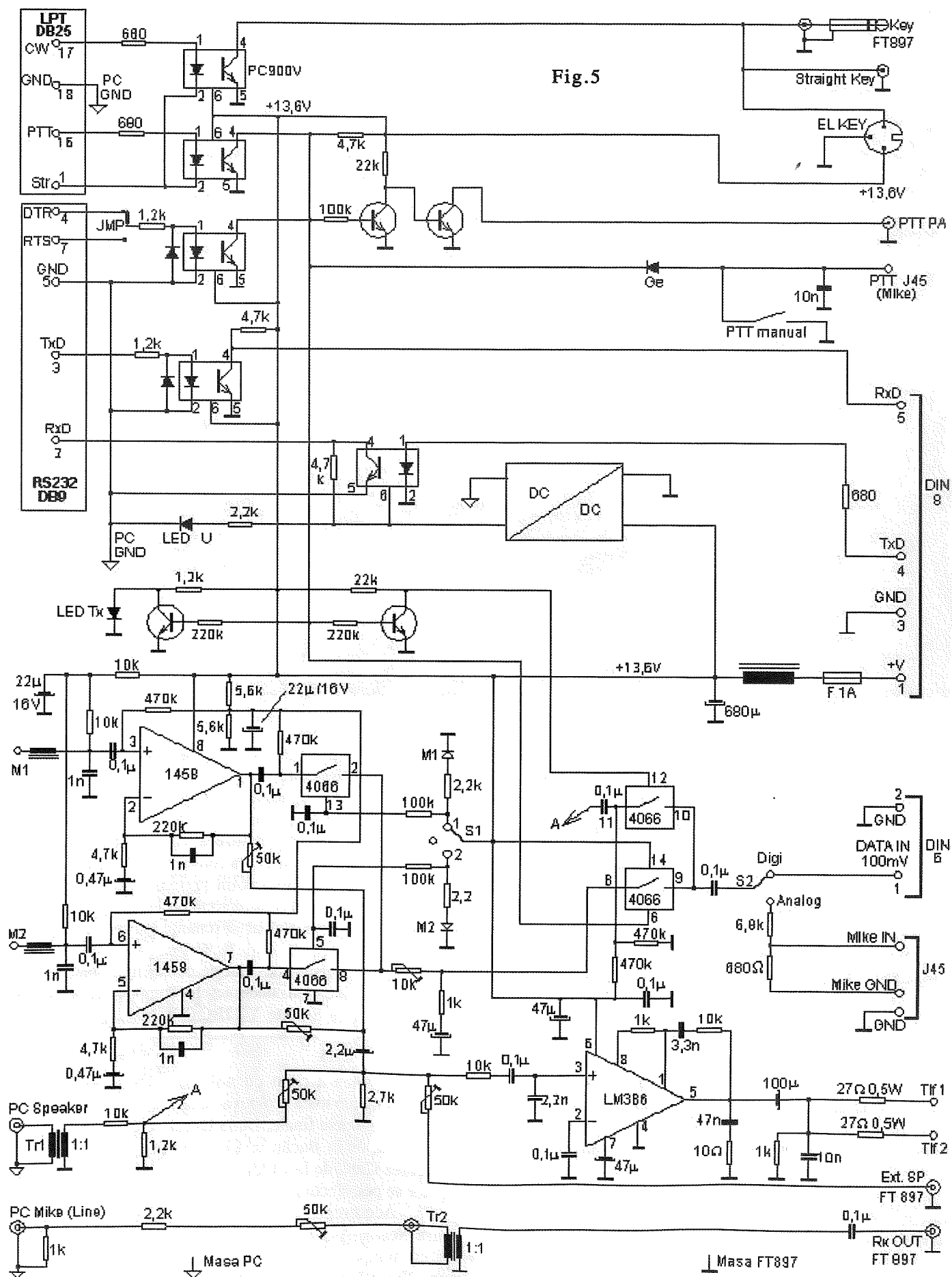


Fig.4

Fig.5



În acest fel traseul parcurs de semnal are lungime minimă, iar comutatorul este parcurs numai de curent continuu, în care o eventuală inducție parazită nu are nicio importanță.

Cu ajutorul a două LED se semnalizează care din cele două microfoane este activ pentru emisie.

Cele 4 surse de semnal audio (cele două microfoane,

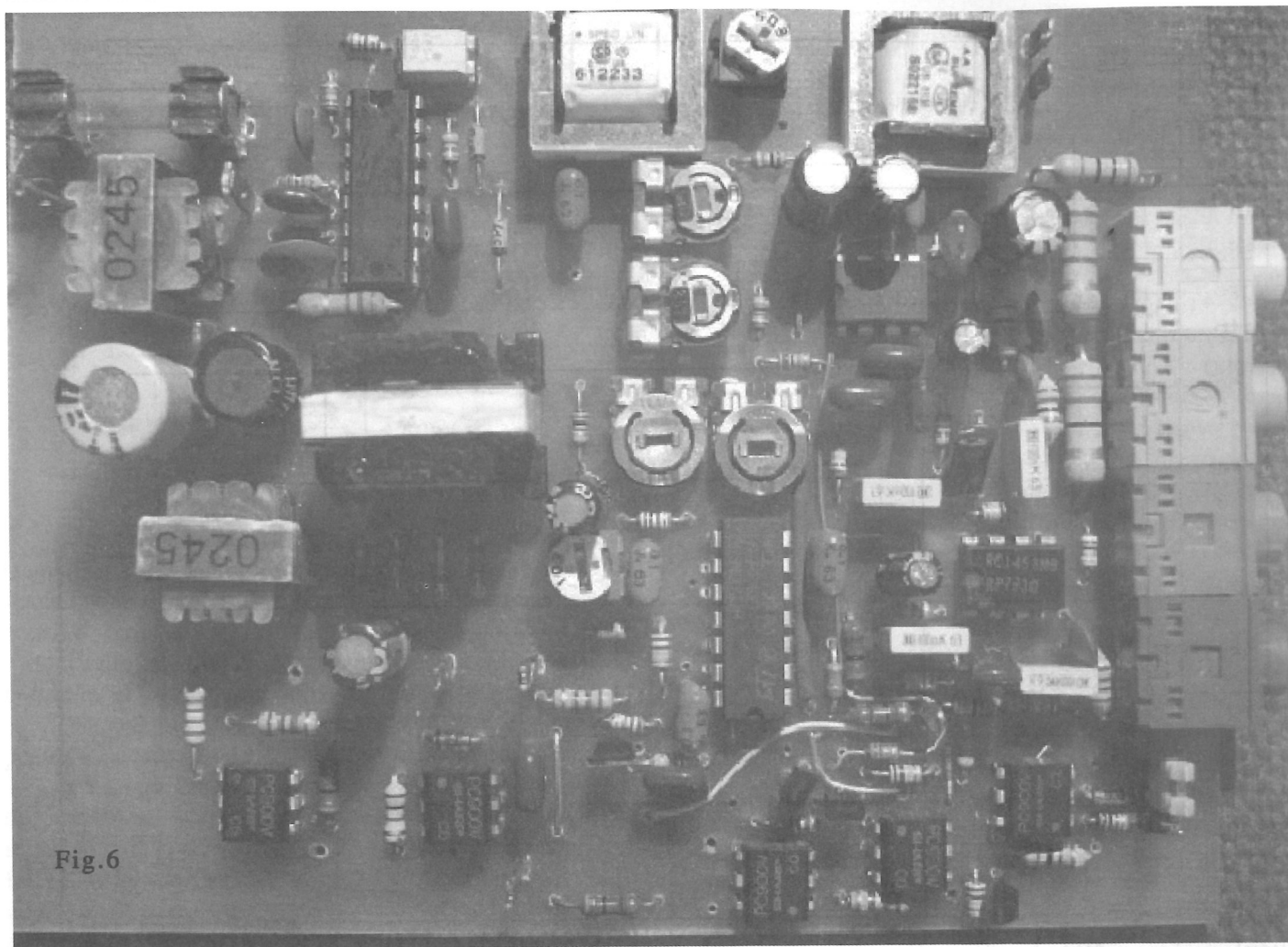


Fig.6

ieșirea PC și ieșirea audio de la FT 897 – semnalul recepționat sau monitorul CW) se însumează simplu prin divizoare rezistive semireglabile.

Semnalul însumat se aplică la amplificatorul de putere (schema în Fig.4) realizat cu CI LM386.

Și aici se limitează amplificarea frecvențelor joase și înalte. Ieșirea alimentează cele două căști prin rezistențe de separare de  $27\Omega$ , pentru a oferi o protecție în cazul unui scurtcircuit și pentru a reduce influența reciprocă a reglajului de nivel la fiecare casă (reglaj care se face de regulă cu o rezistență serie, astfel că sarcina este variabilă între circa  $500\Omega$  -  $32\Omega$ ). Schema completă a interfeței este redată în Fig.5, iar fotografia plăcii echipate cu componentele electronice în Fig.6. Tranzistoarele din montaj sunt cu siliciu, NPN de orice tip de mică putere (BC, 2N, etc.).

## QTC de YO8KGP

Din 26 septembrie în masivul Ceahlau este funcțional din nou YO8N pe canalul R0, în 2m. O echipă de 11 radioamatori formată din: YO8RLK, YO8BOD, YO8SBY, YO8WW din Piatra Neamt, împreună cu: YO8REL, YO8REM, YO8RJU, YO8RJT, YO8ROY din Targu Neamt și YO8TK, YO8SSB veniți de la Campulung Moldovenesc, a renunțat la o zi de sâmbătă și au escaladat vârful Toaca. Escaladat la propriu, pentru că scările de urcau la vârful Toaca sunt acum rupte și ascensiunea a fost destul de anevoioasă, având în vedere echipamentul necesar instalării (repetor cu stații Storno recuperate de la STS prin amabilitatea FRR- ului, filtre duplexoare, antenă cu pilon, cabluri, scule, mașină de găurit cu percuție și și bineînțelese lichidele necesare .....ca să meargă treaba bine).

Cu excepția rezistențelor de cuplare a căștilor, toate celelalte sunt de 0,1W.

Optocuploarele utilizate sunt de tipul PC900V, digitale, care necesită o alimentare, și au ieșirea cu tranzistor cu colectorul în gol. Pentru cuplarea unui semnal logic de la FT897 la PC (RxD la intrarea RS232 a PC) a fost necesară izolarea cu convertorul DC/DC. Cine nu dorește să utilizeze interfața pentru CAT poate renunța la acest optocuplor și la convertorul DC/DC.

Pentru utilizări mai puțin pretențioase (ex. un singur microfon sau fără CAT) constructorul poate simplifica schema la strictul necesar și poate chiar să renunțe (pe riscul propriu!) la izolarea galvanică.

Nu am prezentat desenul de cablaj imprimat, deoarece acesta depinde de dimensiunea pieselor componente procurabile.

Liviu Soflete YO2BCT August 2009

Vremea a ținut cu noi, dar alături ne-au fost și radioamatorii din toată Moldova- și nu numai- care ne-au ajutat la teste și reglajele finale. De la Dorohoi la Onești, de la Iași la Bucecea, de la Bacău la Târgu Neamț, de la Botoșani la Miercurea Ciuc, de la Chișinău la Cernăuți, etc, legăturile pe repetor se pot efectua acum fără nici o problemă.

Acest repetor din Ceahlau se alătură repetoarelor din Piatra Neamț: YO8G pe R4 în 2m și cel de 70 cm (438950 khz cu minus 7,6MHz- montate în luna septembrie 2009 de către YO8BMF și YO8CLY pe vârful Cozla din (asl 650 m) sau celui de la Bacău din 70cm montat de Dan - YO8ST.

Următorul pas va fi repetorul YO8Z pe R7.

Urmează să-i găsim o locație adecvată



# Experimente cu diode pentru detectoarele de măsură în RF

D. Blujdescu YO3AL

Una dintre problemele constructorilor de reflectometre, punți reflectometrice sau analizoare de antenă o constituie alegerea diodelor pentru detectoarele de măsură.

Problema este că cel puțin unul dintre detectoarele folosite în aceste aparate trebuie să măsoare tensiuni de RF foarte mici (adesea sub "pragul" diodelor obișnuite).

O prezentare sumară a problemei și a parametrilor de interes pentru o serie de diode care erau "în uz" la acea vreme la noi se poate găsi în [B3].

Cu prețul complicării montajului, problema "pragului" diodelor detectoare poate fi ameliorată destul de bine dacă se folosesc montaje "compensate" cu ajutorul unei a doua diode identică cu cea din detector montată pe bucla de reacție negativă a unui amplificator operațional.

Procedeul este de acum "clasic" [B3; B4] dar în această situație se pune problema "împerecherii" celor două diode (cea din detector și cea din bucla de reacție).

În [B2] se explică însă cât de importantă este comportarea diodelor detectoare la curenți mici.

Din aceste motive am găsit necesar să prezentăm cititorului (poate viitor constructor) rezultatele obținute de PY2WM [B1] în testarea la curenți între 10 microAmperi și 10mA a unei serii de opt diode de diverse tipuri:

Patru modele de diode cu Germaniu (1N34; AA118; OA90 și modelul ne nominalizat "Ge"), două modele de diode Schotky (1N5711; 1N5711-HP) și două modele "clasice" cu Siliciu (1N4148; BAV21).

Așa cum rezultă din Fig.1 cele opt diode au fost montate în serie (deci parcurse în mod riguros de același curent) și alimentate de la o sursă de 12V printr-o rezistență limitatoare și un reostat (pentru reglarea curentului).

### Vezi Tabelul 1

**Observație:** Deoarece unele multimetre digitale nu pot măsura curenți foarte mici (de ordinul microamperilor) rezistența "limitatoare" poate fi utilizată și ca șunt:

Dacă de exemplu are valoarea de 1 kOhm, atunci tensiunea la bornele sale (în milivolți) este numeric egală curentului care o parcurge (în microamperi).

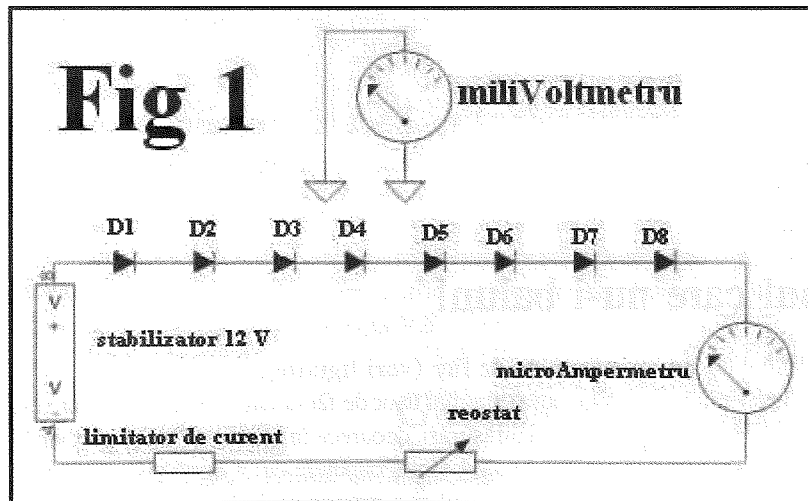
### Vezi Fig.2

Pentru fiecare curent reglat, autorul a măsurat (pe rând) tensiunea (în milivolți) la bornele diodelor (probabil folosind un multimetru digital).

Rezultatele sunt consemnate în Tabelul 1 și în graficele din Fig.2 și Fig.3.

Graficul din Fig.3, în care abscisa (axa curenților) este prezentată logaritmic pare a fi mai expresivă: "Pragurile" sunt mai bine remarcate, dar ceea ce este interesant este că toate diodele realizate prin aceeași tehnologie (germaniu, siliciu "clasic" sau Schotky) au aproape același prag indiferent de modelul de fabricație. **Vezi Fig.3.** Lucrul pare normal, deoarece "pragul" este o proprietate a joncțiunii.

Dar mai puțin așteptat este faptul că spre deosebire de celelalte tipuri, la diodele cu germaniu în zona curenților mai mari de câteva sute de microAmperi se evidențiază o "împrăștiere" a rezultatelor (probabil din cauza încălzirii joncțiunii).



Multimetrele noastre digitale sunt prevăzute cu un mod de lucru pentru testarea diodelor, în care se măsoară tensiunea la bornele lor când sunt parcurse de un curent dat (de obicei 1mA).

**tabelul 1**

(tensiuni in miliVolți)

| mA   | BAV21 | Ge  | AA119 | OA90 | 1N4148 | 1N5711 | 1N34A | 1N5711HP |
|------|-------|-----|-------|------|--------|--------|-------|----------|
| 0,01 | 420   | 94  | 110   | 100  | 400    | 220    | 110   | 250      |
| 0,02 | 440   | 110 | 130   | 120  | 430    | 240    | 130   | 270      |
| 0,05 | 490   | 150 | 170   | 150  | 480    | 260    | 160   | 290      |
| 0,1  | 520   | 170 | 190   | 180  | 510    | 290    | 190   | 310      |
| 0,2  | 550   | 200 | 230   | 220  | 550    | 310    | 220   | 330      |
| 0,3  | 570   | 220 | 260   | 250  | 570    | 330    | 230   | 350      |
| 0,6  | 600   | 270 | 310   | 310  | 600    | 360    | 270   | 370      |
| 1    | 630   | 310 | 360   | 380  | 620    | 390    | 300   | 400      |
| 2    | 660   | 400 | 470   | 520  | 660    | 450    | 340   | 440      |
| 4    | 690   | 530 | 630   | 720  | 700    | 560    | 390   | 510      |
| 8,5  | 740   | 750 | 900   | 1090 | 740    | 710    | 450   | 640      |
|      | (1)   | (2) | (3)   | (4)  | (5)    | (6)    | (7)   | (8)      |

Prin urmare la sortarea acestui tip de diode este util să se testeze și comportarea la curenți de ordinul a (2..3) miliAmperi.

## Bibliografie:

**B1:** J. K. De Marco PY2WM Diodos. În: <http://py2wm.qsl.br/diodos/diodos.html>

**B2:** John Grebenkemper KI6WX Calibrating Diode Detectors. În: QEX August 1990 pag.3...8.

**B3:** D. Blujdescu YO3AL Puntea de reflexii. Întrebări și răspunsuri. În: RCRA 2/ 2006 pag. 3\_7.

**B4:** Sid Cooper K2QHE Voltmetru modularde RF / trad Andrei Ungur YO3HGD din QEX Apr 2001 În: RCRA 5/2006 pag. 10\_14.

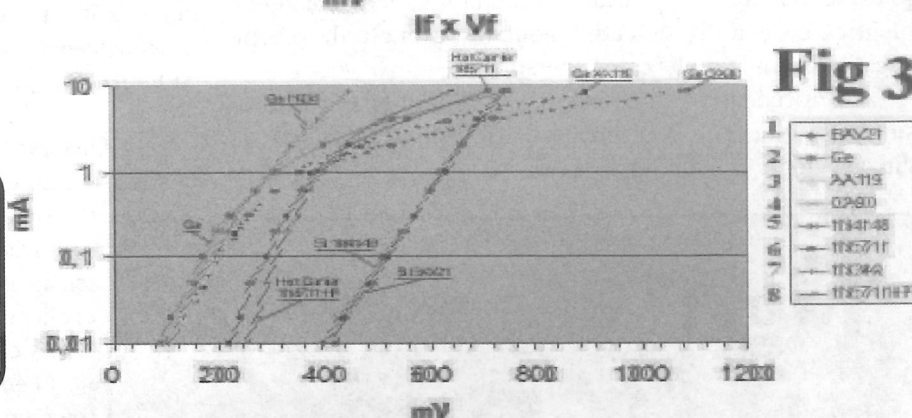
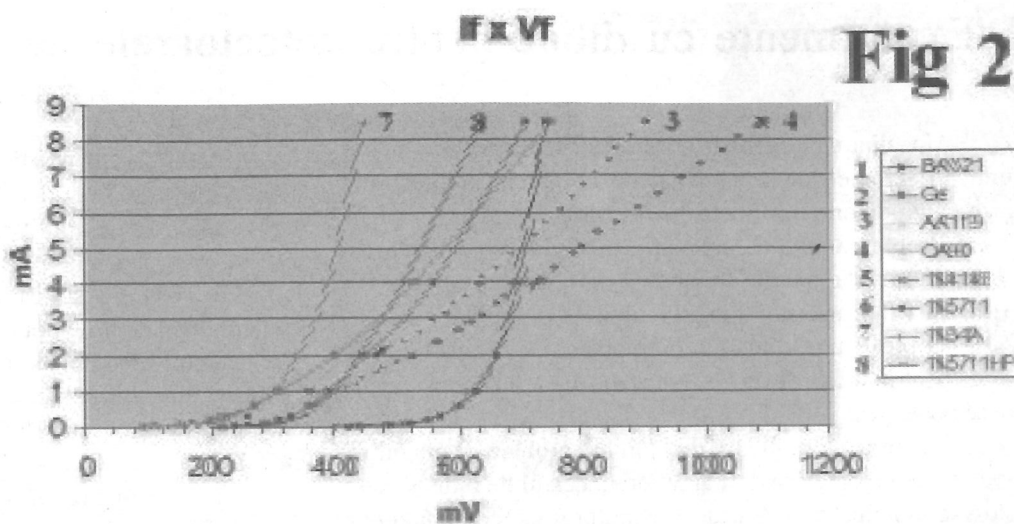
**Vând FT-60E, dual band, 5w.**

E-mail: [yo5oef@yahoo.com](mailto:yo5oef@yahoo.com)

Tlf.: 0741152615

**Vând Tx-RX Puxing 777 ptr. banda de 70 cm (400-470 MHz)** Tibi

YO5PII E-mail: [tibimajoros@yahoo.com](mailto:tibimajoros@yahoo.com)



## Caiet de cititor.

### Balunul care nu-i balun!

În numărul 9 al revistei noastre s-a strecurat o greșală: Se folosește denumirea de “balun” pentru un transformator 1:1 (realizat pe ferite recuperate), care **nu realizează simetrizarea sarcinei**, deci este un “UNUN” clasic.

Să sperăm că este doar o greșală de exprimare dar care se cerea corectată deoarece deformează concepțiile începătorilor. De altfel traducătorul ar fi putut să observe inadvertența chiar din comentariile de pe sait:

“*Încă o observație, transformatorul nu face și simetrizarea, pentru asta e bine să se monteze un choke-balun (3-5 spire de feeder pe un tor) amplasat sub transformator.* (comentariile lui Ady YO2NAA pe saitul cu articolul respectiv)”. Dar dacă tot am pus mâna pe “condei” vă oferim și câteva completări:

1/ Tuburile respective din ferită nu se găsesc în interiorul monitoarelor VGA, ci în “găluștele” injectate pe cablul de conexiune cu computerul (de cele mai multe ori în vecinătatea mufei respective). Dar asemenea ferite (pentru protecția la RFI) se găsesc și pe unele cabluri de tastatură, ba chiar și la mufa de joasă tensiune a unor mici alimentatoare în comutație. Toate aceste “tuburi” sunt utilizabile în transformatoare de bandă largă (cel puțin în HF), prin urmare cei interesați pot să pornească la vânătoria de asemenea “găluște”.

2/ Construcția propusă ar putea deveni un balun dacă mijlocul înfășurării secundare (două spire în total) ar fi conectat cu masa mufei pentru conectarea fiderului. Lucru mai dificil de făcut deoarece acum înfășurarea respectivă este realizată

cu un mănunchi de fire (vezi figurile).

Operația este mai ușor de făcut dacă se schimbă între ele rolul celor două înfășurări, deoarece în acest caz “priza mediană” este accesibilă la unul dintre capetele celor două țevi.

3/ Dacă autorul și-a propus un balun 1:1 de ce nu s-ar încerca aceleași ferite pentru un balun de curent în genul cunoscutei construcții a lui W2DU (vezi RCRA 8/ 2007 pag.9\_12), mai ales că cilindrii propuși de autor permit introducerea în interior a cablului RG58.

În acest caz mai mult ca sigur doi cilindri nu vor fi suficienți. Plecând de la ideea că în construcție au fost necesare două spire pentru înfășurarea conectată la 50 de Ohmi, în cazul unei singure spire (ca la balunul W2DU) probabil vor fi necesare patru tuburi de ferită.

Testarea se poate face așa cum s-a recomandat în RCRA 3/2007, cu deosebirea că nu se va căuta numărul de spire ci numărul de “tuburi” necesare.

Reamintim că balunul lui W2DU are un comportament net superior oricărui alt model. Cei care încearcă propunerea noastră s-ar putea să obțină un balun care se comportă bine chiar și în 2m! (Foarte util la alimentarea cunoscutei antene “J-POLE”.)

4/ Sperăm sincer că redacția revistei să nu ia în nume de rău părerile noastre de simpli cititori.

**D. Blujdescu YO3AL.**

N.red. Mulțumim mult nene Puiu pentru observațiile și completările făcute. .

## ANTENA "INVERTED V" - YO4MM

În benzile joase 1,8 - 3,5 și chiar 7 MHz, unele polarizate verticale permit legături radio la distanțe mari.

Dar antenele verticale corespunzătoare au înălțimi mari: 40m, 20m, respectiv 10m.

Și totuși se pot radia unde polarizate vertical și cu o antenă care nu este verticală (vezi Fig.1).

Rezultanta VR are poziție verticală și o lungime mult mai mare decât V1 sau V2, adică antena are câștig.

Alimentarea antenei se poate face la vârf (unde impedanța fiind mare este nevoie de un transmatch( sau la mijlocul unuia din brațe - unde impedanța este apropiată de valoarea de 50 Ohmi sau chiar la unul din capete, unde iarăși

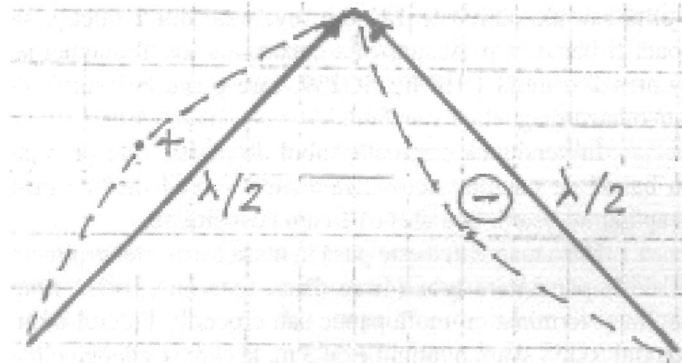


Fig. 1

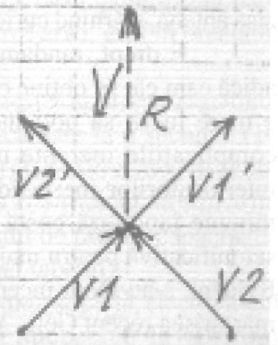


Fig. 2

Este vorba de dipolul cu lungimea l (nu l/2 montat "Inverted V". Dacă dipolul are lungimea l, în cele două laturi ale lui avem câte o semiundă de curent alternativ de RF, dar acești doi curenți au sensuri contrare. Numai dacă are lungimea l și este montat ca V întors față de pământ, vectorii corespunzători celor doi curenți se însumează după regula paralelogramului (Fig.2). Pentru a afla rezultanta, traslatăm V1 în poziția V1' și V2 în poziția V2'.

impedanța este mare, antena seamănă cu un LW și este nevoie de circuit de adaptare. În general cu un transmatch antena lucrează și multiband.

Lungimea antenei pentru diferite benzi se reglează cu un DIP-metru sau un reflectometru și are următoarele valori aproximative: 1,8MHz/155m, 3,5/77,7m, 7/40,2m, 10/28m, 14/20m, 18/15,6m, 21/13,4m, 24/11,4m, 28/10m, 50/5,6m.

