

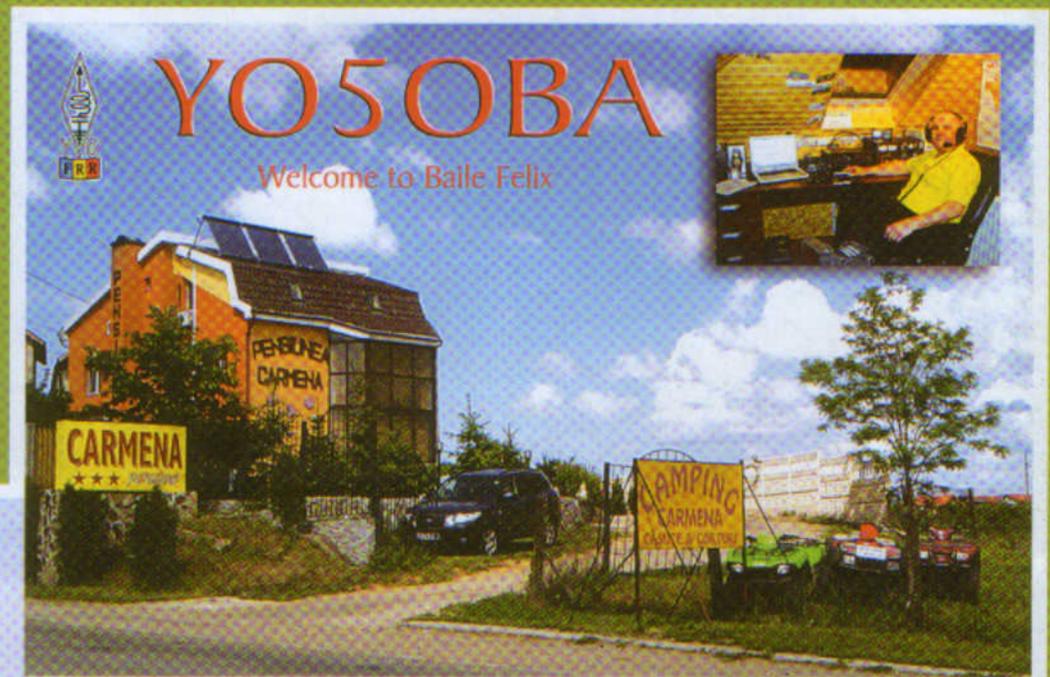
# RADIOCOMUNICAȚII , și RADIOAMATORISM



Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XXIII/ Nr. 265

4-5/2012



# THE MASTERPIECE

RF Technical Excellence and  
Craftsmanship Unparalleled.

HF/50MHz TRANSCEIVER

## IC-7800



### IC-PW1

- 1KW HF/50 Mhz linear amplifier
- Remote the control head, or leave attached to main unit
- Auto antenna tuner
- 4 Antenna connectors
- 2 Exciter inputs

### SP-20

- External speaker
- Built-in audio filters
- 1/4 headphone jack

### IC-7800

- 5-200 watt output power built-in (5-50 AM)
- Rx: 0.3 - 60 MHz
- Four 32-bit floating point DSP units and 24-bit AD/DA converters
- 3 roofing filters
- 2 identical, independent receivers

### SM-20

- Unidirectional, electret condenser-type desktop microphone
- Un/down tuning, PTT button
- Lock setting



**Mira Telecom**  
Integrated Telecommunications & Security

Part of Mira Technologies Group

Str. Nicolae Grigorescu nr. 13, 075100, Otopeni, Ilfov, Romania

tel. +40 21 351 85 56/27 fax +40 21 351 85 35 office@miratelecom.ro www.miratelecom.ro

În data de 31 martie 2012 în sala Nadia Comăneci din cadrul A.N.S.T. a avut loc Adunarea Generală a Federației Române de Radioamatorism ocazie cu care s-au desfășurat alegerile pentru un nou Consiliu de Administrație, C.A. ce va conduce destinele federației pentru următorii patru ani. Ședința a început cu un moment de reculegere în memoria celui ce a condus destinele radioamatorismului din România din 1989 și până în 1 ianuarie 2012 Vasile Ciobănița YO3APG plecat mult prea devreme dintre noi.. Ședința a fost condusă de domnul președinte Niculescu Virgilui YO7FT, iar reprezentant din partea A.N.S.T. a fost domnul Viorel Tomescu. A fost prezentată execuția bugetară pentru 2011 și a fost descărcat de gestiune secretarul general, pentru ca apoi să fie adoptată propunerea de buget pentru 2012. Au fost punctate realizările din 2011 multe progrese dar și ce mai este de făcut pentru îmbunătățirea activității federației. S-au purtat discuții pentru modificarea statutului federației, urmează a se mai purta discuții în acest sens așteptându-se propuneri din partea membrilor. În urma votului exprimat, de cei ce au fost delegați să reprezinte membrii F.R.R. cu drept de vot, a fost ales noul Consiliu de Administrație, având următoarea componență

**Președinte:** - Neacșu Constantin YO3-301 BU

**Vicepreședinți:**

- Măcărescu Daniel YO3GA,

- Burducea Ovidiu YO9XC,

**Președinți comisii și colegii:**

- **comisia centrală de unde scurte** – Rabinică Dan Lucian YO9FNP

- **comisia centrală de unde ultracurte** - Preoteasa Augustin YO7AQF

- **comisia centrală de telegrafie de sală** - Zait Adrian Florentin YO8OW

- **comisia centrală de radiogoniometrie**- Szabolcs Olah YO5OBP

- **comisia centrală tehnică** – Purcelean Ioan YO5IP

- **comisia centrală de diplome, QSL-uri, concursuri, clasificări sportive și YO DX CLUB** – Malanca Mihai YO9BPX

- **comisia centrală de presă, propagandă pentru radioamatorism și relații cu societăți similare din alte țări** – Chiruță Ștefania YO9GJY

- **comisia centrală pentru Comunicatii Digitale și moduri noi de trafic** – Mocanu Adrian YO3GW

- **comisia centrală pentru SWL și tineret** – Dincă Florin YO3GOD

- **comisia centrală de disciplină** - Toșu Cristian YO8CT

- **colegiul central al antrenorilor și arbitrilor**- Stolnicu Petrică – YO9RIJ

- **comisia centrală pentru coordonarea Rețelei Naționale de Urgență și cooperare cu Inspectoratele de Protecție Civilă** -. Grosșiu Vasile YO3GON

- **secretar general interimar**- Zait Adrian Florentin – YO8OW

- **secretar federal** – Drăgulescu Gheorghe – YO3FU

### Comisia de Apel

**Președinte** Niculescu Virgiliu – YO7FT

**Membrii** Schmidt Petru-Iosif - YO6FCV

Burgheșiu Carol - YO5OEF

### Cuprins

Antenă portabilă multiband HF (dar și VHF – UHF).....	2
COMPETIȚIILE ȘI LOGURILE CABRILLO .....	5
Comunicat Nr. 73 din 30.05.2012 .....	10
Comunicat.....	11
Excitarea etajului final.....	13
Regulamentul de desfășurare a Campionatul Național de Unde Scurte 3.5Mhz Telegrafie și Telefonie.....	14
Antena beam cu 2 elemente “arc” G4ZU.....	15
DON MILLER, W9WNV sau .....	16
DESTINUL UNEI STELE CĂZĂTOARE.....	16
Regulamentul de desfășurare a Campionatelor Naționale de Unde Ultracurte.....	22
Hi Fi Contester EX8A.....	24
CAMPIONATUL NATIONAL DE UNDE SCURTE 3,5 MHz TELEGRAFIE 2012.....	30
Cupa LUCIAN BLAGA 2012.....	32

### Abonamente Semestrul I-2012

Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 26 lei

Abonamente colective: 21 lei

Sumele se vor expedia pe adresa: Zehra Liliana P.O.Box 22-50, RO-014780 București, menționând adresa completă a expeditorului și nr. tel.

### RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 3/2012

Publicație editată de FRR. P.O.Box 22-50 RO-014780 București telefon/fax: 021-315.55.75 e-mail: frr@hamradio.ro www.hamradio.ro

Redactori: Andrei Ciontu YO3FGL  
Tudor Păcuraru YO3HBN  
Adrian Done YO8AZQ  
Alin Nenișcu YO8TVV

Tipărit GUTENBERG SA Preț: 3 lei, ISSN: 1222.9385

# Antenă portabilă multiband HF (dar și VHF – UHF)

Antena realizată în cadrul radioclubului nostru se adresează celor pasionați de lucrul în portabil. Conceptual antena este un radiant vertical scurtat cu bobină de încărcare la bază pentru benzile de HF.

Pentru benzile VHF și UHF avem de a face cu un radiant telescopic în  $1/4$ ,  $3/4$ ,  $5/8$  lambda, acordat pentru SWR minim.

Realizarea are la bază o idee a lui ON6MU, aportul nostru fiind adaptarea la materialele disponibile pe piața românească un obiectiv important fiind realizarea cât mai simplă la un preț scăzut. Lucrarea prezentată nu are un caracter “revoluționar” iar gradul de tehnicitate în ce privește realizarea este facil spre mediu pentru constructorul cu puțină experiență practică. La “sfârșitul zilei” veți avea în rucsac sau în portbagaj un “radiator” versatil care vă va oferi multe satisfacții în operarea /P.

## Principali parametri ai antenei:

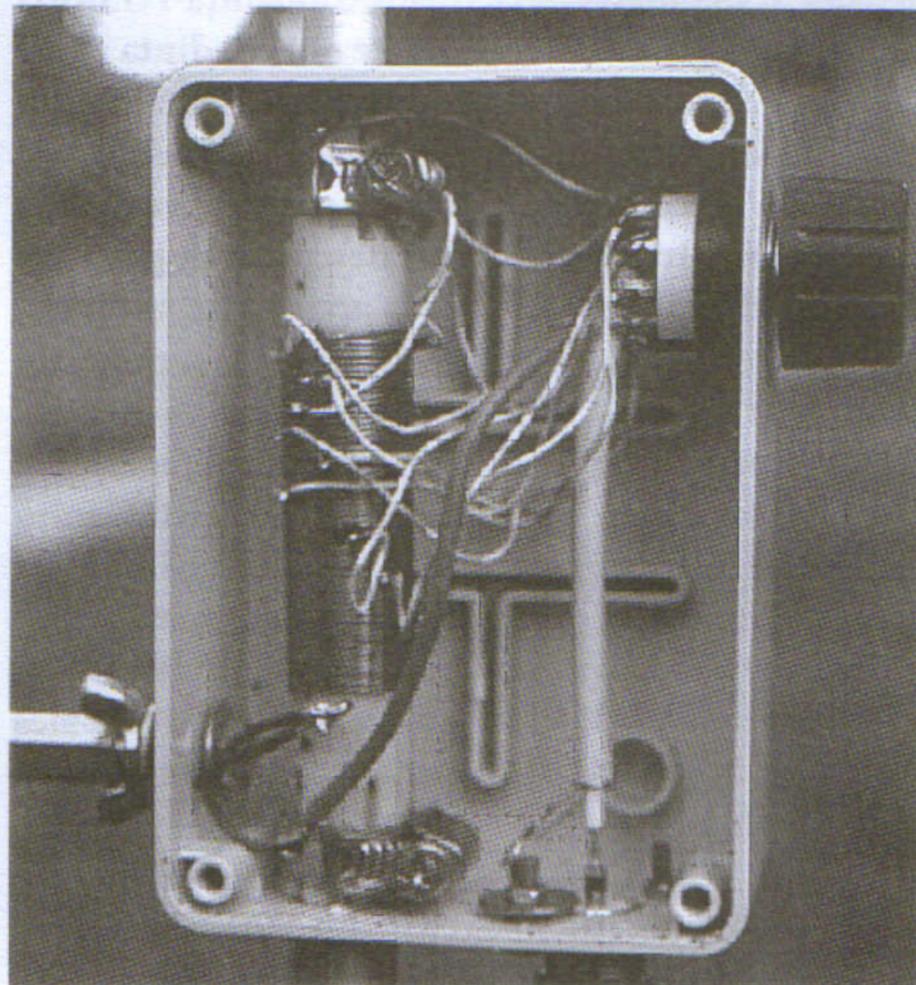
- Doar 1m lungime în stare pliată pentru transport
- 3 – 3.5 m lungime la extindere maximă
- Nu necesită un antenna tuner extern sau intern
- Benzi acoperite 7Mhz – UHF
- Poate funcționa cu sau fără radiale, deși prezența acestora îi mărește considerabil randamentul
- Poate fi folosită la nivelul solului dar și ca antenă de balcon
- Funcționează stabil până la puteri de 50W
- Pasionații de SWL o pot acorda și pe alte benzi – ex. Radiodifuziune

## Materiale folosite la realizarea antenei:

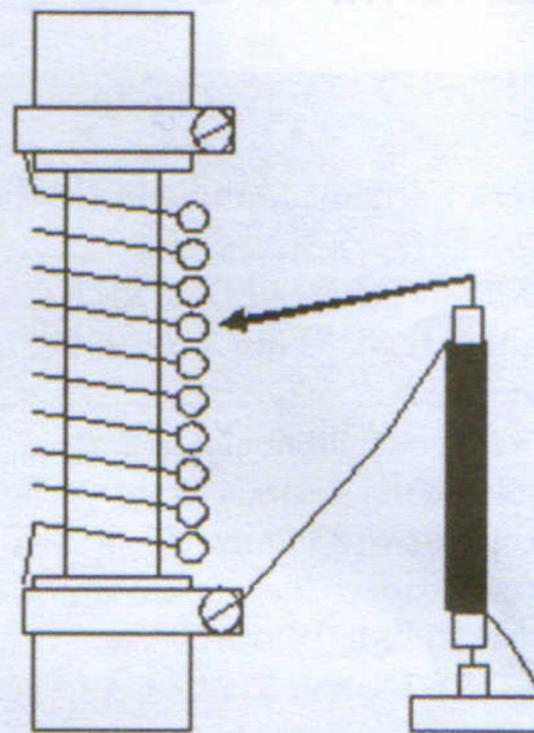
- 5 tuburi din aluminiu alese astfel ca să poată fi “telescopate” cu ușurință dar fără jocuri
- 6 coliere tip auto din inox
- Tub PVC tip Bergmann pentru instalații electrice Ø16 mm de 100mm lungime
- O doză de racord din PVC – de preferat rectangulară cu capac etanș
- 3 – 4 m de CuEm Ø 0.8 mm
- Un conector SO239 – UHF mamă
- Un comutator rotativ 1 galet x 12 poziții
- Conductor lițat pentru conexiunile din interiorul cutiei
- Un șurub M6 x 40 cu contrapiuliță
- O piuliță fluture pentru ușoară fixare a radialelor

- Puțin silicon sanitar pentru etanșarea trecerilor prin pereții dozei de conexiune

## Realizare practică



1. Pregătiți secțiunea telescopică a antenei. Cel mai probabil veți găsi în comerț tuburi de aluminiu eloxate. Va trebui să îndepărtați stratul eloxat pentru a asigura un bun contact electric pe toată lungimea tuburilor. Am realizat această operație – care poate fi migăloasă și neproductivă – fixând tubul în mandrin mașinii de găurit, capătul liber “a t a r n â n d” liber în jos. Cu mașina de găurit pornită, plimbați mâna de-a lungul tubului strângând ușor o bucată de șmirghel în jurul tubului aflat în mișcare. Porniți cu o gradație brută și apoi folosiți 2-3 gradații mai fine pentru a da un aspect plăcut tuburilor dvs.



Realizați cu o pânză de bomfaier 4 crestături

poziționate la 90° având lungimea de cca. 1cm la unul din capetele tuburilor. Folosind coliere tip auto fixați tuburile într-o configurație telescopică.

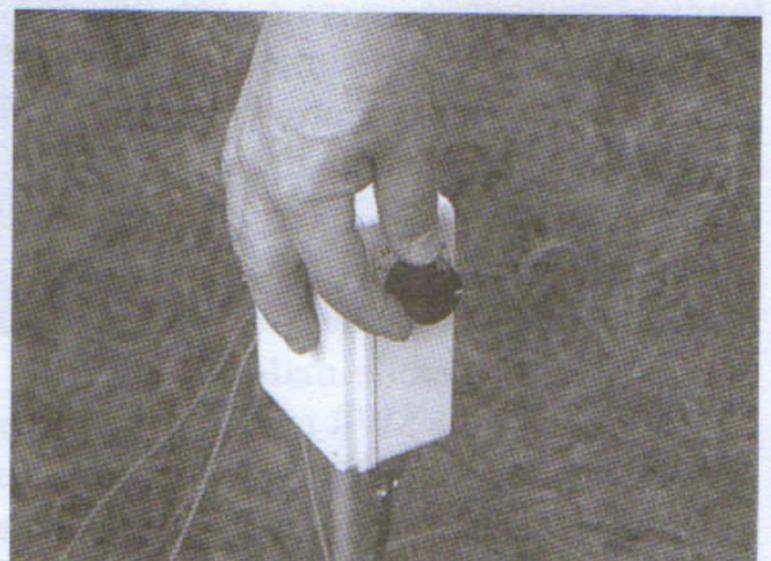
În teren veți elibera puțin colierele pentru a extinde elementul radiant secțiune cu secțiune, strângând apoi pentru fixare fermă în poziție. 1/4 ture de șurub ajung pentru a elibera / bloca secțiunile elementului radiant. Căutați coliere de calitate și nu veți avea probleme nici după jumătate de an de utilizare.

