



RADIOCOMUNICATII

— și —

RADIOAMATORISM

Revista Federatiei Române de Radioamatorism

Anul XVIII / Nr. 213

11/2007





Amplificator liniar ACOM 1000 160-6m 2200 Euro



Amplificator liniar ACOM 1010 160-10m 1550 Euro



Pornind
de la transceiver ...

NOI vă mărim şansele!

ACOM 2000

AUTOMATIC HF LINEAR AMPLIFIER



Amplificator liniar automatizat ACOM 2000A 4825 Euro



ACOM 2000SW +ACOM 2000S 715 Euro

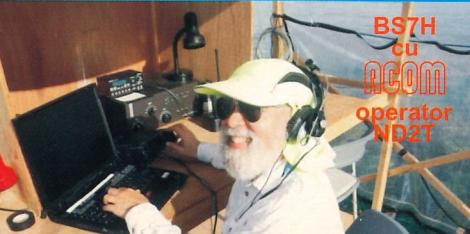
LS 86 8 ELEMENTE 780 Euro
LS 108 10 ELEMENTE 940 Euro
LS 1210 12 ELEMENTE 1115 Euro



Initiatie de acord automat al
antenei ACOM 03AT



Antenă log periodică ACOM HF 14-30 MHz



Reprezentanță în România:
DISTRIBUITOR PENTRU ACOM

Prețuri fără T.V.A.
Livrarea 20 zile.
Avans 30 % din valoarea comenzi.
Cursul B.N.R. din ziua facturării.

ROMSHOW
www.romshow.ro

E-mail: office@romshow.ro
Sos. Colentina 12, sector 2, Bucureşti
Tel: 021 242 4028 Fax: 021 242 4048

OCTOMBRIE

Lună de toamnă târzie cu numeroase și diverse activități.

Examene la care din păcate numărul de participanți este încă destul de redus. Aspecți de la examenul de la Iași s-au transmis și pe Televiziunea Națională.

Control finanțiar și audit - terminat cu aprecieri foarte bune.

Competiții cu arbitraje și primiri de loguri. Mulțumiri pentru cei care au sprijinit adunarea fișelor și arbitrarea rapidă a Campionilor: YO HF DX Contest, Campionatele de UUS (național și internațional) dar și a Campionatului Național de US. Este vorba de: **DL5MHR**, **YO2DFA**, **YO2MBA**, **YO9CWY**, **YO7AQF**, **YO9HG**, etc.

Nu doresc să facem acum o analiză exhaustivă asupra participanților și asupra rezultatelor, o vom face cu prilejul primelor adunări, dar trebuie mulțumit și celor care au participat ori s-au oferit să sponsorizeze aceste competiții, precum și tuturor acelora care acum vin cu propunerile concrete și fezabile de îmbunătățire a regulamentelor.

Așteptăm în continuare sugestii în special de la cei care participă cu regularitate la concursurile noastre sau la marile competiții internaționale.

Tot în octombrie am încercat să promovăm noi programe la ANS pentru a sprijini activitatea noastră.

Sperăm ca la început de decembrie, mai exact pe 7-8 să reușim să adunăm la Ploiești cât mai mulți din participanții din acest an la Campionatul Mondial de US din cadrul echipei **YR0HQ**.

Să încercăm să vedem ceea ce a fost bun sau rău și să încercăm să îmbunătățim câte ceva. În ziua de 22 decembrie la București sper să putem organiza o nouă ediție a **Zilei Campionilor**, în care să-i sărbătorim împreună pe cei care au obținut rezultate deosebite în acest an.

Tot în octombrie am avut numeroase întâlniri cu mulți dintre radioamatorii noștri. Astfel în Parâng - **YO2QC** a reușit împreună cu CS Silver Fox din Deva să adune pe lângă colegii din HD numeroși radioamatori din: CS, BU, SB, MH, etc. S-au prezentat o serie de antene și posibilități de lucru în competițiile internaționale de UUS.

Coperta I-a Foto 1 - 2 Alături de vechiul A4S, Ionuț - YO9WF a reușit să ridice la Buciumeni în jud. Dâmbovița o antenă OB17-4, amenajând astfel o nouă bază de concurs.

Foto 3-4 Aspecte din momentele instalării unei antene OB în Constanța, la locuința lui Cornel - YO4NA.

Spațiul restrâns a necesitat asamblarea inițială într-o poziție ... verticală!

Cuprins

Octombrie	pag. 1
În memoriam	pag. 2
Zgomotul termic.....	pag. 3
Antena Ground Plane pentru 5 benzi	pag. 5
Circuite de termostatare pentru oscilatoare de referință	pag. 6
Antena Dipol multiband	pag. 10
Antena dipol multiband 80-6m tip W5GI	pag. 15
Generator de RF pentru 432MHz	pag. 16
N1MM logger la categoria MMD	pag. 17
Baliza YO8KGU/AM	pag. 21
Prima diplomă românească în format electronic	pag. 22
QRM	pag. 23
Info DX	pag. 24
Mari expediții. VK9WWI	pag. 25
Radioamatorismul încotro?	pag. 26
După CQ WW DX SSB 2007	pag. 27
Rezultate Cupa Silver Fox	pag. 27
Rezultate competiții.....	pag. 28
YO HF DX Contest	pag. 29
Calendar competițional	pag. 31
Rezultate competiții	pag. 32

Pentru concursul **PROCW** propagarea a fost deosebit de capricioasă, permîțând numai legături la distanțe foarte mari.

La Valea Călugărească, iarăși o animație deosebită. Gazdă bună ca de obicei - Aurel - **YO9FNR**. El a prezentat clubul YO9KVV, s-au dat diplomele și trofeele pentru Maratonul Drumul Vinului, dar și pentru Concursurile organizate de câmpineni. Doamna directoare a primit autorizație și indicativ. Talcioc animat. Un film interesant despre Insula Inelul de Piatră. Ploaia de toamnă a stricat un pic din atmosfera sărbătoarească, dar nu ne-a împiedicat să purtăm discuții despre activitatea noastră cu colegii din: BZ, PH, etc.

Buziaș. Stațiunea aflată în apropiere de Timișoara. Simpozion cu o organizare excepțională asigurată de **QSO Banat** și radioamatorii din Buziaș. Prezentări și opinii interesante. **YO2NAA** a dezvoltat tema comunicațiilor MS în US, iar **YO2BPZ** a reiterat necesitatea înființării de Birouri de QSL districtuale. Este de fapt o problema dezbatută de mult timp în adunările noastre generale.

În districtul 8 funcționează deja de câțiva ani prin eforturile lui **YO8WW** și a celor de la **CS Ceahlău**.

Pentru districtul 7 s-a oferit YO7ARY, iar pentru districtul 9 sperăm că se va rezolva curând la Ploiești odată cu angajarea recentă la CS Petrolul a lui **YO9BPX**.

Cei de la QSO Banat au arătat că au posibilități reale de a soluționa această problemă, cel puțin pentru o parte din cluburile și asociațiile din districtul 2. Totul este ca în fiecare district să se găsească cineva care să poată prelua această activitate, dar care să fie acceptat de toate cluburile ce formează districtul respectiv.

Probleme deosebit de importante pentru noi rămân: **întărirea cluburilor noastre, descentralizarea activităților și pregătirea Adunării Generale** ce va avea loc la început de aprilie anul viitor.

Vă rugăm să stabiliți în cadrul adunărilor Dvs. propunerile concrete pentru un nou CA, precum și eventuale sugestii pentru îmbunătățirea Statutului FRR.

YO3APG

Abonamente pentru Semestrul II - 2007

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 12 lei
- Abonamente colective: 11 lei

Sumele se vor expedia pe adresa: ZEHRA L.I.IANA P.O. Box 22-50, RO-014.780 București, mentionând adresa completă a expeditorului.

RADIOCOMUNICATIISIRADIOAMATORISM 11/2007

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

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro www.hamradio.ro

Redactori: ing. Vasile Ciobănița YO3APG

ing. Ilie Mihăescu YO3CO

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

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

IN MEMORIAM

DAN POPANĂ YO4CPQ

In ziua de 8 octombrie ne-a părăsit unul dintre cei mai activi radioamatori constanțeni. Îi auzeam glasul și semnalele telegrafice aproape zilnic, îi vedeam semnalele digitale pe ecran, cu atât mai mare ne e acum tristețea iscată de plecarea sa pentru totdeauna.

Dan era născut la 8 iunie 1948 în Panciu. A terminat Sc Militară de Marină în 1966 și apoi a lucrat ca radiotelegrafist la Comandamentul din Mangalia până în 1986. Între anii 1986-2000 a lucrat la COREMAR, după care s-a pensionat pe caz de boala, înima lui având probleme. De radioamatorism era pasionat încă din anii '60. Interesul sau pentru numeroase domenii ale radiocomunicațiilor a fost constant și contagios. A fost printre primii din QTH care au început să lucreze intens în modurile digitale, în care a desfășurat o activitate prodigioasă: 6000 de legături în PSK31, RTTY și SSTV în decurs de câțiva ani!

A fost o prezență constantă în banda de 2m, mereu dornic să schimbe saluturi cu amicii, să relateze despre ultimele rarități pe care a reușit să le lucreze, să anunțe apariția către unui DX în benzi, pentru a-i informa pe cei aflați pe frecvență. Nu s-au văzut mulți radioamatori care să știe să se bucure atât de intens de contactarea unei expediții pe multe benzi și în diverse moduri de lucru sau de primirea către unui QSL valoros. A fost cu un pas mereu înaintea multora în familiarizarea cu programul MixW sau în lucrul în banda de 6 metri - în care în ultima vreme realizase primele sale legături și în WSJT -, în căutarea unor noi domenii de explorat.

"Mergem înainte!", spunea mereu, și chiar mergea, în povida tuturor dificultăților, depășind mari probleme de sănătate, printre care s-a numărat acum câțiva ani și o extremitate dificilă operație pe cord deschis, operație necesară pentru înlocuirea unei valve care refuza să-i mai funcționeze în înima. Ultima perioadă i-a fost marcată de bucuria achiziționării unei modeste căsuțe cu acoperiș de stuf în Jurilovca, unde se retrăgea frecvent pentru a pescui în Delta, dar și pentru a experimenta antene în ultrascurte cu care să țină legătura cu amicii din țară.

Cu o zi înaintea decesului era în Constanța, pregătit pentru o nouă deplasare iminentă, și ne-am salutat ca de obicei pe 145.225.

Îmi răsună și acum în auz vocea sa baritonală, plină, care pusă pe difuzor umplea pur și simplu încaperea. Era o prezență tonica, atât în eter cât și cu ocazia unor întâlniri personale. Găsea mereu căte o vorbă de încurajare, deși poate că el ar fi fost cel care avea nevoie de încurajare mai mult decât noi ceilalți. Spunea cu nedismulată mândrie în timpul ultimelor QSO-uri: "Eu am foarte mulți prieteni". Nu începe nici o îndoială că toți aceștia sunt acum profund îndurerăți.

YO4PX și YO4DIJ**MARCEL PISICĂ - YO4CVR**

Sunt...sub impresia emoțiilor ultimilor zile, care au însemnat pentru mine un enorm sir de traieri. Am trecut pe rând, de la speranță la neputință, de la furie la dezamăgire, de la oboseală surdă la simțul datoriei, față de tot ce-au însemnat pentru mine 31 de ani trăiti împreună (cu mici perioade de absență) alături de o mare personalitate umană. În subconștișt refuz să accept, realitatea crudă! Este o luptă între amintiri, vise împlinite, proiecte în curs, zeci de planuri începute și nefinalizate sau aduse aproape de punerea-n operă. Refuz să cred că nu mai sună telefonul, unde aparea minuscul....YO4CVR....când după un salut scurt, auzeam... "ce faci? hai să facem!" Nu conta ce! De regulă, vorbeam pe drum. Nu pot descrie în cîteva cuvinte, cei 31 de ani de când îl cunosc ca să pot scoate în evidență caracterul unui om.

Marcel Pisică - YO4CVR s-a născut la 5 mai 1961, într-o familie modestă, adusă în Galați, dintr-un sat de la poalele munților Vrancei, la începutul investiției de la combinatul siderurgic. A început de mic să activeze la cercurile Casei Pionierilor, la radio unde instructor era YO4BJB - George Săveanu, mai apoi la "vulpi", la Aurel Jugănaru. A ajuns într-o "finală" la TVR., unde a fost remarcat de arbitru, care era!.... YO3RD. Se pare că aceste "repere" i-au influențat hotărator, destinul. Ne-am cunoscut în 1976 la liceul C.F.R. din Galați, unde am fost colegi de an, și de o groază de "ghidușii".

Era prin excelenta o minte sclipitoare. La orice problemă legată de electronică, la el găseai rezolvarea. Erau anii când am început să facem circuite imprimate desenate cu vopsea de la...tipografie. (era peste gard!). Așa ne-am împrietenit. Experimentam amplificatoare audio. Nu ne mulțumea puterea unui magnetofon ZK246...și am "trecut" la mărire puterii, chiar dacă mai aveam puțin și intram în "conflict" cu...conducerea. Apoi a urmat acel frecvențmetru cu tuburi Nixie...pentru a cărui "rezolvare"...trebuia un cristal de cuart.

Atunci l-am cunoscut pe Ioan Victor YO4BII.

Rezolvările micilor probleme de atunci aveau să-l formeze în rezolvarea problemelor vieții. Am terminat liceul în '80. După armată, a intat la Facultatea de Telecomunicații și transporturi feroviare.

A făcut studii referitoare la aplicațiile luminii polarizate.

La terminare, a luat repartiție în...Galați. A lucrat un timp ca Șef de district la "gara 8" (poarta comercială a Galațiului)...pot să mărturisesc cu toată răspunderea, DE CE, a plecat de la gară.

Propusese, să înlocuiască lentilele Fresnel colorate ale semnalelor cu...LED-uri. Soluție care acum este...la modă!

Așa a intrat în conflict...cu instrucțiunile C.F.R.-ului, dar mai ales cu cei care le administrau. Spirit de luptător... a susținut ideea până când a realizat că de fapt, promovarea ideii aducea atingere unor "interese". Atitudinea l-a dezamăgit, dar nu l-a înfrânt.

L-au trecut pe "linie moartă" într-un birou. Așa l-a prins anii '89. În '90 pleacă definitiv "de la gara", la Romlotus unde, a lucrat la montarea echipamentelor de calcul, care începuseră să "curgă" vertiginos în România acelor ani. Nu-și găsea locul. Deși învăța căte ceva din modul cum se fac afaceri în România, și cum se conduce o firmă, îmi aduc aminte, că la o întâlnire se simțea jenat de situație. "- Hai să facem ceva!" ..."- cel?"

Atunci s-a născut ideia să înființeze BMV 39 s.r.l. Făcea reprezentanță pentru Radiotel. A înființat printre primii, împreună cu YO4CCD și subsemnatul rețeaua de pagerare, cu linck-uri în 70cm (cu o antenă de construcție proprie Yagi cu 7 elem) și spreadere în 2m, în Galați, Brăila, Tulcea, Tecuci, Mărășești, Adjud, până la Bacău. Am activat împreună repetoarele navale de la Brăila și Tulcea. La repetorul din Brăila a folosit prima dată antene de construcție proprie, montate în fază pentru a acoperi sectorul navigabil al Dunării de până la Tulcea și până aproape de Călărași.

Astfel s-a născut ideia că putem "produce" antene. Am proiectat un analizor de răspuns al impedanței cu frecvență de la 0.5MHz la 2,7 GHz. M-a susținut tehnic în anii '97 când am pus în funcțiune MX294 și 296. A susținut ideia că putem produce căte ceva ca și radioamatori. Benzile radioham fiind doar teren de experimentare, cum de altfel este și în vest. Importase două plotere. Cel mare urmând a-l susține pe cel mic. Intenționa să producem un echipament radio pentru banda de 27 MHz, cu aplicabilitate în domeniile pieții. Realizasem căteva montaje în tehnologie smd și ne-am convins că putem încerca. A realizat rețeaua S.C.A.D.A din rețeaua de termoficare a orașului și de automatizare din combinat de la uzina aglomerare furnale și uzina cocso-chimică.

Realizase un prototip de tastatură antiex ce a fost propusă celor de la Zenitel, pentru aplicații industriale. În 2006 am cablat pentru investiția de la Călărași rețeaua de interfonie, și radio un sistem integrat de apelare a oricăror abonați din cele două rețele, sistem care a fost pe placul celor din Franța. Urmarea a fost aceia că am fost invitați să implementăm aceleși sisteme în Olanda și Franța, unde participase de curând la negocierea contractului.

Avea deosebitul charm de a strângă în apropiere oameni de valoare, el însăși fiind o valoare.

A susținut în mod constant radiamatorismul din România prin participarea la mai toate întâlnirile mai mult sau mai puțin "tehnice".

Era un om de generozitate și o modestie ieșită din comun și cu toate acestea!... Un accident auto, urmat de o scurtă perioadă de agonie. În ziua de 5 octombrie am primit un telefon...

Ultimul cu YO4CVR! Dumnezeu să te aibă în pază!...MARCEL.

Cu deosebit respect bunului meu prieten Marcel.

YO4RHY Viorel Tepelus

Zgomotul termic

Are oare sens să ne luptăm pentru fiecare zecime de dB?

Florin Crețu YO8CRZ

Ideea aricolului a apărut în urma unor discuții avute cu cativa radioamatori din țară interesați în echipamente de comunicații de înaltă performanță, aşa încât m-am gândit că ar putea fi util și pentru alții să asamblez câte ceva din corespondența avută pe această temă într-un articol, eliminând referirile cu caracter privat. Trebuie să menționez de la început că pentru a clarifica unele aspecte legate de zgomot a trebuit să fac pe parcursul textului, trimiteri repetitive la cartea "Radioreceptoare", ce încă mai poate fi achiziționată de la FRR.

Empiric, 1 dB este definit ca fiind cea mai mică schimbare în puterea unui semnal ce poate fi sesizată de urechea umană.

Una din mărimile esențiale care caracterizează calitatea unui semnal este raportul semnal-zgomot, notat în literatură de specialitate cu SNR. O schimbare de 1dB fie în puterea semnalului, fie în puterea de zgomot se traduce printr-o schimbare a mărimii SNR cu 1dB.

Sună logic, e un lucru știut de toată lumea, nu-i așa?....

Hmmmm... Dacă așa stau lucrurile, de ce atunci radioamatorii care lucrează în special EME se luptă pentru fiecare zecime de dB sau de ce un LNC pentru TV satelit de 0.6dB este cu mult mai bun decât unul de 1.6dB?

Să fie doar "obsesia perfecției" pentru primul caz și "reclamă" în al doilea?

Adevarul este că atunci când e vorba de zgomot, lucrurile nu sunt nici pe departe atât de simple, pe cât par la prima vedere. Teoria care stă în spatele analizei zgomotului și a efectelor și de date relativ recentă, o incursiune prin câteva cărți mai vechi demonstrând cu ușurință căt de superficiale erau cunoștiințele din acest domeniu în trecut.

Una din cele mai bune cărți de proiectare a radioreceptoarelor la timpul ei, este lucrarea lui K.R Sturley "Radio Receiver Design", publicată în 1943 la Londra. Cartea a fost o referință în materie pentru generații de ingineri radio și uimește și astăzi prin claritate și precizie. (Acestei cărți i-a expirat copyright-ul și poate fi găsită pe internet împreună cu alte cărți tehnice valoroase vechi la adresa: http://www.pmillett.com/technical_books_online.htm)

Trecând peste momentul istoric când această carte a fost scrisă, lecturarea paginilor în care se vorbește despre zgomot nu aduce foarte multe lămuriri (pag. 165-168 vol.1), deși se vorbește despre "rezistență" de zgomot. Si lucrurile nu puteau fi altfel, pentru că bazele teoriei au fost puse ceva mai târziu, în 1944 de Harald Friis, care a permis calcularea cifrei de zgomot pentru circuite simple sau pentru o cascadă de blocuri la care cifra de zgomot individuală era cunoscută.

Atât cifra de zgomot cât și noțiunea de temperatură de zgomot au început să fie folosite pentru caracterizarea performanțelor receptoarelor abia ulterior acestei date.

Teoria zgomotului deși complexă și aridă, este vitală în tehnica modernă a comunicațiilor. Doar prin înțelegerea în detaliu a naturii și comportării la zgomot pot fi îmbunătățite însă receptoarele sau sistemele de recepție.

Să încercăm însă un răspuns la întrebarea din titlu, fără a intra prea mult în teorie și fără a face apel la matematici complicate. Teoria zgomotului este tratată extins de altfel în cartea recent apărută "Radioreceptoare", iar exemplele de calcul

prezentate ajută la înțelegerea mai ușoară a noțiunilor elaborate.

Orice explicație a zgomotului termic începe cu formula clasică a puterii de zgomot generată de o rezistență (indiferent de valoare):

$$P = k T B \quad \text{unde:}$$

k este constanta lui Boltzman 1.38×10^{-23}

T este temperatura în grade Kelvin,

B este banda de frecvență în care se face măsurătoarea.

O primă privire asupra formulei, arată dependența puterii de zgomot măsurate de temperatură și banda de frecvență în care se face măsurătoarea.

Pentru operații cu zgomot se consideră temperatura ambientă (prin convenție IEEE) de 290K, iar pentru ușurință banda de frecvență B se consideră a fi de 1Hz.

De aici rezultă că $P = 4 \times 10 \exp(-21)$ [W]

sau convertit în dBm,

$$P = 10 \log [4 \times 10 \exp(-21)] / 0.001 = -174 \text{ dBm}$$

Aceasta este cifra magică întâlnită în numeroase calcule legate de zgomot și reprezintă referință folosită pentru puterea de zgomot a unui circuit ideal la temperatura ambientă într-o banda de 1Hz. Există mai multe moduri în care putem discuta despre zgomot:

Exprimarea puterii de zgomot în W (liniar) sau în dBm (logaritic)

Factorul de zgomot F.

Arată cu cât se degradează un semnal la trecerea printr-un circuit datorită zgomotului. Este o mărime liniară, altfel spus $F=2$ arată dublarea puterii de zgomot la ieșirea circuitului.

Cifra de zgomot NF care este de fapt exprimarea în formă logaritmică a factorului de zgomot.

Temperatura de zgomot T. Pornind de la constatarea că puterea de zgomot kTB conține o singură variabilă (dacă se consideră banda de frecvență de 1Hz), puterea de zgomot se poate exprima doar prin temperatura de zgomot. Este metoda de exprimare a zgomotului folosită cu precădere la caracterizarea amplificatoarelor de zgomot foarte mic.

Se poate vorbi astfel de un amplificator cu un zgomot de 50K sau de 180K.

Există mai multe formule ce pot fi folosite pentru a trece de la o formă de exprimare a zgomotului la alta:

$$NF = 10 \times \log F$$

$$T = 290 \times (F - 1) \text{ sau } F = 290 \times [10 \exp(NF/10) - 1]$$

Zgomotul este principală cauză limitativă pentru sensibilitatea unui receptor, dar în același timp trebuie avut în vedere că performanțele unui sistem de recepție nu depind numai de performanțele receptorului, dar și ale antenei și ale fiderului.

Atunci când se discută de performanțele la zgomot ale unui sistem, trebuie avute în vedere și o serie de elemente externe cum ar fi zgomotul benzii, în special pentru echipamentele HF ce lucrează în porțiunea de jos a spectrului (<10MHz) unde zgomotul benzii este atât de mare încât chiar și un receptor cu o sensibilitate mediocră poate face față cu brio.

Lucrurile se schimbă însă odată cu creșterea frecvenței, zgomotul devine din ce în ce mai mic și sensibilitatea unui sistem de recepție poate fi exploatață pe deplin.

Nu voi intra aici în amănunte legate de cifrele de zgomot necesare pentru recepție lucrând în HF sau VHF, detaliile putând fi găsite în paragraful 17.7 al cărții "Radiorecepție".

Să introducem o noțiune nouă: **zgomotul antenei sau temperatura de zgomot a antenei**.

Dacă omitem zgomotul cauzat de elementele pur rezistive ale antenei, zgomotul antenei este de fapt zgomotul captat de antena de la mediul înconjurător.

O privire la pagina 211 a cărții "Radiorecepție", ne arată modul de variație a surselor de zgomot atmosferice sau galactice în raport cu frecvența de lucru.

Tot de aici rezultă că la frecvențe de sub cca. 150MHz zgomotul atmosferic și zgomotul galactic are valori aproape egale (sunt omise din discuție așa numitele surse discrete de perturbații, cauzate de surse industriale, emițătoare sau surse accidentale). Cu cât frecvența crește, pentru o antenă directivă orientată în plan vertical se observă că zgomotul dominant devine zgomotul galactic. În plan orizontal aceeași antenă va receptiona însă zgomotul termic terestru (290K).

La frecvența de 440MHz și în special la 1296MHz, diferența între zgomotul terestru și cel galactic devine ușor sesizabilă. Temperatura de zgomot a unei antene, este dată în bună măsură de directivitatea antenei. Cu cât o antenă orientată în plan vertical "vede" mai puțin pământ, cu atât receptionează mai puțin zgomot terestru, având în consecință o temperatură de zgomot mai redusă.

Temperatura de zgomot pentru un sistem de recepție este dată de formula:

$$T_{sys} = T_A + (L-1) T_L + L T_R$$

unde:

T_{sys} : temperatura de zgomot a sistemului de recepție

T_A : Temperatura de zgomot a antenei

T_L : Temperatura fizică a liniei de transmisie către antena

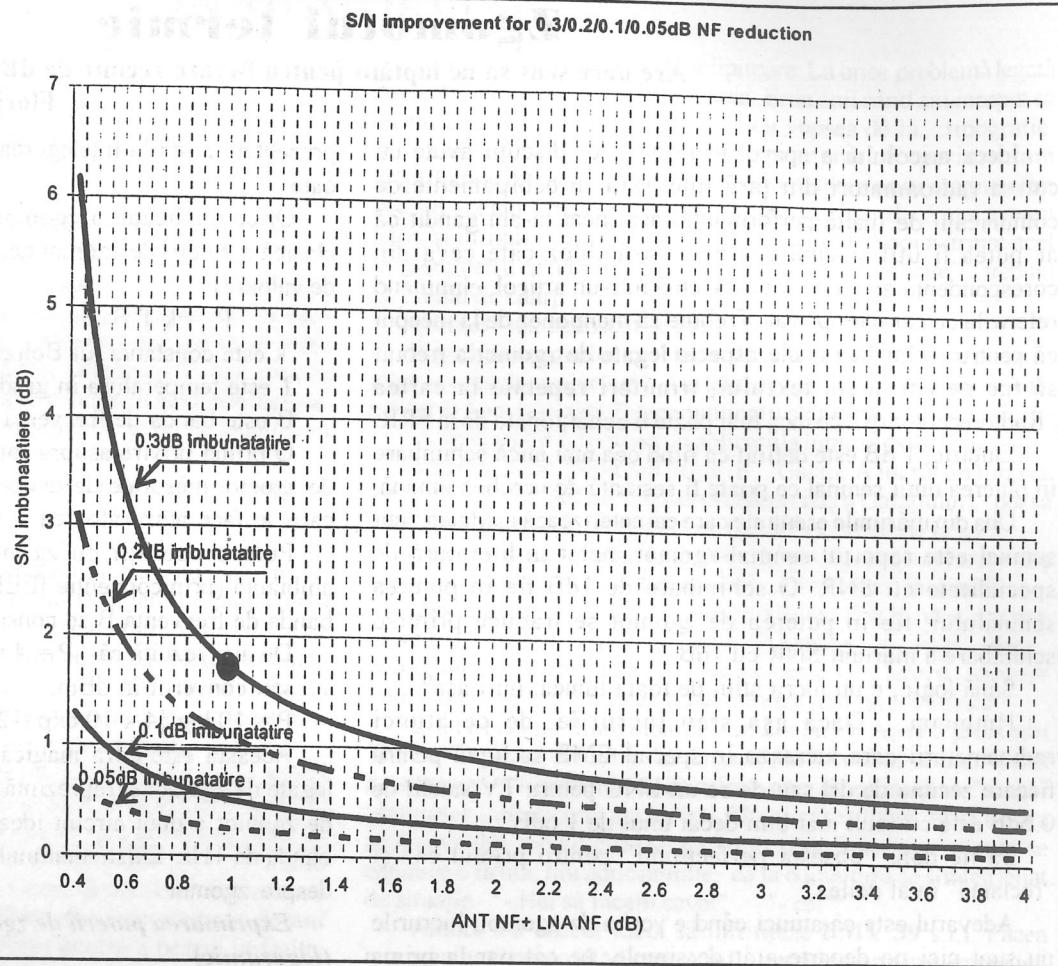
T_R : Temperatura de zgomot a receptorului

L : Pierderile în linia de transmisie exprimate în formă liniară.

Se observă că performanța unui sistem de recepție este influențată de antena, fider și receptor.

Pentru simplificare, de aceasta dată, putem să omitem pierderile prin fider ($L=1$) și se observă că atât temperatura antenei cât și temperatura de zgomot a receptorului sunt la fel de importante în valoarea finală a temperaturii de zgomot a sistemului.

Ajunsă aici, pumem în sfârșit să răspundem la întrebarea din titlu folosind două exemple de calcul:



Exemplul 1:

Să presupunem că temperatura de zgomot a unei antene este de cca. 30K, iar receptorul (inclusiv și pierderile în fider) are o cifră de zgomot $NF=1dB$.

Pentru ca e mai ușor de lucrat cu mărimi liniare, convertim cifra de zgomot NF în temperatura de zgomot.

Rezultă $T_R = 290 [10 \exp(1/10) - 1] = 75 [K]$
Temperatura de zgomot a sistemului $T_{sys_1} = 30K + 75K = 105K$

Să presupunem acum că receptorul are $NF=0.4dB$

$$T_R = 290 [10 \exp(0.4/10) - 1] = 27.97 [K]$$

In acest caz temperatura de zgomot a sistemului devine

$$T_{sys_2} = 30K + 27.97K = 57.97K$$

Având cele două puteri de zgomot, putem calcula acum îmbunătățirea SNR (presupunând că semnalul receptionat rămâne constant).

Deși cifra de zgomot NF s-a îmbunătățit cu doar 0.6dB, îmbunătățirea finală a SNR este de 5.7dB, ceea ce este semnificativ (practic 1 punct "S")!

Exemplul 2:

Să presupunem acum că temperatura antenei este de 85K și încercăm același experiment folosind un receptor cu $NF=1dB$ după care reducem NF la 0.4dB.

Efectuăm din nou calculele de mai sus și în final obținem o îmbunătățire de numai 1.5dB

Cu cât temperatura antenei (zgomotul benzii) este mai mare, cu atât schimbarea în SNR este mai mică, până când la un moment dat se ajunge la "dB pentru dB".

Crescând și mai mult puterea de zgomot în antenă, se ajunge la situația când zgomotul dominant este zgomotul benzii, și nu se mai obține nici o îmbunătățire a SNR.

Graficul din figură ilustrează modul cum se schimbă SNR la modificarea temperaturii de zgromot a sistemului pentru 4 trepte de modificare a NF. Pentru ușurință înțelegerei, toate valorile de zgromot au fost de data aceasta convertite în dB.

Cu alte cuvinte, pentru un sistem lucrând în HF (unde scurte), o îmbunătățire de 0.1dB a cifrei de zgromot a receptorului nu aduce nici un beneficiu, însă lucrurile stau cu totul diferit pentru banda de 70cm sau pentru 23cm, dacă acestea sunt folosite pentru comunicații tip EME sau satelit, când antena este orientată spre cer și temperatura de zgromot a antenei este redusă.

Sigur că se poate discuta mult despre zgromot, despre necesitatea de a utiliza amplificatoare de zgromot mic, sau reducerea pierderilor pe fider, însă cum se pot măsura acestea?

Din nou fac apel la cartea "Radioreceptoare" care conține informații detaliate despre măsurarea zgromotului și modul cum se poate evalua un sistem cu o sursă de zgromot.

Din discuțiile purtate pe această temă cu mulți radioamatori, a reieșit că măsurarea zgromotului rămâne o problemă nerezolvată în cele mai multe cazuri, problema esențială fiind lipsa unei surse de zgromot calibrate. Asemenea surse calibrate industriale pot fi cumpărate, la un preț mai mare decât prețul unui transceiver mediu... să încă singura soluție pentru mulți radioamatori o reprezintă construcția în regim propriu a unei asemenea surse.

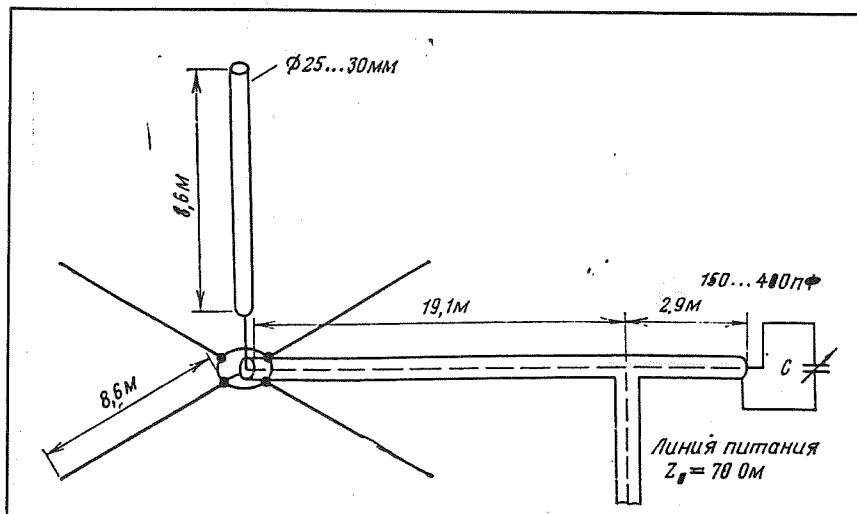
Întrebarea "este sistemul meu de recepție atât de bun pe cât ar trebui?", este o întrebare pe care mulți radioamatori de performanță și-au pus-o în legătura cu sistemul de recepție folosit în special pentru EME, dar chiar și pentru comunicații terestre în VHF sau microunde. În lipsa unei surse calibrate de zgromot se poate recurge la verificarea sistemului recepționând zgromotul solar sau de la luna, însă precizia nu este totdeauna acceptabilă, așa că în final singura soluție rezonabilă rămâne tot o sursă calibrată de zgromot....