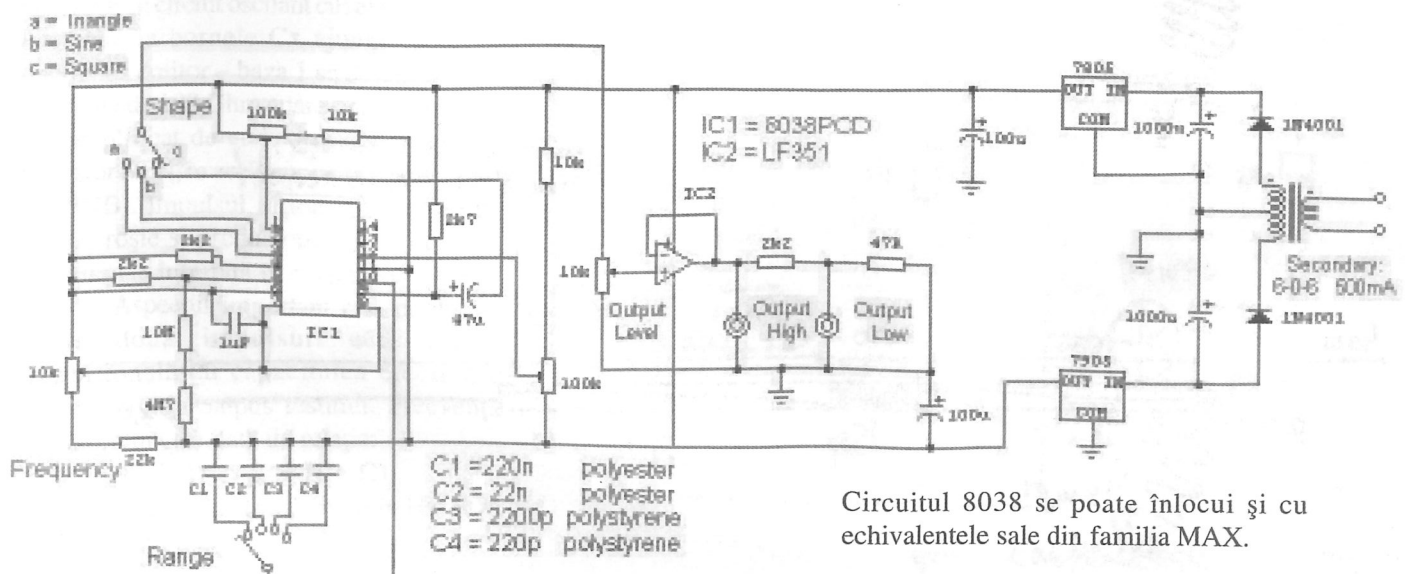
**YO4MM - Lesovici Dumitru**

## GENERATOR DE FUNCȚII

Realizat cu circuitul 8038 montajul asigură semnale sinusoidale, dreptunghiulare și triunghiulare în domeniul 20Hz-200kHz (4 subgame). Frecvența este determinată de capacitățile C1-C4 și potențiometrul de 10k. Selectarea formei de undă se face printr-un comutator. Distorsionarea semnalelor sinusoidale se îmbunătățește folosind două rezistențe de 100k.

Alese corect distorsiunile sunt mai mici de 1%.

Circuitul LF351 mărește curentul de ieșire și "izolează circuitul 8038". Rezistențele de 2,2k și 47 Ohmi formează atenuatorul de ieșire. Pe ieșirea de nivel mare se obțin semnale dreptunghiulare cu amplitudini de 8V (vârf la vârf) sau semnale triunghiulare și sinusoidale cu amplitudini de 6 respectiv 4 V. Pe ieșirea de semnal mic nivele sunt cuprinse între 20 și 50 mV.



Circuitul 8038 se poate înlocui și cu echivalentele sale din familia MAX.

## Antenă mobilă în 40 / 80 m

Prin amabilitatea lui YO3AXJ, în această primăvară am avut prilejul să încerc o antenă HF mobilă de la Proxel – un ProX1. A fost o surpriză plăcută: deși de-abia are 1,7m lungime, acordă bine în 80m și, aspect important, acordul nu depinde de obiectele din vecinătate (cum se întâmplă în cazul dipolului), ci numai de frecvența de lucru și de dimensiunile autoturismului pe care este montată antena.

Astă-vară am lucrat câteva legături frumoase cu suszisa antenă, stârnind curiozitatea printre radioamatorii din YO.

E drept, randamentul este modest: controale de 58, adică cam cât se obține cu 10W într-o antenă *full size*. Totuși e mare lucru să poți lucra de pe marginea drumului, fără complicațiile inerente unei antene lungi. Dar entuziasmul interlocutorilor mei scădea rapid când aflau că această mică minune japoneză costă circa 100 Euro. Este încă o sumă semnificativă pentru majoritatea radioamatorilor de pe la noi. Evident, s-au făcut încercări de “clonare” dar – așa cum îmi mărturisise recent Gelu, YO3GJE - e greu să nimerești orbește datele de acord, care sunt destul de strânse.

Și totuși... ce bine ar prinde o asemenea antenă!

Nu numai în vacanță (când mulți dintre noi pierd legătura cu undele scurte și nu-și pot valorifica licența CEPT decât în VHF) dar și la activarea parcurilor naționale sau – pe viitor – a castelelor din țara noastră.

Gândindu-mă să nu rămân chiar singurul cu control de 58 în banda de 3,7MHz, m-am străduit și am găsit date despre antene mobile în banda de 80 și 40m, publicate de IK6NAJ (sk).

Antenele colegului italian diferă de soluția celor de la Proxel: sunt construite pentru o singură bandă, sunt ceva mai lungi, se acordă din cablul coaxial și sunt puse la masă (caroseria automobilului). Înfine, nu pot fi folosite decât din staționare, întrucât materialele din care sunt alcătuite nu rezistă la solicitările aerodinamice date de viteză.

Totuși, sunt antene mobile de bună calitate, ușor de construit, din materiale relativ ieftine. Pentru antena în banda de 80m (vezi desen) se folosește un tub de plastic de 105cm, cu diametrul 15mm. Pe acesta este realizată o bobină din fir electric izolat cu poliester, pentru instalații domestice, de 1,5mmp. Cu datele din schemă, bobina trebuie să aibă 118 microHenry. La aceasta se adaugă un “bici” superior din sârmă oțelită sau aluminiu, de 182 cm (eventual din 2 bucăți, să poată fi băgat în portbagaj). La capătul de jos al antenei se montează o mufă UHF tip SO239, care poate fi înșurubată într-o bază magnetică standard.

În versiunea originală, tubul de plastic este protejat cu bandă de cauciuc autovulcanizantă – cred însă că nu-i neapărat necesară, mai ales că e cam costisitoare.

Baza magnetică este pusă la masa caroseriei printr-un fir de împământare gros (4mm diam. exterior), izolat, lung de 3m și terminat cu mufă papuc sau crocodil. Fiderul e din coaxial RG58 și are o lungime de 3 m, la care se adaugă circa 25m de coaxial RG58 adunat colac (diam.20 cm).

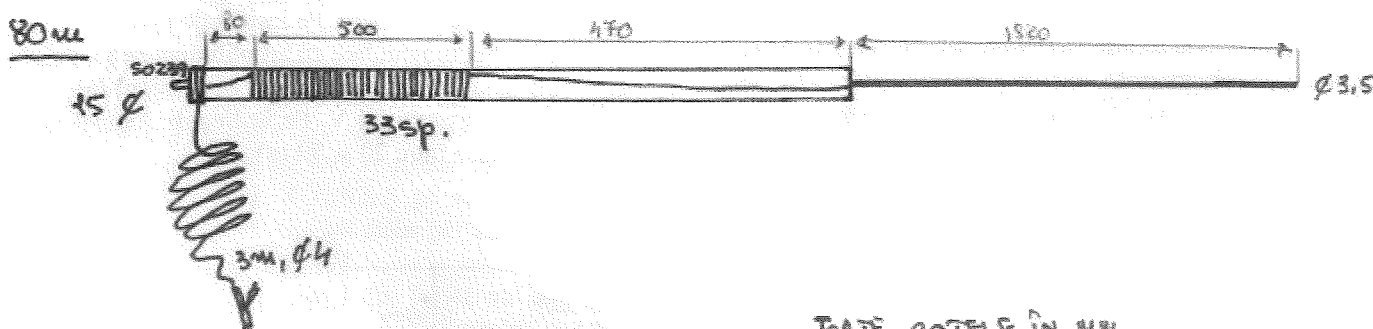
Aranjamentul servește pentru limitarea RFI dar, prin ajustarea lungimii coaxialului, se realizează și acordul în bandă pentru SWR 1:1,5. Dar, evident, va fi nevoie de câte un colac pentru fiecare bandă și, eventual, fiecare automobil: în acest caz, dimensiunile (caroseriei) contează.

Antena pentru 40 m este construită similar, atâta doar că este ceva mai scurtă (105 + 93 cm) iar bobina, cu spire mai puține, are numai 40 microHenry.

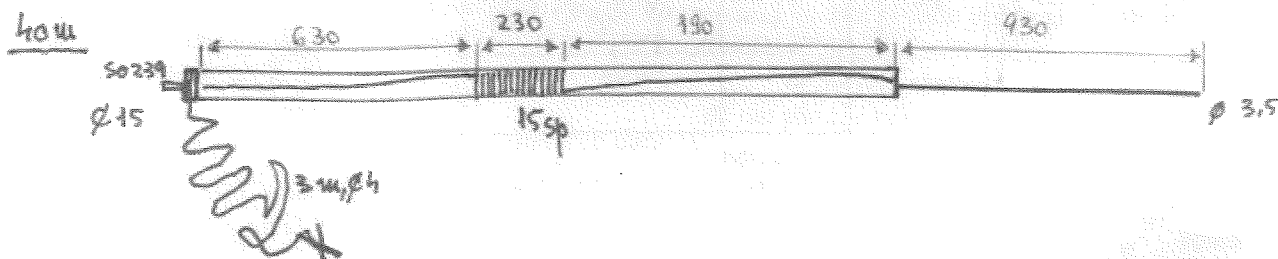
În încheiere, câteva recomandări.

Alegeți un loc bine degajat. Ca și în UUS, cu asemenea antene, cu cât priveliștea e mai frumoasă - cu atât legătura e mai bună. Folosiți antena tuner și verificați cu grijă RUS.

E de așteptat să trebuiască să reacordați la fiecare 15 ... 20 kHz, lățimea de bandă nefiind cine știe ce mare.



TOATE COTELE ÎN MM.  
SCHIȚĂ NU ESTE LA SCARĂ.



Nu încercați să lucrați când e propagarea slabă, că terminați bateria degeaba. E ca în QRP: așteptați să termine toți și de-abia atunci lansați CQ. Din păcate la noi mențiunea /M nu face nici cât o ceapă degerată în ochii multor

“croncobauri” ai undelor scurte, deci nu vă așteptați să vă dea cineva întâietate.

În rest... numai de bine ?i la buna întâlnire în bandă!

YO3HBN

## Capacitester

în memoriam G. D. Opreșcu

În ultimii ani, de când piesele de calitate și echipamentele moderne au devenit ceva mai accesibile și în YO, banda de radioamatori a început să sune mai bine.

Totuși, mai sunt multe de făcut – mai ales în benzile joase, mai întâlnești câte un QRO care “hârâie”. Într-adevăr, comunicațiile SSB necesită distorsiuni cât mai reduse, ceea ce uneori rămâne un simplu deziderat.

Principalul vinovat: condensatorii. Una dintre problemele des întâlnite în etajele de putere cu tuburi este proasta filtrare a înaltei tensiuni. Fenomenul se manifestă altfel decât la etajele audio: nu prin brum, ci prin distorsiuni importante la vârf de modulație. Întrucât în SSB puterea efectivă radiată poate să treacă de la practic zero la 100% într-o zecime de secundă, redresorul de înaltă tensiune trebuie să dispună de condensatori de valori semnificative, pentru a putea menține tensiunile de polarizare ale tuburilor finale.

Dar electroliticii au, din fabrică, valori care pot varia în limitele plus sau minus 20%. Când mai trec două – trei decenii peste ei, cu lungi perioade de neutilizare – cine mai știe ce valoare au ei de fapt? În niciun caz cea înscrisă pe carcasă. Iar câți dintre noi și-au verificat vreodată, cu capacimetrul, condensatorii din redresorul de înaltă?

Scuza cea mai la îndemână este absența capacimetrului – o sculă care totuși nu se întâlnește în toate laboratoarele de amatori. De aceea, îmi propun să prezint un tester de condensatori simplu, fiabil și funcționând la tensiune redusă, capabil să diagnosticheze în câteva minute orice electrolitic, între 10 și 4700 microFarad, cu tensiune de lucru de minim 9V.

Să privim partea din dreapta a schemei. Condensatorul supus testului (Cx) se încarcă de la redresorul stabilizat de 9V, prin rezistența de 54 Ohm. Întreg etajul e construit cu un tranzistor unijonctiune (în acest caz particular, 2N2646 – dar merge oricare altul) și constituie un circuit oscilant cu relaxare. Când tensiunea la bornele Cx ajunge la 6.5V, jonctiunea emitor – baza 1 se deschide și pe rezistența de 100 Ohm apare un impuls, care este amplificat de etajul următor (cu orice tranzistor NPN, în acest caz particular banalul BC 107B). Impulsul acționează un Led de culoare roșie și produce un “poc” în casca de walkman inseriată în colector.

Aspectul important este că durata dintre două impulsuri este direct proporțională cu capacitatea efectivă a condensatorului supus testului. Frecvența oscilatorului este dată de relația:

$$F = 1 / (1,1 \cdot R \cdot C)$$

În care F este exprimat în Hz, R în Ohm și C în Farad.

Concret, pentru R=54 Ohm și C=100 microFarad, vom avea 10 impulsuri la 59 secunde (1/6 Hz). Deci, pentru etalonare se folosește un electrolitic de 100 microFarad, ales în prealabil cu un capacimetru de precizie.

Se cuplează în circuit și se ajustează apoi semireglabilul din baza 2 a TUJ până obținem o descărcare la 6 secunde (10 impulsuri la minut). Astfel, compensăm dispersia caracteristicilor TUJ și calibrăm testerul. Ulterior, va fi suficient să urmărim secundarul ceasului pentru a afla, destul de precis, capacitatea efectivă a electroliticului măsurat (vezi tabelul).

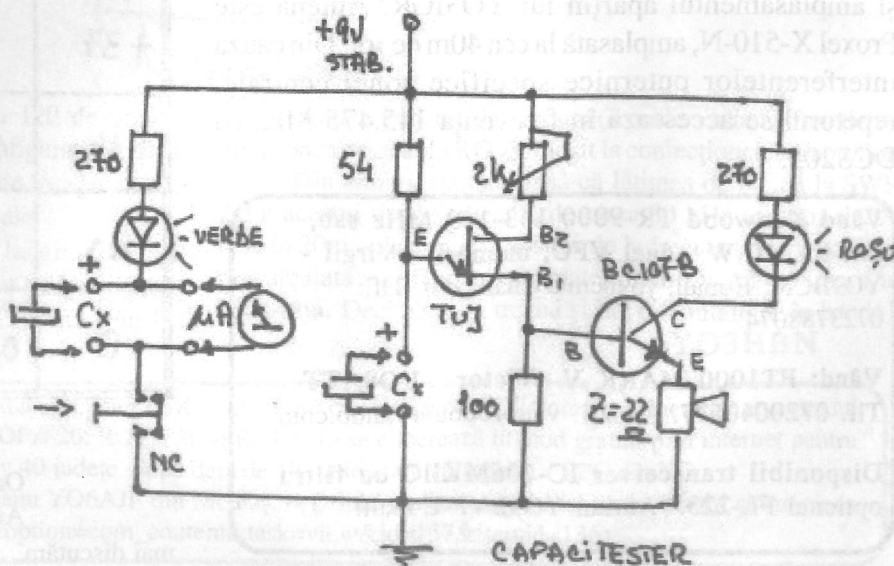
Evident, dacă capacitatea este mult scăzută, electroliticul poate fi reformatat, prin încărcări succesive la tensiuni crescătoare (procedură pe care am descris-o cu alt prilej).

Se poate întâmpla însă ca să nu se producă nici o descărcare, chiar după mai multe minute. În acest caz, condensatorul fie este în scurt, fie este întrerupt – ceea ce se verifică cu voltmetrul (tensiune nulă la borne).

Dacă aparent totul este în regulă, este cazul să verificăm curentul de pierderi. Un condensator cu curent de pierderi mare este deosebit de periculos: după câteva minute sau zeci de minute de la punerea sub tensiune nominală el poate exploda, iar împrăștierea de electrolit fierbinte într-un redresor de înaltă tensiune poate declanșa un incendiu.

Verificarea curentului de fugă se face cu partea din stânga a montajului. Mai întâi se cuplează un microampermetru (astăzi, chiar și multimetrele digitale cele mai ieftine au această gamă). Se încarcă condensatorul până când ledul verde se stinge, apoi se apasă butonul de impuls și se verifică curentul de fugă. În tabel este precizat curentul maxim admisibil pentru o capacitate dată.

Dacă valoarea nu este cu mult depășită, *in extremis* se poate încerca reformatarea – dar cu mare, mare prudență, existând risc iminent de incidente.



| CURENT MAX. DE FUGĂ, mA | CAPACITATE μF | TIMP REPETIȚIE S |
|-------------------------|---------------|------------------|
| 0,1                     | 10            | 0,6              |
| 0,3                     | 47            | 3                |
| 0,6                     | 100           | 6                |
| 2                       | 470           | 28               |
| 5                       | 1000          | 59               |
| 8                       | 4700          | 280              |

Mai sunt destui care apreciază calitatea unui condensator după lungimea scânteii la descărcare.

E mai comod să folosească capacitesterul: rezultatul e mai precis și riscul mai mic. În plus, e un aparat ieftin și simplu – de aceea, sper ca asemenea “verificări” cu iz suicidal să ajungă cât de curând de domeniul trecutului.

Prof. Tudor Păcuraru

## YO3I

Recent a fost autorizat repettorul simplexor YO3I în București, KN34BK. Amplasamentul extraordinar și echipamentul de calitate îl fac să fie la ora actuală cel mai eficient repettor din oras. Cu o putere de 20W, are o acoperire mare, personal reușind să vorbesc din mobil de la Sinaia, Pitesti sau de pe Autostrada Soarelui. Echipamentul Motorola GM350, interfața Zetron 19 cât și amplasamentul aparțin lui YO3IGR. Antena este Proxel X-510-N, amplasată la cca 40m de sol. Din cauza interferențelor puternice specifice zonei centrale, repettorul se accesează în frecvența 145,475 Mhz cu DCS205.

Vând Kenwood TR 9000 143-149 MHz ssb, cw, fm, 10 W , dual VFO, memorii. Virgil - YO9BCM, E-mail: yo9bcm@gmail.com Tlf.: 0723788074

Vând: FT1000 MARK V Victor - YO8ATT Tlf. 0720040677. E-mail: victorbobu@yahoo.com

Disponibil transceiver IC-706MKIIG cu filtru optional FL-223. Adrian YO9BVF E-mail:

## Feriți degetele!

Ca în orice alt domeniu, și în radioamatorism persistă unele “mituri urbane” mai mult sau mai puțin înrădăcinate. Spre exemplu, folosirea unor izolatori de antenă serioși mai este oare necesară în zilele noastre? Unii vă vor răspunde că era necesară pe vremea TRX-urilor cu tuburi, ale căror finali erau alimentați cu 800 – 1000V. Dar oare ce tensiune RF ar putea să dezvolte o “sculă” tranzistorizată modernă, alimentată cu 13,5V? “Păi, cu sculele moderne ajunge un capăt de sfoară de rețon, și nici nu mai e nevoie să pui V-ul cu capetele la mai mult de 2 m de sol!”

### TENSIUNEA ȘI PUTEREA PE SARCINĂ DE 50Ω

| dBm | PUTERE (w) | U <sub>rms</sub> (V) | U <sub>vârf</sub> (V) | U <sub>v/o</sub> (V) |
|-----|------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| +62 | 1600       | 282                  | 399                   | 798                  |
| +59 | 800        | 200                  | 282                   | 564                  |
| +56 | 400        | 141                  | 200                   | 400                  |
| +53 | 200        | 100                  | 141                   | 282                  |
| +50 | 100        | 70,7                 | 100                   | 200                  |
| +47 | 50         | 50                   | 70,7                  | 141                  |
| +43 | 20         | 32                   | 45,2                  | 90,5                 |
| +40 | 10         | 22,5                 | 31,8                  | 63,6                 |
| +37 | 5          | 16                   | 22,6                  | 45                   |
| +34 | 2,5        | 11,5                 | 16,3                  | 32,5                 |
| +30 | 1          | 7,1                  | 10                    | 20                   |
| 0   | 0,001      | 0,225                | 0,318                 | 0,636                |

• VALORI ROTUNDIRATE •

Oare chiar așa să fie?

Aruncați o privire pe tabelul de mai sus și ...

mai discutăm.

T.P.

## Inverted "V" scurtat

Recitesc uneori, cu melancolie, manualele de antene de acum o jumătate de veac: "bilă" de brad impregnat de 12 m înălțime, radianți lungi de zeci de metri... Pare – mi – se, ori în acele fericite vremuri metrul pătrat intravilan nu ajunsese încă la 250 Euro.

Radioamatorii din zilele noastre sunt nevoiți să se mulțumească cu puțin, să drămuiască fiecare metru disponibil pentru antenă. Evident, există astăzi și antene extrem scurtate.

Totuși – am mai zis-o! – în bandă, mărimea chiar contează. Prin randamentul său de radiație, care nu poate fi decât modest, o antenă extrem scurtată te trimite direct în categoria QRP. Vrei – nu vrei. Ca atare, cel mai adesea te găsești în situația de a împăca și capra, și varza: nici antenă full size, nici antenă extrem scurtată.

Unul dintre cele mai convenabile compromisuri este antena "Inverted V" – mai ales în configurație scurtă, cu trapuri. Problema este că realizările industriale de acest fel sunt cam scumpe pentru radioamatorul YO, iar elementele de calcul practic, necesare pentru confecționarea uneia *home-made*, nu prea se găsesc.

Spre norocul nostru, recent, colegul IK8SHL a publicat rezultatele experimentărilor sale cu antene "V" scurtate. Este drept, cel în cauză folosește o configurație surprinzătoare: antena în "Y" (deci ... inverted "Inverted V").

Este o antenă relativ compactă: mast de 7m înălțime și amprentă la sol de 14m. Trapurile, realizate din cablu coaxial, sunt interschimbabile: un set pentru 7050 kHz și un alt set pentru 14200 KHz, în condițiile în care radianții rămân aceiași.

Trapurile se obțin bobinând coaxial RG58, spiră lângă spiră, pe tub de PVC gri (pentru instalații sanitare) cu diametrul de 40mm. Trapul pentru 40m are 10 spire și circa 16 cm lungimea bobinajului; cel pentru 20m are 5,5 spire și circa 8 cm lungimea bobinajului. Conectarea acestor trapuri cere dexteritate, fiindcă este ceva mai specială (vezi figura 2). Mai întâi se dezizolează ambele capete ale bucății de cablu pe o lungime de 11,4 cm. Aceste capete se bagă, prin găuri de diametru adecvat, în interiorul tubului suport.

După ce bobinajul se asigură cu "șoricei" rezistenți la ultraviolete (culoare neagră), conductorul central de la un capăt se leagă cu ecranul de la celălalt capăt. Rămân două capete libere, care se leagă de țuruburi (de preferință de inox) fixate prin tubul de plastic. Blindajul se conectează la capătul dinspre balun al trapului, conductorul central se leagă de segmentul extern al antenei (cel de 3,5 m lungime).

Astfel realizată, antena cu un balun de simetrizare 1:1 rezonează în banda de 7, respectiv 14 Mz, în funcție de setul de trapuri instalat. Radioamatorul italian susține că raportul de unde staționare este, la rezonanță, de 1:1,5.

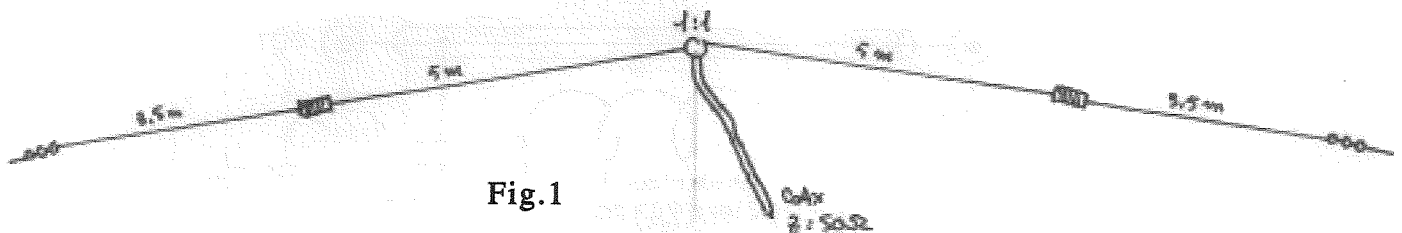


Fig.1

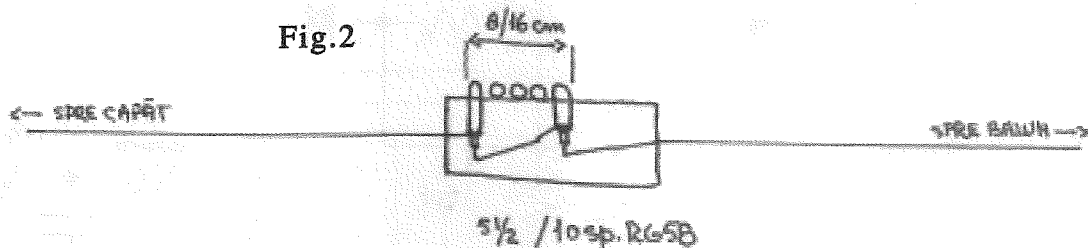


Fig.2

Dar cum brațele dipolului sunt tot la 120 de grade, rezultatele pot fi extrapolate fără riscuri și la configurația clasică – mai ales că autorul a avut în vedere, de la bun început, o cât mai mare ușurință de reproducere a antenei sale.

Concret, antena are două trapuri și o lungime de  $2 \times (5+3.5\text{m})$  și este realizată din conductor multifilar, pentru instalații electrice, izolat în polietilenă, de 2,5 mmp (Fig.1).

Totuși, punctul de rezonanță poate varia în funcție de tipul concret de cablu RG58 folosit la confecționarea trapurilor.

Din experiență, știu însă că lățimea de bandă la SWR 2,5 a acestui tip de antenă e de circa 80 kHz în 40m și 200 kHz în 20m – deci micile abateri de la frecvența de rezonanță precalculată pot fi ușor corectate, chiar cu AT-ul intern al TRX-ului. Deci, spor la treabă și la bună întâlnire în bandă!

**YO3HBN**

**ROPA - Diplome românești PSK.** De pe situl European PSK Club aflăm ca se eliberează diplome românești pentru modul de lucru B(Q)PSK. Diplomele: ROPA 10, ROPA 20, ROPA 30 și ROPA 40 se eliberează în mod gratuit prin internet pentru radiotelegături efectuate cu 10, 20, 30 respectiv 40 județe după data de 10 iunie 2006 cu membrii EPC din YO.