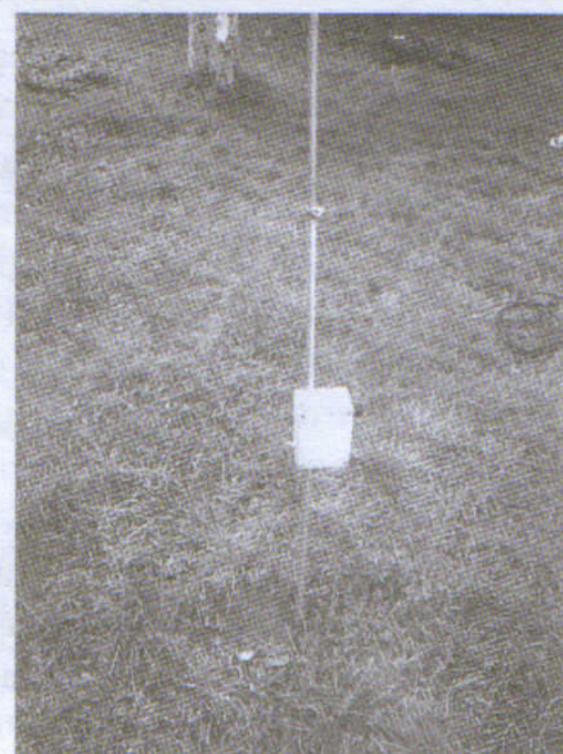
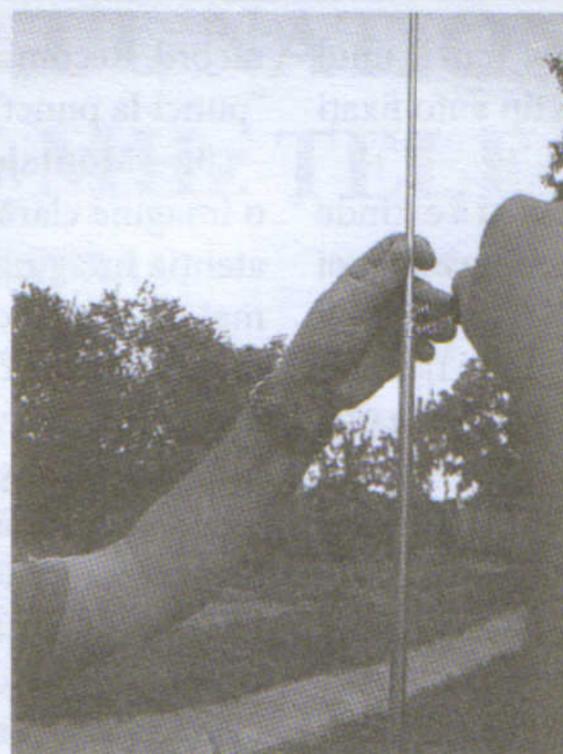
**2. Pregătiți bobina cu prize.** Taiati tubul de PVC la o lungime de cca 100 mm. Practicați cu pânză de bomfaier - de data aceasta la ambele capete ale tubului de PVC - 4 crestături poziționate la 90° având lungimea de cca. 1cm. Folosind un burghiu Ø 1.0 mm practicați câte un orificiu la fiecare capăt al tubului. Vă veți felicita pentru aceasta când veți face scurte opriri în timpul bobinajului. Înarmați-vă cu puțină răbdare și porniți la realizarea bobinei. Treceți conductorul de bobinaj prin orificiul de la un capăt și realizați bobina cu prize la fiecare 1.2 - 2 - 4 - 4 - 4 - 4 - 5 - 6 - 6 - 8 - 12 spire. După câteva încercări eșuate am realizat că cel mai ușor veți realiza prizele folosind o mică sulă cu care veți răsuci o buclă la fiecare priză. Odată finalizată bobina folosind o pilă sau șmirghel fin îndepărtați emailul de pe buclele realizate folosind procedeul de mai sus. Folosind letconul metalizați prizele cu aliaj de lipit și colofoniu - nu folosiți în nici un caz pastă acidă - prietenii știu de ce. Puteți conecta deja fiecare priză la contactul corespunzător al comutatorului rotativ folosind bucățele de conductor lițat. Lungimea conductoarelor va fi cea minimă pentru a permite montajul facil în doza de

racord. Recomand cu căldura efectuarea conexiunilor "punct la punct" înainte de montajul mecanic efectiv.

**3. Montajul mecanic.** Se spune și nu degeaba că o imagine clară face cât 1000 de cuvinte. Studiați cu atenție imaginile dozei de conexiune. Pornind de la materialele pe care le-ați putut găsi în magazinele de profil din zona Dvs, practicați pe pereții laterali ai cutiei 5 orificii. Două vor asigura trecerea tuburilor de aluminiu de la bază și respectiv dinspre elementul radiant. Vă recomand să alegeți o poziție ușor ex-centrică față de axul longitudinal al cutiei. Un orificiu va permite fixarea comutatorului rotativ. Un altul va fi destinat conexiunii de masă spre sistemul contragreutăților. Ultima va servi mufa UHF. Fixați mecanic mufa UHF și șurubul M6 destinat conexiunii de masă. Fixați mecanic comutatorul și totodată fixați bobina de tuburile din aluminiu cu două coliere auto. Atenție capetele bobinei vor fi dezizolate și metalizate în prealabil. Veți asigura un bun contact electric al firului de bobinaj cu tuburile de aluminiu. Funcție de "jocul diametrelor" puteți lua în considerare folosirea de coliere din fier cromat (doar aici) de care după îndepărtarea cromului veți putea cositori punctual capetele bobinei. Faceți restul conexiunilor electrice cf. schemei alăturate. Folosind puțin silicon etanșați toate trecerile prin pereții cutiei (spre interior) pentru a nu deteriora aspectul final al "produsului". Recomand cu căldură inscripționarea pozițiilor 1 - 12 ale comutatorului. La primele teste veți dori cu ardoare să știți pe la ce priză vă aflați ...

**4. Utilizare.** Revin la poze și la cele 1000 de cuvinte:





- Începeți prin a fixa în sol un tub cu diametrul mai mic decât tubul de bază al antenei
- Fixați antena pe tubul din sol
- Extindeți complet secțiunea telescopică superioară
- Conectați sistemul radial și cablul coaxial.
- Acordați statia pe o frecvență liberă
- Apăsăți butonul de emisie și reglați comutatorul până la SWR minim

Dacă ați lucrat cu atenție antena va funcționa de la prima încercare.

Am folosit 8 radiale a 4 m așezate liber pe sol. Nu doresc să pornesc o polemică cu dimensiuni epice pe această temă dar am fost foarte mulțumit de rezultate.

Recomand să folosiți un șoc pentru curenții de mod comun – câteva spire ale cablului coaxial trecute printr-un tor de ferită!

Pentru acord optim pe HF jucați-vă cu lungimea radiantului și prizele bobinei. Sunt posibile mai multe puncte de acord pe SWR minim dar numai unele au un randament bun .... Vă veți da singuri seama!

Nu există rețete pentru acord optim, conductivitatea

solului și obiectele înconjurătoare ... inclusiv persoana Dvs avînd influență asupra punctului de acord. Am lucrat de pe plajă în zonă cu nisip umed fără radiale și am avut cel mai ușor acord și cel mai bun randament. Pe teren pietros și uscat acordul e mai critic .... dar foarte posibil. Pentru benzile superioare 10m și 6 m radialele au o influență mai mică. În VHF și UHF am acordat antena fără radiale și am avut controale bune în local.

În combinație cu Yaesu FT817 cu doar 5W am realizat următoarele legături:

De la nivelul solului teren înierbat în jud. Buzău:

YI1RZ, 9K2YM, 7S6W, A61K

De la balcon 5/8 etaje cu doar două radiale în orașul Buzău : F6GPT, OH7LWF, DL0YLV

De pe plaja din LZ de la Nisipurile de Aur : SV9IOI, 4K6FO, UA0ADX, S520SV

*Vă stăm cu plăcere la dispoziție pentru mai multe informații pe coordonatele personale sau ale radioclubului!*



**YO9ADN - Dan ANGHEL**

*Lucrare prezentată la  
Campionatul de creație tehnică 2011*

# COMPETIȚIILE ȘI LOGURILE CABRILLO

Gheorghe OPROESCU (Tavi), YO4BKM

*Motto: The Amateur is Progressive*

## 1. Introducere.

Nimeni nu poate nega faptul că prelucrarea automată a datelor și tehnologia informațiilor au cuprins și activitatea de radioamator. Tehnicile elaborate de radioamatori pentru uzul radioamatorilor se perfecționează continuu, la întrecere cu alte domenii profesionale, fără a rămâne mai prejos. Stații de emisie-recepție echipate cu memorii, microprocesor și softuri foarte diversificate, softuri de calculator pentru comunicații digitale sau analogic-digitale, sisteme complexe hardware-software care oferă asistență în traficul radio și multe altele de felul acesta fac ca traficul radio din zilele noastre să se deosebească radical de cel de acum cinci ani sau un deceniu în urmă, ca să nu mai vorbim de acum o jumătate de veac sau mai mult. Și asta, fără să apară o altă generație de radioamatori, nici nu avea când, noi am rămas aceeași, dar pasiunea noastră se supune unor reguli foarte bine cuprinse în codul radioamatorilor, din care am extras și motto-ul de mai sus.

Aglomerarea calendarului competițional, creșterea numărului de participanți la competiții, necesitatea evaluării corecte, rapide și cât mai în detaliu a prestației fiecăruia au impus elaborarea de noi reguli și practici în domeniul traficului de radioamator, din care calculatorul de ultimă generație nu lipsește. Pentru a face posibilă evaluarea automată a tuturor radiologăturilor dintr-o competiție trebuie să i se ofere calculatorului date în același format din partea tuturor participanților. Au apărut astfel câteva variante de loguri în format electronic, din care s-a consacrat în domeniul undelor scurte așa numitul format Cabrillo. Precizez că formatul Cabrillo este în fapt, pentru cei care îl mai consideră o mare necunoscută, cel mai simplu fișier de date din câte poate exista, respectiv un fișier de tip text, varianta cea mai simplificată a cunoscutelor fișiere de tip word (cu extensia .doc), posibil de editat cu orice editor de text precum Microsoft Office Word, Wordpad, Notepad ca să le arăt pe cele mai noi. Numai că un calculator ne poate ajuta mult mai mult, inclusiv să preia el grija alinierii corecte a textelor cu date chiar în timpul competițiilor, editând automat logul electronic în regim ON LINE. Evident că acest lucru se poate face de către calculator și prin introducerea unor date preluate de pe hârtie în cazul editării OFF LINE a logului.

Cu peste 30 de ani în urmă am creat primele softuri

de evaluare a competițiilor de radioamator, folosind un IRIS 50 (un frate al lui FELIX C-256) și cartele perforate, acum peste 15 ani în urmă am trecut la calculatoare personale. Pe atunci echipa de arbitri prelua datele de pe loguri tip FRR, pe hârtie și, fie le perfora pe cartele, fie le „îndopa” într-un calculator X86. Mai târziu, când a apărut formatul Cabrillo și s-a extins poșta electronică, softurile ce le-am elaborat au fost adaptate noilor formate. Până acum am elaborat softuri testate în evaluarea multor competiții la nivel național sau internațional, o competiție cu câteva sute de participanți este „prelucrată” (evaluarea tuturor legăturilor oricui cu oricine, identificarea tuturor erorilor, calcularea punctelor și a scorului, editarea clasamentelor pe categorii precum și alte rapoarte statistice, inclusiv depistarea fraudelor gen stații fictive) în zeci de secunde. Un astfel de soft poate fi folosit și în regim complet automat, fără operator uman, în sensul că el poate fi rezident pe un server unde organizatorii competiției primesc logurile în format electronic și, la momentul expirării termenului de expediere a logurilor, începe să „prelucreze” datele din loguri după care, în maxim câteva minute, trimite pe adresele expeditorilor rezultatele concursului. Nu sunt de acord ca softul să fie activ ON LINE pe durata competiției sau pe durata de expediere a logurilor, respectiv să prelucreze datele pe măsură ce le primește iar rezultatele să fie vizibile de oricine, deoarece s-ar putea ca unii participanți, mai invidioși, să saboteze pe cei ce încep să se detașeze spre vârful clasamentului.

Pe baza a ce am văzut în toată această perioadă socot că principala piedică în folosirea generală și corectă logului Cabrillo o constituie necunoașterea în detaliu a acestui instrument, motiv de a fi evitat de unii sau folosit cu greșeli de alții. Cu riscul de a mă lungi în prezentare, voi face o disecție a problemei în detaliu și sub toate aspectele, pe puncte.

## 2. Structura logului Cabrillo.

Un log Cabrillo este un fișier care are trei elemente distincte, supuse unor reguli foarte stricte, așa cum se supun toate activitățile când se impune folosirea calculatorului electronic.

**2.1. Numele fișierului.** Fișierul cu logul Cabrillo trebuie să aibe un nume format din bază și extensie.

Extensia obișnuită este .cbr dar poate să fie foarte bine și extensia .txt specifică fișierelor text. În softurile de arbitrarare de până acum am făcut „citirea” fișierelor identificate numai prin cele două tipuri de extensii. Alte extensii nu am întâlnit și nici nu este recomandabil, orice altă completare în acest sens face ca softurile de arbitrarare să devină tot mai „pestrițe” și să piardă din eleganță. În concluzie, extensia trebuie să se limiteze la cât mai puține variante, regulamentele de concurs trebuie să facă referire la acest aspect și, dacă orice referire lipsește, să se considere ca implicită extensia .cbr. Baza din numele fișierului trebuie să conțină obligatoriu indicativul de apel al stației. Deoarece în numele fișierelor niciun sistem de operare nu accepta caracterul / se impune ca baza să conțină numai indicativul din licență, urmând ca situațiile /P, /M, /MM, I2/YO1XX etc să apară în conținutul fișierului. Organizatorii competițiilor trebuie să indice clar în regulament ce date trebuie să mai conțină baza și, dacă astfel de indicații lipsesc, înseamnă că este suficient doar indicativul din licență. Dacă participantul vrea să adauge ceva de la sine este bine să lase un spațiu după indicativ apoi poate să scrie ce vrea el. La competițiile la care am făcut softuri de arbitrarare m-a interesat doar indicativul prezent în numele fișierului, celelalte informații –destul de diversificate, după fantezia participanților- au fost ignorate fără nicio consecință. Iată câteva exemple de nume de fișiere: YO4BKM.cbr, YO4BKM cupa Brailei.txt, YO4BKM 21 mai 2012.txt. Până acum am întâlnit mai puțin de 5% din cazuri în care numele nu respecta regulile de mai sus, ceea ce înseamnă că aici nu ne putem aștepta la erori semnificative.

Am mai întâlnit la unele concursuri la care am făcut softul de arbitrarare obiceiul de a indica în numele fișierului categoria de putere, modul de lucru și altele, pe care îl consider o practică greșită deoarece astfel de date se cer în conținutul fișierului. Am întocmit softul după cum mi s-a cerut de organizatori, dar nu recomand acest mod de lucru.

**2.2. Headerul fișierului.** Cunoscut și sub denumirea de preambul, headerul conține date de identificare a participantului necesare încadrării în categoriile de concurs sau pentru raportări statistice. Acest element este cel mai mult supus diferitelor inițiative ale organizatorilor. Cu toate acestea, headerul are minimum 4 etichete (rubrici) obligatorii, celelalte trebuind să fie precizate de organizator în regulamentul competiției, inclusiv cu exemple de completare corectă. Din neglijarea acestui aspect apar cele mai multe motive de loguri eronate și respinse de softurile de arbitrarare sau, dacă sunt acceptate, să fie încadrate greșit. Etichetele obligatorii din header sunt:

CALLSIGN:

CATEGORY:

NAME:

OPERATORS:

La CALLSIGN: se trece indicativul din concurs al stației, cu toate completările de genul /P, /M, /MM etc dar fără alte adaosuri. La eticheta CATEGORY: se trece codul categoriei de participare așa cum sunt codificate categoriile de către organizator în cazurile în care organizatorul tratează categoriile „la grămadă” punând la un loc modurile de lucru CW sau SSB, puterea QRP, LP sau HP, benzile de lucru etc. Este cazul cupelor YO unde categoriile se codifică, de exemplu, A pentru seniori individual, B pentru juniori individual, C pentru stații cloective, D pentru SWL etc, cu mici variații de la cupă la cupă. În cazul în care organizatorul de competiție prezintă în regulament categorii pe benzi, mod de lucru, putere etc voi face detalieri mai jos. La eticheta NAME: se trece numele titularului de CALLSIGN iar la eticheta OPERATORS: indicativul operatorului (operatorilor) de la stație.

Atenție: denumirea etichetelor de mai sus –și a celor ce vor fi descrise în continuare- se termină cu două puncte, urmează un spațiu liber apoi se scrie ce este prevăzut la eticheta respectivă exact cum cere organizatorul. Exemplu: CATEGORY: A, nu CATEGORY: LP SENIOR OPERATOR dacă organizatorul a cerut pur și simplu codul A pentru operatorii avansați indiferent puterea emițătorului și modul de lucru.

Am arătat că, la cupele YO, așa cum sunt alcătuite regulamentele, sunt necesare numai cele patru etichete, celelalte nu au fost luate în considerare de softurile mele dintr-un motiv foarte simplu: nu erau la toți participanții la fel și nici nu influențau rezultatul competiției. Când apăreau erori, de exemplu eticheta CATEGORY: era completată greșit, stația era clasată la „categorii neidentificate” sau, închizând un ochi (cel orientat spre regulamente), cineva din organizatori intervenea în fișierul participantului respectiv și punea el acolo codul care trebuia. Dacă organizatorul cere mai multe detalii despre participant (WPX, ARRL etc), atunci el cere prin regulament etichete suplimentare, cu variantele de completare arătate mai jos:

CATEGORY-OPERATOR: SINGLE-OP, MULTI-OP sau CHECKLOG

CATEGORY-ASSISTED: ASSISTED sau NON-ASSISTED

CATEGORY-BAND: ALL, 160M, 80M, 40M, 20M, 15M sau 10M

CATEGORY-POWER: HIGH, LOW sau QRP

CATEGORY-MODE: CW, SSB, DG etc

CATEGORY-TRANSMITTER: ONE, TWO sau UNLIMITED

CLAIMED-SCORE:

Cele arătate mai sus nu sunt decât ca un exemplu singular. Pot apare aici orice inițiative ale organizatorilor, ca de exemplu

CATEGORY-OPERATOR: SINGLE-OP-ASSISTED, MULTI-ONE, MULTI-TWO, MULTI-MULTI sau CHECKLOG

CATEGORY: SINGLE-OP-ASSISTED 80M LOW SSB

Important este ca organizatorul competiției să arate în regulament toate cerințele din header și să le detalieze cu exemple care să lămurească orice variantă posibilă.

Alte etichete se referă la amplasament (LOCATION: ), adrese (ADDRESS: , ADDRESS-CITY: , ADDRESS-STATE-PROVINCE: , ADDRESS-POSTALCODE: , ADDRESS-COUNTRY: ), comentarii (SOAPBOX: ), la numele autorului de soft pentru editare log (CREATED-BY: ) sau la versiunea de log (START-OF-LOG: VERSION).

