

# RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

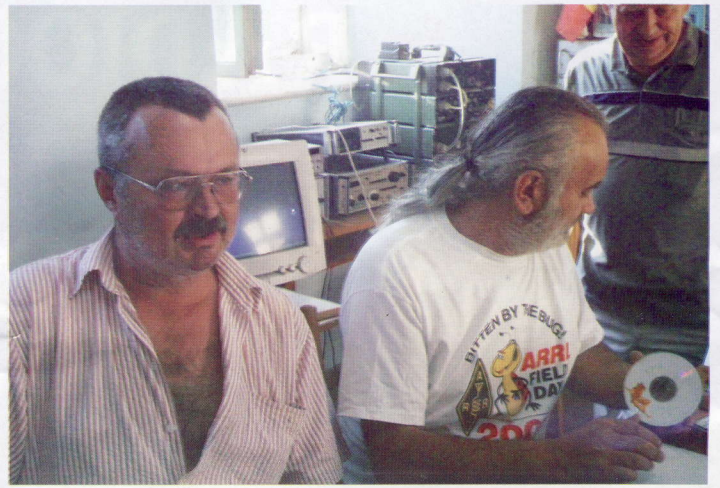


Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XIX / Nr. 222

8/2008





SIMPO 2008. Organizatorii și imagini din Alba Iulia și Rameți.

## Ziua Transmisioniștilor

După cum se cunoaște de o bună bucată de timp, radioamatorii români organizează în fiecare an o competiție dedicată zilei de 14 iulie, dată ce amintește de **14 iulie 1873**, când prin Decretul 1303 s-a înființat prima subunitate de telegrafie din cadrul unui batalion de geniu. Această dată marchează ziua de naștere a trupelor de transmisiuni și se sărbătorește în fiecare an ca "**Ziua Transmisioniștilor militari**". Primul ofițer telegrafist din armată a fost cpt. Grigore Giosan. Trasmisioniștii au participat apoi la războiul din 1877/78, la Campania din 1913, precum în războaiele din 1916-1918, precum și 1941-1945. Anul acesta s-au aniversat 135 de ani de activitate, eveniment care se-a suprapus cu împlinirea, tot în luna iulie, a 65 de ani de la înființarea Comandamentului Transmisiunilor. Se întâmpla în vara lui 1942, când armata română lupta departe în munții Caucaz, stepa Kalmukă și Cotul Donului. Se simțea atunci nevoia stridentă de comunicații, de ostași și ofițeri pregătiți.

Pe front se găseau și numeroși radioamatori. Amintesc dintre acești doar câțiva mai cunoscuți cum ar fi: YO3LX, YO8DD, YO4ATA, etc. Amintirile pe care ni le-au lasat despre acele perioade sunt deosebite și ar merita cunoscute.

Cu toate eforturile făcute de industria românească (ex. Tudor Tănăsescu) precum și cu sprijinul primit de la armata germană (ex în septembrie 1942 primim 80 de stații radio de 80W), dotarea era total insuficientă. Sunt cunoscute datele referitoare la dotarea cu cablu telefonic, centrale, telefoane, aparate telegrafice și stații radio a Armatei 3 și 4 precum și a M.U. Caucaz în la 01 noiembrie 1942 înainte de începerea dezastrului de la Coul Donului.

Dar nu despre acestea ne propunem să vorbim astăzi ci despre faptul că un comandant pasionat de istorie - col. Ion Cerăceanu a înființat și inaugurat la 14 iulie 2000 un muzeu de transmisiuni la regimentul 48 de la Otopeni.

A adunat aici documente, aparatură, componente, uniforme, medalii, etc. Unele piese sunt deosebit de valoroase. Este bine prezentată în acest muzeu și viața și activitate lui YO3EG - grl. Enciu Gheorghe care a fost și președinte al FRR.

În această unitate au lucrat mulți radioamatori. Amintesc doar pe Ciprian - N2YO. Tot de aici s-a lucrat în anumiți ani și în Campionatul Mondial IARU.

La 01.08.2006 col. Ion Cerăceanu devine Comandant al Comandamentului Comunicațiilor și Informaticii.

### Cuprins

Silent Key YO3CZ .....	pag. 2
Amplificator liniar de 400W pentru banda de 2m .....	pag. 3
Analizor de antenă cu oscilator propriu .....	pag. 8
Antenă 5λ/8 pentru 50 MHz .....	pag. 9
Două metode simple de a verifica dacă un oscilator este zgomotos sau nu .....	pag. 10
Cum putem verifica un releu .....	pag. 10
Transceiver 40m CW-SSB .....	pag. 11
APRS Automatic Packet Reporting System .....	pag. 14
Sursă liniară de tensiune .....	pag. 16
Concursul "Prietenia" .....	pag. 17
Soluții practice de folosire a materialelor plastice în RF .....	pag. 18
SWR- metru .....	pag. 19
Analizoare de antenă AA200 - AA500 .....	pag. 20
Comunicații asistate de calculator .....	pag. 21
QRM, QRM .....	pag. 22
Rezultate competiții Cmpina .....	pag. 23
SIMPO 2008 .....	pag. 24
Pitule lingvistice .....	pag. 26
Români pe mapamond. YO3AAS. CEUTA .....	pag. 27
INFODX .....	pag. 28
Satelit Info .....	pag. 29
Rezultate competiții internaționale .....	pag. 30
Ziua Telecomunicațiilor .....	pag. 31
Calendar competițional .....	pag. 32

El scrie câteva cărți deosebite (Repere cronologice principale din istoria telecomunicațiilor, Documentar istoric-Comandamentul Comunicațiilor și Informaticii - 65 de ani de istorie, publică articole, editează un Album fotodocumentar, etc) și obține aprobarea ca Muzeul de la Reg. 48 să fie considerat ca secție a Muzeului Militar Național.

Sub aceste auspicii au loc manifestările din acest an, manifestări la care și federația noastră se implică. Într-un cort special amenajat, cu ajutorul lui Lucian-YO3AXJ, Adrian - YO3HJV și Ilie - YO3BBW, instalăm câteva stații de US și UUS, facem demonstrații de lucru în PSK, CW, FM și SSB, vorbim despre radioamatorism. Un Banner deosebit ne-a fost asigurat de Călin - YO3HKW.

Vizitatori numeroși printre care și mulți tineri. Aceștia puteau participa la lecțiile de radio, de tragere la țintă, puteau călări 2 ponei, vizitau expoziția cu documente, li se prezintă tehnica actuală, uniforme noi și tradiționale, etc. Ca la orice unitate militară, o popotă improvizată asigură fasole făcută la cazan, cârnați și apă minerală.

Printre exponate aveam să admirăm și o colecție de cartele telefonice redând personalități din domeniul telecomunicațiilor.

Difuzoarele transmiteau din când în când radiograme Morse.

Tehnica militară a evoluat enorm. Comunicații prin satelit, radiorelee în banda X, stații cu salt de frecvență, etc. Pentru vizitatori câteva stații radio și telefoane mai vechi stăteau la dispoziția celor ce voiau să le mănuiască. Cei mai buni primeau diplome.

La noi în cort trafic intens. Andu lucrează de zor anunțând pe 145,225 MHz că el "nu este chiar așa de nou, ci are licență de 5 zile". Hi! Contacte cu ofițeri superiori, înțelegeri și promisiuni pentru colaborări următoare. Toate au durat 2 zile, iar luni (14 iulie) împreună cu YO3AXJ, am prezentat două comunicări (Radioamatorism - tradiție și modernitate, Radioamatorii și transmisioniștii militari) la regiment la Otopeni. Sper că aplauzele care au urmat nu au fost doar de complezență.

Mulțumim col Popa - comandantul Muzeului Militar- și el tot transmisionist, col. Alexandrescu - comandantul Reg. 48, precum și tuturor celor din Comandamentul Comunicațiilor și Informaticii care ne-au ajutat să ne prezentăm în fața atâtor vizitatori. Colaborarea noastră va continua. **YO3APG**

**Coperta I-a. Echipa YR0HQ de la Lacul Babei - Vaslui lucrând în Campionatul Mondial IARU.** În fotografia de grup: YO4REC, YO4RDN, YO8BPK, YO8RTR, YO8CT, YO4RIU și YO8BIG. Lipsesc: Dorin - YO8DHA (gazda) și YO9FLD.

#### Abonamente pentru Semestrul II - 2008

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 16 lei

- Abonamente colective: 13 lei

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

#### RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 8/2008

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

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

Colectiv redacție: ing. Vasile Ciobănița **YO3APG**  
 ing. Ilie Mihăescu **YO3CO**  
 dr.ing. Andrei Ciontu **YO3FGL**  
 prof. Iana Druță **YO3GZO**  
 prof. Tudor Păcuraru **YO3HBN**  
 ing. Ștefan Laurențiu **YO3GWR**  
 col(r). Dan Motronea **YO9CWY**  
 DTP: ing. George Merfu **YO7LLA**

## Silent Key - YO3CZ

Anul 1949. O sută și ceva de cetățeni români cu vârste cuprinse într-o "broad band" cuprinsă între adolescență și senectute își adăugaseră la buletinul de identitate un număr suplimentar de circulație cu ciudatul prefix YO, urmat de litera R și câteva cifre. Așa a devenit subsemnatul YO-R-115. Consoana R, atât de îndrăgită de strămoșii noștri daci - vezi barză, brânză, viezure, etc - însemna "radioamator de recepție".  
Și atunci ca și astăzi - din păcate - destul de puțini români știu ce înseamnă asta.

Astfel prin anii 20-30 ai trecutului secol, radioamator era denumit un individ înstărit și relativ evoluat, care își putuse achiziționa sau construi născocirea unui sintetizator genial, n[scut pe meleagurile altor strămoși de ai noștri - Guglielmo Marconi, născocire care se cheamă "aparat de radio". Semantica în domeniu s-a adaptat și ea repede și pe la începutul celui de al treilea deceniu, radioamator s-anumit un individ puțin cam ciudat, care purta, de regulă, număr mare la pălărie (și o să vedem de ce!), o pereche de căști telefonice peste urechi și care butona cu sârg un aparat de radio, chinându-se să recepționeze tot felul de semnale radio chiar și în telegrafie.

Când devenea mai versat și mai potent financiar, își completa instalația cu un radioemițător și legal sau ilegal (ulterior asta s-a chemat unliiss, cu care naviga în eter și stabilea legături radio cu alți locuitori ai Terei având aceeași preocupare.

Practic, toți radioamatorii de recepție care primiseră indicative în 1949 au depus cereri de autorizare pentru emisie la ARER (Asociația Radioamatorilor de Emisie și Recepție din R.P.R.) care preluase din mers, locul recentei reanimatei - AAUSR - Asociația Amatorilor de Unde Scurte din România - denumire din perioada de semiclandestinitate interbelică nu a fost păstrată decât puține luni. Și cum organele în drept vedeau în orice radioamator emițător un potențial spion, verificare se făcea la bob mărunt și evident dura (uneori ani de zile).

Așa se face că după ce am urcat săptămână de săptămână scările solide și scârțâitoare ce duceau la sediul A.R.E.R. din străduța cu aspect de ghetou - Jaques Elias, prin 1952 am primit mult așteptata autorizație de emisie cu indicativul YO3CV, împreună cu o serie de alți împătimiti.

Printre aceștia și un om al cifrelor excate - un economist de excepție. Mic de statură, cu un cap ce depășea măsura obișnuită a pălăriilor de serie și înzestrat cu debit verbal impresionant ce-l recomandau pentru a sluji la bară sau pentru a face exclusiv trafic în fonie. Ascultându-l, aș fi putut să bag mâna în foc că-i sigur urmaș al juveților mei de pe malul Jiului. M-aș fi înșelat însă. Nicolae Drăguleanu - Nelu cum îi spuneau apropiații - era un descendent al unor vremenici supuși ai acvilei bicefale habsburgice, stăpânitori ai Cernăuțului, care deveniseră celebri fiind proprietarii unei locante faimoase La Pajura Neagră.

Ca facies, Nelu semăna enorm cu primarul șugubăț din sătucul spaniol cu nume dilematic: Villar del Campo sau Villar del Rio (!?) din celebrul film "Bun venit, Dle Marshall!", care a rulat și pe ecranele noastre cu peste un sfert de secol în urmă, drept pentru care vreo câțiva apropiați l-au botezat **Nelu del Campo**, poreclă pe care și-o însușise chiar și nea Marin, ospătarul de la 6P9, bodega cu indicativ de tetradă de pe str. Dr. Staicovici, la care aterizăm după neuitatele întâlniri din zilele de marți de la frumosul și regretatul nostru Radioclub Central, din proximitate, pentru o "bere bibendi".

Profitând de prezența unui număr de radioamatori racolați (termenul este un pic forțat) de către unul din ctitorii radioamatorismului autohton post-belic - Theodor Ghicadia -

YO3GM - care împreună cu grupul de electroniști olteni, instalaseră și exploataseră câțiva ani stația de radioemisie AGERPRES de la Ciolpani- Țigănești și apoi primiseră însărcinarea de a monta și exploata "ciclotronul" și în continuare "tandem-ul" de la I.F.A., Nicolae Drăguleanu a acceptat oferta de a intra în rândul acestui excepțional colectiv de cercetători. Dar nu despre activitatea sa de stăpân al fascicolelor e electroniști propun să vorbesc deși "doctorul Drăguleanu" de la I.F.A. cum îl recomandam în calitatea mea de consilier al M.I.C.M. diverșilor șefi care trebuiau să-și dea avizul pentru rezolvarea unor probleme de colaborare între cele două instituții (cunoscând desigur buna impresie pe care o făcea anumitor persoane afișarea celor două consoane ce atestă un titlu academic fie chiar fals!) și-a adus și astfel o contribuție la buna funcționare a institutului.

În 1952, proaspăt autorizați amândoi, el - YO3CZ, eu - YO3CV, ne-am văzut în situația de a ne pune la punct cu radiotelegrafia, fiindcă reglementările în vigoare te obligau să-ți însușești telegrafia chiar dacă erai "doctor" în electronică. "Fonist" te făceai numai după concilierea cu codul dlui Morse!

Așa se face că târâș-grăpiș (ajutându-ne adesea de altă născocire americană - telefonul!), am început să lucrăm și în CW.

De prin anii '50, YO3CZ - minte sclipitoare, a făcut parte practic din toate colectivele de lucru ale Radioclubului Central și din conducerea Federației, iar în câteva rânduri a reprezentat România la acțiuni desfășurate în străinătate.

În țară a fost arbitru la diferite concursuri de RGA și US. Ca radioamator era adeptul ideii că progresul acestui nobil sport nu vine de partea "butoniștilor", care își achiziționează zestrea de la "Alimentara" (să zicem YAESU...), ci de la cei ce se chinuie găurind table și lipind sârme. De aceea, în cea mai mare parte din mai mult de o jumătate de secol de când indicativul YO3CZ s-a reflectat în stratul Heavyside, performanțele sale radioamatoricești s-au obținut cu aparatură "Home Made".

De altfel, ultima lui realizare, un reușit A 412 cred că mai este în dotarea unui "ham" pentru care l-a construit.

Amicii YO din Capitală știu că Drumul Taberei a fost cartierul cu cea mai mare densitate de radioamatori pe km<sup>2</sup> din România.

Din păcate, în ultimii câțiva ani acest coeficient a fost alterat dramatic. Au devenit SK - YO3CR, YO3GA, YO3GM, YO3AR, etc. Fugit ireparabile tempus.

Rămânem din ce în ce mai puțini cei care am fost de la al doilea început. La final, fie că am fost "telgrafiști" sau "foniști", când va veni vorba despre cine și ce am fost, se va răspunde: YO...cât? YO3CZ - sri SK!

Fie-i amintirea vie și țărâna ușoară, precum undele eterului.

**Mihai Tanciu - YO3CV**

A încetat din viață în urma unei boli necruțătoare (cancer pulmonar) **YO2CGL - Ladislau Kanizsai** din Timișoara. În ultimii ani s-a chinat mult având și un picior amputat. Era născut în anul 1940. A fost înmormântat în ziua de 11 august 2008. A fost un depanator radio Tv priceput, un radioamator constructor pasionat. A lucrat mult în US și UUS. Adesea în QSO-urile sale în fonie își pronunța indicativul sub forma: YO2 Charly Golf Libertatea.

Odihnească-se în pace!

# AMPLIFICATOR LINIAR DE 400 W PENTRU BANDA DE 2 m

Liviu Soflete YO2BCT

Pentru concursurile de unde ultrascurte este util un amplificator de putere, cu care te poți face auzit la distanță mai mare, chiar când stația chemată are altă orientare a antenei (caz frecvent pentru noi cei din vestul României). Progresul tehnic a făcut posibilă pentru amatori abordarea unor construcții tranzistorizate cu puteri de sute de wați. În regim portabil mai ales, alimentarea la o tensiune joasă reprezintă un avantaj esențial față de soluția realizării unui amplificator cu tuburi, echivalent ca performanțe. Alimentarea de la un grup electrogen de 500 W este suficientă pentru un amplificator de 400 W (care la un randament de 50 – 60% poate consuma în regim de emisie 700 – 800 W) dacă se utilizează în tampon o baterie de acumulatori de 24 V. Bilanțul energetic este asigurat de pauzele de consum pe durata recepției și de puterea medie mai mică decât PEP, atât în CW cât și în SSB.

La un grup electrogen (ca de altfel la orice sursă CA) contează puterea aparentă, astfel că pentru utilizarea optimă este de dorit un redresor cu corecția factorului de putere, în caz contrar grupul de 500 VA putând debita doar circa 300 W (la un factor de putere de 0,6, valoare uzuală pentru un redresor cu filtru capacitiv).

În privința tensiunii de alimentare de 24 V, preferarea acestei valori față de cea de 12 V se bazează pe mai multe argumente: la 24 V (24 nominal, testele s-au făcut de fapt la 28V) curentul absorbit de un amplificator de 400W este de circa 25 A, pe când la 12 V ar fi dublu, ceea ce ar însemna căderi de tensiune mai mari pe cablul de alimentare și/sau secțiuni de Cu mai mari. O cădere de tensiune de 1V are o valoare relativă de circa 4% la 24 V și de 8% la 12 V. Scăderea de putere la ieșirea amplificatorului este în primul caz de circa 8%, iar în al doilea de 16% (deoarece puterea variază cu pătratul tensiunii), deci este mult mai pronunțată, cu toate că se folosește o secțiune de conductor dublă (pentru a avea tot 1 V cădere de tensiune la un curent dublu). Tranzistoarele funcționând la 24 V au o amplificare mai mare și o liniaritate mai bună decât a celor optimizate pentru 12 V. La puteri și mai mari (1 kW) se ajunge la 48 – 50 V tensiune de alimentare.

Am avut ocazia să achiziționez la târgul de la Friedrichshafen 2007 două module echipate cu câte două tranzistoare MOS MRF 174, fiecare cu radiatorul său (de 5 kg!).

Socoteala a fost simplă: dacă un modul de 200 W funcționează pe un asemenea radiator cu răcire naturală, atunci două module vor putea funcționa pe un singur radiator cu răcire forțată (și rămâne un radiator disponibil pentru altă construcție – finalul pentru banda de 70 cm!). Singura problema va fi combinarea corectă a celor două module. Pentru însumarea puterii se pot utiliza mai multe soluții. Dintre posibilitățile cunoscute (cuplor hibrid de 90°, cuplor Wilkinson, rat-race, transformatoare pe

ferită) am ales cuplorul Wilkinson deoarece dispuneam de cele două rezistențe de putere neinductive de 100 W/100W necesare (rezistența din splitterul de intrare poate fi de numai 20 W).

Desigur, și splitterul pentru divizarea puterii de excitație a fost realizat tot în varianta Wilkinson, pentru a păstra fazarea corectă. Rezistențele de 100 W se montează pe radiatorul comun, având ambele terminale izolate față de masă și cuplaj termic bun cu radiatorul.

La frecvența de 144 MHz, cuplorul a fost realizat cu linii coaxiale. La frecvențe mai joase (ex. 50 sau 70 MHz, unde lungimea liniilor este mai mare), poate fi mai avantajoasă construirea cuplorului cu constante concentrate - capacități și inductanțe, singurul dezavantaj teoretic fiind banda de frecvențe mai îngustă, ceea ce pentru uzul radioamatorilor nu e o problemă.

Pentru comanda amplificatorului la trecerea pe emisie s-a prevăzut un sistem COR (carrier operated relay) și VOX de RF și un sistem PTT. Voxul RF este mai comod în utilizare pentru că nu mai necesită încă un cablu pentru PTT, dar impune utilizarea unui excitator protejat la SWR mare.

Cum intenționez să utilizez finalul împreună cu un ICOM 910 H sau FT 897 D și ambele au o protecție la SWR-ul sarcinii, soluția cu Vox RF este potrivită, PTT-ul urmând a fi utilizat numai la comanda finalului din calculator (ex. pentru programe de tip WSJT, DL5MHR) sau dacă se utilizează o pedală pentru contactul PTT.

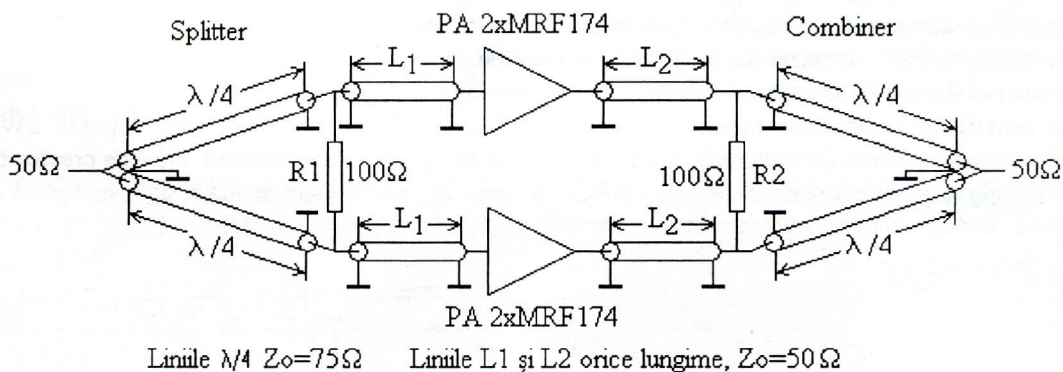


Fig. 1 conectarea modulelor de putere în paralel

Trecerea pe emisie se face cu o schemă de secvențiere care asigură întârzierile necesare pentru a evita comutarea releelor sub sarcină sau lăsarea tranzistorilor de putere în gol.

Primul comută releul de antenă, apoi releul de la intrare și în final se aplică tensiunea de polarizare a tranzistoarelor de putere. Întârzierile între comenzi sunt de circa 50 ms (pentru a depăși timpul de vibrare al contactelor releelor), astfel că toată secvența de trecere pe emisie durează circa 0,15 s.

Schema secvențiatorului este cea din fig.3. Este o schemă de temporizare clasică, cu două comparatoare care compară două praguri de tensiune fixe cu o tensiune crescătoare exponențial pe un condensator (1mF) ce se încarcă printr-o rezistență (100k). S-a utilizat un timer 555 configurat ca monostabil retriggerabil, pentru a evita dependența timpului de



În fig. 5 este reprezentat graficul Pout funcție de Pin. Se observă peste 300 W o tendință de saturație.

Punctul de compresie de 1dB este la circa 330W; pentru evitarea generării de IMD (splattere în canalul alăturat) nu se va depăși această putere la funcționarea cu semnal SSB.

În telegrafie se poate merge până la un maxim de 400W, armonicile fiind atenuate suplimentar de banda limitată a antenei de emisie. La teste amplificatorul a fost încercat cu semnal continuu timp de 5 minute la puterea maximă de 450W fără a se observa încălziri periculoase ale componentelor; singurele părți care se încălzesc sensibil sunt cele două cabluri de 75Ohmi din cuplorul de ieșire și filtrul de armonici.

Cablurile fiind cu izolație de teflon, încălzirea (până la circa 60°) nu este periculoasă, dar se poate încerca reducerea pierderilor prin utilizarea unor cabluri cu diametru mai mare și mărirea dimensiunilor componentelor filtrului trece-jos. Radiatorul rămâne practic rece, ceea ce sugerează că s-ar putea încerca o construcție cu un radiator de dimensiuni mai reduse. O temperatură mică în funcționare este totuși benefică pentru creșterea fiabilității componentelor electronice.

**FILTRUL TRECE-JOS**

Le ieșirea amplificatorului este conectat un filtru pentru atenuarea armonicilor, deoarece atenuarea acestora, produsă numai de circuitele de adaptare a tranzistoarelor cu sarcina este insuficientă. Filtrul este de tipul Cebășev de ordinul 5, cu intrare pe inductanță (fig. 4). S-a ales acest tip de filtru, deoarece nu este necesară o caracteristică de fază foarte bună, iar riplul relativ mare în banda de trecere (fig. 7), caracteristic filtrului Cebășev, nu deranjează, banda de frecvențe de lucru fiind foarte îngustă (+ - 0,2 MHz în jurul frecvenței de 144,2 MHz). În componența filtrului intră trei inductanțe și doar doi condensatori trimer, realizați din tablă elastică, cu dielectric folie de teflon de 0,25 mm grosime. Toate părțile metalice, inclusiv cutia de ecranare sunt argintate. Filtrul a fost calculat cu un program PC și reglat pe analizorul de spectru cu tracking generator, prin reglarea trimerilor și modificarea distanței între spirele bobinelor, pentru a se obține o atenuare minimă în banda de trecere și un RL maxim.

Performanțele filtrului, măsurate cu analizorul de spectru Agilent E4402B în modul tracking generator (fig. 6, 7) sunt următoarele:

\* Atenuarea de trecere la 144 MHz (exclusiv mufele și cablurile de conectare) = 0,03dB

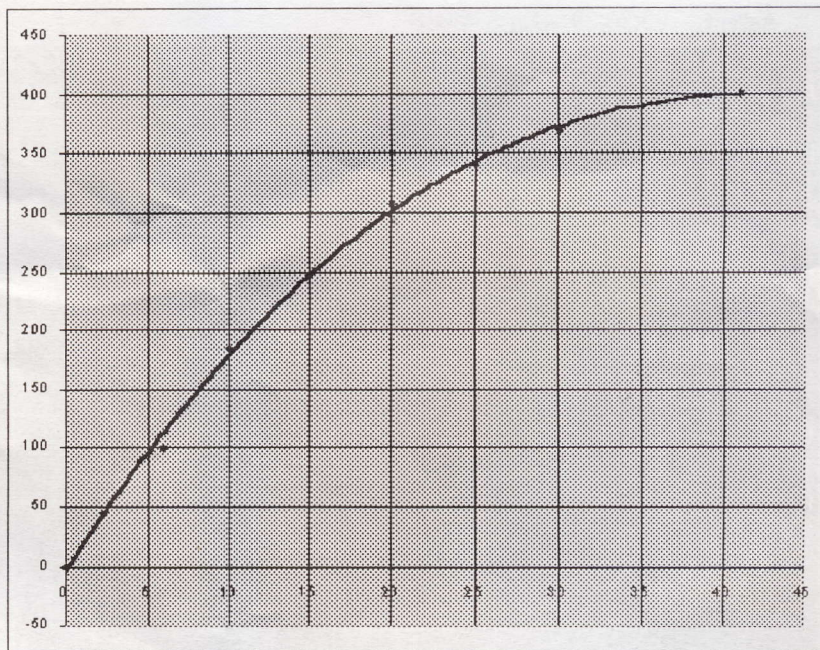
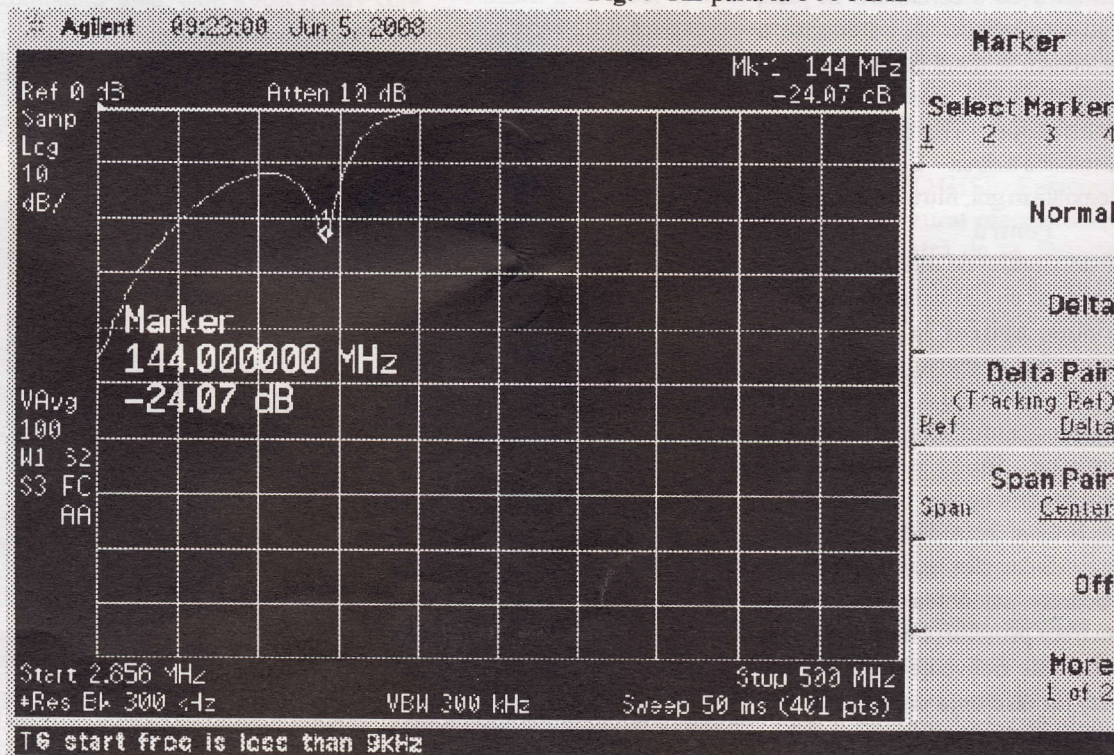


Fig.5 Puterea de ieșire în funcție de puterea de intrare.

- \* Atenuarea la 288 MHz (armonica a doua) = 31 dB
- \* Atenuarea la 432 MHz (armonica a treia) = 60 dB
- \* Return loss la 144 MHz = 24 dB (echivalent cu SWR = circa 1:1,13)

O atenuarea mare a armonicii a treia în special este dorită dacă se va utiliza un receptor în banda de 70 cm simultan cu emisia pe 144 MHz. După introducerea filtrului în carcasa amplificatorului a apărut o tendință de intrare în oscilație la comutarea de pe emisie pe recepție, care s-a eliminat prin conectarea unei rezistențe de 240W/3W în paralel cu condensatorul de 100 mF din circuitul de polarizare a finalilor; în acest fel, la revenirea pe recepție, tensiunea de polarizare dispăre înainte ca bazele Mosfet-urilor să fie deconectate de releul de intrare și acestea se blochează ferm.

Fig. 6 RL până la 500 MHz



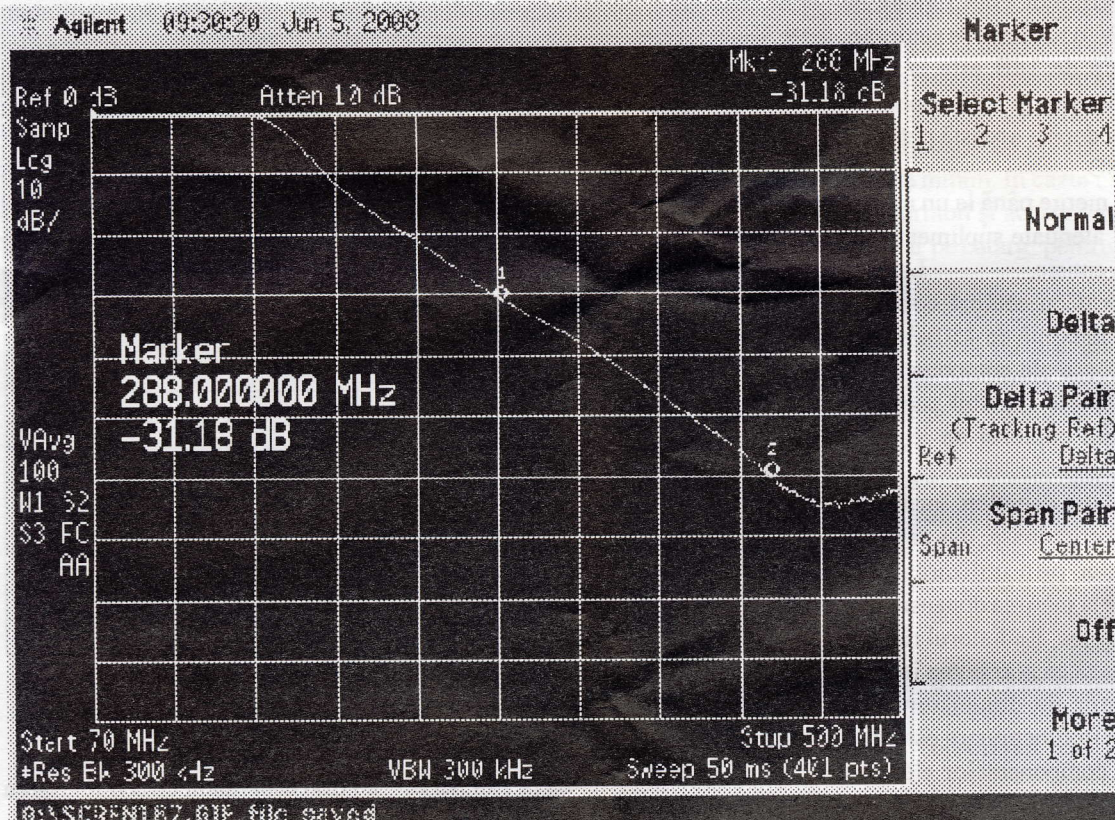


Fig. 7. Atenuarea filtrului trece jos în funcție de frecvență

Testarea amplificatorului cu filtrul trece-jos montat arată nivelul armoniilor din fig. 8 Armonica a doua are nivelul -57dBc iar a treia este atenuată cu circa 70 dB. Atenuarea pe armonica a doua este insuficientă, dar la utilizarea cu o antenă Yagi, banda de trecere limitată a acesteia atenuază frecvențele de 288 MHz mult mai mult decât cei 3 dB suplimentari necesari pentru încadrarea în norme. Se poate trage concluzia că un filtru trece-jos cu 5 poli este acceptabil la limită; ar fi necesar un filtru cu o celulă LC în plus, sau alte măsuri de atenuare a armonicii a doua (componente L și C cu Q mai mare, etaj final în contratimp, filtru notch pe armonica a doua – LC sau din linie coaxială în gol, filtru diplexor, etc.)