Managerul diplomei este Jim Ioan Munteanu YO6AJI din Mediaș. Felicitări realizatorilor! Mai multe detalii și imaginea diplomelor la ([http://eu.srars.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=157&Itemid=136](http://eu.srars.org/index.php?option=com_content&task=view&id=157&Itemid=136))

## SWR-metru digital

În cadrul radioclubului "Il Club Autoconstruttori" din Padova câțiva colegi dintre care amintim pe IW3EGT (soft) și pe IK3OIL (cablaj imprimat) au realizat SWR metru digital, automat care afișează atât coeficientul de unde staționare cât și P.E.P.

Indicațiile sunt destul de precise în întreaga bandă de US (până la 50 MHz) și puteri de intrare de 5-120W. S-au testat diferite cuploare direcționale și s-a optat pentru varianta cu secundar compus dintr-o singură bobină fără priză mediană (Fig.1). Schema este cunoscută și folosește un tor de ferită tip FT 50-43. Echilibrarea punții se face cu un trimer obișnuit de 60pF, reglajul făcându-se pe ntru u SWR minim pe o sarconă de 50Ohmi.

Alte două capacități de câte 15 pF sunt montate peste rezistențele de 100Ohmi ajutând la îmbunătățirea liniarității și echilibrului punții de RF.

Condensatorul de 4,7 pF prin care se preia tensiunea de la ieșire va trebui să reziste la cel puțin 200V.

S-au folosit două diode Schottky (1N5711) ca detectoare, pe care se va aplica și o mică tensiune continuă - asigurată printr-un potențiomtru de 4,7k pentru a mări gama dinamică și a îmbunătăți liniaritatea la puteri mici.

După cum se vede și din Fig.4 cuplorul este format dintr-o bucată scurtă (cca 5cm) de cablu coaxial (RG174) trecut prin torul de ferită pe care sunt bobinate - uniform distribuit - 35 de spire de conductor CuEm cu diametrul de 0,4mm. Tresa cablului coaxial se va pune la masă numai la unul din capete.

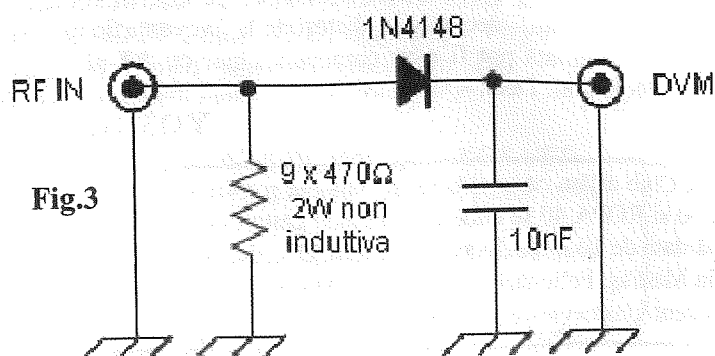
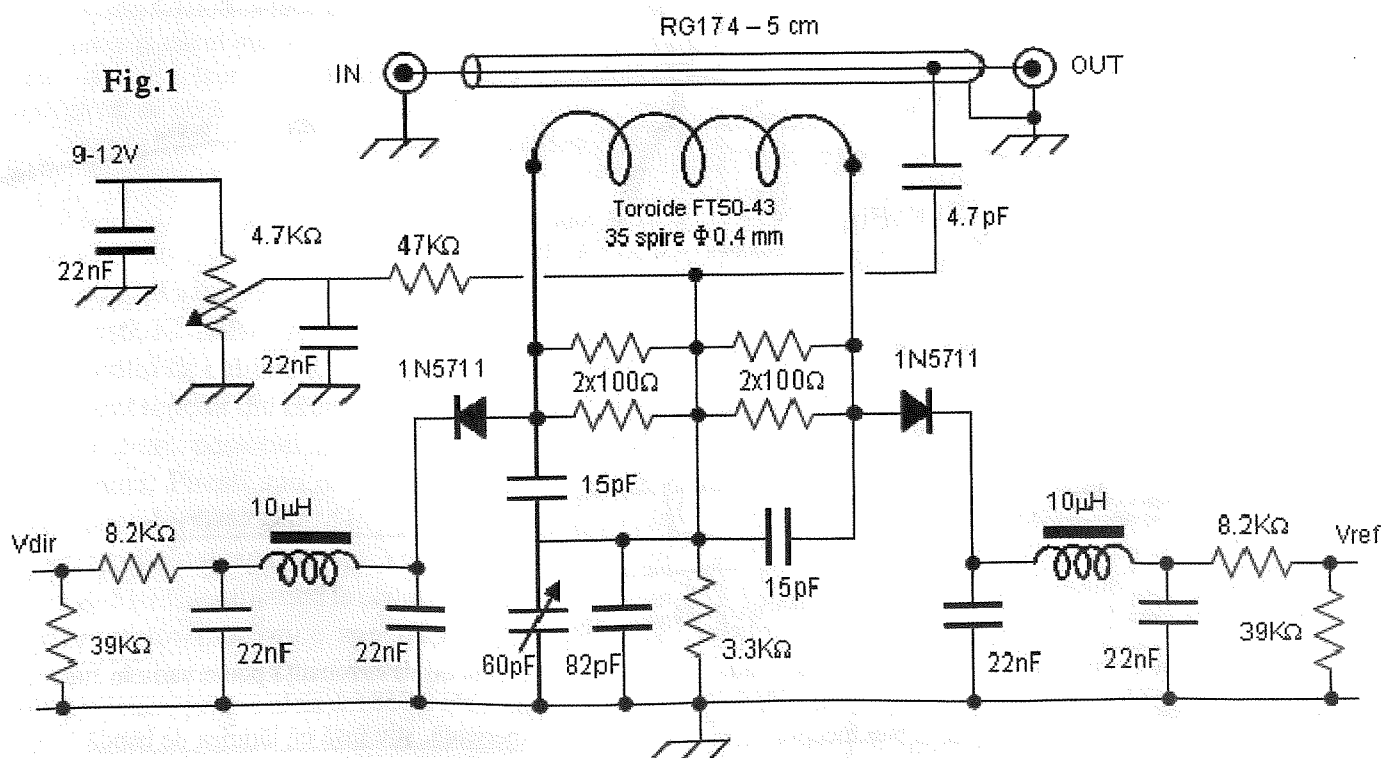
De simetria montajului depinde echilibrarea punții.

Microprocesorul PIC16F876 are înglobat un convertor A/D de 10 biți, deci având tensiunile Vref și Vdir se poate calcula SW conform relației:

$$SWR = (V_{dir} + V_{ref}) / (V_{dir} - V_{ref})$$

Prin soft se compensează deasemenea și tensiunile directe de pe diode, îmbunătățind astfel precizia măsurătorilor. Ciclul de măsurare al puterii durează 2 secunde. Este indicată valoarea P.E.P. Pe bar graph se vede și valoarea puterii instantanee, ciclul de măsurare al acesteia fiind de numai 0,1 secunde. Operația de calibrare constă în reglarea cuplurului direcțional și apoi a sistemului de măsură ce utilizează microprocesorul. Se va confecționa o sondă de măsură ca în Fig.3 folosind numai rezistențe neinductiv de 2W și putere de max 15 de la Tx.

La ieșrea DVM se va conecta un voltmetru digital cu impedanță mare de intrare.



Conectăm DVM la ieșrea de Vref și o sursă de 9-12V la potențiomtrul semireglabil de 4,7k.

Reglăm acest semireglabil pentru ca la ieșire să avem o indicație de cca 5mV. Conectăm acum sarcina artificială și TX-ul (banda de 28MHz, putere 10-15W, CW sau AM).

Cu DVM conectat la ieșirea Vref reglăm trimerul de 60pF pentru o indicație minimă.

Aceasta trebuie să fie foarte apropiată de valoarea zero. Conectăm sistemul cu microprocesor. Puterea arătată trebuie să corespundă relației:

$$P [W] = (V_{out} + 0,5)^2 / 100$$



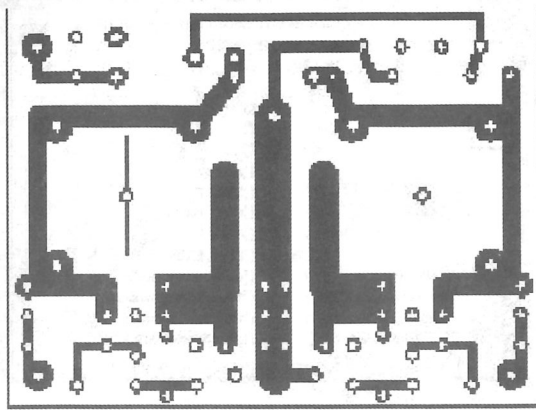


Fig.5

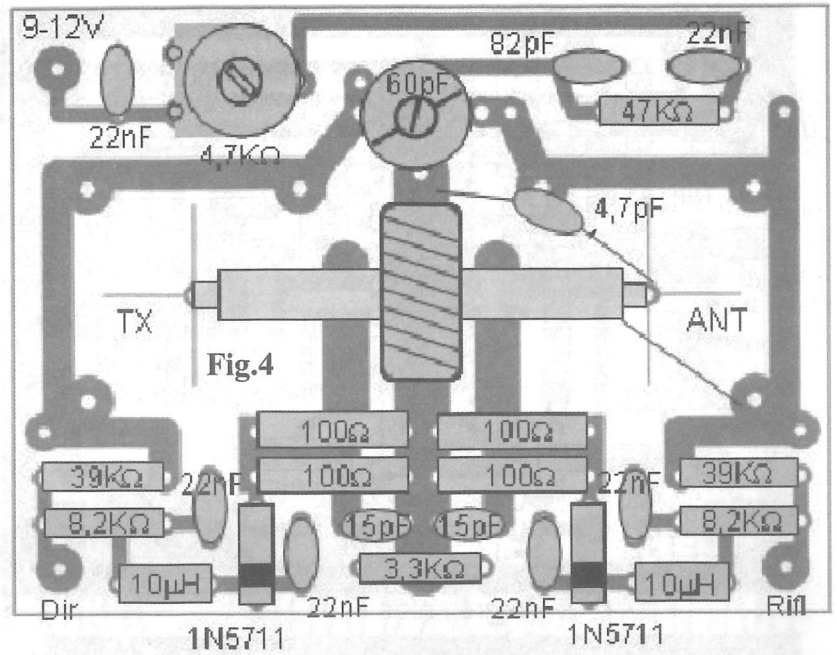


Fig.4

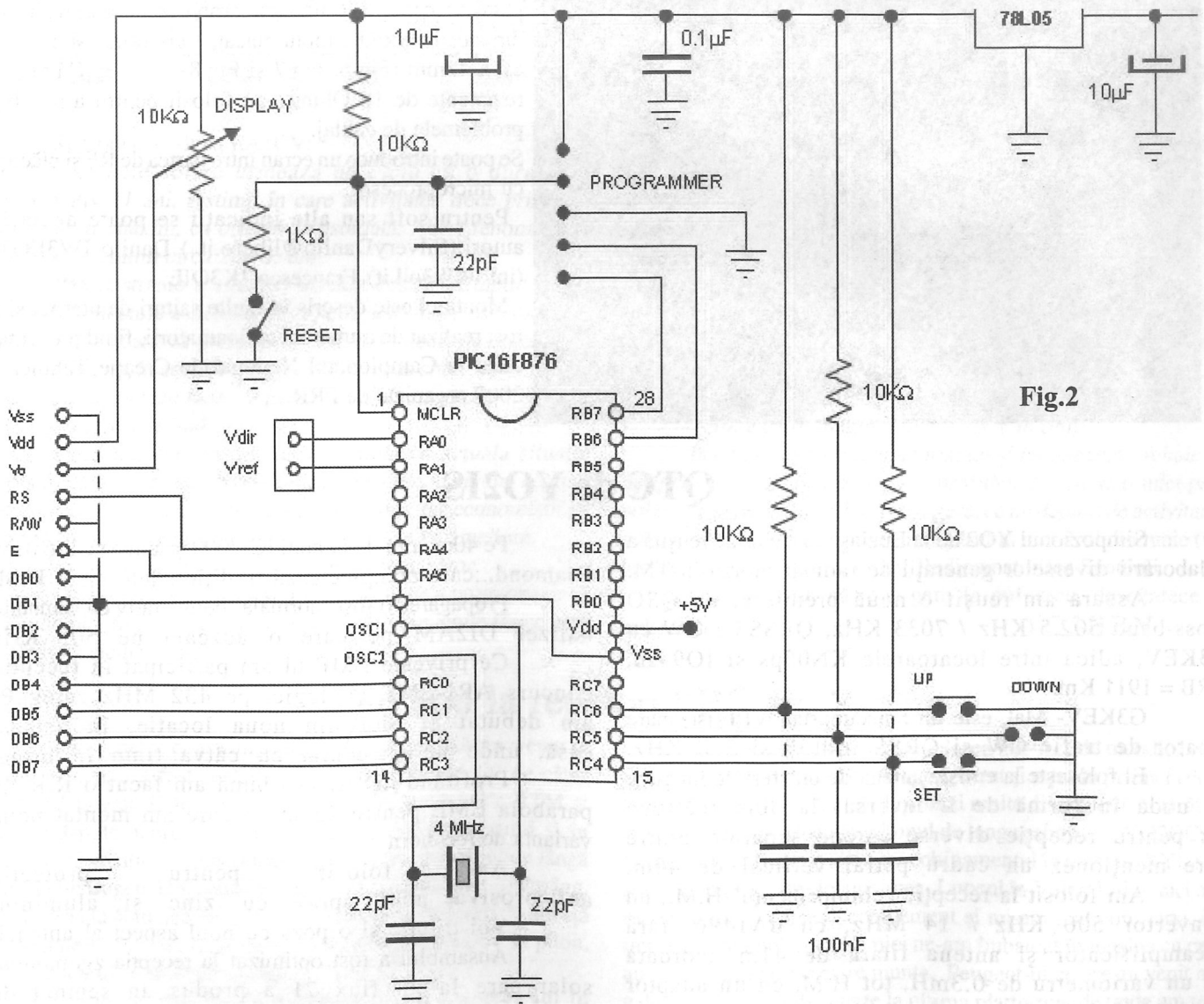


Fig.2

unde 0,5V compensează tensiunea de polarizare directă de pe diode.

Alegem o frecvență din domeniul 14 - 21 MHz și activăm funcția de calibrare prin acționarea butonului SET.

Microprocesorul ne va întreba despre valoarea puterii. O calculăm cu formula arătată citind tensiunea de pe sarcina artificială. O introducem în sistem. Microprocesorul ne va cere să o confirmăm și apoi această valoare va fi salvată în EEPROM- ul intern fiind utilizată ca referință pentru măsurătorile ulterioare.

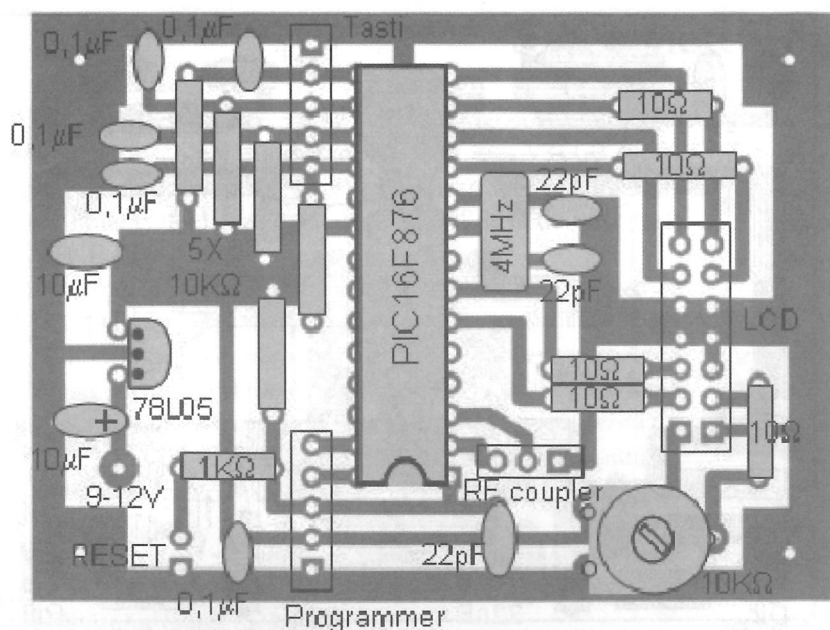
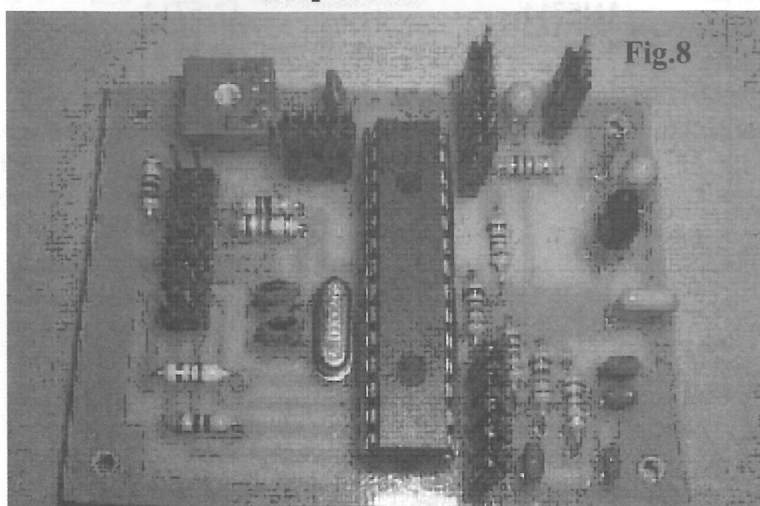
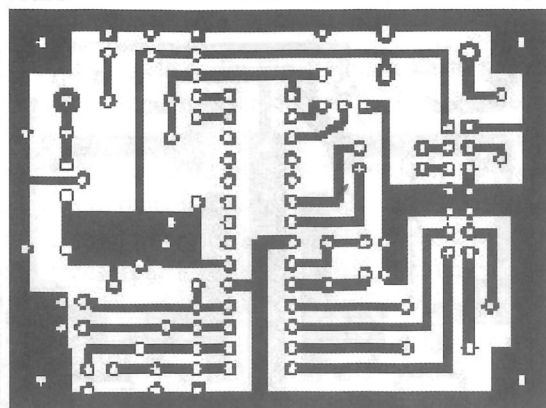


Fig.6

Fig.7



Cuplorul este realizat pe un cablaj dublu placat (68 x 52mm) - vezi Fig.5. Cu excepția mufelor SO239 toate componentele sunt amplasate pe partea cu cablaj. Plăcuța cu microprocesor este realizată din stecloxtolit simplu placat și are dimensiunile de 66 x 48mm (Fig.6, Fig.7 și Fig.8). Cîteva rezistențe de 10 Ohmi s-au folosit pentru a rezolva problemele de cablaj.

Se poate introduce un ecran între partea de RF și plăcuța cu microprocesor.

Pentru soft sau alte indicații se poate apela la autori:(SilveryDanilo@libero.it ) Danilo IW3EGT, (info@ik3oil.it) Francesco IK3OIL.

Montajul este descris în multe saitari deinternet și a fost realizat de numeroși radioamatorii, fiind prezentat chiar la Campionatul Național de Creație Tehnică - 2009 organizat de FRR.

## QTC de YO2IS

Simpozionul YO2 de la Buziaș a fost o nouă reușită a colaborării diverselor generații de radioamatori din TM.

Aseara am reușit o nouă premiera, un QSO cross-band 502.5 KHz / 7033 KHz, QRSS3 / CW cu G3KEV, adica intre locatoarele KN05ps si IO94sh, QRB = 1911 Km.

G3KEV- MaI, este un binecunoscut VLF-ist, mare amator de trafic CW și QRSS în 137 și 500 KHz.

El folosește la emisie antena de un sfert de lungime de undă în formă de L inversat la 30m înălțime iar pentru recepție diverse antene separate dintre care menționez un cadru pătrat vertical de 40m.

Am folosit la recepție echipamentul H.M., un convertor 500 KHz / 14 MHz, cu uA1496, fără preamplificator și antena filară de 41m acordată cu un variometru de 0.3mH, tot H.M. cu un adaptor pe 'tor de ferită', miezul unui trafo linii TV.

Semnalul QRSS3 era uneori perfect audibil și îl vizualizăm cu programul ARGO rulat pe 'istoricul' meu PC 475 MHz sub WIN98se !, folosit si-n 137 KHz. Controlul dat a fost 'O' iar al meu 5NN pentru semnalul din 7 MHz. G3KEV a lucrat apoi cu RW3ADB.

Pe 40m am folosit noul IC-7000 și antena CP-6 de la Diamond...care completează tradiționalele mele H.M.

Propagarea a fost 'normală' comparativ cu semnalul balizei DI2AM pe care o auzeam pe 505..KHz

Ce priveste EME-ul am participat în recentul concurs ARI-EME analogic, pe 432 MHz categ B, am debutat și aici din noua locație, în aceeași casă, unde ne-am mutat cu câțva timp în urma.

Profitând de vremea bună am facut o R.K. la parabola EME pentru 23cm pe care am montat noua varianta de feedhorn.

Am folosit pentru protecția anticorrosiva noul spray cu zinc și aluminiu.

Voi trimite și o poza cu noul aspect al antenei.

Ansamblul a fost optimizat la recepția zgomotului solar care la un flux 71 a produs un semnal de peste 6dB, făcând posibilă și recalibrarea indicatorilor de azimut și elevație în raport cu valorile efemeridelor Soarelui calculate pe PC.

Sanatate maximă și spor la toate cele tuturor radioamatorilor YO.

73 Szigy

## FIOR DE GROAZĂ ÎN HF:

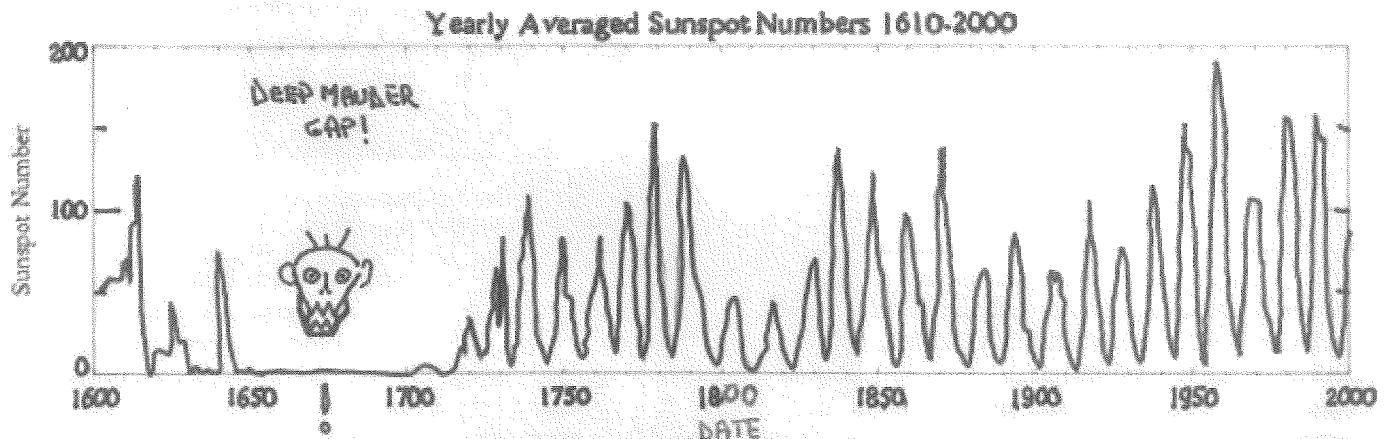
## Vârcolacul care a mâncat banda!

Se știe din bătrâni: fazele lunii se datorează vârcolacilor care, noapte de noapte, ronțăie astrul până nu mai rămâne nimic din el. Noroc că, în două săptămâni, Luna crește la loc.

Poate nu știați, dar actuala situație cu propagarea se datorează tot unei specii de vârcolaci – anume **maunderii**. Care ronțăie benzile superioare – iar până cresc ele la loc, pot trece chiar două-trei decenii!

Pentru a face puțină istorie, în perioada ce se întinde de la 1634 la 1715, petele solare au dispărut aproape total vreme de 30 de ani.

Acest fenomen a fost studiat de astronomul E. W. Maunder și, în onoarea sa, respectiva perioadă a primit numele de «minima lui Maunder». Aceasta a coincis cu așa-zisa «mică glaciațiune» din secolele XV – XVII, în timpul căreia în emisfera



Reproducem după EA1CV:

“...Petele solare urmează un ciclu cu o durată de aproximativ 11 ani, răstimp în care activitatea trece printr-un minim și un maxim, ca o undă sinusoidală. Acest fenomen s-a verificat în ultimii circa 200 de ani.

Partea stranie a situației actuale constă în faptul că ne aflăm în acea parte a ciclului solar unde activitatea este minimă, dar această situație se prelungește mai mult decât de obicei.

Concret, în ceea ce mă privește, am pus cruce fantasticele legături ce se puteau face, cu putere mică, în banda de 10m, mai ales cu America de Sud.

Dacă îmi este îngăduită o paralelă cu actuala situație economică, nu știm foarte precis dacă am ajuns la nivelul cel mai de jos sau dacă criza va mai evolua un timp. Iar economiștii se contrazic asupra momentului când situația se va ameliora.

În cazul Soarelui se petrece ceva asemănător.

Oamenii de știință nu-și asumă riscul de a prognoza ce se va întâmpla, fiindcă încă nu cunosc foarte bine legile fizice care determină ciclul solar.

nordică, și probabil în tot restul lumii, iernile au fost foarte aspre, după cum arată documentele istorice.

Se bănuiește că de-a lungul vremii au mai avut loc episoade glaciare similare, așa cum se poate deduce, spre exemplu, din analiza inelelor de creștere ale copacilor bătrâni, care reflectă mari schimbări climatice.

Ne aflăm oare în pragul unei noi «minime Maunder»? Nu știm cu certitudine! Dar este sigur că, în afara ciclului de 11 ani, există și alți factori care modifică intensitatea radiației solare. În astronomie sunt binecunoscute stelele variabile: sori similari cu al nostru, a căror magnitudine variază în timp.

În ce privește radioamatorismul și propagarea, trebuie să așteptăm vremuri mai bune și să profităm de cele mai mici pete solare, ca și de alte tipuri de propagare, ce nu depind de activitatea solară. “Am verificat: articolul a apărut în numărul din iunie (nu aprilie!) al publicației Uniunii Radioamatorilor Spanioli.

Oare e cazul să recurgem la pufoaice, descântece și agheasmă?

YO3HBN

## Din nou la repertoriul R5 din Parâng

Primul repertoriu construit și autorizat pe această frecvență și aceeași locație a fost realizat la începutul anilor '90 de către YO2QC Eugen. Echipamentul realizat din module de RTM și antene J-pole acordate exact pe frecvențele repertoriului și în această “formație” a funcționat mulți ani de pe pilonul de lângă cabana lui Eugen. Din cauza condițiilor meteo din munții Parâng, unde iarna la 40m deasupra solului se formează sloiuri de gheață orizontale și datorită faptului că a trăznit de câteva ori în pilon, echipamentul și antenele au avut de suferit.

S-a adus de mai multe ori în discuție repunerea lui în funcțiune, datorită rezultatelor excepționale pe care le-a avut, iar în urmă cu ceva timp s-a luat și hotărârea definitivă. În urma discuțiilor avute cu bunul meu amic Răzvan YO2MBK, am hotărât să facem acest pas. Am găsit înțelegere și la șeful Clubului Polisportiv Silver Fox, domnul Pantelimon Gheorghe YO2BBB, care defapt a și pus la dispoziție tot echipamentul.