Antena Ground Plane pentru 5 benzi.

Antena este o țevă $\Phi = 25\text{mm}$, înaltă de 8,6m. Antena are 4-12 radiatoare din sârma de aceeași lungime cu antena (izolate sau nu).

Fiderul este un coaxial de 50 Ohmi, lung de 22m, prevăzut la capat cu un condensator variabil. Condensatorul are capacitatea maximă de: 150-200pF dacă se lucrează numai în benzile de: 14-21 și 28 MHz și 400pF dacă se lucrează în benzile de: 3,5 - 28 MHz. La 2,9m de capătul coaxialului se conectează cablul coaxial care se duce la stație. Coaxialul de 2,9m și condensatorul variabil se pot amplasa chiar la etajul final sau în transchmatch. RUS este 3-4 în 80m, 1,5 în 40, 20 și 15m și 2 în 10m.

Traducere YO4MM - Lesovici Dumitru după "Antene de US și UUS pentru radioamatori" autori: Z.Benkovski și E. Lipinski.



Construcția în sine este foarte simplă și accesibilă chiar și radioamatorilor începători, problema rămânând însă calibrarea acestei surse.

Pentru rezolvarea acestei probleme, împreună cu Ovidiu-YO8CQM am realizat o sursă calibrată de zgromot.

Sursa poate fi împrumutată de la Ovidiu pe o perioadă limitată de timp, oricărui radioamator care dorește să-și calibreze propria sursă de zgromot prin comparație, cu singura obligație de a suporta costul trimiterii prin colet poștal la și de la Iași.

Pentru a veni în sprijinul celor care doresc să construiască o astfel de sursă de zgromot, am elaborat un document de 11 pagini care detaliază modul de construcție a două tipuri diferite de surse de zgromot (scheme, cablaj și fotografii arătând modul de realizare practică) precum și câteva detalii legate de modul de calibrare.

Documentul în format PDF este disponibil la cerere și îl voi trimite prin email oricărui radioamator interesat.

Documentul conține și datele de calibrare ale sursei de zgromot de la Iași, pentru banda de frecvență 25MHz-1.6GHz.

Pentru una din sursele de zgromot prezentate pot oferi doritorilor și filele Gerber în format RS274X.

Ce se poate face cu o sursă de zgromot?

Se pot măsura sau testa foarte multe lucruri, de la cifra de zgromot a unui receptor sau LNA, la pierderile pe fider sau chiar a întregului ansamblu LNA-Fider-Receptor.

Mai mult decât atât, se pot imagina numeroase alte aplicații, cum ar fi reglarea filtrelor, sau alimentand sursa de zgromot în impusuri se poate regla un Noise Blanker, etc.

N.red. Articolul a fost publicat pe www.radioamator.ro și a provocat numeroase aprecieri și întrebări, cărora YO8CRZ încearcă să le răspundă cu competență și amabilitate.

Publicitate

* De vânzare TS 450SAT. Stare impecabilă.

Mitică E-mail: yo3hst@gmail.com

Tlf.: 0740121517

* Vand transceiver de unde scurte YAESU FT-840 în stare perfectă cu toate optionalele interne incluse(TCXO-4; YF-112C;YF-112A;FM-UNIT-747); YAESU FC-10(External ATT);sursa de alimentare EPS-2022M (13.8V,22A); manuale; soundboard interface + CAT(HM); Nu se vinde nimic separat.

Răzvan E-mail: yo2max@yahoo.com

Tlf.: 0720022455

* Vând Icom IC-745 aproape nou cu toate manualele Pret informativ: 450 EUR Florin E-mail: taunusuzh@yahoo.com

Tlf.: 0722223932

* Vând FT 77 stare foarte bună Pret informativ: 1350 LEI Costel E-mail: yo3alr.rxtx@yahoo.com Tlf.: 031 8090912

* Tuburi GS31B, noi, în ambalajele originale, 1 kW, HF-UHF, 150 lei. Pret informativ: 150 LEI Traian E-mail: yo9fzs@office.deck.ro

CIRCUITE DE TERMOSTATARE PENTRU OSCILATOARE DE REFERINȚĂ

Ing. Gheorghian Romeo YO8CAN

Prof. Gheorghian Liliana

1. Generalități

O măsură radicală de mărire a stabilității oscilatoarelor, mai ales la cele pilotate cu cuarț este termostatarea, în afară de stabilizarea montajului din punct de vedere electric (alimentare, sarcină etc.), mecanic (construcție rigidă) și utilizarea de componente de calitate.

Pentru frecvențmetre profesionale, stații radio militare dar și ca opțiuni pentru aparatură de radioamatori scumpă, se produc industrial încă de mulți ani oscilatoare de referință termostatate utilizabile ca baze de timp, denumite și O.C.X.O. (Oven Controlled Crystal Oscillator sau Giațint – produse în Rusia), cu stabilități de până la 0,05 ppm / 24 ore.

În ultimul timp se folosesc și soluții mai simple, recurgându-se numai la termostatarea cristalului de cuarț, folosind un montaj miniatural de suprafață unei capsule HC49U. Performanțele obținute sunt mai modeste, depinzând în mare măsură de calitatea componentelor rămase în afară, mai ales de cele din schema oscilatorului care nu sunt termostatate și afectează stabilitatea (semiconductori, condensatori, inductanțe).

Stabilitatea la astfel de aplicații ajunge la 0,5...10 ppm, față de 1...100 ppm cât poate realiza un oscilator cu cuarț ieftin, în "aer liber" (depinzând de tipul cristalului, schema oscilatorului, calitatea componentelor etc.).

Oricum această măsură este eficace la oscilatoarele overtone lucrând în domeniul VHF pentru generatoare DDS, unde fără cristale special tăiate pentru stabilitate termică ridicată, deriva termică este mare și compromite performanțele realizate.

Mai mulți radioamatori au aplicat această soluție, atât

la construcții "Home made" dar și la îmbunătățirea stabilității frecvenței unor aparate industriale, volumul ocupat de acest tip de termostat fiind minim.

2. Termostat pentru oscilatoare OCXO

Montajul prevede termostabilizarea întregului oscilator și a separatorului, în vederea obținerii stabilității maxime, conform schemei bloc din Fig.1, folosind o incintă izolată termic față de mediul exterior.

Montajul termostatat este adus la o temperatură mai mare decât cea a mediului (la 50-60 grade Celsius) și este menținută constantă, pentru a se elimina efectele variațiilor de temperatură ale mediului asupra oscilatorului.

Pentru menținerea constantă a temperaturii, se folosește o buclă de reglaj automat, care primește semnalul de temperatură măsurată de la un traductor (senzor) din incinta termostatată, o compară cu valoarea de referință prestabilită și în funcție de abatere, comandă un element încălzitor electric. Ca algoritmi de reglaj se folosește cel proporțional integral (PI) ca în schema de mai sus sau unul bipozitional (ON/OFF).

Dacă transferul termic între încălzitor și senzor este întârziat (senzorul este departe de încălzitor), un algoritm proporțional poate degenera într-unul bipozitional, apărând oscilații de temperatură care sunt cu atât mai ample cu cât căldura se propagă mai greu de la încălzitor la senzor.

În astfel de cazuri stabilitatea buclei se îmbunătățește dacă se folosește un algoritm de tip PID (proporțional-integral-derivativ, care necesită unele adaptări în schemă) ori se

reduce amplificarea de buclă, șuntând condensatorul cu o rezistență, cu diminuarea însă a preciziei de reglare a temperaturii.

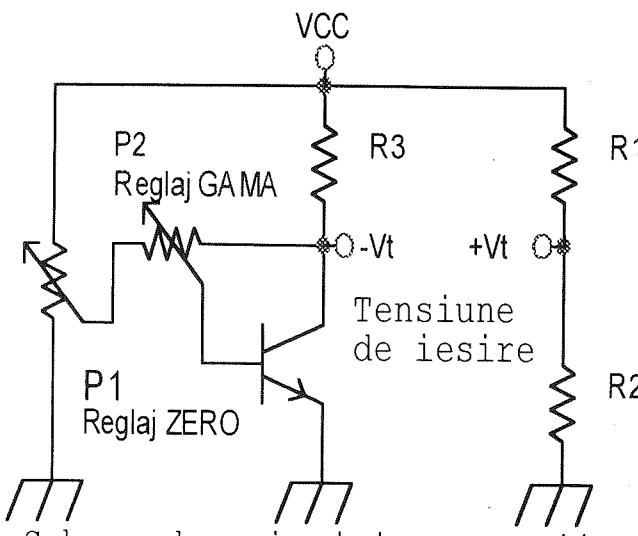
Realizările industriale (militare) păstrează o temperatură constantă în termostat cu abateri de cca. 0,05 grade C pentru variații în domeniul -60...+50 grade C. a temperaturii mediului exterior, realizând cu cristale special tăiate stabilități de 0,05Hz/1MHz la 24ore.

Stabilitatea unui astfel de oscilator este depășită doar de etaloane de frecvență cu Rubidiu sau de oscilatoarele atomice.

2.1 Măsurarea temperaturii

Realizările industriale folosesc în acest scop termistoare, care pentru amatori sunt mai greu de găsit, deoarece nu prea au utilizare în bunurile de larg consum.

Fig.1



Schema de principiu a punctii de masurare a temperaturii

Fig.2

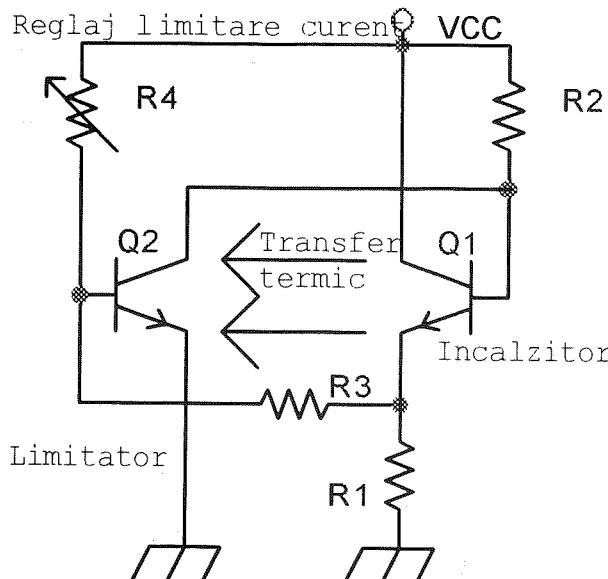
Unii constructori amatori au folosit în acest scop tranzistoare sau diode, care în afară de neliniaritatea în răspuns nu au dezavantaje semnificative la această aplicație, față de utilizarea unor senzori semi-conductori specializați.

Cum aici nu este necesar decât a măsura dacă o temperatură este mai mare sau mai mică decât o valoare fixă, liniaritatea traductorului nu contează așa că această opțiune corespunde aici, practic fără inconveniente majore.

Am experimentat o schemă de măsură în puncte, redată în Fig.2.

Tranzistorul senzor, montat în incinta termostatată, este polarizat prin reglajul potențiometrului P1, pentru a produce pe rezistență din colector (R3) la temperatura dorită, o tensiune egală cu cea dintre rezistențele R1 și R2, față de masă. Prin P2, se poate stabili gradul de reacție negativă în curent a schemei; reglând cursorul în spate colector reacția negativă electrică crește și sensibilitatea termică a schemei scade și invers. La schemele de amplificatoare se urmărește în general minimizarea derivelor termice, dar aici este folosită ca semnal util. Tensiunea astfel obținută se amplifică cu un operațional care, printr-un repetor de tensiune comandă încălzitorul, realizat cu un tranzistor de putere medie.

Pentru încălzire am preferat un tranzistor de putere medie în locul unor rezistențe, deoarece aceste componente au deja pregătită o suprafață prin care se poate prelua căldura degajată, spre deosebire de rezistoare unde numai la puteri mari au o construcție care permite disiparea căldurii pe un mediul solid (radiator). Având în vedere că montajul este izolat termic de exterior, în cazul unei defecțiuni temperatura ar putea crește periculos, motiv pentru care am prevăzut și un element de siguranță – limitatorul de curent



Schema de principiu a limitatorului de curent și de temperatură

Fig.3

și temperatură Q2.

Încălzitorul Q1 este deschis de curentul injectat de R2, (Fig.3) curentul prin acest tranzistor fiind limitat de deschiderea lui Q2, dependentă de căderea de tensiune pe R1 (dată de curentul prin Q1) și de prepolarizarea prin R4.

Tranzistorul încălzitor este montat într-o schemă de generator de curent constant folosind Q2 ca limitator, care asigură și limitarea termică, atunci când tranzistoarele sunt în contact termic. Limitarea termică are loc datorită scăderii odată cu temperatura, a tensiunii de deschidere a jonctiunii B-E funcție de temperatură (Fig.4), unde prin schema adoptată, această dependență este utilizată la maxim.

Schema termostatului este dată în Fig.5.

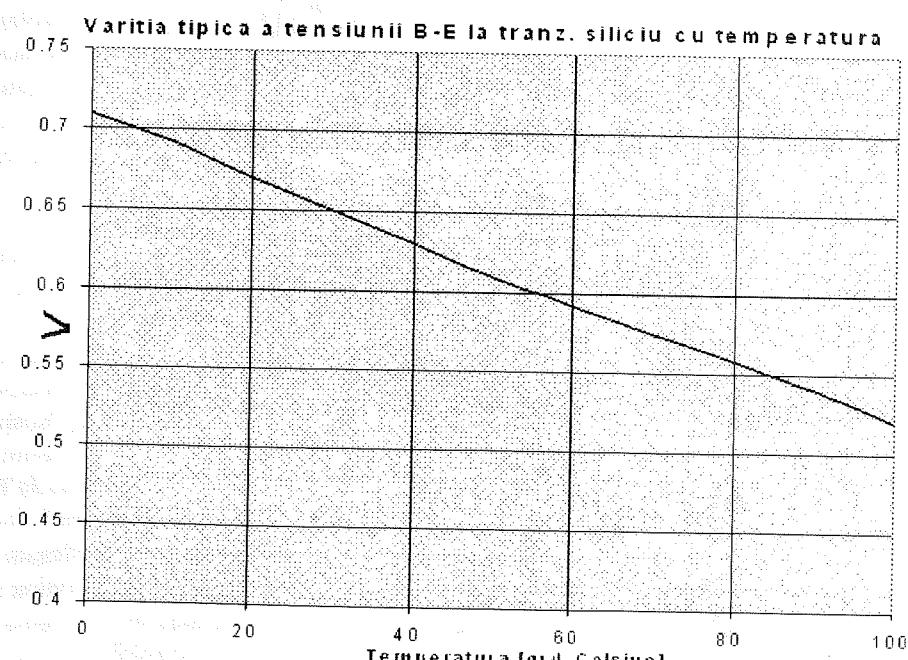


Fig. 4

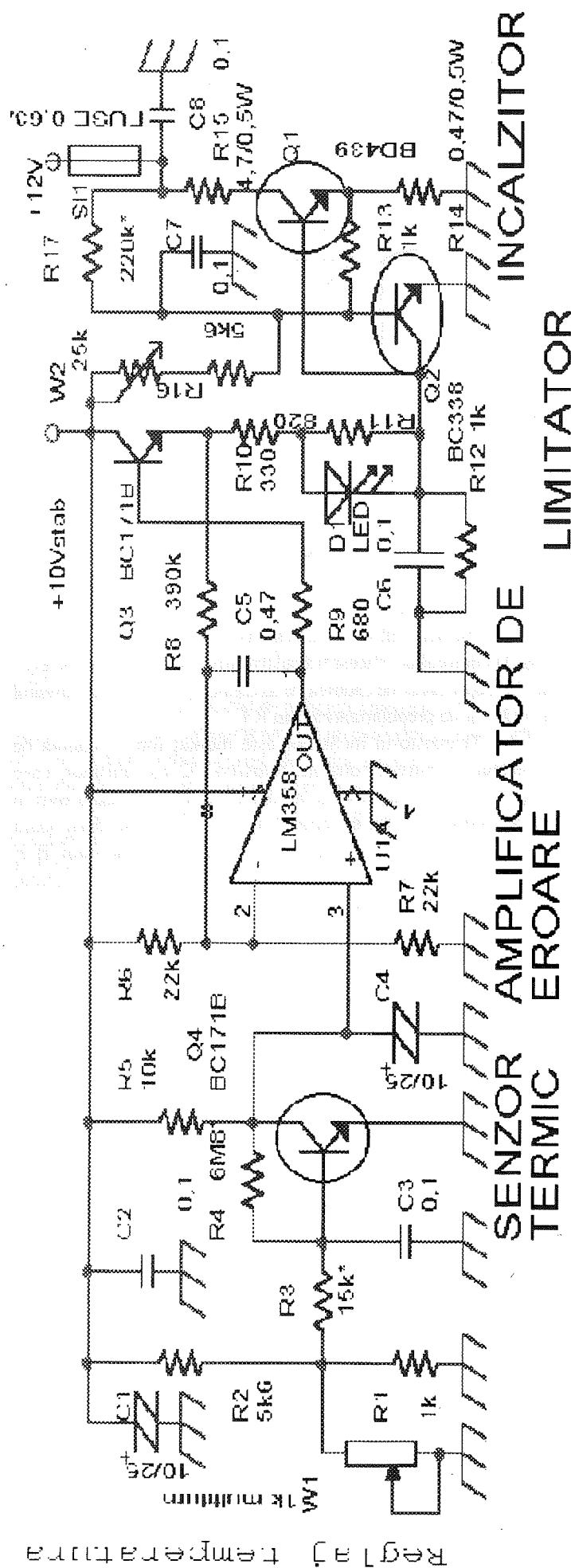


Fig. 5. Telegrenație cu termostat de cristal și limitator termic.

Cu valorile din schemă, sensibilitatea termică a punții de măsură este de cca. $10\text{mV}/\text{grad C}$, temperatura de termostatare putând fi reglată din W_1 iar curentul maxim prin încălzitor (350mA) prin reglajul lui W_2 .

Ca elemente de siguranță suplimentare am prevăzut limitarea tranzistorie a curentului prin R_{15} precum și printr-o siguranță fuzibilă (în caz de defectiuni sau a posibilelor inducții R.F. de la un emițător de exemplu).

Dacă temperatura crește anormal (bucla de control nu mai funcționează), atunci polarizarea bazei lui Q_2 crește (junctiunea se sensibilizează, Fig.4) și se produce scăderea curentului prin Q_1 , realizând limitarea termică.

Pentru a compensa și efectul posibilelor variații ale tensiunii de încălzire ($+12\text{V}$ nestabilizat), am prevăzut o rezistență de reacție R_{17} . Dacă tensiunea crește de exemplu, efectul Joule prin Q_1 este diminuat prin deschiderea mai pronunțată a lui Q_2 și invers.

La performanțele unei astfel de montajuri un rol esențial are și montajul fizic, o izolare termică cât mai bună a montajului termostatului fiind esențială. În Fig.6 am prezentat o variantă, care folosește ca suport o placă de cablaj imprimat, pe care sunt plantate și componentele din schema termostatului.

Montajul termostatului – oscilatorul și separatorul – sunt montate pe o placă de cablaj imprimat în jurul căreia este lipit un disipator termic (din tablă de Cu sau Al) pe care, în partea de jos sunt fixate limitatorul, încălzitorul și senzorul. Întreg ansamblul este montat între 6 pereți din polistiren expandat, pentru o bună izolare termică, terminalele componentelor termostatului fixate de disipator, trecând prin stratul de polistiren, fiind lipite de placa de bază, pe care sunt montate și celelalte componente ale termostatului.

Căldura este repartizată în mediul intern prin disipator, încălzitorul, senzorul și limitatorul fiind în strâns contact termic pentru a asigura stabilitatea buclei de reglaj automat. Oscilatorul împreună cu separatorul sunt montate pe placă pe care este lipit împrejur disipatorul termic, subansamblul aflându-se “suspendat” între pereți din material izolator termic.

3. Termostat pentru cristale de quart

Schema prezentată în continuare realizează numai termostatarea cristalului de quart, existând însă și posibilitatea de a termostata și elementele active ale oscillatorului (tranzistoarele), atunci când sunt montate în imediata apropiere a cristalului (cu ajutorul unui disipator termic din tabla).

Pereți izolatori termic (polistiren expand.)

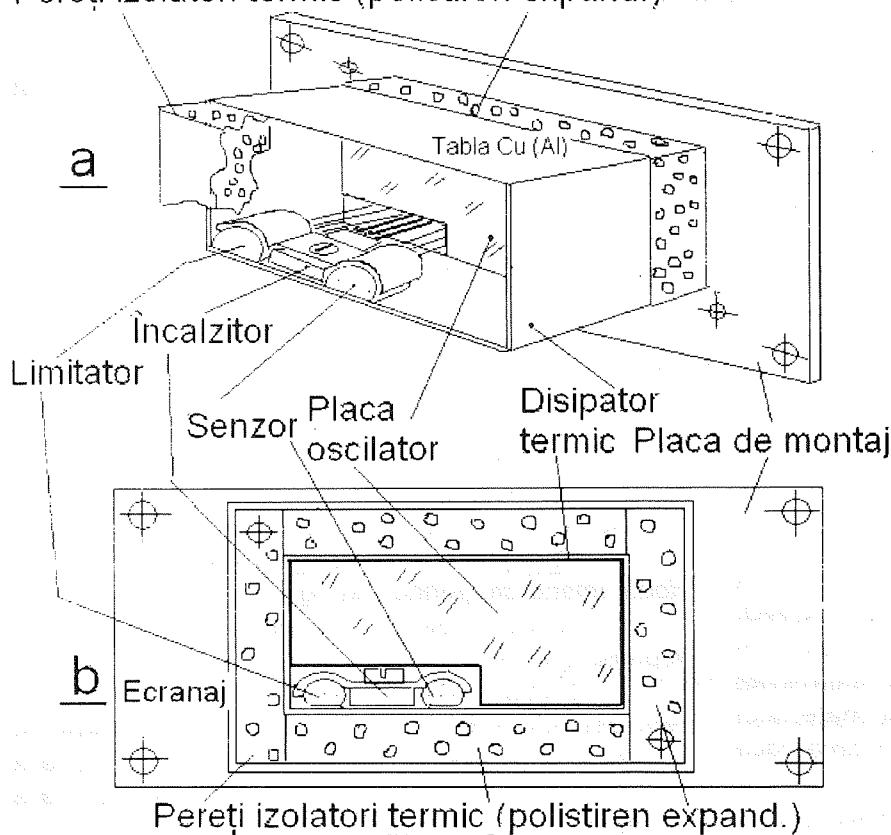
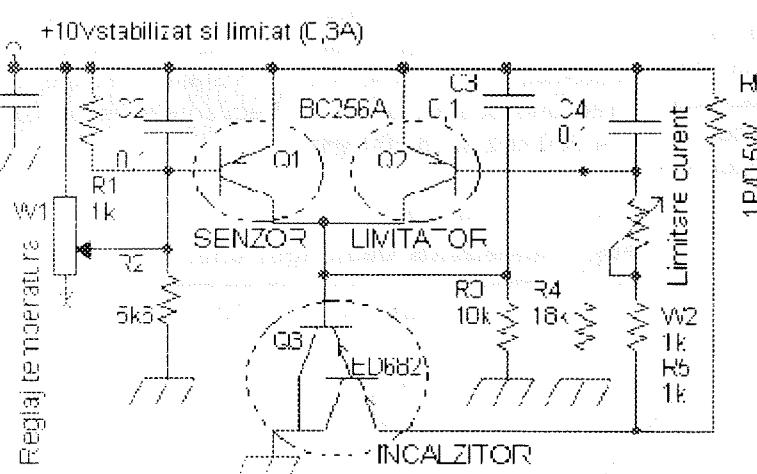


Fig. 6

Pereți izolatori termic (polistiren expand.)



Legenda: Piese în contact termic

Fig. 7

La astfel de scheme fără izolație termică importantă, temperatura de termostatare de regulă se alege la o valoare mai joasă, de 40 până la 45 grade C.

În Fig. 7 este prezentată schema electrică iar în Fig. 8 montajul fizic, în jurul capsulei cristalului. Pentru a nu se mai folosi amplificator de eroare (din motive de gabarit), la această schemă tranzistorul –senzor termic este polarizat fără reacție negativă electrică, astfel încât variația curentului său de colector în funcție de temperatură devine maximă, fiind folosită aici direct pentru comanda încălzitorului.

Prin montajul fizic și electric, se asigură închiderea reacției negative a schemei numai pe cale termică (încălzitor).

senzor), fapt care asigură și termostatarea.

Elementul de siguranță – limitatorul de curent și temperatură Q2 este folosit și aici, pentru motive de siguranță. Acest montaj trebuie alimentat de la o sursă de tensiune foarte bine stabilizată și cu limitare de curent la valori de 0,25...0,5A. Curentul maxim prin încălzitor se regleză la 0,15A prin W2, iar temperatura de termostatare se stabilește din reglajul potențiometrului (multitûră) W1.

Tranzistoarele încălzitor, senzor, limitator și cristalul se fixează strâns cu ajutorul unui tub din plastic sau cauciuc de calitate, fiind preferabilă umplerea spațiilor libere din montaj cu granule din polistiren expandat, pentru a reduce pierderile de căldură și a minimiza consumul de energie.

Bibliografie:

- http://www.qrss.thersgb.net/Crystal-Ovens.html#Mk-1_Crystal_Oven
- http://people.zeelandnet.nl/axxes/tco_tco_sch.gif

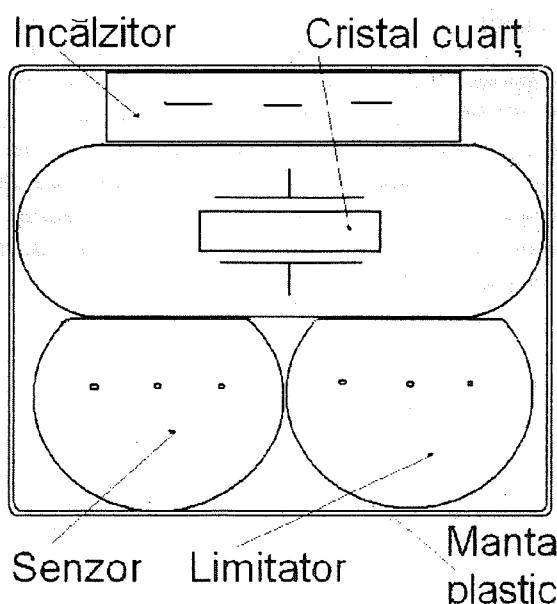


Fig. 8

www.qrss.thersgb.net/Crystal-Ovens.html#Mk2_Oven

- http://people.zeelandnet.nl/axxes/tco_tco_sch.gif
- <http://www.kuhne-electronic.de/german/spezial/referenzen-crys2.htm>
- <http://www.kuhne-electronic.de/english/special/crystalheater.htm>
- <http://www.tracey.org/wjt/temp/picastar-all.pdf>

Vând Amplificator HF 300W (Home Made) cu 4 tuburi 811. YO3CO tel. 021-610.41.81

ANTENA DIPOL MULTIBAND

Valerică Costin, YO7AYH
costin.valerica@gmail.com

1. ANTENA W0WO

Cu peste 30 de ani în urmă m-am hotărât să-mi confectionez o antenă. Singura documentație tehnică de care dispuneam la momentul respectiv era revista Sport și Tehnică. Acolo am găsit un articol scris de regretatul **George Craiu - YO3RF**. Consider că acest articol încă este de actualitate pentru mulți radioamatori și de aceea îl reproduc în totalitate:

“Antenă multiband”

Alegerea unei antene de emisie este totdeauna o problemă dificilă pentru radioamatori. Antenele de tip G5RV și W3DZZ sunt binecunoscute radioamatorilor noștri și mulți le-au cunoscut și le folosesc. Mai puțin cunoscută este antena pe care o prezentăm mai jos denumită, după cel care a descris-o prima oară, **W0WO**.

Un fir de lăță de antenă obișnuită de circa 41 m lungime, o panglică de 300 omi fără lungime determinată și câteva izolatoare de antenă, este tot materialul necesar. Construită fără nici o dificultate în circa două ore și cu un cost minim, antena este gata să lucreze pe patru benzi: în $\lambda/2$ pentru 3.5 MHz, în λ pentru 7 MHz, în 2λ pentru 14 MHz și în 4λ pentru 28 MHz.

Cred că nu există radioamator care să nu fi construit măcar odată un “Hertz”, cea mai simplă antenă de emisie; lungimea fizică a firului radiant și distanța de la un capăt la care se leagă fiderul, sunt de cele mai multe ori singurele cunoștințe tehnice pe care se bazează amatorul și acestea nu ca rezultat al vreunui calcul, ci luate de la un prieten care i s-a lăudat că Hertzul lui “merge formidabil” pe toate benzile.

Antena **W0WO** este relativ asemănătoare cu un Hertz, cu deosebirea că alimentarea ei se face cu linie bifilară de 300Ω, în loc de un fider monofilar cu impedanță de 600Ω. Punctul de legătură al fiderului pe firul radiant este diferit la cele două antene și pentru înțelegerea problemei să urmărim considerentele de mai jos.

Teoria și practica indică faptul că în lungul unui fir orizontal de antenă, având lungimea de $\lambda/2$, distribuția impedanțelor este ca cea din fig.1, unde se vede că la capete există o valoare maximă de 3600 ohmi, iar la mijloc 72 ohmi. Pe acest grafic putem reprezenta deci distribuția impedanțelor în lungul unui fir rezonant de antenă de $\lambda/2$.

Lungimea fizică a antenei o determinăm cu formula cunoscută $L=142.65/f(\text{MHz})$ pentru frecvența de bază $\lambda/2$, sau pentru lucrul pe frecvențe armonice superioare:

$$L=[149.96(N-0.05)]/f(\text{MHz}),$$

unde N este numărul de $\lambda/2$.

Pentru frecvența 7.050 MHz (a doua armonică) lungimea este:

$$L = \frac{149.96(2 - 0.05)}{7.050} = 41.47 \text{ m}$$

Verificând cu prima formulă frecvența din banda de 80 m la care corespunde această lungime de antenă, găsim: $f = 142.65/41.47 = 3.44 \text{ MHz}$.

Observăm că frecvența este puțin sub limita inferioară a benzii.

Am precizat însă de la început că orice antenă folosită pe mai multe benzi reprezintă un compromis.

Să vedem ce se întâmplă dacă inscriem aceste două antene pe graficul din fig.1.

Curba impedanței pentru 3.5 MHz este reprezentată de linia frântă BNG.

Curba impedanței pentru 7 MHz este reprezentată de linia frântă BKF. Cele două curbe se întrelapă în punctul A, care pe scara logaritmică a impedanțelor are valoarea de 265Ω, iar pe scara lungimilor 13.65 m de la un capăt.

Am determinat astfel pe firul antenei un punct care prezintă aceeași impedanță pentru ambele benzi.

Trasând pe baza același raționament curbele pentru benzile superioare 14 MHz și 28 MHz se obțin curbele BIDMF și BHCJDLE. Constatăm că toate curbele trec prin același punct A, frecvențele de acord fiind 14.300 kHz și 28.800 kHz.

Fig. 1 Impedanța dealungul unei antene dipol

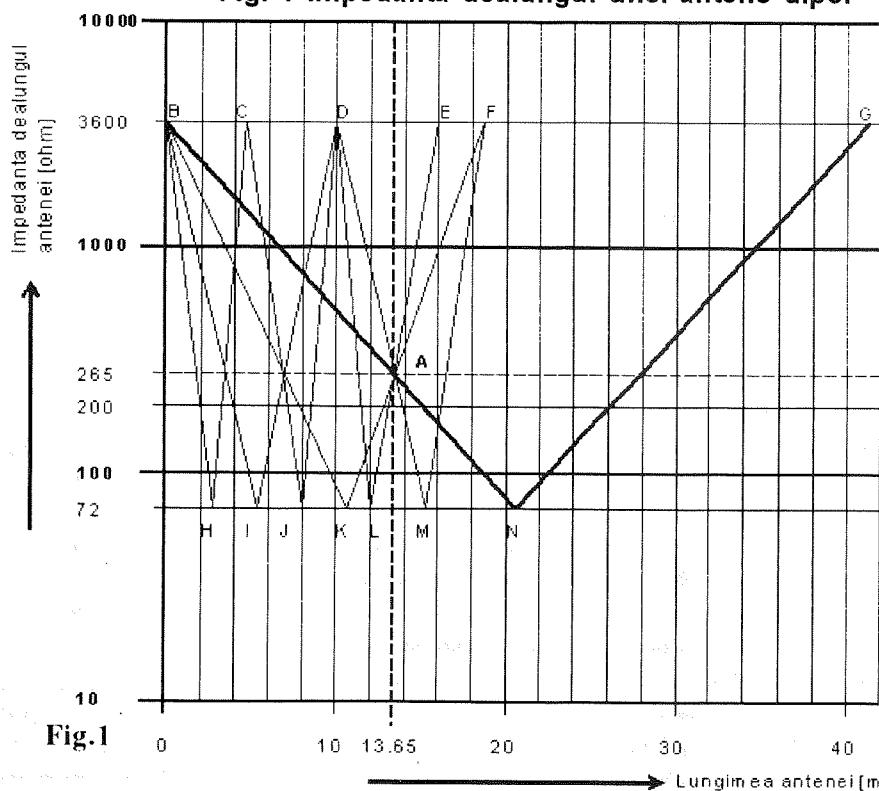


Fig. 1

Punctul de impedanță comună de 265Ω se poate considera practic 300Ω , deoarece înălțimea de la sol și obiectele învecinate afectează caracteristicile electrice ale oricărei antene. Cuplând deci o panglică de TV de 300Ω la 13.65 m de la un capăt al antenei, realizăm adaptarea liniei de alimentare și deci un transfer maxim de energie pe toate cele patru benzi.