Pentru aprecierea distorsiunilor de intermodulație s-a utilizat un semnal audio cu două tonuri, aplicat la intrarea de microfon a transceiverului IC 910H. Semnalul a fost sintetizat cu programul Sound Forge și conține două sinusoide de amplitudini egale, cu frecvențele de 1600 și 2100 Hz.

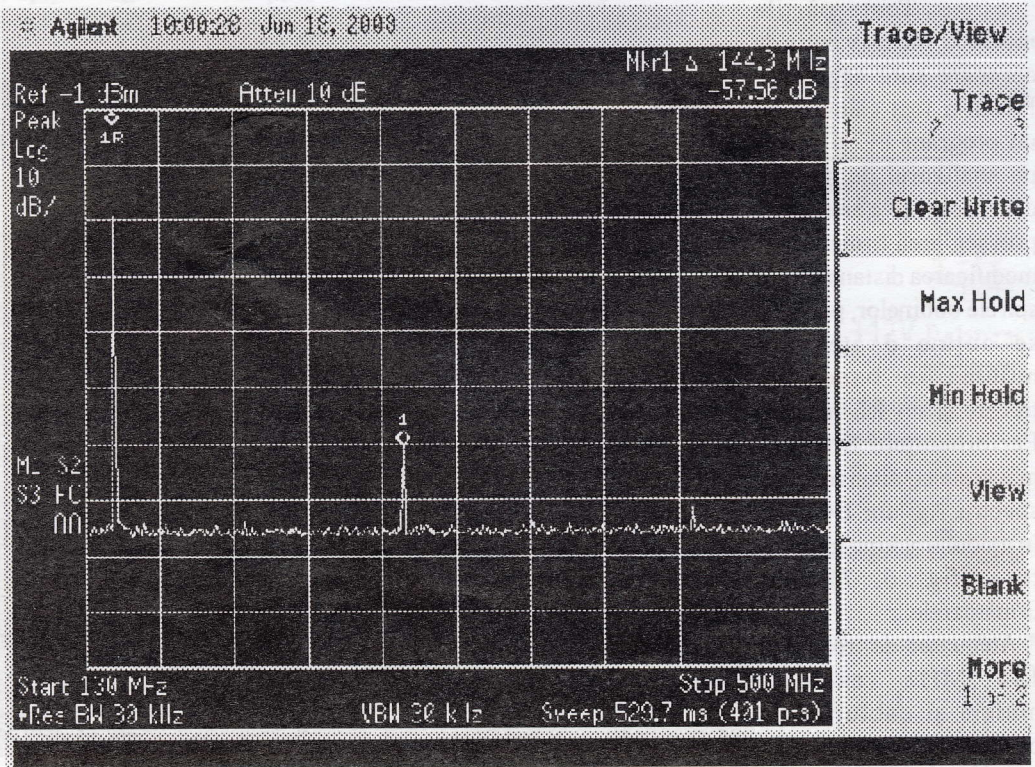
S-au ales aceste frecvențe deoarece armonica a doua a lor nu trece prin filtrul de emisie SSB (care taie frecvențele peste 2400 Hz) iar diferența de 500 Hz este suficient de mare pentru analiza pe E4402 și în același timp

suficient de mică pentru a nu apare diferențe semnificative de nivel din cauza caracteristicii audio a amplificatorului de microfon din IC 910H. Dacă nu se dispune de analizor de spectru pentru măsurarea IMD, se poate face o apreciere calitativă a liniarității amplificării urmărind la un osciloscop forma tensiunii RF (direct, dacă se dispune de un osciloscop de 500 MHz, sau după o redresare, pentru un osciloscop în domeniul audio) aplicând la intrarea de microfon a transceiverului un semnal triunghiular cu frecvența de 300 Hz (sau altă frecvență joasă care trece neatenuată prin amplificatorul de microfon, dar nu mai

mare de 500 Hz, pentru a avea cât mai multe armonici în banda de trecere audio și a nu se deforma semnalul triunghiular chiar în partea de audio a emițătorului).

Semnalul la ieșire (înfășurătoarea RF) ar trebui să fie tot de formă triunghiulară, dacă amplificatorul de putere ar fi perfect liniar. Practic se va observa o saturare a semnalului la nivele mari – o turtire a vârfurilor triunghiurilor.

Fig. 8. Nivelul armoniilor la 144,3 MHz, la puterea de 400W out. Armonica a doua = -57,6 dBc, armonica a treia = -70 dBc

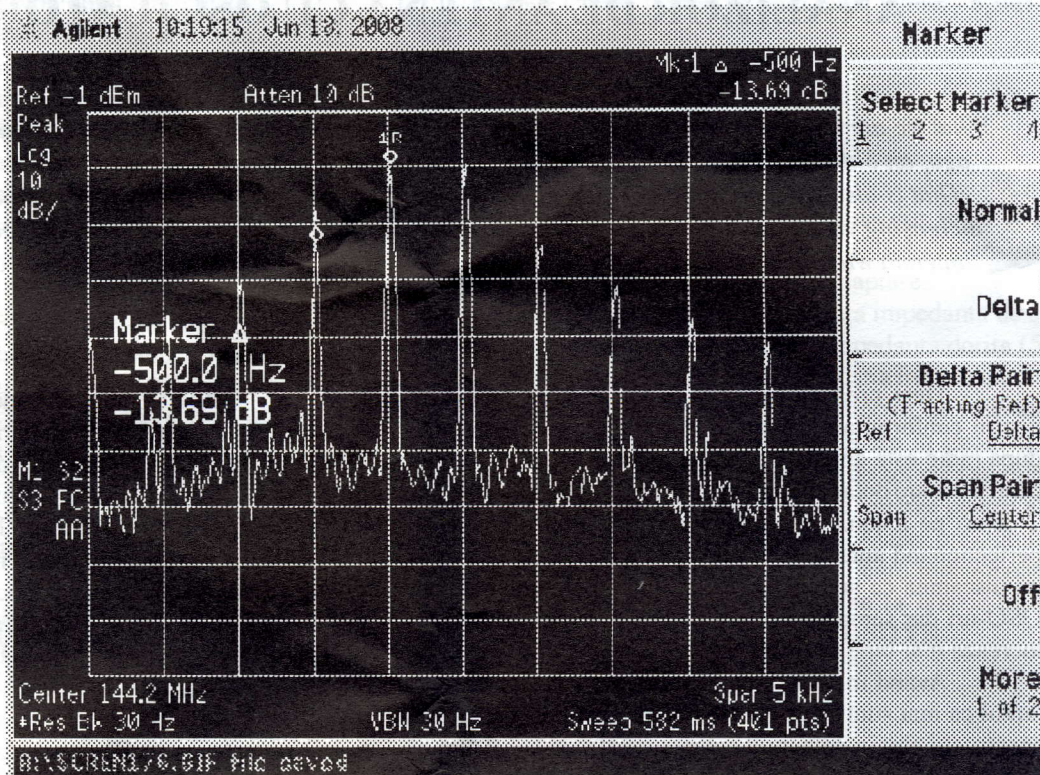


**Fig.9** Produsele de intermodulație la 400W out. IMD3 circa -20 dB sub PEP

Pentru a putea aprecia liniaritatea, se va compara aspectul semnalului la ieșirea din transceiver, unde se poate presupune că are o liniaritate satisfăcătoare și la ieșirea din amplificatorul de 400W, unde forma acestuia nu trebuie să se degradeze semnificativ

La 400W nivelul produselor de intermodulație este destul de mare; se va limita puterea în modul SSB la circa 330W out (circa 25 W excitație) pentru reducerea puterii care deranjează canalele alăturate.

Măsurarea puterii s-a făcut cu un powermetru Telewave model 44A și o rezistență de sarcină/atenuator de 50 Ohmi - 600W.



## QTC de YO2IS

Am avut plăcerea să fiu asistat la concursul DUBUS 2008 pe 23cm de YO2NAA - Ady. Am realizat cateva QSO-uri "EME în CW, fără înțelegere prealabilă (random)." A fost pentru prima dată în cei 20 de ani de trafic "EME când un radioamator a fost curios să vadă și audă cum se 'produce' fenomenul EME. A făcut și multe poze. De atunci am refăcut extensia parabolei trecând de la un "octogon" la 16 suporturi, care sunt curbați dupa un șablon care reproduce exact profilul parabolei de 2m.(N.red. Intr-un număr viitor vom publica fotografia acesteia). Măsurătorile au arătat o creștere de peste 1 dB a zgomotului solar, care a fost relativ constant în ultima vreme (minim solar!). M-am bucurat de debutul lui Alex - YO9HP, în EME-ul din 50 MHz, sunt sigur ca va putea face și un QSO în CW, care îi va adauga un plus de valoare!

Personal (și nu sunt singurul din YO!) militez în continuare pentru evaluarea separată a rezultatelor din traficul digital de cel analogic din UUS și EME.

Similar modului cum se face în US, RTTY / PSK, separat de CW / Fone. Mixed la DXCC nu include și RTTY-ul!

K1JT a lansat o radiocomunicație de pionierat fără să intuiască aspectele practice din planul competiției care din păcate pune în ultimul plan..operatorul!. Nici ARRL-ul nu stăpânește situația, dovadă amânarea apoi refacerea clasamentelor de la ARRL EME Contest 2007. Interesant că la noi în YO 'dezbaterele' ocolesc aceste subiecte focalizând pe teme uneori puerile / ridicole gen 'capra vecinului...' sau 'ce se mai vinde...', hi.

Apropos, deși am câteva duzini de QSO-uri pe 6m în mod JT6M (cu GU-19 și 4 el) incluzând aici pe YO5BIM și YO2NAA, încă n-am găsit corespondenți din câteva QTH- locatoare din YO: KN17, KN24, KN26...la distanță prea scurta pentru Es, dar prea lungă pentru tropo (la cei cu 100 W și o antenă 'sârma'!) care ar putea fi lesne de lucrat în JT6M!. Sper să ne revedem la Buziaș pe 20-21 septembrie. Sănătate maximă și spor. 73 Szigy.

## DIVERSE

1. Colegii din cadrul Radioclubului YO2KBB ce face parte din Asociația Sportivă Progresul Pecica, au realizat o lucrare ce conține schemele a 135 de montaje electronice simple, care să poată fi realizate în cercurile de elevi sau de către radioamatorii interesați.

Schemele au fost adunate din diferite cărți și reviste de către: Carol - YO2LAS (membru al radioclubului AS TELECOM Pecica). Majoritatea montajelor au fost verificate la Clubul Copiilor din Pecica. Lucrarea a fost prezentată la Ediția a V-a a întâlnirii din acest an de la Pecica, întâlnire internațională organizată de Bela - YO2BYD și Endy - YO2MFI. Intrucât în anul 2009 se va sărbători împlinirea a 90 de ani de radioamatorism în județul Arad, colegii noștri intenționează să publice această lucrare ce numără 42 de file A4, deci cca 22 de pagini. Cei interesați pot afla mai multe detalii urmărind: [www.yo2kbb.9cy.com](http://www.yo2kbb.9cy.com) sau [www.yo2mbg.lx.ro](http://www.yo2mbg.lx.ro)

2. Mulțumim colegilor: YO2LIC-Valy, YO4HSP- Cosmin și YO8TLC- Cezar, care în acest an au asigurat reprezentarea federației noastre în Insula Inelul de Piatră de pe Dunăre. Acolo, în perioada 1 -10 august au fost prezenți cca 400 de participanți, majoritatea tineri. A fost o bună oportunitate pentru a promova radioamatorismul.

3. Până la Conferința de la Cavtat se așteaptă propuneri pentru Comitetul Executiv IARU Regiunea I-a (Președinte, vicepreședinte, membri). CV-urile ce vor însoți propunerile trebuie să aibă maxim 200 de cuvinte și să se refere exclusiv la activitatea de radioamatorism!

4. Pentru partea a doua a lunii septembrie sunt prevăzute câteva examene pentru obținerea de certificate de radioamator în localitățile: Baia Mare, Tg. Jiu și Ploiești. Info și înscrieri la: YO5OEF-0741.152615, YO7LCB-0721.797947 și YO9BPX-0747.113134. Începând cu a doua zi de marți din septembrie la Rad. Municipal București vor începe lecțiile recapitulative și de pregătire pentru cei care doresc să obțină certificate de radioamatori la sesiunea din octombrie.

# ANALIZOR DE ANTENA CU OSCILATOR PROPRIU

Istvan Keresztes YO5OYR

*What we are trying to prove is next to your radio, the most important part of your station is the antenna. Many years ago, an old-timer said, "For every dollar you spend on a radio, you should spend two dollars on your antenna."*

*That is also true today. You can do more to improve your signal strength with antennas than you can ever do by increasing your power. Having the ability to make contacts on a particular antenna doesn't mean it works well! Any antenna will make contacts, but your signals will be stronger on some antennas than on others. In addition, some antennas hear better than others.*

*Jim Abercrombie, N4JA*

Desi cred ca toti intelegem ce vrea sa spuna Jim, pentru conformitate traduc in mare: Cel mai important lucru dupa radio este antena. Un vechi amator acum multi ani a zis: pentru fiecare dolar cheltuit pentru statia radio ar trebui cheltuiti 2 dolari pe antena. E un adevar si azi. Poti obtine mai mult perfectionand antena decit crescand puterea. A reusi QSO-uri nu inseamna ca antena lucreaza bine. Toate antenele pot face QSO-uri dar semnalele difera de la o antena la alta deci unele lucreaza mai bine decit altele.

Avand in vedere ca cele de mai sus sint adevarate si faptul ca mai sunt multi dintre noi cu chef de experimentari si constructii atat in domeniul antenelor cat si in cel al montajelor, chiar daca au pe masa un aparat industrial va propun un antena-analizor simplu dar folositor in reglarea antenelor de unde scurte aparat intr-un numar mai vechi de Radiotecnika din HA. Montajul a fost construit si testat de mine si masurind deltaloo-ul si inverted V-ul de care dispun la ora actuala rezultatele erau cele pe care le stiam deja de cind s-au montat antenele. Alte teste inca nu am facut.

Atasez mai jos schema lui HA5BK si cablajul proiectat de mine la rezezeala, fara prea multe notari de componente, schema fiind simpla cred ca cei interesati se vor descurca in identificarea componentelor sau isi vor proiecta singuri cablajul.

Dupa cum se observa, sunt 2 oscilatoare 3-10 MHz si 10-30 MHz comutabile cu K2. Autorul schemei HA5BK folosea pentru indicarea frecventei scala mecanica (gradatie in jurul condensatorului variabil). Personal eu am folosit un frecventmetru digital ramas disponibil de la unul din transceiverele mele la care ulterior am schimbat VFO-ul cu DDS. Semnalul intra pe o punte unde unul din bratele puntii poate fi setat la 50 sau 75 de ohmi in functie de preferinta cu K4.

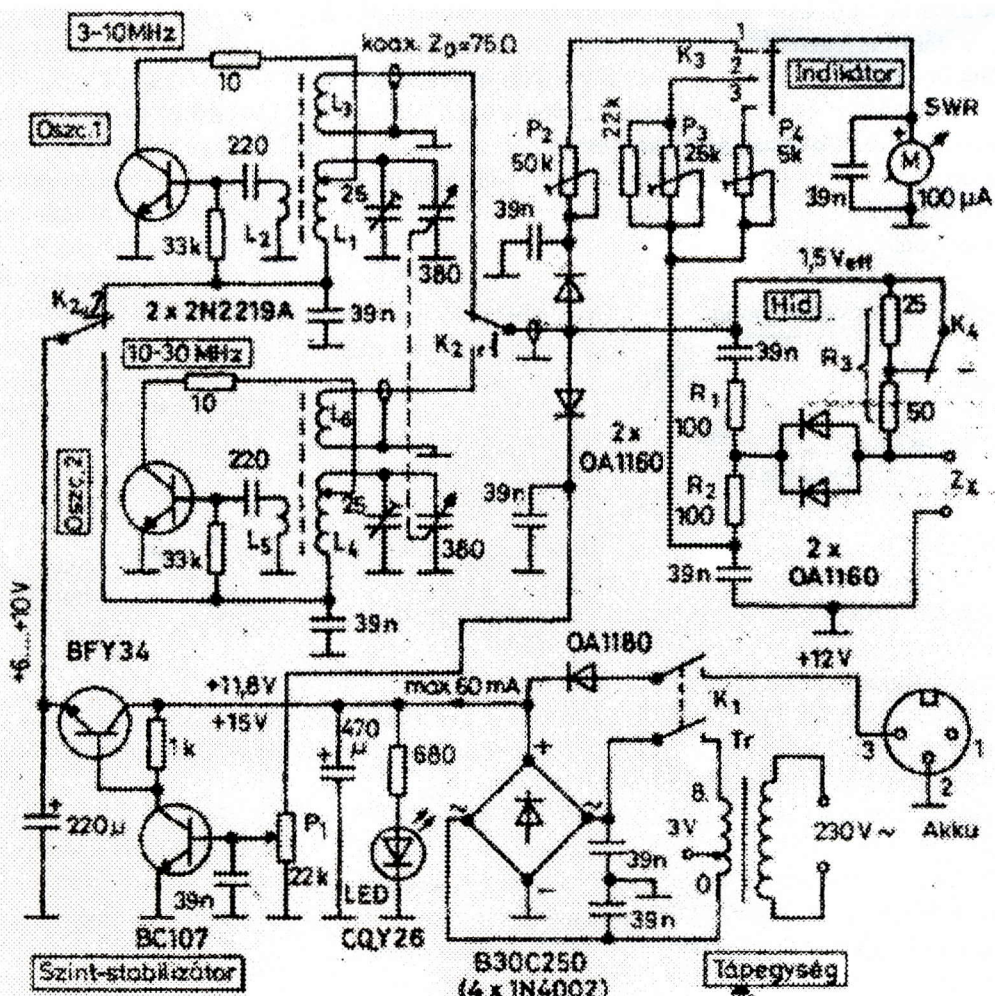
Pentru ca masuratoarea sa fie cit mai exacta trebuie ca nivelul semnalului sa fie cit mai stabil pe toata gama, problema rezolvata simplu cu AGC-ul pe alimentare cu BC 107, BFY 34 si daca e nevoie corectia manuala cu P1.

Rezistentele si condensatoarele din punte sa fie de calitate, cele de 100 de ohmi riguros egale si cu pelicula metalica la fel ca si cele de 25 si 50 ohmi.

Semireglabilul P2 in pozitia 1 a lui K3 foloseste la calibrarea instrumentului. Intr-o pozitie medie a lui P1 se regleaza acesta pe un semn marcat pe instrument cam la 80% din scala la punerea in functiune a montajului si nu se mai umbla la el. Fiecare masuratoare va incepe intotdeauna cu calibrarea aparatului aducand acul instrumentului pe acest MARKER cu P1, la frecventa de masurare dorita.

In pozitiile 2 si 3 al lui K3 se fac masuratorile, in pozitia 2 se regleaza cu P3 cap scala infinit iar in pozitia 3 cu P4 cap scala 3 pentru citire mai exacta a SWR, la punerea in functiune a montajului si nu se mai umbla la ele.

Etalonare: Scala se poate etalona in ohmi pentru indicatia impedantei antenei de masurat si/sau in SWR care va indica coeficientul de unde reflectate pe care-l va produce



antena pa conectarea la 50 sau 75 de ohmi ales cu K4.

Pentru etalonare se procedeaza in felul urmato:

Se calibreaza instrumentul facand corectia indicatiei instrumentului pe MARKER cu P1 la frecventa dorita in pozitia 1 a lui K3. Pentru calibrarea in ohmi a scalei se comuta pe unul din pozitiile 2 sau 3 a lui K3 (indiferent dar se va insemna ca intotdeauna in aceeasi pozitie sa se citeasca impedanta in care s-a facut etalonarea) si se pun la borne diverse rezistente cunoscute intre 20 si 800 ohmi cu pelicula metalica insemnand pe instrument valoarea aratata.

Pentru etalonarea in SWR se face din nou calibrarea ca mai sus, se comuta pe 50 sau 75 de ohmi in functie de preferinte și stiind ca de exemplu 50/5 50/4 50/3 50/2 50/1, la fel și 50x5 50x4 50x3 50x2 50x1 produce SWR de 5 4 3 2 1, cu rezistente cu pelicula metalica de asemenea valori (10, 12.5, 16.6, 25, 50, 250, 200, 150, 100, 50 ohmi) conectate la bornele instrumentului, gradam scala instrumentului, la fel și pe scala de 75 ohmi cu multipli și submultipli de 75. Partea de impedanta sub 50 va fi mai ingramadita.

Folosirea aparatului se poate face in 2 moduri:

1. Măsurarea impedanței sau SWR-ului produs de o antena pe o anumita frecventa: se conecteaza antena, se regleaza frecventa

- L1 - 25 spire CuEm 0,5mm pe miez ferita F8mm - 6,3uH
- L2 - 2 spire CuEm 0,2mm
- L3 - 4 spire CuEm 0,3 mm
- L4 - 8 spire CuEm 0,8mm
- L5 - 1 spira CuEm 0,3mm
- L6 - 2 spire CuEm 0,3 mm

dorita se face calibrarea, se comuta pe una din scale si se citeste impedanta sau SWR-ul, putand astfel dimensiona transformatorul de care e nevoie pentru adaptare.

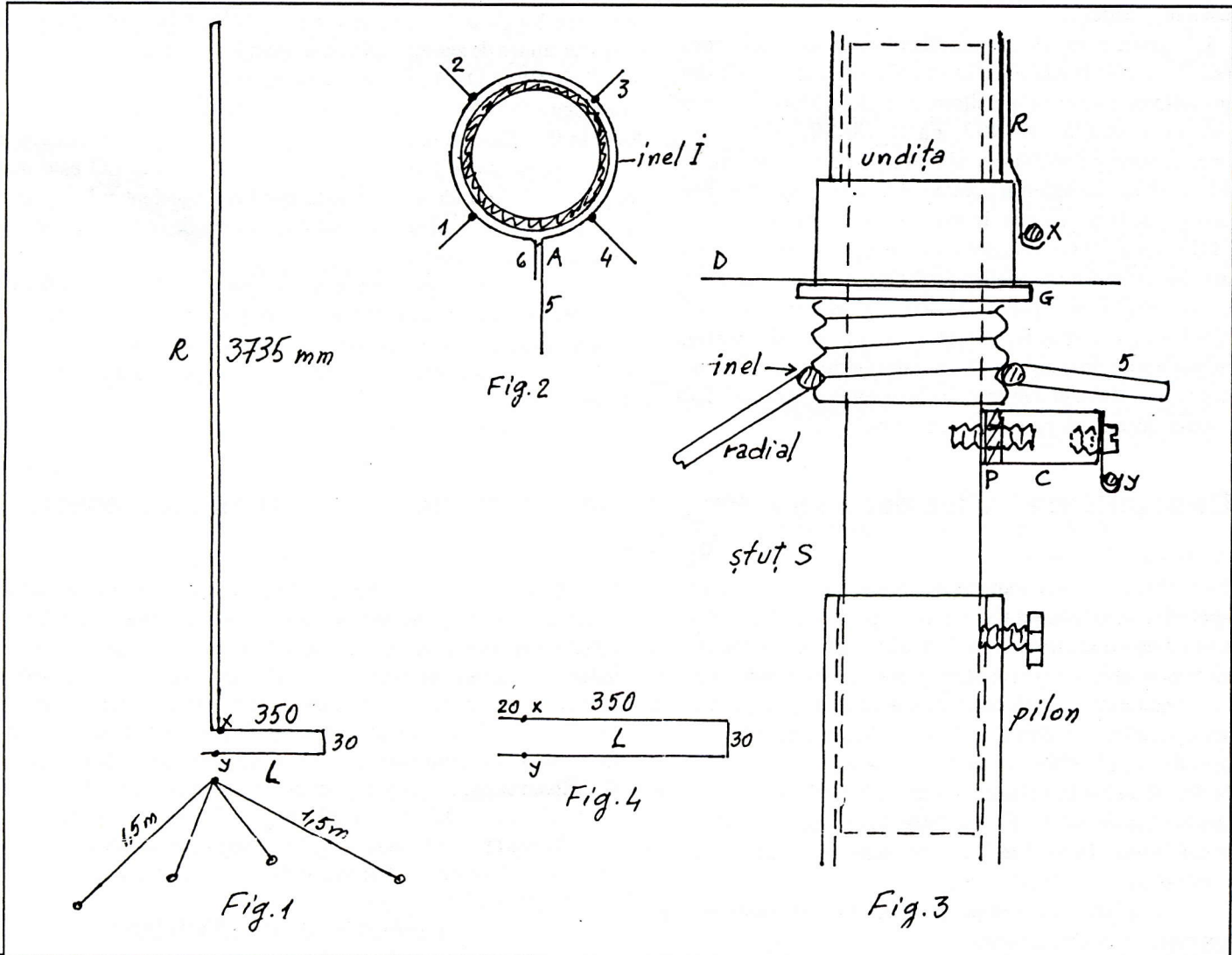
2. Se cauta frecventa pe care antena prezinta impedanta de 50 sau 75 de ohmi. Se pune comutatorul pe impedanta dorita (50 sau 75) se regleaza frecventa urmarind indicatia instrumentului pentru a indica valoarea impedantei. In functie de indicatia instrumentului se vor face corectiile necesare la geometria antenei, punctului de alimentare, apropiere de sol etc sau dupa o verificare si cu un dipmetru a dimensiunii antenei pentru a o aduce la impedanta dorita la frecventa aleasa. Atasez prezentului articol schemele cablajul si poza aparatului care functioneaza la mine. Pentru eventualele nelamuriri stau la dispozitie la [scewsrl@yahoo.com](mailto:scewsrl@yahoo.com). Istvan Keresztes **YO5OYR**

Articol aparut la 23-6-2008

## ANTENA 5λ/8 pentru 50 MHz

Antena se realizează pe o undiță de 6m din fibră, la care s-a eliminat vârful. Inelele de metal se acoperă cu scoci. De-alungul undiței se fixează în 4 locuri cu scoci o bandă subțire de cupru, lată de 25mm, îndoită ca un jgheab.

Capătul de jos al radiatului R se cositorește. Apoi se acoperă totul cu scoci lat, transparent, în spirală, pornind de la bază și se vopsește. Cele 4 radiale Φ 1,5mm CuEm se adună spre un anumit inel I din sârmă Cu Φ 1,5mm cositorită realizat pe baza filetată a undiței (Fig. 2).



Capetele inelului (5 - lung de 50mm, 6 + lung de 15mm) se răsucesc pentru a strânge inelul pe undiță. La baza undiței se introduce fest un ștuț S din țeavă de oțel, lung de 160mm (Fig.3).

Pe ștuț se fixează un izolator cilindric  $\Phi$  12mm, lung de 20mm, cu găuri  $\Phi$  4 filetate la capete (C).

La capătul din stânga izolatorul are un șurub  $\Phi$ 4 fără cap, fixat cu piulița P și introdus într-o gaură filetată pe ștuțul S. La capătul din dreapta se fixează un "papuc" cositorit și îndoit. Linia în  $\lambda/8$  de la baza antenei (Fig.4), din Cu  $\Phi$ 2,5mm cositorită la capete se lipește la papuc în punctul y și la baza antenei R în punctul X, pe banda de cupru. Linia este perpendiculară pe antenă iar planul ei este înclinat. La capătul zt, linia are 20mm dincolo de papuc, pentru cositorirea coaxialului.

În Fig.3 linia L este perpendiculară pe planul desenului. Gulerul G de la baza undiței este mic. Pentru a proteja zona de ploaie se introduce deasupra ei o șaibă D din linoleum, despicată pe direcția unei raze și se fixează cu superglu.

Coaxialul se fixează de capătul 5 al inelului de sârmă matisând 5-6 spire din conductor izolat, care nu alunecă. Tresa se cositorește în zona A, unde capetele 5-6 sunt răsucite. "Inima" coaxialului se curbează în jos și se cositorește de capătul Y al liniei L (Fig.4) dincolo de papuc.

Capetele radialelor sunt îndoite în formă de cârlig pentru legarea unor bucăți de nylon F 1 pescăresc, care permite ancorarea lor în 4 direcții și înclinate față de pilon. Antena se poate realiza și pentru banda de 10m, cu dimensiunile mărite de 1,76 ori, dar fiind foarte înaltă sunt probleme cu ancorarea.

**YO4MM Lesovici D.**

## Două metode simple de a verifica dacă un oscilator de HF este "zgomotos" sau nu

Pentru aceasta, nu avem neapărat nevoie de un analizor de spectru sau de așa ceva similar, peste posibilitățile multora dintre noi. Întrucât finalitatea unui LO este într-un transceiver sau receptor, (nu pentru laboratoarele ARRL, Hi!) ne putem folosi chiar de ce avem sau de rig-ul la care lucrăm, de exemplu, fie un transceiver cu IF=9MHz (sau măcar undeva între 8...10,7MHz), pentru a aprecia calitatea semnalului unui oscilator, astfel:

**1.1** Scoatem antena și conectăm în paralel cu difuzorul (sau casca) la transceiver-ul sau Rx-ul pe care-l folosim, un voltmetru de tensiune alternativă cu redresor fără prag (nu cu o diodă 1N4007, ca la M830, ci unul cu operaționale, ca M890 sau MY64 etc.) dăm câștigurile de RF și AF la maximum și notăm valorile măsurate în toate benzile de U.S. (pe care le avem „implementate”).

**1.2** În locul VFO-ului anterior folosit (considerat „bun”), atacăm mixerul cu *oscilatorul sub test*, dacă e nevoie facem un mic amplificator pentru a-i aduce nivelul exact la cel al VFO-ului existent în receptor, în sarcină și repetăm măsurătorile de mai sus. Dacă valorile obținute sunt mai mari la *oscilatorul sub test*, ori apar tonuri „străine”, fără antenă, înseamnă că e mai zgomotos.

**2.1** Altfel: Folosim numai *oscilatorul sub test* ca L.O., la transceiverul sau Rx-ul cu care lucrăm (ca la pct. 1.2 de mai sus) și fără antenă selectăm banda de 14MHz, lucrând în relația supradină, adică  $F_{vfo} - IF = 14\text{MHz}$  și notăm tensiunea de zgomot în difuzor. De exemplu dacă  $IF=9\text{MHz}$ , atunci VFO-ul sub test trebuie să dea 23MHz.

**2.2** Schimbăm relația de mixare în infradină, adică  $F_{vfo} + IF = 14\text{MHz}$ , adică reglăm de data aceasta  $F_{vfo} = 5\text{MHz}$  (dacă  $IF=9\text{MHz}$ , și notăm tensiunea de zgomot. Evitați situația  $F_{vfo} = FI/2$  sau eventualele „cuie” ale VFO! Dacă acum e mai mare, atunci VFO-ul e zgomotos (armonica a 2-a a componentelor parazite generate ajung prin mixer direct în IF). Cu ocazia asta ați mai învățat ceva care nu prea găsiți în cărți: ce se poate întâmpla atunci când frecvența LO este mai mică decât IF (infradină), numai un oscilator excelent sub aspectul zgomotului poate fi folosit în acest caz (relație de mixare ce trebuie evitată la noile proiecte).

**Sugestie:** Dacă tocmai ați terminat un DDS și vreți să-l testați, metoda 2 de mai sus vă va descuraja puțin privind puritatea semnalului dat de DDS dar din nefericire e adevărat!

Dacă e unul cu AD9850 sau 9851, aveți grijă să nu se spargă difuzorul la testul 2.2!

**Gheorghian Liliana și Gheorghian Romeo YO8CAN**

## Cum putem verifica dacă un releu are contacte de bună calitate sau nu, pentru aplicații RF

**1.** Măsurăm rezistența între contactele normal închise, apoi alimentăm bobina și o verificăm și pe cea între contactele normal deschise: trebuie să fie 0 ohmi pentru un multimetru electronic obișnuit (în realitate poate fi de zeci de milioane, dar insesizabilă de aparat); Dacă multimetrul nu arată exact 0 la scurtcircuitarea firelor de măsură, adică indică 0,5 ohm sau așa ceva, (ca M830) prin contactele releului trebuie să indice la fel. Atenție la contactul între vârfurile de măsură și terminalele releului! Evitați „păcăleala” pe care v-o poate trage stratul de oxid existent pe terminale, dacă e nevoie curățați-le.

Dacă într-un caz obțineți un  $R > 0,1\text{ohm}$  (peste zero-ul aparatului), releul e prost.

**2.** Și acum „proba de baraj”: După trecerea de prima probă, măsurăm rezistența în ambele sensuri a contactelor „cuplate”, adică inversând firele de măsură. Dacă nu obțineți exact aceeași valoare în ambele sensuri de măsură, înseamnă că pe contactele releului sunt „oxizi” care se comportă semiconductor și releul e un „dezastru” nu numai pentru VFO-uri, ci și pentru Front-End. Va cauza intermodulații. Așa am pățit la niște rele noi făcute de „Electromagnetica S.A.” mici, tentante pentru RF. Într-un sens arătau cca. 0,5 ohm în celalalt... valori negative. Hi, Hi.

**3.** Măsurăm capacitatea între un contact comutator și celelalte terminale (deschise) și bobină: trebuie să nu găsim mai mult de 1...2pF, la unul bun pentru RF.