Realizarea conexiunii și asamblarea într-o cutie metalică este meritul lui Razvan, care l-a și transportat și setat în prima fază în locația sa din Deva. Astfel după mai multe discuții am hotărât să mergem la vechea locație, pilonul de langa cabana lui YO2QC, și să îl instalăm. Razvan a pus tot echipamentul în mașina, XYL sau și s-a îndreptat către locația mea, Lupeni în Valea Jiului, aici am mai adăugat și eu ceva echipament și mi-am luat consoarta, iar împreună cu bunii noștri amici ne-am îmbarcat în mașina cu care au venit și am pornit către munte. Peugeot-ul cu care au venit ne-a dus până în varf de munte la ultima platformă, de unde am mai urcat câteva sute de metri cu telescaunul, iar de acolo pe jos încărcăți de echipament, până la cabana unde ne așteaptă YO2QC.

După întâlnirea cu Eugen, am zăbovit maxim 10 minute, apoi am pregătit tot ce era necesar și ne-am catarat pe pilon.

Un pilon metalic înalt de vreo 40m, format din mai multe bucăți, având instalate 3 platforme.

Antena de emisie fiind instalată la nivelul primei platforme, iar antena de recepție fiind la platforma a 2-a. După o evaluare sumară, am constatat că antena de recepție avea probleme din cauza faptului ca firul de alimentare era rupt din motive meteo, neavând echipament de alpinism pentru a ne putea catara pe bratul de 2m și câteva zeci de kilograme aflat în afara pylonului pe care era asezată antena, și neputând trage bratul către noi, deoarece de-a lungul timpului bratul a coborât vreo 10cm și s-a întepenit între elementele pylonului, am renunțat la vechea antena.

În aceste condiții am instalat o antena yagi cu 4 elemente pentru 70cm, și pe platforma 3 o antena omni-direcțională folosită la serviciul de date pentru o firmă de ape. Vremea a ținut cu noi pentru a face posibile toate aceste intervenții pe durata a peste 3h, doar vântul ne mai atenționa, prin mișcarea ușoară a pylonului, la ce altitudine față de sol ne aflăm, și făcându-ne să tremurăm puțin din încheieturi (HI).

Coborând cu "picioarele pe pământ", ne-am ocupat de instalarea și reglarea efectivă a echipamentului care a fost instalat în cabana lui YO2QC. La aceste teste ne-au ajutat prompt și de câte ori a fost nevoie, diferite stații din Valea Jiului și Gorj (YO2LNO, YO2LEO, YO2BMK, YO2CNH, YO2UW, YO7MR, etc..).

După ce totul a fost oarecum gata, am constatat că echipamentul pe 439MHz, nu ne permitea programarea, se întâmplase ceva cu el, așa că am hotărât să îl ducem la bază și să vedem ce se întâmplă, adică l-am luat YO2MBK la Deva.

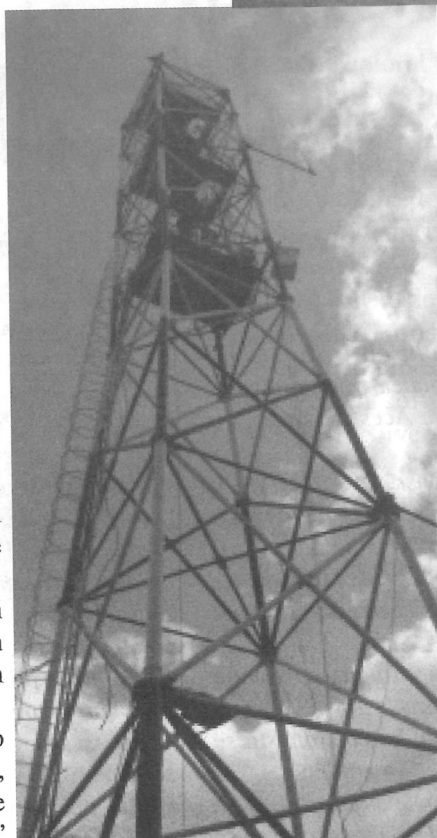
Astfel am pus punct pentru moment, am luat portabilele cu noi și am fost invitați de XYL-uri și Eugen să facem câteva "qso-uri" prin farfurii (hi!). După discuțiile din timpul cinei ne-am îndreptat fiecare către paturile puse la dispoziție de YO2QC și ne-am odihnit până dimineață.

În zori de zi, după servirea micului dejun în aceeași formație, am mai făcut o ultima trecere în revistă și am plecat către casă, urmând să revenim cu "finisaje".

Din acel moment repetorul a funcționat vreo 2 săptămâni în teste, cu rezultate mulțumitoare, până la un moment dat când din motive de siguranță împotriva trăznetelor ce se "plimbau" pe acolo, Eugen a hotărât să mute antena într-o zonă mai ferită. La câteva zile, la sfârșitul lui august și după discuții avute la telefon pentru a stabili o zi liberă comuna amandoură, a venit Razvan după mine și luând legătura cu YO2QC am reurcat la R5. Ajungând acolo am constatat că între timp Eugen se ocupase de antena de recepție și o "revitalizase", deci era pregătită să mai îndure multe vremuri grele sus pe pylon. Astfel am luat sculele necesare și ne-am recățărat la 40m deasupra solului, să terminăm ce începuserăm cu câteva săptămâni în urmă.

De data aceasta antena de recepție hotărâsem împreună cu YO2QC și YO2MBK să nu mai fie colinear deasupra celei de emisie, ci să o mutăm în vârful pylonului diametral opus.

Sus în vârful pylonului, din nou fără echipament de alpinism, simțeam tangajul pylonului din cauza vântului care de aceasta dată sulfa mai cu putere. După instalarea antenei pe poziția inițială, am încercat să o și cositorim, dar vântul se întetise, și desi foloseam o lampă cu gaz, pusă la dispoziție de Eugen, acest lucru a fost foarte greu de realizat, a trebuit să reluăm acțiunea de câteva ori, deoarece vântul ne stingea pur și simplu flacăra; dar ambiția și avântul tineresc ne-a încâpățânat și nu am plecat de acolo până nu a fost totul făcut ca la carte.



După terminarea montării antenei de 145MHz, am coborât pe platforma 2 și am reglat și antena de 439MHz, ca să fie orientată către Deva, unde va face link cu R0.

Și de această dată radioamatorii din YO2 și YO7 ne-au ajutat cu teste, fiecare încercând să acceseze din diferite locații (YO2CNH chiar din TOATA casa hi), și cu diferite puteri, totul mergea perfect. Văzând ca totul merge conform planului, am coborât la cabana unde am repus în funcție și echipamentul pe 439MHz.

Astfel este pregătit pentru folosință unul din cele 4 repeatoare care sunt prevăzute să funcționeze la nivelul județului Hunedoara, care v-or fi interconectate între ele prin link-uri pe 439MHz.

Prin interconectarea lor se va putea accesa din orice colț al județului și a județelor limitrofe cu o stație portabilă unul dintre repeatoare și se vor deschide toate 4, având și ieșire pe internet prin echolink-ul de la R0.

În momentul de față sunt funcționale 3 din cele patru (R0- Deva,

R4 – Hațeg, R5 Parâng), dar nu sunt încă conectate între ele, deoarece R4 de la Hațeg își va schimba locația, și repetorul ce va fi pus pe muntele Găina, încă se află în lucru.

La această ora R0 Deva are frecvențele de lucru pe 145 MHz și 433,5 MHz RX, iar TX pe 145,6MHz; R5 Parang pe 145,125MHz și 439,825MHz, iar TX pe 145,725MHz; R4 Hațeg pe 145,1 RX și 145,7 MHz TX. Pe R0 și R5 pe oricare frecvență de RX ați emite o să vă auziți pe repetor și revers.

Datele tehnice ale repetorului din Parâng sunt următoarele: 2m-2xGM300+2xJ-pole, 70cm -1xGM300+yagi 4 elemente, surse profesionale de 4A, autoprotejate, puterea la emisie de 8W pe 2m și 5W pe 70cm.

Acoperire demonstrată prin qso-urile efectuate: Timișoara YO2AAG (25W, antenă exterioară), Deva YO2LHW (20W, antenă exterioară), Uricani YO2LNO (200mW, antena stației portabile), Târgu-Jiu YO7MR (2w, stație portabilă), Craiova YO7COV (5W, stație DJ195 antena baston), Bulgaria (5W, antena exterioară), Valea Jiului la nivel de stație portabilă, etc...

YO2LPO Cosmin

# DIN PROPRIE EXPERIENȚĂ

## Convingerea cu CATV

Nu sunt un utilizator fervent al forumurilor dar am dat de un subiect mai vechi în rubrica de legislație privind conflictele cu rețelele CATV. Topical fiind vechi mai vechi de 120 de zile mi s-a propus să deschid un topic nou. Era acolo pusă pe tapet problema posturilor de CATV care se aud în banda de 2m și vice-versa, perturbările de care se plâng vecinii în momentul în care emitem pe 2m. Referitor la acel topic vreau să lămuresc două aspecte de la început:

1. În regulamentul radioamatorilor se specifică clar că o emisiune este orice transmitere de semne, semnale, etc în eter fără ghiduri artificiale, iar rețelele de CATV sunt prin definiție prin cablu, deci nu în eter. Am făcut această specificație ca să se înțeleagă clar că deși avem statut primar în folosirea benzii de 2m nu putem considera rețelele de CATV ca un serviciu secundar pentru că nu folosesc eterul ca și mediu de propagare.

2. O rețea CATV pusă la punct în mod profesional și o stație de radioamator pusă la punct cum scrie în manual nu se vor interfera.

De aici încolo începe povestea... Am o experiență de 5 ani în domeniul CATV (ca radioamator), timp în care am întâlnit o grămadă de situații. Domeniul RF este complex și ne va uimi întotdeauna. O să încerc să dau câteva sfaturi practice pentru reducerea perturbațiilor.

În general când poți auzii o purtătoare de imagine sau sonor în banda de 2m acolo vei bruiia dacă intri în emisie. Problema provine din faptul că rețeaua de CATV nu este corespunzător ecranată sau închisă. Și aici intervin 2 factori:

1. deteriorarea echipamentelor exterioare din cauza intemperțiilor și a umezelii (cel mai mare dușman al CATV-iștilor, și cel mai greu de descoperit în rețea)
2. factorul uman, în speță tehnicianul neinstruit sau plictisit care ori nu înțelege niște fenomene de RF ori îi e lene să procedeze ca la manual, și așa mai aminti tot la factorul uman pe "priceputul" cel care după ce i s-a instalat cablul face modificările de rigoare ca să fie treaba bună. Ar mai fi și "piratul", care prin furtul de semnal cu liță, ace și alte șmecherii produce dezechilibre în rețea.

Am întâlnit în practică cabluri care pe o lungime de 2m (Atenție!! 2m) introduceau o atenuare de 10 dB/mV. Unde credeți că ajung acei 10 dB ? Când spui atenuare ai tendința să crezi că se pierd... dar noi știm că nimic nu se pierde, totul se conservă. Ați ghicit, ajung în eter... De fapt acel cablu devine o antenă și începe să radieze. Dar problemele nu se opresc aici. Dacă este o antena el va și recepționa. Și tot ce va recepționa va trimite spre.... ați ghicit, rețeaua de CATV. Și uite cum am ajuns să facem broadcasting ! Cauzele la care se ajunge aici sunt multiple și reale, descoperite de subsemnatul în 5 ani de teren. De asemenea la fel de distructive pentru spectru radio și CATV sunt legăturile la mai multe televizoare făcute prin răsucirea firelor și multă bandă izolatoare (priceputul). Acea conexiune devine la frecvențe mari automat o ...antenă. Pe vremuri când făceai abonament la o rețea CATV plăteai cablul care era pus în casa la tine. Pentru a plății mai puțin oamenii apelau la tot felul de tertipuri. O să vă dau câteva exemple găsite de mine pe teren ca să înțelegeți mai bine: În loc de cablu coaxial am găsit cordon de fier de călcat cu izolație de pânză pe exterior, cablu de curent, cablu de telefon și culmea fineții... o rețea completa de la AlAZ într-un apartament făcută pe cablu de rețele Archnet pe 50 Ohm cu conectica BNC și distribuitoare de rețelistică de calculatoare... ce să mai zic... cablu de 90 Ohm și exemplele pot continua. Fiecare din aceste "inovății" sunt adevărate punți de legătură între lumea noastră și lumea CATV-ului. Probabil nu sunt la noi în casă... dar dacă un vecin de apartament este un "priceput" avem o punte de legătură ... și acum sfaturile mult așteptate: (prima tranșă)

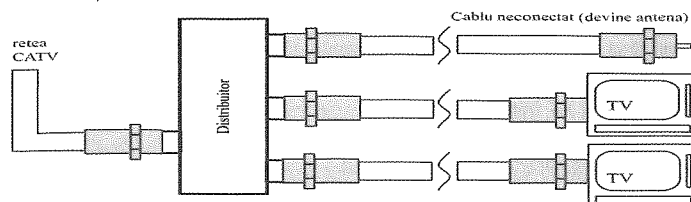
1. Orice cablu de CATV folosit în instalație trebuie să aibă marcat clar: producatorul, tipul cablului și metrajul. Din notațiile de pe cablu trebuie să pot găsi pe internet producătorul și caracteristicile cablului. Dacă nu este așa poate intra cu brio în categoria NO NAME !

2. Orice legătură între două cabluri/prelungire /adăugire trebuie să fie cu mufe F pe ambele capete și cuplă (nu cu bandă izolatoare)

3. Orice distribuitor trebuie să aibă marcat producătorul și atenuarea pe fiecare ieșire în dB. (exclus cele aurii din piață)

4. Orice ieșire nefolosită dintr-un distribuitor trebuie să fie închisă cu terminator de 75 Ohm (inclusiv cele din cutia de semnal din casa scării. TOATE ieșirile nefolosite trebuie închise cu terminatori!) Cel mai grav ar fi aici distribuitorii exterioare montate pe stalpi care sunt lăsate fără terminatori. Dacă vecinul dis(turba) are un

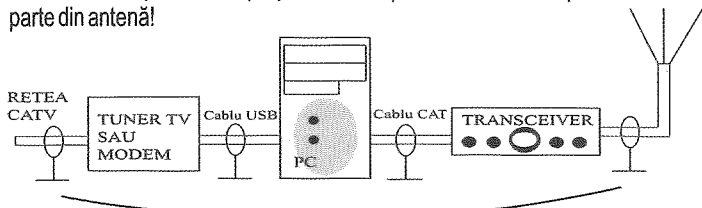
distribuitor cu 3 ieșiri și 2 televizoare cel de al treilea cablu se deconectează din distribuitor și se introduce un terminator.



În acest caz cablul ramas neconectat trebuie decuplat de la distribuitor și testarea închisă cu terminator 75 Ohm

5. Începând de la cutia de semnal și până în apartament verificați să nu fie nici o legătură cu bandă izolatoare de tip "priceput"

6. Cutiile de distribuție de pe casa scării trebuie să fie din metal și să aibă împământare proprie. Referitor la împământare aviz radioamatorilor: Dacă am un modem/tuner TV/alt device CATV conectat la calculator și mai am și masa transceiverului comună cu calculatorul prin CAT /porturi seriale sau paralele deja folosesc cu brio o împământare prin calculator/rețea CATV care... decideți dumneavoastră dacă e bună. Aveți grijă ca stația Dvs. să aibă întotdeauna sistemul de împământare propriu. Nu uitați că circuitul de împământare face parte din antenă!



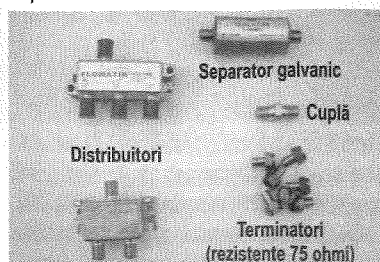
Prin planul de masa ajungem sa folosim circuitul de impamantare din rețeaua CATV

**Sfaturi:** Păstrați în primul rând la dumneavoastră în casă rețeaua CATV în parametri pentru a nu introduce semnale parazite. Dacă un vecin se plânge de perturbații uitați-vă sumar la cabluri și conectici. Cablurile cu dielectric din PVC nu se mai fabrica de ani buni, deci dacă mai găsiți așa ceva în rețea sigur sunt din epoca primitivă. Replica "Nu e de la mine" o cunosc prea bine din teren... cum să-i explici unui om fără nici cea mai mică cunoștință în domeniul de RF că al lui cablu frumos și lucios instalat printre primii din oraș (asta e de obicei motiv de laudă), nu e bun ? și prelungitorul de la fierul de călcat care e de 2 ori mai vechi e foarte bun ? Păi simplu... un cablu de 10 m de 75 Ohm legat (cu conectica corespunzătoare, distribuitor marcat, calibrat) direct la TV și la rețea (testul cu stația în emisie. Dacă simptomul apare la un singur vecin buba e la el. Dacă apare la mai mulți buba e pe scară. Pe scară se vor căuta: cabluri vechi/nemarcate, conectici izolați cu bandă izolatoare și fără mufe și cuplă, ieșiri fără terminatori în cutia de semnal sau la unul din vecin, sau pirați înfiți cu ace și liță în rețea.

**Alt sfat :** verificați la dumneavoastră toate posturile TV. Ele trebuie să se vadă bine și fără interferențe/purici sau alte. Când ajungeți la vecinul care acuză interferențe, verificați toate posturile de TV. Dacă cele din partea de sus a spectrului încep să se vadă purecos e semn clar de defecțiune/materiale îmbătrânite, etc. Aici încercați faza cu cablul de test direct de la primul distribuitor la TV. De notat că am găsit distribuitori defecți scoși de mine din pungă noi, sigilați, de firmă. Deci nimic nu este exclus.

M-am rezumat aici la ce se poate găsi și remedia într-o casă. Când semnalul perturbator apare pe o zona mai mare atunci sunt probleme pe rețeaua exterioară și este o altă poveste mult mai mare și mai complicată. În general când face-ți o plângere pe teme de perturbare la o firma de CATV căutați să vorbiți cu directorul tehnic. În general ei sunt preocupați să își rezolve problemele din rețea. Problema apare când ești pasat cu plângerile la "public relations" sau la secretariat și ei sunt învățați să vorbească frumos, nu să înțeleagă ce e aia radio, sau cablu sau dungi braduleț, când vorbești la stație.

Dacă sfaturile mele reduc măcar cu 1 la suta problemele dintre radioamatori și rețelele CATV înseamnă că am fost util.



Notați, vă rog, că tot ce am scris mai sus este valabil în cazul în care aveți de-a face cu vecini înțelegători.

În cazurile vecinilor dis(turbați) serios... ei bine ...aici nu am nici un sfat.

Succes și 73!  
Paul, YO5IR

### EU HQ Meeting

Pe 22 și 23 august a avut loc în Polonia, lângă Wrocław, prima întâlnire a reprezentanților unor echipe HQ europene, care participa în campionatul mondial IARU HF. Inițiativa a aparținut radioamatorilor polonezi și organizator a fost Tom, SP6T, coordonatorul echipei SNOHQ. Invitațiile de participare, programul întâlnirii și o estimare a costurilor de participare au fost trimise fiecărei coordonator de echipă încă din noiembrie anul trecut, sub forma unei scrisori atașate la un e-mail. Costurile de participare trebuiau să fie suportate individual de către participanți. Întâlnirea urma să aiba loc în localitatea Bystrzyca Olawska, o localitate rurală cu 2354 de locuitori, unde domiciliază Tom, SP6T. Momentul întâlnirii a fost foarte bine ales, deoarece în localitatea respectivă urmau să se desfășoare, în acel sfârșit de săptămână, festivitățile prilejuite cu ocazia străngerii recoltelor. Localitatea se afla în districtul Olawa, în partea de sud a Poloniei (Silezia inferioară), o regiune de șes, cu o suprafață de 233,9km, din care 69,4% teren arabil și 21,1% păduri. Clima este perfectă, cu temperaturi moderate vara, ierni scurte și blânde. Râul Odra și autostrada A4, traversează regiunea.



Autostrada are porțiuni în construcție și va face legătura cu Ucraina, pentru a facilita accesul iubitorilor de fotbal, care vor asista la campionatul european EURO 2012, ce va fi organizat de Polonia și Ucraina.

Pe lângă scopul pur tehnic al întâlnirii, intenția lui Tom a fost de a face cunoscut, reprezentanților echipelor HQ, această regiune minunată a Poloniei și câteva din obiceiurile tradiționale populare. Reușita a fost totală, ne-am bucurat de ospitalitate deosebită și o organizare perfectă. Din păcate la întâlnire au venit numai reprezentanții a 4 echipe din afara Poloniei: Marea Britanie (GB7HQ), Germania (DA0HQ), Cehia (OL0HQ) și noi (YR0HQ). Echipa României (YR0HQ) a fost reprezentată de mine (YO3APJ), în calitate de coordonator al echipei și de Alex (YO9HP), singurul care a răspuns pozitiv invitației din rândul membrilor echipei noastre. Noi am călătorit cu avionul pe ruta București-Varșovia-Wrocław. La Wrocław ne-a întâmpinat Krzysiek (SP6JIU) care, ne-a condus cu un automobil Ford S-Max, pe autostrada A4, către localitatea Jelcz-Laskowice, la hotelul Duet, unde urmau să fie cazați toți reprezentanții echipelor participante. După înregistrarea la recepția hotelului, am fost invitați într-o încăpere alăturată, unde pe o masă erau așezate toate ecusoanele celor care și-au confirmat din timp participarea. Am achitat taxa de participare (30 Euro) și ne-au fost înmânate ecusoanele plus materialele promoționale (tricou inscripționat "1st EU HQ Meeting Olawa 2009", o broșura de prezentare a districtului Olawa și mici atenții din partea sponsorilor). Surpriza a fost să vedem ecusoanele tuturor membrilor echipei poloneze. Atunci ne-am dat seama că la întâlnire vor participa pe lângă reprezentanții echipelor HQ, din Europa, toți membrii echipei SNOHQ.

poloneze, care soseau din toate colțurile țării. În hol ne-am întâlnit cu câțiva din membrii echipei germane Lothar (DL3TD ex DM2DUK, Y24UK), coordonatorul echipei DA0HQ, Mathias (DJ2HD), Andreas (DK4WA), Michael (DL2OE), Dietmar (DL3DXX), Ulf (DL5AXX) și alții. Discuțiile au continuat până târziu în noapte.

În program s-au reîntâlnit următoarele: prezentarea echipelor HQ; -statistici ale concursului IARU privind aspecte HQ: -discuții ce am putea schimba în concursul IARU? Propuneri?: -prezentarea unui cuplor CW conceput de SP8FUX; -discuții despre "ham spirit" în concursurile mondiale,

Prezentarea echipelor a fost abordată diferit de reprezentanții la întâlnire, întrucât informații detaliate despre echipele lor exista pe internet. Iată câteva adrese WEB ale echipelor reprezentate la întâlnire:

SNOHQ <<http://www.sn0hq.org.pl/>>

DA0HQ <[http://vs114.darc.de/~da0hq/DA0HQ\\_ger/index.html](http://vs114.darc.de/~da0hq/DA0HQ_ger/index.html)>

GB7HQ <<http://www.gb7hq.com/>>

Polonezii au prezentat rezultatele obținute în decursul anilor, răspândirea punctelor de lucru pe teritoriul țării și fotografii de grup ale echipei, care s-a reunit aproape în fiecare an în diferite locuri din țară, de la începutul participării lor. Nu am văzut fotografiile ale antenelor sau ale echipamentelor dar, polonezii vorbeau de amplasamente individuale (SP2FAX

<<http://www.contesting.com/articles/246>>, SP3GEM

<<http://www.sp3gem.smoczyk.pl/>>, SP7GIQ

<[http://sp3key.com/ant/giq\\_160/index.html](http://sp3key.com/ant/giq_160/index.html)>,

SN8R, SN9Z) care dispuneau de hectare de teren, piloni cu înălțimi de 40-50 m, sisteme de antene etajate pe mai multe direcții (pentru emisie), sisteme de antene Beverage (pentru recepție) amplificatoare liniare cu puteri de 3,5-4kW output (GU78b), puncte de lucru dotate cu câte 4 transceivere și 4 operatori care pot asculta simultan pe direcții diferite, fiecare putând răspunde unui corespondent, printr-o automatizare completă a conexiunii cu liniarul și antena. Printre radioamatorii polonezi sunt specialiști din toate domeniile, care și-au adus aportul la crearea unei industrii proprii care produce piloni, antene de calitate, amplificatoare de putere, elemente de interfațare și multe altele. Multe din echipamentele militare dezafectate, au fost cedate radioamatorilor, care au găsit soluția de a le modifica și a le adapta cerințelor lor.

Germanii au prezentat un fel de istorie a participării echipei lor la campionatul IARU și răspândirea punctelor de lucru în teritoriu. Radioamatorii germani dispun cam de aceleași condiții ca și polonezii, în plus având amplasamente foarte înalte ale stațiilor pe 10M, astfel încât pot auzi toți corespondenții germani, care îi cheamă în concurs. Nucleul echipei germane este format din operatorii și echipamentele super stației de concurs DF0HQ, din localitatea Ilmenau <http://www.stud.tu-ilmenau.de/~df0hq/> Istoricul acestei super stații începe încă din 1970, când Ilmenau era în RDG.



După ce ne-am instalat în camera de hotel, am coborât la restaurantul hotelului, pentru a servi cina, deoarece se lăsase seara. În restaurant am întâlnit primii participanți care veniseră înaintea noastră. Printre aceștia John (G3LZQ), Jonathan (G0DVJ) și soțiile acestora. După ce am servit cina, am ieșit în holul hotelului, pentru a cunoaște pe ceilalți participanți și a întâmpina membrii echipei

Cehii au fost discreți dar, ne-au spus că se bazează pe dotarea câtorva puncte de lucru deja prezentate pe internet, cum ar fi OK5W, OK1RD <<http://www.ok1rd.com/>>, OL8A, OL7M și altele toate dotate cu amplificatoare OM Power <<http://www.om-power.com/>>, antene supraetajate cu 5-6 elemente pe banda, 4 Square pentru 160M (OK1RD) și alte minuni ale tehnicii.

Eu am prezentat un comentariu, pe baza unui montaj PPS, a fotografiilor pe care le-am primit de la membrii echipei YR0HQ 2009.

Discuțiile pe marginea regulamentului concursului au fost sumare, cu toții am fost de acord că singurele modificări ce s-ar putea face, ar trebui să se refere numai la punctarea QSO-urilor. A existat o propunere a reprezentanților echipei Cehiei care avantaja net echipa lor și o propunere făcută de noi care a primit aprobarea tuturor dar, bineînțeles că nu s-a concluzionat nimic și nu va exista o urmare. Cu toți am fost de acord că nu avem calitatea de a cere organizatorilor concursului (ARRL) modificarea regulamentului.

Nemuțumirea nemților și a polonezilor pleacă de la faptul că echipa Spaniei, cu un număr redus de QSO-uri se plasează în fruntea clasamentului. Nemuțumirea cehilor pleacă de la faptul că nemții și polonezii fac foarte multe QSO-uri cu radioamatorii din țara proprie, ceea ce îi plasează pe primele locuri. Dintr-o analiză comparativă a logurilor trimise la organizator, cehii au demonstrat că ei ar trebui să ocupe un loc înaintea echipelor Germaniei și a Poloniei, pe baza QSO-urilor cu stații din alte țări și în special DX-uri.