Analizând graficul, constatăm că antena nu funcționează pe banda de 21 MHz, deoarece din cauza neadaptării raportul de unde staționare este foarte mare.

Mai constatăm că o antenă Hertz lucrează bine, cu fiderul adaptat, doar pe banda pentru care a fost "tăiată", punctul de cuplaj al fiderului cu antena fiind acolo unde curba antenei taie orizontală de 600Ω .

Realizarea practică a antenei W0WO este simplă, vezi Fig.2.

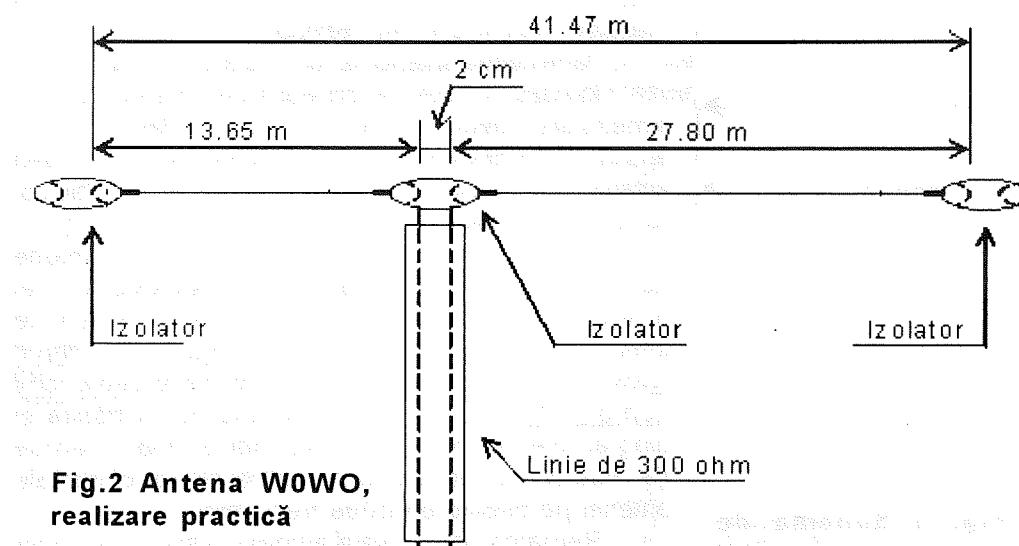


Fig.2 Antena W0WO, realizare practică

Portiunile mai îngroșate în Fig.2 ale firului de antenă, lângă izolatori, reprezintă faptul că firul a fost trecut pe după izolatori și apoi readus și cositorit.

Panglica de 300Ω se cositorește cu câte un fir la fiecare secțiune a antenei.

Acest punct de legătură se închide etanș (eu nu l-am închis) într-o cutie de material plastic.

La emițător linia se va cupla prin intermediul unui filtru Pi, sau preferabil simetric, care să realizeze adaptarea între ieșirea etajului final și linia de alimentare.

În lipsă de spațiu disponibil pentru a întinde o antenă de 41.47 m se refac calculele după aceleasi principii pentru instalarea unei antene mai scurte, renunțând la banda de 80 m. În acest caz antena va avea 20.45 m lungime și panglica se va ataşa la 6.80 m de la un capăt.

Frecvențele de rezonanță vor fi: 7 MHz, 14,160MHz și 29,00 MHz. Trebuie să subliniem faptul că antena se utilizează pentru puteri până la 500 W și funcționează pe fiecare bandă cu un raport de unde staționare care nu depășește 1:2".

Acesta a fost articolul scris de **G. Craiu, YO3RF**.

Comentarii despre modul în care a funcționat antena W0WO

a) Am construit antena W0WO exact așa cum este arătat în Fig.2. În loc de lită de antenă am utilizat conductor masiv din cupru neizolat, cu diametrul 2,5 mm.

Antena a fost ridicata la 9 m deasupra a două blocuri de locuințe; un stâlp a fost amplasat pe blocul meu și celălalt pe blocul vecin. Este adevărat că necesită un spațiu destul de mare pentru instalare. Sub antenă erau amplasate antene de recepție TV, deci nu pot spune că înălțimea antenei a fost de 9 m față de un plan cu potențialul zero.

Ca linie de alimentare am utilizat un conductor bifilar, cu conductoare masive din cupru, care avea forma și dimensiunile aproximativ egale cu cele ale unei panglici TV de 300Ω . Cu această configurație de antenă am efectuat peste 15.000 de legături radio. Stațiile cele mai îndepărțate au fost din Australia, Japonia, USA, Brazilia, etc.

Recepția era foarte bună, auzeam aproape orice. Este adevărat că în anumite cazuri am produs TVI. Am colaborat însă cu locatarii din cele două blocuri,

peste care trecea antena și i-am rugat să mă anunțe imediat ce îi deranjam. Eliminarea TVI-ului era simplă, mergeam cu cetățeanul respectiv la antena lui de recepție TV și curățam contactul dintre cablul de coborâre și antenă.

După această operațiune TVI-ul dispărea complet.

Nu am depășit niciodată mai mult de 100 W input în etajul final al unui FT-250 (100 W în curent continuu).

Când atingeam cu buzele carcasa metalică a microfonului simteam pișcături, acest fenomen cred se producea din cauza radiofrecvenței radiată de linia bifilară de alimentare a antenei.

Pentru că ieșirea din FT-250 este pentru cablu coaxial a fost necesar să utilizez un cuplu de antenă în care s-a intrat cu coaxial și s-a ieșit cu bifilar.

Cu acest cuplu de antenă am realizat totdeauna un raport de undă staționară de 1:1 pe portiunea de cablu coaxial dintre emițător și transmatch.

Nu am măsurat raportul de undă staționară la ieșirea din transmatch, dar cred că aveam unde reflectate, pentru că mai mulți locatari din blocul meu mi-au spus că mă auzeau în radioreceptoare (RFI) sau în alte apareate de redare a sunetului.

b) Pentru că linia bifilară s-a deteriorat și ca să elimin RFI-ul am schimbat linia bifilară cu un cablu coaxial de 50Ω . Între cablul coaxial și antenă am introdus un balun cu raportul de impedanțe de 6:1. După această operatiune RFI-ul a fost eliminat complet.

Cu un transmatch cu intrare și ieșire pentru cablu coaxial puteam face reglajele astfel că pe portiunea dintre emițător și transmatch să nu am unde reflectate, deci un SWR de 1:1. Am amplasat un reflectometru și după transmatch și cel mai prost SWR a fost de 2.5:1 pe banda de 3.5 Hz. Pe 7 MHz SWR-ul era mai bun, 1.5:1, iar pe 14 MHz SWR-ul era perfect, 1:1. Când am utilizat cablul coaxial nu am mai simțit pișcăturile la atingerea cu buzele a carcasei metalice a microfonului.

Noua configurație a antenei, cu cablu coaxial și balun 6:1, este cunoscută sub denumirea de **FD4**. Dimensiunile antenei **FD4** sunt ușor diferite față de cele ale antenei **W0WO**: lungimea totală a antenei FD4 este de 41.5 m, iar brațul scurt are lungimea de 13.8 m.

2. Antenă dipol alimentată lateral față de centru

Denumirea în limba engleză a acestei antene este "Off Center Fed Dipole", prescurtat antena OCF, adică dipol alimentat lateral față de centru.

Antenele W0WO și FD4 sunt antene dipol alimentate lateral față de centru.

Schema de principiu a acestei antene este arătată în Fig.3.

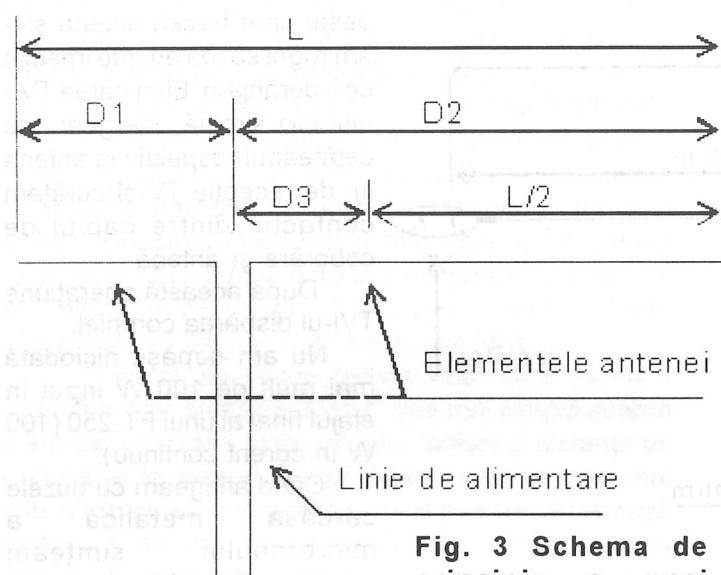


Fig. 3 Schema de principiu a unei antene dipol OCF

Lungimea fizică a antenei, pentru frecvența de bază, se determină cu formula:

$$L = \frac{142.65}{f} \quad (1)$$

unde L rezultă în metri dacă frecvența f se măsoară în MHz. Dacă antena se dimensionează pentru frecvențe armonice superioare, atunci lungimea fizică a antenei se determină cu formula:

$$L = \frac{149.96 \cdot (N - 0.05)}{f} \quad (2)$$

unde N este numărul de $\lambda/2$ (jumătăți de lungimi de undă); L rezultă în metri dacă f se măsoară în MHz.

Între lungimile calculate cu cele două formule vor exista mici diferențe.

Lungimea antenei se va calcula cu una dintre formulele menționate mai sus, de exemplu cu formula (2). Lungimea obținută cu formula (2) se introduce în formula (1) și se obține frecvența de bază (fundamentală) pe care antena va lucra la rezonanță.

Un exemplu de calcul a fost menționat la punctul 1.

Având calculată lungimea L a antenei se pot afla lungimile D_1 , D_2 și D_3 . Se calculează mai întâi lungimea D_3 . În manualul "The ARRL Antenna Book" se dă următoarea formulă pentru D_3 :

$$D_3 = 0.167 \cdot L \quad (3)$$

Apoi rezultă ușor dimensiunile D_1 și D_2 :

$$D_1 = \frac{L}{2} - D_3 \quad (4)$$

$$D_2 = \frac{L}{2} + D_3 \quad (4)$$

Dacă pentru o lungime de antenă de

41.47 m (cum a fost calculată la punctul 1) se aplică formula (3), rezultă: $D_3 = 6.92$ m și $D_1 = 13.80$ m.

S-a obținut exact lungimea brațului scurt al antenei **FD4**, care este aproximativ egală cu lungimea brațului scurt al antenei **W0WO**.

Alimentarea antenei se face cu o linie bifilară.

În cazul în care se utilizează un transformator de simetrizare (balun) cu raportul de impedanțe de 6:1, amplasat imediat lângă punctul prin care se face alimentarea antenei, linia de alimentare se înlocuiește cu un cablu coaxial de impedanță 50 ohmi de orice lungime.

O descriere completă a acestui tip de antene este făcută de către **L. B. Cebik, W4RNL**, în trei articole consecutive, la următoarele adrese de internet: <http://www.cebik.com/gup/gup9.html>, <http://www.cebik.com/gup/gup10.html>, <http://www.cebik.com/gup/gup11.html>. La aceste adrese pot fi găsite și diagramele de radiație ale antenei pe toate benzile de unde scurte, diferite grafice, precum și impedanțele antenei pe diferite benzi de frecvență.

Remarcă principală a autorului este că acest tip de antene "pur și simplu funcționează, dar nu semnificativ mai bine decât un dipol de aceeași lungime".

Autorul menționează că dacă configurația amplasamentului impune o astfel de antenă, atunci să o utilizăm fără rezerve (în sensul că dacă linia de alimentare ar fi mai convenabil să nu fie în centrul dipolului ci lateral, atunci să utilizăm această antenă).

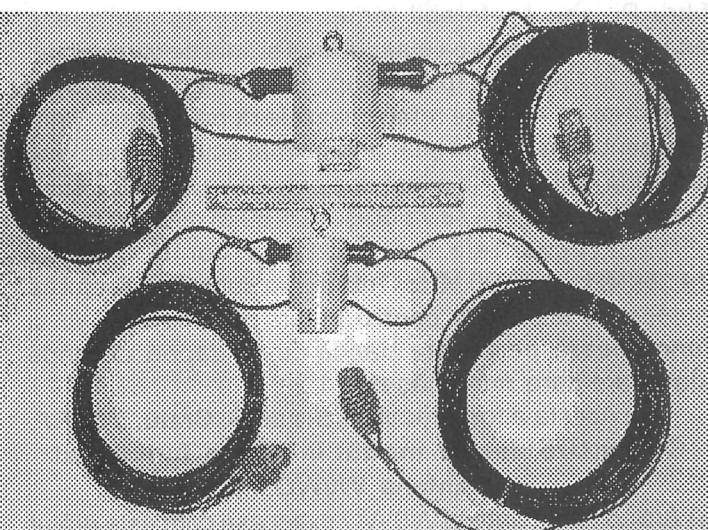


Fig.4

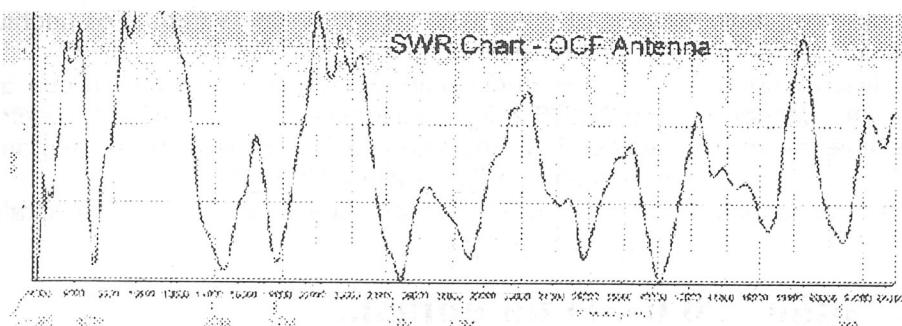


Fig. 5 Graficul SWR pentru antena OCF produsă de Buckmaster

3. Antene OCF produse de Buckmaster Antennas – USA

Pentru că antena mea W0WO, devenită apoi FD4, s-a deteriorat și pentru că nu mai puteam să mă urc pe cele două blocuri de locuințe oricând doream eu, am hotărât să cumpăr tot o antenă OCF și în momentul în care o voi obține să o înlocuiesc pe cea veche. Am cumpărat o antenă nouă de la Buckmaster, care permite un input maxim de 3 kW PEP, dar nu am mai avut permisiunea să o mai instalez, pentru că între timp se reparase hidroizolația celor două blocuri.

Firma americană Buckmaster Antennas produce antene OCF în 3 variante, pentru 300W, 3 kW și mai nou pentru 5 kW PEP, vezi saitul de la adresa (<http://hamcall.net/7bandocf.html>).

Acstea antene sunt multiband și lucrează pe benzile de 80 m, 40 m, 20 m, 17 m, 12 m, 10 m și 6 m, asa cum rezultă din graficul prezentat în fig.5 și din tabelul 1.

Tabelul 1 prezintă, pentru diferite frecvențe, următorii parametrii ai antenei: **SWR-ul**, **RL** (return loss - exprimate în dB), **impedanța Z**, reactanța **X**, rezistența de radiație **R** și unghiul de fază măsurate la intrarea în balunul cu raportul de impedanțe 6:1.

Tabelul complet cu aceste date poate fi găsit la adresa: <http://hamcall.net/adocflong.txt>. Return loss sau pierderile pe întoarcere, pe retur, reprezintă raportul dintre puterea reflectată Pr și puterea trimisă (directă) Pd. Pentru un maxim de putere transmisă, RL va fi minimă. Aceasta înseamnă că raportul Pr/Pd va fi mic, dacă acest raport este exprimat în decibeli, atunci numărul respectiv va fi negativ, dar cu o valoare absolută mare. O pierdere pe întoarcere de +40dB este mai bună decât una de +20dB.

$RL = 10 \log (Pr/Pd) = 10 \log k^2$ [dB]
unde: k = coeficientul de reflexie,

SWR = raportul de undă staționară.

$$k = (SWR-1) / (SWR + 1)$$

Lungimea unui braț al antenei este de 45 feet (13,72 m) iar a celuilalt de 90 feet (27,43 m), lungimea totală

fiind de 135 feet (41,148 m).

Construcția antenei este remarcabilă. Este utilizat un conductor lățit flexibil compus din 65 de fire din cupru, fiecare în parte fiind cositorit, având diametrul total de 2,05 mm (#12).

Conductorul este izolat în manta din PVC. Balunul cu raportul 6:1 este închis ermetic într-o cutie din PVC care are în partea de jos un fel de "fustă" ce previne ca apa să intre în conectorul mamă SO239.

La partea superioară a cutiei, în care este montat balunul, este prevăzut un șurub din inox cu ajutorul căruia să poată fi agățat de un stâlp, în cazul în care antena se instalează ca un V întors.

La izolatorii de la capete cât și la cel central, conductorul antenei este trecut prin țevi scurte din inox care apoi au fost ambutisate ca să prevină smulgerea conductorului de pe izolatori (vezi imaginea din fig.4).

Tabelul 1

Tabelul 1	f [kHz]	SWR	RL	Z [Ω]	X [Ω]	R [Ω]	Unghiul de fază [grade]	Observații
	3500	1.020	-40.90	53.20	0.000	53.20	0.000	
	3550	1.040	-34.15	51.80	0.000	51.80	0.000	
	3600	1.040	34.15	46.50	0.000	46.50	0.000	
	3650	1.170	-22.12	45.47	-5.800	45.10	-7.329	
	3700	1.380	-15.94	53.61	17.70	50.60	19.28	
	3750	1.570	-13.08	64.60	25.40	59.40	23.15	
	3800	1.740	11.37	76.05	29.00	70.30	22.42	
	7000	1.200	20.83	45.49	7.900	44.80	10.00	
	7050	1.330	-16.98	51.61	13.90	49.70	15.63	
	7100	1.470	-14.41	58.62	20.00	55.10	19.95	
	10100	7.750	-2.254	331.1	169.9	284.2	30.87	
	10150	7.620	-2.293	273.4	187.2	199.3	43.21	Nu lucrați cu antena pe această bandă
	14000	1.420	15.21	34.20	0.000	34.20	0.000	
	14050	1.360	-16.33	36.20	0.000	36.20	0.000	
	14100	1.300	-17.69	38.40	0.000	38.40	0.000	
	14150	1.230	-19.73	40.90	0.000	40.90	0.000	
	14200	1.180	-21.66	43.60	2.900	43.50	3.814	
	14250	1.150	-23.13	46.19	4.200	46.00	5.217	
	14300	1.120	-24.94	47.89	4.300	47.70	5.151	
	14350	1.100	-26.44	50.49	5.400	50.20	6.140	
	18050	1.300	-17.69	60.79	10.90	59.80	10.33	
	18100	1.380	-15.94	60.10	-16.10	57.90	-15.54	
	18150	1.470	-14.41	58.08	-19.80	54.60	-19.93	
	18200	1.560	-13.20	54.79	-22.40	50.00	-24.13	
	21000	3.840	-4.631	23.91	-18.70	14.90	-51.46	
	21100	3.990	-4.449	17.77	-11.90	13.20	-42.04	
	21200	4.170	-4.249	13.29	-5.500	12.10	-24.45	
	21300	4.300	-4.115	10.60	0.000	10.60	0.000	
	21400	4.340	-4.076	10.10	0.000	10.10	0.000	
	21450	4.330	-4.086	10.80	0.000	10.80	0.000	
	24850	1.630	-12.41	76.48	16.40	74.70	12.38	
	24900	1.570	-13.08	75.69	-12.20	74.70	-9.276	
	24950	1.510	-13.84	73.99	-10.80	73.20	-8.394	
	25000	1.450	-14.72	71.70	-6.500	71.70	-6.500	
	28000	1.020	-40.09	49.20	0.000	49.20	0.000	
	28300	1.030	-36.61	53.30	0.000	53.30	0.000	
	28600	1.040	-34.15	50.40	0.000	50.40	0.000	
	28900	1.220	-20.08	38.50	0.000	38.50	0.000	
	29200	1.570	-13.08	35.48	9.800	34.10	16.04	
	29500	1.980	-9.660	54.79	32.10	44.40	35.87	
	29700	2.280	-8.173	80.56	45.90	66.20	34.74	
	50000	1.510	-13.84	30.60	0.000	30.60	0.000	
	50300	1.450	-14.72	30.90	0.000	30.90	0.000	
	50600	1.650	-12.21	27.60	0.000	27.60	0.000	
	50900	2.090	-9.051	27.89	11.30	25.50	23.90	
	51150	2.480	-7.426	37.62	26.20	27.00	44.14	

Pentru alimentarea antenei se va utiliza un cablu coaxial cu impedanță caracteristică de 50 ohmi. Producătorul antenei susține că nu au fost raportate probleme de radiație a radio-frecvenței pe exteriorul ecranului cablului coaxial (curenți de linie de mod comun).

Antena poate fi instalată orizontal sau ca un V în tors.

* C Q 1 6 0 * C W anno 2 0 0 7 și nu numai...

ing.prof. Suli I. Iulius - YO2IS

Tot cînd ce mai povestesc alii despre TOP BAND, m-am decis să relatez ce mi s-a mai întâmplat după ce am 'făcut' CQ160-CW de 7 ori la rând, adică din 2001 până în 2007, folosind echipament LP, 100% home made.

Am lucrat 24 de ore (7, 10, 7), deci am 'sărît' 6 ore duminică dimineață când erau condiții pentru DX / multiplicatoare și astă din lipsă de condiție fizică!, cu o medie de aproape 28 QSO / ora.

Cea mai bună rată de 120 (după N6TR) am avut-o în a patra oră de concurs la 03.30 când am realizat 72 QSO-uri.

Curios să văd ce au mai postat unii pe DX-Cluster, luni la cafeaua de după masă am listat cu SH/DX/20 YO la YO7JYL-10 (repornit într-o 'haină nouă' și cu un acces la QRZ.com) stațiile YO active în trafic și am rămas pe gânduri

Iată cum am crezut că e bine să relatez istoria pentru YO2DM care mă acompania ca deobicei la cafea:

... Si s-a așezat YO2IS tocmai pe 1881 KHz la ora 19.00z, deși SWR-ul nu era tocmai stimulativ!, ca să lase pe 'pescuitorii de țări' din YO2/TMS să mai 'scoată' câte 'un new one' în zona de DX! și apoi a început să 'prindă' și el la QSO-uri (peste 200!) de... și-au pus și alii 'undișele' pe alături!

Unde mai pui că unii YO cu 'năvodul mare' s-au așezat pe deasupra 'rechinilor'!... deh, e greu să pescuiești în banda astă de TOP dacă nu... auzi și ... peștișorii!

Iată deci, ce scria DX-Clusterul:

1847.2 YO5PBF	28-Jan-2007	2339Z	<DK8EY>
1879.1 YO3APJ	28-Jan-2007	2336Z	<RL3A>
1879.2 YO3APJ	28-Jan-2007	2325Z	<IZ3EYZ>
1881.4 YO2IS	28-Jan-2007	2157Z	<RL3A>
881.2 YO2IS	28-Jan-2007	2139Z	<UY1HY>
1877.1 YO6BHN	28-Jan-2007	2055Z	<RZ3DYY>
1881.8 YO2IS	28-Jan-2007	2049Z	<DL8YR>
1843.3 YO2ARV	28-Jan-2007	1958Z pse qsy QRL!!!	<EY8MM>
1881.5 YO2IS	28-Jan-2007	1922Z	<HA1DAE>
1880.4 YO6BHN	28-Jan-2007	1919Z	<HA1DAE>
YO2IS de YO7JYL-10	29-Jan-2007	1321Z dxspider >	

M-am bucurat să pot lucra cu 18 stații YO (maximul din anii trecuți nu trecea de 10!), am mai auzit direct pe YO2ARV, YO8RFS și corespondenții lui YO4AAC, deci un total de 21, acum suntem comparabili cu cei din: YU, 9A, HA, I și peste cei din LZ sau T9!, dar încă departe de: OK, SP, S5...

În mediul urban din Timișoara, principala problema în traficul pe 160m și VLF este QRN-ul de tip 'man made noise', începând cu iluminatul stradal, casnic fluorescent, dimere, timere, sincromisme TV și terminând cu armonica a 2-a postului local de radiodifuziune pe 909 kHz, adică 1818 kHz exact în zona DX! (25 kW, având antena comună cu stația pe 1414 kHz situată la 200m de antena mea, cu care se vede direct) care pe timp ploios produce intermodulații ciudate pe un spectru extrem de larg. YO2GL, care e chiar vecin cu stațiile, știe să explice mai bine!

Pentru instalarea ca V în tors trebuie ca unghiul de la vârf să fie în jur de 120°.

Prețurile antenei sunt: 191.21\$ pentru cea de 300W, 276.21\$ pentru antena de 3 kW și 424.96\$ pentru cea de 5 kW. Antena poate fi cumpărată online, mergând la adresa <http://hamcall.net/7bandocf.html>.

Informații despre aceste antene pot fi solicitate la info@buck.com:

* C Q 1 6 0 * C W anno 2 0 0 7 și nu numai...

Echipamentul meu pentru 160m este atipic vis-a-vis de moda actuală, antena filără (long wire !) de 41m, care face un unghi de circa 45 grade față de teren, este acordată ca un radiant în sfert de lungime de undă (un GP 'strâmb' cum îmi explică în urmă cu mulți ani YO3BBW, TKS pentru idee!) având ca și contragreutate (sau plan de masa ...) sistemul de conducte de la încălzirea centralizată plus o priză de pământ și gardul metalic al grădinii (sistem pe care îl folosesc și la VLF!).

Ideal era ca acest 'plan' să se fi aflat exact sub antenă.

Nu trebuie omis efectul directiv pe care îl determină vecinatarea blocului P+10 (glisat!) de care este ancorată antena în partea ei superioară. Din păcate, deși antena este rezonantă în 160m, din cauza câmpului deosebit de puternic al stațiilor de radiodifuziune, nu o pot cupla direct la intrarea convertorului de recepție ci doar printr-o capacitate de câțiva pF, pierd deci un procent important din semnalele slabe. Oricum, e mai bine acum decât altă dată, când funcționa din același amplasament și emițătorul de 400 kW pe 630 kHz (adică 630 x 3 = 1890 kHz !)...tot din 'buricul târgului'!

Semnalul pe 160m îl generez folosind un TVRT a cărui schemă am publicat-o în revistă "Tehnium" nr. 8-1988 (vechi dar încă funcționează!) modificările făcute față de original au vizat atât mixerele Tx și Rx pe care le-am schimbat cu cele folosite la RTP banda I, cât și frecvența oscilatorului local care este de 30MHz în loc de 26... și astfel obțin direct LSB din USB-ul benzii de 28MHz.

Am zâmbit când mi-a fost sugerat să folosesc întâia oară un program de concurs, mai încercasem și nu mi-a plăcut.

La sugestia lui YO2NAA (ex. YO5QCF) am testat programul lui N6TR v6.25, pe care în timp am reușit să-l configurez și interfațez cu stația mea 'old fashion' care devine astfel mereu... 'updated' !.

Sigur reprezintă un pas înainte, se poate urmări astăzi și din statistică ultimelor 7 ediții ale CQ160-CW la care am participat.

YEAR QSO's MULT's SCORE LOG CLASIF's

2001	293	38	58.240	Paper	?
2002	343	44	76.246	Paper	1st YO award
2003	513	60	155.280	Paper	1st YO award
2004	655	57	197.650	N6TR	?
2005	385	46	85.698	Paper	?
2006	555	61	171.532	N6TR	1st YO LP!
2007	667	60	204.960	N6TR	

Din păcate accesul la rezultatele acestui concurs este destul de dificil și depinde de bunavoința sau interesul celor care știu... 'unde, când și cum'. Excelentă 'unealtă' programul de gestionare a concursului, cu excepția decodării semnalelor telegrafice face chiar TOT... dar pretinde că cel care operează să fie un dactilograf cu... 10 degete... capabil să decodeze simultan telegrafia și să opereze stația, astăzi desigur atunci când există dorința de PERFORMANCE !.

Personal, fiind un dactilograf mediocru, la un 'pileup' minor generat de categoria LP, renunț la taste și trec la creion și... manipulatorul semiautomat, urmând ca ulterior la un moment de 'respiro' să trec datele pe calculator.

Tactic este imperios necesar ca să existe un echilibru între modurile CQ și S&P, subordonate în cazul benzii de 160m deschiderilor de propagare care pot fi extren de scurte (chiar similare cu un Es din 2ml!) și de ce nu acelor uneori ignorate obiceiuri/obligatii familiare ale stațiilor pe care le aştepțăm să ne răspundă la un CQ. (...la ora cinei TOTI cei din DL sunt la...căină!). DX-Clusterul creiază ... dependență și poate cauza acel nedorit dezvăluit de-a asculta semnalele slabe din bandă.

Dacă, 7X0RY nu a fost postat pe DX-Cluster cu frecvența exactă (unii mai glumești scriu simplu 1800!) deci nu a mai avut pile-up... și astfel era greu de găsit sub QRM-ul vecinilor cu kilowați în antene. Nu degeaba banda de 160m este declarată de TOP, cel mai greu lucru este să auzi ceace alții nu aud... aici contează determinanțul OMUL și ANTENA, degeaba stație și amplificator, dacă nu decodezi semnalele la limita zgromotului de fond.

Si aici este utilă o individualizare, unii preferă să asculte cu o selectivitate redusă, uneori și fără AVC! la lărgimi de bandă de peste 2 kHz (dacă receptorul permite o astfel de setare în

CW!) filtrarea senzorului util făcându-se exclusiv în sistemul 'ureche-creier'.

Pare poate mai obositor, dar nu vom scăpa stațiile care nu răspund 'zero-beat' la CQ-ul nostru.

Ingustarea benzii de trecere prin filtre JF, MF sau DSP face traficul aparent mai lesnicios din punct de vedere al QRM-ului, dar va trebui să manevram mai des butoanele!

Oricum trebuie antrenament (uneori trece mult timp de la un concurs la altul!) și de ce nu o ureche potrivită 'scopului'?

TOP BAND-ul reprezintă pentru mine o excelentă activitate complementară (de iarnă!) pentru EME și UUS-ul de semnale slabe (weak signal VHF-UHF) în CW, căci pentru comunicațiile digitale nu trebuie decodare umană.

Este și acesta unul din motivele pentru care clasamentele și competițiile trebuie să fie separate.

Pentru a păstra 'ștacheta performanței' ridicată, în TOP BAND 'rechini' NU postează indicativele DX pe DX-Clustere, nu transmit indicativele DX când fac apel, iar ARRL-ul solicită QSL-urile pentru DXCC-160m direct la 'DXCC-desk', deoarece acei 'field-representatives' nu au mandat să le verifice... or fi știind ei de ce și cum!

Antenă dipol multiband 80-6m tip W5GI

W5GI s-a inspirat din antena colineară pentru 80m a lui W2OZH și din antena G5RV, creind această antenă multiband, cu impedanță de intrare mică și lungime de cca 30m, care se montează la minimum 7,5m înălțime.

In banda de 20m antena are 3 segmente în $\lambda/2$ care lucrează în fază (la G5RV doar segmentele exterioare sunt în fază). Cele două secțiuni din coaxial în $\lambda/4$ inversează fază și totodată tresele lor lucrează ca și conductoare radiante ale antenei. Asupra celor două secțiuni din coaxial nu se aplică coeficientul de scurtare.

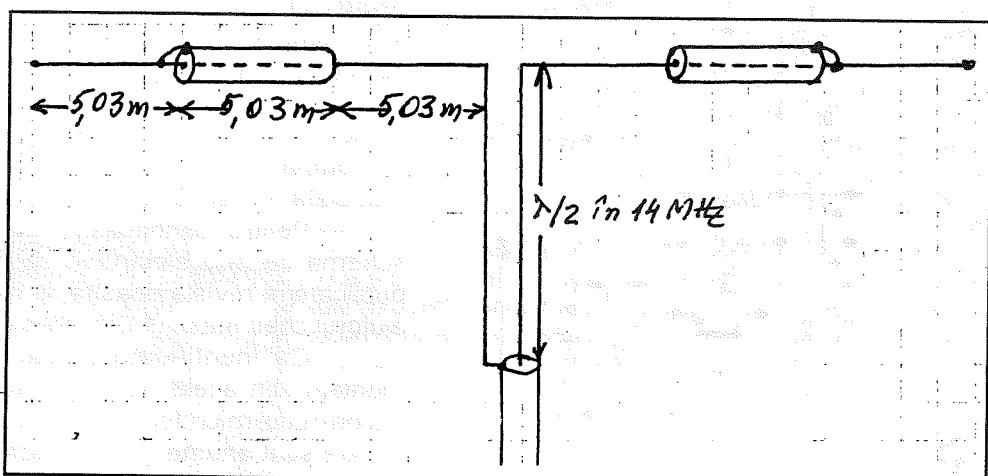
Antena are 2 izolatori la capete și unul la mijloc (neconfigurări în desen).

Cele 4 secțiuni din conductor au inițial 5,2m.