**Gheorghian Romeo YO8CAN**

## TRANSCEIVER 40m CW/SSB

**KD1JV** - Steven Veber a realizat câteva transceivere pentru banda de 40m, ultima variantă a acestora fiind publicată în revista QST din august 2008.

Intrucat autorul a folosit câteva soluții simple și ingenioase prezentăm schema electric a acestui transceiver împreună cu o scurtă descriere.

Transceiverul se bazează pe utilizarea a două circuite Philips de tipul SA 612 și a unui circuit integrat - multiplexor analogic de tip CMOS, urmat de un filtru cu cristale, precum și a câtorva tranzistoare diferite. Unul dintre circuitele SA612 este folosit ca mixer la recepție iar celălalt ca detector de produs, sau ca modulator echilibrat și mixer de emisie pe durata transmiterii. Desigur un VFO, amplificatoare de RF și câteva circuite de comutare emisie/recepție completează schema transceiverului. Oscilatorul este de tip PTO (Permeability Tuned Oscillator), folosește un tranzistor J310 într-o configurație Hartley. Frecvența acestuia este destul de stabilă, deși nu este pe deplin utilizabil pentru lucrul în RTTY sau PSK 31.

O bobină L1 cu 32 de spire pe o carcasă de plastic cu diametrul de # 6 are un miez variabil de cupru ceea ce permite o modificare a frecvenței într-o gamă de cca 130kHz, când oscilatorul lucrează la cca 3 MHz.

Pentru a lucra la această frecvență s-a introdus și inductanța L2 (27 spire pe tor T37-2). Pentru a schimba subgama acoperita (CW/SSB) se poate comuta C4.

Semnalele de la antena trec prin filtrul L3-L4 și ajung la mixerul U6 după care prin comutatorul analogic (74HC4053) ajung la filtrul realizat cu cristale de cuarț iar de aici prin alt comutator analogic la detectorul de produs. Urmează amplificatoarele U8A, U3 și filtrul trece bandă U8B.

La emisie calea de semnal prin cele două mixere este inversată. Semnalul audio este aplicat la U5 care acum lucrează ca modulator echilibrat. La ieșirea mixerului se obțin semnale egale cu suma și diferența dintre semnalul de JF și BFO, intervine filtrul cu cristale care alege una din benzile laterale. În cazul acestui filtru este selectată BLI și este suprimată BLS.

Comutatorul U7B aduce semnalul la intrarea lui U6, unde se va face mixarea cu frecvențele de la PTO, rezultând semnalele dorite din banda de 40m.

Al treilea comutator HC 4053 comută intrările celor două circuite NE612. Tot pentru comutarea intrărilor (pinii 1) ai celor două circuite se folosesc și două FET-uri de tip 2N7000. Q4 introduce o capacitate suficientă astfel încât T1 destinat pentru FI de 10,7 MHz va putea fi acordat pe 7 MHz.

U4B are o amplificare de cca 40dB (100), iar U3 (LM 386) asigură nivelul de JF necesar pentru audiție în difuzor.

În CW semnalul de la oscilatorul tonal realizat cu Q13 se aplică și la intrarea 3 a lui U3 pentru un autocontrol independent de reglajul de volum de la recepție. Un 2N7000 (Q11) pune pinul 2 a lui LM386 la masă, componentele R-C din bază acestuia asigurând o temporizare corespunzătoare.

În SSB un filtru RC trece sus va tăia brumă de 50 Hz.

R40 reglează nivelul audio pentru mixerul U5 ce lucrează acum ca modulator echilibrat. Se folosește un microfon electret obișnuit. R22 asigură alimentarea acestuia.

La emisie semnalul produs de mixerul U6 prin repetorul Q6 ajunge la intrarea de joasă impedanță a filtrului realizată cu

transformatoarele de FI de 10,7 (T3 și respectiv T2), după care urmează o amplificare realizată cu Q7 și Q9, rezultând un nivel suficient pentru excitarea lui Q10 - un MOSFET de putere (IRF530A). Pentru a lucra liniar acesta are nevoie de o polarizare de cca 3V, lucru ce se asigură cu dioda Zener de 3,9V și R43. Curentul de repaus prin IRF 530 este cca 10mA.

Valorile lui L3 și L4 nu sunt egale, dar astfel se asigură o bună adaptare cu impedanța de ieșire și un transfer maxim de putere. Comutarea Tx/Rx este controlată de U4A.

Intrarea neînversoare a acestuia este fixată la 3V prin divizorul rezistiv R25-R33. Și intrarea inversoare se află la conectată la un divizor rezistiv (R23-R29) dar tensiunea dată de acesta depinde de PT sau manipulator.

Dacă PTT sau manipulatorul este apăsat tensiunea aceasta scade de la 5V la cca 0V. Ieșirea lui U4A se schimbă atunci din starea normală "0" în starea "1" stare ce va fi inversată de Q12. Q1 se deschide șuntând semnalul audio de la microfon pe durata recepției.

Q4 este blocat și semnalele de la antenă ajung la mixerul U6. Q14 este de asemenea blocat și semnalele audio ajung la amplificatorul audio.

Q9 este blocat și etajele amplificatoare de pe lanțul de emisie nu primesc tensiune. În plus Q2 este deschis, în timp ce Q3 este blocat permițând semnalelor de la antenă să ajungă la transformatorul de intrare din receptor.

Pe durata transmiterii, ieșirea lui U2B devine "1", Q1 se blochează, permițând semnalelor de la microfon să ajungă la modulatorul echilibrat.

Q4 este deschis și pune la masă intrarea de la antenă a mixerului U8. Q14 este de asemenea deschis, întrerupând ieșirea audio. Q2 și Q3 sunt blocate, izolând intrarea receptorului de semnalul de ieșire al Tx-ului.

Q9 este deschis și sunt alimentate amplificatoarele de emisie și PA-ul. Polarizarea etajului PA este întârziată de capacitatea C64 (1uF) și rezistența de intrare a porții întrucât Q9 este deschis.

Aceasta asigură o formă bună a fronturilor semnalelor telegrafice. La fel când Q8 se va bloca, C62 va continua puțin să alimenteze etajele de emisie, asigurând frontul posterior al semnalelor CW. Pini circuitului comutator 74HC4053 sunt conectați printr-un circuit RC de întârziere.

Astfel trecerea pe emisie se face imediat, dar revenirea la recepție este întârziată câteva milisecunde de R8-C39.

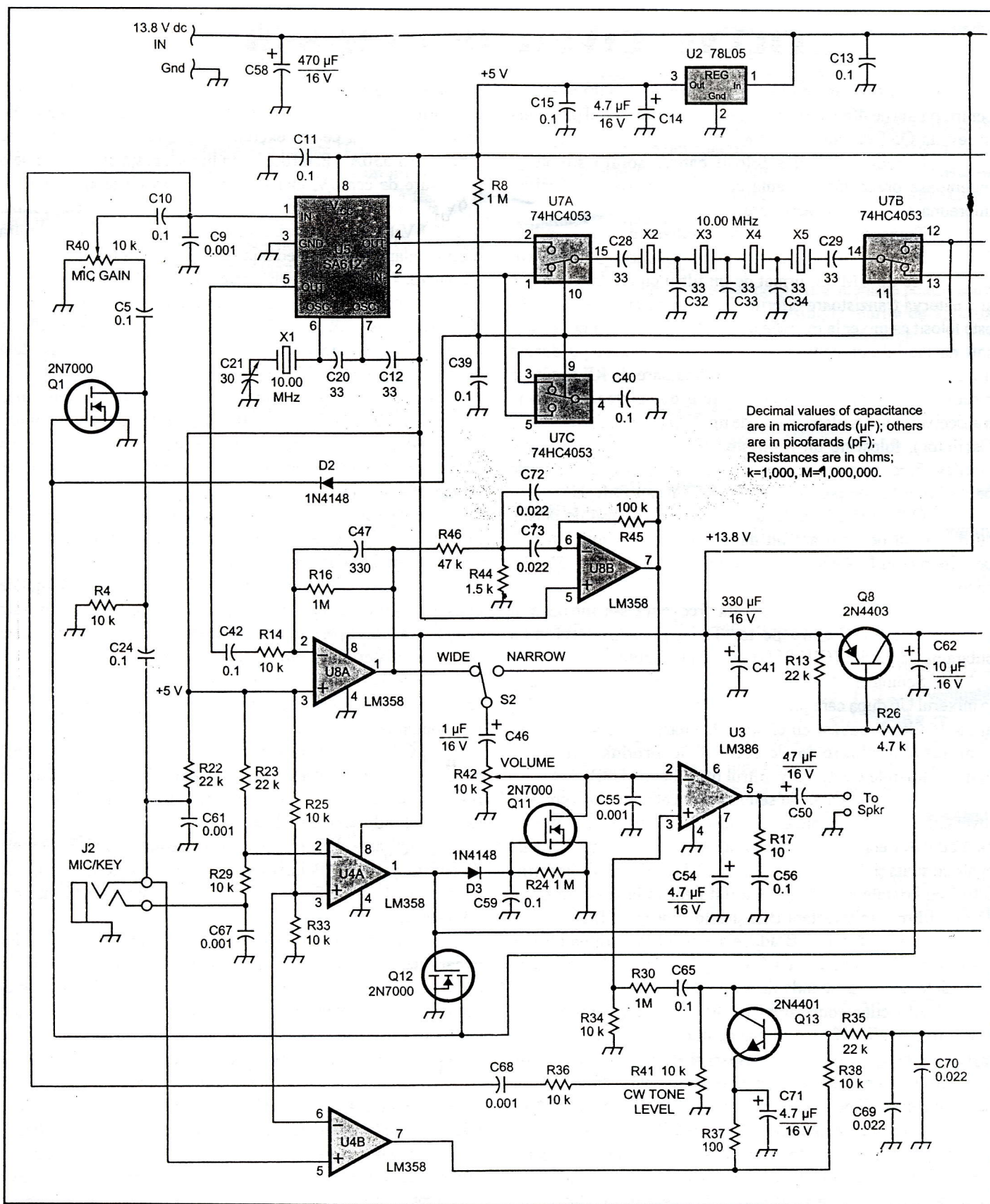
Pentru a lucra în CW s-a ales metoda simplă de a folosi un oscilator tonal, realizat după o configurație Dublu T, care - cu valorile din schemă - produce un semnal de cca 600Hz. Un comutator S1 de pe panou alimentează acest oscilator. Pentru a reduce costurile se folosește intrarea de microfon pentru conectarea cheii de manipulare.

Deci microfonul va fi scos când se lucrează în CW.

Lucrul în CW se poate face folosind filtrele SSB, dar dacă sunt stații apropiate, este utilă utilizarea unui filtru audio de bandă îngustă. Introducerea acestuia se face cu comutatorul S2 aflat pe panou. Filtrele sunt realizate cu circuitul U8.

Primul are o bandă relativ largă ( $Q = 3$ ), în timp ce al doilea are un  $Q$  egal cu 5.

Ambele au frecvența centrală egală cu cca 600 Hz.



Decimal values of capacitance are in microfarads ( $\mu\text{F}$ ); others are in picofarads (pF); Resistances are in ohms; k=1,000, M=1,000,000.

Acest transceiver s-a realizat pe o plăcuță de cablaj imprimat. Unele detalii se pot găsi la [www.arrl.org/files/qst-binaries](http://www.arrl.org/files/qst-binaries).

Un kit complet, inclusiv carcasa se poate comanda la Hendricks Kits ([www.qrpkits.com](http://www.qrpkits.com)). Manualul include și informații despre interfațarea transceiverului cu un PC.

\* Disponibile toruri originale AMIDON USA, din pulbere de fier, model: T37-2, T37-6, T50-2, T50-6, T68-7, T80-2, T80-6, T130-2, T130-6, T200-6. Lista completa cu detalii pe E-mail. 73 ! Sorin E-mail: [yo7ckq@gmail.com](mailto:yo7ckq@gmail.com) Tlf.: 0765 400 416

\* Vând: Yaesu FT-1000MP in stare perfectă, cu filtru de telegrafie de 500Hz, mic si manuale operare si service. Accept și schimburi +/- diferențe. Tlf. 0728 232310 Pret info: 1,350EUR E-mail: [yo3fxl@yahoo.com](mailto:yo3fxl@yahoo.com)

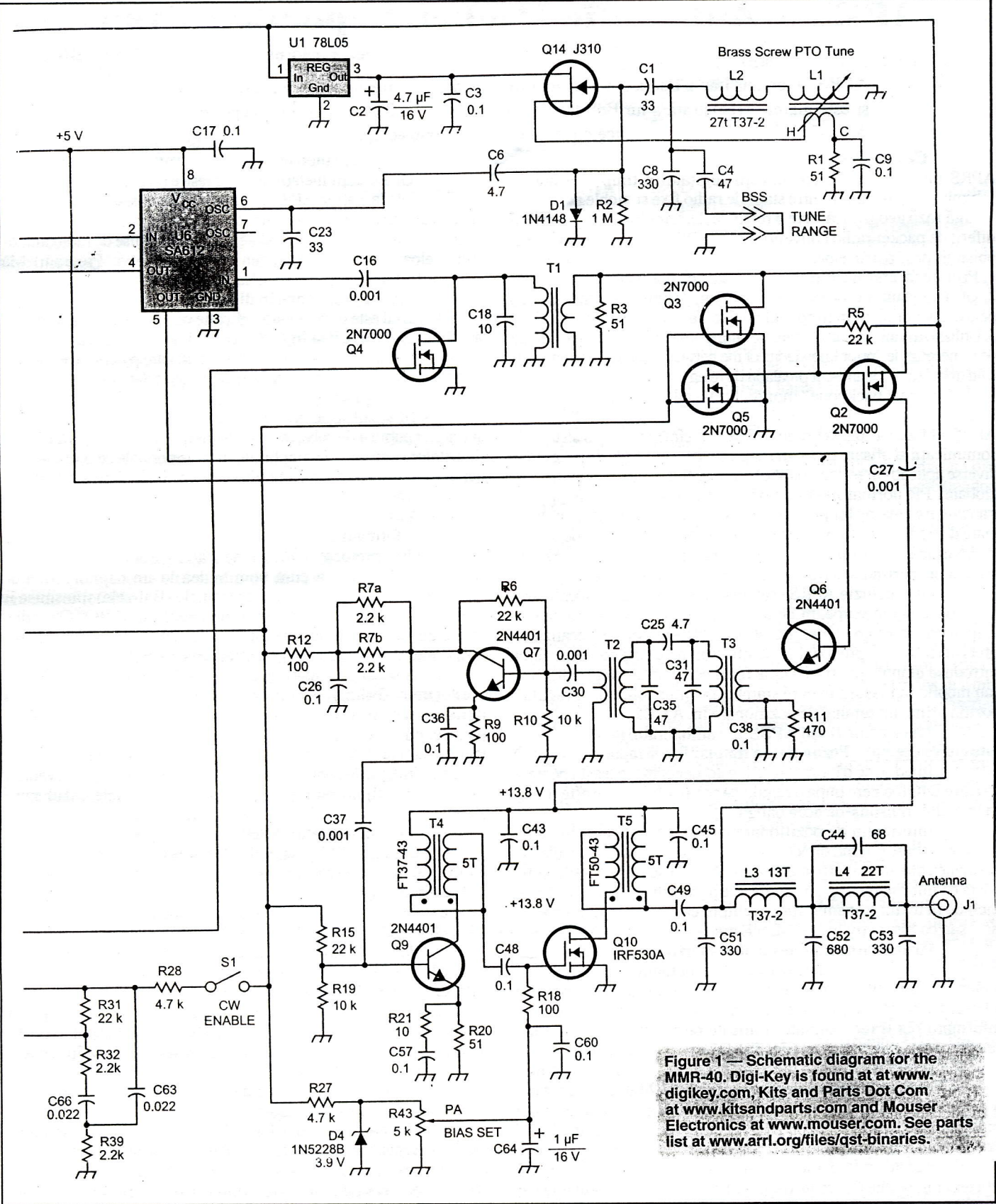


Figure 1 — Schematic diagram for the MMR-40. Digi-Key is found at [www.digikey.com](http://www.digikey.com), Kits and Parts Dot Com at [www.kitsandparts.com](http://www.kitsandparts.com) and Mouser Electronics at [www.mouser.com](http://www.mouser.com). See parts list at [www.arrl.org/files/qst-binaries](http://www.arrl.org/files/qst-binaries).

Folosirea trasiverului cu numai 5W la ieșire este benefică mai ales în CW. Desigur în SSB va fi mai dificil de realizat QSO-uri, dar satisfacțiile vor fi cu atât mai mari.

Traducere YO3APG după revista QST nr.8/2008

<p>De vânzare Analizoare de antenă generație nouă cu microcontroler și DDS tip AA-200/AA-500, interfețe complete pentru moduri digitale, CW și fonie tip RigExpert Plus/Standard/Tiny, cabluri de cuplare cu diverse transeivere, pentru profesioniști și amatori toate de la RigExpert, <a href="http://www.rigexpert.com">http://www.rigexpert.com</a> Ilie E-mail: <a href="mailto:yo3bbw@yahoo.com">yo3bbw@yahoo.com</a></p>	<p>Vand stație de unde scurte TS 430S în stare perfectă cu ambele filtre (CW și SSB de 1.8 kHz). Pret: 500 EUR Tavi E-mail: <a href="mailto:yo2lxe@yahoo.com">yo2lxe@yahoo.com</a> Tlf.: 0749243464</p>
--	---

# APRS Automatic Packet Reporting System

Theo Grădinaru F5VMH și YO6BKG

APRS în română într-o traducere relevantă "Sistem de urmărire automată a poziției" a fost dezvoltat și este marcă înregistrată a lui Bob Bruninga - WB4APR. Sistemul este conceput pentru trasarea deplasării și comunicații numerice cu stațiile radio mobile echipate cu GPS.

## Ce este APRS?

APRS un protocol de comunicații digitale în timp real pentru schimbul de informații între stații de radio fixe și mobile acoperind o largă rază geografică. Este o rețea de date multi-user, și sensibil diferit de packet radio convențional. APRS este diferit PR obișnuit prin patru aspecte:

1. Prin integrarea hărților și a altor date ce pot fi afișate.
2. Utilizarea unui protocol "one-to-many" (unul către mai mulți) pentru a sincroniza în timp real pe fiecare participant la rețea.
3. Utilizarea unui așa numit "generic digipeating" care acceptă principiul de ne necesar de "prior knowledge of the network" (adică acceptarea de a nu trebui să fii recunoscut prealabil de rețea.
4. Un "internet backbone" mondial transparent, ce conectează pe oricine cu oricine în toata lumea.

APRS-ul face ca "packet radio" să se transforme într-un sistem de comunicații și afișare tactic în timp real pentru rețele de urgență și diverse aplicații în servicii publice (și în același timp de comunicații globale). PR normal ne-a demonstrat foarte des ineficiența în transmiterea mesajelor punct la punct în special datorită volumului mare de trafic nedorit. Practic PR conventional era dificil de aplicat la evenimente în timp real unde informația are o viață foarte scurtă sau devine perimată și trebuie transmisă tuturor din rețea.

În concluzie APRS este un sistem automat de localizare. Dacă până acum vorbeam de localizare doar la « vânătoarea de vulpi » prin radio goniometrare, astăzi APRS-ul permite localizarea precisă (în limita preciziei GPS-ului sau a valorii coordonatelor introduse manual pentru o stație fixă) pe o hartă a unei stații fixe sau mobile în măsura în care stația transmite voluntar și regulat, poziția printr-un semnal de poziționare în AX.25.

## La ce poate fi util APRS-ul radioamatorilor?

**Iata citeva exemple: Poziționarea stațiilor fixe și mobile (tracking)**  
Imediat ce o baliză APRS este decodată, aceasta poate fi de către DIGipeater după o regulă de parametrare care este inclusă în codul transmis de acea baliză.

Informația de poziționare poate da indicații, în cazul stațiilor mobile, privind direcția, viteza, altitudinea la care se afla. De asemenea alte informații succinte pot fi incluse în textul transmis odată cu informația de poziționare. De asemenea o stație fixă poate include în textul transmis spre exemplu ca este activ în frecvența X... sau ca este activ în SAT, EME etc.

## Poziționarea manifestărilor sportive radioamatoricești

Dacă vrem să oferim asistența eventualilor participanți la o manifestare, putem include în textul balizei informații privind adresa, frecvența de ghidaj prin radio sau alte info utile. Aceste informații pot fi recepționate și afișate pe ecranul unor anumite echipamente, chiar în mobil (Ex. TH-D7 sau TM-D700).

## Poziționarea echipamentelor 24/24 ore

Toate echipamentele care funcționează 24 din 24 de ore pot fi poziționate pe o hartă cu informații privind accesarea lor. Spre exemplu repetitoarele VHF și UHF, transpondere, repetitoare SSTV sau ATV, nodurile Packet, BBS-urile.

Acestea nu trebuie să emită ele înseși poziția (în general acestea emit pe alte frecvențe decât APRS-ul) dar cu ajutorul funcției OVERLAY (practic un « calc » care se suprapune peste hartă ape care o folosim în mod normal pentru afișarea stațiilor APRS. Un fișier de tipul OVERLAY local poate fi descărcat din « folderul » APRS al serverelor locale PR.

Această facilitate poate fi foarte mult apreciată de vizitatorii unei țări sau regiuni pe perioada vacanțelor.

## Mesageria APRS

La fel ca în packet radio, este posibil să comunicăm punct la punct, să transmitem mesaje, buletine, info despre evenimente, alerte altor stațiilor fixe cit și celor mobile care au echipamente APRS la bord.

## Informații meteorologice

Unele stații meteo care au o ieșire serială RS 232 sau USB pot fi cuplate la stațiile APRS iar datele meteo culese în timp real pot fi introduse în rețeaua APRS mondială. Deci putem avea și o viziune asupra vremii în timp real. Datele meteo transmise de radioamatori sunt prelate și în CWOP (Citizen Weather Observer Program). Mai multe informații despre CWOP la adresa <http://www.wxqa.com/>.

## Starea propagării în diverse benzi

APRS-ul este o excelentă aplicație pentru studierea propagării atât în UHF/VHF cât și în unde scurte. Putem să vedem afișate pe hartă stațiile care se recepționează direct prin care putem să ne facem o părere despre starea propagării la un moment dat.

## Alte aplicații

În cazul asociațiilor de radioamatori care lucrează cu serviciile publice de salvare, cunoașterea exactă pe harta a poziției diferitelor stații mobile amplasate în automobilele ce participa la o astfel de acțiune, este foarte utilă celui care coordonează acțiunea pentru fluidizare deplasării spre obiectivele stabilite.

## Cum funcționează APRS-ul?

Informațiile APRS sunt vehiculate cu ajutorul protocolului AX.25, adică protocolul utilizat de Packet-Radio. Echipamentul radio este identic așa cum vom vedea la un capitol următor. Originalitatea APRS-ului este ca tramele (Balizele) transmise în APRS, la intervale regulate sunt de genul «UNPROTO», adică având un statut neconectat (o trama UNPROTO este transmisă fără a avea confirmarea de recepționare corect ACK).

A doua originalitate a APRS-ului constă în conținutul acestor trame (balize) cu informație UNPROTO în sensul că folosesc o sintaxă specifică pentru vehicularea informației. Trama (baliză) poate conține poziția cu longitudinea/latitudinea exactă tipul de identificator al stației (icon de stație fixă, mobilă, stație meteo... etc), viteza și direcția de deplasare în cazul stațiilor mobile, un eventual mesaj personal, un buletin de informație dacă este cazul sau o alertă.

## Sintaxa balizelor APRS

O baliză APRS «standard» conține coordonatele în latitudine și longitudine a stației ce emite, un identificator urmat de un text xcu informații.

De exemplu: YO6BKG>CQ[UI]  
=4525.80N/02530.32E-TEST APRS 1234567890

Putem vedea în «header» lui AX.25 ca este vorba de o trama UNPROTO [UI] adresată la toți «CQ», care poate fi setată către un grup restrâns, exemplu «YO6» sau numai «YO» sau orice alt cod de grup recunoscut. «CQ» sau «APRS» sunt opțiuni standard. Această trază nu va fi repetată de un DiGipeater fiindcă antetul (header-ul) nu conține alte stații sau «alias» în «cale» (drumul de direcție a tramei AX.25).

« = » la începutul rîndului doi indică faptul că stația emițătoare dispune de mesagerie.

Urmează apoi coordonatele geografice latitudine/longitudine, în grade hexagesimale. Minutele după virgulă sunt zecimale de minut hexagesimal de forma: "DDMM.hhN/DDMM.hhE".

N și E sunt punctele cardinale care pot fi S și W în funcție de poziție. "-" (linioara) după lat/lon indică ca este vorba de o stație fixă (icon de stație fixă). Un BBS ar avea de exemplu un "B" în locul linioarei iar un DiGi ar avea caracterul "#". Există o standardizare care s-a stabilit în APRS pentru identificarea diferitelor tipuri de stații.

O stație care recepționează o baliză "unproto" va poziționa imediat pe hartă de pe ecran stația auzită și informațiile complementare transmise. Balizele APRS pot conține și alți parametri. De exemplu parametrii PHG (Power, High, Gain - Putere, Înălțime antena, Câștig Antena)

TEXT COMMENTAIRES! Indicator de tip stație fixă

DDMM.mmN/DDDMM.mmW  
 LAT/LONG en grade, minute, zecimale minute  
 PHGphgd  
 PHG p indica puterea (creste cu rădăcina pătrată de P)  
 h indica înălțimea  $\log_2(\text{HAAT}/10)$   
 g indica câștigul în dB  
 d directivitatea în grade/45  
 # indicator de tipe digipeater APRS  
 / Trebuie să fie : /pt. WIDE sau RELAY  
 \pt releu WIDE  
 T pentru digi TRACE  
 N pentru digi WIDEN-n  
 /A=xxxxxx Altitudine in feets pentru 3D  
 Parametrii pentru PHG(Power-Height-Gain).  
 Valori definite de la 0 la 9:  
 Directivitate antena

Exemplu de calcul al înălțimii:

INALTIMEA RELATIVA MEDIE A TERENULUI (HAAT): faceți un cerc de aproximativ 10 NM în jurul locației în care sunteți luați altitudinea la fiecare mila (NM) și faceți media.

Să spunem că sunteți ampasați la 2000 ft deasupra nivelului mării iar urmare calculului va revine o înălțime medie de 2200 și aveți un pylon de antenă de 150 ft rezultă că HAAT va fi de  $2200 - (2000 + 150) = -50$  ft!

Iată o diagrama de explicații a conținutului unei trame zona de informații:

**Latitudine Longitudine! DMM.mmN/DDD.MM.mmW#PHG5360/WIDE**

În acest exemplu PHG5360 semnifica putere 25 W, altitudinea medie a terenului 80 de ft si câștigul antenei 6 db, omnidirecțională.

**Alte tipuri de balize**

Așa cum am aratat mai sus toate tipurile de balize emise în APRS au un statut UNPROTO. La fel se întâmplă și când adresam un mesaj personal la o anumita stație activa. Mesajul va fi transmis ca UNPROTO, contrar modalității din Packet-Radio tradițional care utilizează modul « conectat ». Iată un exemplu de mesaj emis către YO3XYZ : YO6BKG>APRS Port=1 <UI C Len=32>

:YO3XYZ : MESAJ DE TEST ! {00}

În acest exemplu YO6BKG adresează un mesaj personal de test lui YO3XYZ. Această baliză va fi repetată de N ori (parametrabil) până când YO3XYZ va transmite un mesaj de confirmare de recepție a acestei trame (“{00}”).

Baliza este și de acesta dată de tipul “UNPROTO” dar cu o cerere de confirmare!

**In final:** APRS în principiu utilizează o singură frecvență pentru fiecare bandă de frecvențe.

Deci decizia a fost ca toate releele să se numească “RELAY”, “WIDE” ou “TRACE” care substituie propriul indicativ în componența caii de retransmitere.

Există posibilitatea de a afișa pe o hartă diferite elemente ale unei rețele APRS (stații individuale fixe, mobile, repeatoare APRS, repeatoare vocale, etc.)

**Frecvențe APRS**

FRECVENTA	MOD	OBS
7.035 MHz	LSB 300 bauds	QRG HF 40 m
10.150 MHz	LSB 300 bauds	QRG HF 30 m
14.105 MHz	LSB 300 bauds	QRG HF 20 m
29.250 MHz	FM 1200 bauds	QRG HF 10 m
144.800 MHz	FM 1200 bauds	QRG VHF Europa
430.825 MHz	FM 9824 bauds	QRG UHF Europa

**Concluzie la partea I-a.**

Acest mic articol scris la îndemnul lui YO3APG își propune să incite radioamatorii YO, întrucât harta României este foarte slab populată cu stații YO. Rațiunile, din punctul meu de vedere sunt în general de necunoaștere a fenomenului “APRS” a utilitatii lui si a lipsei unei “infrastructuri”.

Dacă cunoașterea la nivel de masă poate fi reparată prin diverse inițiative de informare, infrastructura poate fi creată doar prin voluntariat. ....

Fiecare dintre dvs. poate deveni un « digi » care să acopere o regiune, un oraș sau chiar un sat pe un drum național sau județean.

... Vă rog să vizitați: <http://aprs.fi>

Ce putem face în prima etapă.

Avind la dispoziție un calculator echipat cu cel puțin Windows 98 sau peste, un acces internet ne putem face vizibili pe harta de la adresa de mai sus folosind un soft foarte ușor de pus la punct AGWTracker al lui SV2AGW. Softul l-am tradus în limba română și împreună cu acest articol îi transmit lui Vasile si o descriere a modului de utilizare. Instalând acest soft si conectându-ne la un server APRS prin internet putem fi văzuți în întreaga lume.

E o simplă experiență de debutant. Coordonatele geografice ce trebuie introduse pentru poziționarea stației personale fixe le puteți lua de pe <http://maps.google.com> sau utilizind programul Google earth <http://earth.google.com>.

Ne identificăm poziția pe harta si putem citi exact coordonatele geografice. (atenție la gradele hexagesimale si cele centesimale). Al doilea pas prin care putem pune la dispoziție stația proprie pentru cei ce trec prin preajma noastră echipați cu un

echipament mobil de APRS, e să atașăm un TNC sa instalăm tot de la SV2AGW, programul « AGW Packet Engine » care va adapta TNC-ul la programul AGW Tracker. Chiar fără TNC exista posibilitatea sa avem un port radio. Astăzi placile audio din computere permit simularea unui TNC. Site-ul lui George

SV2AWG este la adresa: <http://www.sv2agw.com/ham/default.htm>

Pentru a va amuza un pic puteți să cautați indicativul meu (F5VMH-5 – stația meteo cu datele citite de la stația din curte un WS-2300, F5VMH-12 – nodul Radio-internet sau F5VMH-9 stația radio APRS pe masina.

Pentru zona Pariziana, F5VAG a pus la dispoziție un server APRS si un site aferent unde puteți vedea ce se întâmplă pe o rază de 100 km în jurul Paris-ului. Adresa: <http://www.f5vag.eu>.

Apăsați pe My full map image și veți avea harta!  
**73, Theo Dreux-Franta, 28.07.2008**

N.red. Material prezentat la SIMPO 2008.

DIGITS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VALOARE PHG										
Putere	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81
Watts – radacina patrata (P)										
Inaltime	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560	5120
Feets - LOG2(H/10)										
Câștig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Câștig dB										
Directivitate	OMNI	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	-

În Europa s-a convenit în UUS frecvența de 144.800MHz la insistența lui G4IDE, Roger care a dezvoltat unul din primele programe de APRS pentru Windows (UI-VIEW). În SUA frecvența încetățenită este 144.390kHz. Mai jos în tabelul anexat veți găsi o listă de frecvențe specifică pentru fiecare banda.

Decizia de a folosi o singură frecvență cel puțin regional valabilă s-a luat fiindcă este greu de conceput că o stație mobilă în deplasare poate să cunoască și să treacă pe un alt canal în funție de regiunea în care se află, pentru a-și transmite poziția sau să cunoască numele repeatoarelor disponibile într-o anumita zona.

Deasemenea și repeatoarele utilizează “ALIAS-ri” “generice care permit retransmiterea balizelor recepționate.

# SURSA LINIARĂ DE TENSIUNE

Transformatorul de rețea, cu miez de foarte bună calitate și secțiunea de 15cm<sup>2</sup> are înfășurarea secundară bobinată cu sârmă de CuEm cu secțiunea de min 4mm<sup>2</sup>, cu priză mediană.