Cu titlu de gluma, cehii au propus ca un QSO cu țara proprie să se coteze cu 1 punct, un QSO cu o altă țară din zona proprie să se coteze cu 2 puncte, un QSO cu altă zonă din continentul propriu 3 puncte (ca și în prezent) și un QSO cu o zonă din alt continent 5 puncte (ca și în prezent). Acest sistem de punctare ne-ar avantaja și pe noi dar, ar dezavantaja echipa Germaniei. Noi am propus ca un QSO cu țara proprie să se coteze cu 1 punct, un QSO cu altă țară din zona proprie tot 1 punct (ca și în prezent), un QSO cu altă zonă din continentul propriu 2 puncte, iar un QSO cu o țară dintr-o zonă a altui continent 3 puncte. Acest sistem de punctaj, nu ar avantaja echipa Spaniei, care lucrează din EA8 (Africa) și toate QSO-urile cu stații europene se punctează cu 5 puncte, ceea ce îi plasează pe primul loc în clasament, cu toate că nu fac un număr mare de QSO-uri, în total.

Sincer să spun, întâlnirea din Polonia mi-a produs multă tristețe, deoarece mi-am dat seama cât de departe suntem față de echipele din fruntea clasamentului, din punct de vedere al dotării, fără șanse să recuperăm handicapul.

Ceea ce m-a surprins, a fost documentul semnat la finalul discuțiilor, de către toți participanții la întâlnire, prin care se făcea apel la autoritățile guvernamentale, pentru ca radioamatorismul să fie recunoscut ca sport. Gândindu-mă la situația radioamatorismului românesc, care este recunoscut ca sport, mi-am reținut un zâmbet și nu am dezvoltat subiectul.

După încheierea programului întâlnirii am făcut o fotografie de grup și ne-am luat rămas bun, fiecare făcând cale înapoi pe drumul care a venit. Noi am fost conduși la aeroport de către Włodek (SP6EQZ), care locuiește în Wrocław într-un apartament de bloc dar, amplasamentul său de concurs se afla la 200Km distanță, în localitatea sa natală, de unde lucrează cu indicativul SN9Z. Cum aveam timp suficient până la plecarea avionului, Włodek ne-a condus la domiciliul său din Wrocław unde am "testat" un transceiver K3 și câteva prăjituri de casă. Amabil prin excelență, Włodek ne-a fost ghid prin Wrocław, dându-ne șansa să vizităm câteva obiective turistice printre care cel mai impresionant a fost Panorama Raclawicka

<[http://en.wikipedia.org/wiki/Rac%C5%82awice\\_Panorama](http://en.wikipedia.org/wiki/Rac%C5%82awice_Panorama)>

Am rămas cu o impresie foarte frumoasă despre Polonia și oamenii ei. Serviciile și mâncarea au fost excelente. Oamenii amabili, ospitalieri, relaxați, câmpuri agricole frumos lucrate, recolte bogate, mașini frumoase, șosele bune, clădiri cochete, lipsa diferenței dintre orașe și sate, baze sportive școlare impresionante, grupuri sanitare de o curățenie exemplară, sunt numai câteva cuvinte prin care pot caracteriza Polonia, fără a mai aminti radioamatorii, care excelează la toate capitolele.

Lista participanților la întâlnire: DJ2HD Mathias, DK4WA Andreas, DL2OE Michael, DL3DXX Dietmar Kasper, DL3TD Lothar, DL5AXX Ulf, DL5MLO Mario, G0DVJ Jonathan, G3LZQ John, OK1VWK Milan, OK1WMV Vaclav, SP2AGA Agnieszka, SP2FAX Kazik, SP2JMB Sławek, SP2JMR Piotr, SP2WKB Lechu, SP3GEM Jurek, SP3J Janusz, SP4JWD, Zenek, SP4MPG Mirek, SP5AAJ Michał, SP5ELA Zygmunt, SP5HNK Donata, SP5MXZ Wojtek, SP5WA Bogdan, SP6A Zbyszek, SP6AEG Andrzej, SP6CZ Zbyszek, SP6EQZ Włodek, SP6GNJ Krzysztof, SP6IXF Janusz, SP6JIU Krzysiek, SP6LMQ Leszek, SP6M Marian, SP6NIC Marek, SP6RZ Romek, SP6T, Tom, SP6TG Dżózek, SP7DQR Marek, SP7GIQ Krzysztof, SP7JQQ Jeremi, SP7MTF Krzysztof, SP7QHR Dariusz, SP7QJB Andrzej, SP7SP Paweł, SP8BRQ Andrzej, SP8CUR Łukasz, SP8GQU Jurek, SP8GWI Janusz, SP8LBK Andrzej, SP8ONZ Ryszard, SP8TJU Łukasz, SP9QMP Piotr, SQ2GXO Marek, SQ6MS Maciek, SQ7FPD Dariusz, SQ8JLA Marek, SQ9C Tomek, SQ9UM Olek, YO3APJ Adrian, YO9HP Alex.

Adrian Sinițaru, YO3APJ

## EXAMENE PENTRU OBTINEREA CERTIFICATULUI DE RADIOAMATOR SESIUNI ORDINARE

### 17.10.2009, Cluj

Dirjecția Regională Cluj va organiza în data de 17.10.2009 o sesiune de examinare ordinară pentru obținerea Certificatelor de radioamator. Termenul limită de depunere a actelor în vederea înscrierii la examen este 13.10.2009. Sesiunea de examinare se va desfășura la sediul Direcției Teritoriale Cluj din str. Câmpeni nr. 28, Cluj-Napoca cu începere de la ora 10.00. Pentru alte detalii, cei interesați vor putea obține informații la telefon 0372.845.744, persoana de contact Florin Chiș.

### 24.10.2009, Iași

Dirjecția Regională Iași a stabilit data de 24.10.2009 a sesiunii ordinare de examinare în vederea obținerii Certificatului de radioamator. Pentru a se putea înscrie la examen solicitanții vor trimite, până la data de 12.10.2009, actele prevăzute la Art. 30 din Regulamentul de radiocomunicații pentru serviciul de amator din România. Examenul va avea loc la sediul DR Iași din Iași, str-La Moara de Vânt nr. 34 A, începând cu ora 9. Relații suplimentare la tel. 0372.845.177, persoana de contact Constantin Aniculaesei.

### 01.11.2009, Timiș

Dirjecția Regională Timiș s-a stabilit în data de 01.10.2009 o sesiune de examinare ordinară pentru obținerea Certificatelor de radioamator. Examenul va avea loc la sediul D.R. Timiș str. Horia nr. 24. Pentru mai multe detalii privind locul desfășurării examenului, ora de începere a examenului sau obținerea cererilor de înscriere la examen, cei interesați vor putea obține informații la telefon 0372.845.876, persoana de contact Cincu Traian.

### 20-21.10.2009, București

Dirjecția Regională București a stabilit în data de 20-21.10.2009 o sesiune ordinară pentru obținerea Certificatelor de radioamator. Examenul va avea loc la sediul Direcției Regionale București, Str. Lucian Blaga nr. 4, bl. M110, sector 3. Dosarele de înscriere se depun până la data de 15.10.2009. Pentru mai multe detalii, cei interesați pot obține informații la telefon 0372.845.006, persoana de contact Roxana Robeci



### Programul competițional internațional:

| Data/ora începerii | Data/ora sfârșit | Concurs denumire                             | moduri  |
|--------------------|------------------|--|---------|
| 2009-01-01 00:00   | 2009-12-31 23:59 | <b>CQ DX Marathon</b>                        | All     |
| 2008-12-05 16:00   | 2008-12-06 18:00 | <b>TOPS Activity Contest</b>                 | CW      |
| 2008-12-04 22:00   | 2008-12-06 16:00 | <b>ARRL 160 Meter Contest</b>                | CW      |
| 2008-12-05 00:00   | 2008-12-05 24:00 | <b>TARA RTTY Melée</b>                       | Digital |
| 2008-12-12 00:00   | 2008-12-13 24:00 | <b>ARRL 10 Meter Contest</b>                 | CW/SSB  |
| 2008-12-12 14:00   | 2008-12-12 17:00 | <b>UFT Contest (1)</b>                       | CW      |
| 2008-12-12 20:00   | 2008-12-12 22:00 | <b>UFT Contest (2)</b>                       | CW      |
| 2008-12-13 07:00   | 2008-12-13 10:00 | <b>UFT Contest (3)</b>                       | CW      |
| 2008-12-19 00:00   | 2008-12-20 24:00 | <b>OK DX RTTY Contest</b>                    | RTTY    |
| 2008-12-19 21:00   | 2008-12-19 23:00 | <b>Russian 160 meter Contest</b>             | CW/SSB  |
| 2008-12-20 14:00   | 2008-12-20 14:00 | <b>Croatian CW Contest</b>                   | CW      |
| 2008-12-25 08:30   | 2008-12-25 10:59 | <b>DARC Xmass Contest</b>                    | CW/SSB  |
| 2008-12-26 00:00   | 2008-12-26 23:59 | <b>RAC Canada Winter Contest</b>             | CW/SSB  |
| 2008-12-26 15:00   | 2008-12-27 15:00 | <b>Original QRP Contest</b>                  | CW      |
| 2008-12-26 15:00   | 2008-12-27 15:00 | <b>Stew Perry Topband Distance Challenge</b> | CW      |

Acestea sunt o parte din concursurile ce se vor desfășura în luna decembrie 2009.

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-uri.

## YO2 Kilowat Japan Japan/portabil

De ceva vreme, datorită inimosului Carol-YO2GL s-a reactivat YO2KJJ, radioclubul asociației Videocolor Timișoara, cu participări în concursuri de US și UUS. Acum un an (2008) s-a încercat marea cu degetul și anume câștigarea Campionatului Internațional de UUS. Nu s-a reușit performanța, dar totuși echipa s-a clasat pe un loc fruntaș și prima între stațiile de club din ZO. Locația din care s-a lucrat a fost Muntele Mic/CS la 1810m.

Anul acesta (2009) echipa VIDEOCOLOR, cu experiența de anul trecut și ceva echipament mai performant, (tnxYO2BCT), din luna mai a început pregătirile pentru campionat. Invitația pentru a participa a fost lansată de YO2GL tuturor celor care au făcut echipa în 2008, dar și altor amatori de concursuri printre care m-am numărat și eu.

Imediat am dat curs invitației și am început pregătirile. Cine a fost la un concurs UUS și a fost activ pe toate benzile 2m-23cm, 24 ore din 24, știe câtă logistică e necesară!

Nu-ți ajunge nici un camion să cari toate cele!HI HI!

Un singur lucru, independent de voința noastră, ne mai putea strica planurile : MAMA NATURA! Și așa a și făcut!

Grație internetului am aflat cu câteva zile înainte de concurs că în zilele de foc va fi vreme urâtă cu furtuni și frecvente descărcări electrice. În aceste condiții s-a hotărât pe ultima sută de metri schimbarea locației de concurs, respectiv coborârea de la 1800m la doar 240m. Am ales locația mea de concurs de lângă Lugoj, locație excelentă pentru 144 MHz, dar insuficient testată în 432 MHz și deloc în 1296 MHz, dar având în vedere condițiile, am zis să vedem, ce-o fi, o fi.

Sâmbăta dimineața la ora locală 9, YO2GL și YO2BCT sunt la mine la poartă, mai punem câteva bagaje în mașini și mai departe spre locație. Pe ultima sută de metri echipei i s-a alăturat și YO2CDX-Claudiu și el mare amator de concursuri prin anii 87-92. Parcurgem repede cei 8km de la mine de acasă până la locație, descărcăm bagajele și începem instalarea antenelor. În 20 minute am antena de 144 MHz ridicată, urmează antenele de 432 și 1296, acțiune ce ne ocupă aproape o oră, fiind mai complex tot ansamblul de antene.

La ora locală 12, primele teste, totul merge OKk, facem schimb de impresii cu celelalte echipe din zonă, ieșite în portabil, totul bine și frumos, mai puțin vremea.

Vine și ora 17, Carol lansează primele apeluri și începe « lupta ». După câteva minute, preiau ștăfeta și logul începe să se umple. Spre placuta mea surprindere, multe stații YO prezente în bandă. După 2 ore, telegrafiștii preiau ștăfeta, dar din păcate nu pentru mult timp, destul de slabă activitatea în CW. Între timp vizitez și stația de 432 și 1296, acolo Liviu trage tare în 432, din păcate în 1296 aproape liniște, doar 7 qso-uri în 24 de ore, asta este, lipsește înălțimea, căci în rest au fost de toate.

Între timp Claudiu montează o antenă dipol pentru 3,5 și 7MHz și pune în funcție și echipamentul de HF. Dar QRN-ul puternic îl face să renunțe destul de repede.

Și MAMA NATURA ( nu aceea a lui Dan Negru) începe să își facă de cap. De «sus » se vede un front puternic de furtună ce vine dinspre Timișoara direct spre noi. Recepția începe să fie afectată de QRN, dar « dăm bice » în continuare cu un ochi spre orizont, să vedem cum evoluează furtuna. Se văd descărcări electrice pe aproape un sfert din orizont, dar la cca 20km de noi, frontul își schimbă direcția și se îndreaptă spre valea Mureșului. Până după miezul nopții se tot văd descărcări electrice, din ferice tot mai îndepărtate. Se pare că cineva acolo sus și-a întors privirile și asupra noastră !!!

Pe la ora locală 1 hotărâm sistarea temporară a activității în 432 și 1296, activitatea fiind aproape 0, având și o mică problemă la sistemul de alimentare. Liviu se duce la somn, îl urmează și Carol, eu rămânând să lucrez în 144 până mai spre dimineață, dar după ora 2, Carol s-a trezit și preia ștăfeta la stație și plec și eu la somn. Îmi este foarte greu să adorm, mă gândesc la mie și o sută de lucruri, dar în final « Moș Ene » ajunge și la mine.

Dimineața devreme, deșteptarea generală. Liviu începe în forță traficul în 432 și rezultatele nu se lasă așteptate : QSO-uri la 500 și chiar peste 600km încep să apară în log, asta până la ora 10, după care activitatea în UHF scade din nou. În 144 tragem tare de cum răsare soarele și aici surprize plăcute, multe QSO-uri la peste 500km, chiar și 800km, se pare că în vestul Europei lumea încă nu s-a trezit și marile stații bine dotate cu echipament ce trag tare, rotesc antenele și spre noi în căutare de corespondenți. Lucrăm stații OK, OM, S5 într-o veselie, printre ele mai trece câte un italian și câte un românaș de-al nostru. Pe la ora 10 luăm o mică pauză binevenită atât pentru generator cât și pentru noi-micul dejun.

Încercăm un QSO în 3,5 MHz cu prietenii din Lugoj, dar nu prea merge, antena

nu vrea să ne ajute.

În scurta pauză, primim și o vizită la « nivel înalt ». Un tânăr consilier local - bun prieten- împreună cu o parte din tinerii satului, vin să vada ce se « execută » la ei pe islaz. Intru și în postura de ghid, le explic copiilor cine suntem, ce și de ce facem asta, multe întrebări din partea lor, sper ca macăr la o parte din ele le-am dat un răspuns satisfăcător.

Tot povestind, soarele s-a ridicat sus pe cer, temperatura aerului crește spre 30°C și musafirii noștri se retrag la un suc în sat. Noi continuăm lupta, căci mai e cale lungă. Din pacate media de QSO-uri pe ora scade, câte o legătura la peste 700km ne mai înviează. De « dincolo », de la stația de 432, primim o veste bună: s-a reușit un qso cu DF0MTL la 849km. Good job, Liviu!

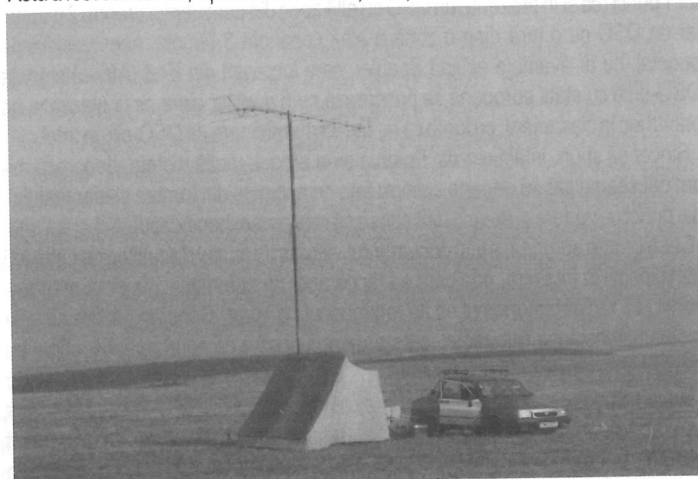
Trece și amiază, în 432 nimic nou, așa că hotărâm sistarea activității în UHF/SHF. Carol rămâne de tură la 144, în timp ce noi ceilalți începem demontarea antenelor și strângerea echipamentului de 432 și 1296.

În jur de 5, fără un pic, ultimele apeluri în 144, ultimele 2 stații și gata!

Începem demontarea antenei de 144 și a cortului, împachetăm totul, mai o verificare cu privirea să nu rămâna ceva în urma noastră și înapoi în civilizație. Ajungem la Lugoj, încă o strângere de mână și prietenii din Timișoara, se îndreaptă spre casă.

Un duș binevenit, o cină în compania familiei și un pahar de bere au completat în mod plăcut ziua de duminică.

Ăsta a fost concursul, așa cum am văzut și simțit în cele 2 zile! O mică statistică :



144MHz 237 QSO-uri; 81617puncte; ODX DF0MTL-848km  
432MHz 76 QSO-uri; 136985 puncte; ODX DF0MTL-848km  
1296MHz 7 QSO-uri; 17050puncte; ODX S50C-557km



Echipamentele folosite au fost :

144MHz Yaesu FT897D +PA150w+F9FT(șchiop)13 elemente  
432MHz Icom IC-910H+PA400w+4x12 elemente DK7ZB  
1296MHz Icom IC 910H 10w +4x27 elemente Loop Yagi





# SALVAȚI PLANETA VERDE !

YP1WFF

YO7HUZ Nicu Almași

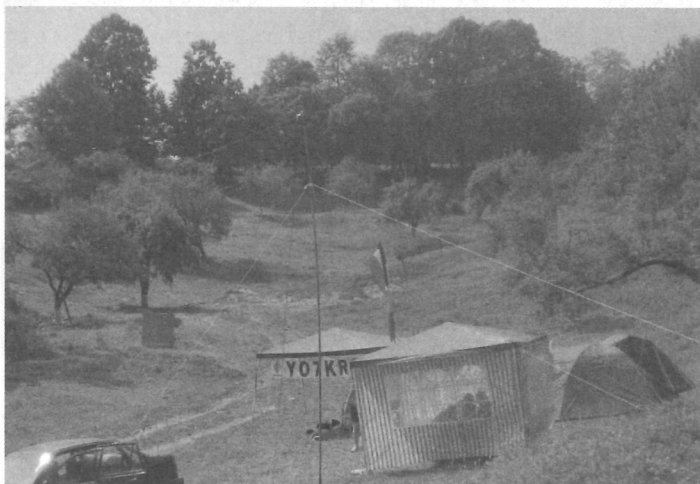
## din Parcul Național Buila-Vânturarița

28 august 2009, orele 16.30, cu o oarecare întârziere determinată de obligațiile de serviciu, am pornit spre Costești, în zona Horezu, având ca punct terminus Sfânta Mănăstire Arnota situată în masivul Buila-Vânturarița, în aria de cuprindere a Parcului Național cu același nume.



Parcul Național Buila-Vânturarița are codul YOFF-001 în lista ariilor naturale protejate din România incluse în programul WFF-World Flora and Fauna, program în care s-au implicat și radioamatorii din țara noastră prin Societatea Română a Radioamatorilor. Ca suprafață este cel mai mic parc național, dar se evidențiază prin relieful montan aparte, cu stâncării calcaroase, cu relief carstic (peșteri și chei înguste), habitate salbatice și zone de belvedere cu perspective spre munții Făgăraș și Valea Oltului. Pentru frumusețea sa masivul Buila-Vânturarița este numit și Piatra Craiului a Vâlciei.

Iată-ne ajunși la Arnota unde prin bunăvoința Maicii Starețe ne-am instalat în poiana din spatele mânăstirii, având și posibilitatea de a ne alimenta printr-un cablu de câteva zeci de metri la sursa de electricitate de 220 V. Am făcut deplasarea subsemnatul Nicu-YO7HUZ, Adi-YO7HKR, Relu-YO7GDB, soția sa Mihaela-YO7HKM iar a doua zi ni s-au alăturat Nelu-YO7FWA și soția sa Camellia YO7FHV



Ne-am instalat corturile "Bavaria" de câte patru persoane, deci destul de confortabile (H!!) și două pavilioane pentru shack și pentru bucatărie.

Am instalat două stații YAESU FT-840 respectiv FT - 897 și un liniar cu GU-81 home made. Antena folosită în prima zi a fost exclusiv un dipol cu scăriță și bobină de simetrizare. Am folosit indicativul special YP1WFF de la stația de club YO7KRS Radioclubul Cozia Râmnicu Vâlcea (KRS este abrevierea din engleză-Klub Romanian Scouts, în românește clubul cercetașilor romani).



În prima seara am lucrat numai în banda de 80 de metri (3,5 MHz) 18 stații din

România dar și din Rusia, Ucraina, Grecia și Bulgaria și...ne-am oprit nu atât pentru că ora era deja foarte înaintată, parcă și propagarea cam precară cât pentru faptul că liniarul nostru ne-a lăsat. Umiditatea foarte crescută și condensul au fost cauzele unui scurtcircuit la comutator și pentru siguranță nu am mai încercat o reparație nici nu prea aveam condiții în portabil astfel că am lăsat pentru a doua zi găsirea unei soluții.

Și chiar dacă în zilele următoare nu am realizat numărul așteptat de QSO-uri - am participat și la concursul YO DX am folosit indicativul special în benzile de frecvență 3,5, 7 și 14 MHz realizând legături cu radioamatori din multe țări între care amintesc Anglia, Olanda, Serbia, Cipru, Emiratele Arabe Unite, Coasta de Fildes, Moldova, Israel și Arhipieleagul Insulele de Crozet (Fr.). Bineînțeles că am realizat multe QSO-uri și cu radioamatorii din YO de la unii primind controale destul de bune (H!!). Să amintesc că a doua zi în care am improvizat și un Inverted V și am lucrat pe rând cu ambele antene. Printre picături am realizat și câteva legături în FM în banda cu frecvența 145 MHz mai precis pe 144 225 și 144 350 kHz.

Cam acestea au fost pășaniile (era să zic aventurile) radioamatoristice ale grupului nostru.

Mai presus de acestea este însă faptul că am lucrat indicativul special din a doua arie naturală protejată din județul Vâlcea cuprinsă în programul WFF și am făcut cunoscute pe calea undelor frumusețile acestor locuri și valorile noastre tot sperăm că una din valori va fi într-o zi prețuirea pentru ceea ce avem mai frumos, nu?!... apoi, pentru noi cei care timp de două zile și jumătate ne-am rupt de agitația citadină și ne-am retras într-un loc atât de încărcat de spiritualitate a fost un prilej de dorită și meritată relaxare și, special am lăsat la urmă această "considerație" - ca radioamatori ce suntem am mai câștigat un pic de experiență...după ce ne-am ars la propriu și la figurat. Și chiar așa, ca să lansez o temă de discuție, ce se poate face ca să protejăm echipamentele de condens de umiditate (și condens) când ieșim în portabil, pentru că nu cred că ceea ce am pățit noi nu li s-a întâmplat și altora?!.....

Nu închei aceste rânduri fără a vă spune câte ceva despre Sfânta Mănăstire Arnota, ctitoria lui Matei Basarab ridicată între anii 1633-1634, cu hramul Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril, pe temelii unei biserici mai vechi, fiind situată la 37 km de Rm. Valcea, aproape de Mănăstirea Bistrița. Legenda spune că Matei Basarab (domn al Țării Românești între anii 1632-1654) a zidit mănăstirea aici deoarece, înainte de a fi domn, găsise scăpare în aceste locuri, ascunzându-se în pădurile din apropiere, fiind urmărit de turci. În pronaosul bisericii actuale se află două morminte: mormântul lui Matei Basarab, mort la 9 aprilie 1654, îngropat mai întâi la Târgoviște și adus apoi la Arnota, după răscoala Seimenilor, și mormântul lui Danciu vel-vornic, tatăl lui Matei Basarab, fost oștean al lui Mihai Viteazul, căzut în timpul luptelor din Transilvania, duse alături de eroul de la Turda, înmormântat în anul 1604 la Alba-Iulia, rămășițele lui pământești fiind aduse la Arnota în 1648.

Sf. Mănăstire Arnota este complet renovată; a mai fost renovată în anii domniei lui Barbu Știrbei (1849-1856) biserica și curtea fiind înconjurată de pavilioane în care sunt chiliile și dependințele drumul de acces, care urcă de la poarta Sf. Mănăstiri Bistrița aprox. 3 km. este bine întreținut, ceea ce face ca acest lăcaș de cult să aibă foarte mulți vizitatori, cei mai mulți credincioși care vin în pelerinaj.



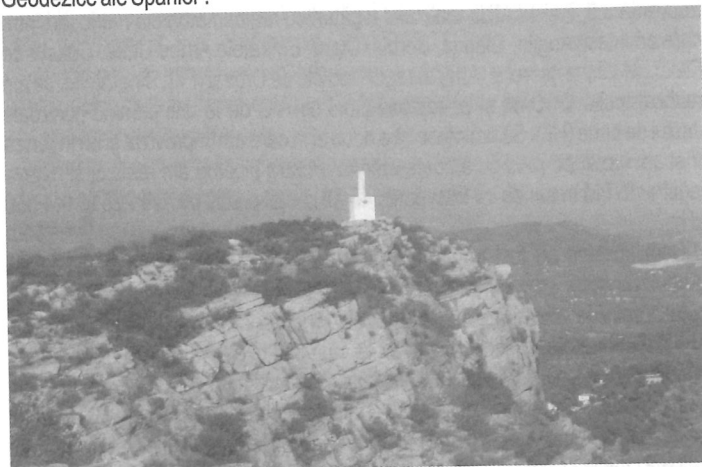
De pe o înălțime din fața ansamblului mănăstiresc se poate admira panorama văii cuprinse între râurile Costești și Bistrița ...



## ROMÂNI PE MAPAMOND

Dragii mei,

Zilele trecute am fost invitat de către președintele „Radio Clubului Henares”, Oscar - EA4TD (a se vedea articolul anterior) de a participa la un „field-day”, organizat pentru a activa o bornă geodezică, în cadrul Diplomei „Bornele Geodezice ale Spaniei”.



Rețeaua de borne geodezice a fost pusă la punct de către Institutul de Geografie Spaniol începând cu 1975 (Legea privind Semnalele Geodezice și Geofizice), pentru a marca anumite puncte fixe, ce fac parte dintr-o rețea națională de borne, integrată în World Geodetic System 84 (Sistemul Mondial Geodezic, inițiat în 1984, care stabilește un standard internațional pentru geodezie, cartografie și navigație.)



Dacă inițial a avut aplicabilitate pentru topografia militară, ulterior s-a utilizat pentru cartografierea terenului, în domeniul civil, în special pentru dezvoltarea funciară a teritoriului. Trebuie să avem în vedere că tehnologia GPS nu a fost disponibilă pentru aplicații civile decât în anii '90, astfel că era nevoie de un sistem de referință exact, pentru delimitarea proprietăților imobiliare și pentru dezvoltarea infrastructurii strategice (feroviare și rutiere).