**2.3. Câmpul QSO.** Conține de fapt toate legăturile radio în succesiunea efectuării lor, fiecare legătură este pe câte o linie (rând) și conține date specifice competiției. Acest câmp se încheie cu END-OF-LOG: care este pe post de "lanternă roșie", arată că logul este complet și nu a fost trunchiat pe canalele de transmitere. Și aici am întâlnit zeci de variante cu abateri în completarea fiecărei legături deși, după cum se va vedea, lucrurile nu sunt prea complicate.

Fiecare linie a acestui câmp are un format fix și începe obligatoriu cu patru caractere, respectiv cu grupul QSO: urmat de restul de informații. Aceste patru caractere servesc autorului de soft să separe rândurile cu legături de restul informațiilor din fișier, având în vedere că headerul nu are format fix. Linia are lungime fixă (81 de caractere, inclusiv grupul QSO: și spațiile care separă datele între ele) iar datele au și ele lungime fixă impusă. Acolo unde lungimea datelor este mai mică decât spațiul rezervat pentru ele, se completează cu spații goale (blancuri) imediat după ce se termină caracterele ce definesc datele, cu excepția detelor privind frecvența unde se folosește alinierea "la dreapta" cu spații libere la început, așa cum se scriu corect numerele în aritmetică. Multe greșeli penalizate de softurile de arbitrarie apar din necunoașterea formatului datelor de autorii de editoare de log, dar și concurenții pot verifica și corecta eventualele erori produse de un editor

greșit, intervenind în fișier, deschizându-l cu utilitarele Wordpad, Notepad etc aflate în orice calculator. Datele care apar după grupul de patru caractere QSO: urmat de un spațiu pe poziția 5 sunt:

**freq (frecvența)** pe 5 caractere numerice de la 6 la 10, exprimată în kHz, fără virgulă sau punct zecimal, după care urmează un spațiu pe poziția 11;

**mode (modul de lucru)** pe 2 caractere (CW, PH, DG, PS, RY etc) de la 12 la 13, urmat de spațiu pe poziția 14;

**date (data în format yyyy-mm-dd)** pe 10 caractere de la 15 la 24, apoi un spațiu pe poziția 25;

**time (timpul în format hhmm)** pe 4 caractere de la 26 la 29, urmat de un spațiu pe poziția 30;

**call (indicativul stației proprii)**, inclusiv cu /P etc, așa cum s-a transmis partenerului, pe 13 caractere de la 31 la 43, urmat de un spațiu pe poziția 44;

**rst (raportarea transmisă partenerului)**, pe 3 caractere de la 45 la 47, urmat de un spațiu pe poziția 48;

**exch (controlul transmis partenerului)**, pe 6 caractere de la 49 la 54, urmat de un spațiu pe poziția 55; grupurile rst plus exch formează zona unde se produc cele mai multe erori din nerespectarea poziției și structurii lor, voi relua mai jos;

**call (indicativul stației partenere)**, inclusiv cu /P etc, așa cum s-a transmis de partener, pe 13 caractere de la 56 la 68, urmat de un spațiu pe poziția 69;

**rst (raportarea transmisă de partener)**, pe 3 caractere de la 70 la 72, urmat de un spațiu pe poziția 73;

**exch (controlul transmis de partener)**, pe 6 caractere de la 74 la 79, urmat de un spațiu pe poziția 80; și aici grupurile rst plus exch produc erori din nerespectarea poziției și structurii lor;

**t (transmițător)**, pe un caracter, aflat pe poziția 81 și nu mai este urmat de niciun alt caracter, nici măcar de spațiu; se folosește numai la categoria MULTI-TWO și indică cu ce transmițător s-a făcut legătura radio (trebuie să fie 0 sau 1). Pentru orice alte situații aceasta coloana rămâne necompletată; din păcate am constatat o mulțime de abateri, la multe cupe YO apărând aici cifra 0 din folosirea incorectă a editorului de log sau din necorectarea acestei erori prin intervenția în fișier. Este cea mai "nevinovată" eroare, ușor de rezolvat din softul de arbitrarie. Iată și un exemplu, fără poziția 81:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	S	O	:			3	5	0	0	P	H			2	0	1	2	-	0	5	-	2	1		1	6	0	4		Y	O	4	X	X	X				
Q	S	O	:			1	4	0	0	0	R	Y			2	0	1	2	-	0	5	-	2	1		1	6	2	5		Y	O	4	X	X	X			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
				5	9			0	2	3	B	R			Y	O	9	Y	Y	Y					5	9			0	2	5	B	Z						
				5	9	9		0	2	4	B	R			Z	L	/	A	2	K	F	S					5	9	9		0	0	4	N	R	S			

Arătăm că grupurile rst plus exch sunt zone de erori și iată cum. Pentru rst sunt rezervate trei caractere, dar la SSB se folosesc numai două. Asta înseamnă că, de exemplu la raportarea transmisă partenerului, grupul rst trebuie să înceapă pe poziția 45 din rând, după care urmează fie un spațiu (la CW) fie două spații (la SSB). Ori, în cca 70% din logurile ce mi-au trecut prin calculator, fie după grupul 59 sau 599 apărea un singur spațiu, fapt ce decala din poziția corectă coloana cu grupul exch și restul coloanelor ce urmează, fie după grupul rst apare un singur spațiu dar, la modul SSB, grupul apărea pe poziția 46. Aceleași decalări se manifestă și la raportarea recepționată. Cât privește grupul exch aici neînțelegerea este mult mai mare și erorile mult mai frecvente. Este clar că cele 6 caractere rezervate sunt suficiente pentru a acoperi cerința oricărei competiții. La competițiile YO (și nu numai) acestea sunt ocupate astfel: primele trei cu numărul de control format din trei cifre (serial, ștafetă, fix etc) apoi un indicator privind zona. Deoarece la zonă se folosesc frecvent două caractere (județ, țară etc) în mod normal acestea ar trebui să urmeze imediat după cele trei cifre ale numărului de control, după care ar urma, în mod firesc, două spații libere. Numai că, din nu știu ce motive, aceste două caractere sunt precedate de un spațiu liber, ceea ce crează falsa impresie că grupul exch ar fi de fapt două grupuri, numărul de control și, separat de un spațiu, zona. Dar, dacă zona ar conține trei caractere, ar mai funcționa această falsă regulă? Evident că nu!

Erorile ce se manifestă în aceste zone, la care mai adaug nerespectarea lungimii de 13 caractere pentru call (în cca 40% din cazuri), fac imposibilă citirea informațiilor din log folosind poziția fiecărui grup în rând, fiind nevoit să aplic o "șmecherie", respectiv citirea informațiilor "pe cuvinte", înțelegând prin cuvânt orice grup de caractere separat de alt grup prin unul sau mai multe spații. Am recurs la acest artificiu deoarece logurile cu astfel de abateri reprezentau peste 80% din logurile prelucrate și, în cazul celor corect întocmite, să folosesc un soft specializat în aducerea lor la numitorul comun al anormalității. Dacă se omite însemnarea din coloana 81 (coloană inutilă la noi) un log "anormal" conține 13 cuvinte, unul "normal" conține 11 cuvinte. Cercetând fiecare rând din log, softul meu identifică dacă sunt 11 sau 13 cuvinte și transferă logurile în două foldere separate, unul pentru loguri cu 13 cuvinte, altul pentru loguri cu un număr diferit de 13 cuvinte. Numai că această schemă are un mare defect: dacă ar funcționa complet automat este inutilă și generează erori de arbitrarie când logul are completată și coloana 81 sau conține blăncuri în cuprinsul celorlalte grupuri (de exemplu în grupul exch). La cupele YO cu sub 100 de participanți cercetam vizual fiecare log din grupul ce nu

avea 13 cuvinte și decideam dacă folosesc sau nu softul de trecere la 13 cuvinte, dar la competiții mai mari acest lucru consumă timp. La competiții internaționale organizate de YO, deci de mai mare anvergură, cu sute de participanți, majoritatea logurilor cu erori erau din YO, fiind destul de puține pe ansamblu. Dar, dacă punem răul înainte și acceptăm că și la cupele YO vor fi sute de participanți? Iată de ce este foarte important ca fiecare organizator de competiții să se alinieze la același format de log Cabrillo și să arate acest lucru prin exemple de completare (template) cuprinse în regulament. Dacă se realizează acest lucru, arbitrarea electronică devine "floare la ureche" și se poate automatiza complet. Plus că ne obișnuim să lucrăm cu formate acceptate de orice organizator de competiții din întreaga lume. Prin respectarea poziției fiecărui grup în rând dispare citirea "pe cuvinte" și, odată cu ea, dispare și inconvenientul celor 11 sau 13 cuvinte. Dacă numărul de control și zona formează o singură entitate cu 6 caractere poziționată exact unde îi este locul conform regulii logului Cabrillo, softul de arbitrarie va "citi" grupul celor 6 caractere, le va trata pe primele trei ca un număr iar ultimele trei ca un cod de zonă, indiferent dacă printre aceste ultime trei caractere apare un spațiu la începutul lor, la sfârșit sau nu apare. Simplu, nu? Dar dacă am și vrea....

### **3. Alte erori la competițiile YO.**

Din neglijență –sau din necunoaștere- am întâlnit frecvent erori produse de setarea greșită a editorului de log. Acestea se întâlnesc la dată și timp, mai ales la timp care înscrie ora locală în loc de ora UTC.

Numeroase erori apar la completarea headerului: lipsa nume, alt indicativ față de cel din numele fișierului sau din câmpurile QSO, categorii de concurs codificate altfel decât cere organizatorul.

### **4. De ce trebuie să fim riguroși?**

Aici trebuie luat în considerare un principiu de care nu ne putem dezice: concursurile mici antrenează radiomatorii pentru marile competiții. Deci îi antrenează și pentru rigoarea de a folosi formatul Cabrillo, așa cum se folosește la marile competiții. Inclusiv cerința de a folosi numai editoare de log care să genereze loguri conform modelelor internaționale, unde datele se scriu pe pozițiile arătate mai sus. Se impune așadar ca la nicio competiție YO să nu mai accepte loguri surogat, a se înțelege loguri care nu respectă poziționarea grupurilor din câmpul QSO.

Un alt principiu care este tot mai evident când se folosesc loguri electronice este cel după care participarea la o competiție se finalizează după expedierea logului în format electronic, nu la completarea ultimei legături. Un log pe hârtie care trebuie să fie transformat

de organizatori în format electronic pentru a se folosi arbitrarea electronică poate introduce erori de preluare (am pățit-o o singură dată la Cupa Brăilei, dar eroarea a afectat locul întâi) pentru care este greu de stabilit vinovatul, mai ales când organizatorii cer log electronic și nu se obligă să preia și logurile pe hârtie. Aici trebuie adoptată regula fermă după care nimeni dintre organizatori nu are obligația de a prelua și loguri pe hârtie. Dacă participantul nu se descurcă cu editarea unui log electronic, să găsească el pe cineva care să îl ajute, nu să transfere obligația și răspunderea către organizatori. Dar, cum de mai este radioamator dacă nu respectă a treia regulă din codul radioamatorilor? Această a treia regulă este suficientă să motiveze cerința ca fiecare radioamator să nu mai caute motive care să-l facă să nu lucreze cu log Cabrillo, acceptat și folosit de majoritatea radioamatorilor.

Există multe editoare de log Cabrillo, dar multe din ele editează loguri cu erori de poziționare a datelor. Posesorii acestor editoare pot verifica dacă poziționarea este corectă și, dacă remarcă abateri, să comunice acest lucru autorității care se ocupă de regulamente și competiții iar această autoritate să emită periodic un buletin informativ (în revistă, pe saitari ale radioamatorilor) care să preinte editoare de log trebuie utilizabile. Ar fi un bun început. Pentru moment pun la dispoziție observațiile pe baza a ce am primit la ultima ediție a Cupei Brăilei:

Hamware/YO9HSW versiunea 2.0 este corect;

UcxLog 5.53 versiunea 2.0 este corect;

YODXLog/DL5MHR versiunea 2.0 nu respectă pozițiile începând cu exch transmis (chiar cu numărul de control);

LOGIX versiunea 2.0 are erori începând cu grupul freq;

YO9HG fără versiune are erori din poziția call partener.

Din cele de mai sus ar rezulta că singurele editoare care pot fi folosite citind datele de pe poziții sunt primele două. Cu toate acestea apar diferențe și între ele. La Hamware/YO9HSW versiunea 2.0 în grupul exch zona ocupă ultimele două caractere din cele trei rezervate, pe când la UcxLog 5.53 versiunea 2.0 zona ocupă primele două caractere din cele trei. Dacă ar fi numai această „abateri” softul ar rezolva ușor neajunsul testând unde apare spațiu gol în cele trei caractere rezervate zonei. Dar putem spera că vor fi folosite numai astfel de editoare?

Și pentru că trebuie, în final, să existe totuși un singur format utilizat, eu recomand UcxLog 5.53 versiunea 2.0. Dacă totuși alți programatori doresc să-și lanseze produsele proprii, personalizate d.p.d.v. grafic sau de interfață, trebuie să aibe grijă să poziționeze

câmpurile așa cum am arătat la cap. 2.3, poziționare făcută corect de UcxLog 5.53 versiunea 2.0 iar headerul să fie generat conform cerințelor minimale ale diferitelor regulamente, aici este mai greu de stabilit un format fix. Pentru cupele YO consider că sunt suficiente cele patru etichete arătate la cap. 2.2.

### 5. Despre arbitare.

Se pune adesea problema dacă folosirea noțiunilor de arbitru-arbitrare este corectă sau nu. Există impresia că un arbitru trebuie să acționeze pe parcursul competiției (o obișnuință creată de prea generalizatul fotbal) deși acest lucru nu este valabil în multe alte competiții sportive. De exemplu, la atletism sau la sporturile nautice, arbitrul acționează după consumarea competiției, adesea cu mult timp după aceasta (când este cazul de a se examina înregistrări video), la box există un arbitru care conduce competiția prin prisma regulamentului dar rezultatul este stabilit de arbitrii judecători (în afara cazurilor de KO), la gimnastică arbitrii nu conduc competiția dar decid punctajul după consumarea acesteia ș.a.m.d. Există deci arbitri care nu conduc competiția dar stabilesc rezultatul final, arbitri care conduc și decid totodată rezultatul (box în caz de KO), arbitri care nu conduc competiția și nici nu stabilesc rezultatul final dar îl validează (atletism). Pe lângă titulatura de arbitru se mai adaugă, de la caz la caz, cea de evaluator, judecător sau altele, mult mai apropiate de realitate. La competițiile radio de sală sau de teren (telegrafie, radiogoniometrie) arbitrii sunt de față și acționează asemănător celor de la alte sporturi. La competițiile „în eter” arbitrii, cu atribuții în stabilirea rezultatului final, acționează după finalizarea competiției, în principiu ca arbitrii de la atletism sau sporturile nautice, evaluând competiția prin cercetarea unor înregistrări făcute în timpul desfășurării acesteia (poze, filme la atletism, loguri la radio), întârzierea de minute sau zile nu mai are importanță din moment ce evaluarea se face după consumarea competiției. Important însă este că se folosesc înregistrări ale competiției. Iată de ce consider că noțiunile de arbitru-arbitrare sunt corecte și la concursurile noastre. Poate că o completare de genul arbitru-evaluator ar fi mai corectă. Nu este exclusă nici supravegherea competiției radio de către persoane desemnate special, aceștia însă nu pot fi arbitri deoarece nu pot interveni în desfășurarea competiției (nu o pot întrerupe, nu pot elimina un concurent etc), având un statut de observatori sau, cel mult, arbitri supraveghetori.

Un arbitru se folosește de instrumente specifice în activitatea sa, fluier și cronometru la fotbal, cronometru la atletism sau sporturi nautice etc, reguli la gimnastică, instrumente pe care nu le face el, astfel de instrumente

sunt realizate de specialiști apoi omologate de oficialități competente, inclusiv de arbitri. La concursurile radio, arbitrate electronic, instrumentul este un produs soft. Aici consider că astfel de produse trebuie elaborate de specialiști conform cerințelor formulate într-un caiet de sarcini de către o autoritate competentă în domeniu, cu concursul organizatorului de competiție, supuse omologării apoi puse la dispoziția arbitrilor autorizați. Nu cred că este un lucru bun ca autorul produsului soft să fie și arbitru și nici invers, maximum de eficiență și corectitudine se obține prin cooperare interdisciplinară și nu prin integrare. Că este posibil ca un programator de calculator să fie și arbitru, este o întâmplare, dar produsul oferit de el spre arbitrare trebuie, și în acest caz, să fie omologat oficial cum am arătat mai sus, așa cum un proiectant de avioane poate fi și pilot, dar el nu face avioane numai pentru el ci avioane omologate oficial pentru mult mai mulți piloți, exemplele ar putea continua în orice alt domeniu. În epocile de pionierat ale automobilismului, aviației etc realizatorul mașinăriei era și utilizatorul ei apoi, devenind o activitate extinsă și în folosul a tot mai mulți, s-a trecut la separarea clară a meseriilor. Iar la radioamatorism am depășit de mult faza de pionierat în arbitrarea electronică. Și, așa cum sunt puse la dispoziția oamenilor automobile de diferite mărci și modele, aparate de radio, telefoane etc, tot așa nu trebuie limitată producerea de softuri pentru editare log sau arbitrare de competiții, cel puțin din motive de concurență dar cu condiția, arătată mai sus, să fie elaborate în virtutea unui caiet de sarcini (în principal regulamentul competiției plus alte norme de uz general) și omologate cel puțin la nivelul

organizatorului, dacă nu și la nivelul unei autorități superioare. Aceste softuri „cu atestat” să fie depuse într-o bancă de unde pot fi preluate apoi de orice beneficiar. Și o ultimă părere: nu consider utile softurile cu caracter „universal” sau „extins”, nici pentru editare log și, cu atât mai mult pentru arbitrare. Ca exemplu, un agricultor poate să se servească de o „struțocămilă” gen tractor, plug, cositoare, prășitoare, remorcă, semănătoare, „toate într-unul” dar pe loturi mici și nu poate obține rezultate de excepție. Tot așa și softurile dedicate sunt mai eficiente și, numai în caz de mare nevoie și pe durată scurtă, se poate apela la un soft universal mai mult cu caracter de test, comandându-se apoi un soft dedicat. Eu unul nu am fost mulțumit de nicio variantă de soft universal sau extins realizată de mine, în pofida mai multor încercări ce le-am făcut, poate și pentru că știam ce „ghiveci” este în el.