Fiderul are un segment de linie paralelă de 300Ω cu lungime electrică $\lambda/2$ în banda de 20m. Linia poate fi și de 450Ω în plastic sau realizată "în aer" (scărăță). Linia poate fi și cablu cu două conductoare paralele în plastic, aflate la distanță cât mai mare. Îmbinările dintre cele 4 segmente se izolează cu tuburi din plastic care se strâng la încălzire cu feonul.

Fiderul se continuă cu coaxial de 50Ω până la stație.

Antena se poate folosi și în 1,8MHz ca antenă verticală în T, scurtcircuitând "inima" fiderului cu tresa și asigurând o bună priză de pământ.



SWR este 3-3,5 în 3,5MHz, 1,9 în 7MHz, 1,5 în 14MHz, 1,9 în 18 MHz, 2,9 în 21 MHz, 1,9 în 24 MHz, 2,1 în 27,8 MHz, 1,8 în 28,35 MHz, 2,3 în 50,11MHz, 1,2 în 52,5 MHz, 1,4 în 144,2 MHz și 1 în 145,3MHz. Se recomandă utilizarea unui transmatch.

Antena se poate monta și ca Inverted V sau ca Sloper.

Segmentele de coaxial incluse în antenă pot fi de orice tip, condiția este să reziste la tractiune.

Inlocuind linia bifilară în $\lambda/2$ cu o bucată de coaxial de 75Ω cu lungime electrică $\lambda/4$ în 20m, SWR scade la 1,1 și nu se modifică în alte benzi.

Preluat de pe internet de YO4MM Lesovici D.

Publicitate

* Vând transceiver FT 757 GXII în perfectă stare de funcționare împreună cu etaj final (industrial) de 450w. Preț 650Euro negociabil Ion YO9CEB Tlf.: 0729/929944

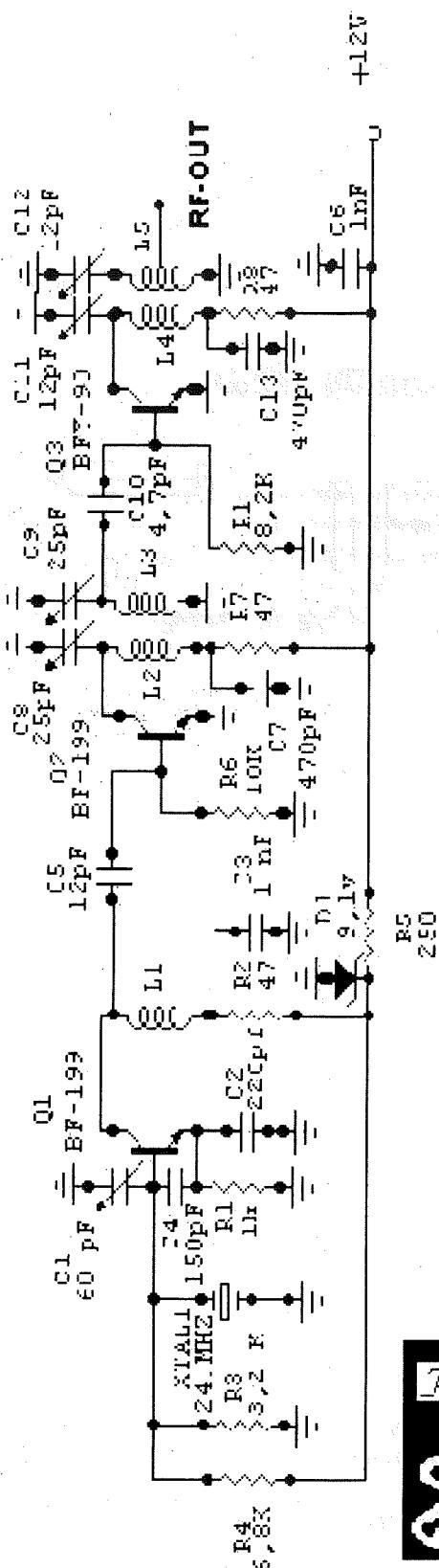
* Disponibila statie mobile 2m/70cm 50.35W out, 1000memorii in ambalaj original adusa USA cu documente, vama, etc, nefolosita (rezerva)cu microfon si cablu alimentare, documentatie originala, etc. Am in gand o schimbare de proiect. Dan YO3JX E-mail: dankit@pcnet.ro Tlf.: 0722709498

* VAND:FT-2000 + FILTRU YF-122CN = 1800EURO; FMU-2000+FH4=1000EURO; MD200=250EURO; SP-2000=150EURO SAU TOATE PENTRU 3100 EURO Cornel YO4NA E-mail: yo4na_cornel@yahoo.com Tlf.: 0743335781

GENERATOR DE RF PENTRU 432 MHz.

Stănică Jac YO5CST-Zalău

În scopul acordării circuitelor de la intrarea receptoarelor, a mixerelor și a amplificatoarelor de RF pe 432 MHz, sunt deosebit de necesare surse de semnal de bună calitate pe această frecvență.



Generator de RF ptr. 432 MHz

Din păcate și prețul lor este pe măsură motiv pentru care se regăsesc mai rar în dotarea radioamatorilor.

Propun celor interesați de construcții electronice un montaj foarte simplu, ușor de realizat chiar și cu piese recuperate și deosebit de util. Montajul constă dintr-un etaj oscilator pe frecvență de 72MHz realizat cu tranzistorul BF-199, folosind armonica a treia a unui quartz de 24 MHz (recuperabil și din plăcile de calculator), un al doilea etaj tripler realizat cu același tip de tranzistor, prin circuitele acordate L_2 și L_3 , fiind extrasă frecvența de 216 MHz, frecvență care apoi este dublată cu ajutorul unui al treilea tranzistor BFY-90 obținându-se astfel frecvența dorită de 432 MHz, la stabilitatea quartzului utilizat.

Am folosit trimeri ceramici, bobina L_1 are 10 spire din sârmă de 0,6 mm CuEm realizată pe un dorn cu diametru de 6 mm. Bobinele L_2 și L_3 au același diametru de 6 mm și sunt realizate în sens contrar una față de cealaltă având câte 6 spire din sârmă de CuAg cu diametrul de 0,8 mm. Bobinele L_4 și L_5 au câte o singură spiră cu diametrul de 10 mm și sunt realizate din sârmă de CuAg cu diametrul de 1 mm. Radiofrecvența este extrasă printr-o priză mediană.

Pentru ca semnalul să fie „în bandă” am pus quartul la masă printr-un condensator trimer reușind astfel tragerea lui la 432,050MHz. Desigur că pot fi utilizate și alte quartzuri cu frecvență selectată ușor peste 24 MHz.

Dacă între quartz și masă se intercalează o diodă varicap corect polarizată, se poate aplica o frecvență audio pe diodă, sau un semnal de la un identificator, obținându-se astfel o purtătoare modulată în frecvență, o mini baliză radio.

Pentru identificatorul cu semnal telegrafic se poate utiliza schema de bug electronic cu microcontroler PIC16F84 anterior publicată în revista noastră, în memoria nevolatilă fiind introdus cu ajutorul cheii mesajul CW dorit.

Ca identificator vocal simplu se poate eventual folosi montajul din acele „felicitări muzicale” ce permit înregistrarea cu ajutorul unui microfon electret, a unui mesaj cu ocazia unei aniversări și care sunt anume comercializate.

Cu alimentarea la 12 V și o antenă exterioară bine degajată semnalul poate fi recepționat pe o rază de câteva sute de metri fiind o adevarată baliză de cartier.

Dacă alimentarea se face dintr-o baterie de 9 V, fără alte modificări, utilizând la ieșire drept antenă, o bucată de sârmă, semnalul poate fi recepționat lejer, oriunde în apartament.

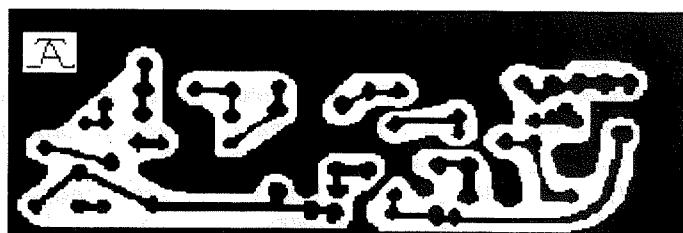
Montajul a fost realizat cu componente obișnuite pe un circuit simplu placat cu dimensiunile de 105 x 45 mm.

Cu acest montaj se pot obține la nevoie și alte frecvențe utile radioamatorilor. Utilizând un quartz pe 48 MHz se poate obține pe circuitul acordat L_3 , C_9 frecvența de 144 MHz iar la ieșire 288MHz.

Deasemenea se poate aborda similar, un domeniu superior, respectiv cel al benzii de 23 cm.

Raza de acțiune poate fi mărită substanțial prin adăugarea a încă unui etaj amplificator realizat eventual cu tranzistorul BFW-17.

Mult succes și
73' de la Jac
YO5CST



N1MM Logger la categoria MMD - Multi Multi Distribuit peste Internet cu adrese IP fixe

Cristian Colonati YO4UQ

cu colaborarea: Sorin YO6GCW, Marcel YO4ATW, Cornel YO4NA

Abstract

Unul din impedimentele programului de concurs N1MM Logger functionând în modul multi-multi distribuit peste Internet îl reprezintă nevoia de a reface vectorul de adrese IP din meniu: Config > Edit Station Computer Name, la toate stațiile din rețea, de fiecare dată când una din stațiile funcționând cu adresa dinamica DHCP pierde legătura la Internet și pierde adresa inițială primind la reconectare o altă adresă care trebuie actualizată de toți participanții din rețea.

Se prezintă o soluție simplă, elegantă și economică pentru funcționarea lui N1MM Logger peste Internet în operarea multi-multi distribuit cu adrese IP fixe fără să mai fie nevoie de actualizarea adreselor la pierderea legăturii și reconectare.

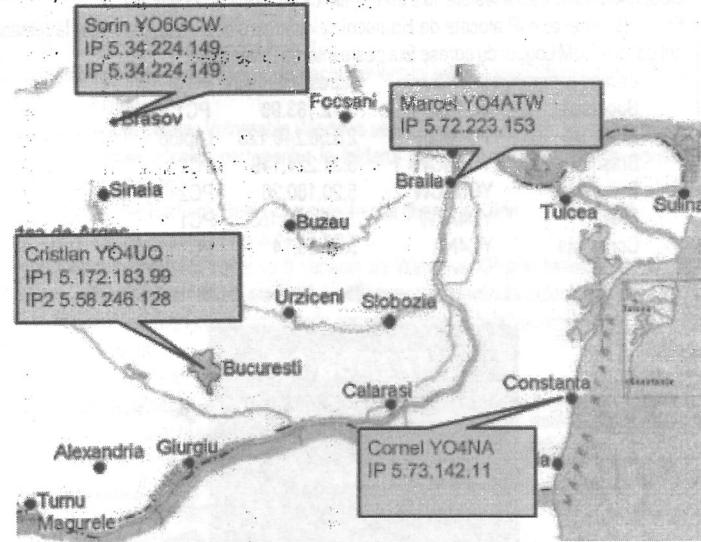
Mulțumesc pe această cale prietenilor: Sorin YO6GCW care a semnalat existența programului Hamachi, Marcel YO4ATW și Cornel YO4NA cu care am petrecut nenumărate ore de testare pentru a realiza compatibilitatea între VPN Hamachi și N1MM Logger.

Introducere, resurse și configurația de test.

N1MM Logger este unul din cele mai complete, complexe și performante programe de concurs pentru modurile clasice de CW și SSB dar și pentru cele digitale RTTY și PSK pentru care sunt incluse motoarele de decodare. Într-un articol anterior publicat tot în www.radioamator.ro m-am referit la generarea și funcționarea lui N1MM Logger într-o rețea locală sau pe Internet pentru operarea multi operator – multi transmiter. De acestă data voi încerca să prezint "pas cu pas" modul de utilizare al programului pentru operarea MMD (Multi Multi Distribuit) peste Internet cu adrese IP fixe și VPN securizat.

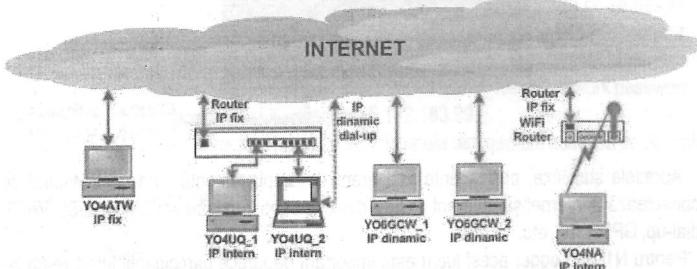
Resurse hard și soft alocabile:

- Calculatoare Pentium cu CPU > 800MHz, memorie 128MB, HDD 40GB și cu periferia clasnică aferentă FDD sau stick USB, placă de rețea pentru conexiune broadband (CATV, ADSL, WiFi) sau modem V92 pentru dial-up, interfață wireless pentru GPRS sau 3G.
- Sistem de operare Windows XP sau Windows XP SP2 PRO
- Server VPN peer to peer Hamachi, versiunea gratuită (free) V1.0.2.1.
- Programul N1MM Logger (Full-Install V7.0.0 – 5.4MB și versiunea V7.7.8 cu care am testat sau eventual ultima versiune V7.8.7 din august 2007). **Atenție! Toți participanții într-o rețea trebuie să lucreze cu aceeași versiune de N1MM Logger.**



DISTRIBUȚIA GEOGRAFICĂ A STAȚIILOR SLAVE IN REȚEAUA VPN HAMACHI PENTRU LUCRUL MULTI-MULTI DISTRIBUIT CU PROGRAMUL N1MM Logger

Configurația geografică a amplasamentelor stațiilor participante la operațiunile de test și tipul conexiunilor la Internet asigurate de către furnizori în fiecare locație se prezintă astfel:



TIPUL CONEXIUNILOR SI ADRESELOR IP PENTRU STAȚIILE DIN REȚEAUA DE TEST

Se observă că stațiile conectate la Internet, în acestă situație particulară, au atât adrese

IP fixe cât și dinamice alocabile prin mecanismele DHCP. Se știe că la nodurile (PC-urile) conectate la Internet, la furnizorii care utilizează alocarea dinamică a adreselor, calculatoarele primesc de fiecare dată o altă adresă IP la fiecare reconectare.

Unul din impedimentele programului N1MM Logger lucrând în modul MMD, la care pentru conectare utilizează adresele IP ale stațiilor, este nevoie de a actualiza vectorul de adrese IP la toți cei conectați în rețea atunci când o legătură DHCP se întrerupe voit sau accidental și la reconectare se primește o nouă adresă. Verificați acest lucru apelând din Internet programul la unul din site-urile care răspund la apel cu adresa IP, ca de exemplu www.myip.se sau www.myip.it.

Pentru cei mai puțin familiarizați cu programul N1MM constuția vectorului de adrese se face accesând din fereastra principală a programului din meniu Config > Edit Station Computer Name, tabloul unde se pun numele și adresa IP a fiecărei stații. În continuare se explică și se oferă soluția pentru depășirea acestei situații și asigurarea funcționării programului N1MM Logger în operarea MMD cu adrese IP fixe.

Avantajul acestei soluții este acela că se oferă o rezolvare de interconectare pentru echipele de mici dimensiuni (= 16 stații) lucrând în arealele prevăzute de limitele regulelor, care pot să opereze fără a mai avea nevoie de o cablare între amplasamente, folosind numai legătura la Internet, care oricum este folosită pentru Telnet cluster.

Ca un punct de vedere personal, cred că viitorul va adăuga categoria de operare MMD – Multi Multi Distribuit ca un mod de lucru agreeat în mai multe concursuri.

Scurte considerații teoretice și prezentarea soluției.

După o scurtă prezentare teoretică într-o prezentare top-down, soluția conține trei pași:

Obținerea adreselor IP fixe pentru stațiile ce vor face parte din rețea

Construcția rețelei și conectarea participanților, metode de verificare

Parametrizarea vectorului de adrese din N1MM Logger cu adrese IP fixe

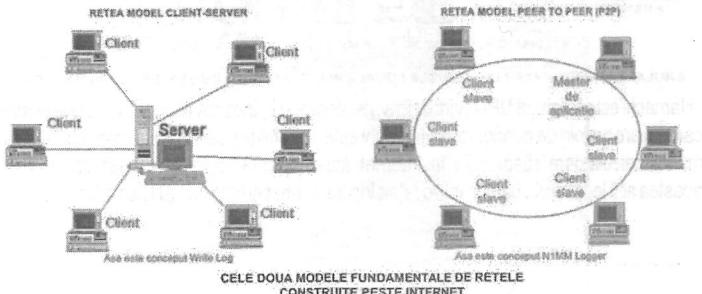
Întreaga soluție este software iar implementarea nu trebuie să dureze mai mult de o oră chiar și pentru cei mai puțin familiarizați cu N1MM Logger sau cu operarea unui PC. (bine înțeles după ce citiți articolul)

Scurte considerații teoretice.

Aplicațiile din Internet sunt susținute de două tipuri de rețele: rețele cu arhitectură Client Server și rețele cu arhitectură Peer to Peer abreviat și P2P. Construcțiile acestora sunt de natură software susținute de structura complexă de echipamente și canale de comunicații din Internet. Imaginea alăturată sugerează structura acestor două arhitecturi.

Într-o arhitectură de rețea de tip Client Server calculatorul sau procesul pot fi client sau server. Serverul este un calculator puternic sau un proces dedicat care poate conduce discursile (file server), imprimante (print server) sau traficul de rețea (network server). Clientul este un PC sau o stație de lucru pe care lucraza aplicația utilizator. Clientii se hazaază pe server pentru alocare de resurse cum ar fi: fișiere, echipamente și în mod special putere de prelucrare, de calcul.

Alt tip de arhitectură este cea cunoscută de tip Peer-to-Peer din cauză că fiecare nod, stație de lucru (PC) are capabilități și responsabilități egale. În această arhitectură fiecare calculator este destinat să le servească pe celelalte. Rețelele peer-to-peer sunt în general mai simple dar nu oferă performanțe egale cu cele ale rețelelor Client Server la încarcări de trafic mari. Exemplul cel mai elovent de rețea P2P este construcția aplicațiilor de Torrente din care se descarcă mari cantități de documentație, fotografii, filme, muzică, și-md (BitTorrent, Azureus, Gnutella, etc.)



Ca aplicații concrete, pentru principalele concursuri internaționale, în comunitatea radioamatorilor s-au dezvoltat două programe de concurs care domină domeniul.

WRITE LOG – WL – ca aplicație de tip Client Server (obținabilă cu licență plătită) și pentru care trebuie construit un server specializat care solicită cunoștințe de specialitate deosebite și competențe software superioare. În principiu și acestea costă și chiar dacă se fac cu "muncă patriotică" nu sunt la îndemâna unor resurse modeste. Time is money! Programul Client și Serverul WL asigură o conectivitate simplă la resurse ca orice acces WEB.

N1MM Logger – MM – este o aplicație de tipul peer to peer, este gratuită, permanent perfectionabilă prin observațiile și sugestiile făcute pe forum-urile de specialitate. Asigură o mare redundanță replicând bazele de date pe toate calculatoarele dintr-o rețea. Până în acest moment avea impedimentul menționat anterior al nevoii de actualizare a vectorului de adrese în operarea MMD la momentul pierderii legăturii pentru o stație în conexiune DHCP.

Prezenta soluție de fixarea adreselor IP pentru nodurile rulând aplicația N1MM Logger,

face din acesta din urmă un instrument extrem de puternic, economic, elastic și performant pentru operatorii participanți la concursurile pe care N1MM le gestionează.

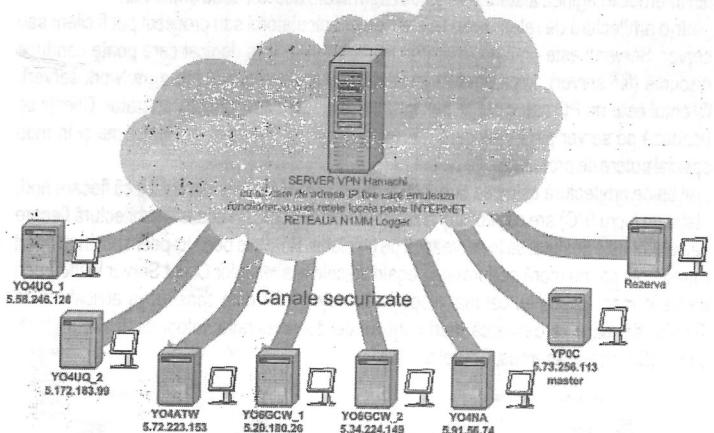
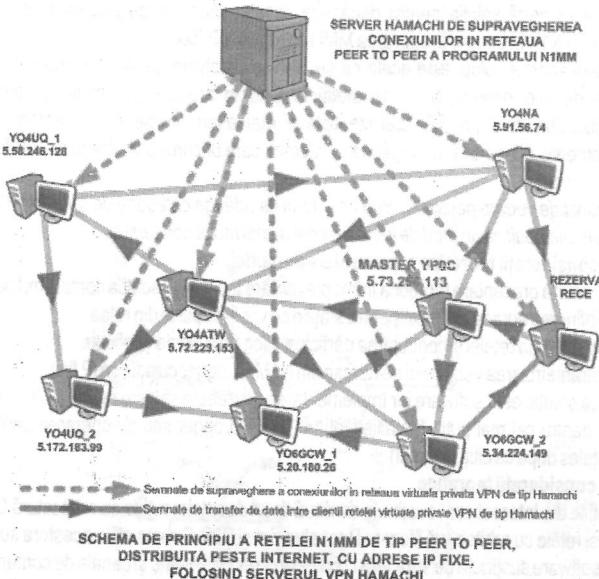
Aplicația N1MM Logger cu adrese fixe

funcționează distribuită peste Internet cu ajutorul unui server VPN peer-to-peer gratuit denumit Hamachi.

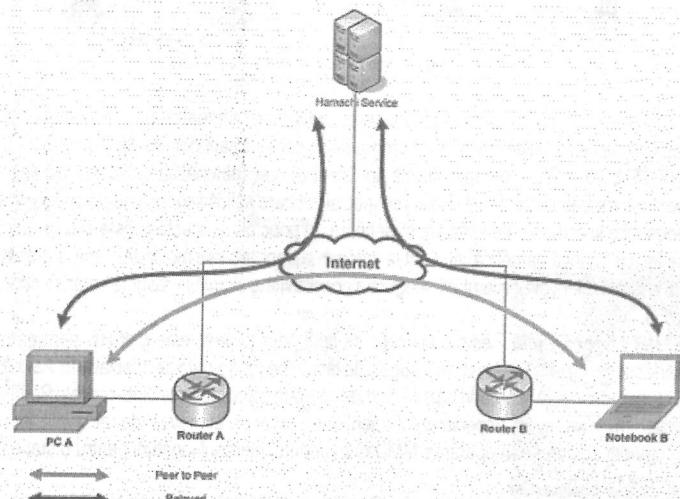
(<http://www.hamachi.cc/download/list.php>)

Întreaga rezolvare a problemei constă în emularea rețelei distribuite peste Internet ca o rețea locală internă. În mod transparent utilizatorii se pot considera și pot lucra ca și când ar fi conectați cu fir prin intermediul unui switch într-o rețea internă locală LAN.

Structura de principiu și concreta de testare și funcționarea aplicației este prezentată în figura alăturată.



Hamachi este o soluție VPN (Virtual Private Network) la îndemana oricui. Este o aplicație care nu are nevoie de configurare. Hamachi este un software care asigură conectarea mai multor calculatoare răspândite în Internet într-o singură rețea securizată ca și când acestea ar fi legate prin cabluri într-o rețea locală. Hamachi este un LAN peste Internet.



În mod virtual orice aplicație care funcționează într-o rețea locală poate funcționa cu ajutorul Hamachi atunci când clientii sunt distribuiți via Internet. În această situație se află N1MM Logger. De obicei, setarea unei rețele VPN este destul de complicată deoarece trebuie setat routerul, firewall-ul și software-ul ce beneficiază de rețea. Cu ajutorul acestui program, dezvoltat de Applied Networking Inc, oricine își poate seta o "rețea locală privată" pe Internet.

VPN-ul Hamachi este bazat pe UDP și este construit ca un server de "mediere" care localizează stațiile care doresc conectarea și realizează un "bootstrap" între ele.

Pentru a depăși obstacolele ce apar în setarea unei conexiuni VPN perfectă, Hamachi folosește o tehnologie peer-to-peer asemănătoare cu cea folosită pentru mesageria instant (IM). Există un server extern care creează un director cu toți clientii.

Acest server autentifică utilizatorii prin intermediul unor "chei", chiar dacă clientii sunt localizați în spatele routerelor sau firewall-urilor și creează o conexiune securizată între clientii Hamachi. Se precizează că odată ce serverul a stabilit conexiunea între clientii Hamachi, conexiunea securizată este numai între utilizatorii conectați, fără a exista trafic care să treacă prin servere. Totuși, serverele trimit semnale pentru a verifica dacă clientii mai sunt conectați sau nu, fac o munca de strictă supraveghere a consistenței rețelei.

Configurația Hamachi este izolată față de Internet și traficul este criptat. Permite să conectezi punct la punct (peer to peer). Permite să setezi un grup restrâns de participanți lucrând într-o același rețea pe același aplicație.

Interfața lui Hamachi este foarte simplă, totodata ușor de folosit. Prima oară când rulează programul îți prezintă un scurt tutorial, dar care este cam inutil pentru că există doar trei butoane:

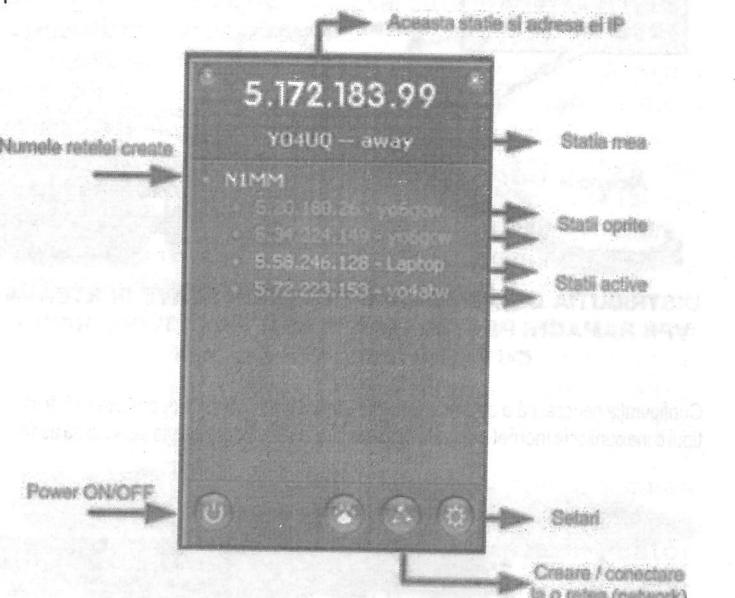
- Butonul Power, cel care activează interfața (stânga jos),
- Butonul Network, cel pe care îl apesezi pentru a crea sau a te conecta la rețele (un triunghi) și
- Butonul pentru Setări (un soare), acesta din urmă fiind doar câteva.

Atunci când instalezi Hamachi, acesta adaugă o interfață de rețea virtuală (în My Network Places > View Network Connections > Hamachi) ce permite să setezi parametrii conexiunii separat de obișnuitele interfețe de rețea - cu fir sau fără fir existente. Această interfață instalată devine activă doar atunci când pornești. Ea poate fi făcută Enable sau Disable ca orice altă interfață de rețea.

Pentru calculatorul pe care se face generarea programului VPN Hamachi acesta îl acordă o adresă fixă, independentă de adresa IP reală sau internă din Internet și independentă de tipul acestia, fixă, sau dinamică de forma 5.x.y.zzz.

Exemplul adreselor IP alocate de Hamachi calculatoarelor care au participat la testarea aplicației N1MM Logger cu adrese fixe peste Internet arată astfel:

Locația geografică / Indicativ	Adresa Hamachi	PC
București	YO4UQ_1	5.72.183.99
București	YO4UQ_2	2.55.246.128
Brasov	Y06GCW_1	5.34.224.149
Brasov	Y06GCW_2	5.20.180.26
Brăila	YO4ATW	5.72.223.153
Constanța	YO4NA	5.91.56.74



Adresele sunt fixe, permanente, indiferent de amplasamentul unde calculatorul se conectează la Internet și indiferent de tipul de conexiune: broadband (CATV, ADSL, WiFi), dial-up, GPRS, 3G, etc.

Pentru N1MM Logger acest lucru este important deoarece participanții într-o rețea de concurs vor avea întotdeauna aceeași adresă IP care se înscrie în vectorul de adrese al

N1MM pentru lucru multi-multi (Config > Edit Station Computer Name). Stațiile având o adresă fixă Hamachi se pot seta într-o rețea de tip LAN peste Internet dând numai numele rețelei și parola. Cel care a creat rețea este și administratorul acesteia.

Conecțarea altor computere la rețea pe care ai creat-o este foarte ușoară. Tot ce trebuie să faci este să comunici prietenilor numele rețelei și parola pe care ai asociat-o și ei fac un "join".

Datorită faptului că majoritatea programelor firewall vor recunoaște adaptorul Hamachi ca și o rețea separată și vor bloca traficul, s-ar putea să fie nevoie să se configureze firewall-ul ca să permită traficul prin interfață (eventual firewall off). Pentru Windows XP la acestă întrebare se răspunde cu "Unblock".

Hamachi poate fi folosit pentru Windows File and Printer Sharing, pentru un server FTP sau pentru jocuri.

Am folosit Hamachi pentru a crea și testa o rețea "locală" cu prietenii: YO6GCW Sorin, care are meritul de a fi semnalat la momentul oportun existența serverului Hamachi, cu YO4ATW Marcel și cu Cornel YO4NA, în scopul interconectării pe Internet, cu adrese IP fixe, a calculatoarelor rulând N1MM Logger pentru concursurile multi-multi distribuite.

Hamachi este disponibil în două versiuni: "Premium" cu bani și "Free" gratuit. Varianta "Free" oferă ca principalele funcții:

- obținerea unei adrese fixe Hamachi
- crearea unor rețele
- conectare la rețele deja existente
- capacitatea unei rețele este de 16 utilizatori (clienti Hamachi), similară capacitatei din N1MM Logger
- accesul la rețea pe baza unei parole
- administratorul poate anula un participant
- chat on-line între stații
- chat între toți membrii rețelei
- semnalarea prezentei: on line, away sau busy
- numărul maxim de rețele în care un cont (o adresă) poate fi participant este de 64
- adresele sunt limitate la un trafic de 2,5MB la fiecare logare în sistem

Si acum rețea de instalare și principalele funcții de utilizare pentru Hamachi

Instalare.

Download din pagina <http://www.hamachi.cc/download/list.php> și eventual salvați într-un folder separat HamachiKIT pachetul de instalare.

Dublu Click pe Hamachi Setup ultima versiune free oferită de site și începe instalarea (versiunea 1.0.2.1)

Next > I accept the agreement > Next

Instalare în C:\Program Files\Hamachi > eventual bifăt Create Shortcut on Desktop

> Next

Bifați căsuța Disable Vulnerable Windows services over Hamachi, funcție care va admite accesul partenerilor la folderul partajat al programului de concurs N1MM Logger

Selectați Use Hamachi Basic. Our core, free of charge version

Install > Next > Launch Hamachi > Finish

Nota: Odată instalat, Hamachi va fi verificat de Windows XP prin fereastra de dialog Windows Security Alert. Pentru a admite funcționarea lui Hamachi selectați Unblock. În acest moment Windows Firewall va permite accesul lui Hamachi la Internet.

Principalele funcții

Generarea adresei

1.1. Hamachi detectează prima execuție a programului și afișează un ghid rapid și o interfață simplă. Hamachi are adresa 0.0.0.0 și este off-line.

1.2. Click pe butonul de Power din stânga jos și este nevoie să setați numele din fereastra Create an account în câmpul Account nickname și dați Create în buton. Atenție! pentru aplicația N1MM Logger este util să puneti chiar indicativul personal.

1.3. În acest moment Hamachi vă generează automat o adresă fixă de forma 5.x.y.zzz (ex: 5.58.246.128). Interfața utilizator este deja prezentată în figura de mai sus.

Participarea la o rețea sau crearea propriei rețele

2.1. O singură stație care va fi și administrator va crea rețea (numele și parola). Celelalte stații vor lua cunoștință de nume și parola și numai se vor conecta la această rețea (Join).