Practic, o bornă geodezică este un marcaj permanent, amplasat în toate formele de relief, peste nivelul mării, și prin relaționarea cu cel puțin alte 2 astfel de marcaje, utilizând principiul triangulației, se poate stabili cu exactitate o anumită cotă topometrică. Sub aspectul fizic, o astfel de bornă se prezintă drept un pedestal paralelipipedic, din beton, a cărui suprafață superioară este plană și perfect orizontală, având în centru montat vertical un cilindru metalic lung de 120 cm. Această construcție este vopsită în alb (de cele mai multe ori, intemperiiile vremii își spun cu prisosință cuvântul, așa că în realitatea culoare este gri), având montată o plachetă metalică, ce avertizează despre calitatea „oficială” a bornei (distrugerea ei se sancționează prin lege!).



În teorie, fiecare bornă geodezică are „vedere directă” la cel puțin alte 2 borne, însă, în prezent, ca urmare a dezvoltării aglomerărilor urbane, acest lucru nu mai

este întotdeauna posibil. În funcție de particularitățile reliefului, bornele sunt amplasate la distanțe între 4 și 40 de Km.

DIPLOMA „VERIGES GEODESICOS DE ESPANA” (D.V.G.E.)

Diploma a fost inițiată de către Radio Clubul HENARES, începând cu 1 noiembrie 2006 și este adresată atât radioamatorilor de emisie-recepție, cât și pentru SWL. Se poate lucra atât din fix, cât și din portabil sau mobil, precum și în orice bandă sau orice mod. Diploma are trei categorii, în funcție de numărul de borne geodezice contactate:

Categoria A 500 de borne geodezice contactate

Categoria B 300 de borne geodezice contactate

Categoria C 50 de borne geodezice contactate

Există un set de reguli și pentru cei ce „activează” o astfel de bornă geodezică:

-este permisă activarea unei singure borne într-o zi cu același indicativ, indiferent de numărul de operatori

-stația trebuie amplasată la maximum 150 de metri de bornă, atunci când condițiile nu permit operarea din imediata vecinătate

-este obligatorie „documentarea” activării bornei, cel puțin o fotografie a amplasamentului, în care să se vadă atât operatorul, stația, cât și borna, care este remisă către organizatorii D.V.G.E. și publicată pe site-ul radioclubului

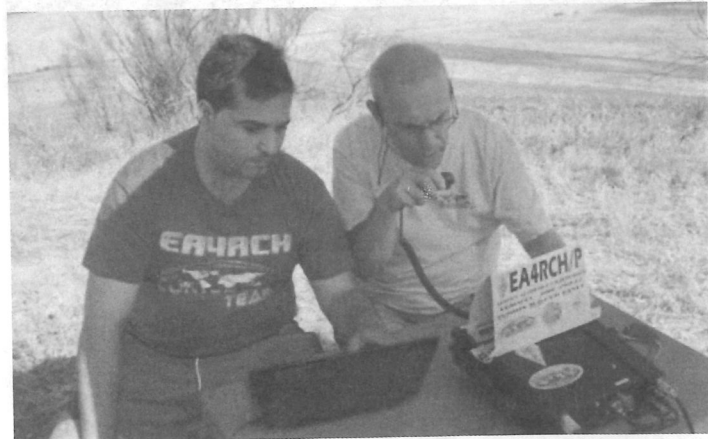
-este obligatorie remiterea log-ului în format cabrillo, la maxim 30 zile de la momentul activării (să cuprindă indicativul utilizat, indicativul operatorilor și codul bornei activate)

Anual, Radioclubul Henares premiază pe acei radioamatori sau radiocluburi ce activează cât mai multe borne geodezice. Din 2006, au fost activate 1.406 borne, fiind trecute în logul diplomei 274.000 de QSO-uri.

După această „scurtă” introducere, hai să intrăm la subiect:

Dis-de-dimineța, pe la 08.30, m-am întâlnit pe autostrada A2, ce leagă Madridul de Barcelona, într-o benzinărie, cu Oscar EA4TD, fiecare cu mașina lui. Ulterior, s-au alăturat caravanei și alți amici radioamatori: EB4BSJ, EC4CBZ, EA4ERJ, EA4EUG, EA4FCB, EA4FGE, EA4FMP.

După ce am parcurs aproximativ 40 de km, dintre care primii 15 pe autostradă și restul pe drumuri județene (ultimii 2 km, chiar pe macadam, de parcă eram în YO), am ajuns în final lângă borna geodezică cu indicativul VGM-041 / DME-28032, QTH locator IN80HN.

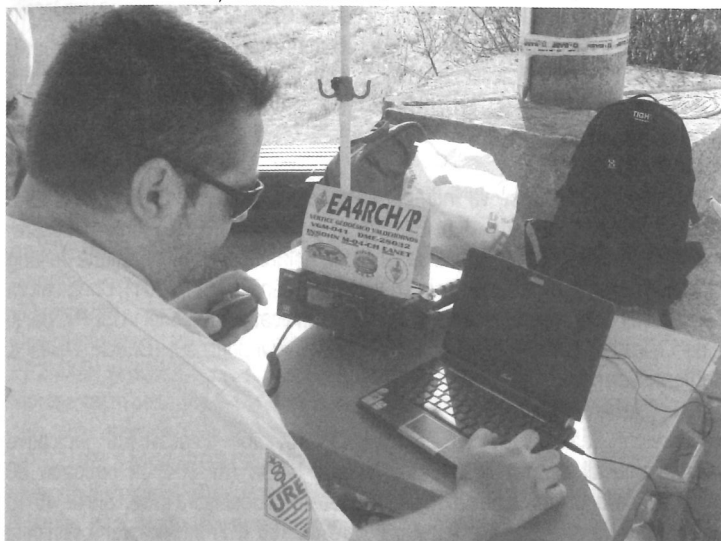


Zic „lângă”, pentru că borna este amplasată în vârful unui deal, drumul de pietriș trecând pe lângă baza acestuia, la o diferență de nivel de aproximativ 50 metri pe verticală. Zona este în general de șes, cu câteva dealuri, înconjurate de terenuri agricole, proaspăt arate. La linia orizontului se zăresc totuși zgârie-norii Madridului. Soarele începe să-și facă simțită prezența, dar nu ne ia prin surprindere (avem umbrelă și pălării), însă vântul bate destul de puternic și ne mai diminuează din avânt.

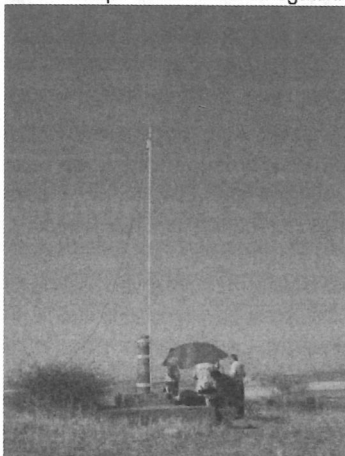
Prima piedică importantă o reprezintă urcătul dealului, cu toată aparatura radioamatoricească (antena, pilon telescopic, stație, cabluri, acumulator etc), dar și ne-radioamatoricească (lada frigorifică, pâinea, răcoritoarele, masașua, scaunele etc), mai ales în condițiile în care dealul nu are drum de acces, așa că trebuie să taiem direct peste arătură.

Ajungem în vârful dealului, la borna geodezică, moment mult așteptat de întreaga „expediție”, mai ales că trei dintre participanți au trecut de mult în rândul pensionarilor. Imediat, parcă după un plan prestabilit, fiecare își asumă anumite sarcini: se ridică pilonul telescopic și antena inverted-V, se ancorează masa și umbrela, pentru că vântul bate în rafale, se proptește pilonul de tubul de oțel al

bornei geodezice, se conectează cablurile și împământarea, apoi încep primele teste cu YAESU FT-897 și un ATU de la LDG.



Imediat ce se dă OK-ul din partea liderului expediției, încep să curgă QSO-urile în 40 M SSB. Primele 150 de QSO-uri se înregistrează aproape consecutiv, cu momente de pile-up, gestionate fără probleme de Oscar, experiența anterioară, dobândită de-a lungul unor DX-pediții serioase, spunându-și imediat cuvântul. Pe rând fiecare participant își asumă sarcina de operator, fiind secundat de un altul, care se ocupă de introducerea legăturilor într-un laptop.



Din relatările operatorilor trag concluzia că mulți interlocutori din bandă sunt omni prezenți în eter atunci când se activează noi borne, așa că mulți sunt recunoscuți imediat după modulație, înainte de a-și transmite indicativul

În calitate mea de observator și fotograf, mă simt nevoit să mă fac util expediției, așa că încep să pregătesc un prânz frugal, apreciat de întreg colectivul, mai ales că și-au făcut poftă de mâncare, după urcat dealul și montat stația radio.

În jurul orei 14.00 se încheie expediția cu un total de 371 de QSO-uri și cu o nouă experiență privind radioamatorismul iberic.

Cu sentimente de prietenie, YO3AAS Ely (Globetrotter de ocazie)

### - CUPA SILVER FOX US CONCURS NATIONAL DE UNDE SCURTE - REGULAMENT -

**Scop:** 1. Aniversarea a "n" ani de existență a C.S. Silver Fox. În data de 06.06.2007 Clubul Silver Fox împlineste 1 an; 2. Posibilitatea realizării de legături în U.S.; 3. Acordarea trofeului CUPA SILVER FOX pentru lucrul în U.S., A medaliilor, diplomelor și premiilor asigurate de către club.

**Data, durata:** anual în cea de a doua zi de luni din luna Decembrie, între orele 14.00 - 15.59 UTC, în doua etape a câte o ora fiecare. Pentru anul 2009, data de desfășurare a concursului este 14 Decembrie.

**Banda, moduri de lucru:** 80 m., CW și SSB, în sectoarele alocate.

**Categoriile de participanți:** A. Seniori (clasele de autorizare avansat, respectiv I și II); B. Juniori (clasa III și R); C. Stații colective; D. Stații colective și individuale, care au ca operatori membrii ai Clubului sportiv Silver Fox.; E. Receptori.

**Apel:** test FX în CW sau apel fox în SSB

**Controale:** Stațiile de la categoriile A, B și C vor transmite RS(T) iar la prima legatură un cod format din trei cifre dintre care prima este cifra districtului iar alte doua la alegere plus prescurtarea județului (BU pentru București). Stațiile de la categoria D vor transmite aceleși controale ca mai sus dar în loc de

## CUM SE REACTIVEAZĂ UN RADIOCLUB ?

1. Se ia un radioamator pasionat de radiocomunicații și se pune pe căutat un sediu.
2. Se închiriaza un sediu modest pentru radioclub finanțat integral de acel radioamator sau eventual ajutat financiar și de alți radioamatori pasionați din zonă.
3. Se zugrăvește, se vopsește, se (re)face instalația electrică și se mobilează cu strictul necesar (un birou, o masă, 2-3 scaune, un dulap, un cuier).
4. Se aduce de acasă o stație radio de emisie-recepție în Unde Scurte (ICOM 703) și una în Ultra Scurte și se monteaza 2-3 antene pentru US (dipol sloper pentru 3,7 MHz, inverted V pentru 7 și 21 MHz, inverted V pentru 14 MHz) și un Yagi cu 3 elemente pentru 145 Mhz.
5. Se pune logul pe masă, se ia pixul în mâna dreaptă și microfonul în mâna stângă (invers dacă ești stângaci!) și se dă apel (chiar dacă ești QRP cu 5 W) precizând tot timpul că ești în QRP (asta face QSO-ul să pară mai deosebit) sau se lucrează în toate concursurile românești ale anului.
6. Se ascultă QTC-ul în fiecare miercuri seara de la ora 15,00 UTC și se răspunde la apel, arătând că există și tu printre sutele de alți radioamatori din YO prezenți.
7. Aștepti rezultatele la concursuri și te bucuri când afli că ești printre primii 6 clasati în fruntea clasamentului la un concurs YO.
8. Pui apoi în registru diplomele obținute și cu ele mergi după sponsorizări la diferiți finanțatori.
9. Pe o imprimantă laser color, tipărești QSL-uri personalizate cu indicativul clubului și le trimiți corespondenților din țară și străinătate să afle și ei câte ceva despre orașul tău, monumentele de acolo, activitatea ta. și asta cu numai 0,3 lei / QSL (carton lucios, color, pe o față).
10. Aștepti apoi să primești QSL-uri și completezi zeci de formulare de solicitare a diplomelor YO pe baza legăturilor făcute. Și așa faci o mare colecție de diplome la club (plătite bineînțeles tot din buzunarul propriu).
11. Când e vremea frumoasă, îți ei nevasta și copii, iei stația în rucsac, 1-2 antene portabile (chiar și filare, că le agăți prin copacii din pădure), 1-2 acumulatori de 12 V la 7Ah și te duci pe munte să lucrezi în programul SOTA sau la vre-o cetate din zonă (Cetatea Codlea, Cetatea Neagra, Cetatea Ghimbav, etc) pentru diploma "Cetăți medievale din România? Iar dacă ești și pasionat de natură și membru al Asociației Radioamatorilor Ecologiști din România, mai dai puncte și litere pentru diplomele ecologiste, iar dacă lucrezi și dintr-o rezervație naturală, dai puncte pentru diplomele WFF. Dacă mai ai pe lângă tine și un râu cu insule pe mijloc, rogi pe cineva să te ducă cu barca până acolo și mai lucrezi cu stația de acolo ca un DX-man de pe o insulă rară pentru programul de diplome "Insule de pe râurile interioare ale României".
12. În final, cu toate aceste lucruri făcute, mergi la ziarul local și faci un articol despre radioamatorismul din orașul tău și așa afli lumea de acolo că există și tu ca ramură sportivă în urbea ta (nu numai echipa locală de fotbal sau asociația sportivă de motocross).

Nu e așa că este totul foarte interesant?

Încearcă și tu și ai să vezi ce bine ai să te simți după aceea.

Pe curând în benzile de radioamatori.

YO9CUF-Cezar, operator principal la radioclubul YO6KNX din Codlea.

Prefixul județului vor transmite SF. În continuare controalele vor fi transmise tip stafeta. Deci codul primit va fi transmis la următoarea legatură.

**PUNCTAJ:** a. QSO între doua stații indiferent de județ = 2 puncte. b. QSO cu o stație SF = 4 puncte.

**Multiplicator:** Fiecare județ inclusiv cel propriu plus fiecare stație SF. În fiecare etapă se poate lucra cu o stație atât în CW cât și în SSB dar ca multiplicator conteaza o singura data.

**Scor pe etapă:** suma punctelor din legaturi X suma multiplicatorilor.

**Scor final:** suma scorurilor din cele doua etape.

**Casamente, premii:** Se vor întocmi clasamente separate pentru fiecare categorie. Concurenții clasati pe primele șase locuri la fiecare categorie vor primi diplome cu locul obținut, iar ceilalți concurenți vor primi diplome de participare. Concurentul cu cel mai mare punctaj la fiecare categorie va primi CUPA SILVER FOX. Vor fi acordate și alte premii.

**Termen, adresa de expediere a logurilor:** 15 zile după terminarea concursului. Logurile se pot trimite în format Cabrillo la [cssilverfox@yahoo.com](mailto:cssilverfox@yahoo.com) sau pe Fise de Concurs, la adresa C.S. Silver Fox Deva, CP 119, OP 1, Deva, HD.



**3V, TUNISIA**

Alex, GMODHZ/AA8YH, va reveni aici pe data de 16 Noiembrie, pentru o perioada de 5 săptămâni și va fi activ în CW, în weekend-uri de la stația 3V8SS. El se află într-o călătorie de vacanță, împreună cu XYL.

**3W, VIETNAM (Actualizare; Foarte RARA IOTA - #2)**

Un internațional de operatori va activa indicativul 3W6C de pe Con Co Island (AS-185), Vietnam, în perioada 10-18 Aprilie, 2010. Este vorba de un proiect multinațional, coordonat de radioamatorii elvețieni, un grup ce cuprinde 20 de persoane, inclusiv o YL sau operatori vietnamezi, germani, americani și japonezi. Până în prezent, se menționează: Team Leader Hans-Peter/HB9BXE, Jan/DJ8NK, Hans/HB9BHW, Rene/HB9BQI, Christine/HB9BQW, Markus/HB9DIZ, Hans-Jurg/HB9DKZ, Paul/HB9DST/AA1MI, Leo/HB9DWL, Hans-Peter/HB9EHP, Matthias/HB9JCI, Peter/HB9PJT, Eddy/XV1X și Michal/XV9DX.

Pe durata sejurului, ei vor avea 4 stații active. Scopul declarat este de a cât mai multe legături, pe cât mai multe frecvențe, chiar și în benzile de 80 și 160m. Con Co Island are o suprafață de 2 kmp și este situată în largul coastelor vietnameze în Golful Tonkin, la 32 km de tăr. Pe insulă trăiesc aprox 400 persoane. O perioadă îndelungată, zona a fost restricționată militar, dar acum autoritățile vietnameze au declarat-o zonă turistică. Info: <http://www.3w6c.qrv.ch>

**4U1, ITU HQ (Activitate Topband)**

4U1ITU va participa în CQWW CW Contest în banda de 160m. În prezent, de aici nu se poate opera în această bandă din lipsa de antenă, dar o antenă Titanex V160 a fost promisă din Japonia. Planificata participare va fi la categ Multi Single.

**7Q, MALAWI**

QSL Manager Allan, G0IAS, ne anunță ca Harry, 7Q7HB (G0JMU), se află din nou în Malawi pentru o perioada de 3 luni. Va fi activ îndeosebi în modurile digitale și CW. QSL, ca de obicei, NUMAI direct, cu achitarea anticipată a taxelor postale. Nu se acceptă BUREAU sau eQSLs.

**9M8, EAST MALAYSIA (IOTA Op)**

Steve, 9M6DXX, de pe Island of Borneo (OC-088) are în plan să fie activ din East Malaysia în următoarele două luni. Steve va fi activ cu indicativul 9M8Z din Sarawak, East Malaysia (OC-088), în perioada 22-26 Octombrie. Activitatea se va desfășura numai în modul SSB și include participarea în CQWW DX SSB Contest (24-25 Octombrie) categ Single-Op/All-Band/High-Power/Unassisted. QSL via LoTW, direct sau prin Bureau la M0URX (<http://www.m0urx.com/direct-a-bureau-instructions.html>). În prima parte a lunii Noiembrie, Steve/9M6DXX va fi însoțit de John/9M6XRO pentru a activa Pulau Labuan Island (OC-133) în perioada 6-8 Noiembrie (posibil și 1-2 ore pe data de 9 Noiembrie, după ora 0000z). Indicativele și operațiunile, după cum urmează: 9M6DXX/P - 80-10 m; numai SSB și 9M6XRO/P - 160-10 m; CW și RTTY. Fiecare stație va folosi amps și antene multi-band vertical și UN 160m inverted-L, ambele instalate foarte aproape de ocean. Operatorii speră să poată opera și în banda de 160m, CW, cat și SSB pe alte benzi. QSL atat 9M6DXX/P cat și 9M6XRO/P via M0URX, direct, prin Bureau sau LoTW.

**A3, TONGA (Info)**

Paul Kidd, A35RK, anunță că primul indicativ de concurs pentru un non-resident, A31A, a fost emis pentru un grup de operatori europeni, care se vor afla în Tonga în luna Noiembrie, pentru a participa în CQWW DX CW Contest. Lui Paul i s-a promis primul indicativ special "resident", A35A, pentru a fi folosit în concursuri și cu ocazia unor evenimente speciale. Indicativul A35RK este un indicativ normal. Indicativele ce vor fi acordate celor cu cetățenie sau rezidenților pe termen lung vor fi de forma A35xx. Aceleași categorii de titulari pot obține, la cerere și indicative speciale de forma A35x. Vizitatorii vor primi indicativ de forma A31xx, pe baza licenței naționale, fără taxe; Vizitatorii în grup, cu scop de participare în concursuri sau la evenimente speciale vor primi indicative speciale de forma A31x. Concluzionăm că vizitatorii vor primi de acum înainte prefixe A31, iar rezidenții prefixe A35. În plus:

1. S-a autorizat folosirea 60 Meter Band (5.330 - 5.405 Mhz), ca serviciu secundar, cu ceva restricții.
2. Banda de 40 m a fost extinsă. Posesorii de licență A3, pot opera acum în porțiunea 7.0 la 7.2 MHz."

**AFRICAN TOUR (6W, J5 și IOTAs)**

Laci, HAONAR, va întreprinde o călătorie spre vestul Africii, în anul 2010, unde se

va afla între sfârșitul lunii Ianuarie și începutul lunii Februarie. El intenționează să activeze Senegal (6W) și Guinea-Bissau (J5). Perioadele și indicativele vor fi după cum urmează: Senegal (6W) - indicativ 6W/HAONAR; 27 Ianuarie la 10 Februarie și Guinea-Bissau (J5) - Indicativ J5NAR; 11-21 Februarie Laci intenționează să activeze și câteva grupuri IOTA: AF-078 - Senegal South Group AF-093 - Guinea-Bissau Coastal Region Group  
Detalii pe parcurs.

**AT10, ANTARCTICA**

Bhagwati, VU3BPZ, se va îndrepta spre Antarctica în cadrul celei de-a 29-a Indian Antarctic Expedition (IAE). Echipa a făcut toate pregătirile necesare, inclusiv vizita medicală. Grupul se va afla în Antarctica într-o operațiune de lung durată, de iarnă, în perioada de la 15 Noiembrie până în Martie 2011. Bhagwati va ieși în eter de la Maitri Base (WAP IND-03), cu indicativul personal VU3BPZ, dar și cu indicativul special AT10BP. Info: <http://www.waponline.it> (Check: News & Information page)

**EA8, CANARY ISLANDS**

Operatorii Jean/ON5JV și Georgette/ON6AK vor fi activi cu indicative EA8/homecall de pe Tijoco Bajo, Tenerife Island (AF-004) în perioada 20 Noiembrie la 10 Februarie (2010). Activitatea se va desfășura în benzile de 40-10 m, la ore de seară. Ei vor folosi o putere de 100 wați într-o antenă verticală 14AVQ. QSL via indicativele personale, preferabil Bureau.

CQ NEWS (CQ anunță diploma 75th Anniversary Worked All Zones Award) Pentru a celebra a 75-a aniversare a diplomei WAZ (Lucrat toate zonele), revista CQ anunță emiterea Diplomei Jubiliare Diamant, pentru o perioadă limitată de timp. Certificatul se acordă aceluia care efectuează contacte cu toate cele 40 zone CQ în perioada 1 Noiembrie 2009 la 31 Decembrie 2010. Certificatele vor avea un număr unic, nu se cer și confirmările, dar se mizează pe onestitatea solicitanților. Diploma a fost înființată în anul 1934. Info: <http://www.cq-amateur-radio.com/> și <http://www.cq-amateur-radio.com/awards.html>"

**F08, FRENCH POLYNESIA (Actualizare)**

Phil, F5PHW, ce se va afla în Tahiti pentru următorii doi ani, de unde va folosi indicativul F08RZ, a anunțat că și-a instalat o antenă de 160 m, HF6V, deci este QRV și în acesta bandă. Phil a fost auzit în benzile de 40/30/20 m, CW cu ceva RTTY. QSL via LoTW sau via F8BPN, direct sau prin French Ref-Union Bureau.

**FK, NEW CALEDONIA**

Akira, JA1NLX, (împreună cu XYL) va pleca din nou în Pacific și va fi activ de pe Ouvea Island (OC-033), cea mai mare insulă din Loyalty Islands Group, în perioada 19-23 Noiembrie, cu indicativul FK/JA1NLX. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m, modurile CW și RTTY, cu un IC-706MK2 de 100 wați și o antenă verticală. QSL via LoTW sau pe indicativul personal, direct sau prin Bureau. Info: [http://www.ne.jp/asahi/ja1nlx/ham/fk\\_2009.html](http://www.ne.jp/asahi/ja1nlx/ham/fk_2009.html)

**FS, ST. MARTIN**

Dennis, KT8X, va fi din nou activ cu indicativul FS/KT8X în perioada 5-12 Martie (2010 ?), într-o operațiune de vacanță, cu accent pe benzile de 30/17/12 m, modurile CW, SSB și RTTY. Are în plan să participe în ARRL DX SSB Contest, categ Single-Op. QSL via LoTW.

**KC4, ANTARCTICA (APRS)**

Bill, K7MT, va reveni la McMurdo Stațion (AN-011) și va fi activ cu indicativul KC4USV în perioada 15 Noiembrie la 20 Februarie 2010. Bill a spus că va apărea în benzile HF, pe frecvența de 14243 kHz, în zilele de duminică, la orele 0000z. El va fi activ și în PSK-31 (pe 14070 kHz) și CW (14043 kHz) în timpul liber. Bill va folosi o antenă Arrow II și transceiverul Kenwood TH-7 pentru a lucra pe sateliți. Va intra și pe APRS VHF/HF cu Kam Plus. QSL via K1IED. Info: <http://www.mt.net/~k7mt/>

**P4, ARUBA**

Marty, W2CG, se va afla din nou în vacanță și va fi activ în perioada 5-26 Ianuarie 2010, cu indicativul special P40C sau P40CG (este în așteptare). Activitatea se va desfășura îndeosebi în modurile CW/RTTY în benzile 80-6 m, între orele 1200-1400z și 2000-2400z. QSL via LoTW (preferabil), sau pe indicativul personal prin Bureau sau direct.

**ST, SUDAN**

Robert's, S53R, a fost repartizat cu jobul (UN WFP Programul Mondial pentru Alimentatie al ONU) în Sudan, unde a sosit săptămâna trecută. Ne așteptăm să apară în eter, cel mai tarziu, la începutul lunii Octombrie, probabil cu indicativul ST2X. Urmează detalii.

**SV5, DODECANESE**

Mort, G2JL, este activ cu indicativul SV5/G2JL de pe Lipsi Island (IOTA EU-001,

GIOTADKS-056, MIAMGD-017, WLOTAL-0766) pe durata următoarelor 3 luni, în benzile și modurile în care propagarea permite. QSL via indicativul personal, direct sau prin Bureau.

**V2, ANTIGUA**

Bud, AA3B, va fi din nou activ cu indicativul V26K, în perioada 26 Noiembrie și 1 Decembrie. Activitatea include participarea în CQWW CW Contest, categ Single-Op/All-Band/Low-Power. QSL via AA3B.

**V3, BELIZE**

Pete, K8PT, va fi activ cu indicativul V31PT în perioada 24 Noiembrie la 6 Decembrie, fără a preciza detalii. În operațiunile anterioare, Pete a operat în benzile 160-6 m, modurile CW, SSB, RTTY cu ceva PSK-31. QSL via indicativul personal.

**VP2M, MONTERRAT**

Operatorii Tom/DL2RUM (cu indicativul VP2MUM), Rudi/DM2XO (cu indicativul VP2MXO) și 3D20CR op Jan/DJ8NK (cu indicativul VP2MKN) vor fi activi din Montserrat în perioada 3-15 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile de 160-10 m, modurile CW, SSB și RTTY. QSL via indicativul personal.

**VP5, TURKS și CAICOS ISLANDS**

Operatorii Rodger/W7VW, Ralph/VE7XF vor fi activi din locația lui Jod, VP5JM, "Hamlet" QTH (<http://www.vp5jm.com/>) pe on Providenciales, Caicos Islands (NA-002), în perioada 15 Noiembrie la 3 Decembrie. Activitatea include participarea în CQWW DX CW Contest, la categ Multi-?, probabil cu un indicativ special. Înainte și după concurs, operatorii vor fi activi în toate benzile HF (160-6 m) și modurile, cu indicative VP5/homecall. QSL via indicativul personal.