*Doresc sa multumesc domnului Gheorghe OPROESCU (Tavi), YO4BKM pentru amabilitatea, profesionalismul si promptitudinea cu care a dat curs invitatiei mele de a scrie aceste randuri competente despre softurile de arbitraj. Invit pe aceasta cale si pe alti radioamatori care produc softuri de arbitraj sa isi exprima parerile in articole complete ce pot fi publicate in revista FRR. Incercam in continuare sa standardizam un format CABRILLO unanim recunoscut si acceptat de toti participantii la competitii de radioamatorism din YO afiliati FRR, astfel incat activitatea de arbitrare sa fie transparenta, corecta si la indemana oricui.*

**Presedintele Colegiului Central  
al Antrenorilor si Arbitrilor  
STOLNICU Petrica - YO9RIJ**

## Comunicat Nr. 73 din 30.05.2012

Actualul Consiliu de Administrație al Federației Române de Radioamatorism, constituit în urma alegerilor generale din data de 31 martie 2012, întrunit în prima ședință ordinară la Frasin, în zilele de 12-13 mai 2012, în urma analizei și recomandărilor formulate de Comisia de Disciplină, a examinat cererea domnului Francisc Grünberg-YO4PX, maestru emerit al sportului, care a solicitat, la 11 aprilie 2012, reexaminarea unor reclamatii anterioare ale acestuia cu privire la unele manifestări cu caracter rasist, antisemit sau xenofob din aprilie 2009, a decis emiterea următorului

### COMUNICAT

În urma analizei, Consiliul de Administrație a decis să se delimiteze și să condamne orice manifestări cu caracter xenofob, rasist sau antisemit și să-i expună prin acest comunicat pe radioamatorii Emanoil Iulian-YO8RPV și Cristian Buduruși-YO7HMY și acțiunea lor blamului public al comunității radioamatorilor din

tara și din afara ei.

Actualul Consiliu de Administrație dorește să-i atenționeze pe radioamatorii YO, membrii ai unei structuri afiliate FRR, că va lua cele mai energice măsuri legale pentru sancționarea autorilor unor eventuale astfel de manifestări în cazul în care acestea se vor mai produce vreodată.

Dacă astfel de acțiuni vor fi sesizate la radioamatori neafiliați, vom semnala, în scris, astfel de fapte la organele legale abilitate, pentru analiza și rezolvare.

Consiliul de Administrație recunoaște, cu sinceritate și regret, eroarea de abordare a fostei conduceri care, prin inacțiune, a cauzat grave daune morale și de imagine atât organizației noastre cât și domnului Francisc Grünberg-YO4PX.

Pe viitor, Consiliul de Administrație al Federației Române de Radioamatorism o să supravegheze, cu foarte mare atenție, respectarea, de către toți membrii, a

Codului Etic al federației, care în capitolul «A. Respect al demnității și autorității» stipulează la punctul 2 că «Respectul pentru drepturile omului și al demnității umane este o cerință fundamentală a activității de radioamatorism. Nu se va tolera, între participanții la activitățile Federației, nici o formă de discriminare în raport de rasă, apartenență etnică, sex, opinii politice sau religioase ori statut familial.»

Consiliul de Administrație îi adresează pe această cale domnului Francisc Grünberg - YO4PX scuze publice, îi dorește acestuia sănătate și îl asigură că apreciază în mod deosebit activitatea radioamatoricească desfășurată de acesta precum și bogata contribuție publicistică pentru informarea radioamatorilor din România.

Decizia emiterii acestui comunicat a fost luată în ședința Consiliului de Administrație al Federației Române de Radioamatorism din 12-13 mai 2012, la lucrări participând, ca invitat, și domnul consilier

Viorel Tomescu, din partea Agenției Naționale pentru Sport și Tineret.

Proiectul textului acestui comunicat a fost supus analizei tuturor membrilor Consiliului de Administrație, conținutul actual fiind forma finală ce a ținut cont de toate propunerile primite.

Pentru transparența, acest comunicat va fi publicat pe site-ul oficial al Federației Române de Radioamatorism și expediat, prin poșta, la adresa de domiciliu a domnului Francisc Grünberg și clubului YO HD ANTENA DX GRUP.

Toate documentele ce au făcut obiectul analizei se află la Comisia de Disciplină a F.R.R.

Având speranța că astfel de lucruri nu se vor mai repeta, considerăm cazul închis.

**PRESEDINTELE FEDERAȚIEI ROMANE  
DE RADIOAMATORISM  
Gl. Bg. (r) Constantin Neacsu**

***Ca urmare a desfășurării ședinței ordinare  
a Consiliului de Administrație a F.R.R.  
va transmitem următorul***

## Comunicat

În perioada 12.05.2012 orele 16.30-21.30, 13.05.2012 orele 09.00-13.00, în localitatea Frasin, jud. Suceava, s-a desfășurat Ședința Consiliului de Administrație pe trimestrul II al anului 2012.

La ședința au fost prezenți 14 din cei 16 membri, iar din partea ANST a participat domnul consilier Viorel Tomescu.

1. A fost stabilită, conform Statutului FRR, Diagrama de relații funcționale a CA, între membrii acestuia, cu Societățile internaționale de radioamatorism similare, IARU, Ministere și Cluburile afiliate. Aceasta a fost prezentată de YO9XC și YO3GA.

2. YO3FU, YO3GA, YO8CT și YO8OW vor întocmi până la viitoarea ședință a CA Situația evidentei Cluburilor de radioamatorism afiliate FRR.

3. S-au validat comisiile și colegiile FRR, astfel:
- comisia centrală de unde scurte: YO9FNP președinte, YO9WF secretar, YO2DFA, YO4NA, YO9GZU membri;
  - comisia centrală de unde ultrascurte: YO7AQF președinte, YO3GWM secretar, YO3FHM membri;
  - comisia centrală de telegrafie viteză (HST): YO8OW președinte, YO8DDP secretar, YO8SA, YO8RKQ, YO9SW membri;
  - comisia centrală de radioorientare (ARDF): Urmează a se aproba.
  - comisia centrală tehnică: YO5IP președinte,

YO5TP secretar, YO5TH, YO6FCV, YO5PIP membri;

- comisia centrală de diplome, QSL-uri, concursuri, clasificări sportive și YO DX CLUB: YO9BPX președinte, YO9HPJ secretar, YO9HZD, YO9JOC membri;
- YO3APJ – responsabil YODX CLUB;

- comisia centrală de presă, propagandă pentru radioamatorism și relații cu societăți similare din alte țări: YO9GJY președinte, YO9HEB secretar, YO9HBN membri;

- comisia centrală pentru Comunicatii Digitale și moduri noi de trafic: Urmează a se aproba;

- comisia centrală pentru SWL și tineret: YO3GOD președinte, YO2DFA secretar, YO3ISA membri;

- comisia centrală de disciplină: YO8CT președinte, YO4DW secretar, YO5OED membri;

- colegiul central al antrenorilor și arbitrilor: YO9RIJ președinte, YO8SS secretar, YO5OHO, YO8AXP membri, YO9CWY consultant tehnic.

- comisia centrală pentru coordonarea Rețelei Naționale de Urgență și cooperare cu Inspectoratele de Situații de Urgență: YO3GON președinte, YO2BTW secretar, YO3GMK, YO3GXW, YO3IES membri;

4. S-a aprobat noul Regulament de desfășurare a Campionatului Național de US, 3,5 MHz, radiotelegrafie (CW) și radiotelefonie (SSB) propus de YO9FNP, cu 8 voturi pentru, 1 abținere și 5 voturi împotriva. Regulamentul va fi publicat în termen de 7 zile de la

publicarea comunicatului și va intra în funcțiune începând cu Campionatul național de SSB din acest an.

5. S-a aprobat noul Regulament de desfășurare al Campionatelor naționale UUS propus de YO7AQF. Regulamentul va fi publicat în termen de 7 zile de la publicarea comunicatului și va intra în funcțiune începând cu edițiile din acest an ale Campionatelor naționale de UUS.

6. YO8CT a prezentat sesizările efectuate de YO4PX, YO5AVN, YO8WW și YO8BNK și s-a luat hotărârea de a se răspunde acestora în termenul legal.

7. Atribuțiile funcționale ale președinților de comisii și colegii, conform statutului FRR, vor fi întocmite, de fiecare membru al CA, până la noua ședință a CA, unde vor fi discutate și aprobate de CA.

8. YO-301/BU și YO8OW vor răspunde de amenajarea și dotarea sediului FRR cu mobilier adecvat din fondurile proprii ale FRR. 9. YO3-301/BU a specificat că s-au pierdut documentele de evidență ale FRR și în termen de 10 zile să se înainteze către Președinte, procesele verbale sau înștiințările de predare – primire a tuturor funcțiilor din CA al FRR.

10. Comisia de arbitraj a Campionatelor naționale UUS, aprobată, este următoarea: YO7AQF, YO3GA, YO8CT.

11. Comisia de arbitraj a Campionatului național de creație tehnică, aprobată, este următoarea: YO5IP, YO2RO, YO3AXJ, YO7AQF, YO3RU, YO8TVV.

12. Începând cu 01.01.2013 toate concursurile organizate de FRR și cluburile afiliate vor fi arbitrate de arbitri legitimați de FRR, iar logurile pentru Campionatele de US și UUS vor fi înaintate comisiilor de arbitri numai în format electronic; propunere făcută de YO9RIJ.

13. YO3-301/BU propune și se aprobă ca Radioclubul municipal București să aibă denumirea de "VASILE CIOBANITA" și acesta să organizeze un concurs anual, pentru juniori, seniori și echipe, în memoria celui care a fost YO3APG.

14. În timpul cel mai scurt CD va avea o discuție cu YO3GW, YO3FHM și YO3GWM pentru stabilirea configurației noului site al FRR.

15. La propunerea lui YO3GA, s-a aprobat ca YO8OW să fie antrenorul lotului național de HST, iar ca antrenor secund a fost desemnată YO8RKQ.

16. La propunerea lui YO9XC s-a aprobat Clasamentul la Campionatul Național de US, 3,5 MHz, radiotelegrafie (CW), cu mențiunea că YO7AKY să figureze numai la categoria seniori.

17. Înscrierile la Campionatul național de Creație Tehnică se vor face prin e-mail sau direct la Iași, până la data de vineri 10 august 2012, ora 14.00, după care va începe jurizarea lucrărilor.

18. La propunerea lui YO8CT se aprobă noua adresă a forumului CA.

19. La propunerea lui YO3-301/BU se aprobă noile stampile ale FRR, persoanele care au dreptul să le folosească și circuitul acestora.

20. La propunerea lui YO9BPX

- au fost aprobate dosarele pentru acordarea titlului de "Maestru al sportului" următorilor radioamatori: YO9WF, YO3HOT, YO9BPX și acordarea clasei I de "Clasificare sportivă" lui YO7AWZ. – expedierea QSL-urilor să se facă pe centre de către FRR, iar în termen de 15 zile să facă propuneri concrete CD;

- evidența și tipărirea diplomelor editate de FRR să se facă de comisia de diplome și qsl-uri.

21. După ce YO9FNP va alcatui echipa FRR pentru participarea la Campionatul mondial IARU US, se va organiza, la mijlocul lunii iunie, la Ploiești, o întâlnire cu membrii acesteia, iar echipa să fie coordonată de YO9FNP și YO9GZU.

22. Revista va fi coordonată de YO3-301/BU prin marirea Colectivului de redacție și a colaboratorilor iar tehnoredactarea se va face la Suceava, tipărirea la București și trimiterea de către YO8OW. Spațiul publicitar trebuie să aducă bani pentru FRR. De asemenea invităm pe toți radioamatorii de a ne sprijini cu articole în vederea publicării în revista.

23. Au fost analizate și aprobate cheltuielile și veniturile FRR pe trimesul I 2012, prezentate de YO8OW. Acestea au fost: Cheltuieli totale = 29772 lei, din buget = 19070 lei, din venituri proprii = 10702 lei. Venituri totale = 32778 lei, de la ANST = 19070 lei, din venituri proprii = 13708 lei.

24. La propunerea lui YO3FU și YO3GA se aprobă ca până la următoarea ședință a CA să se identifice radioamatorii reprezentanți ai FRR în forurile Internaționale și să se facă propuneri pentru validarea/inlocuirea acestora.

25. Apreciem modul ireproșabil prin care conducerea managerială a S.C. CASA ALBA S.R.L, locul unde s-au desfășurat lucrările, a asigurat condițiile de cazare, masă și asigurarea logisticii salilor unde s-au desfășurat activitățile Consiliului de Administrație al F.R.R., Examenul de radioamatori și Examenul de arbitri.

**PRESEDINTE FRR**

**YO3-301/BU - Neacsu Constantin**

**VICEPRESEDINTI**

**YO9CX - Burducea Ovidiu**

**YO3GA - Macarescu Dan**

**SECRETAR GENERAL INTERIMAR**

**YO8OW - Zait Adrian**

## Excitarea etajului final

La excitarea în grilă a etajului final, curentul de grilă trebuie să fie zero, pentru a nu produce distorsiuni. În circuitul grilei se aplică tensiunea de RF dar lipsind curentul, puterea consumată este zero. Dar pentru a funcționa normal, transceiverul trebuie să debiteze putere. Această putere se poate consuma într-o rezistență neinductivă de 50 Ohmi montată la intrarea etajului final.

În cazul unei puteri de 50W, pe rezistență există tensiunea RF de 50V, care se aplică la grilă printr-un condensator și un soc de RF care aduce negativarea.

Deoarece între grila lămpii și catod există o capacitate, pe coaxialul de excitare apar unde staționare, care cresc mult cu frecvența deranjând transceiverul. În plus, această capacitate pune la masă o parte din semnal, mai ales la frecvențe mari.

Problema este atât de serioasă încât trebuie luate măsuri.

Cea mai simplă schemă comută niște bobine în fiecare bandă, în paralel pe capacitatea de intrare formând un circuit oscilant derivație acordat în mijlocul fiecărei benzi.

În cazul în care tensiunea de excitație trebuie să fie mai mare, schema se complică cu un transformator de RF ridicător de tensiune, de banda largă care amplifică efectul nedorit al capacității grilă-catod, dacă ea nu este compensată. În unele cazuri problemele se pot rezolva cu un transmaci introdus între transceiver și amplificatorul de putere sau chiar încorporate în el. Rezistența de 50 Ohmi asigură sarcină transceiverului.

Excitând în catod amplificatorul cu grila (sau grilele) la masă este nevoie de putere, deci transceiverul are unde să-și consume puterea. Dacă impedanța de intrare pe catod ar fi de 50 Ohmi, fără vreo impedanță ar fi simplu. Însă această reactanță are la fiecare lampă o altă valoare, între 50 și 300 Ohmi, care trebuie adaptată cu coaxialul de intrare și cu transceiverul, pentru a evita undele staționare. În plus, chiar dacă impedanța de intrare ar fi de 50 Ohmi, există capacitatea grilă-catod, care produce unde staționare crescătoare cu frecvența.

Această capacitate trebuie compensată sau inclusă într-un circuit oscilant rezonant pentru a nu deranja.

Deci și la excitarea în catod este nevoie de un circuit de adaptare (pe fiecare bandă) a

impedanței de intrare și de compensare a capacității grilă-catod. Acesta poate fi un circuit de tip PI.

Acest circuit mai are un rol important. La o semialternanță a tensiunii de excitație lampa se deschide (există curent anodic), deci transceiverul are unde să debiteze putere de excitație. La cealaltă semialternanță lampa nu conduce și transceiverul nu are sarcină pe care să dea ea putere ceea ce produce mari distorsiuni.

Circuitul PI de adaptare de la intrarea acestui amplificator este de fapt un circuit oscilant în care au loc oscilații sinusoidale de curent în ciuda sarcinii care consumă putere doar la o semialternanță. Această comportare de volant asigură permanent o sarcină transceiverului și previne distorsiunile.

În unele cazuri adaptarea se poate rezolva cu un transmaci cu o altă schemă decât PI, eventual încorporat în amplificator.

Amplificatorul cu grila la masă amplifică de 8 ori puterea, nu mai mult. Excitând în catod o lampă cu 100W se poate obține cel mult 800W. Excitând în catod două lămpi, fiecare lampă este excitată cu 50W și dă  $50 \times 8 = 400$  W, total 800W. Chiar dacă sunt 3 sau 4 lămpi se obține tot de 8 ori puterea de excitație. Schema nu intră în autooscilație funcție de montaj. Pentru a obține 1600W puterea de excitație trebuie să fie de 200W.

Amplificatorul RF cu catodul la masă nu are această limitare. Excitând lampa cu tensiune suficientă pe grilă, se poate obține la regimul din catalog - puterea ei maximă din catalog, de exemplu 750 W. Dacă sunt în paralel două lămpi, excitate în grilă, fiecare dă câte 750 W, total 1500W. Excitarea în grilă se face în tensiune nu în putere.

La aceasta schemă legarea în paralel a lămpilor creează o altă problemă. Capacitățile anod-grilă se însumează și etajul poate intra în autooscilație, pericol mărit și de faptul că panta tubului rezultat este de două ori mai mare.

Dacă între transceiver și final se folosește un transmaci, acordat pe emisie cu impedanța de intrare a finalului de orice tip, la recepție el nu e acordat și reduce semnalele. Transmaciul trebuie încorporat în final.

# Regulamentul de desfășurare a Campionatul Național de Unde Scurte 3.5Mhz Telegrafie si Telefonie

**Organizator:** Federația Română de Radioamatorism

## Desfășurare

**Telegrafie:** prima și a doua zi de luni din martie

**Telefonie:** prima și a doua zi de luni din octombrie

Concursul este format din 8 etape a câte 30 de minute fiecare, astfel:

**Prima zi de luni:** 16.00.00 UTC – 16.29.59 UTC (prima etapă);

16.30.00 UTC – 16.59.59 UTC (a doua etapă);

17.00.00 UTC – 17.29.59 UTC (a treia etapă);

17.30.00 UTC – 17.59.59 UTC (a patra etapă);

**A doua zi de luni:** 16.00.00 UTC – 16.29.59 UTC (a cincea etapă);

16.30.00 UTC – 16.59.59 UTC (a șasea etapă);

17.00.00 UTC – 17.29.59 UTC (a șaptea etapă);

17.30.00 UTC – 17.59.59 UTC (a opta etapă);

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

## Categoriile de participare:

A. Seniori individual – operatori cu vârsta peste 18 ani împliniți;

B. Juniori individual – operatori cu vârsta până la 18 ani împliniți la data ultimei etape de concurs

C. Echipe formate din 2 operatori; în mod obligatoriu ambii membri ai echipei vor fi legitimați la același club afiliat FRR;

D. QRP – indiferent de vârstă / clasa de autorizare, maxim 10W input – 5W out

E. Receptori

## Note:

a) vor fi incluse în clasamente numai stațiile cu operatori membri ai unei structuri afiliate la FRR;

b) în cadrul aceleiași concurs un participant nu poate opera și individual și în cadrul unei echipe;

c) în cadrul unui concurs, cu aceeași stație se poate face câte o legătură în fiecare din cele 8 etape;

d) la limita de separare a etapelor nu se aplică regula de 5 minute abatere de timp între orele înscrise în loguri

## Controale

**un cod din 6 cifre care se formează astfel:**

Primele trei cifre reprezintă numărul de ordine al legăturii, începând cu 001, în continuare de la o etapă

la alta.