2.2. Apăsați pe butonul Creare / Conectare la rețea având ca simbol un mic triunghi și dați click pe Create a new network dacă veți fi administrator sau pe Join an existing network dacă doriti să vă conectați la o rețea existentă. Pentru Join, în fereastra ce se deschide tastăți numele rețelei în câmpul Network name și parola în câmpul Network password comunicate de administrator. Pentru verificarea funcționării testați existența rețelei create pentru dumneavoastră cu parametrii: Network name > N1MM_Test și Network password > concurs. În veți găsi acolo pe YO4UQ cu adresa 5.172.183.99

2.3. Cu click dreapta pe numele rețelei sau pe linia unuia din membrii acestia se deschid meniu în care:

- rețea se poate pune pe on sau off
- setarea parolei
- ștergerea rețelei
- transmiterea unei comenzi de control a legăturii „ping” către un participant la rețea
- deschiderea unei ferestre de „chat”

- setarea etichetei, recomandăm situația custom cu adresa și nume

Pagina de stare

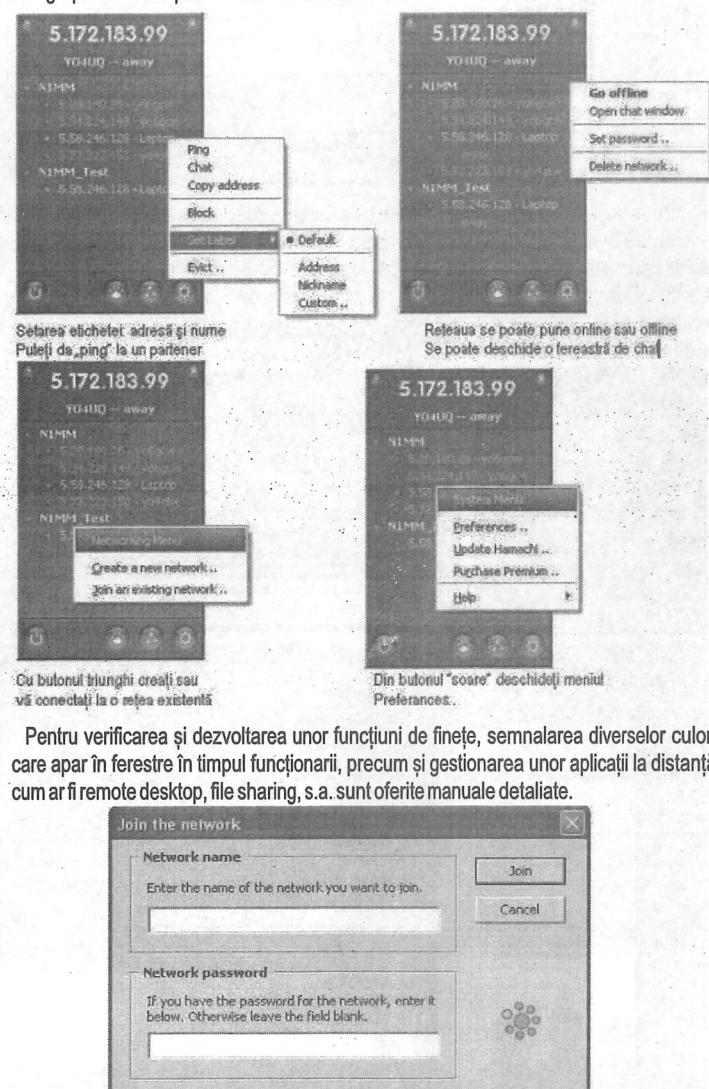
3.1. Se activează din ultimul buton (dreptă jos) cu simbolul „soare” din care se selectează Preferences... care are ferestre de Status, Window, System, Security, Messaging, Presence.

3.2. De regulă nu este nevoie să intervenim în aceste menuri deoarece sunt setate pe funcțiunile de bază (default). Detaliu pot fi găsite în documentația Hamachi din site-ul: <https://secure.logmein.com/products/hamachi/support.asp> > Documentation > Getting Started Guide (pdf), User manual (pdf) și Security White Paper (pdf).

În continuare sunt date ca exemplu câteva din ferestrele Hamachi cu care se pot accesa diverse parametrizări și funcții ale programului. Cel mai simplu lucru este însă să descărcați și să instalați programul, să obțineți o adresă fixă, să rugați un prieten să facă același lucru, să creați o rețea dând numele și parola acesteia, să rugați prietenul să se conecteze la ea făcând un „join” comunicând numele și parola dată de dumneavoastră și apoi să deschideți un chat în Hamachi și să testați funcțiunile și posibilitățile acestuia.

În concluzie Hamachi nu a făcut decât două lucruri extrem de simple dar foarte utile:

1. A dat adrese fixe tuturor stațiilor care s-au conectat la VPN-ul peer to peer
2. A oferit posibilitatea ca stațiile conectate să se grupeze într-o rețea securizată similar cu o grupare într-o rețea locală cablată LAN.



Fereastra de conectare la o rețea existentă. Trebuie să daiți numai numele și parola.

Parametrizarea N1MM Logger pentru funcționarea cu adrese fixe

Cu ajutorul VPN-ului Hamachi am parcurs primii doi pași: am obținut adresele fixe și am creat rețea la care s-au conectat și stațiile partener. Conectarea a funcționat chiar dacă nodurile au fost sau nu în spatele routerelor sau prin conexiuni cu IP-uri dinamice sau prin dial-up. Verificarea se face cu "ping". Atenție! Toate stațiile trebuie să funcționeze cu aceeași versiune de Hamachi.

Trecând la parametrizarea lui N1MM Logger trebuie reamintite câteva lucruri simple dar esențiale asigurării compatibilității la nivel de aplicație între stațiile participante.

N1MM Logger trebuie să fie instalat în același versiune pe toate calculatoarele din rețea, inclusiv componentele auxiliare. Cele patru componente folosite la testare au fost:

- N1MM Full Install V7.0.0
- Latest update V7.7.8

RADIOCOMUNICATII ȘI RADIOAMATORISM

·WI_cty.dat

·master.dta

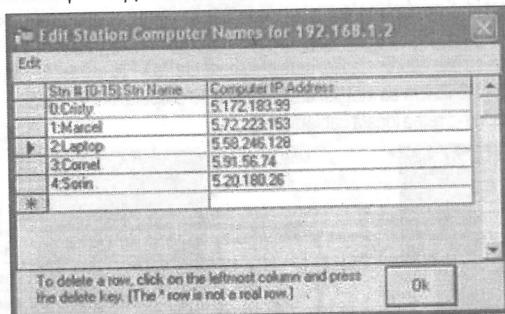
Instalarea se face automat C:\Program Files\N1MM logger. Nu uitați să partașați acest folder în rețea (share) cu un click dreapta pe el Sharing and Security... > Sharing > Network Share and Security > și bifati cele două căsuțe după care dați > Apply > OK

A fost ales pentru testare concursul clasic pentru operarea în modul MMD, concursul IARU.

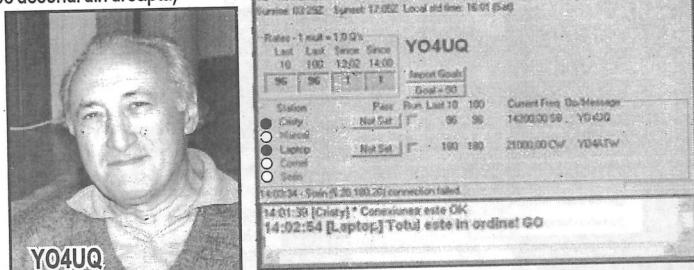
Toți participanții au avut aceeași data și ora de concurs (data și ora curentă sincronizată pentru toata rețeaua de stație 0:Cristy cu programul Dimension 4). Toți au avut aceeași parametrizare pentru fereastra de Config > Edit Station.

S-a folosit baza de date baza de date nativa a lui N1MM adică ham.mdb (o bază de

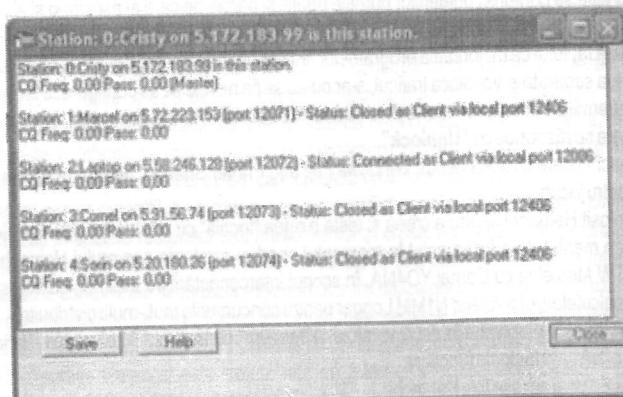
S-a activat cu File > New Log in Databbase logul tip IARU cu categoria operatori multi-multi si ceilalati parametrii ai concursului



Pentru comunicarea adreselor fixe s-a deschis Config > Edit Station Computer Names și în fereastră s-au introdus numele și adresele IP furnizate de Hamachi. S-a verificat cu ceilalți parteneri ca vectorii de adrese sunt identici la toate calculatoarele. S-a dat OK! Atenție! Hamachi trebuie să fie activ și toate LED-urile din fereastra lui, pentru stațiiile conectate, să fie verzi.(negru pe desenul din dreapta)



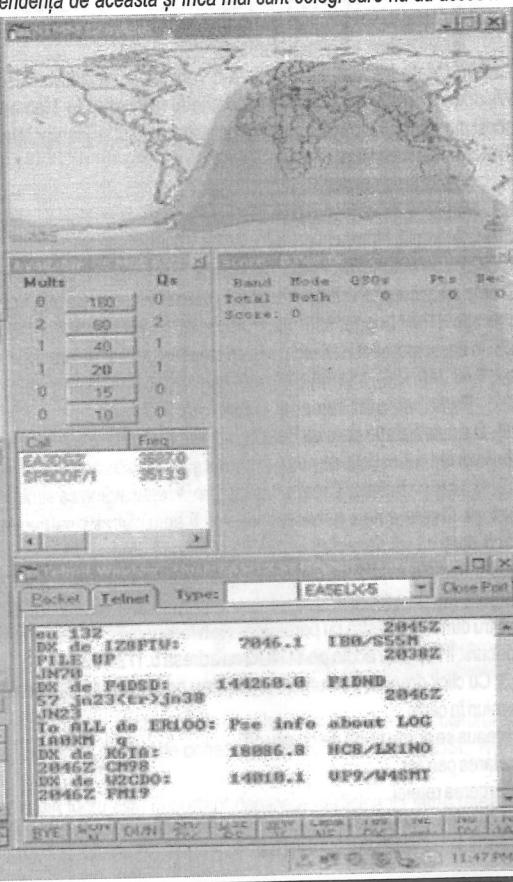
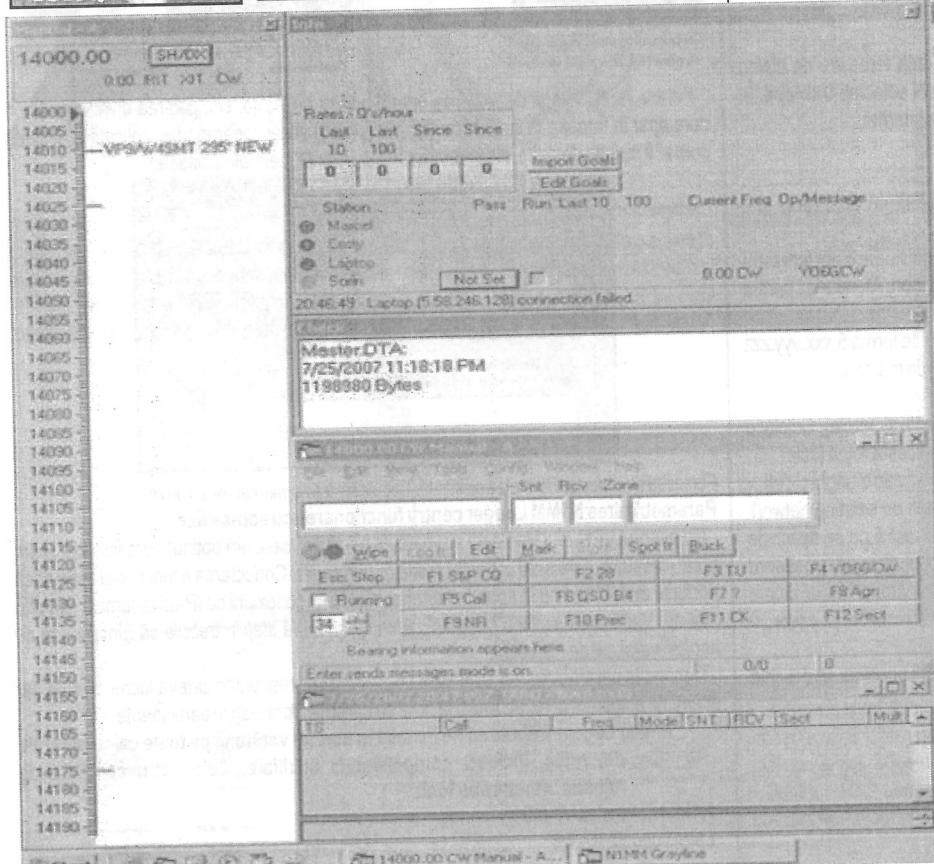
Este foarte bine să aveți pe ecran cele mai importante ferestre de concurs: Info, în care veți vedea cubeculețe verzi și roșii starea de conectare a stațiilor și multe alte informații, Log unde se înșiră legăturile din concurs, Packet cu opțiune Telnet unde veți primi de la "master" clusterul și Bandmap cu staturile care vin pe cluster în banda în care lucrează, etc.



Intrarea efectivă în rețea se face cu Config > Multi-User Mode. Beculetele din fereastra de Info trebuie să se facă verzi în cca 30 de secunde. Odată cu aceasta se activează și bara de submeniu Multi-User Tools unde veți găsi printre altele opțiuni de Show Connections în care este afișată starea tuturor conexiunilor. Pentru începerea lucrului fiecare stație a precizat cu Ctrl+O indicativul operatorului curent pe propriul ecran, care se transferă pentru fiecare legatură și în log. Cei care folosesc de mai mult timp N1MM Logger (și care deja nu mai sunt puțini) știu foarte multe din subtilitățile de operare și short-cut-urile folosite: mesaje, sincronizări de log, preluare indicative din cluster și multe alte trucuri care fac munca mai ușoară și operativă. Este util ca cine este la început să citească și articolul anterior referitor la același program din www.radioamator.ro unde veți găsi descrierea fiecărei funcții din operarea lui N1MM în modul MMD. O propunere de mobilare a ecranului cu ferestre a fost făcută de Sorin YO6GCW. Vă urez succes în concursuri și pe curând la apariția unei noi categorii de operare MMD - Multi Multi Distribuit!

Cristian Colonati YO4UQ

NR Trebuie apreciat în mod deosebit realizarea care a fost premiată la SIMPO'07 în cadrul concursului național de soft pentru radioamatori sponsorizat de YO3CZW. Lucrarea a fost apreciată de asemenea de N1MM, Tom . Astfel și radioamatorii din YO își aduc contribuția la dezvoltarea pachetului de programe care este "N1MM". Am fi deosebit de onorați dacă am putea prezenta și alte realizări ale radioamatorilor YO astfel încât comunitatea celor interesați în acest domeniu să aibă acces la ultimile nouăți. Este adevarat că Internetul este azi o sursă majoră de informații pentru foarte mulți dintre noi, dar tot așa de adevărat este că se crează o dependență de aceasta și încă mai sunt colegi care nu au acces la



Baliza YO8KGU/AM

lansată de la poligonul Capul Midia cu vehiculul Stabilo în cadrul celei de a 2-a misiuni ARCA Space

Vineri 21 Septembrie 2007 Constanța, vremea este rece, cerul parțial noros. Mă întâlnesc la intrarea în oraș cu Cezar YO8TLC. Suntem anunțați de la poligonul Capul Midia că acolo ploua torențial și decidem să facem un tur al orașului după care ne întreptăm prin Mamaia spre Năvodari iar la intrarea în Corbu luam cap compas poligon. Suntem verificăți la intrare și suntem direcționați către locul de lansare. Ajungem în apropiere și observăm silueta rachetei ARCA pe un suport, protejată cu o folie de polipropilenă. Întâlnim echipa și suntem informați că din cauza vremii nefavorabile lansarea va avea loc marți 25.09, astăzi în care vântul va avea o viteza mai mică de 5m/s iar direcția va fi către Est (racheta va fi recuperată din mare). Deasemenea aflăm că nu vom putea campa în interiorul poligonului. Cezar dezpliază repepe o antenă HB9CV făcută pe o bucătică de lemn și două antene dipol TV. Întreptăm antena spre Constanța și îl contactăm pe YO4AZN Leo care se oferă să îl primească pe Cezar până marți când urmează să aibă loc lansarea. Decidem că vremea este prielnică unei campeuri pe malul mării și plecăm spre plaja de la Vadu. Ieșim pe drumul de nisip ce pornește de la întreprinderea de Metale Rare, acum o ruină și după aproximativ 10Km ridicăm corturile. Cezar dezpliază iarași HB9CV și reușim să auzim câteva legaturi în HF din Maratonul Drumul Vinului. Sâmbătă ne întreptăm spre Constanța. Pe drum prin Lumina, Cezar mai face câteva QSO-uri în 2m și îi anunță de amânarea lansării pe radioamatorii din zona. Ajungem la Radioclubul Radu Bratu (YO4KRB) și îi întâlnim acolo pe YO4AB Marcel, YO4NA Cornel, YO4FPF Dan, YO4APE Nicu, YO4DIJ Cornelius, YO4FNG Liviu și pe YO4FYQ Claudiu. După ce se deapără amintiri de la Atlantykron unde YO8TLC și YO4NA (pe atunci YO4DIH) s-au întâlnit, îl duc pe Cezar la YO4AZN pentru a se caza.

Luni 24 Septembrie ora 14:00 plecăm spre Capul Midia cu speranța că două zi vom avea parte de vreme prielnică pentru lansare, altfel lucrurile având să se complice. Ajungem la poligon și ajutăm echipa ARCA să umfle un balon de probă, testăm baliza YO8KGU/AM și apoi dintr-o undă din fibră de sticlă de 7m lungime încoprim un Inverted Vee din cablu lițat, cu izolatori din PPR, ancorat de pământ cu culă de cort și astfel reușim să auzim QSO-urile lui TM7RWC din Franța, deși aceștia erau cu antena întoarsă nu spre Est ci spre Nord. Cezar face o legătură iar eu rămân uimit de ce poți face cu: o undă, 10m de cablu de boxe pe care îl aveam aruncat prin mașină, 2 bucați de țeavă de PPR și 2 cuie de cort. Spre seară cunoaștem mai bine echipa ARCA și suntem invitați de aceștia la degustarea unui păhărel de tuică de Vâlcea cu mămăligăță, brânză și carne friptă la jar.

Marti ne trezim cărpiți de somnul din cort la ora 5:30 și ajutăm echipa să umfle balonul cel mare. Ne impresionează mărimea acestuia: nu mai puțin de 40m lungime. Soareleiese încet din nori și aerul din balon începe să se încâlzească. Apar reporterii TV Neptun, Antena 3 (veniți doar să înregistreze câteva cadre pentru că posibilele răsturnări de Guvern fac ca toate cele 4 care de reportaj ale Antenei 3 să fie în jurul Palatului Victoria, activitățile științifice nebeneficind de prioritate din partea mass mediei naționale). Balonul se umfă deja de o oră și jumătate și începe să se ridice, trolul ancorat de saci de nisip încercă să dea semne că se va desprinde de sol și ne aruncăm asupra lui ca să nu sfâșie folia subțire care, perforată ar năruia multă depusă de acești frumoși nebuni, de oameni pasionați și plini de vise ca și noi radioamatorii, de oameni care nu se lasă dezamăgiți de cei din jurul lor care nu le dau importanță ba chiar folosesc orice prilej pentru a-i descuraja. O adevarată echipă condusă de inginerul Dumitru Popescu, o echipă din care fac parte și doi dintre vecinii acestuia, oameni simpli de la țară, oameni care visează împreună cu inginerii români în aeronautică.

Balonul începe să se ridice și rafalele de vânt își fac de cap. Folia care este așezată pe iarbă pentru ca suprafața balonului să nu se rupă la contactul cu iarna, nu mai vrea să stea la locul ei. Împreună cu Cezar alergăm de colo-colo pentru a da o mâna de ajutor. Deodată toti cei din jur încep să se închine.....s-a ridicat dar nu e încă gata, trebuie ca racheta să fie ridicată la verticală, noi trebuie să avem grija de reflectorul radar și de baliză, încet, încet, balonul trage după el acest lanț format din rachetă, reflector și baliza și ne rugăm cu toții să meargă bine. Abia acum scoatem aparatele foto dar iată că balonul se încapătânează să se ridice, din pacate ajunge într-o zonă unde accesul nu este permis, prin poligon fiind muniiție neexplodată și se lasă ușor, acum baliza noastră este târâta prin iarna. Domnul Dumitru Popescu caută explicații speriat iar cei din echipă încearcă să îl explică că e vorba probabil de curenti descendenți care fac balonul să coboare. În sfârșit balonul se ridică din nou la aproximativ 500m de noi, toți răsuflăm ușurați după dovada de neputință pe care ne-a dat-o vremea. Suntem la mâna Celui de sus și astă ne-a făcut să conștientizăm că nu e suficient ca toată treaba să fie făcută bine, mai ai nevoie și de acceptul Lui ca să poți finaliza un proiect de o asemenea anvergură.

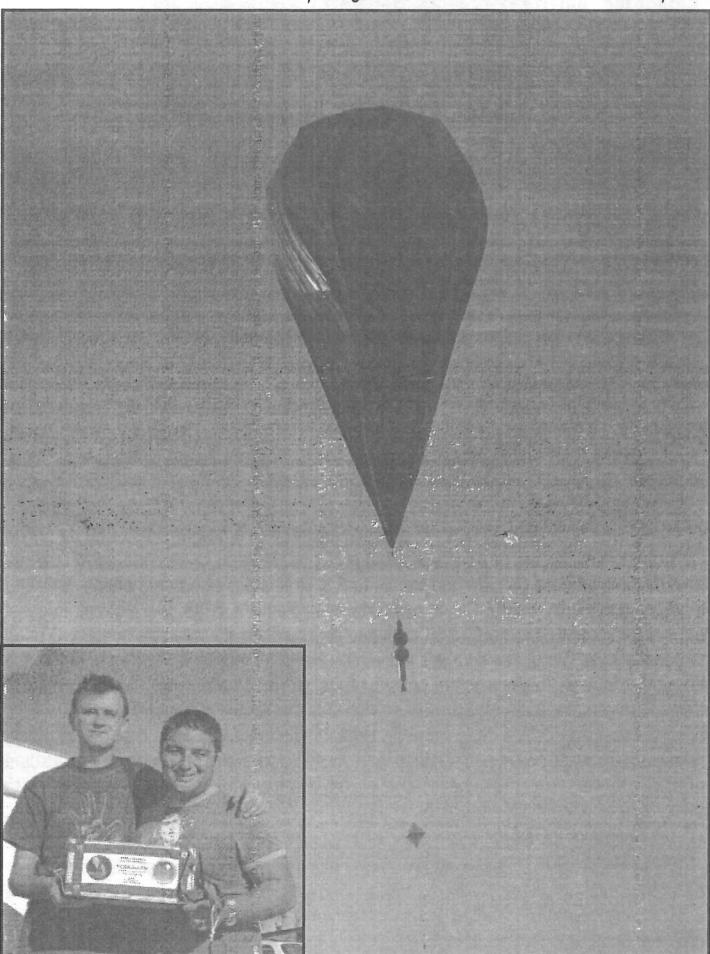
Balonul s-a ridicat, baliza funcționează și începem să fim sunați din țara. Totul e OK, balonul de-abia se vede, echipa ARCA ne confirmă că viteza vântului și direcția acestuia vor duce balonul în zona în care a fost restricționat traficul aerian și naval, un cerc cu rază de 35 de km. Avem legătura radio cu reprezentantul ARCA aflat pe nava militară ce va recupera racheta și baliza noastră. Prinim rapoarte din țară. Cu numai 50mW a fost auzită de la Valea Călugărească și de la Galați. Deodată YO4APE Nicu ne spune în 145.225MHz că baliza a luat-o razna, emite alcătiva, începem să facem presupuneră că defectiunea s-a produs din cauza temperaturilor foarte joase (-50,-60grade Celsius) apoi emisia se întrerupe. Oricum a funcționat mai mult de 30 de minute. Plecăm spre dana militară din Portul Constanța pentru recuperare. După câteva ore lungi de așteptare iată că

reprezentanții ARCA ne înmânează baliza și ne anunță că vehiculul Stabilo a ajuns la înălțimea de 12000m. Suntem bucuroși că experimentul a reușit. Cezar începe deja diagnosticarea balizei și se gândește la îmbunătățiri.

Ne luam rămas bun de la cei din Rm. Vâlcea (echipa ARCA) și stabilim cu ei ca la lansarea următoare să punem în capsula rachetei echipament GPS, senzori de temperatură, presiune și camere video ce vor transmite date în timp real celor aflați la sol prin APRS. Să sperăm că la următoarea lansare, mass media națională va dori să transmită imaginile captureate de camerele video din timpul zborului și transmise prin APRS și astfel se va mai auzi de noi, de radioamatorii care lumea va înțelege complexitatea radioamatorismului care nu constă doar din transmisii în CW sau în fonie ci care astfel, prin pachete de date transmise prin radio poate avea aplicații multiple.

A fost o experiență pe care nu o vom uită niciodată, o frumoasă poveste pe care, peste ani o vom spune nepoților (poate și ei radioamatori), o experiență în urma căreia am rămas cu amintiri și cu prieni visători ca noi radioamatorii. Ei ca și noi și ca alții oameni cu pasiuni ce ne răpesc timpul, avem nevoie în primul rând de înțelegerea celor din jurul nostru, a famililor, a soților. Doresc să mulțumesc pentru această oportunitate lui Cezar YO8TLC, echipei ARCA, radioamatorilor constănțeni și în primul rând soției mele Delia pentru înțelegerea de care a dat dovada mereu.

Articol și fotografii de YO4-052/CTDinescu-Crăciun Stefan



RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM

PRIMA DIPLOMĂ ROMÂNEASCĂ ÎN FORMAT ELECTRONIC

- De vorbă cu ing. Vasile Roman, YO5FMT,

Managerul executiv al secției de radioamatorism al CSM-Cluj -

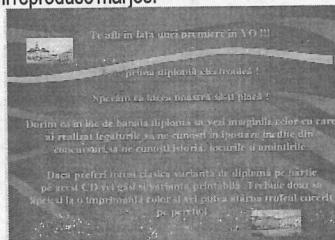
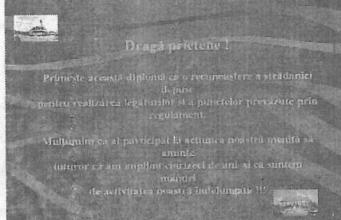
În luna septembrie 2006, după ce am realizat cele 50 de puncte în UUS cu stații din județul Cluj, pentru diploma Cluj-50 și am participat la momentul aniversar al semicentenarului - 50 de ani de radioamatorism clujean - sub forma unei serbări câmpenești în cătunul Casele Micești, sediul de concurs al clubului Unirea, am așteptat cu nerăbdare sosirea diplomei jubiliare. Aceasta urma să fie prima diplomă realizată de clujeni.

După o lungă așteptare am primit în plic un CD cu inscripția „Diploma Cluj-50” și indicativul stației mele.

Am avut o surpriză plăcută când pe monitorul calculatorului personal a apărut imaginea alăturată:



Apoi se poate citi mesajul din cele două imagini reproduse mai jos:



Cu ocazia întâlnirii săptămânale a pasionaților sportului radio la sediul Radioclubului din Cluj-Napoca îl întâlnesc pe ing. Vasile Roman YO5FMT care își pregătea expunerea pentru SIMPO-2007 de la Câmpulung Moldovenesc. Profit de ocazie pentru a afla cât mai multe despre această premieră națională și îi pun întrebări:

- **Vasile, Te rog să ne spui cum și-a venit ideea realizării unei diplome în format electronic?**
- În pregătirea activităților pe care le preconizam pentru sărbătorirea celor 50 de ani de radioamatorism clujean, de existența la Radioclubul județean, una din idei a fost tipărirea unei diplome jubiliare pe care doritorii din țară și străinătate să o poată obține realizând legături cu stații din județul Cluj în perioada mai-noiembrie 2006. S-a întocmit în acest sens regulamentul diplomei Cluj-50, acțiunea fiind mediatizată în revista noastră, QTC-ul național și local. Timpul se scurgea, activitatea era în toi, numai realizarea unei formule tipografice întârziu. În eter a apărut indicativul special YR50A alături de indicativele stațiilor de club aniversate YO5KAI, YO5KAV și YO5KAS. Am căutat mai multe variante și cum dorința noastră a fost ca diploma să fie gratuită căutam soluția cea mai opțenabilă în raportul de preț și calitate. Colindând mai multe tipografii m-am convins că diploma noastră o să ne lasă cu buzunarele rupte, și cum vîstieria clubului, ca de obicei, era lipsită de resurse, am căutat alte soluții.

- **Care a fost soluția salvatoare?**

- Încercând să realizez forma grafică pe calculator, mi-a venit ideea distribuirii diplomei pe CD-uri. Întrucât prețul unui CD cumpărat vrac este mult sub prețul unei coli A4 tipărite color, am considerat că trebuie doar un pic de muncă și diploma este gata. Așa am hotărât că aceasta este soluția pe care o voi aplica. Lucrând, mi-s-a părut o risipă prea mare ca pe un CD de 700 MB să se găsească doar un fișier mic. Am primit din partea colegilor și colaboratorilor multe idei, majoritatea propunând să umplem spațiul excedentar cu materiale și programe pentru radioamatori. Nu mi-s-a părut o idee prea bună, doream ca CD-ul să fie ceva festiv, să emane parfumul celor 50 de ani pe care îi sărbătoream. Atunci am hotărât ca pe acel CD va trebui să fie ceva care să ne reprezinte. Cu aceste gânduri am început să adun documente și fotografii.

- **Mai există astfel de diplome pentru radioamatori în format electronic?**

- Nu știu dacă în cercurile mondiale radioamatoricești există realizări de acest fel, dar sunt sigur că la noi în țară această diplomă digitală este o premieră națională. Multe cluburi editează diplome pe suport de hârtie cu diverse ocazii. Prin metoda pe care am folosit-o, pe lângă diploma propriu zisă se pot insera pe CD mai multe materiale, poze, istorii, aspecte din activitatea colectivului, diferite articole de specialitate, etc.

- **Ce fac cei care nu au calculatoare personale și care este costul unei astfel de diplome?**

- Pentru cei care nu au calculatoare acasă și doresc să atârnă diploma pe perete alături de alte asemenea trofee, tipărirea diplomei este simplă. Diploma propriu zisă se pune pe un CD într-un fișier separat printabil. Prețul de realizare este mult sub cel a unei tipărituri simple, iar cantitatea de informații transmise este aproape nelimitată. În oricare din atelierele fotografice moderne se poate transpune diploma pe suport de hârtie, iar prețul pentru un format A4 nu depășeste 2 RON. Adăugate diplomele de merit propriu zise. Aici, permitetă-mi să dau un sfat celor care probabil doresc să realizeze astfel de materiale documentare. După ce ați adunat toate materialele în fișierul colector din calculatorul personal, creați o copie de siguranță pe suport magnetic sau mai bine pe suport optic.

Puteți să vă scutiți astfel de sentimentul de groază pe care l-am trăit eu: o pană de curent, o mică supratensie la revenire și adio PC. Într-o clipă am pierdut munca a două luni de zile. Nu munca pierdută era ceea ce mă supăra mai mult. Cu puțin înainte de catastrofă înapoiasem aproape toate materialele pe care le-am adunat în vederea scanării. Așa că am reluat acțiunea aproape de la zero! Asta se întâmplă când condițiile pentru obținerea diplomei s-au încheiat și au început să sosesc solicitările. În final, am readunat materialele și conținutul diplomei jubiliare începuse să ia contur.

- **În ce fel, sau după ce criterii ai utilizat materialele adunate?**

- Am împărțit materialele obținute în câteva capitole mari și anume:

Introducere

Diploma jubiliară personalizată

Amintiri, documente istorice

Albumul cu fotografiile celor care au condus în acești 50 de ani clubul

Album cu pozele celor cu care ați realizat legăturile necesare obținerii diplomei

Album cu cei care nu mai sunt printre noi

Album cu poze vechi din viața clubului

Album cu fotografii recente: Campionatul național de UUS 2006 și Întâlnirea jubiliară de la cătunul Casele Micești.

După ce aceste capitole au fost conturate cu precizie, am trecut la elaborarea lor, compilând materialul avut la dispoziție.

- **Ce programe și metode ai utilizat pentru realizarea CD-ului?**

- Pentru a realiza un asemenea material aveam la dispoziție mai multe programe de editare grafică. În mod sigur, printre citorii revistei sunt specialiști în domeniu a căror cunoștințe în materie depășesc cu mult nivelul meu, motiv pentru care explicațiile mele se adresează celor care sunt abia familiarizați cu minunata lume a bitilor. Eu am optat pentru o variantă simplă a Power Point-lui, din simplul motiv că pe această o aveam la dispoziție și știam că de căsă lucrez cu el. Variante simple ale PP-lui se găsesc, free, pe internet cu oricare din motoarele de căutare. În Power Point este destul de simplu de editat, mai ales dacă vrem să suprascriem unele poze, ceea ce în cazul acestei diplome a fost benefic. Pentru ca generațiile următoare să stie cine sunt persoanele din fotografie am suprascris pe poze sufixele de la indicativul personal. Din biblioteca Clip-Art a Microsoft Office-ului am ales elemente pentru ca paginile să fie mai atractive. Materialele scrise (text) le-am editat în Word după care le-am importat în slideul dorit.

- **Alte indicații cu caracter tehnic pe care le-ai împărtășii citorilor?**

- Da, voi încerca să spun cum am procedat eu și anunț: Pozele se pot prelucra, așa cum am făcut eu, în ACD-see după care se importă la locul dorit. Dimensiunile pozelor pot fi lăsată cele originale atunci când le importăm. Încadrarea lor în dimensiunea pe care o dorim se poate face foarte simplu „apucând” cu mouseul unul din colțuri și trăgând în sensul dorit pentru a micșora sau mări imaginăria. E bine să trageți de colț și nu de laterale fiindcă altfel puteți distorsiona imaginea. Dar căteodată și acest lucru se poate folosi în scopul de a obține efecte artistice. Hh! După ce am realizat slide-urile, acestea se dispun în ordinea dorită. Urmează ca din meniul de avans să alegeți forma de schimbare a imaginilor și timpul cât o imagine trebuie să „stea” pe ecranul monitorului. În stabilirea acestui timp se ține cont de conținutul și tipul materialului. Bineînteles că vom lăsa un timp mai îndelungat pentru un text căt totă pagina sau o poziție de grup cu mulți subiecti și timp mai scurt pentru o poziție singulară sau doar un piesaj.