**VP8, FALKLAND ISLANDS**

Membrii grupului de globetrotteri Uruguay DX Group planifica o DXpedition pentru acest an, mai concret pentru a activa Falkland Islands, timp de o săptămână, în perioada 14-21 Noiembrie. Ei se vor concentra pe benzile joase, moduri digitale și pe benzile de 30/17/12 m. Indicativele anunțate sunt: VP8BUH pentru SSB și VP8BUG pentru modurile digitale. Operatorii în cauză sunt: Gus/CX2AM, Gus/CX3CE, Bert/CX3AN, Mario/CX4CR și Luis/CX4AAJ. QSL Manager este EB7AEY. Urmeaza detalii.

**XR0, EASTER ISLAND (Actualizare)**

O echipa internațională de operatori va activa cu indicativul XR0Y (nu XR0YA așa cum se anunțase anterior) de la Rapa Nui, în perioada 31 Octombrie la 15 Noiembrie. Ei au primit recent permisiunea de a folosi un indicativ scurt de pe Easter Island. Acest indicativ a mai fost folosit în trecut (1995 și 2000). Info: <http://rapanui2009.org>

**XV, VIETNAM (Rare IOTAs)**

Membrii Russian Robinson Club și R-Quad Antenna Company s-au unit într-un proiect de DXpedition pentru a activa cele mai rare referințe IOTA din Vietnam, în ultima parte a lunii Septembrie și prima parte a lunii Octombrie. Ei se vor afla în Vietnam în perioada 24 Septembrie la 2 Octombrie. Operatorii menționați sunt: Sergey/RA3NAN, Oleg/RK3FA, Andy/RZ3EM și Andrey/UA6BGB. Graficul de lucru propus: AS-185. Hon Ngu Island, cu indicativul XV6RRC; 24-26 Septembrie. AS-162. Cu Lao Cham Island, cu indicativul XV7RRC; 27-28 Septembrie. AS-157. Hon Tam Island, cu indicativul XV3RRC; 29 Septembrie la 1 Octombrie. Echipamente: TX: Elecraft K3, 2 buc, Amplificatoare: Acom 1000, Ameritron ALS600o, Antene: 160/80/40m Vertical pe catarg de 18m, 20m VDA pe catarg de 12m, VDA pentru 15-17m pe catarg de 12m, BiggiR Vertical (40-10m); Software: WinTest, AATest Info: <http://xv6rrc.com/>

**YJ0, VANUATU**

Tomas, VK2CCC (LY1F), va fi activ de aici în perioada 30 Octombrie la 5 Noiembrie, cu un indicativ ce va fi anunțat ulterior. Activitatea, "part time", se va desfășura îndeosebi în benzile de 160 și 80 m, CW. QSL via VK2CC, prin Bureau sau direct. Foto de la ultimele operațiuni: [http://www.qrz.lt/foto/main.php?g2\\_view=core:ShowItem&g2\\_itemId=3793](http://www.qrz.lt/foto/main.php?g2_view=core:ShowItem&g2_itemId=3793)

**XU, CAMBODIA**

Operatorii Norbert/F6AXX și Alain/F6HBR vor fi activi cu indicativul XU7UFT, din Sihanoukville în perioada 3-8 Decembrie, în toate benzile HF, numai în modul CW. QSL via F6AXX, prin Bureau sau direct (cu SAE și taxe postale).

**YN, NICARAGUA (Actualizare)**

Eric, K9GY, va participa cu indicativul YN2GY de la QTH-ul lui Octavio, YN2N, în Grenada, în CQWW DX CW Contest, categ Single-Op/All-Band/Low-Power. El se va afla aici în perioada 25-30 Noiembrie, iar în afara concursului va apărea în modul CW, în benzile de 30/17/12 m. QSL via LoTW osau pe indicativul personal, direct sau prin Bureau. (Txn info Dan, YO9CWY)

**YO Romania**

În perioada 18 septembrie - 15 octombrie 2009 Societatea a Română a Radioamatorilor va putea folosi indicativul YR550BU pentru a marca sărbătorirea a 550 de ani de la prima atestare documentară a Bucureștiului, capitala României.

**ZS10, SOUTH AFRICA (Special Event)**

Stația cu indicativ special, ZS10WCS va fi activată în perioada Septembrie 2009 12 Iulie 2010, pentru a celebra "2010 FIFA World Cup South Africa", <http://www.fifa.com/worldcup/index.html> Activitate permanentă va fi în perioada 1 Iunie la 12 Iulie, iar în restul perioadei, numai în week-end-uri. QSL via SARL (South African Radio League) Bureau.

**Diploma București 550**

Diploma se eliberează celor care au lucrat în perioada 12-20 septembrie 2009 cu stații bucureștene realizând 5 puncte. Fiecare legătură cu stațiile respective conferă câte un punct. Stația specială YR550BU conferă două puncte. Cei care realizează condițiile pe benzi diferite sau moduri de lucru diferite pot solicita o diplomă separată. Dacă s-au realizat mai multe puncte, pentru fiecare 5 puncte suplimentare se poate obține o bulină de performanță. Bulinele nu costa în plus. Bulina va fi un sticker aplicat prin tipar pe diploma de bază care este preluată din seria diplomelor București Cererile însoțite de un plic C4 autoadresat și timbrat corespunzător, împreună cu suma de 5 lei se trimit la Ș YO3JW, Fenyó Ștefan, CP 19-43, 033210 București 19, până la data de 20 octombrie 2009



De asemenea cei care au realizat 10 legături cu Bucureștiul pot solicita separat diploma "București" de baza sau diploma "București jubiliar", dacă se realizează 5 legături anual în luna decembrie

Cereri sosite până la trimiterea la tipografie(80m)YO2LSG, YO2LHG, YO4BYW, YO6KNX, YO9CUF, YO5PHQ,, YO6UO, YO2UW, YO3AGH, YO5OTU, YO2LAN, YO2MFM, YO5KLB, YO5GHA, YO9HRR, YO9BYG, YO9HMB(și 2m), YO7GDB, YO7HKM, YO2LXB, YO5OED, Sperăm ca până la 20 octombrie să completăm lista

YO2LGH a obținut diplomele YO-100, YO-200, YO-300 și YO-400. Felicitări!

A fost autorizat repeturul simplex YO3I din București, KN34BK. Amplasamentul extraordinar și echipamentul de calitate îl fac să fie la ora actuală cel mai eficient repetur din oraș. Echipamentul Motorola GM350, interfața Zetron 19 cât și amplasamentul aparțin lui YO3IGR. Antena este Proxel X-510-N la cca 40m de sol. Repeturul se accesează în frecvența 145.475 MHz cu DCS 205.

REZULTATE COMPETIȚII INTERNAȚIONALE

CQ-WW-CW 2008

Top Scores

World - SOp - Low Power - 28 MHz

1. PU2MTS 13572
2. LU1EJ 7056
3. LW6DW 5644
4. UA6JK 3924
5. **YO2AOB** 3264
6. K4WI 2784

World - Single Op - QRP - All Band

1. TI5N 1154937
2. UA9SG 712725
3. KR2Q 664699
4. UA4FER 659296
5. US2IZ 615942
6. OK7CM 594580
7. **YO8WW** 512426
8. OM7DX 502560
9. UR5LAM 460252
10. IK8EJN 457808

World - Single Op - Assisted - All Band

1. 5B4AI 9026464
2. 9A1P 6510080
3. ER0WW 6073268
4. NP4Z 5980898
5. K3WW 5011460
6. LP1H 4689190
7. E7DX 4096300
8. **YQ9W** 3753580
9. S57DX 3682656
10. KV2K 3653673

Europe - SOp - Low Power - 28 MHz

1. UA6JK 3924
2. **YO2AOB** 3264
3. HA6IAB 1890
4. 9A3VM 1029
5. LZ1AG 684
6. YT2T 180

Europe - SOp - Low Power - 1.8 MHz

1. E77CFG 95920
2. OM0TT 55918
3. S52W 54054
4. **YO3FRI** 49932
5. ES2MC 42770
6. UR4CWQ 39280

Europe - Single Op - QRP - All Band

1. UA4FER 659296
2. US2IZ 615942
3. OK7CM 594580
4. **YO8WW** 512426
5. OM7DX 502560
6. UR5LAM 460252
7. IK8EJN 457808

Europe - SOp - Assisted - All Band

1. 9A1P 6510080
2. ER0WW 6073268
3. 9A7A 6038824
4. E7DX 4096300
5. **YQ9W** 3753580
6. S57DX 3682656
7. DC4A 3465924
8. **YR9P** 3344800
9. DL1IAO 3333651
10. G1A 3310868

**ROMANIA**

place, call, score, QSO, zones, DXCC)

Single Op - All Band - High Power

1. YO7BGA 362648 790 84 233
2. YO7LGI 143184 435 63 165
3. YO7ARY 92916 468 46 132
4. YO5CUQ 85750 263 47 128
5. YR90U 54210 706 20 58 (op. YO8AXP)
6. YO3FF 44288 299 35 93

Single Op - 21 MHz - High Power

1. YO2R 37100 191 30 70 (op. YO2RR)

Single Op - 14 MHz - High Power

1. YO9CWY 55537 349 21 58

Single Op - 7 MHz - High Power

1. YO8KIS 128977 1004 22 79

Single Op - All Band - Low Power

1. YO4CAH 334839 860 53 186
2. YO5DAS 218943 565 56 187
3. YO4SI 198360 501 69 192
4. YO3CVG 134550 390 60 165
5. YO2QY 107200 242 65 135
6. YO8BPY 60692 266 43 129
7. YO8RFS 44688 241 41 106
8. YO7AWZ 44640 366 32 128
9. YO4ASG 38916 171 46 95
10. YO6HSU 31218 185 37 92
11. YO4DW 18400 156 31 69
12. YO5BXI 10287 89 32 49
13. YO7BGB 1024 33 10 22
14. YO4BTB 552 18 10 14

Single Op - 28 MHz - Low Power

1. YO2AOB 3264 62 11 37
2. YO2AQB 50 8 5 5

Single Op - 21 MHz - Low Power

1. YO8DDP 13394 92 22 52
2. YO4ATW 12155 83 22 43
3. YO9CXE 7644 70 24 28

Single Op - 14 MHz - Low Power

1. YQ5Q 195822 776 32 106 (op. YO5OHO)
2. YO9OC 102242 522 28 81
3. YO4BEX 16352 204 12 44
4. YO8BFC 13845 132 17 48

Single Op - 7 MHz - Low Power

1. YO6VCB 116724 484 30 112
2. YO9AGI 68714 713 19 75
3. YP5Z 60792 418 25 77
4. YO9SW 13200 156 14 46
5. YO6AEI 9920 177 12 52
6. YO2ARV 2772 51 18 26
7. YO3GW 120 12 3 7

Single Op - 3.5 MHz - Low Power

1. YR6M 33201 488 11 52 (op. YO8MT)
2. YO9BPX 27588 409 10 56
3. YO4MM 13776 200 11 45
4. YO5NY 6864 153 7 37
5. YO5CCX 4620 137 8 24

Single Op - 1.8 MHz - Low Power

1. YO3FRI 49932 674 12 61
2. YO2IS 32627 568 9 50
3. YO5AJR 28655 516 8 47
4. YO3FFF 22098 338 9 49
5. YO5BTZ 8685 201 6 39

Single Op - All Band - QRP

1. YO8WW 512426 967 97 249
2. YO4AAC 105347 537 30 127
3. YO4RST 49206 192 47 92

4. YO3DAC 30784 248 31 73

Single Op - 28 MHz - QRP

1. YO5ALI 513 29 7 12
2. YO4XT 144 14 3 6

Single Op - 14 MHz - QRP

1. YO5AIR 79286 416 25 81
2. YO5OAG 2088 49 10 19

Single Op - 7 MHz - QRP

1. YO8RIX 11709 152 12 48

Single Op - Assisted - All Band

1. YQ9W 3753580 3857 136 454 (op. YO9WF)
2. YR9P 3344800 3137 146 446 (op. YO9HP)
3. YO3APJ 1411056 1596 109 369
4. YQ6A 1307878 1792 111 331 (op. YO6BHN)
5. YO2MAX 464405 833 65 288
6. YO4KCC 319748 1063 69 217
7. YO9BXC 90517 343 52 141
8. YP2U 77350 248 54 116
9. YO2GL 25146 185 27 72

Single Op - Assisted - 21 MHz

1. YP3A 77149 377 30 86 (op. YO3HAE)
2. YO5BBO 22725 149 24 51

Single Op - Assisted - 14 MHz

1. YO5CBX 207545 656 34 121
2. YO5OED 42768 277 22 59

Single Op - Assisted - 7 MHz

1. YO3JW 94500 431 32 103

Single Op - Assisted - 3.5 MHz

1. YR5N 174427 1444 26 75 (op. YO5PBF)
2. YR5O 62567 669 19 70 (op. YO5BRZ)

Multi Op - Single TX

1. YR1C 3445326 3913 130 424
2. YR8B 1057341 2213 91 248
3. YR9F 282988 798 60 209
4. YR2X 215808 964 46 146
5. YO6KNY 8004 82 20 49
6. YO5KOP 5460 60 24 36

Checklog: YO2KQT, YO4AB, YO4CSL, YO6ADW, YO6CFB, YO6LV, YO6OAF, YO7DO, YO8DOH, YO9FYP, YO9IF

Russian-DX-Contest 2009

Top Scores

World - SOAB - HP - Mixed

1. 5B4AI 11998322
2. UU4JMG 9576477
3. ES5TV 8775978
4. **YP9W** 8471936
5. 4O3A 8266538
6. LY9A 7613622

World - SOAB - LP - SSB

1. SO9L 2200224
2. UR7M 1887100
3. LY2OU 1464848
4. E74AA 1376518
5. UR5ETN 1233096
6. **YO3CZW** 1209330

ROMANIA

(place, call, QSO, points, DXCC, oblast, total)

Multi Op - Single TX

1. YR2X 408 2276 80 104 418784

Multi Op - Two TX

2. YP2Y 220 1193 71 54 149125

Single Op - AB - High Power - Mixed

3. YP9W 2263 15488 294 253 8471936
4. YR1Z 2143 13837 226 236 6392694
5. YO9HP1528 10276 212 198 4213160
6. YR1C 1120 6404 114 136 1601000

Single Op - AB - Low Power - Mixed

7. YO3FRI 809 4594 188 161 1603306
8. YO5OAG314 1539 97 73 261630
9. YR9F 294 1620 89 55 233280

Single Op - All Band - QRP

10. YO4AAC2821268 74 44 149624
11. YO2LAN 105 487 22 32 26298

Single Op - AB - High Power - CW

12. YQ6A 1207 7565 211 184 2988175
13. YR5N 1150 6508 150 200 2277800
14. YO7LGI 334 1785 96 81 315945
15. YO6ADW37 176 25 7 5632

Single Op - AB - Low Power - CW

16. YO8SS 803 4958 97 155 1249416
17. YO5OHY5222587 126 109 607945
18. YO9CWY393 2671 77 94 456741
19. YO2GL 4102392 83 86 404248
20. YO3BAP 283 1087 84 70 167398
21. YO9BPX 2671200 60 59 142800
22. YO6UO 268 1154 58 55 130402
23. YO8BPY 226 899 85 49 120466
24. YO9FYP 158 874 60 42 89148
25. YO7AWZ 138 773 43 66 84257
26. YO3CVG 140 527 62 45 56389
27. YO3APJ 95 472 54 18 33984

Single Op - AB - Low Power - SSB

28. YO3CZW 7474479 145 125 1209330
29. YO2MHD 202 1138 62 59 137698
30. YO8RZJ 275 1083 59 53 121296
31. YO4US 204 1065 56 55 118215
32. YO9IKW 135 935 47 44 85085
33. YO9XC 165 715 66 37 73645
34. YO2LXW 131 730 47 48 69350
35. YO4GNJ 123 649 36 42 50622
36. YO5CZZ 61 502 9 29 19076
37. YO4RIW 66 347 31 19 17350

Single Op - 1.8 MHz

38. YO5AJR 330 1415 41 42 117445
39. YO2IS 227 1229 35 45 98320
40. YO4MM 46 217 27 12 8463

Single Op - 3.5 MHz

41. YO5BRZ 576 2619 52 58 288090
42. YO8AXP 504 2689 45 56 271589
43. YO8TOH 534 2523 44 52 242208
44. YO9AGI 459 2361 40 51 214851
45. YO7FB 337 1282 42 44 110252
46. YO8MI 44 36 17 10 972

Single Op - 7 MHz

47. YR8D 809 4633 61 67 593024
48. YO3ND 627 3495 61 61 426390
49. YO3JW 516 1937 56 55 215007
50. YO6VCB 252 1508 53 47 150800
51. YO7FB 344 1376 46 52 134848
52. YO8RIJ 340 906 48 44 83352
53. YQ5Q 222 916 39 38 70532
54. YO5ODT 106 515 31 25 28840
55. YO5NY 119 200 34 20 10800
56. YO8BFC 85 257 21 17 9766

Single Op - 14 MHz

57. YO5CBX 559 3537 72 60 466884

|           |                |        |
|-----------|----------------|--------|
| 58 YO3BL  | 388 2649 53 57 | 291390 |
| 59 YO2R   | 393 2820 42 57 | 279180 |
| 60 YR0R   | 368 2350 46 50 | 225600 |
| 61 YO4DW  | 274 1641 56 40 | 157536 |
| 62 YO5DAS | 206 1290 32 45 | 99330  |
| 63 YO5OED | 175 1354 30 42 | 97488  |
| 64 YO5KUC | 197 1257 29 46 | 94275  |
| 65 YO2ARV | 78 465 18 29   | 21855  |
| 66 YO5PCX | 7 0 4 3        | 0      |

Single Op - 21 MHz

|           |             |      |
|-----------|-------------|------|
| 67 YO9BXC | 25 123 15 0 | 1845 |
| 68 YO8DOH | 22 32 7 8   | 480  |

Checklog: YO9IF, YO3CCC, YO6PEG

**SAC-CW-2008** Clasament oficial:

SOP HP:  
LOC...CALL.....QSO...PTS

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. DR6X.....    | 488...73.200 |
| 17. YO2R.....   | 345...38.295 |
| 22. YO9HP....   | 336...33.600 |
| 39. YO5BBO..    | 243...22.842 |
| 51. YO9WF....   | 229...18.549 |
| 76. YO3JW....   | 157...11.147 |
| 111. YO5CBX...  | 107... 3.531 |
| 118. YO5CUQ.... | 68.....2.652 |

Sop LP:

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. G0CKV.....   | 411...55.074  |
| 12. YO2AOB..    | 313...33.491  |
| 59. YO4SI.....  | 232...20.648  |
| 61. YO9AGI...   | 253...20.493  |
| 64. YO3APJ...   | 226...19.888  |
| 126. YO2QY....  | 147...12.054  |
| 158. YO5OAG..   | 126.....9.702 |
| 165. YO5DAS..   | 138.....9.246 |
| 168. YP2U.....  | 138.....9.246 |
| 175. YO8MI....  | 138.....8.970 |
| 184. YO2ARV..   | 129.....8.385 |
| 199. YO7AHR...  | 125....7.250  |
| 212. YO9BXC...  | 119....6.783  |
| 225. YO3BAP...  | 119....5.831  |
| 232. YO9HG..... | 107....5.457  |
| 263. YO2MAX...  | 95.....4.275  |
| 324. YO4ASG.... | 71.....1.917  |
| 355. YO3JV..... | 42.....1.344  |
| 359. YO2GL..... | 53.....1.166  |
| 374. YO6EZ..... | 28.....504    |

MOp:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 1. RT3T..... | 315...52.290 |
| 6. YQ5Q....  | 211...20.678 |

**SAC-SSB-2008**

(place, call, QSO, points, mult, score)

Europe - Single Op - Low Power

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1. UR5IRM | 298 298 85 25.330 |
| 2. UT7NW  | 270 270 91 24.570 |
| 3. YO2AOB | 255 255 87 22.185 |
| 4. I2PJA  | 263 263 82 21.566 |
| 5. YO3CZW | 244 244 84 20.496 |
| 6. EI4CF  | 242 242 80 19.360 |
| 7. LY5W   | 217 217 88 19.096 |
| 8. PD1DX  | 247 247 71 17.537 |
| 9. RW1CW  | 195 195 87 16.965 |
| 10. TA1CM | 134 244 63 15.372 |

ROMANIA

Single Op - All Band - High Power

|           |                |
|-----------|----------------|
| 1. YO9WF  | 93 93 41 3.813 |
| 2. YO7BGA | 18 18 11 198   |

Single Op - All Band - Low Power

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 1. YO2AOB  | 255 255 87 22.185 |
| 2. YO3CZW  | 244 244 84 20.496 |
| 3. YO2MHD  | 163 163 54 8.802  |
| 4. YO7LBX  | 109 109 51 5.559  |
| 5. YO5OAG  | 103 103 52 5.356  |
| 6. YO4KCC  | 78 78 47 3.666    |
| 7. YO6QT   | 76 76 47 3.572    |
| 8. YO6KEA  | 83 83 43 3.569    |
| 9. YO8THG  | 68 68 34 2.312    |
| 10. YO7AWZ | 59 59 36 2.124    |
| 11. YO3APJ | 51 51 24 1.224    |
| 12. YO2LXW | 40 40 28 1.120    |
| 13. YO9HG  | 35 35 24 840      |
| 14. YO3DLK | 25 25 18 450      |

Single Op - All Band - QRP

|           |                |
|-----------|----------------|
| 1. YO4AAC | 64 64 32 2.048 |
| 2. YO7MDE | 42 42 19 798   |

Checklog: YO3BAP, YO4PX, YO5OHO

**JARTS 2008**

Single-op High Power

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 38 YO6BHN | 716 264,000 (din 226 statii) |
|-----------|------------------------------|

Single-op Low Power

|            |             |
|------------|-------------|
| 40 YO8FR   | 632 210,987 |
| 72 YO6HSU  | 428 117,810 |
| 115 YO6DBL | 306 79,810  |
| 185 YO9CWX | 233 42,476  |
| 266 YO5TP  | 124 16,884  |
| 336 YO5OYR | 93 8,358    |
| 411 YO3JF  | 51 2,950    |
| 439 YO3APJ | 30 897      |

**Russian DX Contest 2009**

MOST

|        |        |
|--------|--------|
| 1 YR2X | 418784 |
| 2 YP2Y | 149125 |

SOAB-MIX

|         |         |
|---------|---------|
| 1 YP9W  | 8471936 |
| 2 YR1Z  | 6392694 |
| 3 YO9HP | 4213160 |
| 4 YR1C  | 1601000 |

SOAB-MIX-LP

|          |         |
|----------|---------|
| 1 YO3FRI | 1603306 |
| 2 YO5OAG | 261630  |
| 3 YR9F   | 233280  |

SOAB-MIX-QRP

|          |        |
|----------|--------|
| 1 YO4AAC | 149624 |
| 2 YO2LAN | 26298  |

SOAB-CW

|          |         |
|----------|---------|
| 1 YQ6A   | 2988175 |
| 2 YR5N   | 2277800 |
| 3 YO7LGI | 315945  |
| 4 YO6ADW | 5632    |

SOAB-CW-LP

|           |         |
|-----------|---------|
| 1 YO8SS   | 1249416 |
| 2 YO5OHY  | 607945  |
| 3 YO9CWY  | 456741  |
| 4 YO2GL   | 404248  |
| 5 YO3BAP  | 167398  |
| 6 YO9BPX  | 142800  |
| 7 YO6UO   | 130402  |
| 8 YO8BPY  | 120466  |
| 9 YO9FYP  | 89148   |
| 10 YO7AWZ | 84257   |
| 11 YO3CVG | 56389   |

|           |       |
|-----------|-------|
| 12 YO3APJ | 33984 |
|-----------|-------|

SOAB-SSB-LP

|           |         |
|-----------|---------|
| 1 YO3CZW  | 1209330 |
| 2 YO2MHD  | 137698  |
| 3 YO8RZJ  | 121296  |
| 4 YO4US   | 118215  |
| 5 YO9IKW  | 85085   |
| 6 YO9XC   | 73645   |
| 7 YO2LXW  | 69350   |
| 8 YO4GNJ  | 50622   |
| 9 YO5CZZ  | 19076   |
| 10 YO4RIW | 17350   |

|          |        |
|----------|--------|
| SOSB-1.8 |        |
| 1 YO5AJR | 117445 |
| 2 YO2IS  | 98320  |
| 3 YO4MM  | 8463   |

|          |        |
|----------|--------|
| SOSB-3.5 |        |
| 1 YO5BRZ | 288090 |
| 2 YO8AXP | 271589 |
| 3 YO8TOH | 242208 |
| 4 YO9AGI | 214851 |
| 5 YO7FB  | 110252 |
| 6 YO8MI  | 972    |

|           |        |
|-----------|--------|
| SOSB-7    |        |
| 1 YR8D    | 593024 |
| 2 YO3ND   | 426390 |
| 3 YO3JW   | 215007 |
| 4 YO6VCB  | 150800 |
| 5 YO7FB   | 134848 |
| 6 YO8RIJ  | 83352  |
| 7 YQ5Q    | 70532  |
| 8 YO5ODT  | 28840  |
| 9 YO5NY   | 10800  |
| 10 YO8BFC | 9766   |

|           |        |
|-----------|--------|
| SOSB-14   |        |
| 1 YO5CBX  | 466884 |
| 2 YO3BL   | 291390 |
| 3 YO2R    | 279180 |
| 4 YR0R    | 225600 |
| 5 YO4DW   | 157536 |
| 6 YO5DAS  | 99330  |
| 7 YO5OED  | 97488  |
| 8 YO5KUC  | 94275  |
| 9 YO2ARV  | 21855  |
| 10 YO5PCX | 0      |

|          |      |
|----------|------|
| SOSB-21  |      |
| 1 YO9BXC | 1845 |
| 2 YO8DOH | 0    |

CHECKLOG

YO9IF YO3CCC YO6PEG

**UN DX CONTEST 2009**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Loc Call                  |  |
| SOAB CW / DX              |  |
| 15 YR1C (din 33 statii)   |  |
| SOAB CW LP / DX           |  |
| 48 YO9CWY                 |  |
| 75 YO4AAC (din 88 statii) |  |
| SOAB SSB LP / DX          |  |
| 11 YO3CZW (din 28 statii) |  |
| SOSB-20-MIX / DX          |  |
| 12 YO5CBX                 |  |
| (din 62 statii)           |  |

INFO: <http://kw.cqun.kz/>

**REZULTATELE  
CUPA NAPOCA 2009**

CLASAMENT SOMB(YO)

|             |        |
|-------------|--------|
| 9A4M        | 243612 |
| 1 YO5DDD    | 21471  |
| 2 YO7AQF    | 19321  |
| 3 YO5OHY    | 19002  |
| 4 YO3DDZ    | 17269  |
| 5 YO5ORR    | 16123  |
| 6 YO5OST/P  | 13852  |
| 7 YO3JW     | 12674  |
| 8 YO7LBX    | 11002  |
| 9 YO5OJC    | 9852   |
| 10 YO5CRI   | 9231   |
| 11 YO9HMB   | 8963   |
| 12 YP2W     | 8901   |
| 13 YO5TP    | 8754   |
| 14 YO7NE    | 8658   |
| 15 YO5DND   | 8207   |
| 16 YO5BLD/P | 8039   |
| 17 YO2LHD   | 6736   |
| 18 YO5DHT   | 5155   |
| 19 YO5QAX/P | 4899   |
| 20 YO5AYT   | 4791   |
| 21 YO8RIJ   | 2501   |
| 22 YO9XC    | 2388   |
| 23 YO5BEU   | 2142   |
| 24 YO5OET   | 1415   |
| 25 YO2BF    | 361    |

CLASAMENT SOSB(YO) 144

|              |       |
|--------------|-------|
| 1. YO3FFF/P  | 45123 |
| 2. YO3DMU    | 22896 |
| 3. YO8TK/P   | 20854 |
| 4. YO3FAI    | 18231 |
| 5. YO4FYQ    | 14458 |
| 6. YO5BQQ    | 13005 |
| 7. YO3FOU    | 11124 |
| 8. YO5BRE    | 9432  |
| 9. YO6PEG    | 7856  |
| 10. YO5CCX   | 6875  |
| 11. YO5BTZ   | 5863  |
| 12. YO8RNF   | 5236  |
| 13. YO7GQZ   | 3985  |
| 14. YO7LGI   | 3584  |
| 15. YO5OAA/P | 3021  |
| 16. YO4SI    | 3008  |
| 17. YO7HGM   | 1958  |
| 18. YO2LSK   | 1325  |
| 19. YO2LMW   | 1136  |
| 20. YO5CEU   | 987   |
| 21. YO5BMT/P | 841   |
| 22. YO6DBA   | 701   |
| 23. YO8CLN   | 678   |
| 24. YO2BPZ   | 421   |
| 25. YO5CCQ   | 402   |
| 26. YO2LXW   | 235   |

CLASAMENT SOpSB(YO) 432 MHz

|           |      |
|-----------|------|
| 1. YP2U   | 7823 |
| 2. YO3BBW | 2154 |
| 3. YO5AVN | 577  |
| 4. YO5OPH | 236  |



# CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

## CALENDAR INTERN 2009

|   |               |
|---|---------------|
| Cupa "1 DECEMBRIE" US - 3,5 MHz (YO5KTO și FRR) | 1 decembrie   |
| Concursul "TOPS" (Pro CW Club) 3,5 MHz CW       | 5-6 decembrie |
| Cupa "Silver Fox" US 3,5 MHz                    | 14 decembrie  |
| Cupa Timișului - 3,5 MHz QSO Banat Timișoara    | 20 decembrie  |

Pagina oficială al FRR pe internet se află la <http://www.hamradio.ro>

## TOP OF OPERATORS ACTIVITY CONTEST®

Scopul concursului: realizarea de legături radio în telegrafie cu cât mai multe stații. Promovarea abilității și talentului operatorului în traficul radiotelegrafic. Posibilitatea obținerii diplomelor eliberate de PRO-CW-CLUB. Reamintirea foștilor membrii TOPS, care a fost primul club din lume al operatorilor radiotelegrafiști.