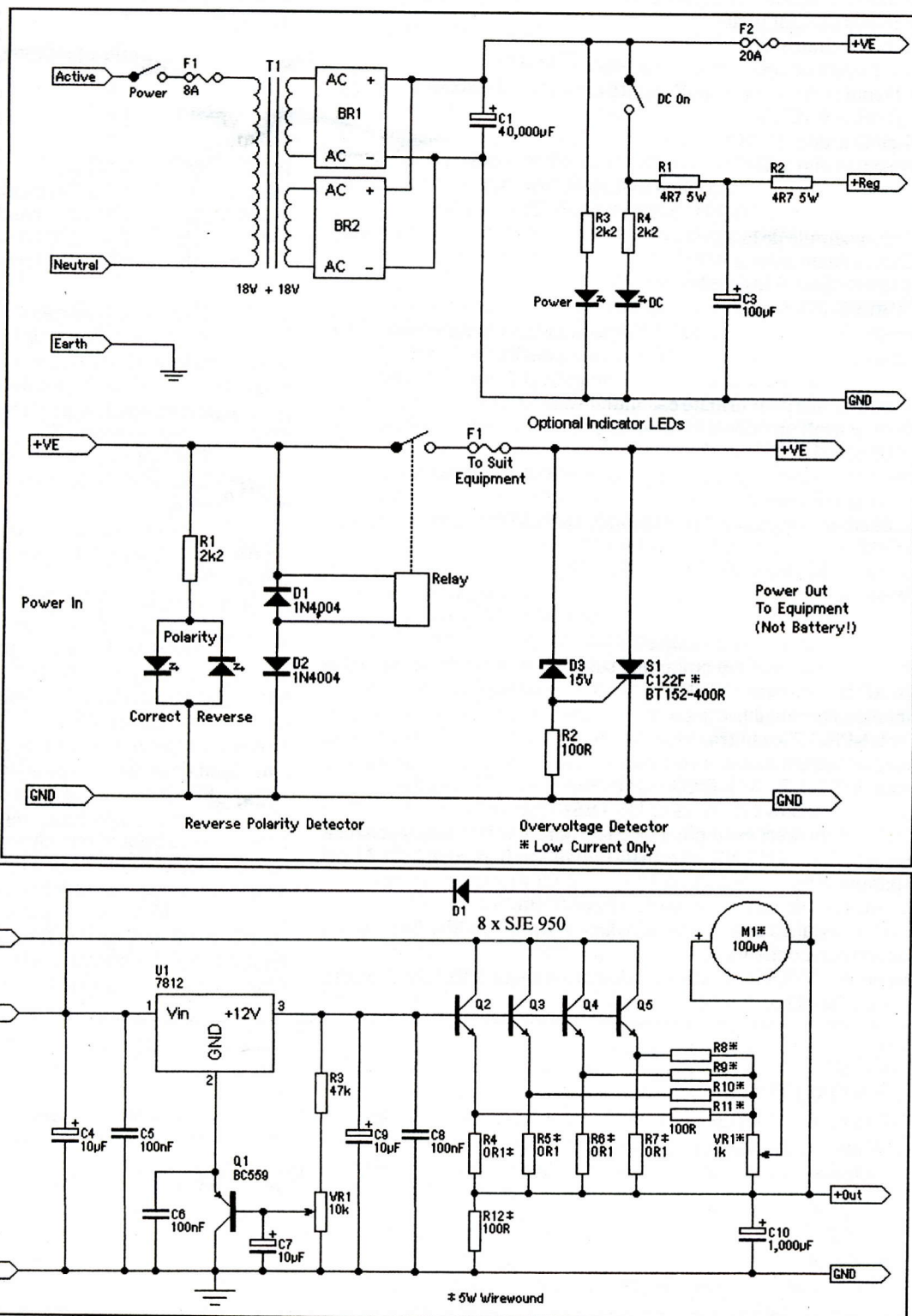
Redresarea ambelor alternanțe se realizează cu ajutorul a două diode de tipul SY 171 montate pe radiator pentru evitarea supraîncălzirii la sarcina maximă.

Pentru filtrare s-au folosit 4 condensatoare electrolitice de 10.000uF/50V legate în paralel, realizându-se astfel o capacitate totală suficientă pentru curentul maxim debitat.

Stabilizarea inițială se realizează cu u integrat MA 7812, iar pentru a se putea livra curentul maxim propus s-au folosit 8 tranzistoare SJE 950, conectate după schema clasică și s-a prevăzut posibilitatea reglării tensiunii de ieșire în limitele menționate mai sus. Pentru protecția la supratensiune s-a montat la ieșire un tiristor de tipul BT 152, deschiderea acestuia fiind declanșată la depășirea tensiunii de 15V, lucru sesizat de dioda Zener PL15V montată în poarta tiristorului.

Integratul stabilizator este montat pe un radiator separat, iar cele 8 tranzistoare SJE 950 sunt montate pe un radiator de gabarit corespunzător prevăzut și cu un sistem de ventilație care se activează la depășirea temperaturii de 60 grade Celsius, depășire sesizată de un senzor termic specializat cu mercur.

Tensiunea de ieșire este indicată de un voltmetru digital cu 4 cifre, asigurându-se o precizie de citire de ordinul a 10mV. Transformatorul se conectează la rețea prin intermediul unui filtru de rețea recuperat de la un monitor, asigurând astfel eliminarea parazitilor.



Vand FT-736R, 2m/70cm/23cm, all mode, stare foarte buna, 990 Euro. De asemenea vand FT-290R2, 2m, all mode Pret: 250Euro. Bata YO2LAM E-mail: [bata@upcnet.ro](mailto:bata@upcnet.ro) Tlf: 0722-732391

Vind antena tuner MFJ 945E, 6-160m, 300w. Pret: 140 EUR Alex yo3dlk E-mail: [yo3dlk@gmail.com](mailto:yo3dlk@gmail.com) Tlf: 0722542201

Vand releu coaxial home made, constructie compactă, izolator din teflon, contacte argintate Naciu Sebastian YO5PNS E-mail: [sebinaciu\\_70@yahoo.com](mailto:sebinaciu_70@yahoo.com) Tlf: 0763669923

# CONCURSUL "PRIETENIA"

Ilie Mihăescu YO3CO

La producerea unor evenimente, involuntar te întreb: de ce? De ce tocmai acum și de ce tocmai cu persoana respectivă? Cum sunt rânduite destinele vremelnicei noastre existențe?

Asemenea frământări lăuntrice mă dispun la meditație ori de câte ori o persoană apropiată ca intelect și preocupări pleacă împreună cu Thanatos pe drumul fără întoarcere spre Hades.

Așa am simțit când la sfârșit de martie 2008 am aflat că Dick – YO7VS s-a despărțit pentru totdeauna de familie și prieteni. Cunoscusem cu mulți ani în urmă în cadrul activității de radioamatorism pe Bold Dietmar Schmidt - întâlnire care a determinat o prietenie onorantă și statornică.

În amintirea celui care a fost YO7VS cu pioșenie dedicată modestă prezentare a participării la concursul Prietenia desfășurat în Ungaria, la Kecskemet în 1984.

Printr-o înțelegere a organizațiilor de radioamatorism din Bulgaria, Cehia, R.P.D. Coreană, Cehoslovacia, Mongolia, Polonia, România, R.D.G. și URSS se organiza anual Concursul Internațional de unde ultrascurte – Prietenia.

După cum stipula regulamentul, concursul avea ca scop strângerea legăturilor de prietenie între radioamatorii din țările socialiste, promovarea peieteniei și colaborării între radioamatorii din Europa și celelalte continente.

Organizațiile naționale îndeplineau pe rând funcția de organizator pe teritoriul țării din care făceau parte.

Concursul se desfășura în ultima sâmbătă și duminică a lunii iulie între orele 14-24 pentru prima etapă și între orele 00-10 UTC pentru etapa a doua.

Se lucra în gamele de 144 - 145MHz și 432 - 433MHz cu respectarea planului de frecvențe stabilit de IARU. Moduri de lucru erau telegrafia și telefonia.

Regulamentul avea precizări despre transportul, cazarea, asistența medicală a echipelor participante.

O echipă națională era compusă din: un conducător – membru al juriului internațional, șase sportivi și un arbitru.

Nu voi intra în amănuntele acestui regulament, dacă cineva dorește pot să-i pun la dispoziție o copie.

Așadar în baza acestei înțelegeri în anul 1984 concursul iPrietenia a fost organizat de către MAGYAR RADIOAMATOR SZOVETSEG în localitatea Kecskemet din Ungaria.

La propunerea șefului comisiei de unde ultrascurte și în urma analizelor și rectificărilor, Biroul Federal al FRR a aprobat ca echipa YO să fie alcătuită din I. Mihăescu YO3CO – conducător; G. Pintilie YO3AVE – arbitru; I. Suli YO2IS – căpitanul echipei; D. Potop YO3AID; D. Schmidt YO7VS; V. Ionescu YO9CN; I. Teodorescu YO9AGM membri echipei sportive. S-a stabilit ca deplasarea în Ungaria să se asigure cu autoturismele lui YO9CN și YO9AGM. Aveam de transportat echipamentul, antenele și evident echipa.

Din București (Casa Scânteii) îmbarcați în Skoda lui YO3AVE alături de șofer, au fost pasageri YO3AID și YO3CO până la domiciliul lui YO9CN din Ploiești – acolo a venit din Buzău și YO9AGM. Am plecat în jurul prânzului spre Arad, noaptea am stat la hotel iar în Arad ne-am întâlnit cu restul echipei.

Era miercuri 25 iulie dimineața când am plecat spre punctul de frontieră de la Nădlac. Cu întârzieri minore determinate de formalitățile trecerii aparatului de radiocomunicații spre seară am ajuns la Kecskemet. Prin oraș am fost călăuziți prin radio (banda 2m) de către un localnic amabil.

Operatorul nostru era YO2IS.

Toate echipele erau cazate la un camping ce oferea condiții foarte bune de igienă și odihnă. În cursul serii ne-am întâlnit cu radioamatorii de la celelalte echipe în restaurant unde a fost organizată o masă prietenoasă stropită cu un singur pahar de Bikover. Pe data de 26 iulie 1984 a avut loc ședința juriului internațional. La concurs participau, fiind prezente, echipe din Bulgaria, Cehoslovacia, Polonia, R.D. Germania, România, URSS și țara gazdă Ungaria.

Fiecare echipă urma să se deplaseze într-o locație prestabilită amenajată (corturi, grup sanitar, sursă de apă).

Teritoriul de concurs se afla în județul Bacs situat în sudul Ungariei. Câmp total deschis pe toate direcțiile, altitudine 100m deasupra Dunării. Locațiile și arbitri se stabileau prin tragere la sorți. Astfel la echipa YO arbitrul era din Ungaria, iar arbitrul român asista activitatea echipei Bulgariei.

Medicul taberei era HG7VA, dr. Imre Szekely. Era foarte simpatic și a avut parte de pacienți sănătoși.

În 27 iulie se organizează o excursie la o unitate economică agricolă din județul Bacs. O variantă a CAP-urilor noastre. Primire excelentă - Toți participanții sunt încântați.

Ne întoarcem la orele 15. După masă echipele pleacă în tabere. În următoarea zi – sâmbătă - începe concursul.

Se instalează și se reglează antenele, se verifică sursele de alimentare, acumulatele auto. După o necesară odihnă, sâmbătă la orele 14 începe concursul. între cortul cu aparatul de 2m și cortul cu aparatul de 70cm distanța era de aproximativ 20m.

Activitatea decurge optim.

Sunt stabilite legături cu stații din Austria, Iugoslavia, Bulgaria, Italia, RDG și RFG, Olanda, Danemarca, Cehoslovacia, Polonia, URSS, România, Ungaria, Elveția și Suedia. Aceste contacte au demonstrat prestigiul acestui concurs Prietenia. Era de notorietate că radioamatorii din cele 7 țări prezente la ediția de la Kecskemet făceau parte din elita radioamatorilor europeni.

După terminarea concursului, duminică spre seară toate echipele au revenit în campingul din Kechkemet.

S-a trecut imediat la completarea logurilor.

Cum luni avea loc ședința juriului internațional pentru stabilirea clasamentului și discuții despre modul cum s-a desfășurat concursul, subsemnatul am rămas la Kechkemet, ceilalți membri ai echipei mi-au cerut aprobarea și pașaportul ca să viziteze Budapesta.

Aceasta fiindcă deplasarea în străinătate se făcea pe un singur pașaport la care se atașa un tabel nominal al componentilor echipei, actul lor de identificare era buletinul.

La această ediție a Concursului

Prietenia echipa YO a obținut un onorant loc 3 pentru rezultatele din banda de 2m și un loc 5 pentru banda de 70cm.

Cu multă plăcere îmi aduc aminte de Imre Gajarsky – HG4YD secretarul federației maghiare, care a arătat multă atenție și prietenie echipei YO pe toată perioada desfășurării concursului. Între membrii echipei YO, spiritul elevat de prietenie, colaborare, armonie, respect reciproc au cimentat relații pe care timpul nu le-a putut eroda.

A trecut un sfert de secol de când în campingul de la Kecskemet câțiva radioamatori români reprezentau onorabil poporul din care proveneau legând bune relații cu radioamatori din alte șase țări europene.

Printre ei, Dietmar Schmidt un nume, un operator de prestigiu și mai presus de toate un remarcabil prieten.

**Soluții practice de folosire a materialelor plastice în radiofrecvență.**

În căutarea unei idei salvatoare la o problema delicată de serviciu, priveam pe geamul biroului meu de la Costinești. Același imens panou (4 m x 1 m), o reclamă pentru un renumit post TV, care involuntar îți atrăgea privirea. Panoul cu respectiva reclamă devenise familiar pentru mine (reclama nemaifiind actualizată de câțiva ani). Curios din fire am ieșit din birou și m-am dus să studiez de aproape acest panou. Reclama era încă lipită impecabil pe un suport (o foaie) de plastic alb de grosime 10 mm. Mi-am zis că adezivul folosit la lipirea reclamei este de bună calitate dacă de atâta timp este încă lipit perfect. Și foaia suport de plastic trebuie să fie ceva special dacă nu s-a deteriorat (spart sau crăpat) în timp. Inițial am zis că este ceva asemănător teflonului, dar mi-am zis că acest lucru nu poate fi posibil, ar fi prea scumpă o foaie de așa dimensiuni. Rezistase cu brio la diferențele de temperatura între anotimpuri, la UV, vânturi, zapadă și ploi. Mi s-a părut ciudat că acest panou de reclamă este de tip vechi, dat fiind faptul că în stațiune erau deja în funcțiune panouri cu reclame mobile, luminoase ce afișau cu temporizare diverse teme.

Am pus mâna pe telefon și am sunat la firmă și am cerut amănunte despre acest panou. Îl cunoșteam bine pe responsabilul de zona a firmei și de câte ori venea în Costinești până rezolvam problemele contractuale, mai schimbam câte o vorba la o cafea. Mi-a dat multe amănunte despre materialele folosite și totodată mi-a zis că au în plan schimbarea celui tip de reclamă cu ceva modern și performant. Respectivul plastic era un material pe care l-am folosit în mod frecvent la reclame de tip afiș adeziv. Nimic foarte special sau foarte scump, un material ușor și relativ poros, de duzina așa zice. Prietenul meu chiar a fost încântat să mi-l ofere dacă îmi făcea trebuință la ceva, deoarece după atâția ani de folosință valoarea sa contabilă era zero.

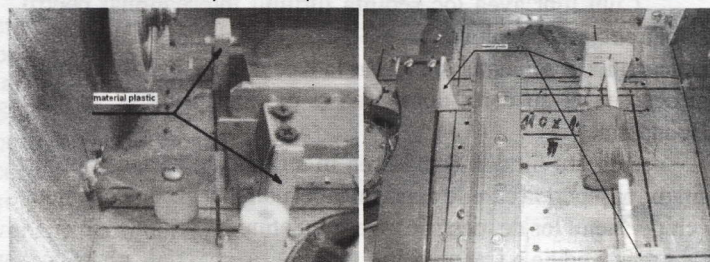
Într-adevăr după câteva zile respectiva firmă a dezafectat acest tip de panou și a montat pe același schelet un alt tip modern de reclamă. Mi-au făcut cadou toată foaia de plastic de 4 m x 1 m, multumii că nu trebuie să se chinuie să îi găsească un loc în papucul cu care veniseră.

Am tăiat cu pendularul foaia de plastic în 4 bucați de 1 m x 1 m și am băgat-o la magazie, neștiind la momentul acela la ce îmi va folosi.

La vremea respectivă aveam în construcție un final în 2 m cu GU74b. Din discuțiile și schimburi de informații cu PA1LA, Roel, care construia același final, am văzut că el folosea un material plastic, la amplificatorul de 2m cu GU74b, ca lagăre pentru axele a 2 excentrice (ce apropiu/depărtau 2 flapere de anod și de linia anodică, pentru a efectua acordul). L-am întrebat ce fel de material plastic este acela, dat fiind faptul că la anod sunt 2500V, temperatură și radiofrecvență. Mi-a răspuns că respectivul material este un plastic comun de grosime 10 mm dar a fost montat în amplificator după testarea lui în cuptorul cu microunde.

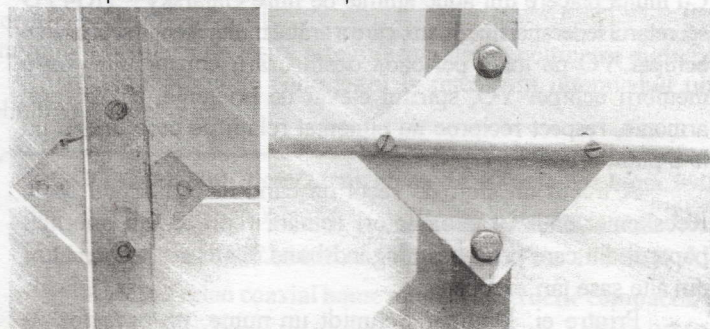
I-am vorbit și eu de materialul meu din panoul de reclama și mi-a indicat să fac următorul test: Un minut în cuptorul cu microunde pe putere maximă, un minut pauză și iar un minut în cuptor; dacă materialul trece acest test fără a suferi deformări sau modificări, poate fi folosit în amplificator.

Zis și făcut. Am luat ca mostră o mică bucată de 60 mm x 60 mm (dimensiuni aleatorii) să o probez în cuptorul cu microunde să văd cum se comportă. După testul de 3 minute în cuptorul cu microunde am văzut că materialul s-a comportat extraordinar și nu a suferit nici un fel de deformare termică sau mecanică. Anexez mai jos două poze de la amplificatorul cu GU74b unde am folosit plasticul respectiv.



Am găsit apoi altă întrebuințare a acestui material :

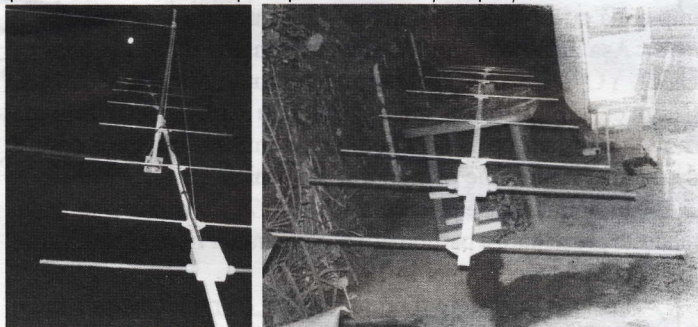
Antenele de 144 MHz și chiar cele de 432 MHz au boom-uri lungi și de multe ori prinderea elementelor pe boom este dificil de realizat și lasă de dorit.



Am încercat mai multe feluri de prindere, unele chiar sofisticate dar cel mai bun rezultat

pentru fixarea elementelor de antenă pe boom consider ca l-am avut în următorul mod deosebit de simplu :

- am tăiat cu pendularul bucăți pătrate de material de 60 mm x 60 mm ;
- am trasat cu un marker diagonalele ;
- pe o diagonală am fixat elementul (țeava de aluminiu cu diametrul de 8 mm) găurire prin element și materialul suport, fixare cu 2 buc. șuruburi/piulițe de 3mm (șaipe și șaipe grower) ;
- pe cealaltă diagonală am fixat ansamblul suport + element pe boom (țeava de aluminiu cu profil pătrat de 20 mm x 20 mm) găurire prin element și boom, fixare cu 2 buc. șuruburi/piulițe de 5 mm (șaipe și șaipe grower) ;
- pentru a evita coroziunea am pus vopsea la imbinarea șurub piuliță ;



Acest mod de prindere l-am folosit la toate antenele construite pe boom pătrat sau dreptunghiular și pentru banda de 144 MHz și pentru banda de 432 MHz, fără a sesiza nici un fel de influență a faptului ca s-au folosit șuruburi din material magnetic. Am realizat astfel un sistem de prindere cu boom-ul izolat față de elemente, sistem ce mi-a oferit garanție și satisfacție prin durabilitatea mare în timp.

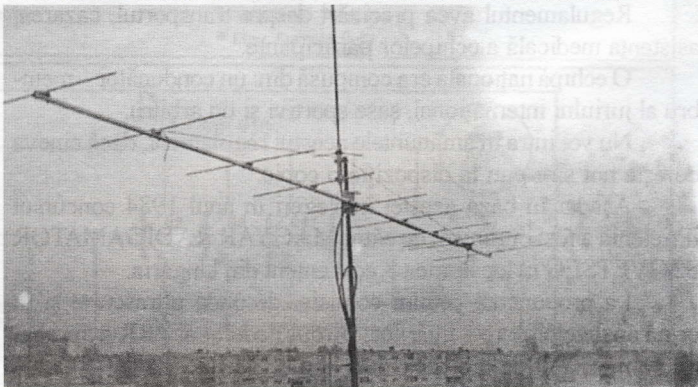
Eu folosesc antene tip DK7ZB, antene care prezintă, pentru mine, un real avantaj; raportul lungime boom, câștig în dB și prețul de construcție fiind foarte avantajos.

Sunt ferm convins că există o multitudine de materiale ușor de găsit și care pot fi folosite în construcția amplificatoarelor de UUS și a antenelor. Dacă nu sunteți siguri de calitățile materialului, efectuați testul cuptorului cu microunde. Veți fi scutiți în felul acesta de multe neplăceri.

În rest este simplu, nu este nevoie decât de un pic de îndemânare, la respectarea exactă a distanței de fixare a elementului pe boom și la asigurarea perpendicularității /paralelismului elementelor între ele și față de boom.

În speranța că poate am fost de folos cu ceva din ideile mele, postez aici câteva imagini cu o parte din antenele realizate de mine :

-Antene DK7ZB cu 9 elemente 5 m boom folosite la sistemul EME în 144 MHz ;



Antena DK7ZB cu 10 elemente 6 m boom 144 MHz ;



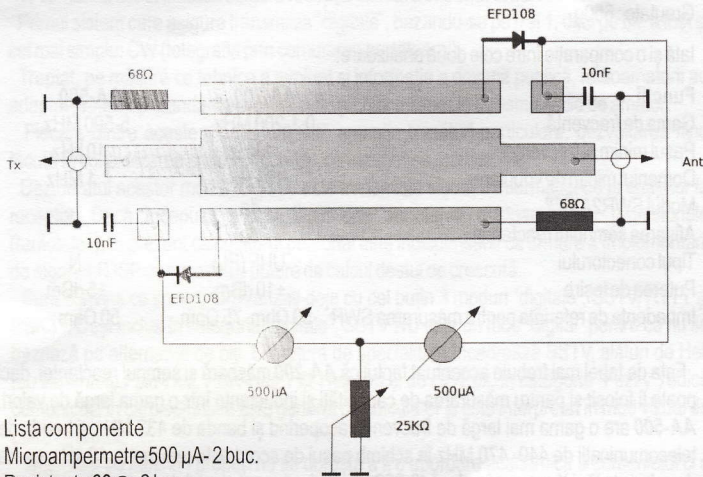
Antena DK7ZB cu 16 elemente 4 m boom 432 MHz ; 73 și să ne auzim în bandă.

YO4FNG, Liviu Babi

# SWR - metru

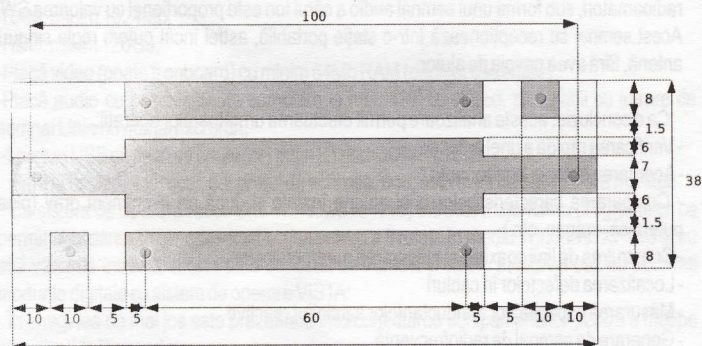
Y09GJX

Unul dintre cele mai simple, dar utile instrumente oricărui radioamator este reflectometrul. În ciuda faptului că absolut toate stațiile industriale au încorporat din fabricație așa ceva, unele de tip analog, iar cele noi digitale, cu bargraf și afișarea numerică a valorii cred că majoritatea dintre noi s-au confruntat cu fenomenul de *acord fals*. Personal folosesc o antena dipol, tăiat pentru banda de 40m care se acorda excelent în toate benzile superioare, inclusiv în 21 MHz unde însă primesc controale proaste, iar la dezacord situația se schimbă, S-ul sare de la 5 sau 6 la 9+. Împrumutând un reflectometru am văzut că de fapt la un acord bun pe instrumentul stației aveam foarte multe unde reflectate, iar la dezacord cu SWR mai prost pe stație, pe reflectometru aveam un SWR acceptabil și situația se îmbunătățea efectiv, așa că lăsând la o parte teoria antenelor, liniilor, adaptărilor de impedanțe, etc. am luat decizia de a-mi construi unul. Schema aleasă este simplă și elegantă, publicată în Handbook, multe reviste inclusiv a noastră și în pagini pe NET.

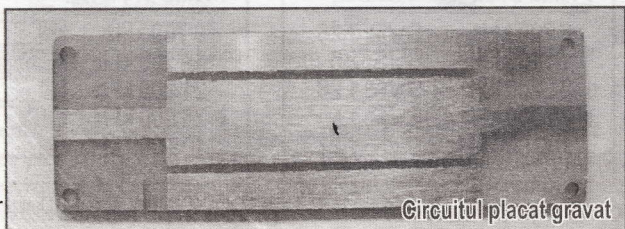


- Lista componente  
 Microamperetre 500 μA- 2 buc.  
 Rezistențe 68 Ω- 2 buc.  
 Condensatori 10nF- 2 buc.  
 Diode EFD108- 2 buc.  
 Potențiomtru liniar 25 kΩ- 1 buc.

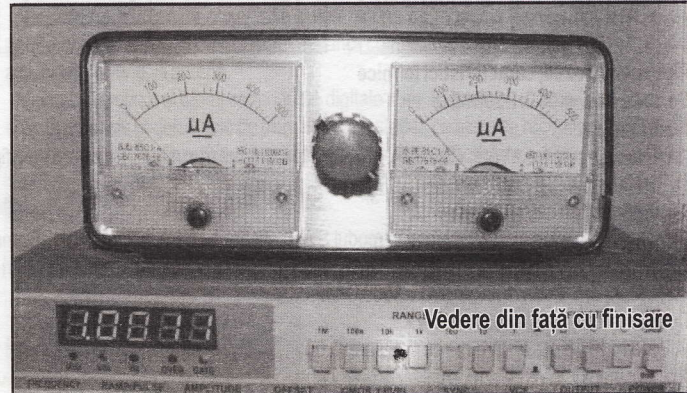
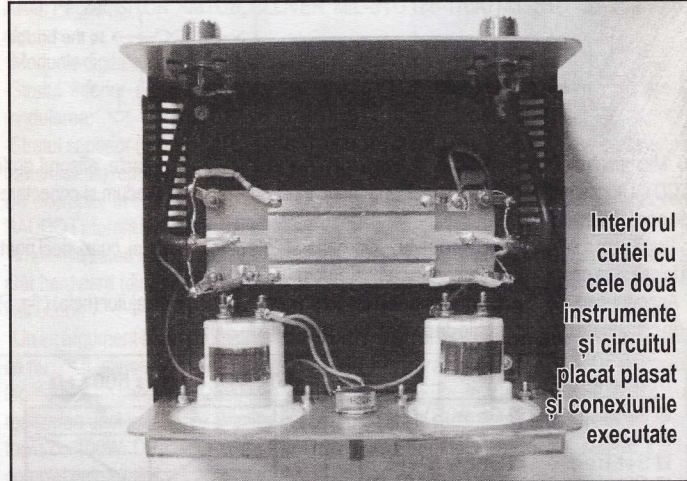
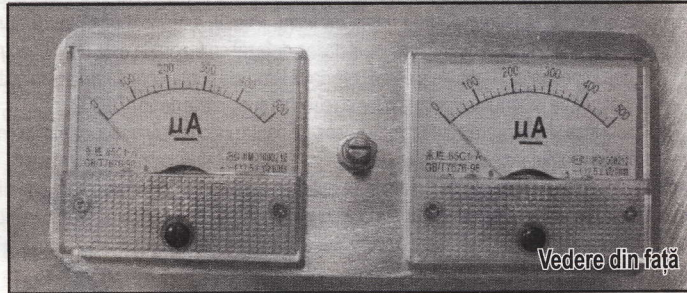
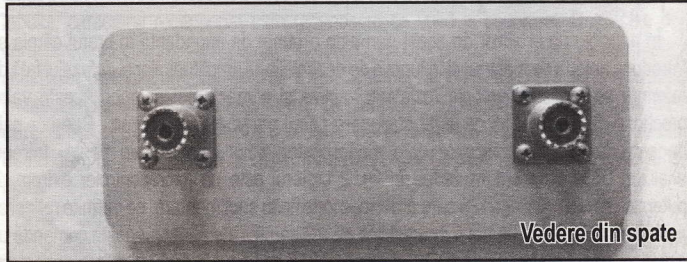
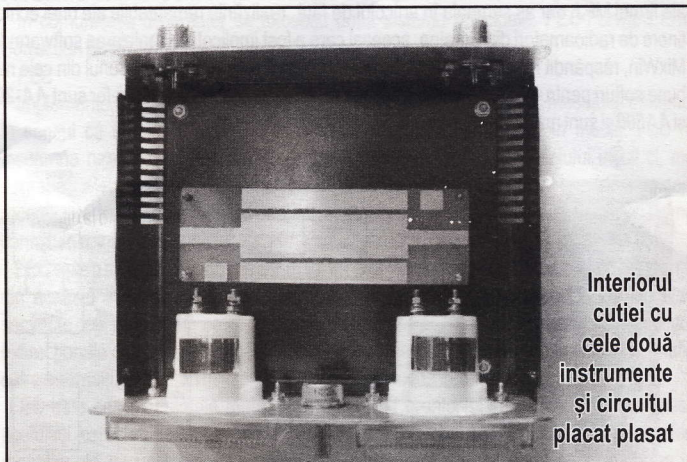
Montajul este simplu și are la bază doua instrumente de 500 μA fabricate în China pe care personal le-am achiziționat la un preț modic dintr-un magazin de componente, împreună cu carcasa instrumentului. Cele două diode utilizate sunt cu germaniu de tip EFD108 și este foarte important să aibă amândouă aceleași caracteristici. Se mai folosesc două condensatoare ceramice tip plachetă și doua rezistoare de 68 Ω pentru o impedanța de 50 Ω. În cazul în care instrumentul se folosește cu cablu coaxial de 75 Ω, atunci valoarea fiecărei rezistențe va fi de 100 Ω. Construcția începe cu realizarea circuitului imprimat pe o placă de sticlotexolit cu dimensiunile de 120x38 mm ca în figura de jos:



Pentru circuitul imprimat se folosește o placă de sticlotexolit de 0,5- 0,7mm grosime. Se trasează cele trei linii apoi se corodează prin metoda clasică. Componentele se prind chiar pe partea cu trasee. În colțuri se dau patru găuri pentru prindere cu distanțiere de carcasă. Urmează apoi confecționarea carcasei din metal (nu folosiți plastic sau alt material izolant). Pe panoul din spate se prind cele două mufe de antenă iar în zona frontală cele două instrumente și potențiomtru. Montajul poate avea și un singur instrument iar citirea se face alternativ prin comutare, dar asta depinde de fiecare constructor în parte, eu prefer varianta cu două, chiar dacă nu e economică e mai rapidă și mai eficientă. Reglajul din potențiomtru se face pe un maxim de unda directă, pe celalalt citindu-se instantaneu unda reflectată.

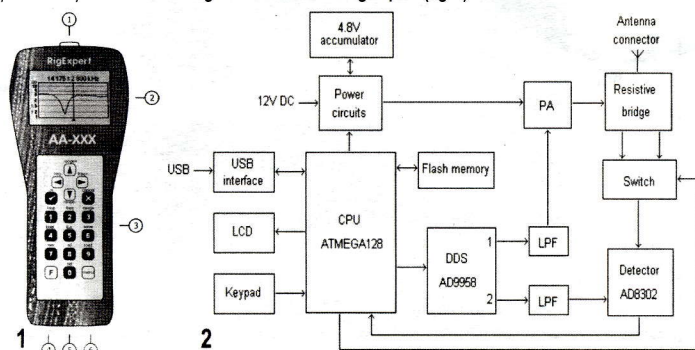


mufe folosindu-se cablu coaxial RG58. Montajul nu pune probleme deosebite, ci multă răbdare, mai ales că cea mai mare parte e reprezentată de prelucrări mecanice, ceea ce implică pe lângă funcționalitate și un oarecare design.



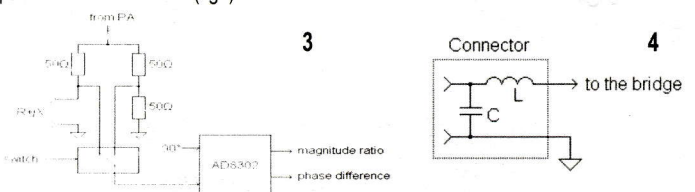
## Analizoare de antene - generație nouă

Unul dintre aparatele de o mare utilitate în activitatea noastră este ANALIZORUL DE ANTENE. Există până în prezent mai multe produse de acest gen, cele mai cunoscute fiind ale firmei MFJ, dar așa semnala în articolul de față realizările remarcabile ale unei echipe tinere de radioamatori din Ucraina, aceeași care a fost implicată în realizarea softwareului MixWin, răspândit în toată lumea radioamatoricească și fiind considerat unul din cele mai bune softuri pentru moduri digitale și nu numai. Analizoarele la care mă refer sunt **AA-200** și **AA500** și sunt mărci înregistrate ale firmei RigExpert (fig. 1)



În principiu un analizor de acest gen este o punte de impedanță în brațul căreia se introduce antena de măsurat și în funcție de dezechilibrul amplitudinilor și defazajul față de referință se regăsesc valorile rezistenței active și a reactanței antenei. Aceste valori precum și SWR (raportul de unde staționare,) sunt parametrii de interes. Ceea ce este deosebit la aceste analizoare este modernitatea soluțiilor adoptate pentru întregul analizor. După cum putem vedea în fig. 2 creierul este un microcontroler extrem de puternic, ATMEGA128 care are o memorie flash suplimentară ce permite reținerea a până la 100 grafice ce pot fi înregistrate pe PC sau redată ulterior. Acesta comandă un sintetizor direct de frecvență (DDS) de tip AD9958 cu tactul la 500 MHz care generează două semnale de radiofrecvență în gama de lucru. Primul, amplificat până la 10 dBm (10mW) este aplicat punții de măsură iar al doilea defazat cu 90 grade este folosit pentru măsurarea impedanței. Semnalele de pe cele două laturi ale punții, comutate, sunt folosite pentru măsurarea raportului amplitudinilor, cu circuitul specializat de tip AD8302.