Următoarele trei cifre se transmit gen stafetă. La prima legătură din concurs grupul de trei cifre se formează astfel: cifra din indicativ, urmată de vârsta operatorului în ani împliniți. La legătura următoare, se transmite grupul de trei cifre (ultimele trei) de la legătura anterioară.

Exemplu pentru un operator din districtul 5, în vârstă de 42 de ani:

	TX	RX
Legătura 1:	001542	001934
Legătura 2:	002934	001756
Legătura 3:	003756	002444
Legătura 4:	004444	004718
Legătura 5:	005718	006971

Nu există multiplicator.

## Punctaj

un QSO valabil = 2 pct;

o recepție valabilă = 2 pct

## Penalizari

a) se anulează la ambii corespondenți punctele dacă: timpul diferă cu mai mult de 5

minute, dacă orele sunt din etape diferite, dacă sunt greșeli la înscrierea indicativului, dacă sunt 3 sau mai multe cifre greșite la înscrierea codului numeric.

b) se penalizează cu 0.5 pct o greșeală la înscrierea codului și cu 1 pct dacă sunt două greșeli.

Legăturile duble se iau în considerare o singură dată și anume prima legătură validă.

## Scor final

suma punctelor din cele 8 etape.

## Arbitraj

Arbitrii se desemnează de către CA la propunerea comisiei de specialitate cu cel puțin 45 de zile înaintea primei etape și se publică. Arbitrii au sarcina de a verifica prin monitorizare activitatea din concurs, să verifice modul de lucru și respectarea regulamentului de concurs și a regulamentului privind serviciul de amator din România.

Participanții sau arbitrii care constată nereguli în timpul desfășurării concursului pot transmite informațiile respective însoțite de probe relevante în termen

de 24 de ore de la încheierea etapei a patra, respectiv a opta.

Arbitrii pot solicita participanților documente doveditoare ale condițiilor de autorizare: locații autorizate, clasa de autorizare, legalitatea utilizării unui indicativ special, etc.

Oricare din următoarele situații atrage după sine descalificarea concurentului și trecerea acestuia la log control:

- a) depășirea timpului regulamentar de concurs;
- b) orice încălcare a regulamentului serviciului de amator din România;
- c) orice încălcare a regulamentului concursului.
- d) utilizarea de către concurenți de orice mijloace non-radioamatoricești în timpul concursului, inclusiv, dar fără a se limita la: telefon, internet, mesagerie electronica, chat, VoIP, pentru solicitarea sau aranjarea de legături radio.

În cazul unor abateri grave, comisia de arbitri poate propune suspendarea participării concurenților vinovați la următoarele editii ale campionatului.

Orice concurent poate face contestație în termen de

7 zile de la afisarea rezultatelor pe site-ul FRR, numai în forma scrisă și numai privind activitatea proprie.

Depunerea contestației se taxează cu suma de 50 de lei, suma ce se restituie în cazul admiterii contestației și devine venit al FRR în cazul respingerii acesteia.

Clasamentele se confirmă de către C.A. care poate discuta eventualele contestații.

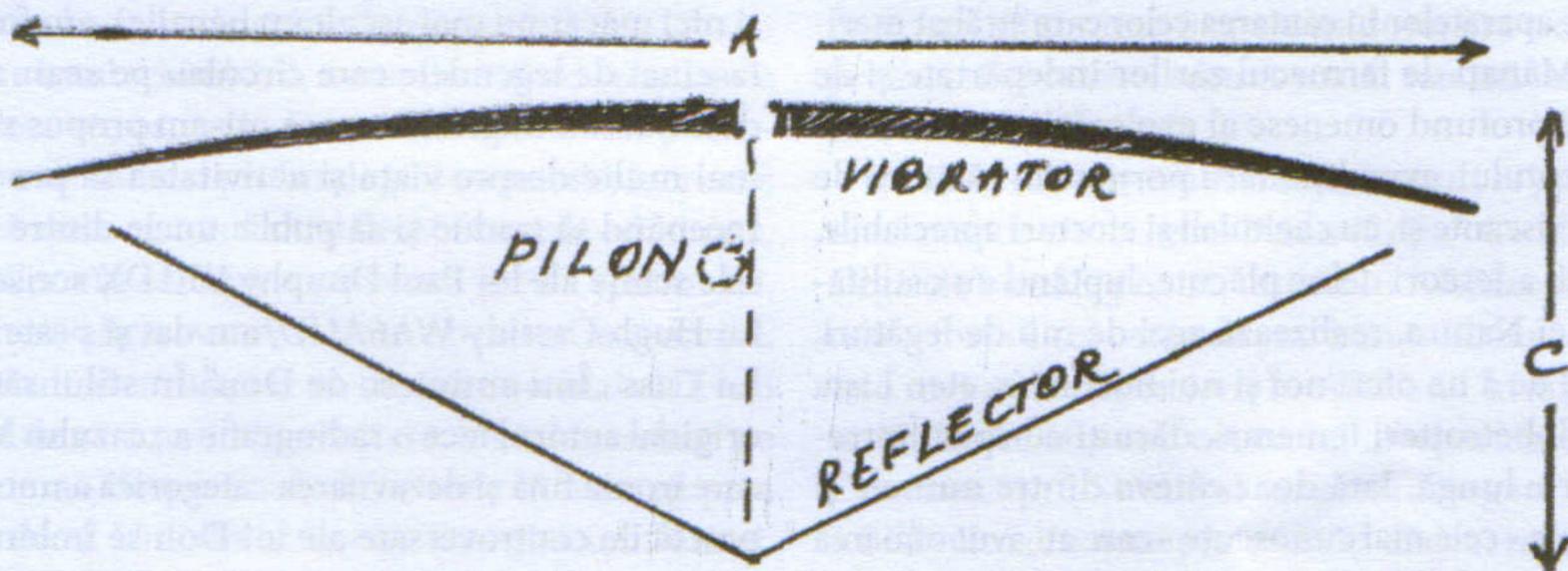
Clasamente / premii: Se întocmesc clasamente separate pentru fiecare categorie. Primii clasati la fiecare categorie primesc titlul de "Campion National al României" (dacă sunt minim 6 participanți pe categorie), medalia și tricoul de campion (la categoria QRP și receptori nu se acordă). Cei clasati pe locurile 2 și 3 primesc medalii. Primii 10 clasati primesc diplome. Premiera se face într-un cadru festiv.

Termen / adresa: logurile se vor expedia numai în format cabrillo, în termen de 10 zile de la data ultimei etape, la: \_\_\_\_\_

Logurile vor menționa în mod obligatoriu structurile afiliate FRR din care fac parte operatorul sau operatorii, după caz.

YO9FNP, Dan Rabinca

## Antena beam cu 2 elemente "arc" G4ZU



Vibratorul este realizat din sârma de cupru cu diametrul de 2-3mm, izolată (eventual lițată), fixată de-a lungul unor bețe de pescuit din bambus sau fibră de sticlă, întrerupt la mijloc pentru conectarea coaxialului de 50 Ohmi. Bazele undițelor se introduc pe un ștuț de țevă, fixat pe bum (linia întreruptă).

Reflectorul este și el din sârmă de cupru, pentru simplitate și neputând să fie liniar este frânt la mijloc, și are capetele legate de capetele vibratorului cu corzi de nailon.

Lungimea vibratorului este practic egală cu lungimea reflectorului, dar aceasta se ajustează pentru câștig maxim, deci inițial este puțin mai lung. Impedanța

antenei este de 50 Ohmi, iar câștigul de cca 5 dB.

Dimensiunile pentru diferite benzi se dau în tabel.

Frecvența MHz	A [m]	C [m]
14,150	10,06	3,5 - 4
21,200	6,70	3,0
24,900	5,73	2,4
28,500	5,0	2,0
50,000	2,85	1,2

Cules de pe internet Lesovici D.

# DON MILLER, W9WNV sau DESTINUL UNEI STELE CĂZĂTOARE

Prezentare, introducere, traducere și epilog  
de Francisc Grünberg, YO4PX

## Motto:

Întreaga lume e o scenă,  
Și toți oamenii-s actori:  
Ei au intrările și ieșirile lor,  
Și unul joacă-n viață multe roluri.  
(„Cum vă place” de William Shakespeare)

A lucra DX este o stare de spirit.  
Pe un DX-man nu-l judeca după ce a lucrat,  
ci după felul său de a fi și de a gândi.  
(„Veteranul” [Hugh Cassidy, WA6AUD])

## INTRODUCERE

Lumea DX-ului e și ea o scenă. Pe ea evoluează stari, vedetele noastre. Dar piesa care se joacă e veche, ea datează din ziua în care au apărut pe lume primii radioamatori, iar spectacolul este unul prin excelență interactiv. Noi, spectatorii suntem la rândul nostru protagoniști, deși ne mulțumim să stăm în cămăruțele noastre tihnite și în fotoliile noastre confortabile, sucind butoanele aparatelor în căutarea celor care străbat meridianele. Mânați de farmecul zărilor îndepărtate și de instinctul profund omenesc al explorării exoticii și necunoscutului, expediționarii pornesc în călătorii de multe ori riscante și, cu cheltuieli și eforturi apreciabile, în condiții adeseori deloc plăcute, luptând cu ostilitățile Mamei Natura, realizează zeci de mii de legături, cu scopul de a ne oferi noi și noi bucurii în eter. Lista acestor globetrotteri temerari, dăruiți cu spirit întreprinzător e lungă. Iată doar câteva dintre numele și indicativele - cele mai cunoscute - care au avut onoarea de a fi înscrise cu începere din 1967 în CQ DX Hall of Fame (Galeria celebrităților), pentru meritele lor cu totul deosebite în promovarea fenomenului DX: Danny Weil VP2VB, Ernst Krenkel RAEM, Gus Browning W4BPD, Richard C. Spenceley KV4AA, Iris și Lloyd Colvin W6KG și W6QL, Eric Sjolund SM0AGD, Baldur Drobnica DJ6SI, Martti Laine OH2BH, Franz Langner DJ9ZB, Stuart Meyer W2GHK, Wayne Mills N7NG, Kan Mizoguchi JA1BK, Rodney Newkirk W9BRD, Jim Smith P29JS/VK9NS, Ronald Wright ZL1AMO, Robert Vallio W6RGG, Roger Western G3SXW, Nigel Cawthorne G3TXF, Robert Allphin K4UEE, James Brooks 9V1YC. Dar pe listă pot fi găsiți și radioamatori care, cu modestie și discreție, au adus contribuții

de seamă din „spatele scenei”, fără să se bucure de luminile rampei, cum ar fi vestiții QSL-manageri John M. Cummings W2CTN, Joe Arcure W3HNC și Bob Schenck N2OO, Don Greenbaum N1DG, webmaster și pilot a numeroase expediții, John Devoldere ON4UN, autorul „Bibliei” celor pasionați de lucrul DX în benzile inferioare, precum și Hugh Cassidy WA6AUD, autorul articolului „Îmi amintesc de Don” prezentat mai jos, onorat pentru contribuția literară la fenomenul DX în paginile vestitei sale publicații West Coast DX Bulletin. Un articol despre „Cass” cu titlul „Hugh Cassidy, WA6AUD și eternele enigme ale DX-ului” a fost publicat pe acest blog.

Unul dintre cei mai vestiți DX-pediționari din toate timpurile, Don Miller, W9WNV nu figurează pe această listă, dar el nu poate fi eliminat din istoria radioamatorismului. Deși nu l-am auzit vreodată și, fortuit, nici nu l-am putut lucra pe Don Miller, căci eram doar SWL (în anii în care Don și-a întreprins senzaționalele sale călătorii am avut de traversat din păcate o perioadă de descurajare radioamatoricească și nici măcar nu mai ascultam benzile), am fost mereu fascinat de legendele care circulau pe seama sa și de destinul său tragic. De aceea mi-am propus să aflu cât mai multe despre viața și activitatea sa prodigioasă. Începând să traduc și să public unele dintre savuroasele schițe ale lui Paul Dunphy VE1DX scrise în stilul lui Hugh Cassidy WA6AUD, am dat și peste articolul lui Cass „Îmi amintesc de Don”. În stilul său atât de original autorul face o radiografie a „cazului Miller”, în care ironia fină și dezavuarea categorică a unora dintre practicile controversate ale lui Don se îmbină - după trecerea unui sfert de secol de la acele întâmplări și cu detașarea aferentă - cu empatia omenească și admirația sinceră față de marele expediționar și fenomenalul operator care prin activitatea sa frenetică a schimbat pentru totdeauna concepția și percepția despre lumea DX-ului.

Articolul „Îmi amintesc de Don” a fost publicat de Hugh Cassidy în The DXer, revista asociației Northern California DX Club. Paul Dunphy VE1DX, depozitarul și custodele întregii arhive a lui WA6AUD a primit manuscrisul de la acesta în 1996. El presupune că articolul a fost scris pentru NCDXC cu câțiva ani înainte, în 1993 sau în 1994, la circa 25 de ani după perioada 1965-1968 în care au avut loc cele mai multe dintre

expedițiile lui Don Miller. Cred că este unul dintre ultimele texte publicate de Hugh Cassidy. Doresc să-i mulțumesc lui Paul VE1DX pentru disponibilitatea cu care a răspuns întrebărilor mele și închei prin a cita frumoasele sale cuvinte despre Hugh Cassidy:

„Moștenirea lăsată de WA6AUD este vie în mintea

Merituoșilor DX-mani pur-sânge, cei care au ajuns să înțeleagă adevăratul sens al lui „DX IS!”. Cass ne-a învățat să râdem de noi înșine, să cugetăm despre noi înșine. El ne-a revelat forța și ne-a demască cu blajină ironie slăbiciunile, dar, mai presus de toate, ne-a făcut DX-mani mai buni.”



Don în 2002 cu fiul său

## ÎMI AMINTESC DE DON

de Hugh Cassidy, WA6AUD

La 9 iunie se împlinesc douăzeci și șapte de ani de când Northern California DX Club și-a ținut întrunirea lunară la restaurantul Fork and Cork din San Mateo. Invitatul serii era Don Miller, W9WNV. Probabil că a fost întrunirea NCDXC care s-a bucurat de cea mai mare audiență pe care a avut-o vreodată. Nouăzeci și patru de DX-mani pur-sânge au venit, unii mai de aproape, alții din depărtări, pentru a-l întâlni pe Don și pentru a-l asculta istorisindu-și aventurile.

Bătea vântul schimbării, dar se pare că acest lucru s-a înțeles doar retrospectiv. Fenomenul DX trecea printr-un proces de înnoiri profunde și ireversibile, lucrurile urmau să arate cu totul altfel decât fuseseră odinioară. Don Miller era cel care a provocat aceste schimbări, el și nimeni altcineva. A fost un operator fenomenal, care a dăruit Merituoșilor un număr enorm de DX-uri dorite și de țări noi. Nu aveți decât să-l întrebați pe orice Veteran despre Don, dar e bine să nu stați prea aproape de el. Unii dintre ei mai sunt și acum furioși. Și intenționează să rămână furioși, așa că e mai bine să nu-i contraziceți. Ei au trăit acei ani, ei sunt cei care mai poartă cicatricile acelor vremuri. A fost cumplit. Chiar și în zilele noastre unora dintre seniorii noștri le vine încă greu să vorbească despre asta.

L-am lucrat prima oară pe Don Miller ca HL9KH din Coreea, unde era căpitan în corpul medical al armatei Statelor Unite. Don Miller a fost medic. Apărea în fiecare concurs și realiza scoruri mari. Putea mânui manipulatorul cu mâna stângă și să înscrie legăturile în log cu mâna dreaptă. Era printre cei mai buni operatori, dacă nu chiar cel mai bun dintre toți. Oricine v-ar spune altceva despre Don Miller să nu-l credeți.

În acei ani, adică nu la multă vreme după încheierea

Războiului al II-lea mondial, lucrul DX nu era gigantul de 400 de kilograme care este în zilele noastre. Era un soi de aberație, după cum a și fost caracterizat deseori pe atunci. Sufletul și inima radioamatorismului se aflau în altă parte, adevăratul său sens era găsit în neturile de trafic, în organizațiile pregătite pentru situații de urgență și în toate celelalte scopuri nobile. DX-manii erau considerați niște ciudați. Biroul DXCC al ARRL era un acord minor într-o operă minoră. Era o operațiune periferică și rareori recunoscută, sau măcar înțeleasă de amatorii adevărați.

În acele zile cea mai mare laudă care i se putea adresa unui amator era: „... e un bun traficant”. Când s-au ținut alegerile bienale pentru directorii ARRL opinia generală a fost că cel care era „un bun traficant” a întrunit cele mai multe aprecieri. În ARRL-ul însuși întreaga activitate se afla sub controlul „Departamentului de Comunicații”. Studiind structura organizatorică a ARRL-ului din acea perioadă îți dădea repede seama că ARRL-ul era: 1. Departamentul de Comunicații; 2. QST-ul și tot restul. Iar DX-ul era administrat de Departamentul de Comunicații, al cărui interes principal era intermedierea de trafic. Nu încercați să mă contraziceți, așa decurgeau atunci lucrurile. Fără nici o îndoială. Nu are rost să contraziceți istoria. Veți pierde negreșit.

În anii aceia biroul DXCC era preocupat în primul rând de autenticitatea QSL-urilor. Așa că nu dădea dovadă de înțelepciune dacă încercai să strecuri vreun QSL contrafăcut în fața biroului DXCC. Aveau metodele lor de verificare și prezentarea unei cărți de confirmare suspecte declanșa expedierea unui avertisment energetic, care îl pune pe făptaș în gardă că orice viitoare încălcare va duce la exilarea acestuia în hăul spațiului

cosmic. Nu exista nici o cale de recurs. Ai călcat strâmb - erai eliminat. Definitiv. Fără discuții, fără ocazia de a da vreo explicație.