Cei care sunt mai avansați pot suprapune și muzică sau înregistrări sonore. Vă mărturisesc că am încercat și eu acest lucru dar dintr-un motiv încă necunoscut nu a funcționat. Sau mai precis a funcționat, dar nu aşa cum aş fi dorit. Sper ca dumneavoastră să vă reușească!

După realizarea materialului dorit și verificarea repetată a acestuia urmează doar să vă salvați lucrarea din PPT în PPS, adică în Power Point Show. În acest format cei cărora le distribuji materialul pot să o vizualizeze fără a putea schimba ceva.

Și încă ceva: Diploma, ca orice diplomă, trebuie să fie personalizată. De aceea, după ce materialul e gata, fiecare diplomă trebuie complectată cu numele și indicativul celui căruia o eliberăm. Este un pic de muncă, fiindcă trebuie să salvezi atâtea variante căte diplome sunt necesare. Dacă computerul Dvs. nu are loc destul pe hard pentru așa ceva atunci puteți proceda ca mine: după trei-patru diplome personalizate făceam înscrînarea CD-elor respective, ștergeam și o luăm de la capăt pentru alți patru. Dacă nu vreți să vă revedeți toate operele de artă (Hh!), cu un marker subțire să înscrîeti indicativul proprietarului pe CD.

- **Vasile, doresc să îți mulțumesc pentru cele spuse. Să te felicit pentru realizarea acestei Diplome jubiliare în premieră națională. Îți doresc sănătate și mult succes în activitatea pe care o desfășoară ca Manager executiv a secției de radioamatorism la C.S.M.- Cluj. Dacă mai ai ceva de complectat?**

- Am distribuit 90 de CD-uri din care 87 în țară și 3 în străinătate. Pentru cei care doresc sămuri suplimentare cu plăcerile le stau la dispoziție la Cluj-Napoca ori prin poșta electronică pe adresa de mail: yo5fmt@yahoo.com. Vă mulțumesc pentru atenție și doresc succes tuturor în realizarea diplomelor digitale.

Ing. László HADNAGY - HA50MM (YO5AEX).

QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM

A trecut și Campionatul Național de telefonie în 80m din 2007. M-am uitat la situația logurilor primite și am constatat din nou că mereu și mereu sunt aceeași participanți. Ra apar stații cu indicative noi. Din lista lui YO9HG, arbitrul concursului se poate vedea că au fost 120 și ceva participanți. După mine puțini... În medie cam 10-15 stații din fiecare district. M-am uitat și la numărul de legături pe concurs. Nu s-a ajuns la 400 de legături în 4 etape de o oră. Rezultata care confirma slabă participare! Să nu vorbim de participarea stațiilor din YO3, București. Sub 10 indicative din câteva sute de autorizații!

În perioada Campionatului am fost în concediu în afara granițelor României, mai precis în Grecia la 80 km est de Salonic. Pentru prima etapă nu am reușit să instalez o antenă pentru banda de 80m, dar am ascultat desfășurarea concursului. Erau stații care se auzeau și erau stații care nu se auzeau. Probabil cele de la categoria juniori care nu aveau acces conform reglementărilor legale la nivele mari de putere. Dar au fost indicative care ajungeau la fel de bine ca și stațiile de clasa I. De aici se poate deduce că la unele cluburi se practică dotarea pentru concurs, sau că prevederile Regulamentului sunt numai pe hârtie!

Pentru etapa a doua am încoprit o antenă care să poată fi folosită și am intrat în horă. Am realizat în jur de 40 legături în fiecare din cele două semietape. Unele concluzii. Consider că folosirea puterilor excesive(cele care nu sunt în tabelul din regulament) este neproductivă. Dece? Din cauză că emisiunea acestor stații ocupă un spectru destul de larg în care alte stații cu puteri mai mici nu pot lucra. Personal având 100W într-o antenă dipol eram permanent acoperit de acești "monștri", iar în puținele momente când reuseam să găsesc o frecvență liberă nu trecea nici 2 minute și apărea un "apel concurs de..". Nu mai vorbesc că semnalul slab nu trecea de QRM-ul generat de vecinii de trafic care îl punea pe operatori în situația de a nu copia semnalele mele mai slabe.

Una peste alta a fost o experiență folositoare. Consider că este necesar a se umbla puțin la regulament, precum și la unele programe de concurs care să permită participarea cu drepturi depline a următoarelor categorii de participanți: a. radioamatori cu indicativ YO care sunt membrii la o structură sportivă afiliată la FRR aflați în afara granițelor României. b. Radioamatori români care au licență cu indicativ străin, membrii la o structură sportivă afiliată la FRR lucrând din domiciliul din străinătate sau, conform CEPT, în YO. În primul caz, precum și în al doilea caz când se lucrează din afara României, codul "AA" ar trebui să conteze ca multiplicator.

În final aş dori să mulțumesc tuturor participanților din acest concurs, și numai, pentru eforturile depuse pentru a fi prezenti. Un umil și respectuos mulțumesc și pentru cei care participă permanent la competiții clasându-se mult sub locurile fruntașe, dar care contribuie din plin ca cineva să se afle acolo sus! Cred că ei sunt cei care ar trebui să fie în atenția celor care organizează competiții și să aibă parte de aprecieri deosebite. Astfel YO7AHR este prezent în aproape toate concursurile lucrând numai în telegrafie. Sunt convins că nu trage la locul I, dar îmi face plăcere să-l întâlnesc de fiecare dată. Astfel de stații pot scoate pe locuri fruntașe pe cei care "frag tare". Fără ei, cei cu QRP, începătorii și mulți alții, practic nu ar exista concursuri. Mă bucur că avem astfel de parteneri de întrecere și cărora le mulțumesc din nou.

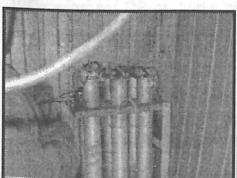
YO3JW, Fenyo Stefan Pit

Comentariu postat de Feri YO6OWN la data de 2007-10-19 11:28:16 (ora României)

"Cine crede că radioclubul e locul și nu oamenii, o să găsească doar sediul, nu și clubul. E dovedit că doar pentru socializarea între radioamatori, chiar nu e nevoie de un radioclub (hărți, cotizații, etc.) Flecăreaia aiurea se poate face și la un birt sau în parc, fără să mai trebuiască CUI, CIF, sediu, etc. Avantajele apartenenței la un radioclub adevărat sunt mari, și se pot enumera ușor - însă în general "tânărul radioamator (vârsta nu are importanță)" întrebă despre avantaje în sensul "cum mă va distra clubul pe mine" R: în niciun fel, RC nu e show de stand-up, depinde cum te distrezi tu, "ce primești eu de banii pe care-i cotizez" R: nimic, cu banii și modici abia se susține existența legală a clubului, radioclubul nu e firmă prestatoare de servicii, dacă vrei servicii, plătești abonament de 200ron/an și mai vorbim. Taxele anuale de pescuit amator sunt mult mai mari, și tot pescarul se distrează, nu îl distrează peștele sau clubul, nu le trebuie sediu de club ca să îndrige minciuni - personal consider că optica lor este mult mai sănătoasă. La noi e prea multă politică și orgolii dezgropate. 73 de Feri. On topic: Mă deplasez din Brașov în Săcele când ne mai adunăm catedată, nu totdeauna la sediu - iar pe la sediul virtual trec și membrii aflați la mijloc de kilometri de casa și nemembri - oricând vor, tot timpul e zi de club."

Preluat de pe site www.radioamator.ro

Repetorul de la Babele YO9C pe RV48 (R0) din KN25RK a fost repus în funcție. YO3GDI și YO9HKK s-au deplasat la repetor și au asigurat "service"-ul necesar. S-a introdus accesarea cu CTCSS cu ton de 100Hz. Repetorul poate fi accesat și prin echolink prin YO3GWM. Atenție! Are temporizare cu durată de emisie de 120 secunde!



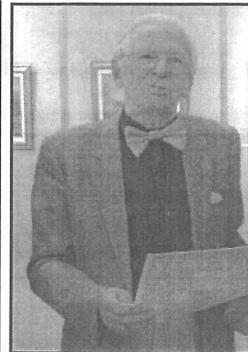
YO9HKK, Stelian la duplexor



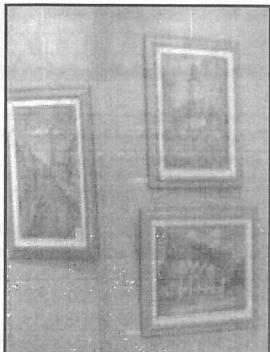
YO3GDI, Cristi



Antena



Maestrului Mihai (Mișu) Tanciu YO3CV a avut un vernisaj al lucrărilor sale în cadrul unei expoziții deschise la Muzeul de istorie al orașului București, la etaj. Colegiul radioamatorilor iau făcut bucuria de a fi alături la deschidere.



PREȘEDINTELE AUTORITĂȚII NAȚIONALE PENTRU REGLAMENTARE ÎN COMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI emite prezentă DECIZIE

pentru modificarea Deciziei președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 660/2005 privind aprobarea Regulamentului de radiocomunicații pentru serviciul de amator din România

Art. I. – Decizia președintelui Inspectoratului General pentru Comunicații și Tehnologia Informației nr. 660/2005 privind aprobarea Regulamentului de radiocomunicații pentru serviciul de amator din România, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.137 și 1.137 bis din 15 decembrie 2005, se modifică după cum urmează:

1. Articolul nr. 5 se abrogă.

2. În anexa nr. 1 la decizia, la articolul 31, alineatele (2) și (3) se modifică și vor avea următorul cuprins:

(2) Candidații care au obținut calificativul „nesatisfăcător” la una sau mai multe probe sau materii pot solicita înscrierea pentru a repeta examenul la aceste probe sau materii în sesiunea imediat următoare.

(3) Candidații care nu se prezintă la examen sau nu reușesc să obțină și în această sesiune calificativul „satisfăcător” la materiile respective vor repeta examenul integral.”

3. Dispozitiile art. 30 alin. (1) lit. c), ale art. 34 alin. (3) lit. d), ale art. 40 lit. e), ale art. 41 alin. (3) lit. e), ale art. 48 alin. (1) lit. c) și ale art. 48 alin. (3) lit. e) din anexa nr. 1 la decizia se abrogă.

4. Anexa nr. 4 la decizia se abrogă.

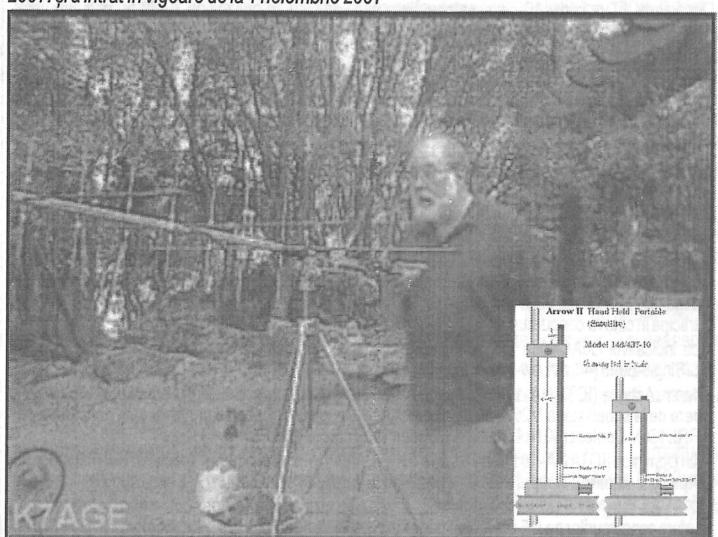
Art. II. – Prezenta decizie se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la 3 zile de la data publicării.

p. PREȘEDINTELE AUTORITĂȚII NAȚIONALE PENTRU REGLAMENTARE ÎN COMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI, ALEXANDRINA-LUMINIȚA HIRȚAN

București, 10 octombrie 2007.

Nr.3.173.

Decizia a fost publicată în Monitorul Oficial al României nr.730 din data de 29 octombrie 2007, și a intrat în vigoare de la 1 noiembrie 2007



În urma unui mesaj de la YO3GW am găsit un filmulet la adresa de mai jos ce prezintă o demonstrație a lucrului pe satelitul AO51 cu un transceiver FM de 5 W în 70 cm. Aceasta este http://www.youtube.com/watch?v=1HfvnU_utl8 și unde se poate vedea cum se desfășoară o astfel de legătură. Antena folosită are 3 elemente în 145 MHz și 7 elemente în 437 MHz (<http://www.arrowantennas.com/146-437.html>). Bumul antenei a fost prelungit astfel ca împreună cu transceiverul antena să fie echilibrată în punctul de fixare pe un triped foto care are un cap de fixare ce permite rotirea pe cele trei axe: vertical, orizontal și axial, ceea ce realizează localizarea în plan vertical și orizontal a satelitului, precum și schimbarea polarizației antenei în funcție de rotirea ei. Se încumetă cineva să încearcă! Problema este că trebuie să ai vedere către satelit. Aștept imagini YO! 73 Pit, YO3JW



3B7C St Brandon

DXpediția s-a încheiat pe data de 25 Septembrie ora 03:31 Z, cu un număr de 137500 de QSO-uri. QSL direct: Neville Cheadle, G3NUG, Lower Withers Barns, Middleton on the Hill, Leominster, HR6 0HY England

3D2_rot

Tony, 3D2AG/FO5RK ne anunță că voiajul său spre Rotuma este programat în perioada de la 15 Decembrie la 20 Ianuarie. El va opera în benzile de 10-80 m, în modurile SSB și CW, plus ceva digitală. El va folosi antene Spiderbeam, generator și/sau panouri solare, fără QRO. QSL direct la 3D2AG. Info: <http://www.3d2ag.fr/>

4U1, ITU HQ (Special Activity)

Indicativul special 4U1WRC va fi folosit în perioada 22 Octombrie la 16 Noiembrie, de la International Amateur Radio Club station 4U1ITU din Geneva pe durata 2007 World Radiocommunication Conference (WRC).

6C60, SYRIA

Radioamatorii sirieni vor folosi prefixul special 6C60, în perioada 15 Octombrie la 15 Noiembrie, pentru a celebra o 60-a aniversare a radioamatorismului în Syria.

6W, SENEGAL

Jovica, T98A (ex.9K2/T94FC, ST0RM, ST2A, T94FC), a primit licență cu indicativul 6W1SJ și va opera pentru o perioadă de minim 2 ani din Senegal în CW și cu ceva SSB. QSL via T93Y: Boris Knezovic, P.O. Box 59, BA-71000 Sarajevo, Bosnia și Herzegovina. E-mail: [t93y@lol.ba](mailto:(t93y@lol.ba) sau boris@t93y.com.

8Q7, Dhonveli Island

Claudio, HB9OAU va fi activ cu indicativul 8Q7AU, într-o operațiune de vacanță din Dhonveli Island, Maldive (AS-013), în perioada 29 Octombrie - 10 Noiembrie.

9U0A QRT

Echipa 9U0A a intrat în QRT pe data de 9 Octombrie, ora 0400Z, după ce au realizat 33.500 QSO-uri. QSL via DL7DF, sau prin German QSL Bureau (DARC), cât și direct: Sigi Presch, Wilhelmshavenweg 123, D-12621 Berlin, Germany. Info: <http://www.dl7df.com/9u/index.html>

ARCTIC STATION

Mikhail Fokin, RW1AI, este activ cu indicativul R35NP din "North Pole 35", o stație de deszăpezire în zona Arctică. El va rămâne aici până în vara anului 2008. Poziția actuală este Lat: 82N, Long: 101E, în ITU Zone 75. Mike folosește numai 100 w, în benzile de 20, 30 și 40m, în modurile CW/SSB. QSL via RW1AI, prin Bureau sau direct: Mikhail N.Fokin, P.O.Box 13, St.Petersburg, 193312 RUSSIA. Logurile (inclusiv și operațiunile R1AND, R1ANP, R1ANT, RW1AI/ANT) sunt disponibile la: <http://www.gsl.net/ua/take/logs/index.html>

ANTARCTIC CRUISE/DXPEDITION

Mehdi, F5PPF, organizează o călătorie în Antarctica/DXpedition de patru săptămâni, în Ianuarie 2009. Punctul de plecare va fi Ushuaia. Escale, astfel:

1-KING GEORGE Island: Baza Macchu Picchu, Station G, Rep del Ecuador, Comdt

Ferraz, și Lenie field station.

2-NELSON Island: Refugiu Guruchaga

3-GREENWICH Island: Refugiu Maldonado, Bahia Yankee

4-LIVINGSTON Island: Juan Carlos base, Shireff station

5-DECEPCION Island: Station B, Gabriel de Castilla station.

6 Probabil încă 1-2 insule, în funcție de starea vremii, apoi revenire la Ushuaia.

Detalii se pot obține la adresa: f5ppf@aliceadsl.fr

C5 Gambia

Jan, PA4JJ va fi activ cu indicativul C56JJ din Gambia de la data de 30 Noiembrie până pe 7 Decembrie. El va folosi 100 w și antene filare sau verticale, în benzile de 10-80 m, plus 6m. Info: <http://c56jj.pa4jj.nl>

C9 Mozambic

Rodrigo, CT1BXT va fi activ cu indicativul C91R din Mozambic până în luna August 2008. Modul de lucru preferat este RTTY. În prezent este activ în banda de 20 m cu 100 w și un dipol, dar speră să instaleze un 5-band beam pentru benzile de 10, 12, 15, 17 și 20 m. QSL via indicativul personal.

C9 Mozambic

Wayne, W5KDJ va fi activ cu indicativul C91KDJ din Mozambic în perioada 15-28 Noiembrie, în benzile de 160-10 m, în CW și posibil RTTY, cu accent pe benzile joase. QSL via indicativul personal. Info: <http://www.dwdx.net/c91kdj.html>

CARIBBEAN TOUR

Alan, WQ5W, va fi activ cu indicativul C6AQW din Treasure Cay, Abaco Island (NA-080), în Bahamas, în perioada 25-31 Octombrie; din Dominica cu indicativul J75W în perioada 21-28 Noiembrie și din Antigua cu indicativul V25W în perioada 30 Noiembrie la 2 Decembrie. În acest interval, Alan va participa în câteva concursuri:

- cu indicativul C6AQW în CQ World Wide DX SSB Contest, de pe Abaco Island categ. Single-Op/Single-Band (40m)/Low-Power.

- pentru Antigua (IOTA NA-100, Grid square FK97), Alan și-a rezervat indicativul special V25W și va opera de la super-stația V26B, din partea nordică a insulei. Aici, scopul principal este participarea în ARRL 160M Contest (30 Noiembrie la 2 Decembrie) categ.High-Power.

- din Dominica (IOTA NA-101, Grid Square FK95), Alan va folosi indicativul special J75W (cât și pentru DXpediții viitoare). Scopul este de a participa la categ. Single-Op/ Single-Band (40m) în CQ World Wide DX CW Contest (24-25 Noiembrie).

În afara concursurilor pe C6 și J7, el va opera în benzile de 160/80/30/17/12 m, în modurile CW, SSB și RTTY. QSL toate operațiunile via WQ5W și LoTW. Info: <http://wq5w.blogspot.com/>

E2/HS, THAILAND (RAST - WARC Autorizări pentru radioamatori)

RAST a anunțat săptămâna trecută că operatorii din clasele "Intermediate" și "Advanced" au acum permisiunea de a opera în benzile WARC (10-, 18- și 24-MHz), cât și permanent în portunile CW din benzile de 80-m (3.5-MHz) și 160-m (1.8-MHz). Stațiile thailandze pot folosi acum următoarele frecvențe:

160m - 1.800-1.825 MHz; 80m - 3.500-3.540 MHz; 30m - 10.100-10.150 MHz; 17m - 18.068-18.168 MHz; 12m - 24.890-24.990 MHz

Info detaliată: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2550/E/152/10.PDF>, plus o traducere ce va apărea la: <http://www.qsl.net/rast>

E5, Rarotonga Island

Bill, N7OU va fi activ cu indicativul E51NOU din Rarotonga (OC-013), South Cook Islands în perioada 8 Octombrie la 3 Noiembrie, participând și în CQ WW DX SSB Contest. Activitatea se va desfășura cu

putere redusă, îndeosebi în CW, în benzile de 80-10 m. în cursul săptămânii va opera în limita timpului la dispoziție. QSL via N7OU.

EA6, Mallorca Island

Javi, LU5FF va fi activ cu indicativul EA6/LU5FF din Mallorca, Balearic Islands (EU-004) până pe data de 16 Noiembrie. El va opera în CW și SSB, în benzile de 30-10 m. QSL via EA7FTR.

EA8, CANARY ISLANDS (AF-004)

Operatorii Jean/ON5JV și Georgette/ON6AK vor fi activi cu indicative EA8/homecall din Tijoco Bajo, Tenerife Island (S-012 pentru Spanish Islands Award, WLOTA LH-1276), în perioada 1 Decembrie la 31 Ianuarie 2008. Activitatea se va desfășura în benzile de 20 și 40m, seara local. QSL via indicativul personal.

G, England

Mick, G3LIK va fi activ cu indicativul GB4RN în perioada 1-21 Noiembrie, acțiune ce include și participarea în RNARS CW Activity Contest în zilele de 17-18 Noiembrie. Regulamentul concursului: http://www.mars.org.uk/RNARS_Contest_2007.htm.

HI, DOMINICAN REPUBLIC

Michele, IK5ZUJ, este activ cu indicativul HI9/IK5ZUJ din Las Terrenas, pentru o perioadă nedeterminată. În prezent folosește o antena LW și numai 50 w.

HK0 sa San Andres

Tom/K3WT, Vlad/N0STL, Bill/W0OR și Ron/N0AT vor fi activi cu indicative HK0/homecall din San Andres Island (NA-033) în perioada 19-27 Noiembrie. El vor participa în CQ WW DX CW Contest cu indicativul 5JOAcateg. Multi-Single. QSL 5JOA via W0JAR, ceilalți QSL via indicativul personal.

P4, ARUBA

Marty, W2CG, se va află în vacanță în perioada 17-31 Decembrie, ocazie cu care va fi activ cu indicativul P40CG, dimineață și seara târziu. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m, CW/SSB. QSL via indicativul personal /LoTW.

PA, Netherlands

Stația specială PF30FRG va fi în eter în luna Decembrie pentru a celebra o 30-a aniversare a Frisian RadioAmateur Group (FRAG) în Leeuwarden, Netherlands. QSL via PI4FRG.

PA20, NETHERLANDS (Special Event)

Membrii Netherlands Air Force Radio Amateur Society (NAFRAS - PI4NAF) vor fi activi cu indicativul PA20NARAS, în perioada 3-19 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile HF și VHF. Se celebrează o 20-a aniversare a acestei societăți.

PJ7 Sint Maarten

Bernd/DH1ND, Joern/DG5XJ și Juergen/DJ5HD vor fi activi cu indicate PJ7/homecall din Sint Maarten (NA-105) în perioada 15-28 Noiembrie. În acest interval de timp, ei vor lucra cu indicate FS/homecall de pe St. Martin. Benzi de lucru: 160-10 m, moduri: CW, SSB și RTTY/PSK31. QSL via indicativul personal.

SOUTH AMERICA TOUR

Andrea, IK1PDR și Claudia, IZ1GLO/K2LEO vor întreprinde o călătorie în South America în perioada începutul lunii Noiembrie și începutul lunii Decembrie. El au în plan să participe în marile concursuri CW/RTTY, dar îi vor găsi și în benzile WARC în CW/RTTY sau în benzile joase în cursul săptămânii.

Grafic de lucru:

10-11 Noiembrie WAE RTTY: CW2C (multi) sau K2LEO/CX & IK1PMR/CX

17-18 Noiembrie LZDX: IK1PMR/LU & K2LEO/LU (indicative solicitate)

24-25 Noiembrie CQWW CW: ZP0R (op IK1PMR); ZP6/Z1GLO în RTTY

01-02 Decembrie ARRL 160m: ZP0R (op IK1PMR); TARARTTY: ZP6/Z1GLO

08-09 Decembrie ARRL 10m: CW2C (multi) sau IK1PMR/CX & K2LEO/CX

Actualizări pe: www.ik1pmr.com

TA3/TC3, TURKEY

Nikolay, LZ1NK, va fi activ cu indicativul TA3/LZ1NK în perioada 21-26 Noiembrie. El are în plan să participe cu indicativul TC3A în CQ World Wide CW DX Contest categ Single-Op/Single-Band (40m)/Low-Power. Va lucra din localitatea Bursa, partea asiatică. În afara concursului acceptă sked-urile: casdkar@rozabg.com QSL via indicativul personal.

VP2 Anguilla

Andy, DL5CW și Marina, DM5YL vor fi activi din Anguilla (NA-022) în perioada 8-26 Noiembrie, inclusiv în CQ WW DX CW Contest, probabil vor folosi indicatele VP2EDL și VP2EDM. Ca moduri de lucru: CW (Andy) și RTTY/PSK31 (Marina). QSL via indicativul personal.

VP8, SOUTH GEORGIA ISLAND

Lars, MM0DWF, va fi activ din Husvik (un vechi amplasament pentru vânătoarea de balene) dispus în South Georgia Island (AN-007), cu indicativul VP8DIF, în perioada 27 Ianuarie la 28 Februarie 2008. Activitatea se va desfășura în toate benzile HF, în funcție de celelalte activități. QSL via DJ9ZB. Info: <http://www.lars-boehme.de/vp8dif/index.html>

VP9, BERMUDA

Seppo, OH1VR, va fi din nou activ cu indicativul OH1VR/VP9, în perioada 24-27 Noiembrie. Va participa și în CQ World Wide CW Contest categ. Single-Op/Single-Band (20m)/Low-Power. QSL via indicativul personal.

VP9, BERMUDA

John, OH3SR, va fi activ cu indicativul VP9/OH3SR în perioada 23-27 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile HF, în modurile CW, SSB și RTTY. Este vorba despre o operare în stil de vacanță. John va participa și în CQ World Wide CW Contest, mai ales pentru a acorda multiplicatori.

QSL INFO și NEWS

Rute QSL prin amabilitatea lui Johannes/DK8JB și Tedd/KB8NW:

A41NC via A47RS CE1W via HA1AG AM5SP via EC5SP GB50RFR via M0CNP
AN6AQF via EB6AQF II050SCOUT via IK0DWV și LoTW 3B8GT Floreal, PO Box 10, Mauritius
3Z50SPU via SQ2RH 8Q7WA via NN1N SV2/YO3JW/p via HC ori LoTW

QSL MANAGER-ul Manager Franz, DL3PS, va părăsi Germania începând cu 1 Noiembrie. Astfel QSL-urile pentru VE3ZIK, 9A/VE3ZIK, T9/VE3ZIK, XM3ZIK și 4N1DX se vor expedia via DO7ZZ. De asemenea, prin German Bureau.

QSL Manager Primire pentru VA5/VE5 este: Joe Musgrave, VA5JM/VE5CEM, 729 - Fifth Street NE, Weyburn, SK, Canada, S4H 1A4.

Dupa 19 ani de activitate, Dennis Livesey, VE7DK, s-a retras din job-ul de BC incoming QSL manager. Activitatea a fost preluată de Ken Clarke, VE7UQ. Noua adresă este: VE7-V7 incoming QSL Bureau, Ken Clarke, VE7UQ, 12441-58AAvenue, Surrey, BC, Canada, V3X 1X6.

SILENT KEYS

Cu tristețe afișăm de disparitia unor radioamatori renomati - Dimitar Terziev, LZ5AZ, unul din fondatorii World Wide Young Contesters (WWYC), la vîrstă de numai 23 de ani; - DX-erul ucrainian Aleksandr Kuznetsov, UY5EG; - Entuziasmatul operator spaniol EME, Jose Maria Prat, EA3DXU. Dumnezeu să-i odihnească!

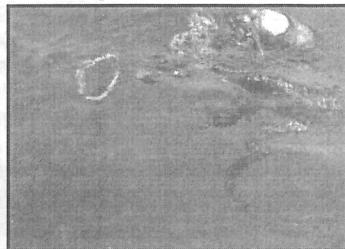
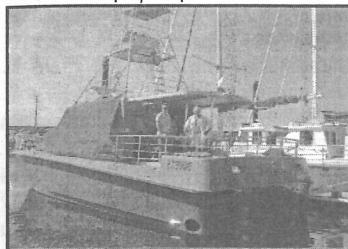
Dacă aveți info trimiteți la yo9cw_yz@yahoo.com

tx info YO9CWY, Dan

MARI EXPEDIȚII **VK9WWI**

Note și observații după DXpediție de George Wallner, AA7JV și Tamas Pekarik, HA7RY

Expediția a fost gândită ca o deplasare cu un minim de echipament de radio, principalul obiectiv fiind personal, de a face scufundări și vânătoare subacvatică. Bugetul acordat a fost relativ redus. Insulele Willis sunt localizate în jurul 16,5° S și 150° E în largul coastei de est al Australiei. Grupul este compus din trei insule South, Mid și North Cay. Pe insula South se află o stație meteo deservită de 4 meteorologi. Mid este la 7 km mai la nord, iar North Cay cu încă 8 km mai la nord. Acesta din urma este un banc de nisip lung de 1,5 km și lat de 300m. Noi ne-am decis să mergem pe North Cay considerând că vom putea instala o antenă Beverage suficient de lungă! Accesul este dificil deoarece insula este înconjurată de coral și accesul s-a făcut printr-un canal îngust dinspre vest. Tot în acea zonă am așezat și cortul care va deveni baza noastră. Insula este populată mai cu seamă de păsări. Cât vezi cu ochii apă și nisip!



Echipamentul a constat dintr-un IC-746PRO, un amplificator de 500 W, un tuner automat și unul manual. Toate echipamentele au fost alimentate de la 4 acumulatori de 12V de mașină care la rândul lor erau încărcate de la un generator Honda de 1,5 kW. Evidența legăturilor s-a realizat cu un laptop conectat la stație. De rezervă aveam un IC-706 și un tuner AH-4. Asta a fost tot.

Total era la cort. Sub umbrarul cortului am amplasat totul astfel că aveam totul la indemâna. Din cauza vântului care flutura cortul nivelul de zgromot era mare ceea ce făcea de multe ori receptia dificilă. Pentru a reduce zgromotul făcut de generator, acesta era la 150m distanță. Am luat 100 litri de benzină. La sfârșit a mai rămas numai 20 litri, ca pentru încă o zi de lucru. Nu am avut acces la internet și pentru siguranță aveam un telefon prin satelit.

De fapt toată perioada am fost tare ocupată. Timpul era tare comprimat. Dar a mers... Am avut și un necaz din cauza amplificatorului care la trecerea pe emisie era "leneș" și ciupea o linie ceea ce a dus la multe neînțelegeri când răspundeam la o stație.

Pentru antene am folosit suporturi din fibră de stică de la Spiderbeam, una de 20m, alta de 12m. Suporturile au fost aduse de acasă. Am pus suportul de 20m pe o limba de nisip și am agățat de ea un inverted "L" care a fost "tăiat" la 1825 kHz, sărma orizontală fiind legată de al doilea suport de 12m care era cu vreo 100m mai spre est. Această capăt putea fi lasat jos pentru a face antena să funcționeze în 80m. La baza suportului mare am adăugat 12 radiale cu lungimi între 10 și 30m la 70cm deasupra nisipului. Toate le-am legat la o țeavă de 2m înăptită în nisip. La flux când nivelul apei creștează totul intră la apă! Aceasta ajungea până aproape de punctul de alimentare! Așa că antena era practic înconjurată din toate partile de apa sărată. Se pare că acest lucru a făcut ca antena să ne dea satisfacții sperate... Am avut pe suportul de 12m o antenă pentru benzile de sus, dar nu l-am mai folosit.

Principală noastră dorință a fost să activăm VK9WWI în banda de 160m. Înainte de plecare, în discuțiile cu cunoșătorii benzii de 160m a primit numeroase sfaturi. Unii susțineau că într-un loc izolat nu este nevoie de antenă specială de recepție, alții că trebuie mai cu seamă din cauza QRN și aposibilității ca radarul cu raza mare să provoace interferențe (în zona era posibil și chiar am sesizat radarul chinez "Dragon"). În final ambele tabere au avut dreptate! În cele 10 zile am ridicat două sisteme de recepție. O pereche de antene Pennant (info la http://lists.contesting.com/_topband/1998-07/msg00122.html) oferite de W8UVZ din care una am montat-o pe direcția NA încă din a doua zi. Ca suport am folosit suportul de 12m și un suport de bambus. Din păcate cu toate că avea un efect bun nivelul semnalului era mic chiar cu un preamplificator de la K9AY. A patra zi am instalat un Beverage de 140m pe direcția 80°. Nu era perfect spre Nord, dar așa s-a putut amplasa deasupra unui teren "uscat". Antena a funcționat așa de bine încât după câteva zile am lungit-o la 220 m. I de la generatorul electric! Am scăpat de ea cu Noise Blanker-ul și mutarea generatorului! Antena lucra bine în 160m și excelent în 80m. Schimbarea sensului o făceam prin scoaterea rezistenței terminale și antena devinea bidirectională. Prin comutarea pe Beverage sau pe "L" puteam să scăpăm de QRM-ul produs de stațiile japoneze!