Tot acesta face și măsurarea defazajelor necesare pentru calculul semnului și amplitudinii reactanțelor. Comutarea semnalelor (fig 3) elimină necesitatea calibrării amplitudinii, o soluție elegantă. Semnalele detectate sunt aplicate unui convertor Analog-Numeric din microcontroler care efectuează toate calculele, inclusiv compensarea reactanțelor parazite ale conectorului (fig4). Este o școală "state of art" în măsurarea în RF!



Microcontrolerul gestionează de asemenea tastatura de 3x6 contacte, afișorul grafic LCD cu iluminare, de 128x64 puncte, memoria flash suplimentară precum și conectarea pe port USB cu un PC.

După cum se vede stabilitatea semnalului generat este cea a referinței, cuarț, deci poate fi folosit și ca generator de semnal în gama de lucru.

Aparatul dispune de meniuri în mai multe limbi precum și de ecran de ajutor (help) ( fig. 5) În continuare caracteristicile de baza ale analizorului AA-200:

**Main menu**

- Settings
- Help
- Set freq.
- Set range
- PC mode
- Scan SWR
- Scan R,X
- Show SWR
- Multi SWR
- Show all

### RigExpert AA-200, caracteristici tehnice

Gama de frecvență: 0, 1-200 MHz

Moduri de lucru:

-SWR la o singură frecvență; - SWR, R, X, Z, L, C la o singură frecvență, -Graficul SWR (fig 6), -Graficul R,X

Măsurători mono sau multifrecvență:

-Rezoluția frecvenței: 1 kHz, -Numai în modul SWR: afișare cu bare, ușor de citit, - Gama de valori SWR: 1...10, -Afișarea SWR pentru sisteme cu 50 și 75 Ohmi, -Gama de valori -SWR, R, X, Z, L, C: 0...1000, -1000...1000 Ohmi

Caracteristicile graficelor SWR, R și X:

-Afișare în 100 puncte, -lărgime de vobulare: 0.001...200 MHz, -Rezoluția de frecvență : 1 kHz, -Domeniul SWR: 1...10, -Afișarea SWR pentru sisteme cu 50 și 75 Ohmi, -Domeniul

R, X: 0...200, -200...200 Ohm, -100 memorii pentru stocarea și reapelarea graficelor, -Presetări pentru benzile de radioamatori

Ieșirea de RF:

-Tipul conectorului: UHF, -Putere de ieșire tipic 10 dBm (10 mW)

Alimentare:

- Baterie Ni-MH 4.8V, 1800 mA h, -Măsurare continuă maxim 2 ore, -Funcționare în stand-by maxim două zile, -Încărcător exterior 9...14V, 200 mA , -Timp de încărcare completă: 10...12 ore

Interfața cu utilizatorul:

-Display grafic cu cristale lichide cu iluminare 128x64, -Tastatură 3x6 contacte protejate la lichide; -Meniu în mai multe limbi și ecran de ajutor, -conectare la calculatorul personal pe port USB

Dimensiuni: 23x10x5.5 cm

Temperatura de lucru 0...40 °C

Greutate : 650g

Iată și o comparație între cele două analizoare:

Funcții	AA-200	AA-500
Gama de frecvență	0.1-200 MHz	5-500 MHz
Pasul minim al frecvenței	1 kHz	10 kHz
Domeniul minim de vobulare	10 kHz	1 MHz
Modul SWR2AIR™	da	-
Afișarea semnului reactanței	da	-
Tipul conectorului	UHF (PL)	N
Puterea de ieșire	+10 dBm	+5 dBm
Impedanța de referință pentru măsurarea SWR	50 Ohm, 75 Ohm	50 Ohm

Fața de tabel mai trebuie accentuat faptul că **AA-200** măsoară și semnul reactanței, deci poate fi folosit și pentru măsurarea de capacități și inductanțe într-o gama largă de valori. **AA-500** are o gama mai largă de frecvență, acoperind și banda de 432 MHz și banda de telecomunicații de 440- 470 MHz în schimb pasul de acord este mai mare, 10 kHz, gama de valori ale R și X este mai redusă (0-200 Ohm) și măsoară modulul reactanței.

Pe lângă parametri tehnici de excepție al acestor analizoare două lucruri sint deosebite : -nou regim de măsură -MultiSWR™ - care este unic prin acest analizor; -modul de lucru SWR2Air (numai AA-200)

Regimul de măsură MultiSWR™ constă în măsurarea simultană a SWR pe 5 frecvențe (fig.7) și afișarea rezultatelor sub forma unui grafic de bare orizontale, intuitiv și ușor de citit deci permite reglarea antenelor multiband simultan pe toate frecvențele de interes și vizualizarea influenței acordului de pe o bandă asupra celorlalte benzi. După cum se poate vedea și din diversele comentarii de pe situl [www.RigExpert.com](http://www.RigExpert.com) acordarea antenelor multiband în acest regim este o operație scurtă, plăcută și exactă.

Modul de lucru SWR2Air este următorul: Analizorul cuplat la cablul de coborire transmite rezultatul măsurării SWR pe o frecvență care se programează într-una din benzile de radioamatori, sub forma unui semnal audio a cărui ton este proporțional cu valoarea SWR. Acest semnal se recepționează într-o stație portabilă, astfel încât putem regla singuri o antenă, fără a avea nevoie de ajutor.

Ca o concluzie, aceste analizoare permit efectuarea următoarelor operații:

- Verificarea rapidă a unei antene.
- Acordarea antenei la rezonanță.
- Compararea caracteristicilor unei antene înainte și după un eveniment grav (ploaie puternică, uragan, etc.)
- Construirea de linii coaxiale și măsurarea parametrilor lor
- Localizarea defectelor în cabluri
- Măsurarea capacităților și inductanțelor sarcinilor reactive
- Generare de semnal de radiofrecvență

Calitățile lor remarcabile le fac aparate de neînlocuit atât pentru profesioniști cât și radioamatori. Spațiul nu permite tratarea exhaustivă dar curând Manualul de utilizare și Manualul de instalare software vor apărea pe situl [www.rigexpert.com](http://www.rigexpert.com) și în limba română.

Colegilor care doresc mai multe amănunte sau vor să achiziționeze aceste analizoare precum și alte produse ale RigExpert, le stau la dispoziție la tel. 0743 133 811. Vizitați de asemenea : [eHam.net/reviews-for-RigExpert-AA-200](http://eHam.net/reviews-for-RigExpert-AA-200)

**MultiSWR (Fig. 7)**

6 700 kHz	SWR: 1.26
14 100 kHz	SWR: 2.5
21 200 kHz	SWR: 1.28
▶ 75 000 kHz	SWR: 1.6
100 000 kHz	SWR: 1.27

Ilie Matra YO3BBW, Cristian Diaconu YO3GDI

# COMUNICAȚII ASISTATE DE CALCULATOR în unde scurte (DIGIMODES)

Nu de puține ori, ascultând seara pe diferite frecvențe de unde scurte, se pot auzi tot felul de tonuri, triluri și uruituri.

De cele mai multe ori, acestea reprezintă modalități de transmisie a informației între emițători și destinatari, atât din sfera comunicațiilor profesionale cât și din cea a comunicațiilor de amator.

## De ce digital?

Pentru că, spre deosebire de voce, comunicația se realizează direct la nivelul informației ce poate fi prelucrată direct de către un sistem de calcul, poate fi mult mai facil criptată astfel încât să asigure secretul comunicației (cel puțin până în urma cu circa 5 ani) și poate fi redundantă astfel încât să asigure recepția exactă a informației transmise.

Primul sistem care asigura transmisia "digitală", bazându-se pe 0 și 1, deci pe bit, a fost și cel mai simplu: CW (telegrafia prin comutarea purtătoarei).

Treptat, pe măsură ce tehnica a evoluat și informația a devenit publică, radioamatorii au adaptat principiile și standarde profesionale și chiar militare în transmisiunile de amator.

Fiecare dintre aceste moduri prezintă anumite trăsături particulare, dezvoltarea fiind făcută în considerare anumitor condiții, de asemenea, particulare.

Dezideratul acestor moduri digitale este transmisia sigură a informației de la emițător la receptor. Dacă începutul a fost făcut prin adaptarea echipamentelor profesionale (radiotelex), în prezent calculatorul personal este indispensabil ca urmare a implementării de algoritmi DSP ce necesită o putere de calcul destul de crescută.

Sunt convins că sunteți familiarizați deja cu cel puțin 3 moduri "digitale": SSTV, RTTY și PSK31. Deși inclus în categoria "digitale", SSTV NU este un mod "digital" pentru că nu se bazează pe alternanțe de biți. Literatura de specialitate încadrează SSTV, alături de Hell (cu variantele Feld-Hell, PSK-Hell, FM-Hell etc) și de HF-Fax, în categoria "Fuzzy", adică comunicații în care semnalul este generat de calculator și este interpretat în mod vizual de către operator.

Materialul pe care vi-l propun nu se dorește a fi o abordare academică a domeniului ci o prezentare care pune accentul pe latura practică a configurării și exploatarea unei stații apte să abordeze acest domeniu.

Totuși, pentru a putea explora acest domeniu într-un mod în care să vă facă plăcere și, totodată, să nu provoacă neplăceri altor participanți la traficul radio, este necesară explicarea și fixarea anumitor noțiuni teoretice.

## Echipamente necesare

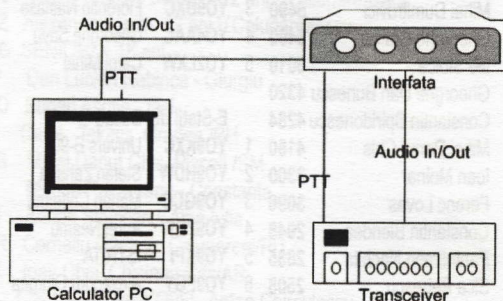
În mare, o stație de amator aptă să opereze Digimodes este alcătuită din echipamentele de emisie recepție (transceiver, antene, sursă de alimentare, ATU), interfața și un calculator. Calculatorul nu trebuie să fie extraordinar de performant dar este bine să îndeplinească următoarele cerințe minime, pentru a putea face față aplicațiilor legate de traficul radio:

- procesor, minim PIV/1,8GHz;
- RAM: minim 1024Mb;
- HDD: minim 120Gb;
- Placă video (poate fi onboard) cu minim 64Mb RAM (dedicat sau share)
- Placă audio cu posibilitate de sampling la min. 48kHz, stereo, preferabil cu intrare de semnal Linie nu numai microfon;
- 4 porturi USB și, dacă se poate, cel puțin un port COM (RS232).

Pare un sistem sofisticat, dar prețul de achiziție, nou, este în jur de 800 lei, fără monitor.

Ca sistem de operare recomand Windows XP Pro, întrucât majoritatea programelor ce permit abordarea Digimodes sunt scrise pentru a fi rulate în mediul Windows. XP Pro și nu altă variantă întrucât acesta este deosebit de versatil și stabil. În nici un caz nu abordați modurile digitale cu sistem de operare VISTA!

În imaginea de mai jos este prezentată interconectarea echipamentelor pentru a începe să activați în Digimodes:



Înainte de a trece la descrierea și realizarea practică a unei interfețe, aș vrea să reamintesc (pentru cei care știu deja) și să explic (pentru cei care nu știu) motivul pentru care radioamatorii folosesc altceva decât vocea în realizarea legăturilor radio. Ei bine, acest motiv este **comunicația fără erori**.

## Corecția erorilor

Corecția erorilor este "piatra de temelie" a tuturor modurilor de transmisie în care este implicată o "mașină", fie că ea este un dispozitiv independent fie că este vorba de un calculator înzestrat cu o interfață de interpretare, de cele mai multe ori o placă de sunet.

În comunicația de amator se folosesc două sisteme principale: **FEC-Forward Error Correction** și **ARQ-Automatic Repeat Request**.

### FEC

Implementarea FEC a fost un pas înainte în creșterea inteligibilității mesajului transmis, în sensul că atenționa recipientul cu privire la apariția unei erori în mesaj. FEC nu înseamnă neapărat transmisia **integrală și lipsită de erori** a mesajului inițial ci, mai degrabă, **alertarea operatorului cu privire la existența unor erori** în mesajul recepționat. În acest fel, mesajul poate fi repetat în cazul în care este neinteligibil și nu mai constituie o sursă de confuzie.

FEC este o metodă de a obține **controlul erorilor** în informația transmisă prin redundanță; din această informație redundantă (repetată), destinatarul va recunoaște doar acele secvențe ce nu conțin erori aparente. Întrucât FEC nu se bazează pe proceduri bidirecționale de stabilire a legăturii, sistemul poate fi folosit pentru difuzarea informației către mai mulți destinatari utilizând un singur emițător de informație.

FEC este cea mai simplă metodă de control al erorilor și se bazează pe transmisia aceluiasi caracter de două ori; la recepție are loc comparația celor două caractere recepționate cu un tabel de conformitate. Dacă ambele caractere sunt conforme cu tabelul, caracterul recepționat este recunoscut ca valid și confirmat. Dacă cele două caractere sunt diferite, va fi validat cel care este conform cu tabelul de conformitate; în situația în care nici unul nu este conform, sistemul nu validează caracterul recepționat incorect, afișând spațiu (blank) sau \_ (underscore). Specific FEC este faptul că nu **corectează ci doar evidențiază o eroare. Corectarea erorii poate fi făcută de către destinatar, fie prin cererea de repetare a mesajului fie prin substituirea caracterului lipsă.**

### ARQ

ARQ este un pas înainte în asigurarea corecției erorilor; spre deosebire de FEC, ARQ asigură transmisia corectă și **completă** a informației originare. Pentru aceasta, ca și în cazul FEC, caracterele recepționate sunt comparate cu tabel de conformitate dar, spre deosebire de acesta, în cazul ARQ, destinatarul răspunde transmițătorului, confirmând sau infirmând recepționarea corectă. Destinatarul unei transmisii ARQ are la dispoziție două tipuri de mesaj: ACK (aknowledged-acceptat) sau NCK (not acknowledged-respns).

Când transmițătorul recepționează un mesaj ACK trece mai departe cu transmisia mesajului; când primește NCK, repetă ultima secvență transmisă.

Cele de mai sus sunt importante întrucât, practic, toate modurile "digitale" pot fi clasificate din această perspectivă, a modului în care are loc corecția erorilor!

**Non-FEC:** CW, RTTY, PSK31, PSK63 etc;

**FEC:** MFSK (MT63-1K, Olivia, DominoEx etc), PSK63F etc

**ARQ:** Packet, SITOR, AMTOR, CLOVER, MIL-STD 188-110A/ MIL-STD 188-110B App. C etc.

Modurile digitale implică două "straturi":

-Stratul inferior (Low Level Layer - LL) este reprezentat de modul în care are loc modularea;

-Stratul superior (High Level Layer - HL) este reprezentat de modul în care caracterul de transmis este reprezentat în biți de în formație (cuvântul digital).

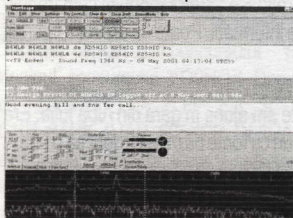
De exemplu, în RTTY, LL este FSK (F1B) sau AFSK (A2B sau F2B) iar HL este codul BAUDOT aferent literei transmise.

Implementarea FEC poate avea loc atât la nivelul LL cât și la nivel HL și poate fi realizată atât hardware (direct în modem) cât și software, cu ajutorul DSP-ului plăcii de sunet din calculator.

Un alt argument ce face atractiv un QSO în mod digital este posibilitatea de a lucra entitățile ce nu pot fi "atînse" în fonie, datorită condițiilor nefavorabile de propagare. De exemplu, o legătură cu un control RSQ599 se poate obține cu o putere de 10-25W în PSK31. Am reușit realizarea unei legături cu Brazilia în acest mod iar, la rugămintea mea, am încercat și în fonie cu 100W. Deși am reușit să sesizez existența modulației vocale, semnalul a fost complet neinteligibil.

Plecând de la această observație putem spune că modurile digitale pot fi un început pentru abordarea legăturilor la mare distanță cu mijloace relativ modeste și mă gândesc aici, în primul rând, la antenă.

Mai trebuie reținut și faptul că modurile digitale sunt, în general, moduri "key down" care solicită extensiv etajele finale de transmisie ale stației, ca atare se recomandă operarea la puteri de circa 70% din puterea maximă pentru protejarea acestora.



YO3HJV, Adrian Florescu

va mai urma...

**QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM**

➔ Am o rugămintă..

Pe 145.825 kHz, zona de uplink pentru satelitul GO32, se poartă frecvent discuții între mai multe stații din YO3, unele cu puteri foarte mari, ceea ce duce la blocarea transponderului satelitelui (are limitare) la trecere. Singura stație care poate acoperi semnalele este Nikolai, UR5BFX, restul stăm cu ochii în soare. Am intervenit pe direct și i-am rugat să schimbe frecvența, dar ca răspuns am primit injurii. Prin urmare: dacă situația se repetă am să informez pe cei de la federație, iar dacă nu ține figura am să fac una la ANRCTI. Am înregistrat două seri la rând convorbirile, pe lângă injurii indivizii mai transmit sporadic și indicativele.

Nu țin să mă cert cu nimeni și nici să fac pe nimeni de "cacao", dar tineți cont de planul benzii. NU FOLOȘIȚI FRECVENȚELE ÎNTRE 145.800 și 146.000 PENTRU QSO-uri CLASICE. ESTE BANDE DE SATELIT. MULȚUMESC DE ÎNȚELEGERE.

73! Florin, YO9GJX

➔ Astăzi 29 iulie 2008, am inaugurat deschiderea bazei sportive a Clubului Sportiv Silver Fox Deva, de la Muncelul Mic, comuna Vetel, județul Hunedoara.

Locația a fost concesionată de la Primăria Vetel pe un termen de 25 ani..

Construcția compusă din trei camere 4/5 a fost preluată de către noi în stare de roșu. Am executat lucrările de planșeu tavan, tencuiei, zugrăveli, șapă pentru pardoseala și parchetare. Am pus uși metalice și geamuri termopan.

În prezent locația este în stare de folosință. Urmează să instalăm câmpul de antene și să construim anexele, respectiv grupul sanitar și magazia.

Până la sfârșitul anului vom asigura funcționalitatea deplina a bazei.

La inaugurare au fost invitați și au participat: Domnul Subprefect Silviu George Didilescu; Domnul comisar șef Liviu Dumitru, comandantul Poliției Județului Hunedoara; Domnul Simion Molnar, Inspector General Adjunct al Inspectoratului Școlar Județean Hunedoara. Doamna Marieta Ilcu, director al Direcției Județene de Sport Hunedoara; Locotenent colonel Iosif Mihai, șef serviciu Comunicații și IT al Inspectoratului Jandarmeriei județului Hunedoara; Locotenent Petru Ivășcanu, ofițer de comunicații al Inspectoratului Județean al Jandarmeriei Hunedoara; Domnul ing. Nicolae Campurean din partea Romtelecom Deva; Domnul Ioan Hențiu, Primar al Comunei Vetel; Domnul Petru Popa, consilier al Primăriei Comunei Vetel.

Au fost discutate problemele de colaborare cu Prefectura județului privind realizarea sistemului paralel al rețelei de urgență a radioamatorilor, problemele privind relațiile cu organele executive județene și locale.

Am constatat că există posibilități și resurse pentru dezvoltarea activității de radioamatorism, dacă vom colabora cu factorii de decizie.

Am stabilit, ca pentru dezvoltarea bazei, să preluăm și o parte din localul școlii, compus din 2 săli de clasa, birou și alte anexe. Acestea vor fi amenajate și întreținute de către Clubul Sportiv Silver Fox Deva.

George, YO2BBB

➔ Am pornit [www.yodx.ro](http://www.yodx.ro)

Îmi doresc să fie site-ul club-ului YODX (YO3APJ) dar și a concursului YO HF International Contest (YO2DFA) (din punctul meu de vedere, YODX sună bine ca nume de concurs - alături de WPX, WAE, IOTA, CQWW, etc)

Este un site aflat care servește interesele FRR și care este coordonat de FRR. Targetul principal al acestui site este să promoveze atât clubul YODX dar și concursul YODX HF.

Anul acesta nu este oficial, dar la anul, log-urile de concurs se vor putea trimite la robotul aflat la adresa [logs@yodx.ro](mailto:logs@yodx.ro) (răspunsul va veni exact ca la CQWW - o confirmare automată a corectitudinii log-ului) - urmat ulterior după validarea log-urilor de un email ce conține UBN-ul - Sper ca în acest fel să ridicăm încă un pic nivelul concursului nostru.

Am să vă rog, dacă ne puteți ajuta cu traducerea regulamentului de concurs în limbile: - maghiară, germană, rusă, bulgară, sârbă, (și chiar poloneză, flamandă etc) În plus, aș vrea să pun pe site poze cu noi, cei din YO! (și nu în ultimul rând cu cei care nu mai sunt printre noi)

Dacă aveți cumva asemenea poze - Vă rog sa mi le trimiteți! Adresa este:

[yo3gw@yahoo.com](mailto:yo3gw@yahoo.com)

Toate cele bune, Adrian Mocanu / YO3GW.

➔ Pentru împătimitii legăturilor prin reflexii pe urme de meteoriți e bine de reținut adresa <http://www.kolumbus.fi/oh5iy/>

În acest site se pot găsi și informații deosebit de prețioase asupra modului cum trebuie realizată o "împământare" eficientă. Treceți prin acele informații. Poate că uni vor fi speriați de ce vor afla! Paza bună previne pierderile mari!

➔ După un drum de aproximativ 7 ore și 45 de minute am ajuns în gara din Alba Iulia. Era pentru prima dată când poposeam pe aceste meleaguri cu toate că mi-aș fi dorit să o fac de foarte mult timp. Am luat legătura prin telefon cu Dan-YO5GHA ca să știu încotro să o apuc. Am luat un maxi-taxi și în 12 minute eram în fața hotelului. Mi-am propus ca și în anul

acesta să ajung primul la Simpozion ceea ce s-a și întâmplat; din acest motiv am plecat de acasă de joi, adică cu o zi mai devreme. M-am cazat, m-am odihnit puțin, am mâncat și prin stația portabilă (TNX YO3DIU) am luat legătura cu organizatorii care m-au îndrumat pas cu pas până la radioclub. Aici am avut surpriza plăcută ca pe lângă organizatorii să-i găsească pe Vasile - YO3APG și pe Lucian - YO3AXJ. Pupățeri, străngeri de mâini, discuții care s-au continuat la o terasă din parcul din fața Catedralei Reîntregirii Neamului până după miezul nopții. A doua zi am bătut străzile orașului pentru al cunoaște cât mai bine. Am rămas plăcut impresionat de acest frumos, curat și liniștit oraș. După masa de prânz m-am dus iar la radioclub unde au început să sosească participanții la simpozion. A urmat plăcerea reîntâlnirii cu vechi prieteni. După ce s-a întunecat s-a format un grup de vreo 20 de persoane care ne-am deplasat în același loc din parc unde am mai fost și cu o seară mai înainte, unde am continuat discuțiile până târziu în noapte. Sâmbăta dimineața au început lucrările Simpozionului, prezentarea lucrărilor la Campionatul Național de Creație Tehnică, talciocul. Seara, masa festivă. Lume multă, animație. Și de data asta vremea a ținut cu noi; a fost o vreme splendidă de vară fără precipitații. Duminică după masă am luat un tren spre casă. Ne-am propus să ne întâlnim din nou la anul la Târgu Jiu. Imaginile se pot vedea la: <http://yo3ccc.110mb.com/index.html>

➔ YO2MAX a obținut diploma DXCC cu legături confirmate numai prin LOTW al ARRLului. Informații despre ce este LOTW puteți găsi la:

<http://www.hamradio.ro/default.asp?id=44&mnu=44>

➔ În internet la adresa <http://www.radioamator.ro> sau la adresa <http://freenet-homepage.de/dl5mhr> am publicat un nou update pentru programul de UUS. Pe lângă anumite mici buguri care au fost găsite după o verificare minuțioasă de Laci YO6CFB (muncă pentru care îi mulțumesc) am mai introdus și un DX Cluster de UUS care poate fi (la dorință) folosit. În plus pentru Camp. Naționale la trecerea de la concursul pe 144 la concursul pe 432, respectiv 1296, programul nu mai trebuie oprit și reintrat în el, ci poate fi folosit în continuare. Mai sunt mici modificări, dar acestea nu sunt semnificative. Pentru cei care au deja introdus pe computer programul, va trebui copiat doar fișierul YOUUSexe.zip care va înlocui vechea variantă YOUUS.exe. Pentru cei care nu au programul, va trebui copiat din internet fișierul YOUUS.zip și bineînțeles va trebui făcut SETUP-ul uzual, dacă nu a fost deja făcut la folosirea unuia din celelalte 2 programe. Dacă apar ceva dificultăți, rog să apelați la mine. Succes în Campionatele Naționale. 73 DL5MHR

**Clasament Cupa Independentei 2008**

**Cupa Independentei 2008 a fost câștigată de YO8RZJ, dl Ionel Cojocari. Felicitari**

		A-St Club	
Loc	Indicativ	SCOR	
1	YO9KVV	Radioclubul Scolar Valea Calugareasca	8018
2	YO2KJG	CS CFR Oravita	7750
3	YO5KLB	Centrul Cultural Lucian Blaga	6169
4	YO8KAN/P	Radioclubul Municipal Bacau	6148
5	YO9KPB	Radioclubul Municipal Campina	6132
6	YO2KJW	Cercul Militar Caransebes	5832
7	YO3KWF	Sc Gen 175 Bucuresti	5670
8	YO6KNE	Sport Club Miercurea Ciuc	3925
9	YO8KZG	Radioclubul Orasenesc Tg Neamt	2261
10	YO8KUU	Clubul Copiilor si Elevilor Radauti	2088
11	YO4KCC	Radioclubul Judetean Tulcea	1854
12	YO7KBS	Clubul Sportiv Termo Drobeta-Turnu Severin	1776

B-Seniori		C-Juniori	
1	YO8BPK	Rusu Danut-Mihai	8184
2	YO8WW	Gabi Paisa	7657
3	YO4RST	Romeo Catalin Gales	6479
4	YO4MM	Dumitru Lesovici	6417
5	YO2AQB	Adrian Emil-Kelemen	6025
6	YO4SI	Mircea Rucareanu	5850
7	YO7BEM	Mihai Dumitrovici	5490
8	YO9BQW	Gheorghe Craiciu	5400
9	YO3BWZ	Ilie Stoica	5010
10	YO9HBL	Gheorghe Dan Bunescu	4320
11	YO8REL	Constantin Spiridonescu	4284
12	YO5DAS	Mihai Danut Chis	4180
13	YO50JC	Ioan Molnar	3300
14	YO50ED	Ferenc Lovas	3096
15	YO7CZS	Constantin Blendea	2948
16	YO2BN	Pantelimon Nechita	2835
17	YO7BGB	Sica Petrescu	2508
18	YO8CLX	Paul Todinca	2356
19	YO8RAC	Constantin Codrut A.	1695
20	YO9HG	Margarit Ionescu	1440
21	YO7HBY	Costinel Stan	948
22	YO3JV	Tudor Miron	136

1	YO8RZJ	Ionel Cojocari	8229
2	YO4HTX	Vasile Mot	5460

D-St QRP			
1	YO9WF	Ionut Pitigoi	5562
2	YO6KEA	CSR Universitatea BV	4152
3	YO9BXC	Florentin Nastase	2596
4	YO4AAC	Gheorghe Savu	2010
5	YO2LXW	Carol Mihai	994

E-Statii din Buzau			
1	YO9KXC	Univers B-90	4960
2	YO9HDW	Stefan Zaharia	4920
3	YO9GCC	Marian Colteanu	3752
4	YO9FHW	Aurel Neamu	2856
5	YO9KPI	ISTRITA	2196
6	YO9FGY	Alexandru Giurcea	1027
7	YO9HLB	Catalin Stoica	780
8	YO9CWZ	Gheorghe Nae	730
9	YO8RIJ	Petrica Stolnicu	630

Log Control: YO5BXX, YO9BHI, YO9FIL, YO9GSB  
Lipsa log: YO3HEH, YO5OPH, YO6CRV

**Clasament concurs "MEMORIAL YO9WL - Ion Răduță" 2008**

<b>Categoria A</b>	YR6M	156	20. YO6QT	90	<b>Categoria D</b>
1. YO9HP	510	23. YO9FDX	154	<b>Categoria C</b>	1. ER5AA 280
2. YO3KPA	438	24. YO9CWY	126	1. YO5PCY	362
3. YO9AYN	428	<b>Categoria B</b>	2. YO9HVM	348	2. ER4LX 268
4. YO6KNE	418	1. YO2AQB	404	3. ER3AC	164
5. YO4SI	396	2. YO8KRR	402	<b>Categoria SWL</b>	
6. YO8BPK	390	3. YO9AGI	362	1.YO5-032/CJ	254
YO9KVV	390	4. YO2BV	348	2.YO5-034/CJ	214
7. YO8KGA	388	5. YO9HBL	344	3.YO6-017/SB	208
8. YO8BGD	372	6. YO9KVV	344	<b>Categoria QRP</b>	
9. YO5GHA	362	7. YO4RIW	312	1. YO4AAC	84
10. YO2KAR	350	8. YO9BQW	310	2. YO9CUF	74
YO9KAG	350	9. YO9HLO	240	YO3III	74
11. YO9FL	334	10. YO9HMB	310	3. YO6KNY	62
12. YO2CJX	316	11. YO3APJ	292	YO9HI	62
13. YO8KOS	312	12. YO7BEM	236	<b>Log control</b>	
14. YO5BQD	244	13. YO7AWZ	234	YROWL, YO3HEH,	
15. YO6KEA	240	14. YO5CCX	228	YO4RFR, YO5CEA,	
16. YO8BPY	238	15. YO7CZS	208	YO5OPC, YO8CGR,	
17. YO3AAJ	228	16. YO9BCZ	182	YO8KAN, YO8RWA,	
18. YO5OJC	224	17. YO9HL	156	YO9AHK, YO9DAF,	
19. YO3JW	188	18. YO9CNZ	132	YO9FLE, YO9FLL,	
20. YO3KYD	170	19. YO9OR	132	YO9GMH, YO9GMU,	
21. YO9GVN	166	20. YO6MT	128	YO9GVS	
22. YO9CFR	156	21. YO3JV	100	<b>Premii -abonamente</b>	
		22. YO5BEU	96	R&R/2008: ER5AA,	
		23. YO9BFQ	118	ER4LX, ER3AC, YO3APJ,	
				YO9FLE, YO9GVN	

Toți participanții primesc diplome și clasamentul

Arbitru,	Sponsor,	Organizator,
Cornel Olteanu	Ruxandra Culpi	Lucian Băleanu,
YO9BXZ	Ex YO9BWL	YO9IF

Președinte ARMC,

**CLASAMENT "CUPA MUNICIPIULUI CÂMPINA 2008"**

**Categoria A STAȚII TANDEM**

1. "Cu cârmaci Team"(YO9KVV-Radioclubul Valea Calugareasca I )	540
Ops:YO9FNR,9HQX,HRF,HRH Aurel Chiruta si ceilalti dela cat.B	
2. "Fara carmaci Team"(Valea Calugareasca echipaj II)	228
Ops:YO9HQW,9HQY,9HQZ loc IV cat.B	
3. a) Radioclubul YO8KGA CSTA SUCEAVA	139
Ops:YO8SXX, YO8TOH Adrian Zait si Alexandru Mancas	
b)"Pionierii de ieri = liberalii de maine"(YO9KPD Clubul copiilor Campina) YO9GVN, YO9GVQ Marius Ivan si Gabriel Tanase	139
4. "Crapii de la Tulcea"(YO4KCC Delta Radioclub Jandarmi TULCEA)	130
Ops:YO4MM,4FTC,4HTX Dumitru Lesovici , Remus Dragoi, Vasile Mot	
5. SPORT CLUB -YO6KNE- MIERCUREA CIUC	121
Ops:YO6CFB,6OHS Baco-Szabo Laszlo si Szabo Ferencz	
6."Radioscamotoarii agniteni" - AGNITA	104
Ops:YO6PEG,6PNM Stelian Fuerea si Marius Naicu	
7."Ciocoi vechi si noi"- Campina	44
Ops:YO9BFQ,9GVS Ion Irimescu si Doru Ciocoiu	

**Categoria B JUNIORI < 18 ani**

1. YO9HPJ Florin Razvan Anghel 16 ani C.S.Petrolul Ploiesti	131
2. YO9HVM Alin Vlad 17 ani Mislea/PH	129
3. YO8TOH Alexandru Mancas 14 ani Suceava	123
4. YO9HLO Ana Maria Plavet 16 ani Campina/PH	113
5. YO9HRH Madalin Constantin Ivan 12 ani V.Calugareasca	108
YO9HQX Marius Danut Bana (cel mai TANAR- 12 ani)	108
YO9HRF Robert Gabriel Ivan 12 ani V.Calugareasca V.C.	108
6. YO9HQW Gabriel Mihai Anghel 12 ani V. Calugareasca	76
YO9HQY Marius Nicolae Burlacu 12 ani V.Calugareasca	76
YO9HQZ Alexandru Ionita 12 ani V.Calugareasca	76

**Categoria C SENIORI > 18 ani**

1. YO9FNP Dan Lucian Rabinca - Giurgiu	192
2. YO8BGD Eugen Asofie - Iasi	186
3. YO5AIR Carol Takacs Oradea /BH	179
4. YO5DAS Mihai Danut Chis Piscolt /SM	166
5. YO4SI Mircea Rucareanu - Constanta	159
6. YO5BFJ Adrian Stoicescu Alba Iulia	155
7. YO9CNR Corneliu Olteanu Calugareni/PH	149
8. YO2BLX Ioan Chis Chisineu Cris/AR	145
9. YO9KPL C.S.M.Calarasi/YO9FL Anton Chirculescu	134
10. YO2KAR C.S.Silverfox Deva /HD/YO2LAN Zoltan Marton	131
11. YO9BQW Gheorghe Craicu - Giurgiu	128
12. YO9PH Theodor Panoiu Pleasa/PH	126
13. YO5CCX Alexandru Fatol Cluj Napoca	110
14. YO9XC Ovidiu Burducea - Buzau	108

15. YO8CLX Paul Todinca Piatra Corbului/NT	103
YO8RZJ Ionel Cojocar - Bacau	103
16. YO9OR Ion Miu - Ploiesti	98
17. YO4AAC Gheorghe Savu Braila	95
18. YO9AZJ Petrica Fluieraru Targoviste/DB	90
19. YO5OPH Zoltan Ludovic Magyarosi Baia Mare/MM	89
20. YO5OJC Ioan Molnar Sighetu Marmatiei/MM	87
21. YO4RIW Virgil Daniel Iacob -Targu Bujor/GL	85
22. YO6EZ DAN ZALARU (Veteran concurs 79 ani)	82
23. YO2LSP Eduard Banariu Timisoara	81
24. YO9FE Gheorghe Rusnac Gradiste/CL	76
25. YO9FKU Aurelian Vasilache - Calarasi	72
26. YO5BXX Iosif Nemeti Turda/CJ	69
27. YO9ABL Ion Emil Radulescu Gura Foi/DB	65
28. YO7CZS Constantin Blendea Drobeta Turnu Severin/MH	58
YO9GCC Marian Colteanu Maracineni/BZ	58
29. YO6KNF Palatul Copiilor Sf.Gheorghe/CV-YO6BWB Tako Imre	55
30. YO8CKR Vasile Preutescu Vama/SV	47
31. YO9FDX Romica Florin Agu - Ploiesti	15
32. YO9JW Stefan Fenyo Bucuresti	13

**Categoria D Stati de peste hotare**

1. ER4LX Oleg Lachii - Rep. MOLDOVA	103
2. A45WD Alex Panoiu - OMAN	18
3. ER3AC Marin Groholschi - Rep. MOLDOVA	8
4. ER5AA Vasile Gavrilov Rep.Moldova	LC

**Categoria E Stati apartinand As.Radioclubul Municipal Campina**

1. YO3APJ Adrian Sinitaru Bucuresti	197
2. YO9AYN Ion Dinca Sacuieni/DB	161
3. YO5GHA Danut Utea Sebes/AB	145
4. YO9HVM Alin Vlad Mislea/PH	B
5. YO9HMB Dumitru Birza - Carzol Baicoi/PH	111
6. YO7AWZ Vasile Nicola Craiova/DJ	95
7. YO9HBL Dan Bunescu Breaza/PH	92
8. YO9HFW Emil Socet Provita de Sus/PH	75
9. YO9HL Victor Stoican Campina	46
10. YO9GJX Florian Bratu Campina	38
11. YO9GMH Doru Potec Gura Vadului /PH	31
12. A45WD Alex Panoiu - OMAN	D
13. YO9AHK Nicolae Maxentian Campina	LC
14. YO9BCZ Ion Stoica Targoviste	LC
15. YO9BFQ Ion Irimescu	A
16. YO9BXC/YO505KPB/SSB/Florentin Nastase Campina	LC
17. YO9CUF Cezar Coatu Codlea/BV	QRP
18. YO9GVQ Gabriel Tanase Campina	A
19. YO9GVN Marius Ivan Campina	A
21. YO9GVS Doru Ciocoiu Campina	A
22. YO9HI Dan Mogos Ploiesti	CW
23. YO9HLO Ana Maria Plavet - Campina	B
24. YO9IE/YO9-1567 Vasile Pestritu Ploiesti	SWL
25. YO9IF/YO505KPB/CW/Lucian Baleanu	LC
26. YO9KPD Clubul Copiilor Campina/YO9GVN, YO9GVQ	A
27. YO505KPB (YO9KPB) Radioclubul Municipal Campina	LC

**Categoria F SWL (statii de receptie)**

1. YO9IE/exYO3-1567 Vasile Pestritu Ploiesti	89
2. YO6-017/SB Clubul copiilor Agnita/SB	68

**Statii lucrând numai CW**

1. YO2CJX Virgil Nesteriuc Caransebes /CS	122
2. YO2AQB Adrian Kelemen Lugoj/TM	100
3. YO9HI Dan Mogos Ploiesti	66
YO3JV Miron Tudor Bucuresti	66

**Statii QRP**

1. YO8RIJ Petrica Stolnicu Buzau	30
2. YO9CUF/P Cezar Coatu Codlea/BV	21

Tandemul cu cei mai multi operatori: "Cu carmaci Team" YO9KVV - Valea Calugareasca 4 ops.