Toți radioamatorii erau considerați absolut onești, ei erau - și altminteri nici nu ar fi putut fi - deținătorii unei autorizații de radioamator. În mod normal, dacă afirmai că ai fost într-o anumită țară, acest lucru era suficient. Chiar și pentru țări în care radioamatorismul era interzis, se putea obține validarea unor confirmări DXCC, ca urmare a unor operațiuni clandestine. Criteriul DXCC stipula limpede că QSL-urile vor fi recunoscute și din țări în care „autorizațiile de amator nu erau eliberate în manieră uzuală”. În vremea lui Benito M., dictatorul Italiei, radioamatorismul era interzis în peninsula. Dar stații clandestine operau de pe pământul sfânt italian și ele au fost acceptate de DXCC. La urma urmei, DX-manii erau amatori, iar amatorii erau cinstiți. Dacă ei au afirmat că erau acolo, bineînțeles că acolo erau. Erau onești. Probabil că operatorii de trafic erau cei mai onești dintre toți. Pe scurt, DX-ul era cu totul altfel pe atunci.

Don Miller a schimbat totul. După Don nimic nu a mai rămas cum fusese înaintea lui. Don a părăsit serviciul militar și și-a propus să aducă un pic de bucurie în viața DX-manilor. El a început să-și facă apariția din țări noi. A întreprins cercetări și a alcătuit o listă de locații care aveau șanse să obțină validarea lor ca țări noi, o resursă pe care mulți amatori nici în vis nu s-ar fi gândit s-o ia în considerare. Don cunoștea bine regulile și le-a exploatat. El a lucrat până și din Okino Tori-Shima cu mult înaintea anului jubiliar japonez. Operațiunea sa de acolo nu a fost acceptată.

Don a apărut din insule care erau înscrise pe hărțile nautice, dar pe care navigatorii aveau dificultăți să le regăsească pentru a doua oară. Don a apărut din locuri în care radioamatorismul era scos în afara legii. Don a apărut din locuri care practic erau inaccesibile în acele zile. Și Don aduna douăzeci sau treizeci de mii de legături la fiecare escală. Don era personificarea DX-ului și nimeni nu ar fi îndrăznit să pună asta la îndoială. Firește că au existat și niște nemulțumiri. Chiar și în cele mai bune timpuri este normal să apară și ceva nemulțumiri. Unii spuneau că Don pretindea taxă pentru legăturile sale, că dacă erai în fruntea listei Honor Roll a DXCC se aștepta din partea ta o plată corespunzătoare. Dacă nu contribuiai la realizarea Marii Opere, Don nu prea reușea să-ți audă semnalul.

Unii DX-manii erau revoltați. Aveau un uriaș nor de aluminiu înălțat în văzduh și întreaga putere pe care rețeaua le-o putea furniza, și uneori chiar și mai mult, și cu toate acestea Miller nu le putea auzi semnalul. Dar dacă foloseau indicativul XYL-ului, care nu era pasionată de DX, sau a altui membru al familiei, Don

le recepționa apelul la prima chemare. Dar lucrându-l pe Don pe un indicativ din sânul familiei nu era de nici un folos în clasamentul DXCC, ceea ce avea darul de a crește tensiunea DX-manilor. A fost o perioadă când nu puțini mari rechini DX-manii au fost puși cu spatele la zid. Pur și simplu nu era cinstit.

Don a apărut din locații ca Birmania, China, Tailandă, insula Heard, Spratly, Laccadive, Navassa, Serrana Bank, St. Peter & Paul Rocks, și din Chagos, și de pe Blenheim Reef. Majoritatea dintre ele erau fie țări interzise radioamatorismului, fie potențiale țări noi pe care Don le-a descoperit. El a apărut din aproape toate țările dorite cunoscute și din numeroase locuri care anterior nici nu fuseseră considerate ca posibile țări DXCC. El a dovedit că erau posibile. Don a apărut până și de pe Minerva Reef, Maria Theresa și Bajo Nuevo. El a fost pretutindeni. Iar lucrul care făcea dificilă orice contestație era faptul că deseori el își expedia QSL-urile chiar din țara în care a operat. Cine ar fi putut pune la îndoială o dovadă atât de zdrobitoare a autenticității?

Totuși unii de la ARRL au început să-și pună întrebări, probabil ca urmare a celor relatate la rândul lor de anumiți DX-manii reputați. Zilele largheții în domeniul DX-ului, ale spiritului condescendent laissez faire se apropiau de sfârșit.

Timp de ani de zile activitățile lui Miller au putut fi urmărite pe lista de țări a ARRL-ului. Acestea se regăseau pe lista țărilor eliminate (dilite), notate cu mențiunea „Scos de pe lista țărilor active din lipsă de documentație satisfăcătoare”. Asta s-a întâmplat demult, pe actuala listă a țărilor DXCC nu mai apar astfel de adnotări. Strălucirea acelor zile fericite și mizeria care le-a urmat aparțin de multă vreme trecutului.

În iunie 1967 Don întreprindea un mare turneu al statelor. A străbătut țara, narându-și aventurile pe meleaguri străine și entuziasmul care l-a stăpânit oferind țări noi Merituoșilor. Era un spectacol pe cinste. Mulțimea membrilor NCDXC care l-a urmărit în acea seară de iunie îl aclama pe Don cu fiecare ocazie. Și ocaziile erau numeroase. Au participat mulți, mult mai mulți decât putea adăposti sala de mese uzuală a restaurantului. Cei sosiți mai târziu au trebuit să stea afară. De acolo puteau auzi vocile celor din interior, care aminteau de vremurile bune, aclamațiile lor puternice. Dar Don Miller nu i-a uitat pe DX-manii care stăteau în întuneric, a ieșit pentru a-i saluta și a strânge mâna fiecăruia dintre ei. Don era marele prieten al fiecărui DX-man. Era adevărat. Un DX-man care dădea mâna cu toți!

Apoi sala de mese se aglomeră și mai mult, pentru că toată lumea s-a îngrămădit să-l audă pe Don vorbind. El le-a povestit despre recente sale peripeții, despre altele mai vechi și mai memorabile, și a făcut doar o

aluzie trecătoare la necazurile pe care a început să le aibă cu ARRL-ul. Se pare că cei de acolo din Newington pur și simplu nu l-au înțeles. Probabil că nici nu-l vor înțelege vreodată.

Don le-a povestit despre unele dintre recente sale operațiuni din zona Oceanului Indian, și mai ales din mult-doritele insule Laccadive. DX-manii aveau nevoie de Laccadive, pentru că de acolo India nu permitea activitate de radioamator. Don le-a prezentat și o frumoasă serie de diapozitive, ele înfățișau apropierea vasului de Laccadive, palmierii de pe mal, care păreau să crească direct din ocean. Apoi se vedea o mulțime de localnici așteptând pe plaja de corali, Don l-a și indicat printre ei pe cel care era căpetenia și șeful acelei insule a Laccadivelor, care aștepta să-l întâmpine și să-l invite pe domeniul său.

Erau și poze de pe insula Heard. Una dintre ele înfățișă muntele acoperit de ghețar, Big Ben, care se înalță îndărătul vechiului teleferic și clădirile vechi și dărăpănate ale stației propriu-zise. Don a indicat una dintre acele clădiri, care părea mai locuibilă, în care zicea că și-a stabilit baza operațiunilor sale. Insula Heard era una dintre activitățile sale pe care ARRL era pe cale să le invalideze.

Don a mai vorbit și despre alte câteva escale pe țărmul Oceanului Indian, în Africa de est. A povestit despre sosirea sa într-un port uitat de lume, dintr-o țară mică, unde a aflat că fiul cel mare al șefului statului, succesorul la tron era grav bolnav, avea o infecție la braț. Don și-a luat imediat gentuța de medic și a pornit la traversarea junglei, escaladând toată noaptea munți care nici nu prea erau marcați pe hartă, pentru a ajunge în zori în capitala situată în interiorul țării, la patul tânărului cel bolnav. Și-a pus la bătaie fără întârziere vastele sale cunoștințe medicale și l-a salvat pe puști de la o boală fatală. A fost o poveste emoționantă.

Radioamatorismul nu era permis în acea țară înapoiată, dar acum, istorisea Don, conducătorul țării a fost într-atât de recunoscător pentru salvarea fiului său favorit încât îi va permite lui Don să opereze de acolo oricând dorește, de asemenea se vor face formalități pentru a se ridica interdicția asupra operațiunilor de radioamator existentă în țara respectivă. Din nefericire, având în vedere caracterul delicat al chestiunii, numele acelei țări nu poate fi dezvăluit la întrunirea NCDXC. Dar de îndată ce se va primi vestea cea bună, Don va porni spre noua țară, iar NCDXC va fi cu siguranță printre primii între egali care să afle despre eveniment. Categorie.

A fost o întrunire veselă. Don a fost ovaționat, iar ARRL-ul a fost dezavuat. Pentru a trece la o acțiune fermă în chestiunea Don Miller, clubul adoptase deja anterior în unanimitate într-o ședință ordinară, cu șase

voturi „pentru” și niciunul „contra”, o rezoluție formală prin care i se atrăgea atenția ARRL-ului că acțiunile acesteia de suspendare a creditului pentru anumite operațiuni ale lui Miller erau premature. Rezoluția nu a fost revocată nici până în ziua de astăzi.

La sfârșitul întrunirii s-a trecut din mână-n mână un coș, pentru contribuții la Marea Causă comună. Cu entuziasm coșul a fost umplut cu bancnote. Mulți s-au arătat dispuși să-și investească banii în ceva în care aveau încredere. În Don Miller.

De la această întrunire din iunie Don s-a îndreptat spre est. El a chemat în judecată ARRL-ul pentru daunele care i-au fost cauzate de acțiunile organizației. De fapt unul dintre membrii NCDXC, un reputat avocat din Golf a fost angajat de ARRL, fiind cooptat în echipa care urma să-i reprezinte în proces.

Cu toată zarva stârnită de invalidarea unora dintre operațiunile sale, Don a anunțat că se pregătește pentru un tur al Caraibelor. Acesta includea o oprire pe insula Navassa și alte câteva entități mult dorite de DX-mani. Se făcea aluzie și la posibilitatea vizitării recifelor St. Peter și Paul. Navassa se afla sub controlul Gărzii de coastă a S.U.A. Era necesară permisiunea acesteia de a se debarca pe insulă. Don Miller nu a obținut această autorizație, dar s-a dus totuși pe Navassa. ARRL a anunțat că operațiunea nu va fi acceptată. După aceea Don s-a dus și pe Serrana Bank și Bajo Nuevo și a lucrat și de pe aceste entități. Apoi a dispărut vreme de câteva săptămâni. Tăcere totală.

Și, dintr-o dată a apărut, iată, din nou. Lucra de pe recifele St. Peter și Paul, pe coasta atlantică a Braziliei. Această activitate s-a dovedit a fi călcâiul lui Achile în tărașenia Miller.

În procedura judiciară care a urmat lucrurile au ajuns la faza audierii martorilor. Acela a fost momentul în care toată treaba a explodat. Și a fost o explozie atât de puternică și zgomotoasă încât unii dintre DX-mani, cei mai încrezători și devotați, nu și-au recuperat pe de-a-ntregul nici auzul, nici încrederea în bunătatea umană. Dacă Don Miller a fost un impostor, înseamnă că lumea întreagă e o impostură. O importantă revistă de radioamatorism a mers până la a da consemnul ca numele lui să nu mai fie menționat vreodată în paginile sale. Fotografia lui Don Miller a fost pusă la index editorial. Probabil că se mai află și acum acolo.

În cadrul depozițiilor și aflat sub jurământ, partenerul de călătorie al lui Miller a recunoscut că ei nu au pus piciorul vreodată pe St. Peter & Paul Rocks, ci au operat de fapt de pe un vas aproape de țărmul Venezuelei, la circa 1800 de mile vest de locația anunțată a operației. Vestea a căzut ca o lovitură de trăznet. Don Miller a fost nevoit să dea declarații, după ce partenerul său divulgase situația adevărată. Cu aceasta audierea

declarațiilor sub jurământ a fost suspendată și s-au arătat primele semne ale unei disponibilități de a se ajunge la o înțelegere, pentru oprirea procedurii care se inițiasă. În urma câtorva discuții între avocații implicați s-a semnat o convenție, iar chestiunea a fost mai mult sau mai puțin închisă.

Dar din anumite privințe chestiunea nu s-a închis vreodată cu adevărat. Practicile DX din zilele noastre sunt în mare măsură dirijate și controlate prin acțiunile pe care ARRL le-a întreprins după încheierea procedurii judiciare. S-au dus vechile vremuri bune, în care se mai credea în bunătatea omenească și, mai ales, în noblețea și onestitatea DX-manilor. ARRL-ul a introdus schimbări, care inițial au fost atât de stricte încât au provocat protestele energice ale asociațiilor de amatori din străinătate. În cele din urmă lucrurile s-au mai relaxat nițel, dar regula de bază care a rezultat prevedea că trebuie să fii pregătit să prezinți anumite dovezi ale operațiunii, cum ar fi autorizații, permisiunea de a opera și o dovadă că ai fost cu adevărat în locația respectivă.

Cu mulți ani în urmă mi s-a oferit poziția definitivă în această chestiune direct de către Bob White, W1CW, care conducea pe atunci biroul DXCC al ARRL-ului. Se făceau eforturi pentru a se merge pe insula Spratly și de a o scoate în eter, dar existau niște întrebări sâcâitoare privitor la indicativ. Expediționarii ar fi vrut să folosească 1S1A. S-a primit un apel telefonic din Hong Kong, s-a cerut clarificarea acestui aspect și dacă indicativul 1S1A va fi acceptat. Întrebarea a fost transmisă telefonic lui Bob White în Newington, care și-a formulat răspunsul atât de succint încât nu mai putea exista nici un dubiu privind opinia și preferința sa. „Puțin îmi pasă ce indicativ vor folosi, câtă vreme vor putea dovedi că au fost acolo!”, a strigat Bob în telefon.

S-au luat măsuri inevitabile pentru a îndrepta ceea ce a fost în mod evident un abuz de încredere. Comitetul consultativ DX a fost primul autorizat, dintre mai multe astfel de comitete consultative, să ajute Comitetul Directorilor să înțeleagă mai bine unele dintre practicile mai exotice existente în radioamatorism. I-au urmat alte comitete consultative. Chestiunea Don Miller a găsit Comitetul în multe aspecte incapabil să priceapă despre ce anume este vorba. Unele lucruri au fost înțelese, dar destul de greu, de către niște persoane care nu erau DX-manii. În acei ani doar câțiva din Comitet aveau vagi idei despre lucrul DX, dar erau incapabili să pătrundă nuanțele marilor inițiative. Complet incapabili. Dar Comitetele consultative au oferit totuși calea înțelegerii, dacă nu chiar a luării unor decizii mai bune.

Don Miller a mai insistat o vreme, dar gloria sa se veștejise. Un număr al operațiunilor sale a fost invalidat ulterior, din cauza absenței unor dovezi. Erau de fapt

niște măsuri post facto, prezentărilor de QSL-uri li se acordase inițial credit DXCC. Don nu a putut sau nu a vrut să dovedească faptul că operațiunile au avut loc, ARRL nu a putut dovedi că ele nu au avut loc. Documentația doveditoare nu a fost prezentată, astfel că țările puse sub semnul întrebării și-au pierdut acreditarea.

Unii se vor întreba cum de a fost posibilă farsa Miller. Ea a fost posibilă datorită manierei în care ARRL-ul a abordat o chestiune considerată pe vremea aceea o activitate minoră. Retroactiv, mulți dintre vechii DX-manii au vorbit în șoaptă și între patru ochi despre alte operațiuni DX care, verificate cu atenție în anii următori, au iscat puternice semne de întrebare. Vremurile acelea s-au dus demult, dar în momentul maxim de efervescentă al problemei Miller a umblat vorba că ARRL-ul era preocupat de perspectiva că orice audiere judiciară ar putea scoate la lumina zilei și supune verificării anumite operațiuni din trecut. S-ar fi putut pune întrebarea: dacă astfel de operațiuni au fost acceptate atunci, de ce operațiunile lui Miller au fost puse sub semnul întrebării, câtă vreme celelalte nu.

Pe scurt, aveam de fapt o situație care s-a acumulat în decursul mai multor ani. Don Miller a dus-o la perfecțiune. A avut îndemânarea și disponibilitatea de a călători. El și-a făcut cu sârguință temele de casă. Din nefericire, la un moment dat a început s-o ia pe scurtături. Unul dintre cei care l-a însoțit pe Don în câteva dintre ultimele sale călătorii a afirmat chiar că acesta se lenevise. Până și atunci când o operațiune legitimă ar fi putut fi organizată fără prea mari eforturi, s-a considerat că DX-manii cei fericiți de acasă nu-și vor da seama vreodată că operațiunea nu s-a desfășurat de acolo de unde s-a pretins, așa că... ce rost are să te mai complici? Adeseori - el nu s-a mai complicat.

De Don Miller ne vom aminti pentru marile schimbări din interiorul fenomenului DX pe care le-a adus activitatea sa. El a realizat ceea ce nu s-a mai realizat până la el și, probabil, nici nu se va mai realiza după el. Se pare că a fost un efort total prea timpuriu, botezat „Studiu de propagare mondială”. S-a întâmplat o dată, nu este verosimil că se va mai repeta de acum înainte. Unii încă mai sunt dispuși să-l acuze pe Don Miller, deși probabil că printre critici se numără și dintr-acei care au primit de la el QSL-uri pentru care au obținut validarea DXCC a unor țări noi. Alții îl acuză pentru că atunci au simțit - și o mai simt și acum - că încrederea pe care și-au pus-o în el le-a fost trădată. Nici măcar după trecerea unui sfert de secol unii nu sunt în stare să spună despre el ceva de bine. Cu toate acestea sunt și radioamatori care și-l mai amintesc ca pe un operator extraordinar, care a descoperit locuri recunoscute ulterior ca țări noi. Există în toată povestea, de la început până la sfârșit, atât plusuri cât și minusuri.