Organizator: PRO-CW-CLUB Romania

Data: prima Sâmbătă și Duminică din luna Decembrie a fiecărui an.

2009: 5 și 6 Decembrie.

Ore: De Sâmbătă 1600 UTC până Duminică 1759 UTC.

Mod de lucru: numai CW.

Banda: 3,5 MHz, recomandat de la 3510 la 3560 kHz.

Apelul concursului: CQ TAC sau TEST TAC.

Categorii: A. Single Operator Low Power LP până la 100w out.

B. Single Operator High Power HP peste 100w out

C. Single Operator QRP, maxim 5w out

D. Multi-Operator MOp. Un singur TX (include toate stațiile de club).

E. Membrii TOPS și PRO-CW-CLUB. (Se includ și membrii care utilizează QRP).

Controale: RST + număr serial începând cu 001. (599001).

Membrii TOPS și PRO-CW-CLUB: RST + număr serial + prescurtarea TOPS sau PRO după caz, (599001/TOPS sau 599001/PRO).

Punctaj: QSO cu propria țară 1 punct.

QSO cu celelalte țări indiferent continentul - 2 puncte.

QSO cu membrii TOPS sau PRO, se adaugă 2 puncte extra-bonus.

QSO între membrii TOPS și/sau PRO-CW-CLUB (categoria E) se adaugă

6 puncte extra-bonus.

Multiplicator: Fiecare prefix diferit lucrat ex. YO2, YO6, SM3, DL5, etc. Definiție conform normelor diplomei WPX.

Scor final: suma punctelor înmulțită cu suma prefixelor lucrate.

DX Cluster: Se permite folosirea informațiilor din Cluster, dar este interzisă auto-postarea.

Diplome și trofee: Pentru obținerea diplomelor și trofeelor sunt necesare minim 50 QSO-uri valide. Se consideră legături valide numai cu stațiile care au trimis log de concurs sau de verificare.

Diplome: Primii trei clasăți la fiecare categorie.

Primul clasat din fiecare entitate DXCC la fiecare categorie.

Prima stație clasată, operatoare YL.

Trofee: Primul loc la fiecare categorie (A, B, C, D, E) astfel:

SOp LP, dacă sunt cel puțin 75 participanți clasăți.

SOp HP, dacă sunt cel puțin 50 participanți clasăți.

SOp QRP și MOp, dacă sunt minim 25 participanți clasăți.

Membrii PRO-CW și TOPS, dacă sunt minim 25 participanți clasăți.

Pentru ediția din anul 2008 sponsorul principal al premiilor este YO2RR.

Premiu special: Se acordă primului clasat din fostul club TOPS, ce va fi declarat membru deplin al PRO-CW-CLUB și va primi certificatul, sponsorizat de YO6EX.

Descalificări: Încălcarea prevederilor prezentului regulament, legături duble în exces, loguri ilizibile.

Loguri: În format electronic, preferabil Cabrillo, sau pe hârtie (fișă + summary pot fi descărcate de pe site-ul nostru).

Termen final: 31 Decembrie (data poștei).

Programe: Pot fi utilizate următoarele programe de concurs: "UCX-LOG" by DL7UCX, "All in one" by WD8KNC, iar post-contest "LM-4" by DL8WAA (acesta din urma poate fi descărcat de pe site-ul nostru).

Rezultate: vor fi publicate pe site-ul nostru: <http://www.procwclub.yo6ex.ro>

Adresa: log electronic: yo2rr@clicknet.ro

Poștă: Ioan Branga, YO2RR, Str. Imparatul Traian nr.2, RO-305500 LUGOJ

**Formatul preferat pentru fișiere din concursurile de unde scurte este "CABRILLO", iar pentru cele din unde ultrascurte este "EDI"**

## CUPA 1 DECEMBRIE Unde scurte

Organizator: Asociația Județeană de Radioamatorism Alba, FRR

Desfășurare: 1 Decembrie orele 14.00 - 15.59 UTC

Benzi și moduri de lucru: Benzi/mod de lucru: 80 m CW, 3510 - 3560 kHz SSB, 3675 - 3775 kHz

La ședința Consiliului de Administrație al FRR din 14 decembrie 2005 s-a luat decizia limitării puterii maxime de emisie la 100W în acest concurs

Categorii de participare: A. seniori B. juniori C. stații de club (1-2 operatori) D. receptori

Controale: RS(T) + 001 + prescurtare județ/BU pentru București sau AA pentru stațiile/MM

Punctaj: 1 QSO = 2 pct. SSB și 6 pct. CW. Același punctaj și pentru receptori

Multiplicator: Fiecare județ + cel propriu + stația YQ0U (o dată indiferent de modul de lucru)

Notă: În fiecare etapă cu o stație se poate lucra în CW și în SSB, după 10 minute, pe porțiunea de bandă rezervată modului respectiv, dar ca multiplicator contează o singură dată.

Se recomandă completarea rubricilor respective cu numerelor recepționate și transmise (ultimele căsuțe la "sent" și "rcvd"). RS(T) la începutul fiecărei file sau etape, la schimbarea modului de lucru.

Scor final: Suma punctelor din legături x suma multiplicatorilor

Clasamente/premii: Clasamente separate pentru fiecare categorie. Primii 3 clasăți la fiecare categorie primesc diplome. YQ0U nu intră în clasamente. Stația cu scorul cel mai mare va primi Cupa 1 Decembrie.

Concurenții care îndeplinesc condițiile pentru Diploma "1 Decembrie 1918" o pot primi gratuit în baza unui extras de log anexat la fișele de concurs.

Termen/adresa: În 10 zile la: prin Email: yo3kaa@allnet.ro

Poștă: FRR, Cupa 1 Decembrie, CP 22-50, 014780 București 22

## Cupa Timișului Unde scurte

Organizator Asociația Județeană de Radioamatorism Timiș & QSO Banat Timișoara

Desfășurare Anual, duminica cea mai apropiată datei de 17 decembrie în 2 etape:

- etapa I: 14 - 15 UTC - etapa II: 15 - 16 UTC în 2008 pe data de 20.12.2009

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

Categorii de participare:

A. Stații individuale (indiferent puterea); B. Stații de Club; C. Stații din județul Timiș

D. Receptori (SWL)

Apelul concursului CW: cq test TM (test TM); SSB: cq contest TM (test TM).

Controale • RS(T) + nr. de ordine al legăturii, începând cu 001 + prescurtare județ/BU; Numerele de ordine se continuă de la etapa I la etapa II.

Punctaj QSO cu județul propriu = 1 pct; QSO YO - YO = 2 pct; QSO YO - TM = 4 pct;

La receptori, pentru o recepție integrală (indicativ+control+prescurtare județ ale ambilor corespondenți) a unui QSO se acordă 2 pct.

Multiplicator Pe etapa, cate un multiplicator pentru fiecare județ și fiecare stație TM.

Județul propriu nu constituie multiplicator. La categoria receptori nu se folosesc multiplicatori.

Reguli Cu o stație se poate lucra o singură dată în CW sau în SSB în fiecare etapă, pe porțiunea de bandă rezervată modului respectiv, ca multiplicator se cotează o singură dată pe etapă. Schimbarea modului de lucru se face cu un interval de cel puțin 5 minute.

În clasament vor intra logurile care conțin minim 5 QSO - uri. Legăturile unice sunt admise dacă indicativul respectiv se regeșește în minim 5 loguri. În caz contrar legătura se cotează cu zero pct și se anulează multiplicatorul.

Scorul Scorul pe etapă: suma punctelor x multiplicator. Scorul final: suma punctelor din cele două etape

Penalizari: zero pct și anularea multiplicatorului /QSO pentru recepționarea greșită a controlului, sau în cazul unei diferențe de timp la înregistrare, mai mare de 5 minute în cazul dublelor, dacă ele sunt marcate ca duble se cotează cu zero pct , iar dacă sunt incluse în scorul declarat se aplică o penalizare de 10% din scorul final pentru mai mult de 5 % QSO-uri duble.

Clasamente/ premii Se întocmesc clasamente pentru fiecare categorie. Stația YO2KQT nu intră în clasamente. La toate categoriile, primii trei clasăți primesc diplome. Cupe și premii se acordă doar dacă sunt mai mult de 10 participanți pe categorie.

Loguri: Fișele de concurs în format electronic „CABRILLO” se vor trimite în termen de 10 zile la adresa concurs@radiotm.ro

Fișele de concurs pe hârtie se vor trimite în termen de 20 zile la adresa: Radioclubul QSO Banat, P. O. BOX 100, 300790 Timișoara 1



Vă mulțumim!



8<sup>th</sup> HST World Championship  
Obzor, BULGARIA  
11-15 September 2009



De câțiva ani buni o mână de oameni se confruntă cu ceea ce se cheamă "telegrafie viteză". Numărul lor nu este mare; câțiva antrenori sufletiști actuali și foști au creat un nucleu al echipei naționale reprezentative. În ultimii ani, cu toate greutățile prilejuite de lipsa fondurilor centralizate, apelându-se mai tot timpul la sprijinul sponsorilor și cluburilor, acești sportivi au adus numeroase rezultate de prestigiu pentru Federația Română de Radioamatorism. Poate este cazul ca forurile competente să acorde pe lângă premii și fondurile necesare pregătirii și deplasărilor la competițiile oficiale. Pentru moment aceste rezultate sunt palpabile și realizabile cu minim de fonduri. Cu părere de rău trebuie să remarc că în activitatea de US, UUS și chiar RGA rezultatele sunt modeste cu toate că sunt mult mai numeroși ca număr.

**Comunicat de presă al**

**Federației Române de Radioamatorism**

O nouă pagină de istorie s-a scris zilele acestea la Campionatele Mondiale de Telegrafie Viteza din anul 2009. La Obzor - Bulgaria, 2009 va rămâne în amintire ca cel mai bun și cel mai prolific din punct de vedere al numărului de medalii, obținute vreodată de sportivii radioamatorii români. Astfel, putem fi mândri că România se menține ca a treia națiune din lume după rezultatul final pe echipe și după numărul de medalii. Au participat 15 țări din 3 continente. Totalul de medalii este de 23 la individual, la care se adaugă cele 3 obținute la individual compus (clasament care este doar onorific, nu punctează) plus medalia de bronz la echipe, situează România pe locul necontestabil 3 între performerele telegrafiei viteze. Vechiul record era de 21 de medalii, stabilit la precedentă ediție. Repartizarea medaliilor după strălucire: 3 de aur, 5 de argint și 16 de bronz plus 3 de bronz onorifice.

**Repartizarea medaliilor:**

**MANEA JANETA** - CSTA București - o medalie AUR, 2 medalii ARGINT și una de BRONZ, plus bronz la individual compus

**CHIRIAC PETRE IONUȚ** - CSTA București - o medalie AUR și o medalie BRONZ

**IVAN GABRIELA** - CSM Iași - o medalie AUR și o medalie BRONZ

**BIDIRLIU ANDREI** - AS Palatul Copiilor Iași - 2 medalii de ARGINT și bronz la individual compus

**BUZOIANU E. BOGDAN** - CS Ceahlăul Piatra Neamț - medalie de ARGINT și medalie de BRONZ

**AȘTEFANI ADELINA** - AS Palatul Copiilor Iași - 3 medalii de BRONZ

**COVRIG CRISTINEL** - CS Petrolul Ploiești - 2 medalii de BRONZ și medalie de bronz la individual compus

**TROFIONELA** - AS Palatul Copiilor Iași - 2 medalii de BRONZ

**LEȘANU DUMITRU** - CSM Iași - o medalie de BRONZ

**AIRINEI MIHAI** - CS Ceahlăul Piatra Neamț - o medalie de BRONZ

**MANCAȘ ȘTEFAN** - CSTA Suceava - o medalie de BRONZ

**COCA PAVLIC ALEXANDRU** - CS Petrolul Ploiești - o medalie de BRONZ.

Practic, din lotul total, nu au luat nici o medalie Ene Diana, Popa Alexandra, Zlate Bogdan și Costache Mihai. Astfel a fost prezentat tot lotul care a făcut deplasarea în Bulgaria, alături de Gh. Paisa conducător de lot și Gh. Drăgulescu arbitru

Ca o concluzie finală, consider că a fost cea mai performantă competiție (s-au stabilit 4 recorduri mondiale), cu câștigători din multe țări (pentru prima dată au urcat pe treapta cea mai înaltă Bulgaria, Germania, Ungaria, Macedonia, Ucraina, alături de țări consacrate ca Belarus, Rusia și România), dar și o prestanță deosebită a lotului Statelor Unite care au demonstrat că medaliile obținute (și nu puține) pot demonstra adevărata valoare a telegrafiei de peste ocean. Iată că și în acest domeniu, mai puțin cunoscut publicului larg, România excelează prin reprezentanții săi. Sunt convins că numele de mai sus nu vă spun nimic acum, dar e posibil să auziți de ei la TV, radio sau să citiți despre ei în presă.

*Sunt fericit. Nu știu dacă ai trăit vreodată să-ți cânte imnul național. Pentru mine și echipa care m-a însoțit, e un eveniment care ne-a pătruns. Nici un aparat de fotografiat nu a înregistrat lacrimile de fericire din ochii noștri. Acum se cântă la un restaurant, pe o terasă, pe malul mării de bucurie și fericire. Iar toți, în cor strigă numele țării.*

**ROMÂNIA.**

**YO8WW, Gabi Paisa**



MANEA JANETA



CHIRIAC PETRE IONUȚ



IVAN GABRIELA

## QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM

● Zilele trecute navigând pe internet am dat peste cele de mai jos la [www.radioamator.eu](http://www.radioamator.eu):

"Cine?"

Acum câteva seri am avut o revelație și am căutat repede prin programul legislativ să o confirm sau să o infirm.

Este vorba de o ordonanță a guvernului emisă pentru reglementarea cheltuirii banilor publici atunci când se achiziționează bunuri sau se încheie contracte prin care se achiziționează servicii.

Nu intru în detalii ci doar prezint o constatare: Federația Română de Radioamatorism, ca beneficiară de bani de la buget are obligația de a respecta câteva reguli atunci când achiziționează bunuri sau contractează servicii. Desigur, nu toate și nu întotdeauna.

Dar, asta înseamnă încă o activitate birocratică în plus. Cine o va prelua? Cine o va coordona?

O altă problemă. Majoră, cred eu, se referă la faptul că Federația, așa cum este ea acum, NU POATE PRIMI PERSOANE FIZICE CA MEMBRI! Federația Română de Radioamatorism reprezintă o asociere între cluburi SPORTIVE și asociații SPORTIVE. Așa spune legea! Mai mult (și mai rău!), în România nu poate exista decât o SINGURĂ FEDERAȚIE pe ramura de sport!

Practic, radioamatorul român, pentru a fi reprezentat, este nevoit să se înscrie într-o organizație locală care, mai apoi, se afiliază la FRR. Ceea ce are drept consecință, faptul că vocea respectivului radioamator se va putea auzi doar în cadrul micuței organizații locale din care face parte. Mă rog, și în benzile radio. Orice propunere de reforma sau de îmbunătățire a activității va ajunge la Paștele cailor în "plenul" FRR!

Un alt mare dezavantaj este legat de CIS. Certificatul de identitate sportivă, aviz prin care se certifică de către un organism DE STAT, că organizația întrunește criteriile cerute de lege pentru a face parte din sistemul sportiv!

"La ce îmi trebuie CIS" veți întreba! Simplu, CIS trebuie ca să beneficieze de niște bani de la buget! Să primești banii în ultima săptămână a anului ca să îi reportezi iar următorul buget să fie ajustat cu suma respectivă sau ca să te înscrii în FRR!

Dar acest CIS nu vine, așa, din cer! Ca orice "medalie", CIS cere sacrificii! Iar sacrificiu este modelarea funcționării organizației din care face parte radioamatorul respectiv, poate chiar împotriva voinței sale!

Radioamatorul nu este un alergător, un aruncător de ciocan sau un halterofil! Iar regulamentele concursurilor în care se întrec radioamatorii sunt permanent subiect de discuție, până în prezent nefiind găsită o formula ideală care să reglementeze aceste competiții. Fotbalul are reguli bătute în cuie și unanim acceptate, rugby-ul, canotajul, scrima etc, dar, în concursurile de radioamatori, formula perfectă încă nu s-a inventat!

Câți membri are FRR? Nu există nici măcar acum o evidență clară a numărului de membri și, părerea mea este că această necunoaștere nu se datorează secretomaniei ci imposibilității de organizare. Pur și simplu, cluburile nu trimit evidențele. De ce? Păi, dacă ar trimite s-ar ști cât trebuie să cotizeze.

De fapt, nici macăr nu se prea cotizează!

Radiocluburi. "Ce sunt alea?" vor întreba mulți dintre radioamatori, în special cei din București. De mult nu s-a mai dat un var sau o tencuială în Radioclubul de pe Popa Tatu... Singura activitate febrilă am văzut-o când s-a schimbat conducerea și una dintre camere și-a schimbat stăpânul. Boierie! De fapt, radioclubul este o sală de mese unde se mănâncă un salamior, un parizer, unde se bea o palincă și se deapăna amintiri din vremea vidului în timp ce altă cameră servește de birou personal pentru un șef.

Și o cămăruță pentru un fel de birou QSL. Dar biroul QSL este al Federației! De ce nu se găsește un loc în sediul Federației?

Că veni vorba de Birou QSL... E la pământ și cu asta am spus tot.

Totuși, prea puțini își doresc altceva de la o asociație! Mă surprinde! Să fie oare vârsta o cauza? Radioamatorii au renumele de a fi tineri la spirit! Din ce în ce mai diluată, FRR se dovedește a fi, de fapt, proiecția activității unui singur om, Vasile Ciobănița care, de unul singur încearcă să fie peste tot. Din păcate, această ubicuitate nu reușește întotdeauna. Cu atât mai mult mă întreb

care va fi soarta radioamatorului din România atunci când dl. Ciobănița va decide că trebuie să se retragă din această activitate! Gălesc un singur răspuns, pe care nu vi-l ofer, vă las să îl găsiți și voi!

FRR este într-un impas structural pentru că este autosuficientă, pentru că își imaginează că poziția sa de exclusivitate este de ajuns ca să o și impună; Federația a uitat să scrie reviste, nu a reușit să instaleze un singur repetor și nici măcar nu reușește să își trimită reprezentanții la manifestările europene-aceștia își plătesc din propriul buzunar deplasările și FRR se mândrește cu ele! Ce să mai vorbim de o poziție de forță în relația cu autoritățile! Mie mi se pare penibil și umilitor! Vouă?

De fapt, Federația are o singură preocupare: gâlceava, ranchiuna și capra vecinului, ideile fixe și subzistența.

Și atunci, ce rost mai are o astfel de Federație? Sunt convins că mulți dintre voi vă puneți aceeași întrebare!

Iar a doua întrebare este: "Ce aștept eu de la o asociație a radioamatorilor din România?"

YO3HJV

●.....O opinie trebuie să se formeze fără jigniri și rosături pe oase imaginare. Nu cred că radioamatorii din YO sunt atât de sceptici în totalitate. Este o mare nevoie de un curent "tămăduitor" - un curent "vindecător" - .... "dacă toți tinerii din lume".... se retrag și tac, suntem pierduți!

Sigur că nu e ușor să navighezi în subiectivism și oportuniști - cu toții suntem și buni și răi - problema e că trebuie să se formeze un "nucleu" sănătos în acest organism bolnav - trebuie să COMUNICĂM - trebuie să fim consecvenți în bine.

Divizarea radioamatorilor chiar și pe site - uri face o și mai mare ruptură între noi. E greu! Acum la ai mei 70 de ani încă (poate) sunt naiv dar nu pierd speranța că mentalitățile încet încet se vor schimba în bine. Omul este făcut să nu accepte înfrângerea - cât timp este programat în softul Atotputernicului. Acum ne este dat să trăim o perioadă extrem de grea din toate punctele de vedere și mulți cred că în acest context radioamatorismul pierde din valoare, dar e fals, cine nu are un hobby - o extra preocupare de ori ce fel - este un om mai sărac și mai vulnerabil!

YO5AJR

● **Memorial YO7VS 144 MHz - in concurs inconjurati de motoristi!**

Penultimul concurs UUS al anului, Memorial YO7VS 144 MHz a avut loc, așa cum fusese planificat, în zilele de 5-6 septembrie 2009, simultan cu IARU 144 MHz. Echipa noastră, formată din YO2LSK, YO2UH și YO2BPZ, s-a deplasat în ospitaliera zona de concurs a Pensiunii Panorama de la Ruda-Ghelar, pensiune situată într-un cadru minunat, la cca. 2 km de Ghelar, la altitudinea de 800m.

Când am ajuns noi (cca. ora 16.20), numărul motoristilor era deja destul de mare. Am salutat gazdele, apoi ne-am făcut „treaba”, am ales un „colț” al nostru, ne-am instalat stația și antenele și am admirat numărul mereu crescând al celor care soseau în grupuri. Ne-a plăcut în mod special că, la fel ca și noi, la întâlnirile radioamatoricești, aproape toți se cunoșteau și se salutau „bărbătește” (chiar dacă sub căști descopereai suvițele blonde ale unor fete încântătoare).



Se înțelege că în această atmosferă deosebit de efervescentă, nu am mai prea făcut „performanță”, dar am admirat grupurile care soseau și petrecerea care deja începea să se incingă pe terasa Pensiunii.

YO2BPZ

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

  
ICOM



ICOM is market leader in manufacturing HAM radio equipment for over 40 years

**2-Year  
Warranty**

## IC - 7600 HF/50MHz All Mode Transceiver

- 5.8-inch WQVGA (400 - 240 pixel)  
Ultra-wide viewing angle / TFT display with long-life / LED backlighting
- Spectrum Scope  
High-resolution real-time spectrum scope using a dedicated DSP unit
- USB Connectors  
Easily connect keyboards, flash memory drives, and PCs
- PSK Operation  
Built-in PSK and RTTY operation with a USB keyboard / PC not required



**Mira Telecom**  
Integrated Telecommunications & Security

Part of Mira Technologies Group

13 Nicolae Grigorescu Street, 075100 Otopeni, Ilfov, Romania  
phone +40 21 351 85 56/47/27 fax +40 21 351 85 35 office@miratelecom.ro www.miratelecom.ro

# 410A Thruline® Multipower ±5% Reading Accuracy Wattmeter with 9V Alkaline Battery



The Model 4410A uses the basic principles and “look and feel” of the Model 43 but transforms it into a highly accurate high dynamic range instrument. The mirrored-scale linear range meter has 2 switchable ranges, 0-1 and 0-3. Power is read as a multiple of the value indicated by the pointer, the decimal point location depending upon the range switch position and the factor printed on the plug-in element. Power ranges covered by individual elements are 2 mW to 10 W, 20 mW to 100 W, 200 mW to 1 KW and 2 W to 10 KW, full scale. For most elements, accuracy is +/-5% anywhere above 20% of full scale. The circuitry operates from a standard 9V alkaline battery

- \*Temperature-compensated accurate CW and FM power measurements from 200 kHz to 2.3 GHz and 2 mW to 10 KW
- \*Uses special 4410-series wide-range elements
- \*Wide-range accuracy over a 37 dB dynamic range
- \*Quick Change (QC) connectors to minimize the need for adaptors when making critical measurements.



**RPK4410-901**  
Housing Kit

**RPK4410-902**  
Rear Cover K

**RPK4410-903**  
Instrumentation Module Kit

## APM-16 Average Reading Power Meter

The APM-16 Wattmeter is designed to keep pace with the ever growing complexity of digitally-based communication systems. Bird's model 43 and most other wattmeters available today were designed to measure power of constant amplitude, sinusoidal waveforms. Modern wireless communication systems can use a variety of digital techniques to combine many voice data channels into a complex, composite RF signal. Measurement of such signals with a conventional wattmeter may yield unacceptable errors. The APM-16 employs active circuitry to deliver accuracy of  $\pm 5\%$  for multiple-access technologies such as CDMA, TDMA, FDMA and other digitally-encoded communication systems.

- \* Designed especially for RF power measurement in PCS, cellular, ESMR, paging and similar communication systems
- \* Equally effective for measuring RF power in conventional analog systems
- \* Uses APM-series plug-in elements to cover a wide range of frequency and power levels. Simple Thruline® style operation for instant forward or reflected power readings
- \* Interchangeable QC connectors for fast hook-up



**Power Range** 1W-1000W; **Frequency Range** 2 MHz-2.3GHz; **Insertion VSWR** N Connector 1.05 max. to 1000 MHz  
**Battery Internal** 9V; **Peak/Average Ratio** In excess of 10 dB; **Connectors** QC Type, (Female N Normally supplied);  
**Humidity** 95% ± 5% max. (noncondensing); **Accuracy:** 10°C to 35°C ± 4% reading, ± 1% full scale; -20°C to 50°C ± 6% reading, ± 2% full scale; **Meter Scales:** Shock mounted, linear scale with expanded scales of 25, 50 and 100 for full scale 1 to 1000 W readings. Mirrored scale includes 5% overrange.

**CELESTA**  **COMEXIM**

Str. Dr. Louis Pasteur nr. 8, etaj 3, Mansarda Sector 5, Bucuresti  
 Telefon: 021 410 30 64, Fax: 021 410 31 17, E-mail: celesta@celesta.ro  
 Web: www.celesta.ro

CELESTA COMEXIM distributor autorizat BIRD ELECTRONIC in Romania