Tandemul cu cel mai amuzant nume Radioscamotoarii agniteni" - AGNITA

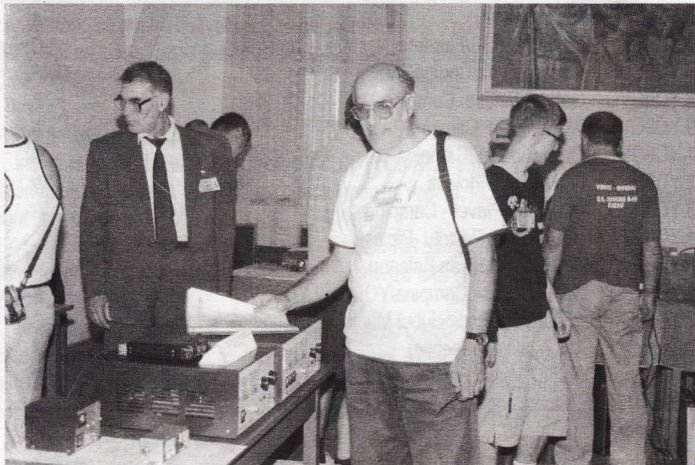
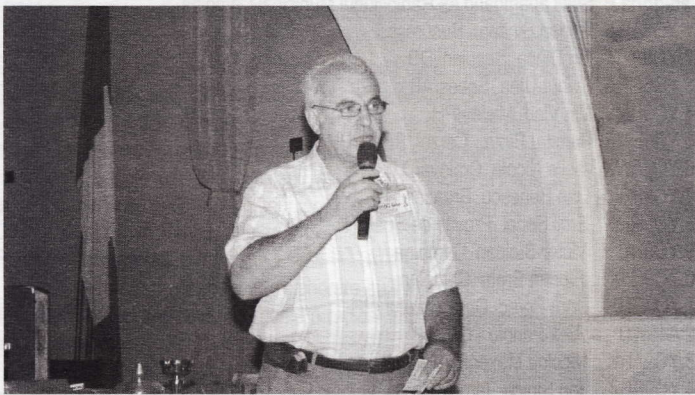
Statia cu cel mai mare punctaj numai SSB YO5GHA Dan Utea 145 pct.

"Decanul" de varsta al concursului YO6EZ Dan Zalaru Brasov 79 ani

"Mezinul" concursului YO9HQX Danut Bana Valea Calugareasca/PH 12 ani

Log control: YO2LEA, 2LFP ,2GL, 3CDN, 3FNU, 3HEH, 3KWF, 3UA, 5BLD, 5KMM, 6GHH, 9AHK, 9JAR, 505KPB, DL8UAA Lipsa log : Pornind de la "prezumtia de nevinovatie", cei de la aceasta categorie, regasindu-se in cel putin 5 log-uri au fost trecuti la "Log control" Arbitru YO9BXZ Cornel Olteanu

Organizator/Presedinte ARMC:YO9IF Lucian Baleanu



Simpozionul Național reprezintă în primul rând un moment de bucurie a reîntâlnirii unor vechi prieteni, dar și un bun prilej de a cunoaște oameni noi, de a stabili noi contacte. În același timp organizarea acestei manifestări constituie un efort deosebit ce cuprinde atât asigurarea participanților, cazarea acestora, stabilirea unor programe interesante, asigurarea invitațiilor, etc.

Putem afirma că colegii noștri din Alba s-au achitat onorabil de toate acestea. Este vorba de: YO5BFJ - Adrian, YO5GHA - Dan, YO5DDD - Popic, YO5PEB - Eugen, YO5CFI - Mircea, YO5OST - Guffy, YO5CEA - Tutu, YO5OKO - Carmen, YO5CBN - Nelu, YO5BXI - Tibi, YO5ODS - Ovidiu, YO5ORT - Mircea, etc. Au fost ajutați de soții sau de alți membri din familie.

Pentru noi cei care am venit din alte localități, Alba Iulia și județul Alba prezentau un interes deosebit și din alte puncte de vedere. Alba Iulia - oraș modern, deosebit de curat, are o istorie milenară, aici putem vedea vestigii ce amintesc de: romani, de evul mediu, de Mihai Viteazul, de Horia, Cloșca și Crișan sau de anul 1918. Istoria este prezentă aici la fiecare pas. Traseul "Celor trei fortificații", Catedrala ortodoxă, Catedrala romano-catolică - cu mormintele huniazilor, Muzeul Unirii, Mausoleul și zidurile de la 1714, sunt doar câteva obiective pe care le-au vizitat majoritatea dintre noi.

În județ am avut plăcerea să vizităm Cheile Intregalde și mai ales complexul monahal de la Râmeți. Biserica veche - din sec. XIII, cu hramul Izvorul Tămăduirii, a fost înălțată în 1982 cu 2,08m față de nivelul inițial, astfel încât izvorul ce a dat numele lăcașului se află astăzi sub altar. Alături s-a ridicat și pictat în perioada 1982-1992, o biserică nouă, o adevărată catedrală ce poartă hramul "Sf. Apostoli Petru și Pavel".

Maica Petronia ne conduce prin muzeul mănăstirii, vorbind despre istoria zbruciumată a acestor locuri, despre activitatea culturală și religioasă desfășurată aici sute de ani, despre Sf. Ierarh Ghelasio, canonizat în 1992. În amonte, pe pâraul cu același nume încep Cheile Râmețului, monument al naturii, poartă îngustă tăiată de ape în calcarul munților Trascău.

Din păcate timpul scurt nu ne permite să le vizităm. Organizatorii ne-au pus la dispoziție gratuit două autobuze pentru a vizita această mănăstire. Ni s-a alăturat și autocarul venit din Neamț, cu 48 de copii din satul Dreptu de pe valea Bistriței, unde s-a deschis recent radioclubul YO8KGR.

Încă de vineri dimineața au început să sosească participanții pentru Simpozion. Primirea în gară era asigurată de YO5DDD, iar comitetul de primire (YO5BFJ, YO5GHA, YO5CBN) se afla în fosta garnizoană militară din cetate, unde se află și sediul Asociației Județene și al radioclubului - YO5KDV și unde s-au desfășurat și lucrările simpozionului.

Legăturile radio pe 145.500kHz sau pe RV53 (R2x- montat la YO5KDV) asigurau legatură cu principalele cămine și hoteluri unde s-a făcut cazarea. Deși majoritatea ne-am înscris din timp, au mai fost mici probleme, colegi veniți neanunțați, unii veniți cu soțiile și dificultăți de cazare în camere cu 4 paturi, etc, dar toate au fost depășite cu calm și amabilitate. Fiecare participant a primit o hartă tipărită special, harta conținând programul, o hartă, un pix personalizat și un CD cu prezentarea turistică a județului și orașului, dar și a radioamatorismului local.

Încă de vineri seara s-au scos afară câteva mese și s-a aranjat un "microtalcioac". Câteva canistre cu vin sau ceva "iarbă creată - made YO5OSF" au destins atmosfera.

Sâmbăta dimineața, conform programului a început activitatea propriu zisă. Talcioacul - amenajat pe un hol lung și în câteva camere largi a fost deosebit de animat și vizitat. Ceva aparatură nouă, componente și aparatură mai veche, documentații, antene, etc. Unii se așteptau la mai multe echipamente.

În sala mare de festivități a avut loc prezentarea de referate și comunicări. Alături un bufet cu răcoritoare, precum și o cochetă sală de protocol, unde s-a amenajat un birou de QSL-uri. Adrian Stoicescu - YO5BFJ a rostit câteva cuvinte, cu urări de bun venit și scurte informații despre radioclub.

La deschidere participă: Ioan Dumitrel - Președintele Consiliului Județean Alba, iar din parte DJS - prof. Ovidiu Chelioglu și Didina Lipovan.

În cuvântul lor aceștia au arătat buna colaborare cu Asociația Județeană de Radioamatorism și sprijinul concret pe care l-au acordat în organizarea unor activități dintre care amintim: Târgul de Fete, Tabără de la Arieșeni, Festivalul Cetăților Dacice, Festivalul Lucian Blaga, etc. S-au asigurat fonduri pentru cheltuielile de participare, dotare cu aparatură, tipărire diplome, QSL-uri și trofee. *Mulțumim mult!* Este un model ce trebuie urmat. YO5DDD - prezintă un scurt istoric documentat al activității de radioamatorism din județul Alba.

YO3APG prezintă în continuare câteva din principalele noastre probleme (organizare, statut, sedii, situație financiară, necesitatea atragerii de noi membri, examene, competiții, performanțe). Mulțumim oficialităților locale pentru sprijin.

Aceștia pleacă să viziteze expoziția cu lucrări prezentate la Campionatul Național de Creație Tehnică, talcioacul și sediul radioclubului. Sunt profund impresionați de numărul mare de participanți, de pasiunea acestora, de lucrările prezentate.

Noi ne continuăm lucrările și prezentăm materialul transmis din Franța de Teo Grădinaru - YO6BKG, lucrare referitoare la APRS. Prezentare documentată, care va apare în revista și pe saitul FRR. Dan Gligor - YO6OMD are pregătită o lucrare cu tematică asemănătoare.

În sala de Creație Tehnică - YO3FLR prezintă realizarea practică a unui transceiver SDR. Mircea Șerb - YO5CFI expune pe larg un nou mod de lucru propus de K1JT. Nelu Paisa - YO7LKW, venit special din Italia pentru acest simpozion, ne prezintă activitatea sa, a colegilor de la radioclubul din Civita Veche, precum și posibilitățile de colaborare și de sprijin a radioamatorilor YO care doresc diplome italiene. Costel Spiridonescu - YO8REL prezintă Valea Bistriței, satul Dreptu, unde cu ajutorul conducerii școlii a înființat un radioclub



beneficiind de fonduri nerambursabile. Sunt prezentați profesorii dintre care Vasile Ancuța - YO8RZW, (care rostește și câteva cuvinte emoționante), precum și copii aflați într-o excursie documentară. Urmează imagini de la sediul școlii și a clubului. Copii vor pleca la Baia Mare, unde vor vizita radioclubul și Palatul Copiilor, precum și la Săpânța. Aurel Ciobanu - YO7LCB - prezintă pe larg programele de diplome DXCC și IOTA, precum și vizitele sale la sediul ARRL și Dayton. Aurel (tel. 0721-797.947, 076-271760) va organiza un seminar radioamatoricesc și o sesiune de examene în ziua de 19 septembrie 2008 la Tg. Jiu. Tot la Tg. Jiu se va organiza în 2009 Simpozionul Național. Vasile Durdeu - YO5BLA, expune un film dedicat recent înființatului muzeu în localitatea sa natală, muzeu conținând aparatură de radioamatori, aparatura radio și de măsură. Filmul a fost prezentat și pe diferite canale TV. Lipsa unui sunet cu nivel corespunzător, este compensată de comentariile directe făcute de YO5BLA. David Moldovan - YO5BTZ ne prezintă modul în care se pot transforma sursele de calculator în surse utile pentru radioamatori. Scheme, detalii, fotografii amănunțite. Nini Vasilescu - YO3CCC - ne reamintește principalele etape și momente din istoria simpozionelor naționale. Întrucât sunt prezentați la Alba Iulia mulți membri actuali sau foști ai Consiliului de Administrație (ex. YO3CZW, YO5BLA, YO6BBQ, YO7AQF, YO8WW, YO9XC, etc) precum și numeroși radioamatori ce fac parte din Comisiile și colegiile centrale sau care coordonează activități în diferite cluburi și asociații afiliate, încercăm cu toții să asigurăm un cadru de discutare a problemelor noastre. Stabilim detalii pentru examenele de la: Ploiești, Tg. Jiu și Baia Mare, cu YO9HG comentăm problemele de arbitraj electronic în US, etc. O problemă importantă este cea a colaborării FRR cu structurile de radioamatori legal constituite dar care din varii motive nu au încă CIS. Profitând de prezența unui număr atât de mare de radioamatori (cred că peste 300), se face premiarea la diferite concursuri, se împart diplome și QSL-uri. Astfel, sunt prezentate diplomele și cupele la concursurile: PSK 31, Cupa Elevilor, Cupa Napoca, Constructorul de mașini, Cupa Zilei bolnavilor de diabet, Cupa Mărtisorului, Memorial YO9WL, etc. Adrian - YO2BPZ împarte diplomele și trofeele pentru Ziua Telecomunicațiilor.

Un moment deosebit îl constituie înmânarea unor diplome și trofee, din țară și străinătate, lui Vasile Giurgiu - YO6EX, echipei de la YO5KIP, precum și a premiilor oferite de YO8RFD pentru Concursul Ion Creangă. Sunt 3 indicative confecționate din aur, argint și bronz. Lansăm invitații de participare la Campionatele Naționale (UUS și US) precum și la YO HF DX Contest.

Într-o sală separată Vasile YO5BLA, împreună cu: Julia - YO2RO, Mircea - YO5CFI, Gusti - YO7AQF și Sergiu - YO9AZD, discută cu participanții la Campionatul Național de Creație Tehnică, fac măsurători și stabilesc clasamentele. Transceivere, receptoare, aparate de măsură, amplificatoare de putere, antene, etc. Câteva realizări sunt deosebit de valoroase și documentațiile se vor publica în revista noastră.

Marius - YO3CZW ajutat de : YO5CFI, YO7AQF și YO9AZD verifică programele și stabilește clasamentul la Concursul Național de Software pentru radioamatori, concurs pe care-l sponsorizează de câțiva ani.

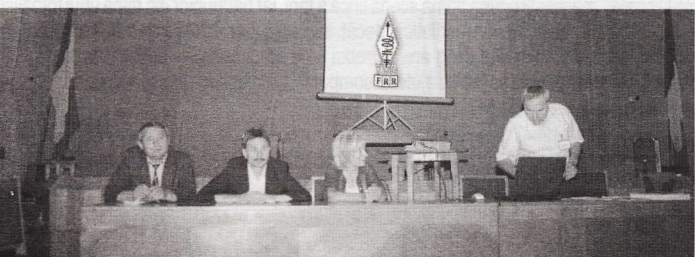
Urmează excursia la Râmeți și apoi masa festivă care s-a desfășurat la Cantina Institutului Teologic. Peste 210 participanți. Meniu foarte bogat, mâncare, coniac, vin, bere la discreție. Formația "Crai Nou" care a interpretat un program artistic era format din numeroși virtuozii ai muzicii populare. Din păcate caldura ridicată și sonorizarea insuficientă au scăzut valoarea acestor interpretări.

Se acordă prin tragere la sorți 3 premii, iar Corado - de la LCCOM oferă câteva premii la unii câștigători ai Campionatului Național de Creație Tehnică.

Discuțiile au continuat până târziu în noapte și chiar duminica dimineața. Apoi încet, încet participanții au plecat spre case mulți ținând legătura prin stațiile mobile.

Rămân amintirile, fotografiile și planurile pe care ni le-am propus. Mulțumiri gazdelor și tuturor celor care au sprijinit această activitate.

Vasile, YO3APG



## CAMPIONATUL NAȚIONAL DE CREAȚIE TEHNICĂ - 2008

### Secțiunea A

I Simion Cristian YO3FLR Transceiver SDR 1,8 - 30 MHz BU



II Hoza Valentin YO6OAP Transceiver US + 50 MHz SB  
 III Liviu Bucur YO7FO Amplificator US de 1kW AG  
 4 Cioarec Marian YO9HDU Amplificator RF de 500W BZ  
 5 Cuișbuș Iosif YO5AT VFO DDS 9 benzi US SM  
 6 Chiorean Zorin YO5CZZ Transceiver HF SSB MM  
 7 Makrai Tiberiu YO5LE Amplificator US SM  
 8 Voican Viorel YO7HIE Receptor US AG

### Secțiunea B

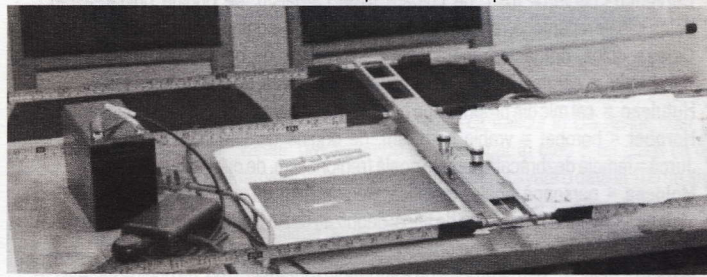
1 Tudosie Constantin YO7AOT Transverter și amplificator pentru 50 MHz DJ



2 Atanasu Lucian YO3AXJ Antena tuner 24-74 MHz BU  
 3 Trițoiu Victor YO6MP Antenă logperiodică pentru 2 benzi UUS BV  
 4 Cojocaru Nicolae Petru YO9NC Antenă UUS multiband PH  
 5 Trâncu Marian YO7CKP SWR-metru 50/144 MHz DJ

### Secțiunea C

I Cuișbuș Iosif YO5AT Receptor ARDF multiperformant SM



II Spiridonescu C-tin YO8REL Echipament RGA NT  
 III Codreanu Laurențiu YO7AQM Miliohmetru AG  
 4 Chiorean Viorel Dănuț YO5OHC Receptor ARDF 3,5 MHz SM  
 5 Atanasu Lucian YO3AXJ Antena tuner 1,8 - 30 MHz BU  
 6 Hoca Remus YO2LZS Interfață pentru moduri digitale HD  
 7 Gașpar Șandor YO5OHB Emițător ARDF 3,5 / 144 MHz SM  
 8 Vasilescu Ion YO3CCC Frecvențmetru 0,1-200 MHz BU  
 9 Bucur Liviu YO7FO Sursă liniară 1000V/1A AG  
 10 Iancu Marian YO7HJM Sursă liniară 13,8V/20A AG  
 11 Toader Marius YO7BBE Sursă HV fără transformator AG  
 12 Frumușanu Colin Iancu YO7MBR Sursă pentru QRP DJ  
 13 Popescu Ovidiu YO7MHM Releu secvențial AG

## CONCURS NAȚIONAL DE SOFTWARE pentru radioamatori

Sponsorizat de YO3CZW

1. Motronea Daniel YO9CWY Program de conversie fișiere Cabrillo/EDI BZ  
 2. Codreanu Laurențiu YO7AQM CallBook YO 2008 AG  
 3. Burada Romeo YO9CFR Program pentru învățarea telegrafiei TR

Tematica concursului din 2009 este:

LOG ÎN FORMAT ELECTRONIC PE CALCULATOR

**SIMPO 2009 va fi organizat la Târgu Jiu, județul Gorj**

# RO PILULE LINGVISTICE



**1. ARHAISME, REGIONALISME, TERMENI POPULARI.** Folosite mai rar, îndeosebi în stilurile beletristic și familiar, arhaismele și regionalismele fac parte dintr-un mare fond de rezervă util limbii noastre literare. Pentru a evoca oameni și realități din trecut ori din spații limitate regional, scriitorii recurg, atunci când este necesar, la cuvinte vechi, populare și regionale. **Arhaismele constituie stratul lexical utilizat în trecut, păstrat de-a lungul vremii, dar scos din uz o dată cu evoluția istorică a societății. Regionalismele alcătuiesc categoria cuvintelor tradiționale din graiurilor locale, diferite de limbajul standard modern al raporturilor sociale, administrative și culturale.** De reținut este faptul că regionalismele sunt specifice unui anumit grai sau etniei (muntean, moldovean, crișean, bănățean, maramureșean, basarabean). Mai distingem și **termenii populari** cuvinte răspândite în **toate graiurile românești**, în limbajul vorbitorilor mai puțin instruiți.

YO9AGI, Mircea

Un exemplu de limbaj arhaic, extras la întâmplare din Letopisețul cronicarului Grigore Ureche (1590-1647) sună cam așa: *"Așjiderea și limba noastră din multe limbi iaste adunată și ne iaste amestecat graiul nostru cu al vecinilor de prin prejur, măcară că de la Rim ne tragem și cu ale lor cuvinte ni-s amestecate: piine ei zic panis, găină ei zic galena, muiaria, mulier, al nostru, noster, și altele multe din limba latinească"*... Este evident faptul că astăzi nu ne mai putem exprima astfel, deoarece limba s-a perfecționat, în procesul comunicării au apărut multe canale, emițătorii și receptorii au căpătat cunoștințe lingvistice în școli de diferite grade trendul perfecționării fiind vizibil de la an la an. Arhaismele, termenii populari, regionalismele s-au conservat, scriitorii, jurnaliștii, lingviștii, profesorii fiind aceia care le mai utilizează în scopuri stilistice, didactice sau științifice. Apar însă în *dulcele grai românesc* din comunități izolate, în comunicarea interumană a locuitorilor de vârstă a treia, trezind sentimente nostalgice vizavi de trecutul istoric al neamului. Le regăsim și în numele de familie pe care le păstrăm din tată în fiu, multe dintre ele cu semnificații interesante și necunoscute chiar purtătorilor. *Și ca un om întreg la hire am oblic de grabu o citanie a scării numerol dintr-o carte sfântă peste care am datu, fără de voie de la sfetnici și vlădici, socotindu un bun al nostru, cei înțelepți și meșteri la toate, precum iaste în cele juruite cu gându slobod*, hi, hi, hi:

- \* **Bedreag** = butuc, scaun sau banc de lemn (regionalism, de origine neidentificată).
- \* **Beizadea** = fecior de domn în Evul Mediu românesc (arhaism, de origine turcească).
- \* **Breabăn** = plantă ierbacee cu flori mari roșii (regionalism, de origine neidentificată).
- \* **Buliga** < buligan < buligaie = numele unei păsări (arhaism, de origine ucraineană).
- \* **Boșneagă** < boșneag = locuitor originar din Bosnia (arhaism, de origine bosniacă).
- \* **Chiruță** < chir = jupâneasă, jupân, în limbajul medieval (arhaism, de origine greacă).
- \* **Cimpoca** < cimpoacă = parte a corpului rămasă după amputare (reg., de orig. nec.).
- \* **Cioboată**, variantă a lui < ciobotă = cizmă (regionalism, de origine ucraineană).
- \* **Cervenco** < cerven = roșu, de culoare roșie (arhaism, de origine bulgărească).
- \* **Folea** < foale = pânțec, abdomen (regionalism, de origine latinească follis, is).
- \* **Galeș** = duios, drăgăstos, îndrăgostit (regionalism, de origine bulgărească).
- \* **Harabagiu** = căruțaș încă uzitat regional (regionalism, de origine turcească).
- \* **Huțuleac** = cal mic din proprietatea huțuilor (regionalism, de origine ucraineană).
- \* **Horobet** < horobeț = vrabie (arhaism, de origine ucraineană).
- \* **Jurcă** = femeie dezbrăcată, femeie goală (regionalism, de origine bulgărească).
- \* **Moloccea** = persoană moale, molatică (regionalism, de origine ucraineană).
- \* **Malanca** < melanca = pereche de flăcăi degizați de An Nou (reg. de orig. ucraineană).
- \* **Mastu** < mast = catarg (regionalism, de origine germană).
- \* **Manciu** < manca = bărbatul doicăi în Evul Mediu românesc (reg. de origine turcească).
- \* **Mârzac** = nobil tătar sau om lipsit de vlagă (arhaism, de origine turcească).
- \* **Mahrla** < mahrlu = ceva mare și greu (regionalism, de origine turcească).
- \* **Orza** < orzu = planta cunoscută sub numele de orz (arhaism, de origine necunoscută).
- \* **Paisa** < paisie = nume monahal în mănăstiri (regionalism, de origine grecească).
- \* **Panțuru** < panțir = mercenar îmbrăcat în zale (arhaism, de origine poloneză).
- \* **Sporiș** < sporic = plantă cu frunze ovale, violete troscoat (reg. de orig. ucraineană).
- \* **Tebeică** = săculeț, traistă (regionalism, de origine încă neidentificată, hi YO9GZU!).
- \* **Trașcă** < trașcu = ferăstrău pentru tăiat butuci (regionalism, de origine bulgărească).
- \* **Zaiț** < zaiț = iepure (regionalism, de origine ucraineană).

Ați sesizat faptul că semntaturul acestor aserțiuni lingvistice a răsfait call-book-ul YO și a extras spre exemplificare câteva nume de familie. Motivația rezidă în caracterul lor de termeni **arhaici** și în cel de termeni **regionali**. În plus, am **revenit la limbajul de odinioară** prin câteva propoziții referitoare la acest demers. În scopul unei așezări economice a articolelor de dicționar în pagină, am dublat unele blanchuri, fără certitudinea că am reușit pe deplin. Pentru acreditarea certă a definițiilor de mai sus puteți consulta DICȚIONARUL NUMELOR DE FAMILIE ROMANEȘTI, de acad. Iorgu Iordan, 1983 lucrare unică până în prezent și DICȚIONAR DE ARHAISME ȘI REGIONALISME, de Gh. Bulgăr și Gh. Constantinescu-Dobridor, 2000, de asemenea, lucrare singulară în lexicografia românească.

**2. CU TUNUL DUPĂ MUȘTE?...**este titlul unui articol de Tudorel Urian, apărut în *România Literară* din 6 iunie 2008. Mi-a atras atenția pentru conținutul *pro domo* și pozitiv dirigitur în privința respectării normelor ortografice în mass media, care cuprinde, evident, și internetul. Materialul este un comentariu al eseurilor din volumul REFLECTII

FILOLOGICE semnat de lingvistul I. Funeriu. Recurg la citate și exemple edificatoare în spiritul "pilulelor", înghițite volens-nolens din această pagină a revistei, hi. Citez:

... "Toată lumea cunoaște impactul pe care l-a avut asupra literii scrise trecerea de la mașina de scris la calculator, petrecută la noi după 1990. Cei mai mulți dintre jurnaliști și scriitorii au învățat din mers să lucreze la noile și atât de performantele aparate, capabile să scurteze la maximum distanța dintre autor și cititorul său. Rând pe rând au fost eliminate mai multe verigi intermediare: dactilografa, culegătorii de litere, linotipiiștii, uneori chiar corectorii, astfel încât pagina tipărită a ajuns să reproducă întocmai fanteziile filologice și dexteritățile tehnice, cât se poate de diverse, ale autorilor. [...] Fiecare și-a rezolvat problemele după cum a crezut de cuviință sau în funcție de propriile cunoștințe legate de capacitățile tehnice ale computerului personal. [...] Democrația a biruit, toate regulile s-au relaxat peste noapte, astfel încât au ajuns să fie tipărite texte fără diacritice, despărțirile în silabe au fost lăsate în seama sistemului automat al calculatorului, autocorectorul a născut și naște monștri prin adaptarea cuvintelor românești la grafia unor cuvinte asemănătoare din limba engleză, etc. Și pentru ca harababura să fie totală, în spațiul editorial coboitează uneori între copertile aceleiași publicații două sisteme ortografice: grafia cu **î, sint, sîntem, sînteți**, versus grafia cu **ă, sunț, suntem, sunteți**..."

Din acest punct de vedere, dl Tibi - YO9GZU - îmi semnala cu câteva luni în urmă același paralelism în cotidiene naționale de mare tiraj. Am verificat cele constatate de WRTC-istul nostru și pentru moment m-am bocat, neștiind dacă este vorba de eroare sau de disidență premeditată... "Reforma" din 1993, care a impus trecerea la grafia cu **ă** și cu **u** la prezentul lui **a fi**, pe parcursul unei tranziții de patru ani la elevii și doii la studenții, am aplicat-o în liceu, și înainte de termen mi-am "reformat" automatismele grafice/ortografice amintite, pe care le schimbam în 1953 în urma unor imperative răsăritene pentru toată suflarea românească. La examenele de admitere, bacalaureat, licență, perfecționări, etc., în compunerile stilului oficial-administrativ din relațiilor publice, în tot ceea ce se publică prin mass media, sunt și azi funcționale aceleași norme. Exemplul negativ al unor periodice, posturi de radio, sauturi administrate pe internet, al *stricătorilor de limbă* în general (în numele libertății lingvistice!), generează atitudinea exprimată în articolul menționat și nu numai, în activitatea Consiliului Național al Audiovizualului și în modesta contribuție a acestei rubrici, oarecum insolită într-o publicație de altă specialitate.