Dar în seara întâlnirii NCDXC de la Fork and Cork încă nu se manifesta prea multă opoziție sau neîncredere. Au fost cel mult niște șoapte: „Cum e posibil ca din toate acele fotografii din Laccadive sau din insula Heard nici măcar una singură nu-l înfățișează pe Don Miller în poză?” Bună întrebare.

Atunci când îl auziți pe vreunul vorbind despre anii Miller, întrebați-l care sunt de fapt operațiunile pe care ARRL-ul le-a calificat ca fiind frauduloase. Unii s-ar putea să fie surprinși să afle că după câte se pare singura astfel de operațiune a fost cea de pe St. Peter & Paul Rocks. Celelalte eforturi ale lui Don Miller au fost scoase de pe listă pentru că nu s-a prezentat pentru ele documentația doveditoare cerută.

În anii care au urmat multe lucruri au ieșit prost pentru Don Miller, dar aceasta e deja o altă poveste. Pentru câțiva ani el a fost cea mai strălucitoare stea de pe firmamentul DX-ului. Dar ea s-a stins pe drum. După douăzeci și cinci de ani e bine să ne aducem aminte ce s-a întâmplat, să înțelegem cum poți dăruie încredere și cum o poți pierde, cum unul dintre operatorii DX de frunte, ajuns pe cele mai înalte culmi, s-a prăbușit. Și înainte de toate, să ne amintim că fenomenul DX, așa cum îl cunoaștem astăzi, poartă în el pecetea și amprenta a tot ceea ce a făcut Don Miller ... și a ceea ce a pretins doar că a făcut.

## EPILOG

În august 1990 Martti Laine OH2BH publica în The DX Magazine, redactat pe vremea aceea de Chod Harris VP2CHO/VP2ML, un articol intitulat „Salutări de la Don Miller, W9WNV” care începea astfel: „Și-au uitat oare oamenii idolii - pe cei care au oferit infinite bucurii shack-urilor răspândite în toată lumea? În ciuda unor aspecte controversate, Don Miller W9WNV s-a dăruit mai mult artei DX-pedițiilor decât oricine altcineva în acei ani timpurii. DX-manii au iscat întotdeauna controverse, acesta este și cazul lui Dr. Miller.”

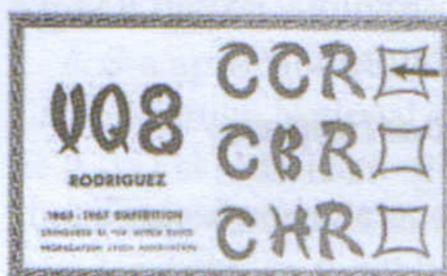
Martti Laine, care a preluat ștafeta lui Don și a ridicat arta DXpediției la nesperate înălțimi, înscriind nu mai puțin de 10 noi entități pe lista DXCC, nu l-a uitat pe idolul său. I-a dat de urmă și l-a vizitat în închisoarea din California, unde din 1980 Don Miller, în vârstă de 52 de ani, își ispășea deja de opt ani o condamnare cu posibilitate de eliberare condiționată tocmai în 2002, fără nici o legătură cu radioamatorismul. (Vă rog, nu mă întrebați motivul condamnării sale!) După disputa sa cu ARRL-ul a stat departe de radio 20 de ani, ceea ce nu l-a făcut să uite telegrafia, pe care o stăpânise ca nimeni altul. „Și acum îmi mai cântă în auz - mai mult, îmi toarce în urechi ca o pisică, și nopțile mi-e tare dor de ea”, i-a mărturisit lui Martti. Era în formă bună - făcea zilnic exerciții fizice -, lucra pe mai multe

teme de specialitate legate de profesia sa de medic și era implicat în lupta împotriva drogurilor, o mare problemă în majoritatea închisorilor americane. Era însetat de o nouă viață și de libertate. Încerca s-o regăsească pe fata din Samoa cu care intenționase să se căsătorească. Plănuia să-și restabilească recordurile și să înființeze o stație de concurs în Fiji, insula de care se îndrăgostise. Prin intermediul lui Martti a transmis salutări multor persoane, cărora le păstra o amintire caldă și nu le uitase indicativele nici după 20 de ani. În scrisoarea în care îi mulțumea lui OH2BH pentru vizita sa el a scris: „Am redobândit acum un dram din credința pe care o pierdusem”.

Don Miller a fost eliberat în 2002, în urma unei acțiuni judecătorești care a costat 50000 de dolari, adunați din contribuțiile admiratorilor săi. Trăiește în California și indicativul său actual este AE6IY. Pe QRZ.com și-a înscris un mesaj laconic: „Indicativ anterior W9WNV. În sfârșit am revenit în lumea DX-ului. Contacte și întrebări ar fi binevenite. Stați pe recepție & vânatoare de DX fericită vă urează Don.”

În 2003 a fost prezent la Dayton. Se anunțase din timp în publicații că va ține o cuvântare în cadrul Forumului DX. Când s-a ridicat în picioare blitzurile au început să clipească, ca la apariția unei vedete. Miller a renunțat la planul său inițial de a prezenta unele dintre cele 20000 de diapozitive realizate în timpul celor 58 de DXpediții și a preferat le vorbească numeroșilor săi suporterți, critici sau simpli vizitatori aflați în trecere. S-a scuzat pentru greșelile sale, dar unii au considerat că aceste scuze nu au mers suficient de departe. Alții, impresionați să-l vadă în carne și oase, i-au cerut autografe și s-au fotografiat cu el. Miller a spus că știe de existența unei potențiale noi entități DXCC, lucrează la planul activării sale, are deja o ambarcațiune pregătită, iar detaliile noii DXpediții vor fi anunțate în curând. De atunci au trecut aproape șapte ani. Steaua căzută nu s-a mai înălțat pe firmament.

Surse: *saitul lui Mike Alto K2CD, QSL-uri din colecția Hamgallery a lui K8CX, colecția revistei CQ, pagina CQ Hall of Fame, The Daily DX, corespondență cu Paul Dunphy VE1DX.*



# Regulamentul de desfășurare a Campionatelor Naționale de Unde Ultracurte

La Campionatul Național pot participa toți radioamatorii români care sunt membri ai Federației Române de Radioamatorism prin structurile afiliate.

Participanții trebuie să respecte litera și spiritul concursului, să folosească o putere de emisie conformă cu Regulamentul de radiocomunicações pentru serviciul de amator din România conform anexa3/art.1(1), să respecte modul de lucru conform segmentelor de bandă recomandate de IARU. Nu sunt permise legăturile prin intermediul repetoarelor și nici folosirea acestora pentru a fixa frecvențe de întâlnire în concurs

Prin trimiterea fișei de concurs pe hârtie sau electronic, în mod automat se consideră ca declarație pe propria răspundere că emitentul cunoaște, acceptă și respectă Regulamentul de concurs și Regulamentul de radiocomunicações pentru serviciul de amator din România astfel că orice inadvertență poate duce la penalizări. De asemenea accepta controlul privind modul de respectare a acestora în timpul competițiilor.

## *Date / Ore / Durata*

Al treilea sfârșit de săptămână complet din luna august :

- 144 MHz – SAMBATA în două etape : orele 12 – 15 și 15 – 18 UTC
- 432 MHz – DUMINICA în două etape: orele 03 – 05 și 05 – 07 UTC
- SHF-1,3;2,3;5,7;10,3;24,2GHz – SAMBATA Et.a-I-a orele 18-20 UTC și DUMINICA Et.a-II-a orele 07 – 09 UTC(sunt admise skeduri)

## *Tipul de emisie CW / SSB / MF*

Segmente de bandă recomandate IARU:

- CW 144.050 – 144.150 432.050 – 432.150  
1296.050 – 1296.150
- SSB / CW 144.150 – 144.400 432.150 – 432.500  
1296.150 – 1296.500
- FM 144.400 – 144.700 432.500 – 432.800  
1296.500 – 1296.800

Sunt evitate frecvențele de apel (144.300, 432.200, 1296.300 MHz).

Pot participa stații fixe și stații portabile.

O legătură completă constă în transmiterea și recepția indicativului, a controlului ( RS sau RST ) a numărului de ordine și a locatorului.

## *Categoriile de participare*

A. Individual (un singur operator) pe fiecare bandă 144 , 432 și SHF.

B. Stații Echipa ( doi operatori pe bandă de la același club) pe fiecare bandă 144, 432 și SHF.

Operatorii individuali nu pot opera și la o stație echipa în aceeași competiție.

## *Controale*

Codul numeric schimbat în timpul concursului este format din controlul RS sau RST și un număr serial de ordine ce începe cu 001 transmis la prima legătură radio și care este crescător cu o unitate la fiecare legătură radio realizată în concurs. După codul numeric se transmite locatorul format din șase caractere. Exp: 57001 KN 24 XX.

Cu o stație se poate lucra o singură dată într-o etapă indiferent de tipul emisie.

Numărul de ordine este în continuare la etapa a doua.

Pentru fiecare bandă numărul de ordine începe cu 001.

## *Scorul*

Se acordă un punct pentru un kilometru distanță între corespondenți, pentru benzile de 144MHz și 432MHz indiferent de modul de lucru sau de tipul de emisie. Pentru benzile SHF, fiecare kilometru se multiplică cu coeficientii de mai jos, funcție de bandă: 1X. în 1,3GHz, 2X.. în 2,3GHz, 2,5 X.. în 3,4GHz, 3X .. în 5,7GHz, 6X .. în 10,3GHz și 9X.. în 24,2GHz.

Scorul pe bandă este dat de suma punctelor realizate în cele două etape. Nu se calculează cu fracțiuni de punct.

## *Amplasament*

- O stație individuală sau Echipa de club, fixă sau portabilă, va avea un singur amplasament în concurs. Prin amplasament se înțelege receptoare, emițătoare și antene dispuse într-un spațiu cu un diametru de cca 500m. Nu se admite comanda la distanță a emițătoarelor sau receptoarelor.

- Stație individuală fixă sau portabilă înseamnă un operator neasistat într-un amplasament..

- Stație Echipa fixă sau portabilă înseamnă doi operatori într-un amplasament.

- Stațiile care nu realizează la terminarea concursului minim 5% din cel mai mare punctaj declarat

la concursul de pe banda respectivă. nu acordă puncte dar ocupă loc în clasament conform punctelor proprii realizate.

- La campionate nu se primește "log de control" ci

numai „log de concurs”.

- Stațiile Echipa nu pot fi mai multe în același amplasament.

- Se recomandă anunțarea amplasamentelor unde se dorește a se face deplasarea.

- Este recunoscut ca este dificil sa se deplaseze un operator singur in portabil, de aceea se poate admite sa lucreze doua statii in tandem adica fiecare statie face pauza alternative de o jumătate de ora pentru a evita lucrul in <<suveica...sau cum vreți sa-I spuneti>>. Pe log se mentioneaza cu cine s-a lucrat in tandem.- Pentru lucru in SHF se solicita date despre echipament si cel puțin , doua fotografii datate ale aparatului in amplasamentul de unde se opereaza, pentru a elimina eventualele suspiciuni de abatere de la regulament.. Prin statie portabila se intelege alt amplasament decat cele inscrise in AUTORIZATII.

### ***Erori (penalizări)***

-Se anulează punctele la ambii corespondenți la o diferență de timp declarat mai mare de cinci minute sau la o eroare a înscrierii indicativului sau locatorului corespondentului.

-Se penalizează cu 50% o greșeală la schimbul numărului de cod (RS/RST + nr.de ordine).

-Se penalizează cu 10% din totalul de puncte realizate în concurs pentru fiecare legătură dublă punctată.

-Legăturile efectuate în afara segmentelor de bandă aferente tipului de emisie pot fi anulate sau concurentul descalificat, dacă acesta o face deliberat.

-Prin descalificarea unui concurent se pierd toate punctele acordate de acesta concurenților cu care a lucrat.

-Nerespectarea Regulamentului de concurs duce la descalificarea concurentului și anularea punctelor acordate de acesta corespondenților.

-Pentru abateri grave CA ,la cererea documentată a arbitrilor, poate aplica și alte penalizări stabilite cu majoritate de voturi în ședință.

-Declararea falsă a locatorului duce la descalificare și anularea punctelor acordate în concurs.

Fișe de concurs (Separat pentru fiecare banda,dar cele doua etape in continuare)

De preferat electronic în format EDI, EXCEL, sau se transmit pe hârtie A4 (vezi fișele FRR pentru UUS) și trebuie să cuprindă: (Pentru fișele tip FRR)

-indicativul și locatorul folosit înscrise pe pagină, sus în dreapta

-data

-ora UTC

-indicativul corespondentului

-controlul și numărul transmis

-controlul și numărul recepționat

- locatorul recepționat

- nr.de puncte pe legătură revendicat, plus totalul de puncte pe banda la finalul fișei.

Fișa summary tip FRR UUS va cuprinde obligatoriu; Indicativul, numele operatorului(operatorilor) , numele asociației pentru care a lucrat concurentul (operatorii) , datele tehnice ale echipamentului folosit în concurs, si totalul punctelor pe banda de concurs.

Fișele care nu sunt conforme cu cerințele regulamentului se pot considera nule și nu vor acorda puncte.

La editarea in format EDI, se vor coplecta corect , toate precizarile,altfel logul poate fi respins de program.

### ***Arbitraj***

Arbitrii se selectează din oferte și se confirmă de Consiliul de Administrație al FRR cu cel puțin 45 de zile înaintea primei etape și se publică. Arbitrii au sarcina de a verifica prin monitorizare activitatea în timpul concursului privind respectarea Regulamentului de concurs și a Regulamentului de radiocomunicații pentru serviciu de amator din România. Arbitrii vor trimite informările însoțite de probe la arbitrul concursului în termen de 48 de ore (data poștei).

### ***Clasamente***

Se întocmesc clasamente pe fiecare categorie și bandă.

Primii clasati primesc titlul de Campion Național al României ( dacă sunt cel puțin 10 concurenți clasati la categoria respectivă), medalie, diplomă și tricou de campion.

Locurile II și III primesc medalie și diplomă, iar până la locul 10 inclusiv primesc diplomă.

Clasamentul final complet se publică în revista federației și pe site-ul FRR.

### ***Termene***

Termenul limită de expediere pentru fișele de concurs este de 10 zile de la încheierea concursului (data poștei). Fișele primite se afiseaza in cinci zile, electronic, la FRR, iar verificarea fișelor se face în 30 de zile de la primirea acestora (45 de zile de la concurs) .

Clasamentul provizoriu se publică electronic și la QTC.

Termenul de contestație este de 10 zile de la dat publicării. Contestația se face în scris și este însoțită de 30 RON care se depun în plic la Federație.

Contestația și suma de bani se înregistrează într-un registru de contestații.

Contestațiile se publică electronic și se difuzează la QTC.

Termenul de răspuns la contestații este de 15 zile, hotărârea este definitivă și se comunică electronic și la

QTC. Dacă este admisă contestația, suma de 30 RON se restituie. Bani nerestituiți se depun cu chitanță în contul federației și constituie venit ce se înregistrează în contabilitate.

Clasamentul final este confirmat de Consiliul de Administrație al FRF, după care se publică în revistă și electronic.

**Notă :** Regulamentul se publică în revista Federației și se difuzează la QTC cu o săptămână înainte de concurs.

Orice abatere de la Regulament se consideră tentativă de fraudare și poate fi sancționată prin descalificarea concurenților implicați direct.

### **Adrese**

Federația Română de Radioamatori : (Adresa persoanei , sau adresa electronica, publicate )sau,

Augustin Preoteasa – YO7AQF : Str.Banat nr.13, B2/D15, RO 110408 Pitești, AG

e-mail – yo7aqf@soliber.net augustin.preoteasa@soliber.net

[06mai 2012 - YO7AQF Augustin Preoteasa.]

### **PRECIZARI**

Modificarile au fost facute cu consultarea mai multor participanti la Campionatul din 1296 Mhz., discutate in CONSILIUL DE ADMINISTRATIE in sedinta din luna octombrie 2009 , dupa studierea propagarii in SHF pe durata a circa trei luni de zile, pentru a „ prinde conditii bune de propagare ” seara si dimineata in banda de 1,3Ghz si mai sus .

De asemenea in CA s-a aprobat desfasurarea unei CUPE UHF-SHF odata cu concursul IARU din luna octombrie ,dupa regulamentul IARU si C.N. UUS al Romaniei, pentru stimularea lucrului in benzile superioare (peste 1,3Ghz.)

### **Campuri obligatorii de completat**

[REGITEST;1]

TName=CN UUS yyyy

TDate=yyyy mmdd

PCall=YO

PWWLo=KN28, 300185 Sighetu Marmatiei

PAdr2=

PSect=....

PBand=.... MHz

PClub=YO

RName=Radioclubul Nikola Tesla

RCall=YO

Radr1=

Radr2=

RPoCo=

RCity=

RCoun=Romania

RPhon=

RHBBS=

Moper=YO....,YO...

STXEq=FT-847

SPowe=50

SRXEq=

SAnte=2 x Yagi 17EL 15dBd

SAntH=10;1220

CQSOs=3,1

CQSOP=1733

CWWLs=

CWWLB=

CExcs=

CExcB=

CDXCs=

CDXCB=

CToSc=

CODXC=

YO7AQF

YO7AQF Augustin Preoteasa

## **Hi Fi Contester EX8A.**

*Traducere prescurtata si nu prea periata de YO7MMG.*

A trecut mai mult de un an dela aparitia articolului meu „Despre GU81, lămpi „vechi” si „moderne” pentru PA” ( [http://www.cqham.ru/pa\\_gu81.htm](http://www.cqham.ru/pa_gu81.htm)) si „R140+2GU81” (<http://www.cqham.ru/R140.htm>), dar primesc, in continuare, scrisori cu rugaminti de a trimite schema, detalii constructive despre acest amplificator, recomandari referitoare la modificarea regimului de lucru al lampii, etc.