Această DXpediție nu a fost una cu scopuri de a realiza ceva deosebit. Așa cum am mai arătat scopul a fost de a realiza în 160m cât mai multe legături. Totuși, HA7RY a stat majoritatea timpului în benzile de frecvențe mari, pe când eu, AA7JV am sta mai tot timpul în benzile de frecvențe mici. Destul de repede ne-am convins că antena noastră lucrează bine și chiar cu 100 W pile-up era ținut sub control. Stațiile din NA erau auzute puternic în 80m mai cu seamă la orele dimineații. Pile-up, în special în benzile de 40, 30 și 17 m era mare. Fiind aproape de Japonia stațiile japoneze erau numeroase și veneau tare. Din

fericire ei erau disciplinați ceea ce a permis o rată ridicată a legăturilor. Nu același lucru se poate spune despre restul lumii. Dacă pe americani îi puteam relativ ușor ține în frâu, nu același lucru se poate spune despre europeni. Se poate spune că rata legăturilor era mai mare când propagarea mergea către japonezi, operatorii fiind familiarizați cu traficul și păstrând disciplina de lucru nechemând decât atunci când trebuia. Mai rău decât operatori indisiplinați erau cei care chemau fără să ne audă, chemând în neșire. O stație DX poate ușor să-și dea seama când cineva nu-l aude și totuși cheamă cu insistență mai cu seamă când se orientează numai după DX Cluster. Acești operatori nu numai că se fac de rușine, dar generează un QRM care deranjează pe toată lumea. De fapt ei bruiiază pe alii și nici nu lucrează pentru ei însăși. Cred că aici organizațiile naționale ar trebui să facă mai mult pentru ai educa în spiritul fair play.

Poate ar trebui să se înțeleagă că nu este așa de important să chemi cu insistență, cât să alegi momentul chemărilor și de a asculta stația DX. De fapt ascultarea stației DX este o parte a obținerii legăturii cu o stație DX. Să știi când stația DX ascultă permite să-ți dai seama de stilul de lucru. Chemău-l când el transmite, ori când lucrează cu altă stație, nu



te ajută cu nimic. Noi puteam identifica instantaneu un operator experimentat care de multe ori obțineau legătura din prima chemare care era la momentul optim și pe frecvență. Voi putea face la fel numai ascultând și urmărind modul de comportare a stației DX! O antenă uriașă și o putere de multikW nu sunt suficiente (dar care totuși ajută!).

Când am pornit stația la sosire pe insulă prima impresie a fost aceea că banda e "moartă". Nu putea să vă închipuiți ce înseamna o bandă "moartă" departe de civilizație! Se pare că nu este propagare. Dar, după primele CQ-uri, prima stație lucrată a dat alertă pe DX Cluster și nu vă putea găsi când de repede a crescut propagarea și din acea linie banda a început să fiarbă cu chemări din cele mai diferențiate direcții.

Când am ajuns la insulă pe 22 septembrie am descărcat materialele. Am amplasat cortul și un suport din fibră de stică (cel de 12m). Am planificat ca a doua zi să terminăm instalarea pentru benzile top band. Totuși, HA7RY a rămas peste noapte și a improvizat o antenă în agățat de suport și acordat cu tunerul manual lucrând cu 100W alimentat de la acumulator. Logul l-a ținut de mână. A reușit 450 QSO mai toate în 40m. Cred că a fost fericit că a scăpat de legănarea vasului care a rămas la ancoră! În celelalte nopți ne-am concentrat mai cu seamă pe benzile de 160 și 80m.

A doua zi ne-am apucat și am instalat stația ca lumea! Antena inverted "L" a fost ridicată, radialii au fost pozați, am pornit generatorul, am pregătit calculatorul precum și multe alte lucruri mărunte. La ora 6.30 dupămasa eram gata. Am acordat stația pe 160m. A fost un moment magic care probabil și se întâmplă odată în viață. La primul CQ a răspuns JA7FUJ. A urmat un sir lung de stații japoneze și americane. Primul european a fost UA4DX, cu două ore înainte de a mai auzi și alii europeni. După ce soarele a răsărit în NA aceste stații au început să dispară, însă apăreau europenii. În total s-au reușit 430 de legături peste noapte. Zilele următoare am construit antene de recepție. În total am făcut 1200 legături în top band. Câteva concluzii. Chiar dacă ai antene full size și nkW atunci când chemi o stație DX e de preferat să repeti indicativul propriu de 2-3 ori. Din cauza zgromotului, semnalelor slabe și a QRM-ului greu să scofi indicativul întreg; așa și mai ușor de recuperat indicativul! Se recomandă o viteza de 12-25WPM. Aici în zona Pacificului sunt numeroase balize care transmit cu 5 WPM în 160m. Dacă se reduce prea mult viteza se apropie de cea a balizelor ceea ce te face necopabil. Totuși, în zonă se aude radarul de mare distanță chinezesc Dragon, care face ca viteze peste 25 WPM să intre la concurență și deasemeni nu sunt copiabile. O altă problemă este aceea că unele stații se concentreză pe sistemele de recepție și cred că 100W sunt suficienți. Ei sunt acoperiți de cei care cheamă cu nkW. Am lucrat și în alte benzini. Am realizat un total de 10.834 QSO-uri, Dorim să mulțumim tuturor celor care ne-au chemat. Mulțumim și lor pentru încercare. În final putem spune că suntem mulțumiți de activitatea în 160m mai ales dintr-un loc unde totul trebuie luat de acasă. Am reușit totul cu o singură stație și doi operatori care pe lângă stație au mai vrut și altceva!



RADIOAMATORISMUL - ÎNCOTRO?

"Nu știu ce simt alții, dar primirea acelui petic de hârtie (QSL-ul -n.n.) pentru mine reprezintă ceva deosebit și nu cred că voi fi adeptul QSL-urilor electronice, nu ar mai avea nici un farmec toată pasiunea noastră. Încerc pe cât e posibil să trimit QSL tuturor celor cu care am lucrat, și în special receptorilor, care au întodeauna întâietate. Să eu am fost receptor și știu cu câtă nerăbdare așteptăm acel petic de hârtie! Să chiar mă pot mândri cu cele 200 și ceva de țări confirmate ca receptor! E păcat să nu îi încurajăm, făinând cont că majoritatea sunt tineri!" (din comentariul lui YO4RXL la unul din sondajele de pe www.radioamator.ro)

- Analizând (în măsură în care ne afectează direct) modul deosebit de defectuos în care funcționează la ora actuală serviciul QSL la nivelul FRR (ne referim doar la partea de expediere către radiocluburile și radioamatorii individuali din teritoriu a QSL-urilor primite la FRR), situație datorată în primul rând lipsei de fonduri, dar și a personalului care să efectueze permanent aceste servicii (cartare, expediere în țără) și folosirea pe scară largă a "curierilor ocazionali", lucru deosebit de pagubos și nociv, care generează înstrăinarea sau pierderea unui mare număr de QSL-uri (și chiar diplome), extrem de necesare pentru obținerea unor clasificări sportive

- pentru ușurarea semnificativă a activității Biroului QSL al FRR
- pentru fluidizarea traficului QSL de la FRR spre radioamatori și între districte
- pentru reducerea cheltuielilor de expediere și o mai mare siguranță a trimiterilor QSL

Consiliul Director al Radioclubului YO HD Antena DX Grup Deva a hotărât să propună atenției tuturor radioamatorilor interesați de QSL-uri înființarea Biroului QSL districtual, care să primească de la FRR toate QSL-urile pentru districtul respectiv, să le carțeze și expedieze spre radiocluburile din district (după o listă de membri întocmită de respectivele radiocluburi), sau chiar radioamatorilor individuali, la adresa proprie, în schimbul unei contribuții modice (credem că ar fi suficiente pentru început 10 lei pe an), plătită în timbre poștale de valoare unitară mică.

Avantaje:

- S-ar ușura enorm sarcina cartării QSL-urilor la FRR, aceasta operațiune putând fi făcută de oricine, nefiind necesar personal care să cunoască repartiția indicativelor pe județele din districte și pe radiocluburi (cu excepția celor speciale cu cifrele 0 și 1), această sarcină revenind în continuare Biroului QSL districtual
- QSL Managerii districtuali pot lua legătura periodic cu responsabilul Biroului QSL al FRR și, atunci când sunt QSL-uri pentru district, se pot trimite către FRR timbrele sau banii

Comentariu postat de Dan YO8COK

Sunt adeptul paper QSL și de aceea îl felicit pe autorul demersului și cred că FRR ar putea începe o acțiune în această direcție. Ca să fie o treabă cinstiță cred că cei care vor accepta să preia o asemenea sarcină să fie stimulați și material cu contribuția beneficiarilor. E păcat să renunțăm încetul cu încetul la acest mod minunat de a comunica între HAM-i. Părerea mea... Dan

Comentariu postat de Romeo YO4RST

"Art.103 Asociațiile județene de radioamatorism își desfășoară activitatea pe baza statutului și regulamentelor proprii, avizate de F.R.R. care aproba și eventualele modificări sau completări la forma inițială. Asociațiile Județene elaborează programe proprii, calendare competiționale județene, omologhează rezultatele competițiilor județene, organizează cursuri și competiții de inițiere, acordă clasificarea sportivă la nivel de „junior”, asigură traficul de QSL-uri, ține evidența membrilor din județul propriu, încasează taxe și ține legătura cu D.T.S.J și Consiliile locale. "- EXTRAS din STATUTUL FRR. Inițiativa este lăudabilă, dar nu cred că trebuie să vă adresați FRR pentru a deveni Birou QSL YO2. Cluburile din districtul 2 trebuie să vă accepte ca atare, nu FRR. De aici pot apărea și probleme. Să zicem că YO2KXX nu dorește așa ceva; astfel FRR ar trebui să carteze QSL-urile pentru membrii YO2KXX separat de ale celorlalți.... și cine mai stă să facă și asta? Eu personal m-am gândit la a sprijini un birou național, dar din pacate nu sunt în YO3 pentru a realiza treaba asta... Sunt de acord cu YO3APG cu necesitatea primirii de QSL-uri prin căsuță poștală arhicunoscută a FRR, dar cred că un birou QSL cu atribuții complete la nivel național ar fi o necesitate. Sunt foarte interesat și de părerile altora.... Pentru cei care au urmărit sondajul de pe www.hamradio.ro, desigur nu poate fi luat drept reprezentativ, cei care au votat pentru un birou QSL național "full" au fost de 84%... O hotărâre decisivă poate fi luată în viitoare Adunare Generală prin modificarea Statutului FRR. Deci aștept și eu comentarii în continuare. 73 și căt mai multe QSLuri!

Comentariu postat de Pit YO3JW

Stimați colegi, Problema QSL-urilor este veche de când există ele. Rezolvarea nu poate veni decât din partea unor oameni care doresc să facă acest lucru, mai mult voluntar, dacă se poate spune. Avantaje materiale nu prea există! Ideea înființării unor centre de distribuire a QSL-urilor pe districte nu este nouă. Din când în când apar și inițiative lăudabile. Ele dacă sunt odată posibile trebuie să dureze în timp. Aceste centre districtuale ar putea să facă și expedierea în străinătate a QSL-urilor. Acest lucru se poate numai prin contribuția financiară a celor care apelează la aceste servicii. Nu știu dacă la TM mai funcționează serviciul de expediere sau a dispărut în timp. Problema este că aici efectiv trebuie plătiți bani, iar când este vorba de bani, radioamatorii noștri fug ca de tamaie.... Dacă s-ar putea rezolva de alti pe banii altora, cu multă altora, etc altora...! Va trebui să învățăm că această activitate costă și nu puțin! Nu putem individual, cu toate că tendința este ca radioamatorii să devină din ce în ce mai individualiști, ar fi bine să se susțină activitatea de club. Cei care nu au posibilități financiare să participe în numele clubului, iar clubul să-i susțină.

Le doresc succes celor de la Deva în demersul lor. A mai fost o idee de la Piatra Neamț pentru districul 8. Poate se molipsesc și alții.

Practic la un astfel de birou fiecare radioamator care dorește să primească QSL-urile intrate în țară ar trebui să aibă un plic autoadresat și timbrat corespunzător pentru 100 gr.

necesari pentru expedierea rapidă a acestora

- Avantajele ar fi imediate, drumul QSL-urilor între cei doi parteneri de QSO s-ar reduce semnificativ și siguranța trimiterilor ar crește foarte mult

- Prin comunicarea la organizația națională din străinătate a adresei birourilor QSL districtuale, s-ar putea primi QSL-urile direct de la acestea (așa cum s-a întâmplat la Deva în anii '80, când, prin introducerea de stickere cu adresa "YO2 QSL Manager" în pachetele de QSL-uri expediate către strainatate, s-au primit direct un important număr de pachete cu QSL-uri din țările europene, dar și din Japonia, Peru, Canada).

- S-ar putea efectua (prin contribuția modică a celor interesați), trimiteri directe de QSL-uri către birourile QSL ale altor țări (YO HD DX, prin hotărârea Consiliului Director nr. 18 din 21.12.2006 a inițiat și popularizat, inclusiv prin emisiunile QTC naționale, un program de expediere directă către țările cu care radioamatorii YO au trafic mai intens - W, VE, PY, JA, VK, ZL, G, F, DL, EA, I și U -, dar au fost puțini radioamatorii care au solicitat serviciile noastre).

Dezavantaje:

- În opinia noastră, credem că nu ar fi

Cerinte minime impuse Birului QSL districtual:

- posibilități materiale, financiare și umane corespunzătoare
- seriozitate, perseverență, altruism, hamspirit (fair play)
- disponibilități pentru voluntariat
- continuitate (cei care își asumă această sarcină, trebuie să o gândească în perspectiva a cel puțin cinci ani)

Deoarece la nivelul Radioclubului YO HD Antena DX Grup Deva există la ora actuală îndeplinite toate cerințe, Consiliul Director a hotărât, în ședință sa din data de 12 octombrie 2007, să solicite FRR acceptarea atribuțiilor de Birou QSL YO2 pentru Radioclubul YO HD Antena DX Grup (Căsuță Poștală 24, 330190 Deva 1, HD).

A hotărât deasemenea să supună această inițiativă și în atenția altor radiocluburi din districtele YO care ar putea face față cerințelor minime impuse de condiția de Birou QSL districtual, în interesul bunei circulații a QSL-urilor către radioamatori.

Prezența inițiativă va fi postată, pentru cunoaștere și dezbatere, pe saitulradioamator.ro și va fi expediată prin poșta, ca document oficial, la FRR, de la care așteptăm un răspuns (având în vedere că finalizarea acesteia și funcționarea pe viitor a Biroului QSL districtual, depinde exclusiv de felul cum vom conlucra cu FRR).

Consiliul Director al Radioclubului YO HD Antena DX Grup Deva

sau 500 gr. În momentul în care se ajunge la greutatea plătită plicul este dus la poșta și trimis pe adresa radioamatorului respectiv. Se poate trimite și recomandat adăugând timbre în valoarea necesară. Apoi va trebui trimis alt plic în care să se trimită QSL-urile noi sosite și aşa permanent.

Ce se va întâmpla cu QSL-urile care nu sunt astfel revendicate? Iată numai câteva aspecte ale activității unui QSL birou districtual! Oricum un astfel de birou trebuie să aibă reguli scrise și cunoscute de cei care le folosesc!

73 Pit

Comentariu postat de Dan YO6OMD

Odată cu trimitera revistei Radiocomunicații și Radioamatorism în același plic se pot trimite și QSL-uri. 73! de Dan YO6OMD

Ideea nu este rea. În condiții în care revista ar fi trimisă tuturor membrilor serviciul ar putea fi foarte avantajos. Problema este că abonamentele la revistă sunt numai la aproximativ 30% din numărul celor autorizați. Nu există o evidență corectă a membrilor la cluburile afiliate la FRR care să fie trimisă la FRR. Ideal ar fi ca abonamentul să fie inclus în taxa de membru la structura sportivă și astfel sistemul ar putea funcționa! Pentru cei cu trafic deosebit se pot concepe și alte prevederi.

Comentariu postat de Cobrea Dan YO8RFD

Ideea este foarte bună, personal o spun mereu de doi ani încoace pe la întâlnirile noastre. Să sperăm că acum fiind și scrisă, se reține mai ușor. Suntem de acord cu ideea și o susținem. Bă chiar și unor "subdistrictuale" în cazul celor mai mari, YO5, YO8, etc. Mulțumesc pentru atenție! 73 Dan

Comentariu postat de Vasile YO6EX

..... Desigur după cum spune și YO3JW, trebuie să existe reguli scrise și bine stabilite. De preferat ca QSL managerul zonal să fie o persoană fizică și nu un radioclub. În cazul acestuia din urmă, responsabilitatea este mult diluată. Eu nu consider că este normal ce se întâmplă acum în YO. QSL-urile sunt tramdale de îciolo, prin 3-4 mâini până când ajung la destinație. Cartările greșite sunt la ordinea zilei, și nu toti sunt corect și trimis înapoi la FRR QSL-urile ajușne la ei din greșeala, ceea ce explică și pierderile. Necesitatea unor birouri zonale este evidentă, dar și a unui birou național QSL. Cunoscând lipsa de sprijin de care se bucură FRR în București, cel puțin ultimul punct, Biroul național, eu nu-l văd realizabil curând, din lipsa unui voluntar, iar sistemul actual nu permite angajarea unui QSL manager. Oricum suntem singura țară din Uniunea Europeană fără un birou național QSL, și fără un sistem pus la punct pentru destinatarii QSL-urilor primite centralizat. Am discutat de mai multe ori cu YO3APG acest aspect, dar totul a rămas la stadiul de discuție. În scris este pentru prima dată când se pune această problemă.

Comentariu postat de George YO2BBB

Ideea este foarte bună. Am încercat și noi să facem birou pentru districtul 2, fără nici o taxă, și totu nu am reușit. Părerile sunt împărțite. Eu cred că cea mai bună soluție este tot biroul central, susținut material de cluburi. FRR ar trebui să lanseze în acest scop un proiect de reglementare. Oricum felicitări pentru inițiativă

În afară de oferta celor de la Deva cine se mai angajează să participe?

Informații preluate de pe site www.radioamator.ro

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM

CLUBUL SPORTIV MUNICIPAL CRAIOVA
P.O.Box 107, RO-200850 CRAIOVA-1 ROMANIA

OLTEA SIX METERS CONTEST - 2007

Categoria: A- Single operator

Place	Call	Score	valid	Locator	ASL	Antenna	Power	ODX	QRB	15	Y03BWK	31,286	26	KN34BK	?	HB9CV	30	MD6V	2,450
1	Y07BGB	179,736	122	KN14VH	75	5 el. Yagi	100	CT3FQ	3,737	16	Y09BXC	29,507	26	KN25VC	15	3 el. Yagi	100	EA5/Y04RFV	2,170
2	Y07AQF	128,606	85	KN24KU	?	5 el. Yagi	100	CT1DHM	2,671	17	OE3BCA	28,999	25	JN87CX	264	1 el. Quad	5	UT1IC/p	1,762
3	Y04HAB	109,198	67	KN45JE	40	HB9CV	50	GW6YB/p	2,442	18	Y07BTC/p	23,639	18	KN25FE	350	3 el. Yagi	50	G4DEZ	1,970
4	Y07FB	95,472	68	KN24LR	?	Dipole	100	CN8KD	2,960	19	Y05BYV	11,215	11	KN07XB	?	3el.	80	7X0RY	1,929
5	Y04AUL	87,703	59	KN44HE	50	Dipole	100	G4ZAP/p	2,253	20	Y04SI	8,504	10	KN44HE	30	Dipole	100	7X0RY	2,302
6	Y03JW	85,728	71	KN35FC	?	ATAS	100	50 CT3FQ	3,955	21	Y09AYN	6,438	16	KN24SW	200	3 el. Yagi	100	7X0RY	2,088
7	Y02LHD	71,256	65	KN05WQ	?	4 el	DJ9BV	100 CN8KD	2,756	22	Y05BTZ/p	1,151	5	KN16SQ	750	Dipole	80	YU7W	325
8	Y05OHY	69,424	60	KN17SP	?	1 el.	Quad	25 CT1DHM	2,575	23	Y05AYT/p	741	3	KN16SQ	750	Dipole	80	YU7W	325
9	Y07DEW	59,666	43	KN25ID	?	?	?	MD6V	2,313	24	Y02LXW/p	454	3	KN15IU	?	F9FT	50	YR8B	279
10	Y09AGI	51,857	41	KN25RB	?	3 el.	100	MD6J	2,307	25	Y04BTB/p	190	2	KN44RN	?	Dipole	50	YO4WZ/p	95
11	Y09CNR	49,194	38	KN35EC	?	GP	30	7X0RY	2,156	Category: B- Multi operators									
12	Y09GOH	47,368	42	KN24RW	?	Dipole	70	G4DEZ	2,050	1	YR8B	369,905	280	KN27SK	?	7 el. Quad	100	NP4A	8,692
13	Y02KQY	44,571	30	KN14VH	140	4 el.	LYagi	5 GW6YB/p	2,153	2	YR4R	277,644	182	KN35WL	?	6 el. Quad	99	CT3FQ	4,068
14	Y02MBG	43,472	33	KN06QE	?	Dipole	100	GM0AYR/p	2,046	3	YU7W	241,201	206	KN05AB	150	6 el.	100	EH8BPX	3,694

Check log: Y07VS, Y08MI

CONCURSUL CUPA NAPOCA 2007

REZULTATE 144 MHz-INDIVIDUAL

NR INDICATIV SCOR OPERATOR

I	Y03FFF/p	9134	NEGRU CRISTIAN	36	Y05OKO/p	1170	POPA CARMEN	8	YO4SI	255	RUCAREANU MIRCEA
II	Y09AYN	5891	DINCA IOAN	37	Y07BGB	1042	PETRESCU SICA	9	YO5IP	173	PURCELEAN IOAN
III	Y05BQQ	5683	SALAGEAN IOAN	38	Y05DND	1010	GAZ EMIL	10	Y05CAY	147	BUDURACHE MARCEL
4	Y06DBA	4495	SZOLOSI LASZLO	39	Y05QAX	939	MOLDOVAN GAVRILA	11	Y04HAB	126	NEDELCU VASILE
5	Y05OKV/p	3935	SABAU ANDREI	40	Y08MI	851	AILINCAI CONSTANTIN	12	Y02BQF	115	DRAGAN ALIODOR
6	Y07AQF	3923	PREOTEASA AUGUSTIN	41	Y04MM	776	LESCOVICI DUMITRU	13	Y07AQF	86	PREOTEASA AUGUSTIN
7	Y05TP	3790	BARTHA BELA	42	Y05CCX	725	FATOL ALEXANDRU	14	Y05QAX	53	MOLDOVAN GAVRILA
8	Y05DGE/p	3407	SABAU DAN	43	Y05QBW	706	CHIRIA ROMAN	15	Y05OAA/p	51	SARCA ALEXA
9	Y07NE/p	3320	CRAIOVEANU GHEORGHE	44	Y05OHV	681	RUTA VASILE	16	Y04MM	46	LESOVICI DUMITRU
10	Y05BAK	3097	ALDEA EMIL	45	Y02BQF	580	DRAGAN ALIODOR	17	Y05NP	40	PURCELEAN IOAN jr.
11	Y03FAI	3096	VLAD NICULAE	46	Y09DBP	477	PETRESCU GABRIEL	18	Y09DBP	36	PETRESCU CONSTANTIN
12	Y05OHB	2871	GASPAR SANDOR	47	Y05AXB	418	BOCHIS MIRCEA	19	Y05PL	19	ILLES ALEXANDRU
13	Y05DDD/p	2651	POPA VASILE	48	Y05PL	361	ILLES ALEXANDRU	20	Y05TH	17	BOBOTAS THEODOROS
14	Y06PEG/p	2634	FUEREA STELIAN	49	Y05TD	275	REISINGER FRANCISC	21	Y09BXC	16	NASTASE FLORENTIN
15	Y05BLD/p	2520	DEAC VASILE	144MHz-STATII DE CLUB	50	Y05IP	190	PURCELEAN IOAN	STATII COLECTIVE 432MHz		
16	Y05FMT/p	2485	ROMAN VASILE	I	Y08KOO/p	8501	?	I	Y05KUW	866	Y05OCZ; AJR
17	Y05CRI	2370	LAZAR SERGIU	II	Y05KAS	6113	Y05BTZ; AYT; PK	II	Y05KIP/p	778	Y05BWD
18	Y07MHM	2368	OVIDIU POPESCU	III	Y09KBp/p	4095	?	III	Y08KRR	762	Y08BDQ
19	Y05QDS/p	2273	PERSA SANDU	4	Y05KUW	3161	Y05OCZ; AJR	4	Y09KPB	673	BARZA D-TRU YO9?
20	Y05CEA/p	2240	CRISTEA STEFAN	5	Y08KRR	3146	Y08BDQ; ?	5	Y05KAS	600	Y05AYT; BTZ; PK.
21	Y05OHY	2046	MAGYAROSI ZOLTAN	6	Y09KPM/p	3013	Y09BVG	6	Y09KRK	324	?
22	Y03FOU/p	1983	ANTOHIE LIVIU	7	Y05KIP/p	2400	Y05BWD	7	Y08KOO/p	230	?
23	Y04WZ/p	1951	WODINSCHI ZOLTAN	8	Y06KNY/p	2295	Y06GUV; HBA	8	Y07KYN	68	Y07AOG; VT; HKR
24	Y05BEU	1929	IRIMIE IACOB	9	Y07KAJ 2	064	Y07CKP; LTQ	YO5KAI outlog=282PCT			
25	Y07BTC/p	1794	COSTACHE DAN	10	Y04KRB/p	1799	Y04DJ; Y09FB	1296MHz- NU S-A INTOCMIT CLASAMENT AU			
26	Y06PNM/p	1653	NAICU MARIUS	11	Y07KYN/p	1629	Y07AOG; VT; HKR	PARTICIPAT: Y02BOF, Y08KOO/p, Y04FNG, Y05PCX/p, SI Y05OED/p			
27	Y05OHJ/p	1640	KELEMEN STEFAN	12	Y09KRK	1395	?	TOTAL PARTICIPANTI: 146-CIFRA RECORD 144=66			
28	Y05OYR/p	1605	KERESZTES STEFAN	Y05KAI ca organizator outlog=3245 pct.				LOGURI 432=32 LOGURI LOGURI CONTROL=16			
29	Y07FWS	1600	BUDICAN CONSTANTIN	INDIVIDUAL 432 MHz	I	Y05DHT	533	MAHALLEAN AXENTE	YO3III; Y04HAB; Y05CRQ; PBF; BLA; PLA; BTT; TH;		
30	Y09BXC	1393	NASTASE FLORENTIN	II	Y05TP	521	BARTHA BELA	CAY; QCD; AXB Y06ODP; MK; XK Y09BCM; FLT; LIPSA			
31	Y04HHA	1367	DUMITRIU VLADIMIR	III	Y05DND	341	GAZ PETRU	LOG=32 YO2:II; LHD; IS; LYN; LXE; YO3:AK; BBW; JJ;			
32	Y06OMD	1344	GLIGOR DAN	4	Y04WZ	325	WODINSCHI ZOLTAN	YO4:FYQ; GJH; BGK; KRQ; FTC; RQL; Y05:OAG; BYV;			
33	Y05DHT	1338	MAHALLEAN AXENTE	5	Y05FMT	282	ROMAN VASILE	BJW; OPM; Y06:OBK; OSU; Y07:CWP; HLI; FWS; FO.			
34	Y04SI	1229	RUCAREANU MIRCEA	6	Y05BLD	279	DEAC VASILE	Y08:RGJ; MF; ROO; TK; BFB; THG; TES; Y09KIH			
35	Y05OAA/p	1172	SARCA ALEXANDRU	7	Y05CRI	266	SERGIU LAZAR	ORGANIZATORII MULTUMESC DIN SUFLET TUTUROR			

CONCURSUL "CONSTRUCTORUL DE MASINI"-2007

Categoria A. individual o bandă 144 MHz

I.	Y05BQQ	8722p	16.	Y07HIJ	1812p	Y05CEA, Y05OKO
II.	Y03FFF/p	6659p	17.	Y08MF	1773p	II. Y02BKB/p Clubul Top Security Service 4364p
III.	Y03DMU	6438p	18.	Y06OMD	1570p	Y02LEA, Y03APJ, Y05OED
4.	Y08TK	6128p	19.	Y05BXK	1215p	III. Y02KAR/p Clubul SILVER FOX Deva 3783p
5.	Y05DDD/p	5462p	20.	Y08TES	858p	Y02ASB
6.	Y03FAI	5439p	21.	Y08BFB	700p	4. Y07KFM/p Rad. Jud. Vâlcea 1813p
7.	Y03FOU	4735p	22.	Y05OHY	619p	Y07BTC, Y07FH
8.	Y06QT	4100p	23.	Y03JW	359p	Categoria D. Statii de club multiband
9.	Y02LXW/p	3987p	24.	Y08RZE	321p	I. Y05KAS/p A. S. "UNIREA CLUJ-NAPOCA" 5608p
10.	Y02LRU/p	3900p	25.	Y04BTB/p	76p	Y05PK, Y05AYT, Y05BTZ
11.	Y06PEG/p	3412p	26.	Y08MI	64p	II. Y08KRR/p A.S.DORNA DX GRUP 4360p
12.	Y06PNM/p	3313p	Statii straine		Y08DAR, Y08CLN	
13.	Y02ARV	2289p	1.	ER5AA	6586p	LOG control: Y03CBZ, Y03JJ, Y05BLD, Y05BXI,
14.	Y02BFE	2276p	Categoria B. individual multiband		Y05KAI, Y05QDS și Y06KEA	
15.	Y02BBB/p 2	155p	I.	Y05OCZ	6990p	Alte statii care au participat dar n-au trimis LOG: Y05DND
			II.	Y04AUL	6643p	Y05OCJ, Y05KUG/p, Y07BSN, Y07LKZ, Y08ROO,
			III.	Y09AYN	5629p	Y07AQF, Y07NE
			C. Statii de club o singură bandă 144MHz		Am primit LOG-uri de la 41 statii YO și de la o stație ER.	
			I.	Y05KUJ/p Rad. Colegiului tehnic Aiud	5462p	Președinte: Y05PK - Geo: Arbitru: Y05BTZ - David

YO DX HF Contest 2007

REZULTATE

Clasamentul stațiilor YO

Loc call Jud Qr Qv Mlt Pct TOT NLog Cat.P

1	Y03FRI	IF	1040	594	152	2780	422560	389	A
2	Y09WF	DB	1128	536	132	2516	332112	537	A
3	Y06BHN	CV	937	522	130	2500	325000	367	A
4	Y06CFB	HR	734	427	117	1984	232128	281	A
5	Y05PBF	MM	751	393	121	1884	227964	314	A
6	Y09OC	GR	596	398	108	1816	196128	170	A
7	Y09FNP	GR	617	392	100	1804	180400	199	A
3	Y05AJR	MM	448	332	113	1580	178540	103	A
9	Y03BBW	BU	557	368	105	1692	177660	154	A
10	Y08RIJ	BZ	589	330	104	1524	158496	220	A
11	Y02CJX	CS	453	306	93	1400	130200	109	A
12	Y08BPK	IS	454	287	92	1384	127328	141	A
13	Y05BRZ	BH	446	296	91	1360	123760	124	A
14	Y03APJ	PH	378	267	101	1224	123624	79	A
15	Y09AYN	DB	585	300	85	1368	116280	243	A
16	Y06MT	MS	400	268	94	1224	115056	108	A
17	Y02ARV	HD	452	261	92	1188	109296	136	A
18	Y05CBX	BN	353	249	87	1132	98484	87	A
19	Y03JW	BZ	466	235	89	1092	97188	185	A
20	Y04ATW	BR	378	247	75	1188	89100	119	A
21	Y04CAH	TL	378	224	85	1036	88060	109	A
22	Y03RU	BU	611	229	81	1056	85536	365	A
23	Y08BPY	IS	263	209	82	1028	84296	37	A
24	Y05DAS	SM	308	218	83	980	81340	71	A
25	Y02QY	HD	274	186	90	900	81000	59	A
26	Y04MM	TL	269	211	81	972	78732	50	A
27	Y03CZW	BU	518	235	71	1104	78384	268	A
28	Y07AHR	DJ	363	221	73	1012	73876	120	A
29	Y02BLX	AR	257	199	81	908	73548	46	A
30	Y02MAX	HD	333	194	77	936	72072	125	A
31	Y05AIR	BH	281	204	71	984	69864	60	A
32	Y09CWY	BZ	266	202	69	972	67068	47	A
33	Y07LFV	DJ	409	198	69	896	61824	176	A
34	Y07ARY	VL	296	185	68	868	59024	74	A
35	Y04SI	CT	216	166	75	784	58800	46	A
36	Y06ADW	CV	244	173	69	852	58788	56	A
37	Y03FLR	PH	232	171	74	764	56536	49	A
38	Y08FZ	SV	257	160	71	752	53392	85	A
39	Y06EX	SB	342	207	41	1044	42804	119	A
40	Y09IF	PH	206	140	63	676	42588	49	A
41	Y09FYP	GR	186	131	65	604	39260	41	A
42	Y02GL	TM	192	142	52	648	33696	40	A
43	Y05OED	BH	545	154	43	748	32164	377	A
44	Y09XC	BZ	190	122	51	560	28560	55	A
45	Y07LGI	DJ	150	107	52	524	27248	27	A
46	Y08SXX	SV	275	158	34	732	24888	98	A
47	Y04AYL	CT	165	101	48	492	23616	47	A
48	Y09BQW	GR	251	113	43	520	22360	112	A
49	Y04GNJ	BR	131	105	44	492	21648	22	A
50	Y08TNB	BT	178	103	41	492	20172	64	A
51	Y03XL	BU	142	93	45	424	19080	42	A
52	Y09HG	PH	130	79	54	348	18792	44	A
53	Y08WW	NT	159	106	37	500	18500	42	A
54	Y05FMT	CJ	173	93	42	436	18312	60	A
55	Y09GFD	PH	195	101	36	476	17136	89	A
56	Y08GF	BC	129	79	43	392	16856	36	A
57	Y09BFM	CL	119	88	40	404	16160	24	A
58	Y02LEA	AR	228	117	30	528	15840	94	A
59	Y06LV	MS	114	78	41	380	15580	30	A
60	Y03HKW	BU	148	92	31	460	14260	54	A
61	Y09IKW	PH	108	73	38	352	13376	34	A
62	Y05NY	CJ	139	87	26	444	11544	40	A
63	Y06AJI	SB	100	72	30	356	10680	20	A
64	Y07CWP	DJ	100	68	30	340	10200	25	A
65	Y04ASD	GL	129	73	26	364	9464	36	A
66	Y05IR	BN	92	61	32	292	9344	24	A