Citez mai departe: "S-ar putea obiecta (și susține cu convingere, n.a.) că ceea ce contează sunt în primul rând ideile dintr-un text și apoi doar aranjarea textului în pagină și chiar respectarea cu strictețe a unor norme de editare. În fond, fiecare cititor poate corecta tacit orice greșeală de editare, iar dacă textul produce revelații, la sfârșitul lecturii va uita că un cuvânt a fost despărțit greșit în silabe sau că liniile de dialog au avut dimensiunile unor cratime. În realitate lucrurile nu sunt chiar atât de simple. Câteva titluri din presă, redactate fără diacritice pot genera multă confuzie, dincolo de umorul lor involuntar. Exemple comentate de autor: POLITICIENII SUNT CU RATA IN GURA (la bancă sau la Avicola?); MONA MUSCA S-A INCURCAT CU RAUL (adulter sau colaboraționism?); BASESCU LUPTA CU RAUL CEL MARE (duel medieval sau lupta cu corupția?); FUMATORII MERG CU NASUL (performanță ambulatorie sau contravenție?); EUROPA N-ARE NEVOIE DE CAI ROSII (anticomunism sau cromohipofobie?); STEAUA A INTRAT IN VANA (revigorare sportivă sau baie la comun?); UN ROMAN NASCUT LA ROMA (italian sau roman?); SARAZI SI SATEAPUCE PLANSUL (frizerie sau tragicomedie?). Este clar că lupta autorului pentru impunerea unui cod tipografic nu este o bătălie cu morile de vânt. Trebuie să existe niște standarde în domeniul editării, fără respectarea cărora tipăriturilor nu ar trebui să li se permită accesul pe piață. Cine ar fi în măsură să acorde valoarea legislativă acestui cod? Probabil Academia Română, dar după succesul foarte discutabil pe care l-a avut reforma lingvistică (menționată mai sus, n.a.) mă tem că dl Funeriu n-ar trebui să fie excesiv de optimist. Analizele sale sunt chiar mai interesante când sunt aplicate unor texte literare clasice. [...] Autorul observă erorile de transcriere care s-au perpetuat în timp, fapt ce demonstrează că puțini dintre editori au mai avut curiozitatea sau dispoziția să consulte originalul. [...] Unei astfel de erori de transcriere i-a căzut victimă însuși G. Călinescu. În *Opera lui Mihai Eminescu*, divinul critic ajunge la un adevărat delir interpretativ ca urmare a citirii și citării greșite a unui vers din **Memento mori**: *Când în straturi luminoase basmele copite cresc*. În realitate în versul lui Eminescu nu era vorba despre copite, ci despre **copile**. [...] Același tip de eroare face Marin Preda în **Cel mai iubit dintre pământeni**, roman scris cu o jumătate de secol mai târziu. Citând greșit un vers din Goga (*De ce m-ați dus de lângă voi*), unul dintre personaje se lansează într-o teorie care ajunge până la boul Apis. Toate bune și frumoase, doar că versul lui Goga suna puțin altfel (*De ce m-ați dus de lângă voi*). Sunt cazuri tipice în care o singură literă interpretată sau tipărită greșit poate duce la dezvoltări aberante, chiar dacă firul logic al demonstrației care urmează este fără cusur."

### 3. POȘTA PILULELOR.

\* La prima lectură eseurile comentate mai sus în articolul din revista amintită "par a fi creația unui chițibușar"... a unui *cârcotaș*, ca să mă exprim în nota unui mesaj primit din districtul YO4... Subliniez pentru toți cititorii rubricii noastre ideea sugerată de același text: "Când sunt tot mai mulți acei care anunță apocaliptic moartea cărții, cel puțin în forma ei tradițională, maneliștii ocupă prima scenă lirică a țării, iar bătuitorii din talpa unui fotbalist li se acordă mai multă atenție mediatică, decât, să zicem, unei istorii a literaturii române, ce mai contează dacă linia de dialog are/ar trebui să aibă dimensiuni duble față de banala cratimă sau că la textele scrise cu ajutorul computerului, diacritica literii ș este o sedilă, în vreme ce a lui ț este o virgulă?"

\* Vizavi de toate inamicțiile care se petrec în jurul nostru, oare lingvistul rămâne un Don Quijote postmodern plecat cu *tunul la vânatoare de muște*?... În van sau legitim se întreabă unde ni sunt (cr)editorii?... Greu de dat un răspuns plauzibil. Punctele de suspensie au mai multe semnificații. Pe care dintre ele o alegem?... Dar fiindcă nu le-am expus în pagină, rămâne pe data viitoare. Toate cele bune!

M. Bădoiu YO9AGI.

Fiind prin Spania cu treburi, zilele trecute, datorită unor probleme profesionale, am avut ocazia să vizitez Provincia CEUTA, teritoriul spaniol aflat pe coasta de nord a Marocului.

Locația strategică pe care o prezintă CEUTA, la intersecția multor culturi și religii, dar mai ales pentru faptul că permite controlarea Strâmtorii Gibraltar, a constituit mărul discordiei între diferite puteri ale lumii, încă din secolul 5 I.C., denumită la aceea vreme ABYLA. În anul 42 D.C., Imperiul Roman a preluat conducerea acestei zone, transformând-o pentru prima dată într-un adevărat port, sub denumirea de SEPTEM, constituit sub forma unui bastion militar. După 400 de ani, zona a fost atacată de vizigoți de origine spaniole, și ulterior de musulmani proveniți din Imperiul Bizantin. După cucerirea portului de către musulmani, acesta a fost folosit ca poarta principală de acces spre Peninsula Iberică cu ocazia atacurilor îndreptate împotriva vizigoților. Controlul musulman asupra acestei zone a fost înlăturat în 931 D.C. de către Caliph de Cordoba. Haosul a dominat această provincie spaniolă, ca de altfel și partea sudică a Peninsulei Iberice, până în anul 1249, odată cu instaurarea Regelui Fiz de Granada. În 1640, după obținerea independenței Portugaliei față de Regatul Spaniei, majoritatea populației din Ceuta a obținut cetățenie spaniolă. La 1 ianuarie 1668, prin Tratatul de la Lisabona, s-a recunoscut apartenența acestei provincii la Regatul Spaniei.



Ceuta are o suprafață de 22 km<sup>2</sup>, fiind amplasată la aproximativ 20 km de Peninsula Iberică, pe latura sudică a Strâmtorii Gibraltar. Din punct de vedere administrativ, Ceuta este considerată o provincie autonomă, beneficiind astfel de unele libertăți de autogovernare. Este despărțită de Maroc printr-o puternică "fortificație" de frontieră, adică un gard de beton și sârmă ghimpată înalt de 8 metri și lung de 6 km. Moneda oficială este euro, însă în mod curent se folosește și drahma marocană. Interesant este faptul că aici conviețuiesc de secole, fără nici un fel de probleme, cinci religii: catolică, musulmană, iudaică, hindu și protestantă. În afară de economia bazată în exclusivitate pe turism și activități portuare (nu se plătesc impozite de către locuitori, și nici TVA), provincia este împânzită de baze militare și instituții oficiale ale guvernului spaniol (Poliția Națională, Garda Civilă, Vama, Prefectura, Legiunea Străina, Protecție Civilă, etc). De fapt, spaniolii "pur sange" provin, în special, din rândul militarilor sau funcționarilor detașați.



Fortărețe din vechime

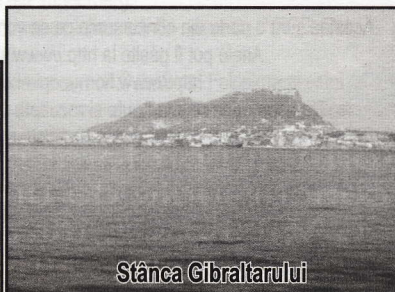


Unul din ferry-boat-uri

Legătura cu Peninsula Iberică se realizează prin intermediul unor ferry-boat-uri imense (unul poate transporta până la 100 vehicule și 300 pasageri), care pleacă la fiecare 30 minute sau cu elicopterul civil. (nu există pistă de aterizare pentru avioane). Prețul însă, pentru ne-rezidenții din Ceuta, pentru a traversa Strâmtoarea Gibraltar cu ferry-boat-ul, inclusiv cu autoturismul, este destul de mare, aproximativ 200 euro/călătorie. Ulterior am constatat că nu am avut prea multă nevoie de autoturism, distanțele între diferite puncte de interes fiind foarte mici, practic poți să le străbați pe jos, de la un capăt la altul provincia, în aproximativ 2 ore. Cei ce locuiesc în această zonă au un tarif preferențial, la 2/3 din ce plătesc ceilalți.



Bienvenidos



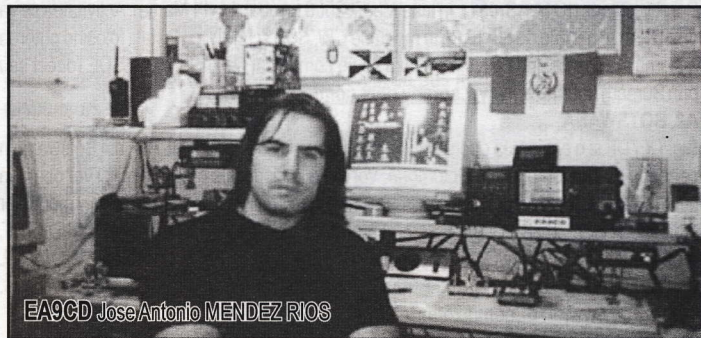
Stânca Gibraltarului

Din punct de vedere radioamatoricesc, deși CEUTA, alături de Melilla (tot o provincie spaniolă pe continentul nord-african) sunt parte din teritoriul spaniol, lista DXCC le consideră entități separate (prefixul EA9). În aceeași situație se află și Insulele Canarias (prefix EA8) și Insulele Baleares (prefix EA6).

Înainte de a pleca cu mașina spre această destinație "exotică" am contactat președintele Uniunii Radioamatorilor din Ceuta, Jose Antonio MENDEZ RIOS (EA9CD), care s-a arătat plăcut surprins de vizita ce urma să o efectuez, ulterior dovedindu-se o gazdă pe măsură.

Călătoria de la Madrid la Algeciras (portul corespondent pe latura de nord a Strâmtorii Gibraltar) a durat aproximativ 8 ore, la finalul căreia m-au așteptat încă 30 minute cu ferry-boat-ul până în Ceuta. Timpul frumos, extrem de călduros, mi-a atras atenția încă o dată, dacă mai era nevoie, că mă aflu în apropierea Africii (peste 40°C), dar a favorizat admirarea peisajului (Strâmtoarea Gibraltar, Peninsula Gibraltar teritoriul britanic, Insula Perejil, coasta Marocului).

După debarcarea în portul Ceuta, am luat legătura cu Jose-Antonio, stabilind o întrevedere la hotelul unde urma să mă cazez.



EA9CD Jose Antonio MENDEZ RIOS

Jose Antonio lucrează ca inginer de telecomunicații în cadrul prefecturii provinciei Ceuta, fiind responsabil de instalarea și întreținerea sistemelor de comunicații pentru autorități (poliție, salvare, pompieri, protecție civilă etc). De curând a fost numit în calitate de președinte al Federației Radioamatorilor din Ceuta, afiliate la U.R.E. (Union de Radioaficionados Espanoles), predecesorul său, fost cadru militar, s-a pensionat și a plecat în Peninsula Iberică, iar conform regulamentului, conducerea trebuie asigurată doar de radioamatori rezidenți permanenți în Ceuta.

La întâlnire, Jose-Antonio a sosit însoțit de un alt radioamator, decanul de vârstă al radioclubului din Ceuta, Roberto Cabanillas Moyano, actualmente EA9ZL, de profesie inginer, acum pensionat. Spun actualmente, pentru că de-alungul vieții a folosit următoarele indicative: LU3HAK, FOCA, CN2CA, LU7Z, CN8UIT și LU0ZD. Acest lucru s-a datorat carierei profesionale ce i-a mânăș pasii pe toate continentele.

De la aceștia am aflat că în Ceuta și Melilla sunt autorizați 15 radioamatori, însă, din nefericire, doar 8 sunt activi, majoritatea în UUS. Astfel că traficul în US revine doar în "sarcina" a 3 radioamatori, "vânași" practic ori de câte ori apar în eter. S-au plâns că de multe ori, pile-up-ul este asemănător unei expediții pe o insulă activată o dată la 100 de ani, hi, hi, hi!!! Din fericire pentru ei, atât condițiile financiare, cât și cele locative, le permit să instaleze aparatură și antene de ultimă generație, astfel că un "beam" cu 6 elemente și un transceiver industrial reprezintă dotarea standard. A fost instalat un retranslator în urmă cu ceva timp, însă datorită reliefului, în exclusivitate montan, nu reușea să acopere întreaga zonă, astfel că le folosesc pe cele amplasate pe partea cealaltă a strâmtorii, pe care le accesează chiar și cu stațiile portabile. Funcționează însă un echo-link în simplex, ce acoperă zona centrală a provinciei.

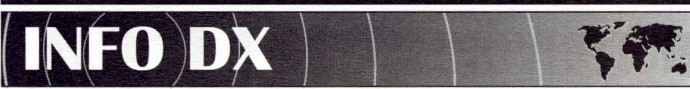
Deasemenea, a fost subliniat aportul moral și financiar prestat de către autoritățile din Ceuta față de radioamatori, fiind astfel apreciată importanța lor în situații de urgență, dar și pentru a face zona cunoscută în lumea întreagă. Sediul radioclubului se află într-un spațiu pus la dispoziție de prefectură, iar aparatura, parțial sponsorizată tot de oficialități. Totodată, ori de câte ori am nevoie de sprijin, găsesc imediat înțelegere, inclusiv pentru a face sejurul mai plăcut radioamatorilor-oaspeți poșpoșiți în zonă.

Povestirile radioamatoricești au continuat simultan cu un tur "per-pedes" al zonei centrale, ocazie cu care am constatat amestecul de culturi și obiceiuri reflectat în arhitectura zonală. Unul din obiectivele turistice ce mi-a atras atenția l-a reprezentat o clădire amplasată în zona pietonală din centru, construită într-un melanj reușit (după părerea mea neavizată, cea de simplu turist) de biserică catolică și moschee.

Tot hoinărind prin centru, am trecut pe lângă casa unui alt radioamator, Emilio (EA9IL), care s-a alăturat și el grupului, dovedind încă o dată că locuitorii provinciei știu să-și omenească oaspeții.

Deși a rămas stabilit pentru a doua zi, să efectuez o vizită la sediul federației, precum și la prefectura, din motive obiective (eram totuși cu probleme profesionale în zonă) am fost nevoit să refuz, nu înainte de a accepta invitația de reveni în zonă, de ce nu, chiar pentru a lucra în condiții de portabil, din Ceuta.

Al dumneavoastră, EA4YO3AAS, Ely ("Globetrotter" de ocazie)



**A 30-a Conferință CLIPPERTON DX CLUB**

În acest an se va ține în regiunea Poitou-Charente, mai precis în orasul Chasseneuil du Poitou, în zilele de 19-20 Septembrie la Campanile Poitiers-Futuroscope Hotel. Info: <http://www.cdx.org/index-f.htm> Cu această ocazie se va activa stația TM8CDX în perioada 6-20 Septembrie. QSL Manager este Rafik, F5CQ.

**4L, GEORGIA**

Terje, LA3OHA, va fi activ cu indicativul 4L7OA până în luna Septembrie. El lucrează în Georgia și are în plan câteva excursii în Munții Caucaz, de unde va opera în HF. QSL direct 4L7OA: Terje Hovde, P.O. Box 58, 0102 Tbilisi Republic of Georgia.

**7X, ALGERIA (Privilegiu pierdute)**

Mustapha, DL1BDF, ne dă o veste rea din Algeria: potrivit comunicării lui Mokhtar, 7X5JF, autoritățile algeriene au suspendat, din motive necunoscute, privilegiile de a lucra în benzile de 80 și 17 m, cât și în benzile VHF și UHF. Se speră revenirea la normal.

**9M0, SPRATLY ISLANDS (Actualizare)**

Operatorii John/9M6XRO și Steve/9M6DXX vor conduce o echipă formată din 6 operatori (James/9V1YC, Pete/SM5GMZ, Jay/W5SL și Tim/M3SDE) în zona Pulau Layang Layang, Spratly Islands (IOTA AS-051), în luna Martie 2009 (probabil 1-14 Martie). Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m, în modurile CW, SSB și RTTY, cu 2 stații folosind puterea maximă autorizată. Indicativul urmează să fie comunicat, iar QSL via M3SDE (direct sau prin Bureau). Info: <http://www.spratly2009.com/>

**A2, BOTSWANA**

Sigi/DL7DF și o echipă de operatori vor fi activi cu indicativul A25/DL7DF din Botswana în perioada 23 Septembrie la 6 Octombrie. Vor avea la dispoziție câteva stații și vor opera în benzile 160-10 m, în modurile CW și SSB. Una dintre stații va fi dedicată exclusiv modurilor digitale RTTY, PSK31 și SSTV. Operatorii în cauză sunt: Manfred/DK1BT, Wolfgang/DL4WK, Andy/DL5CW, Sigi/DL7DF, Frank/DL7UFR și Leszek/SP3DOI. QSL via DL7DF, direct sau prin DARC Bureau. Stații pilot vor fi Bernd/DF3CB și Floyd/N5FG. Info: <http://www.dl7df.com/a25/index.html>

**C5, THE GAMBIA**

Andre, ON7YK, va fi din nou activ cu indicativul C56YK, în perioada 13 Octombrie la 9 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m (posibil și 160m), în modurile CW, SSB, RTTY și PSK31. Puterea de emisie va fi de 100 wati, iar antenele Spiderbeam pentru 20/17/15/12/10m și un dipol pentru 80/40/30 m. Este o operațiune de vacanță. Info: <http://www.on7yk.net>

**E51, SOUTH COOK ISLANDS**

Bill, N7OU, ne anunță că va fi activ din nou de la Rarotonga cu indicativul E51NOU, în perioada 15 Septembrie la 11 Octombrie. Activitatea se va desfășura în benzile de 40-10 m, low power, numai CW. QSL via N7OU.

**HB0, LIECHTENSTEIN (25 Years of DXpeditions to HB0)**

Membrii Rhein Ruhr DX Association (RRDXA) vor fi activi cu indicativul HB0/HB9AON pentru a celebra a 25-a DXpedition în Triesenberg, Liechtenstein, în perioada 18-31 Octombrie. Operatorii în cauză sunt: DJ2YE, DL8EAQ, DK8EY, DL8DAW, DK5EZ, DG3EX și DL6EAQ, cât și membrii cluburilor DARC: Wulfrath (R29) și Neandertal (R09, Mettmann/Erkrath) și câțiva invitați. Echipa germană va participa și în CQ World-Wide SSB DX Contest. QSL via DJ2YE.

**IOTA NEWS . . . .**

**EU-072.** Membrii White Tower DX Team vor fi activi cu indicativul SX8WT de pe **Alonnisos Island** (GIOTA NAS-065, MIA MG-008, conține și ca WLOTA LH-4091), în perioada 30 August la 5 Septembrie. Operatorii menționați sunt: SV0XAW, SV1ENG, SV2FPU, SV2GNQ, SV2HNZ, SV2HOB, SV2HPP, SV2HPY SV2HRT și SV2HSV. QSL via SV2HPP. Info: <http://www.whitetowerdxt.com>

**NA-029.** Art, N3DXX, va fi activ cu indicativul VY2/N3DXX de pe **Prince Edward Island** (CISAPE-001) în ARRL 160-Meter Contest (5-6 Decembrie). QSL via indicativul personal.

**J49, CRETE**

O echipă de italieni va activa cu indicativul J49W din aceasta zona, în perioada 26 Noiembrie la 1 Decembrie. Vor participa și în CQ WW CW Contest, în benzile 160-10 m, mai ales CW.

**J6, ST. LUCIA**

Bill, WB5ZAM, va fi activ cu indicativul J68WI, în perioada 16-30 Octombrie. Nu va participa în concursuri, dar îl vom găsi în benzile de 30-10 m, cât și 6 m. QSL via WB5ZAM.

**N3, UNITED STATES**

Stațiile speciale N3G și N3G/AM vor fi activate în ziua de 18 Octombrie, pentru a comemora a 69-a aniversare a USCG Auxiliary. Frecvențe recomandate: 7.0035, 14.055, 50.135 și 146.520 MHz. N3G/AM va apărea în banda de 6 m între orele 1300-2200z, pe frecvența de 50.135 MHz. Echipamentul va fi IC-706MKIIG și antenă filară. QSL via N3CJM: Robin M. Begley, 3 Pancoast Ave, Aston, PA 19014-2109. NT: USCG - United States Coast Guard.

**ON1708, BELGIUM**

Membrii Oudenaardse Amateur Club (ON4OB), secțiune a U.B.A., vor folosi indicativul special ON1708M în perioada de la 11 Iulie până la sfârșitul anului, pentru a comemora Bătălia de la 11 Iulie, 1708. Conflictul a fost cunoscut sub denumirea de Războiul

Sucesiunii Spaniole și a durat din anul 1701 până în anul 1714. QSL via ON5TN. Info: <http://www.grz.com/callsign/ON1708M>

**P41, ARUBA**

Operatorii Bob/W3BTX (P49T), Roy/W3TEF și Joop/P43JB vor folosi din nou indicativul special P41USA (pentru a comemora atacurile din 11 Septembrie 2001), în perioada 3-12 Septembrie.

Activitatea se va desfășura în benzile de 160-2 m. QSL Manager este W3TEF. Anul trecut, cu indicativul P41USA-s-au realizat peste 4.000 QSO-uri din peste 100 de țări."

**QSL INFO . . . .**

**Nou Manager.** Începând cu data de 21 Iunie, Buzz, N15DX, este QSL Manager pentru Eric, Z21BC.

**USI SPECIAL EVENT STATIONS**

Programul de diplome United States Islands (USI) va găzdui o serie de stații speciale, inclusiv stația principală a clubului KL7USI din toata U.S., Alaska și Yukon, pentru a celebra 15 ani de activitate în HF. Activitatea se va desfășura începând din vara anului 2008, până în anul 2009, în jurul frecvenței de 14.260 MHz și alte benzi. Info: <http://www.usislands.org.>"

**V31, BELIZE**

Clay, K7HC, va fi activ cu indicativul V31HC în perioada 1-15 Septembrie Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m, în modurile CW și SSB. Monitorizați și banda de 60 m. QSL via K7HC.

**VK0, ANTARCTICA**

Bob, VK2MRP, va fi activ de la stația Antarctica Davis în vara anului 2008/2009. El a declarat: "Încă nu am indicativ propriu VK0, dar o să-mi ridic nivelul licenței".

**XU7, CAMBODIA**

Peter, NO2R, va reveni la Sihanoukville pe data de 15 Decembrie și va fi activ cu indicativul XU7ACY. Activitatea se va desfășura în benzile de 160-10 m, modurile CW și SSB, cu accent pe benzile de 80 și 160 m. QSL via W2EN.

**YI, IRAQ**

Buzz, N15DX, ne anunță că Kitch, WD6V, care este activ cu indicativul Y19WV, din luna Aprilie, a realizat 4000 QSO-uri, îndeosebi în benzile de 40 și 30 m, CW, dar și în benzile 20/17/15/10 m. Kitch a fost activ și în PSK31 pe 20 m și ne așteptăm să îl găsim și în banda de 40 m. Kitch va rămâne în Iraq până în ultima parte a lunii Noiembrie, dar lucrează în limita timpului liber. QSL Y19WV via N15DX, prin Bureau sau direct (cu SASE & 1 USD/1 IRC).

**ZF, CAYMAN ISLANDS**

Operatorii Don/W4YCH (ZF2DF) și Jim/W4JO (ZF2JO) vor participa din nou în CQ WW RTTY DX Contest (27-28 Septembrie) cu indicativul ZF2DF de la stația de club ZF1A situată pe Grand Cayman (**NA-016**). Vor avea activitate radio înainte și după concurs.. QSL toți via W4YCH.

**Programul competițional internațional:**

Data/ora începerii	Data/ora sfârșit	Concurs denumire	moduri
2008-01-01 00:00	2008-12-31 23:59	<b>CQ DX Marathon</b>	All
2008-10-03 07:00	2008-10-03 09:59	<b>Deutscher Telegraphie Contest</b>	CW
2008-10-04 00:00	2008-10-04 24:00	<b>TARA PSK31 Rumble</b>	PSK31
2008-10-04 08:00	2008-10-05 08:00	<b>Oceania DX Contest</b>	SSB
2008-10-04 16:00	2008-10-04 19:59	<b>EU Sprint Autumn</b>	SSB
2008-10-04 16:00	2008-10-04 18:00	<b>PRO-CW-Contest (1)</b>	CW
2008-10-05 06:00	2008-10-05 08:00	<b>PRO-CW-Contest (2)</b>	CW
2008-10-05 07:00	2008-10-05 19:00	<b>RSGB 21/28 MHz Contest</b>	SSB/CW
2008-10-11 00:00	2008-10-11 07:59	<b>The Makrothen Contest (1)</b>	RTTY
2008-10-11 08:00	2008-10-12 08:00	<b>Oceania DX Contest</b>	CW
2008-10-11 16:00	2008-10-11 23:59	<b>The Makrothen Contest (2)</b>	RTTY
2008-10-11 16:00	2008-10-11 19:59	<b>EU Sprint Autumn</b>	CW
2008-10-12 08:00	2008-10-12 15:59	<b>The Makrothen Contest (3)</b>	RTTY
2008-10-12 00:00	2008-10-12 04:00	<b>North America Sprint Contest</b>	RTTY
2008-10-18 00:00	2008-10-19 24:00	<b>JARTS WW RTTY Contest</b>	RTTY
2008-10-18 15:00	2008-10-19 14:59	<b>Worked All Germany Contest</b>	SSB/CW
2008-10-25 00:00	2008-10-26 23:59	<b>CQ WW DX Contest</b>	SSB

Acestea sunt o parte din concursurile ce se vor desfășura în luna octombrie 2008. 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.

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

# SATELIT INFO

(extrase din Internet)

## AMSAT News Service Bulletin 174.02

From AMSAT HQ SILVER SPRING, MD. June 22, 2008

To All RADIO AMATEURS BID: \$ANS-174.02 (traducere)

Cubesateliti construiti de studenti din Polonia, Spania, Italia, Elvetia, Romania, Franta si Belgia au fost selectati pentru lansarea fara plata pe orbite de joasa altitudine (LEO). Lansarea este planificata cu noul lansator Vega din Kourou la sfasitul lui 2008 / inceputul lui 2009.

ANS thanks David, GORMF, pentru aceasta informatie]

<http://www.amsat.org/amsat-new/news/>

### Vega

inaltime 30 m Diametru 3 m  
Masa la lansare 137 tone  
Masa obiectelor 1500 kg (pe orbita circulara  
90 grade inclinare si 700 km altitudine)

Desi tendinta este ca satelitul sa devina mai mari, exista inca nevoia unui lansator mic pentru plasarea satelitilor din gama 300-2000Kg in conditii economice pe orbite LEO. Acesti sateliti sant din gama celor utilizati in cercetarea stiintifica si misiuni de observare a Terrei. Vega este raspunsul European la aceste cerinte si numele vine dela a doua stea dupa luminozitate din emisfera nordica. Vega va face posibil accesul in spatiu mai usor, mai rapid si mai ieftin. Costurile sant minimizate prin folosirea tehnologiilor avansate 'low-cost' si introducerea unei synergy optimizate cu productia existenta a lansatorilor Ariane. Vega este proiectata ca un lansator cu un singur corp cu trei trepte de propulsie si un propulsor suplimentar pe modulul superior folosit pentru controlul altitudinii, orbitei si lansarea satelitilor. Vega este capabila sa lanseze multiple obiecte pe orbita spre deosebire de alti lansatori mici. Prima lansare este planificata la sfarsitul lui 2008 dela ESA in Guyana Franceza folosind facilitatile Ariane care au fost adaptate corespunzator.

**CubeSat** este numele unui concept care isi are originea la Stanford University in USA. Scopul conceptului este proiectarea si lansarea satelitilor extrem de mici (picosateliti). Scopul principal al conceptului este de a arata ca este posibila construirea satelitilor mici cu cost redus. Dimensiunile si greutatea reduse ale acestor sateliti conduc la reducerea considerabila a puterii consumate si a costurilor de lansare. Filozofia de proiectare satelitilor in prezent este: "mai mic, mai ieftin, mai repede, mai bine".

- Picosatelitul CubeSat au dimensiunile 100 x 100 x 100 mm (forma de cub) si trebuie sa aiba masa sub 1 kg. In afara acestor limitari nu sant alte restrictii in proiectarea acestor sateliti.

- Picosatelitul CubeSat sant lansati pe orbite de joasa altitudine (LEO) la 300-900 Km deasupra suprafetii terestre.

- Participantii la acest proiect (studenti din diverse Universitati de pe glob) au totala libertate de a alege obiectivele misiunii fiecarui picosatelit.

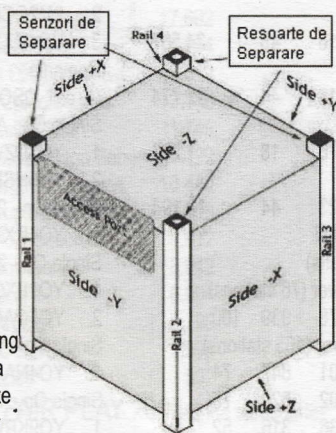
- Primii picosateliti au fost construiti la Stanford University in proiectul OPAL (Orbiting Picosatellite Automatic Launcher). Misiunea primara a proiectului a fost sa demonstreze fezabilitatea lansarii simultane a mai multor picosateliti dintr-un satelit 'mama'. OPAL a fost lansat in 26 ianuarie 2000 la bordul unui lansator Minotaur dela baza Air Force din Vanderberg.

**CubeSat Deployer** este sistemul standard de transport. Se numeste P-POD (Poly Picosatellite Orbital Deployer)

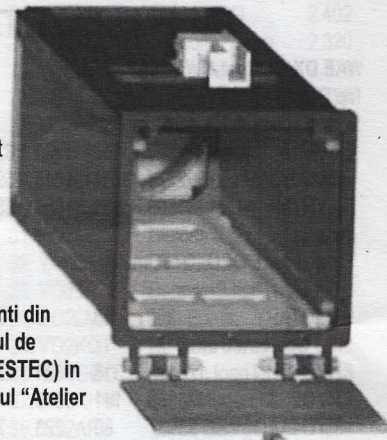
- P-POD este interfața dintre vehicolul de lansare si CubeSats. Folosirea acestei interfațe standard reduce costul lansarii si reduce durata integrării. P-POD a fost realizat la California Polytechnic University (CalPoly).

- P-POD corespunde cerintelor NASA de rezistenta la vibratii si variatii termice in mediul cosmic.

Interfața este o cutie de aluminiu cu un design extrem de simplu si este capabila sa lanseze 3 sateliti CubeSat. Interfața contine un resort, de impingere si o usa cu mecanism comandat pentru deschidere.



- Satelitul CubeSat sunt introdusi in cutie in coloana.  
- Se pot construi CubeSat cu dimensiuni de doua sau trei ori mai mare decat dimensiunea unui singur satelit si evident in acest caz lungimea si greutatea este de doua sau trei ori mai mare.



### The Vega Maiden Flight CubeSat Workshop, 24 ianuarie 2008

- Cu aceasta ocazie profesori si studenti din 30 tari Europene s-au intalnit la Centrul de Cercetari si Tehnologii Spatiale ESA (ESTEC) in Noordwijk, Olanda. Scopul a fost primul "Atelier CubeSat" organizat la nivel European.

- Acest atelier a fost anuntat in octombrie 2007 ca o buna ocazie oferita echipelor de studenti din Europa de a confectiona sateliti CubeSat ce ar putea fi lansati cu noul lansator Vega al ESA.

- La atelier fiecare din echipele invitate au avut la dispozitie 30 minute pentru a-si expune planurile si stagiul in care se gasesc proiectele lor. Au fost prezentate 24 proiecte din aproape toate Statele Membre ESA si Statele cu statut de Cooperare. Experti ESA dela Biroul de Educatie au pus intrebari si au oferit raspunsuri.

- Invitatie pentru propuneri de Sateliti CubeSat Europeni lansati cu lansatorul Vega a avut termen ultim 29 februarie 2008. Selectarea celor 6 sateliti CubeSats (plus doi de rezerva) pentru zborul cu Vega a fost anuntata in AMSAT News Service asa cum este mentionat la inceputul paginii.

- Selectia finala s-a bazat in principal pe obiectivele proiectului si calitatea tehnica a propunerii combinata cu rezultatul educational. Cele 9 proiecte selectionate si obiectivele misiunilor sant prezentate mai jos:

**SwissCube** (École Polytechnique Fédérale, Lausanne, Elvetia): misiunea de a caracteriza fenomenul de luminescenta in atmosfera terestra;

**Xatcobeo** (colaborare intre University of Vigo si INTA, Spania): misiunea de a testa functionarea unui 'software-defined radio' (SDR) si a panoului solar;

**UNICubeSAT** (University of Rome, Italia): realizarea de masuratori 'in-situ' a densitatii neutrale atmosferice folosind balanta Broglie;

**Robusta** (University of Montpellier 2, Franta): misiunea de a testa si evalua efectele radiatiei asupra tranzistorilor bipolari;

**AtmoCube** (University of Trieste, Italia): masurarea 'in-situ' a parametrilor in spatiu (fluxul radiatiei, campul magnetic, si densitatea atmosferica);

**e-st@r** (Politecnico di Torino, Italia): demonstrarea unui sistem pentru controlul Atitudinii (3 axe) inclusiv o unitate de masura inertiala;

**OUFTI-1** (University of Liège, Belgia): testarea si utilizarea echipamentului si protocolului D-STAR in spatiu comunicatii digitale de radioamator;

**Goliat** (Universitatea Bucuresti, Romania): fotografierea suprafetei terestre folosind o camera digitala si masuratori 'in-situ' a dozei de radiatii si al fluxul de micrometeoriti;

**PW-Sat** (Warsaw University of Technology, Polonia): misiunea de a testa un dispozitiv de crestere a 'frecarii' cu atmosfera pentru de-orbitarea satelitilor CubeSats.

Doi sateliti CubeSats au fost selectati pentru cazul in care oricare din satelitul de mai sus nu vor indeplini cerintele de lansare. Acestia sant:

**UWE-3** (University Wuerzburg, Germania): functionarea unui sistem 3 axe activ pentru Controlul si Determinarea Atitudinii folosind magneto-cupluri;

**HiNCube** (Narvik University College, Norvegia): fotografierea suprafetei terestre folosind o camera digitala.

**Obiectivele Proiectului** (École Polytechnique Fédérale, Lausanne, Elvetia)

Obiectivul primar: in afara de cel educativ este proiectarea, lansarea si operarea unui satelit CubeSat in spatiu inclusiv realizarea sistemului de sol si cel spatial. Deasemenea include capacitatea de a stabili contactul radio si receptia telemetriei din satelit. (Demonstrarea capacitatii stiintifice si tehnologice).