67	Y02BV	CS	138	76	28	324	9072	43	A
68	Y02LXW	HD	92	64	28	312	8736	22	A
69	Y09BXC	PH	95	60	29	292	8468	30	A
70	Y04GJS	CT	100	63	30	280	8400	25	A
71	Y09AGI	DB	99	68	29	288	8352	22	A
72	Y09FL	CL	82	57	29	280	8120	20	A
73	Y05BQQ	SM	87	56	28	276	7728	22	A
74	Y03FF	DB	147	68	26	292	7592	42	A
75	Y08BFB	BC	81	56	30	252	7560	19	A
76	Y07BGB	DJ	98	57	26	284	7384	27	A
77	Y04BXX	CT	73	53	28	252	7056	17	A
78	Y06GCW	BV	93	65	21	292	6132	22	A
79	Y04RDJ	GL	59	43	28	188	5264	16	A
80	Y05CCX	CJ	67	42	25	192	4800	15	A
81	Y05BWI	MM	60	46	19	236	4484	7	A
82	Y02BBT	CS	87	53	20	220	4400	30	A
83	Y08RNF	BT	57	38	24	176	4224	14	A
84	Y04CSL	TL	69	43	17	236	4012	12	A
85	Y05BBO	BH	60	36	20	176	3520	14	A
86	Y08BGD	IS	66	37	21	156	3276	21	A
87	Y08BDV	SV	55	32	16	152	2432	13	A
88	Y03AGW	BU	40	27	16	136	2176	8	A
89	Y04AYE	GL	38	24	16	128	2048	10	A
90	Y03JV	BU	47	30	15	124	1860	14	A
91	Y07LYM	DJ	54	22	17	104	1768	22	A
92	Y07LTQ	DJ	57	21	17	104	1768	26	A
93	Y04AVD	VN	24	16	10	80	800	4	A
94	Y03GW	IF	21	13	10	68	680	5	A
95	Y05BTZ	CJ	21	13	5	60	300	6	A
96	Y09GVN	PH	9	7	7	36	252	1	A
97	Y05PBW	MM	10	8	7	32	224	1	A
98	Y02AQB	TM	8	5	4	24	96	2	A
99	Y04HTX	TL	21	3	3	12	36	10	A

18	Y07KAJ	DJ	59	26	21	132	2772	23	D
19	Y09KPM	TR	63	32	17	152	2584	25	D
20	Y02KQY	HD	25	18	15	72	1080	5	D

1	Y02BBT	CS	87	53	20	220	4400	30	E-10
2	Y02AQB	TM	8	5	4	24	96	2	E-10
3	Y08TRS	BT	2	2	1	8	8	0	E-10

1	Y09AGI	DB	59	40	15	172	2580	16	E-15
1	Y06EX	SB	342	207	41	1044	42804	119	E-20
2	Y05OED	BH	545	154	43	748	32164	377	E-20
3	Y04ATW	BR	252	155	35	776	27160	90	E-20
4	Y03JW	TL	228	117	30	124	1860	14	E-20

1	Y08SXX	SV	275	158	34	732	24888	98	E-40
2	Y02LEA	AR	228	117	30	124	15840	94	E-40
3	Y03FF	DB	147	68	26	292	7592	42	E-40
4	Y06LV	MS	78	52	23	272	6256	21	E-40
5	Y06GCW	BV	93	65	21	292	6132	22	E-40

6	Y09HQE</td

RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM

CQ WW RTTY DX - 2006

Loc	Call	QSOs	Pts.	Z/C	US	/VE	Final Scor
Single Operator - Assisted							
38.	YO3BL	726	1585	57	161	16	371358
164.	YO3JW	72	174	25	44	0	12006
(din 186 stații)							
Single Operator - All Band - Low Power							
11.	YO3APJ	973	2288	70	230	67	839696
93.	YO9CWY	498	1110	53	151	14	241980
129.	YO2MAX	374	868	50	143	28	191828
132.	YO2MFA	393	877	52	146	17	188555
320.	YO4CVV	211	460	29	98	0	58420
367.	YO7ARY	179	386	28	85	2	44390
440.	YO3FOM	100	261	36	62	11	28449
562.	YO5TP	48	113	23	41	5	7797
(din 624 stații)							
Single Operator - All Band - High Power							
7.	YO9HP	2024	4712	103	313	81	2341864
177.	YO7BGA	197	463	34	86	13	61579
204.	YO4RDN	187	435	23	53	10	37410
(din 258 stații)							
Single Operator - 40 Meters							
43.	YO6CFB	338	698	13	57	0	48860
71.	YO2LOJ	90	185	7	28	0	6475
75.	YO4UQ	44	100	8	28	3	3900
(din 80 stații)							
Single Operator - 20 Meters							
38.	YO6BHN	520	1245	29	87	38	191730
88.	YO3VU	252	583	19	50	18	50721
143.	YO5BYV	123	283	12	43	0	15565
148.	YO5CBX	93	212	14	38	3	11660
(din 175 stații)							
Single Operator - 15 Meters							
39.	YO9BXC	95	239	19	40	8	16013
(din 56 stații)							
Multi Operator - Single TX - Low Power							
24.	YO9KRW	163	389	32	81	19	51348
(din 27 stații)							
Checklog: YO2CMI							
RDXC-2007 Rezultate România							
Loc	Station	QSOc	QSOv	Pts	Dxcc	Obl	Score
MOST							
036	YO8KRR	490	461	2716	122	94	586656
049	YO6KNY	168	153	847	55	43	83006
(din 58 stații)							
MO2T							
004	YR7M	3214	2972	19467	290	280	11096190
(din 15 stații)							
SOAB-MIX-LP							
019	YO3FRI	820	737	3662	160	131	1065642
021	YO5KIP	857	792	4428	120	107	1005156
053	YO7ARY	353	312	1731	70	78	256188
(din 112 stații)							
SOAB-MIX-QRP							
010	YO4AAC	356	335	1821	90	64	280434
014	YO3APJ	206	201	1195	57	55	133840
039	YO4RST	60	58	348	30	13	14964
062	YO5PBF/QRP	65	48	51	18	9	1377
067	YO8SAL	9	8	39	8	1	351
(din 71 stații)							
SOAB-CW							
047	YQ9W	798	756	4573	137	153	1326170
101	YO5IR	274	258	1436	65	56	173756
171	YO9HG	52	47	202	22	16	7676
(din 192 stații)							
SOAB-CW-LP							
050	YO5CRQ	464	444	3051	114	129	741393
075	YO5AJR	433	390	2281	103	114	494977
095	YO8SS	400	361	1909	74	103	337893
110	YO6MT	330	310	1565	89	70	248835
137	YO7LGI	245	220	1044	80	69	155556
153	YO6GCW	224	210	1178	59	52	130758

162	YO6UO	243	205	919	63	64	116713
220	YO5TP	172	138	359	66	50	41644
283	YO5NY	128	92	127	25	21	5842
291	YO9IF	77	64	112	30	6	4032
(din 312 stații)							
SOAB-SSB							
071	YO2LFP	69	63	205	23	9	6560
(din 82 stații)							
SOAB-SSB-LP							
002	YO5EOF	1026	914	5658	137	185	1821876
016	YO3CZW	664	614	3427	116	94	719670
029	YO7LFV	454	410	2327	88	93	421187
038	YO5OHY	301	288	1731	82	81	282153
081	YO6QT	154	131	741	34	40	54834
088	YO9IKW	84	80	572	37	42	45188
130	YO6AJI	80	59	190	29	16	8550
(din 156 stații)							
SOSB-1.8							
026	YO2RR	204	192	886	34	24	51388
028	YO2IS	210	186	787	31	29	47220
(din 44 stații)							
SOSB-3.5							
029	YO8KAE	485	450	2356	40	51	214396
042	YO9AGI	403	346	1477	35	41	112252
048	YO3JB	235	221	1189	30	34	76096
054	YO7FB	227	184	709	37	36	51757
057	YO3BWK	112	109	733	26	32	42514
071	YO3JV	111	88	153	24	15	5967
(din 88 stații)							
SOSB-7							
027	YO2AOB	641	581	2968	57	57	338352
032	YO3BL	493	467	2787	47	59	295422
093	YO3CVG	114	100	331	25	27	17212
105	YO6HSU	57	45	204	14	19	6732
(din 120 stații)							
SOSB-14							
034	YO4AB	641	600	3783	47	57	393432
048	YO6BHN	410	372	2498	54	57	277278
067	YO9CWY	298	277	1890	41	46	164430
110	YO2MAX	200	177	1020	33	37	71400
115	YO4MM	200	184	1015	39	28	68005
137	YO2MBG	112	105	801	21	34	44055
148	YO8AXP	156	137	630	34	20	34020
161	YO2BPZ	80	73	479	21	26	22513
178	YO2LPC	55	53	440	16	22	16720
(din 260 stații)							
SOSB-21							
006	YO4RDN	284	238	1257	53	38	114387
008	YO2RR	150	138	954	38	27	62010
028	YO3JW	75	63	382	16	13	11078
(din 54 stații)							
Checklog: YO5CBX, YR1C, YO3CCC, YO9GJX, YO3GW							
Participari YO: 2005 = 44 stații 2006 = 50 stații 2007 = 61 stații							

"FLOAREA DE MINĂ- 2007".

Stații românești: Banda de 144 MHz.

CALL	QTH	POINTS
1. YO8TK	KN27SK	32014
2. YO7NE/P	KN25EH	27721
3. YO5OHY	KN17PS	22305
4. YO4AUL	KN44HE	20302
5. YO5BWD	KN27GD	19237
6. YO7BTC/P	KN25FE	17346
7. YO5TP	KN16SS	15162
8. YO5AXB	KN17TQ	14068
9. YO5KAS	KN16SQ	13957
10. YO5OPH	KN17PS	10033
11. YO8BFB/P	KN36PO	9359
12. YO5KLJ/P	KN17XP	8913
13. YO5CRQ	KN17SP	8650
14. YO5BQQ	KN17LL	7810
15. YO5BEU	KN27GD	7365
16. YO5DND	KN17RR	7359
17. YO9HMB	KN25WB	7033
18. YO9DBP	KN24RW	6906
19. YO3FOU	KN34BK	6284
20. YO6FNXP	KN25RK	5746
21. YO5KOP	KN17KT	5055
22. YO5EOF	KN17SP	4632
23. YO8RHI	KN37TE	4537
24. YO8MF	KN36KN	4473
25. YO5KAD	KN17SP	3572
26. YO4SI	KN44HE	3171
27. YO7GZL/P	KN25FE	2496
28. YO6DBA	KN36BA	2091
29. YO9KXC	KN35FC	1514
30. YO7HIJ	KN24KU	927
Banda de 432 MHz.		
1. YO6FNX	KN25RK	8130
2. YO8RHI	KN37TE	7880
3. YO8TK	KN27SK	6715
4.		

CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

VREM O NOUĂ COORDONARE ?

Aceste idei au mai fost vehiculate în urmă cu ceva timp. Cu timpul s-a asternut uitarea! Poate că e bine de reactualizat ideile. Mai puțin și se va pune problema: "Afi sau a nu fi"

Cu alte cuvinte: **Se dorește sau nu modificările în statut!**

"Principiul avut în vedere la modificarea statutului FRR:

- 1.-Reducerea numărului de membri în organele federale;
- 2.-Compartimentarea mai eficientă a organelor federalei. Separarea organelor elective de organele executive. Introducerea principiului mandatului cu responsabilități pentru funcțiile executive.
- 3.-Stabilirea de atribuții și responsabilități.
- 4.-Transformarea comisiilor în compartimente executive.
- 5.-Stabilirea modalităților de alegeri.
- 6.-Stabilirea modului în care organele executive răspund de îndeplinirea mandatului în fața Adunării Generale.
- 7.-Realizarea de organe independente de control intern al îndeplinirii mandatului.
- 8.-Propunerile de Regulament de organizare și funcționare pentru federație;
- 9.-Propunerile de regulamente pentru comisiile/departamentele interne.
- 10.-Identificarea modalităților prin care se poate asigura finanțarea din surse private, alternative la actuala sursă (ANS).

Adunarea Generală ar trebui să aprobe modificările și apoi să se facă alegeri în baza statutului modificat!

Stimați colegi.....Cum vă asternăți aşa veți dormi!

73 Pit, YO3JW



TOP OF OPERATORS ACTIVITY CONTEST

Scop: realizarea de legături radio în telegrafie cu cât mai multe stații; Promovarea abilităților și talentului în comunicațiile în telegrafie; Pentru a păstra amintirea TOPS CW Club-ului fondat în 1946 și azi dispărut, pentru aducere amintire a membrilor în viață sau trecuți în cele veșnice.

Organizator: PRO-CW-CLUB, ROMANIA.

Data: Primul sfârșit complet de săptămână din decembrie; în 2007- 1 și 2 Decembrie.

Timp: Sâmbătă 1600 UTC până Duminică 1759 UTC.

Mod de lucru numai: CW.

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

Contest Call: CQ TAC or TESTTAC.

Categorii: A. Single Operator Low Power, până în 100 W out.

B. Single Operator High Power, peste 100 W out.

C. Single Operator QRP, maxim 5 W out;

D. Multi-Operator, single TX, (inclusiv toate stațiile de club);

E. Membri ai TOPS și PRO-CW-CLUB, inclusiv membri folosind QRP.

Controle: RST + serial începând cu 001.

Membri TOPS sau PRO-CW-CLUB, dau RST + serial + prescurtarea de la.... Exemplu: 599001/TOPS ori 599001/PRO.

Puncte: QSO cu propria țară, 1 punct; QSO cu propriul continent 2 puncte; QSO cu DX sau stații Maritim Mobile, 6 puncte; QSO cu membrii TOPS și PRO-CW adăugă 2 puncte extra-bonus; QSO între TOPS sau PRO-CW members, (categoria E) adăugă 6 puncte extra-bonus.

Multiplicator: fiecare prefix diferit lucrat ex. YO6, SM3, DL5, etc. Vezi definirea de la diploma WPX.

Score final: Suma punctelor, înmulțit cu suma prefixelor luate.

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

Diplome: Primii trei clasări la fiecare categorie vor primi diplome dacă sunt minim 10 participanți. În cazul în care această condiție nu se realizează va primi diploma numai primul clasat. Comisia de organizare poate stabili și alte criterii. Dacă se realizează minim 50 legături valabile se pot decerna diplome la fiecare entitate DXCC.

Plachete: Primul loc la fiecare din categoriile din concurs (A, B, C, D, E,);

SO LP și SO HP dacă sunt minim 75 participanți ce se vor fi clasati; SO QRP și MO, precum și membrii TOPS sau PRO-CW dacă sunt minim 25 participanți ce se vor fi clasati. Pentru ediția anului 2007 sponsorul principal al premiilor va fi YO2RR.

Premiul special : Primul clasat al fostului TOPS club, va fi declarat și va primi certificatul de membru deplin al PRO CW Club-ului sponsorizat de YO6EX.

Descalificări: Violarea oricărei prevederi a regulamentului, legături duble în exces, loguri ilizibile.

Loguri: În format electronic în format Cabrillo sau pe hârtie/fișă și summary pot fi descărcate de pe site-ul nostru)

Termen final: 31 December (postal date).

Pot fi folosite programele de concurs, "All In One de WD8KNC" și "UCX-LOG" de DL7UCX. Introducere după concurs, DL8WAA program "LM-4". (pot fi descărcate de pe site-ul nostru).

Rezultate: Rezultatele vor fi editate pe site-ul nostru www.procwlclub.yo6ex.ro

Adresă: loguri electronice : yo2rr@clicknet.ro

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

Programul competițional intern:

Concursul LA MULTÎ ANI YO (FRR) 3,5 MHz

2 ianuarie 2008

Cupa "Municipiului Câmpina" (YO9KPB) 3,5 MHz -

14 ianuarie 2008

Concursul "LA MULTIANI YO" Unde scurte organizat de un grup de radioamatori din București împreună cu FRR.

Data/oră: 02 ianuarie în două etape; etapa I între 14.00-14.59 utc

etapa a II-a între 15.00-15.59 utc

Benzi/mod de lucru: 80 m. ssb, între 3675-3775 kHz

Categorii de participanți: o singură categorie care cuprinde pe toți concurenții

Controle: RS + cod din trei cifre + prescurtare județ/BU/NY pentru organizator

La primul QSO codul se compune: prima cifră din indicativ + vîrstă în ani împliniți

La legătura următoare se transmite codul recepționat la legătura precedentă

Punctaj: 1 QSO valabil = 2 pct

Multiplicator: în fiecare etapă fiecare județ + fiecare stație organizatoare (NY)

Notă: În fiecare etapă cu o stație se poate lucra o singură dată; pentru a figura în clasament trebuie să se efectueze minim 20 QSO care să fie regăsite în fișele corespondenților.

Scorul: suma punctelor din legături + suma multiplicatorilor din cele două etape

Termen/adresă: 15 ianuarie la: Poștă: FRR La mulți ani YO, CP 22-50, 71100 București 22

Email: fișier text la yo3kaa@allnet.ro



REGULAMENTUL CONCURSULUI NAȚIONAL US - 3,5 MHz

CUPA MUNICIPIULUI CÂMPINA 2008 - ediția a IV-a

(Concurs lecție pentru începători și nu numai)

SCOP Stimularea interesului și motivarea noilor autorizați, precum și a radioamatorilor care nu au stații personale de a participa la concursuri.

DATA/ORE LUNI 14 Ianuarie 2008 în două etape: 15.00-15.59; 16.00-16.59 UTC

FRECVENȚE/MOD: 3,665-3,765 MHz/SSB și 3510-3560 MHz/CW (cu o stație se poate lucra atât în SSB cât și în CW, în fiecare etapă, pe segmentul de bandă menționat)

CATEGORII de participare:

A - Stații „TANDEM”

B - JUNIORI cu vîrstă până la 18 ani (inclusiv)

C - SENIORI cu vîrstă de peste 18 ani

D - STAȚII din afara țării

E - STAȚII aparținând ARMC (Asociația Radioclubul Municipal Câmpina - YO9KPB)

F - SWL (receptorii)



Obs. Notiunea de "tandem" s-a introdus în ideea participării de la aceeași stație a unui număr cât mai mare de operatori care n-au îndrăznit încă să apară în concursuri și a celor care nu au stații în funcție. Aceștia pot lucra de la un radioclub sau de la o stație personală în nume propriu /portabil, toti laclătă alcătuind o echipă (tandem).

Numele echipei este recomandat să apară pe fișele de concurs sub formă alegorică.

Exemple din edițiile anterioare: "Ciocoi vechi și noi", "Cei trei cu muschii tar", "Ali Baba și cei 7 pitici", "Stan și Stan fără Bran", "Tapul cu trei iede", "Gașca ROM-ilor" etc.

CONTROALE: RS, RST plus cifra din indicativ, plus vîrstă, iar senioarele (YL, XYL) pot transmite 00 în loc de vîrstă. Junioarele obligatoriu dă vîrstă.

PUNCTAJ: stațiile de la categoria B acordă 2 puncte în SSB și 4 puncte în CW.

Celelalte categorii acordă 1 punct, respective 2 puncte. Nu există multiplicator.

SCOR: suma punctelor din cele două etape.

PREMII: CUPA MUNICIPIULUI CÂMPINA o va primi stația sau "tandemul" cu cel mai mare scor. Primii zece clasări la fiecare categorie vor primi diplome color plastificate, iar ceilalți concurenți, diplome monocrome și clasamentul.

Premii speciale: constând în componente electronice, abonamente la revista "Radiocomunicații și radioamatorism" 2008/sem.I, precum și surpize pentru:

1. Stația tandem cu cei mai mulți operatori

2. Cel mai amuzant nume de tandem

3. Cel mai vîrstnic operator

4. Cel mai Tânăr operator

5. Cel mai mare punctaj numai CW

6. Cel mai mare punctaj numai SSB

7. Cel mai mare punctaj la QRP

Fișele de participare se vor trimite până la 1 februarie 2008, data poștei, la Lucian Băleanu (YO9IF), Calea Doftanei nr. 10, B.I.C, sc.B, ap.2, 105600-CÂMPINA/PH sau electronic(format txt, doc, cbr) la: yo9kpb@yahoo.com

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

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM

AGCW Straight Key Party 80m

din 3 Februarie 2007

(CW, manipulator mecanic)

Loc Call Nume Scor Vârstă

Clasa A

18 YO4AAC George 192 50

(din 49 stații)

Clasa B

9 YO9AGI Mircea 342 64

15 YO5DAS Dan 257 56

23 YO3AAJ Sile 218 74

38 YO3JV Dor 117 70

(din 64 stații)

Clasa C

9 YO9WF John 223 34

(din 28 stații)

Checklog: YO9IF

Media de vârstă = 58 de ani !!!

SPDX RTTY 2007

Loc Call QSO Pts DXCC Prov Cnt. Scor

A - Single Op. All Band

62 YO9CWY 2871636 84 32 6 1138656

214 YO4CVV 100 602 44 12 4 134848

281 YO3BBW 58 315 23 12 2 22050

(din 342 stații)

Russian WW PSK Contest

Loc CALL QSO Valid Pts Obl dxcc Scor

Clasa A

40. YO5OHY 211 2071231 63 52 141565

58. YO4CVV 181174 1104 54 30 92736

121. YO5CRQ 93 76 492 23 22 22140

196. YO9BXC 20 18 86 8 8 1376

202. YO7ARY 18 17 55 7 8 825

(din 216 stații)

Open Ukraine RTTY Championship 2007

Loc Call Clmd Vd %Bad Score

Single-Op 40M Band - E

8 YO4DFT 61 42 25 31.15 334

(din 10 stații)

Single-Op 15M Band - G

6 YO9BXC 10 5 5 50.00 60

(din 6 stații)

PACC 2007 Romania

MOAB MIX

1 YO5KUC 213 39 8307

2 YO6KNY 177 38 6726

QRP

1 YO5KIP 216 22 4752

2 YO4AAC 132 28 3696

3 YO5KAD 84 21 1764

4 YO2LAN 54 19 1026

SOAB CW LP

1 YO2QY 166 32 5312

2 YO6GCW 161 32 5152

3 YO5IR 42 15 630

SOAB MIX HP

1 YO2RR 485 42 20370

2 YO9WF 528 37 19536

SOAB MIX LP

1 YO5OEF 262 44 11528

2 YO2ARV 258 38 9804

3 YO9AGI 259 34 8806

4 YO6MT 166 39 6474

5 YO2MAX 273 23 6279

SOAB SSB LP

1 YO3CZW 435 33 14355

2 YO3JW 202 18 3636

3 YO9FL 106 27 2862

4 YO2BPZ 36 15 540

SOSB CW

1 YO3JV 39 11 429

2 YO2LXW 34 8 272

SOSB SSB

1 YO2MFA 55 13 715

2 YO2LPC 54 10 540

3 YR1A 29 10 290

4 YO2MGK 28 9 252

5 YO7BGB 12 7 84

Checklog: YO6EZ

1st RSGB 1.8MHz Contest 2007

Loc Callsign QSO Bonus Points

Section.B Overseas.

21. YO5TP 13 13 96

27 YO2LAN 5 5 32

(din 31 stații)

UBA SSB 2007

Loc Call QSO Points Mul Score

Category A20HP

3 YQ9W 368 1928 65 125320

17 YO2BPZ 49 218 26 11336

(din 22 stații)

Category A20LP

20 YO2LPC 54 332 33 10956

21 YO5KIP 92 354 30 10620

51 YO6KNY 22 102 15 1530

(din 62 stații)

Category A40LP

15 YO9AGI 94 233 22 5126

16 YO7LBX 65 215 23 4945

(din 27 stații)

Category A80LP

7 YO9BCM 133 390 35 13650

20 YO9XC 59 122 14 1708

24 YO4BGK 6 10 2 20

(din 24 stații)

Category CHP

16 YR1C 322 1626 97 157722

(din 39 stații)

Category CLP

2 YO3CZW 471 2237 149 333313

37 YO7BGB 96 502 47 23594

50 YO2LWX 100 350 49 17150

54 YO8RAC 92 316 47 14852

71 YO2MAX 58 301 31 9331

74 YO7ARY 53 234 37 8658

95 YO5BWI 47 150 23 3450

(din 122 stații)

Category D

3 YO4KJB 863 3703 163 603589

15 YO9KRW 89 513 37 18981

(din 19 stații)

Category E

3 YO2LSK 120 527 63 33201

6 YO4AAC 82 425 48 20400

(din 18 stații)

King of Spain 2007 CW

loc call Qs Qv Pcts Mul. Score

SO All Band DX:

7 YO5CBX 357 346 846 122 103212

11 YO9OC 315 304 580 112 64960

22 YO4SI 164 156 378 103 38934

27 YO2CJX 150 139 329 96 31584

36 YO9KPI 151 134 254 81 20574

40 YO3BBW 129 123 256 67 17152

54 YO3JW 139 128 171 61 10431

65 YO9FYP 90 87 137 48 6576

75 YO9HG 60 58 113 37 4181

78 YO9CWY 65 62 100 39 3900

79 YO8WW 81 68 110 35 3850

(din 104 stații)

SO 15m DX:

1 YO2RR 124 119 146 36 5256

4 YO2CMI 12 6 12 6 72

5 YO2KHK 11 5 8 5 40

(din 5 stații)

SOp 20m DX:

2 YO2AOB 326 301 451 64 28864

31 YO4AAC 43 40 57 26 1482

32 YO7ARY 33 29 47 19 893

(din 41 stații)

Descalificat: auto anunțare pe DX cluster !

RL3AB

SP DX CONTEST 2007 - ROMANIA

Loc Call QSOs Pts. Mult Score

SO 40M CW

1. YO5KIP 153 459 16 7344

2. YO6EX 141 423 16 6768

3. YO6GCW 85 255 16 4080

4. YO5NY 55 165 13 2145

SO 80M CW

1. YO3BWK 51 53 15 2295

2. YO3JV 41 123 15 1845

3. YO9CXE 22 66 11 726

SO 160M CW

1. YO5CBX 30 90 14 1260

2. YO2RR 24 72 12 864

SO 40M PHONE

1. YO2BPZ 23 69 10 690

SO AB CW LP

1. YO3BBW 16 48 12 576

SO AB PHONE LP

1. YO3CZW 244 732 44 32208

2. YO6HSU 50 150 18 2700

SO TB MIXED

1. YO9WF 176 528 40 21120

SO AB MIXED QRP

1. YO4AAC 68 204 31 6324

MO AB MIXED

1. YO6KNY 45 135 24 3240

S-au primit 1220 de loguri din 66 de țări.

Tnx info YO9CWY

TAC - 2006

SOP:

1. YL2PQ 3706

13. YO6MT 1800

30. YO3BBW 624

32. YO3BWK 546

QRP:

1. OK2BWJ 1836

6. YO4AAC 66

Lipsă LOG:

YO3APJ, YO4RDW, YO5BFJ, YO5KIP

YO6BHN, YO6GCW, YO9HG, YQ9W

AGCW STRAIGHT KEY 40m 2006

Clasa A:

1 - DK3UZ - 271 pts

3 - YO6EX - 213 22 participanti

Clasa B:

1 - DF4BV - 433 pts

20 - YO4AAC - 38 24 participanti

Clasa C:

1 - DJ6BQ - 230 pts

5 - YO9AGI - 141 14 participanti.

AGCW - Happy New Year 2007

Clasa 1:

10 - YO9WF

Clasa 3:

27 - YO6HQ

Check log: YO9OC

Tnx info YO6EX

ORA EXACTĂ!

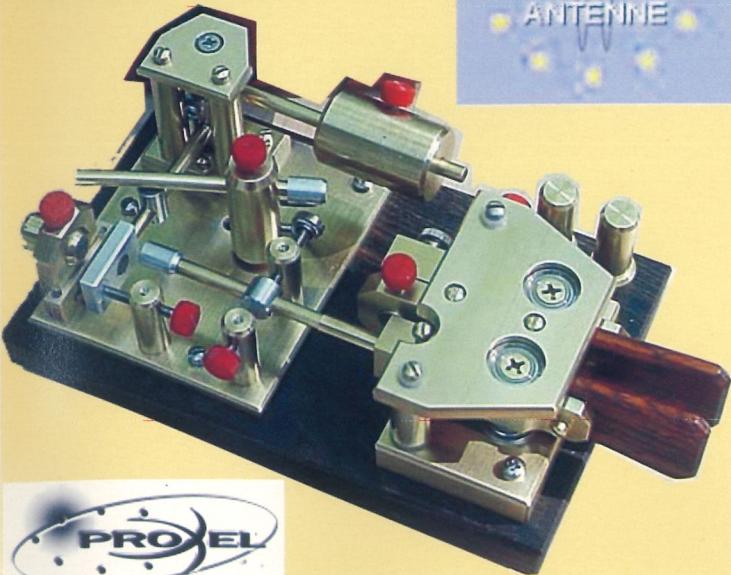
Pentru toți cei care au calculatorul legat
măcar vremelnic la Internet sugerez setarea
în fereastra de configurație a sincronizării cu
serverul imp.mcti.ro care trebuie tastat în
casuța din TAB-ul Internet time al acestei
ferestre, bifând și opțiunea Automatically
syncronize with an internet time server.(sau
se dă dublu click cu mouse-ul pe pe afișajul
orei în dreapta jos unde apare ora) În mod
normal Windows XP e setat să își ia de acolo
o dată pe săptămână timpul, dar în aceeași
fereastră se poate da clic pe Update Now în
orice moment. Sper să vă fie de folos...

73 Romeo, YO4RST

Programul competițional internațional:

Data/ora începerii	Data/ora sfârșit	Concurs denumire	moduri
2008-01-01 00:00	2008-12-31 23:59	CQ DX Marathon	All
2008-01-01 00:00	2008-01-01 24:00	ARRL Straight Key Night	CW
2008-01-01 08:00	2008-01-01 11:00	SARTG New Year Contest	RTTY
2008-01-01 08:00	2008-01-01 22:00	SCAG Straight Key Day	CW
2008-01-01 09:00	2008-01-01 12:00	AGCW Happy New Year Contest	CW
2008-01-05 18:00	2008-01-06 23:00	EU CW 160 Meter Contest (1)	CW
2008-01-06 20:00			

ACOM
INTERNATIONAL



ECO

ANTENNE



SC LCCOM ELECTRO SRL

Comercializeaza echipamente radio si accesorii
pentru Radio Amatori si "Citizen Band"

WWW.LCCOM.RO

Adresa: Str. Lt. Col. Paul Ionescu nr. 12, sector 1, Bucuresti
Telefon: 0722.273.552, 0788.181.327, Fax: 021.222.45.25
E-mail: office@lccom.ro



SC LCCOM ELECTRO SRL

Comercializare de echipamente:

- radio
- antene
- surse alimentare
- instrumente de masura
- amplificatoare
- cabluri si conectori

pentru :
radioamatori, citizen band,
uz civil si maritim.



ICOM

YAESU



KENWOOD



Radiocluburile care doresc să distribuie
cartea "Radioreceptoare", autor Florin Crețu -
YO8CRZ, se pot adresa la Mihai Anghel -
YO8CCP - tel. 0722.55.82.34.

YAESU PRESENTS THE THIRD GENERATION ULTRA-COMPACT HAND-HELD FM TRANSCEIVER THE VX-3R !

The new ultra-compact HT, VX-3R, is loaded with new convenience features. Enjoy stereo FM broadcast reception, and better AM broadcast band reception with the internal bar antenna. Operate with "AA" batteries using the optional FBA-37* battery case. Yaesu again leads the World with our latest compact HT!

*Optional 3x "AA" Cell Battery Case FBA-37 & batteries not supplied.

Ultra-Compact (1.9" x 3.2" x 0.9") and
Light Weight! (4.6 oz)

Rugged aluminium die-cast chassis

1.5 watts output with Internal battery
(70 cm: 1 W)

3 watts output with external DC
(70 cm: 2 W)

The optional FBA-37 permits operation with
replaceable "AA" batteries

Supplied with a tiny super-thin, high-capacity
lithium-ion battery and charger
(supplied)



Special memory banks programed with
WX broadcast, VHF Marine, and world wide
short-wave broadcast stations

Huge 1000-channel memory capacity

Wide-band receiver coverage

Actual Size



Internal bar antenna for the
AM broadcast band

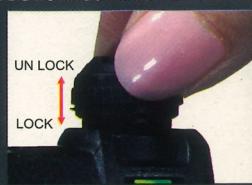


Designated earphone jack for
FM stereo broadcast listening



Sub RX function
Listen to your favorite AM, or FM
stereo broadcast station, and monitor
the amateur band at the same time

New Mechanical Dial Lock Function



CW Learning and Training Feature

WiRES-II® Internet Key

ULTRA COMPACT 2 m/70 cm
DUAL BAND FM HANDHELD

VX-3R



Agnor High Tech
Echipamente radiocomunicații

 **YAESU**
Choice of the World's top DX'ers™



București, Lucrețiu Pătrășcanu nr. 14 Telefon: (021) 255.79.00 Fax: (021) 255.46.62
email: office@agnor.ro nelu.mandita@agnor.ro web: www.agnor.ro