Obiectivul secundar este de a demonstra functionarea unui Microsistem care prelucreza date stiintifice functionand in spatiu si a unui sistem de comunicatii pentru transferarea datelor la sol.

**SwissCube** a ales ca obiectiv stiintific (mentionat mai sus): studiul luminescentei atmosferice generata prin fotodisociere, foto-excitatie si excitatia prin electroni rapizi ori recombinare ionica

Această pagină se dorește a aduce informații despre sateliții pentru uzul radioamatorilor. Extrasele de mai sus au fost furnizate de VK5VCI (ex. YO9CN) la sugestia mea. Orice experiență avută în legătura cu sateliții Oscar sau ISS (recepție sau QSO, antene sau Rx, Tx) este interesantă - deasemenea - întrebări sau comentarii. Trimiteți-le la mine - răspunsurile și publicarea în numerele viitoare. YO3JW Fenyo Ștefan Pit.

# REZULTATE COMPETIȚII INTERNAȚIONALE

## WAE DX Contest CW - 2007

Top Scores - Multi Op - Europe  
 (#, call, score, QSO, QTC, mults)

DR1A	1912560	1132	1933	624
DM1A	1692774	1011	1815	599
YR7M	1333568	831	1657	536

Romania  
 (#, call, score, QSO, QTC, mults)

Single Op - High Power

YO7ARY	360	18	0	20
--------	-----	----	---	----

Single Op - Low Power

YO6BHN	178476	318	324	278
YO2CJX	70956	141	345	146
YO4AAC	23937	80	223	79
YO2MAX	21528	104	103	104
YO2ARV	19008	132	0	144
YO2QY	17250	115	0	150
YO3APJ	11890	98	47	82
YO8RIJ	9504	99	0	96
YO7AHR	8556	92	0	93
YO3JW	6450	75	0	86
YO8KAE	2848	28	61	32
YO6EX	544	16	0	34
YO9/HB9IQB	532	19	0	28

Multi Op

YR7M	1333568	831	1657	536
------	---------	-----	------	-----

## WAE DX Contest SSB - 2007

Romania  
 (#, call, score, QSO, QTC, mults)

Single Op - High Power

YO9HP	554168	576	731	424
YO9WF	262605	318	597	287
YO5OEF	13068	99	0	132

Single Op - Low Power

YO3CZW	46943	136	163	157
YO2MAX	33966	86	220	111
YO8BDW	20300	175	0	116
YO2ARV	18568	58	153	88
YO2CJX	16170	74	136	77
YO4AAC	7098	32	150	39
YO9IKW	4620	60	0	77
YO9BXC	3472	56	0	62
YO3APJ	3416	22	100	28
YO2LXW	2880	48	0	60
YO6AJI	2596	44	0	59
YO6HSU	1457	31	0	47
YO7BGB	520	20	0	26

Multi Op

YR7M	1333568	831	1657	536
------	---------	-----	------	-----

## WAE DX Contest RTTY - 2007

Top Scores Single Op - Low Power - Outside Europe  
 (#, call, score, QSO, QTC, mults)

5C5W	1382325	1377	1256	525
UN7PBY	1087632	934	1058	546
A45WD	1062024	783	1155	548

Romania  
 (#, call, score, QSO, QTC, mults)

Single Op - High Power

YO6BHN	702310	884	386	553
YO7ARY	28700	115	60	164

Single Op - Low Power

YO3JF	144002	379	430	178
YO2MAX	103730	256	250	205
YO3APJ	57477	215	142	161
YO5TP	14178	102	0	139
YO5BYV	13230	98	0	135
YO6AJI	4840	55	0	88
YO2LXW	3696	44	0	84

## ARRL RTTY Round-Up - 2008

Romania  
 (#, call, score, QSO, mults)

Single Op - Low Power

YO3BBW	14,840	265	56
YO4CVV	3,510	90	9

Single Op - High Power

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

## UKRAINIAN DX DIGI CONTEST - 2007

(#, call, QSO, score)

Single Op - 10 m - High Power (2 stations)

A45WD	27	96 (op. YO9HP)
-------	----	----------------

Single Op - All bands - Low Power (110 stations)

YO9CWY	291	115064
YO3APJ	119	18316

Single Op - 20 m - Low Power (47 stations)

YO3BL	237	42768
-------	-----	-------

## ARRL 10 Meter Contest - 2007

Romania  
 (#, call, score, QSO, mults)

Single Op - CW - Low Power

YO5CRQ	240	10	6
YO5OAG	128	8	4
YO4SI	80	5	5

Single Op - CW - High Power

YO5BBO	2,244	33	17
--------	-------	----	----

## WWSA DX Contest - 2007

World - Single Op 20 m - Low Power  
 (#, QSO, pts, zones, DXCC, score)

YO4AB	231	386	15	44	22,774
-------	-----	-----	----	----	--------

ROMANIA  
 (#, QSO, pts, zones, DXCC, score)

Single Op - All - High Power

YO5PBF	244	490	40	79	58,310
--------	-----	-----	----	----	--------

Single Op - All - Low Power

YO9OC	255	379	43	96	52,681
YO9FYP	101	119	22	55	9,163
YO6MT	75	91	12	32	4,004
YO3BBW	47	63	16	30	2,898
YO9HG	42	42	12	27	1,638

Single Op - All - QRP

YO6EX	298	414	36	89	52,578
YO4AAC	110	133	21	53	9,842
YO3APJ	13	35	9	11	700

Single Op - 15m - QRP

YO4ATW	60	154	9	21	4,620
YO9CXE	52	85	8	23	2,635
YO2MAX	16	23	6	12	414

Single Op - 20m - High Power

YO5KUC	264	389	18	45	24,507
--------	-----	-----	----	----	--------

Single Op - 20m - Low Power

YO4AB	231	386	15	44	22,774
-------	-----	-----	----	----	--------

Single Op - 40m - Low Power

YO9AGI	39	54	6	18	1,296
--------	----	----	---	----	-------

Multi Op - Single TX

YO9GZU	91	182	23	44	12,194
--------	----	-----	----	----	--------

## CROATIAN CW CONTEST - 2007

(#, call, score, QSOs, points, mults)

Single Op - All bands - High Power (76 stations)

YO5BBO	93,900	378	939	100
YO5AIR	62,678	301	847	74
YO6MT	47,175	202	629	75
YO9CWY	16,432	136	316	52
YO2MAX	14,175	118	315	45

Single Op - All bands - Low Power (165 stations)

YO4AAC	31,380	170	523	60
YO5CBX	24,435	279	543	45

Single Op - 7 MHz - High Power (21 stations)

YQ9W	17,640	142	504	35
------	--------	-----	-----	----

Single Op - 7 MHz - Low Power (59 stations)

YO5KIP	44,204	349	1,028	43
YO2LEA	23,712	225	608	39

Single Op - 3.5 MHz - High Power (20 stations)

YO6BHN	9,672	372	23
--------	-------	-----	----

## LZ DX Contest - 2007

(#, QSOs, points, mults, score)

Single Op - All Bands - Mixed (97 stations)

YO3JW	620	1334	86	114724
YR1C	411	689	63	43407
YO3APJ	85	151	15	2265

Single Op - All bands - CW (271 stations)

YO4SI	189	481	60	28860
YO9CWY	120	232	28	6496
YO9FYP	113	175	27	4725
YO9HG	72	171	25	4275

Single Op - All bands - SSB (82 stations)

YO3CZW	382	663	48	31824
YO6HSU	176	411	40	16440
YO6QT	113	310	33	10230
YO9BFM	86	272	30	8160
YO2LXW	73	224	28	6272
YO8THG	60	226	17	3842
YO9FKU	49	177	18	3186

Single Op - 80m (53 stations)

YO5IR	248	690	27	18630
YO6BHN	195	404	22	8888
YO3JV	65	235	17	3995
YO3BBW	47	130	12	1560

Single Op - 40m (53 stations)

YO9AGI	284	463	22	10186
YO9WF	82	149	14	2086

Single Op - 20m (77 stations)

YO5CBX	353	723	34	24582
YO5OED	78	161	16	2576
YO4MM	74	149	14	2086

Single Op - 15m (13 stations)

YO2IS	46	90	12	1080
-------	----	----	----	------

Single Op - All bands - QRP (38 stations)

YO4AAC	159	363	35	12705
--------	-----	-----	----	-------

Multi Op - All bands - Mixed (20 stations)

YO5KIP	187	237	15	3555
--------	-----	-----	----	------

## JIDX PHONE CONTEST - 2007

(#, call, score)

World - Single Op - 21 MHz

VR2DS	21195
9M2GCN	3600
YO4RXX	2904 (1-st place Europe) - plaque winner

Romania  
 (#, call, QSO, mults, score)

Single Op - All - Low Power

YO3CZW	28	22	616
YO6HSU	4	4	16

Single Op - 21 MHz - High Power

YO4RXX	88	33	2904
--------	----	----	------

Single Op - 21 MHz - Low Power

YO9BXC	10	8	80
YO5OAG	7	6	42

Single Op - 14 MHz - High Power

YO4NA	8	7	56
-------	---	---	----

Single Op - 14 MHz - Low Power

YO9KRW	24	17	408 (op. YO9IKW)
YO3JW	10	9	90
YO7BGB	3	2	6

Check log: YO9FNP

## YO in Russian WW PSK Contest 2008 22-23 feb 2008

### SOAB CLASS A

PLACE CALL	Claimed-QSOs	QSOs	MULTs	SCORE
50 YO9CWY	160	150	84	65436
69 YR0WL	105	102	58	28594
111 YO6AJI	53	40	36	6804

(din 139 statii)

### SO 40 Class C

10 YO2GL	18	17	13	1378
----------	----	----	----	------

(din 12 statii)

**ZIUA TELECOMUNICATIILOR FAIR PLAY 2008** -unde scurte-

Au participat 68 de stații ( 54 individuale și 14 de club), dintre care 22 de stații TLC. Au trimis log de concurs 62 de stații , log control 2 stații (YO2LEA și YP2Y). Lipsa log: YO3JV, YO3KWA, YO5QCD, YO6OMD. O situație aparte a fost cea a lui YO9ITC, care și-a pierdut locul de concurs printr-un defect de calculator. Pentru a-i rasplăti abnegația acestui foarte tânăr și activ contestman, arbitrii concursului (YO2BPZ și YO2LXZ) i-au refăcut locul din logurile celorlalți concurenți. Cupa "Ziua Telecomunicațiilor Fair Play 2008" a fost câștigată de stația YO7KFA. Stațiile YO8WW, YO9WF, YO2AQB, YO6KNE și YO2KQY primesc plachete. Toate stațiile clasate pe locurile 1-6 primesc diplome. Premiile suplimentare, acordate prin tragere la sorti au fost câștigate de către stațiile YO5BTZ, YO5CEA, YO6PEG, YO7CZS și YO9ITC. Sponsorii concursului: CerGlass Deva, BfB Samprod Deva și YO2CBK (plachetele).

Premiile vor fi distribuite (numai individual sau prin delegat anunțat de către câștigatori) cu ocazia Simpozionului Național de la Alba Iulia, iar cele care nu vor putea fi distribuite vor fi expediate prin posta imediat după 1 august.

Organizatorii atrag atenția din nou ca în mod categoric nu vor mai tolera intenții de fraudă, stațiile care vor fi banuite de astfel de acțiuni fiind automat descalificate. Dorim ca și concurenții, nu numai organizatorii să respecte numele de "fair play" al acestui concurs!

Felicitări câștigătorilor, mulțumiri tuturor participanților!

Va așteptăm și la ediția 2008, precum și la "Memorial YO7VS" 144 MHz (6-7 septembrie) organizat, arbitrat și premiat tot de către YO HD Antena DX Grup

**Categoria A - Stații individuale**

1	YO8WW	NT	Paisa Gheorghe	16.428	25	YO9BXZ	TLC	Olteanu Cornel	6.358
2	YO9WF	TLC	Pitigoi Ionut	15.798	26	YO9ITC	PH	Sava Catalin	6.280
3	YO2AQB	TM	Kelemen Adrian	15.496	27	YO9XC	TLC	Burducea Ovidiu	6.154
4	YO5ALI	TLC	Milea Nicolae	14.354	28	YO4AAC	TLC	Savu George	6.032
5	YO5DAS	SM	Chis Danut	12.486	29	YO8THG	TLC	Herghelegiu Gh.	5.568
6	YO2LIW	TM	Toplicean Adrian	12.396	30	YO9FLL	DB	Stan Cristian	5.434
7	YO2CJX	TLC	Nesteriuc Virgil	12.200	31	YO7CZS	MH	Blendea Costica	5.006
8	YO2ARV	HD	Szabo Francisc	12.076	32	YO2MAX	TLC	Cimponer R.	4.658
9	YO8RZJ	BC	Cojocariu Ionel	11.618	33	YO7BGB	DJ	Petrescu Sica	4.600
10	YO3APJ	BU	Sinitaru Adrian	11.484	34	YO5BTZ	TLC	Moldovan David	4.114
11	YO9FL	CL	Chirculescu Toni	11.360	35	YO2LSK	TLC	Ratiu Ovidiu	3.210
12	YO5OED	BH	Lovas Ferenc	10.884	36	YO5CCQCJ	Jtar	Dumitru	3.196
13	YO7BEM	AG	Dumitrovici M.	10.854	37	YO2BPZ	TLC	Voica Adrian	3.154
14	YO4MM	TL	Lesovici D.tru	9.882	38	YO2LMTW	TLC	Jula Dorel	3.102
15	YO4RST	VN	Gales Catalin	9.472	39	YO9OR/p	DB	Miu Ion	3.080
16	YO5CCX	CJ	Fatol Alexandru	8.798	40	YO7AKY	AG	Martoiu Alex.	3.058
17	YO5OJC	MM	Molnar Ioan	7.774	41	YO8RHM	BT	Mihai Mugurel	2.992
18	YO7AQF	AG	Preoteasa Gusti	7.632	42	YO5CZZ	MM	Chiorean Zorin	2.470
19	YO2LRU	TLC	Crisan Nicusor	7.560	43	YO2APU	TLC	Sarca George	2.158
20	YO2LRH	TLC	Lasconi Cristian	7.452	44	YO2LXW	TLC	Mihai Carol	2.132
21	YO9HBL	PH	Bunescu Dan	6.668	45	YO9HG	PH	Ionescu Margarit	2.036
22	YO6PEG	SB	Fuerea Stelian	6.484	46	YO5CEA	AB	Cristea Stefan	1.912
23	YO8BPY	TLC	Gerber Robert	6.408	47	YO8TLC	SV	Lesanu Cezar	1.646
24	YR6M	TLC	Pandea Cornel	6.402	48	YO2MHD	HD	Hertz Cristian	940

**Categoria B - Stații de club**

1.	YO7KFA	AG	Club Sportiv Municipal Pitesti	17.692
2.	YO6KNE	HR	Sport Club Miercurea Ciuc	16.284
3.	YO2KQY	TLC	RC YO HD Antena DX Grup Deva	16.012
4.	YO9KVV	PH	RC Sc.Gen.Valea Calugareasca	12.148
5.	YO2KJI	CS	Palatul Copiilor Resita	11.740
6.	YO5KLB	AB	Centrul Cultural Lucian Blaga Sebes	11.492
7.	YO9KRW	PH	RC Gr. Scolar Energetic Campina	10.440
8.	YO8KRR	SV	AS DORNA DX Grup Vatra Dornei	9.908
9.	YO3KWF	TLC	RC Sc. Generala 175 Bucuresti	9.812
10.	YO2KJJ	TM	C. S. Videocolor Timisoara	8.942
11.	YO2KBY	HD	Clubul Copiilor Hateg	6.004
12.	YO2KQK	HD	Clubul Copiilor Petrosani	5.798
13.	YO9KXC	BZ	RC UNIVERS B 90 Buzau	1.998
14.	YO2KQD	TLC	RC TELECOM Pecica	592

**ZIUA TELECOMUNICATIILOR FAIR PLAY 2008**-unde ultrascurte-

Au participat 70 de stații. Au trimis log de concurs 54 de stații, log control 2 stații. Nu au trimis log YO2BF, YO2BWR, YO2MFC; YO3CCB, YO3BL; YO4BZC; YO5TP, YO5DD; YO6XK; YO7LZK, YO7LHU; YO8RO; YO9GSB, YO9BCM. Cupa "Ziua Telecomunicațiilor Fair Play 2008" a fost câștigată de stația YO8KRR. Stațiile YO5OHB, YO2KJJ/p, YO4SI, YO9AYN și YO5KLB/p vor primi plachete. Toate stațiile clasate pe locurile 1-6 primesc diplome. Premiile suplimentare, acordate prin tragere la sorti au fost câștigate de către stațiile YO5OST, YO5CCX, YO6PHX, YO8MF și ER5AA. Sponsorii concursului: CerGlass Deva, BfB Stamprod Deva și YO2CBK (plachetele).

Premiile vor fi distribuite (numai individual sau prin delegat anunțat de către câștigatori) cu ocazia Simpozionului Național de la Alba Iulia, iar cele care nu vor putea fi distribuite vor fi expediate prin posta imediat după 1 August. Felicitări câștigătorilor, mulțumiri tuturor participanților! Va așteptăm și la ediția 2008, precum și la "Memorial YO7VS" 144 MHz (6-7 septembrie) organizat, arbitrat și premiat tot de către YO HD Antena DX Grup

**Categoria A - Numai 144 MHz**

1.	YO5OHB	Gaspar Sandor	9.938	22.	YO5OAA	Sarca Alexa	2.415
----	--------	---------------	-------	-----	--------	-------------	-------

2.	YO2KJJ/p	RC Videocolor	9.516	23.	YO5BTZ	Moldovan D.	2.402
3.	YO4SI	Rucareanu Mircea	6.257	24.	YO2KQD	Telecom Pecica	2.320
4.	YO2LRH	Lasconi Ovidiu	5.717	25.	YO8MF	Galan Petre	2.276
5.	YO2LHD	Iacob Marius	5.363	26.	YO7KBS	Termo Tr. Sev.	1.795
6.	YO2BBT	Tanasescu Stelian	5.354	27.	YO2ARV	Szabo Francisc	1.612
7.	YO6PNM/p	Naicu Marius	4.619	28.	YO2MBG	Hegy Vilmos	1.524
8.	YO2LXW/p	Mihai Carol	4.595	29.	YO2BFE	Coposescu V.	1.287
9.	YO6PEG/p	Fuerea Stelian	4.126	30.	YO7CZS	Blendea C.tin	1.267
10.	YO6KNY/p	KNE Tg. Secuiesc	3.702	31.	YO7MCR/p	Blujdea Ion	1.267
11.	ER5AA	Gavrilov Vasile	3.592	32.	YO6OMD	Dan Gligor	897
12.	YO2KQY/p	YO HD DX	3.436	33.	YO8TK	Damian Silviu	728
13.	YO2BBB/p	Pantilimon Gh.	3.422	34.	YO2LMA/p	Ilian Eugen	675
14.	YO5OST/p	Cenușa Anton	3.395	35.	YO2KQT	Rc QSO Banat	630
15.	YO2LSK/p	Ratiu Ovidiu	3.310	36.	YO3GGO	Marzac Ioan	513
16.	YO9RAO	Cretu Mihai	2.973	37.	YO8RHM	Mihai Mugurel	447
17.	YO5BQQ	Salagean Ioan	2.745	38.	YO2APU	Sarca George	384
18.	YO8RNF	Tarus Relu	2.673	39.	YO9HXC	Burducea Conceta	210
19.	YO8RIJ/p	Stolnicu Petrica	2.608	40.	YO9XC	Burducea Ovidiu	210
20.	YO8STB	Stanescu Bogdan	2.604	41.	YO2MCK	Magda Dorin	196
21.	YO6PHX	Florica Fuerea	2.479	42.	YO2MHD	Hert Cristian	91

**Categoria B -144 și 432 MHz**

1.	YO8KRR	Dorna DX Grup	17.206	7.	YO2QY	Zamonita Mihai	3.426
2.	YO9AYN	Dinca Ion	9.890	8.	YO9HMB	Carzol Barza	3.168
3.	YO5KLB/p	RC L.Blaga	8.134	9.	YO5OET/p	Tocaciu Emil	2.562
4.	YO2MAX	Cimponer Razvan	3.655	10.	YO8CLN	Dromerschi Gh.	1.100
5.	YO5CRI	Lazar Sergiu	3.534	11.	YO8BFB	Tomoei Viorel	620
6.	YO2RLC	Cimponer Raluca	3.484	12.	YO5CCX	Fatol Alexandru	286

**Vârfuri de munte în eter**

S.O.T.A. - (Summits On The Air - Vârfuri de munte în eter) reprezintă un program pornit în anul 2002 de câțiva radioamatori britanici, în beneficiul tuturor radioamatorilor (atât cei autorizați pentru emisie cât și cei care practică doar recepția - SWL).

Trebuie spus că, deși acest program este în strânsă legătură cu munții, în special cu piscurile acestora, programul este astfel conceput încât să facă posibilă participarea oricui dorește acest lucru, nu numai pentru alpinisti sau montaniari încercați!

Premiile sunt acordate atât activatorilor (cei care urcă munții) cât și celor care realizează legăturile din amplasamentul fix de acasă (chaser).

În prezent, SOTA este pe deplin operațional în multe țări din lume, fiecare țară având propria Asociație (dar nu cu personalitate juridică).

Fiecare vârf operat aduce puncte atât celor care urcă pe el și îl "activează" cât și celor care stabilesc legăturile radio cu activatorii. Punctajul obținut în urma contactului radio este în strânsă legătură cu înălțimea vârfului respectiv.

SOTA acordă premii participanților, premii cu denumiri, cred eu, cel puțin simpatice:

Mountain Goat" - Capra de munte; sau Shack Sloth" - Radioamatorul trândav (HI).

De asemenea, SOTA întreține pe site-ul propriu liste cu activatorii și "vânătorii" de top.

Trebuie spus că SOTA nu este o asocieră în sensul unei persoane juridice ci doar un program; nu există "membri" ai SOTA ci doar "participanți". Programul este administrat de o echipă de radioamatori din Marea Britanie, precum și din Managerii regionali din fiecare entitate DXCC care a fost inclusă în program.

În prezent au aderat peste 20 de entități, printre care SUA, Norvegia, Marea Britanie, Franța, Slovenia, Cehia, Grecia și altele, noul venit cel mai interesant fiind Ducatul Lichtenshtein (activ de la 1 mai 2008 cu doar 11 vârfuri înscrise). Cel mai mare număr de vârfuri înscrise îl are Germania, cu peste 3000! Vă imaginați ce efort a presupus inventarierea celor peste 3000 de vârfuri ale Germaniei, mai ales că aceste vârfuri sunt indexate cu coordonatele geografice obținute prin GPS!

Este păcat că România, care are un potențial deosebit pentru a activa în acest program nu este reprezentată! Din acest motiv, și impulsionat de faptul că o mulțime de alți țări "bat" la poarta acestui program, am evaluat posibilitățile de a solicita includerea în program și am intrat în dialog cu Les Allwood, Managerul de program. Acesta a fost deosebit de amabil și m-a asigurat de tot suportul SOTA pentru includerea României în acest program.

Primul pas pe care trebuie să îl facem este să ne străngem la un loc cei care suntem pasionați de munte și de radioamatorism pentru a pune la punct lista vârfurilor montane exigibile pentru program. Întrucât ideea nu este de a pune bariere insurmontabile în fața radioamatorilor, acest prim set de vârfuri care vor fi incluse vor fi din toate categoriile, adică atât din cele accesibile și celor ca mine (mai cu kilograme în plus sau mai în vârstă) cât și celor mai "căliți" în ascensiuni. Ideea principală este de a ne distra practicând acest hobby!

Abordarea aderării la programul SOTA trebuie să fie profesionistă, fiind necesară o oarecare muncă birocratică legată de alcătuirea manualului asociației (ARM) și a instrucțiunilor de participare în program.

Primul pas este deja făcut și a constat în punerea la punct a unei zone de cooperare a celor care doresc să sprijine acest program (web, lista de discuții). Va fi destul de dificilă realizarea listei de vârfuri exigibile întrucât, spre deosebire de țările "civilizate", la noi hărțile în coordonate absolute sunt mari secrete de stat așa că va trebui să ne bazăm pe suportul montaniarzilor.

Al doilea pas este organizarea districtelor YO în care activitatea SOTA va fi coordonată de manageri locali. Aici este de gândit ce și cum este mai bine... În fine, nu este ușor, dar, cu atât mai frumoasă va fi reușita!

Eu vă aștept cu o mână de ajutor, de rezultat urmând să profităm cu toții, atât radioamatorii din țară cât și cei din străinătate care de abia așteaptă să apară o nouă entitate SOTA!

Site web de start: <http://sota-romania.blogspot.com/> Adrian Florescu YO3HJV

# CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

## Programul competițional intern:

**Campionatele Naționale de Unde Scurte - 3,5 MHz telefonie (SSB): 6 și 13 octombrie 2008 15.00-16.59 UTC** câte două semietape de câte 60 minute  
**Trofeul PRO CW (YO6EX) 7MHz, CW 4 octombrie 15.00 - 16.59 UTC 2008**  
**5 octombrie 06.00 - 07.59 UTC 2008**  
**Concurs "Silver Fox" RGA3,5/144 MHz Deva 11-12 octombrie**  
**Cupa MOLDOVEI RTG Internațional (Palatul Copiilor și CSM Iași) Iași 11-14 octombrie**  
**Cupa "25 OCTOMBRIE" (YO2CJX) 3,5 MHz 27 octombrie 2008 15.00-16.59 UTC**

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

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

**Organizator:** Federația Română de Radioamatorism  
**Desfășurare Telefonie:** 6 octombrie 2008 15.00 - 16.59 UTC (doua semi-etape); 13 octombrie 2008 15.00 - 16.59 UTC (doua semi-etape)  
**Benzi și moduri de lucru:** 80 m SSB 3675-3775 kHz  
**Categoriile de participare:**  
**A.** seniori individual - stații de clasa I, a II-a și a III-a cu vechime mai mare de 5 ani de la data autorizării  
**B.** juniori individual - stații de clasa a III-a cu vechime sub 5 ani de la data autorizării  
**C.** QRP - indiferent de clasa de autorizare maxim 10 W input - 5W out  
**D.** receptori  
**E.** stații de club cu maxim 2 operatori



**Notă:** Operatorii individuali nu pot opera o stație de club în aceeași competiție  
**Controlare:** RS(T) + cod (în continuare în etape) + prefix județ, BU pentru București sau AA pentru alte amplasamente (MM) Codul se formează la prima legătură din cifra din indicativ și numărul de ani împliniți de la autorizare, dacă este sub 10 ani se adaugă cifra 0 înaintea, sub un an se folosește 01. La legătura următoare se transmite codul recepționat la legătura anterioară.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Clasamente/premii:** Se întocmesc clasamente separate pentru fiecare categorie. Primii clasaiți la fiecare categorie primesc titlul de "Campion Național al României" (dacă sunt minim 10 participanți pe categorie), medalia și tricoul de campion (la QRP și receptori nu se acordă). Cei clasaiți pe locurile 2 și 3 primesc medalii.

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

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

**Arbitru:** Ionescu Mărgărit, 107311 Iordacheanu, județ Prahova

[yo9hg@yahoo.com](mailto:yo9hg@yahoo.com)

YO3JW oferă o Cupă stației aflate pe locul I la categoria QRP cu condiția să fie minim 10 clasaiți la această categorie



## PRO-CW-CONTEST Organizator: PRO-CW-CLUB

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

**Data:** Anual în prima Sâmbătă și Duminică din Octombrie. 2008: 4 și 5 Octombrie.

**Etape/Ore:** două etape: Sâmbătă orele 16.00-17.59 UTC și Duminică 06.00-07.59 UTC. Cu aceeași stație se poate lucra din nou în etapa 2-a.

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

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

**Apelul concursului:** TEST PRO

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

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

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

**Multiplicatori:** Entitățile conform cu lista DXCC, lista WAE și districtele YO2 la YO9. Lista WAE cuprinde în plus față de DXCC următoarele entități: 4U1V, GM/Shetland, JW/Bear.

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

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

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

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

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

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

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

**E-mail:** [yo2rr@clicknet.ro](mailto:yo2rr@clicknet.ro)

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

## Cupa "25 Octombrie" Unde scurte

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

**Desfășurare:** luni, mai aproape de 25 Octombrie (2008 - 27 octombrie) în două etape: etapa I 15.00-15.59 UTC etapa a II-a 16.00-16.59 UTC

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Termen/adresa:** În 10 zile la:

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

**Caransebeș, județ Caraș-Severin**

**E-mail:** [yo2cjx@yahoo.co.uk](mailto:yo2cjx@yahoo.co.uk) sau [yo2kjw@yahoo.com](mailto:yo2kjw@yahoo.com)



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

# Transceivere Portabile (două modele)

Model 144 Mhz      Model 440 Mhz



Banda de lucru

2 m

70 cm

## Caracteristici tehnice generale

- Tensiunea (cc) – (încărcător inclus) 7.2V (Acumulator Ni-H)
- Memorii 99 canale
- Impedanța antenei 50 Ω
- Mod de operare Operare simplex aceeași frecvență sau operare simplex frecvențe diferite
- Volum 80 x 50 x 28 (mm)

## Caracteristici emisie

- Putere ≤ 5 W
- Tip modulație Modulație in frecvență
- Deviere max. frecvență ≤ ± 5 KHz
- Curentul de emisie ≤ 1600 mA

## Caracteristici recepție

- Sensibilitate < 0.16 μV
- Rezistența la interferențe de intermodulație 50 dB
- Putere audio ≥ 300 mW
- Intensitatea curentului la recepție ≤ 100 mA
- Curent pe recepție in lipsa semnalului 20 mA

• PREȚ

400 RON

400 RON

Contact: yo3hot@mazarom.ro, Telefon: 0788-326 544, 0722-391 837

**MATRA SYSTEMS**

**RADIOCOMUNICATII SI SISTEME DE SECURITATE**

• VANZARE ECHIPAMENTE

• INSTALARE ECHIPAMENTE

• SERVICE GARANTIE SI POSTGARANTIE

• SERVICII DE CONSULTANTA

• PROIECTARE SI EXECUTIE SUBANSAMBLE ELECTRONICE

Firma comercializeaza statii radio profesionale si de radioamatori produse de Vertex Standard -Yaesu. Asiguram service si instalare pentru toate echipamentele disponibile pe piata de la diversi producatori: Kenwood, Motorola, Icom, Alinco, Alan, etc; servicii de consultanta si proiectare in comunicatii si sisteme de securitate

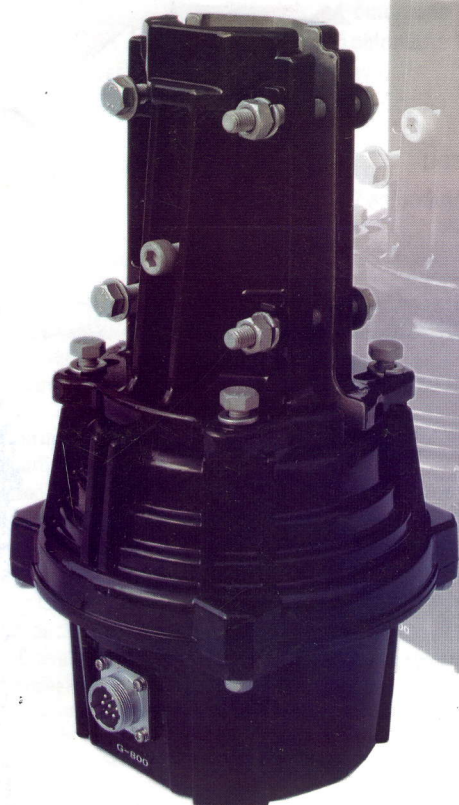
Bucuresti, str. Calea Ferentari nr. 135

Tel. 0745980230 (Cristi, YO3GDI)

0743133811 (Ilie, YO3BBW)

0723491241 (Lucian)

<http://www.matra-systech.ro>



### Roțatoare de antenă și accesorii YAESU

G-450A Antene usoare 1m <sup>2</sup> , torq. 600 Kg/cm	275 €
G-800SA Antene medii 2m <sup>2</sup> , torq. 800 Kg/cm	395 €
G-800DXA Antene medii 2m <sup>2</sup> , torq. 800 Kg/cm, preset	449 €
G-1000DXA Antene medii grele 2.2m <sup>2</sup> , torq. 1100 Kg/cm	599 €
G-2800 Antene grele 3m <sup>2</sup> , torq. 2500 Kg/cm	1149 €

### Toată gama de produse RigExpert

AA-200 Analizor de antenă full digital, 0.1 ... 200 MHz	425 €
AA-500 Analizor de antenă full digital, 5 ... 500 MHz	507 €
MixW - Cel mai complet program hamradio de pe piata	SUNAȚI
RigExpert Standard - Interfata moduri digitale USB	179 €
RigExpert Plus - Interfata moduri digitale USB+	259 €



### Stații radio, accesorii și componente

FT-817ND, FT-857D, FT-897D, FT-8800R, FT-8900R, FT-60, VX-3R

IC-7000, IC-706MKIIG, IC-208H, IC-2200H, IC T7H

TS-480, TS-2000, TM-271, TM-V71A, TH-D7A, TH-F6A

Comutatoare de antenă Daiwa, Alpha-Delta, SWR-Metre

Relee coaxiale Tohtsu - cele mai bune prețuri

Toată gama de produse MFJ, Ameritron, Hy-Gain și Vectronics

Power-Metre Bird & elemente - noi și second hand

Toată gama de produse LDG

Prețuri excelente pentru opționale ale echipamentelor hamradio

MRF141G, MRF151G, MRF286, BLF278, SD2931, 2SK2975

ATF54143, MSA0886, MAR8, SBL1X, ADE1