Fara sa discut cauzele, constat ca multi radioamatori, daca nu majoritatea, se misca stingaci in domeniul amplificatoarelor de putere. Cunosintele de baza le obtin din reclame sau, in cel mai bun caz, in urma catorva constructii personale, din care, nu totdeauna extrag cele mai corecte concluzii

Constat cu satisfactie ca am reusit sa influentez atitudinea multor radioamatori fata de asa numitele

tuburi „vechi”, precum GK71, GU13 și GU81. Multi din cei ce mi-au scris au construit deja amplificatoare folosind aceste tuburi si au constatat, nu numai ca nu sunt cu nimic inferioare tuburilor „moderne”, dar le si depasesc pe acestea, la cei mai importanti parametri:siguranta in exploatare, randament ridicat, nivel scazut al distorsiunilor de intermoulatie, simplitate,fiabilitate ridicata, pret scazut. De asemeni,

nu este de neglijat lipsa zgomotului și a ionizării aerului din incapere. Și mai important este faptul că radiază „in eter” un semnal lipsit de zgomot. Din păcate, în ultimii 15...20 de ani (de când s-a extins folosirea tuburilor ventilate) zgomotul ventilatorului în semnal a devenit atributul caracteristic al amplificatorului „serios”. Toată lumea s-a resemnat în fața unei probleme considerate inevitabile. Dar, semnalul cu zgomot este un semnal de proastă calitate. Zgomotul ventilatorului nu este cu nimic superior celorlalte zgomote: brum, autooscilații, clicksuri, etc. Lampile „batrine” nu poluează cu zgomot nici spațiul de locuit, nici spațiul în care se emite, pentru simplul motiv că nu există o sursă de zgomot.

Opiniile mele referitoare la metodele tehnice de asigurare a unor standarde ridicate de calitate a semnalelor, la variantele de alegere a elementelor de bază, cauzele superiorității evidente a tuburilor „vechi” față de cele „moderne”, au fost prezentate amănunțit în articolele menționate mai sus. Acestea s-au concentrat în special pe compararea caracteristicilor pentodelor GU81, GK71 cu tetrodele „contemporane” (ador acest cuvânt!) de la GU34 la GU91B. Dar, deoarece în optica multor radioamatori cele mai bune amplificatoare sunt cele ce folosesc triode cu caracteristica de dreaptă, le voi acorda atenție și acestora.

În practica radioamatorilor astfel de amplificatoare există de mult și se caracterizează prin schema și alimentarea simple. Triodele depășesc cert tetrodele (nu și pentodele) ca randament, dar ultraliniaritatea lor nu este decât un mit. În literatura de amator se argumentează că liniaritatea lor se datorește reacției negative de curent ce apare în etajele cu grilă la masă. În acest argument se ține cont de influența curenților de grilă asupra rezistenței de intrare

a amplificatorului, dar nu și asupra coeficientului de armonici și celui de intermodulație. Trioda cu grilă la masă are reacție negativă internă care îmbunătățește liniaritatea dar curenții de grilă reduc foarte mult avantajul față de etajul cu catodul la masă și, de obicei, se dovedește inferioară la capitolul distorsiuni de intermodulație.

Curentul de grilă depinde neliniar de tensiunea dintre grilă și catod. Conductibilitatea neliniară a spațiului grilă-catod constituie un generator de armonici și produse de intermodulație la INTRAREA amplificatorului, iar reacția negativă nu le poate reduce. Tubul nu poate să deosebească aceste produse de semnalul pe care trebuie să-l amplifice și le amplifică, chiar liniar, datorită reacției negative! Semnalul de excitație apare la intrare, se divide în armonici pe conductivitatea neliniară a intrării, tubul amplifică atât semnalul util cât și produsele divizării. Pentru acest motiv, în aparatura profesională pentru amplificare liniară nu se folosesc triode cu caracteristica de dreaptă și curenți de grilă.

La triodele cu grilă la masă, în special la cele cu panta mare, grilă se încălzește ușor, după care creșterea puterii de ieșire se face mai ales pe seama creșterii puterii armonicele pare ale semnalului util. În încercarea de a se evita fenomenul, în circuitul grilei se introduce un miliampermetru, dar utilitatea este discutabilă. Poate pentru auto-liniarizarea operatorului. Curentul de grilă al triodei nu depinde numai de nivelul excitației ci și de amplitudinea tensiunii de RF de pe anod. Încălzirea grilei produce emisie de electroni de pe grilă. La fiecare semiperioadă pozitivă a semnalului de excitație curentul de grilă este pozitiv, iar la fiecare semiperioadă negativă, negativ. Miliampermetrul arată ceva între cele două extreme, ceva care poate fi sub valoarea

admisa de catalog, dar care nu ajută la aprecierea temperaturii grilei. În astfel de situații puterea disipată de grilă poate depăși de mai multe ori valoarea maximă admisă. Acest fapt duce la apariția distorsiunilor, la scurtarea vieții tubului și la strapungeri interne. Tubul cu grilă încălzită este un generator puternic de armonici.

Cele mai bune tuburi pentru amplificare cu grilă la masă sunt socotite triodele de putere metaloceramice GS35B.

La toate problemele legate de grilă, descrise mai sus, caracteristice tuturor triodelor, se adaugă și cele legate de vidul deficient și catodul debil. Catodul lor din oxizi se distruge atât la supraîncălzire cât și la subîncălzire.

Controlul temperaturii catodului este foarte complicat, deoarece depinde nu numai de tensiunea filamentului ci și de temperatura ambianță, de ventilație, de curentul de grilă, de curentul anodic. La supraexcitare catodul trece ușor în regim de autoemisie, când se încălzește suplimentar din cauza curentului anodic, primind energie nu numai de la sursa de filamente, ci și de la cea anodică. Catodii cu oxizi nu rezistă mult în astfel de regimuri de lucru și pierd proprietățile emisivă. Dacă tubul stă nefolosit o perioadă de timp, scade nivelul vidului, apare bombardarea ionică a catodului și se scurtează durata de viață.

Dacă după o întrerupere în funcționare lampa este antrenată (formatată) vidul se restabilește, dar în timpul fiecărui antrenament succesiv bombardarea ionică a catodului distruge structura acestuia. Pentru acest motiv, tuburile metaloceramice pot lucra timp îndelungat, dacă sunt bine ventilate, alimentate cu tensiuni stabile, fără suprasarcini sau supraexcitații și, mai ales, dacă după punerea în funcțiune lucrează neîntrerupt, ca

de exemplu, în emitoarele de FM. Toate aceste condiții, sau aproape toate, nu sunt îndeplinite în exploatarea de amator și ca urmare, viața scurtă a ceramicelor este cam lege.

Catozii tuburilor cu încălzire directă suportă ușor suprasarcini termice importante, indiferent de cauze, precum și regimurile de autoemisie. GU81, GU5B au durate de viață de câteva ori mai mari decât metaloceramicele.

GU81, GK71 sunt gata să funcționeze la o secundă după cuplarea tensiunilor de alimentare, indiferent cât au stat fără să lucreze.

Amplificatoare de calitate, cu grila la masă, se pot construi cu pentode a căror caracteristică de grilă a fost modificată, de exemplu, cu GU81M. Pe ecran se aplică 800...900V, pe grilă unu -220V și la masă printru RF. Grilă 3 se pune direct la masă, excitația se aplică pe catod dar cu o astfel de amplitudine încât curentul grilei unu să rămână zero.

Un astfel de amplificator va avea nivelul produselor de intermodulație de ordinul 3 în jur de -46 dB.

Vreau să mai subliniez o dată: indiferent de schema folosită, curentii de grilă unu nu se împacă cu amplificatorul de calitate.

Durată mare de viață a oricărui tub electronic depinde, înainte de toate, de calitatea vidului, apoi de durata de viață a catodului.

Calitatea vidului depinde, în special, de calitatea îmbinărilor metal-dielectric. Cele mai reușite sunt îmbinările metal-sticlă.

Calitatea vidului mai depinde și de prezenta/absența materialelor capabile să treacă în formă gazoasă în condiții de vid. Acestea sunt materialele balonului și catodului. Pentru acest motiv, tuburile metal-sticlă, cu catozi simpli, din wolfram, au durate de viață mult mai mari decât cele cu catozi complicați fizico-chimic.

Calitatea sudurilor metal-sticlă

este invers proporțională cu suprafața îmbinării, motiv pentru care ea este superioară la tuburile cu ieșiri tip „piciorus” față de cele cu ieșiri coaxiale. Siguranța, durabilitatea, depind nemijlocit, de capacitățile de suprasarcină electrică a tuturor electrozilor.

Posibilitatea controlării vizuale a stării tubului există numai la cele din sticlă, și ridică siguranța în exploatare.

Când în urmă cu 15 ani am apărut în eter cu noul meu amplificator, cu 2 GU81, au apărut nedumeriri și întrebări – cum am putut să „decad” de la una dintre cele mai bune lampi „contemporane” - GU73B, până la „batrina aia cornută”. Multora nu e posibil să le explici. Mulți nu înțeleg nici acum. Ca să înțelegi, trebuie să cunoști bine construcția diferitelor tuburi electronice și procesele fizice care au loc în acestea.

Drumul meu de la GU73 până la GU81 l-am numit construirea virtuală a unei lampi. În esență, acesta este un puternic instrument pentru alegerea unei lampi. Să încerc să-l descriu, pe scurt.

Deci, am o lampă. Cea mai bună dintre „contemporane” – GU73B. Doar că țipa cam tare ventilația, e cam înclinată spre autooscilații și se strică ușor pentru că grilele sunt debile. Randamentul mic, efect dinatron din belsug. Să încercăm să o îmbunătățim (virtual). Ce este în neregulă la ea? Efectul dinatron. Înălțăm grilă ecran. Obținem o triodă cu pantă abruptă, dar cu grilă extrem de gingașă. Îngrosăm grilă să nu se mai încălzească și o plasăm mai departe de catod. A scăzut pantă, dar a crescut capacitatea de încărcare a grilei. Am obținut GS35B. Bună lampă, cam lenesă, și varianta de concurs, 2GS35B, nu este foarte liniară (din cauza curentului de grilă) și nu este foarte de nădejde (din cauza vidului prost și a catodului debil).

Gandim mai departe....cum o mai îmbunătățim? Înlocuim balonul ceramic, cu unul din sticlă. Catodul este debil, ca toți catozii cu oxizi. Instalăm unul cu încălzire directă. E mai puțin economic din punct de vedere al energiei absorbite, dar are putere mai mare, este mai sigur și mai durabil. Am obținut o lampă de două ori mai puternică și de 10 ori mai de nădejde. Doar că grilă este, din nou, prea slabă pentru o astfel de putere. Facem grilă un pic mai groasă, o mai îndepărtăm puțin de catod, iar mai pierdem din pantă. Ce-a ieșit? Un GU5B, în realitate, nu virtual!

Am obținut o lampă bună, puternică, durabilă, stabilă, dar are două neajunsuri:

1. Lenesa. Ce putem face? Apropiem grilă de catod – pantă crește, dar grilă devine mai gingașă, lasăm grilă departe de catod – lampă se lenește. Vesnică dilema a triodelor și, în categoria „triode” problema n-are soluție.

2. Conductivitatea neliniară a intrării nu a dispărut.

Să ne întoarcem la GU73B. Nu înălțăm grilă ecran, ci mai adăugăm una. Ce-a ieșit? Pentoda GU71B. Bună lampă, fără efect dinatron, dar grilele sunt debile, și din cauza pantei excesive, este înclinată spre autooscilații. Și de ce sunt grilele debile? Ca să iasă pantă 60mA/V. Avem nevoie de atita pantă? Dacă facem niște socoteli simple, rezultă că la o pantă de 5mA/V lampă poate fi excitată până la putere maximă cu 10W, la o stabilitate a amplificării de 12 ori mai mare. Înseamnă că, de fapt, pantă mare a caracteristicii de grilă, în schema cu catodul la masă nu ne este deloc utilă, și este să o evităm.

Și care parametri sunt utili? Liniaritatea caracteristicii de grilă și siguranța în exploatare (în cazul de față limitată de puterile grilelor). Zis și făcut! Așezăm grilele

mai departe de catod și mai departe una de alta, le facem mai puternice, optimizăm construcția nu pentru panta maximă ci pentru liniaritatea maximă a caracteristicii de grila, și ce am obținut? Exact un GU81, dar cu anodul ventilat forțat, catod din oxizi, balon ceramic. Înlocuim balonul cu unul din sticlă și facem catodul cu încălzire directă. Obținem un GU81 cu puterea și siguranța unui GU5B.

S-a obținut o lampă de mare clasă! Puternică, stabilă, liniară și nu tocmai lenesă. În montaj cu catodul la masă, poate fi complet excitată cu numai 10W! Cu așa o lampă (încă doar virtuală!) nu se compară nici una din „contemporane”. Nici triodele de dreapta. Ce ne mai trebuie? Toate bune, dar este teribil de zgomotoasă! Aruncăm anodul ventilat, punem unul din grafit și obținem GU81 în REALITATE!

A mai apărut o calitate față de lampile ventilate: starea anodului, a grilelor, a balonului, etc, poate fi controlată vizual.

Ce-ar mai fi de îmbunătățit? GU5B este, totuși, mai puternică. Anodul ventilat ar fi fost mai puternic. Da, dintr-un GU81 nu poți să scoti 2,5...3 kW! Nu? Atunci pune 2 GU81!

Să facem un bilanț. Ce am câștigat, ce am pierdut, trecând de la GU73B la GU81?

1. Două lampi în loc de una, la aceiași putere. Totuși, față de GU73+ turbină, e mai puțină aglomerație, iar greutatea e mai mică cu 4 kg.

2. Consumă mai mult la filamente. Da. Dar din cauza randamentului mai mare, această putere este recuperată de 15 ori prin economie la curentul anodic, pentru că, la aceiași putere de ieșire, puterea absorbită a scăzut cu 1,5kW. Regimul termic s-a usurat. Din punctul de vedere al bilanțului termic și al

economiei de energie, 2xGU81 sunt mai avantajoase decât GU73.

3. Puterea de excitație a scăzut.

4. Puterea de ieșire a crescut.

5. Distorsiunile de intermodulație au scăzut, liniaritatea amplificării a crescut.

6. Au dispărut problemele cu supraexcitația și cu efectul dinatron, a crescut siguranța în exploatare.

7. A dispărut zgomotul turbinei și necesitatea înlăturării periodice a prafului de pe radiatorul anodului și din tot amplificatorul. Nu e turbină, nu e praf!

8. A dispărut ionizarea aerului din încăperea.

9. A dispărut necesitatea antrenării (formatării) tubului, după întreruperi în funcționare.

10. A dispărut necesitatea încălzirii de câteva minute a lampii, înainte de a trece în emisie. GU81 intră în funcțiune într-o secundă, indiferent de timpul cât amplificatorul nu a lucrat, o săptămână, un an sau trei ani.

11. A dispărut necesitatea de a ține un GU73 de rezervă, și de a-l antrena periodic.

12. A dispărut necesitatea de a cheltui sume importante de bani pentru schimbarea lampii. O pereche de GU81 au lucrat, la mine, neîntrerupt timp de 12 ani, și parametrii, în general nu s-au înrăutățit.

13. A dispărut pericolul distrugerii lampii la caderea accidentală a rețelei electrice.

14. Rezistă mult în regim de avarie, de exemplu, la decuplarea sau ruperea antenei.

15. În orice situație mai neobișnuită (cuplarea antenei greșite, dezacordul circuitului de ieșire, etc) GU81 semnalizează, prin aspect. Se poate aprecia, pe cale vizuală, starea anodului, a catodului sau a grilelor.

16. Prețul unui GU81 este cu un ordin de mărime mai mic decât al unei lampi „contemporane”.

Schema este destul de simplă și a fost verificată în mulți ani de exploatare, în cele mai grele condiții de suprasarcină, cu referire atât la fiecare parametru separat, cât și la toți parametrii simultan. Suprasarcinile au fost gândite special pentru a se obține date experimentale referitoare la rezistența și stabilitatea elementelor componente.

Schema este tipică, nu numai pentru 2xGU80, GU81, GU81M, dar și pentru GU13, GK71 și, în principiu, pentru orice pentoda sau tetroda cu fascicul dirijat, de genul GU29, GU50 sau 6P45S. Pe schema este necesară numai schimbarea numelui lampii și schimbarea tensiunilor de alimentare. Astfel, la GK71 se aplică: pe ecran 600B, la filamente 20V, negativarea -180V. Trebuie micșorat numărul de elemente stabilizatoare, astfel încât să se obțină o tensiune stabilizată de 100...120V. Rezistențele paralele pe spațiul grila-catod, care la GU81 sunt de 2k/20W, pentru GK71 pot fi de 5...6W.

În această schema nu este obligatorie folosirea a 2 lampi. Se pot folosi 3, 4 sau numai una. În ultimul caz se poate elimina socul antiparazitar din anod, chiar și cel din grila. Evident, trebuie recalculată datele circuitului de ieșire, funcție de raportul  $U_a/I_a$ .

La intrare, pe fiecare bandă se folosește câte un filtru  $\Pi$ . Acesta:

1. Adaptează rezistența de ieșire a transceiverului (50  $\Omega$ ) la rezistența de intrare a lampii = 1 k $\Omega$  +  $Z_{in.lampa}$  +  $Z_{montaj}$ .

2. Filtrează suplimentar componentele armonice din semnalul transceiverului.

3. Filtrează armonicile ce pot apărea în caz de supraexcitație accidentală.

Se poate folosi orice tip de circuit de adaptare, de exemplu: circuit rezonant derivativ cu priză pe bobina (sau divizor capacitiv), sau



de ecran, chiar pînă la 1000V, ceiace deplasează caracteristica de grilă și mai la stînga. Se mărește tensiunea de negativare pînă la restabilirea curenților de repaus nominal (punctul de funcționare), și se mărește excitația, dar fără curenți de grilă. Singurul aport al curenților de grilă la semnalul de ieșire o constituie distorsiunile și armonicile.

Dacă rezistențele de sarcină se shuntează cu socuri, nu mai apar tensiunile de autonegativare, și nu apare trecerea în clasa C. Așa am și făcut, cînd am suprasolicitat grilă unu, în intenția de a-i aprecia durabilitatea. Dar, distorsiunile datorate curenților de grilă vor apărea, din cauza caracterului neliniar al spațiului grilă-catod.

Stabilizatorul pentru negativare. Consta dintr-un lant de Zenere de putere mică. Se pot folosi D808, 809, 813, 814, KS630, 650, 930, 950. Rezistența de balast are, la mine, 20 k $\Omega$ /10W. La început a fost de 2W, dar cînd am făcut încercările de durabilitate, am are citeva, am pus de 10W și am uitat de ea. Asta ține de toate, chiar și scurt de lungă durată la ieșirea stabilizatorului. Zenerile lucrează în regim ușor, nu s-a defectat nici una.

Trebuie amintit că folosirea stabilizatorului paralel în circuitele de negativare este obligatorie. Oferă o rezistență mică de ieșire și prin el trec curenții de grilă, dacă apar. Folosirea în circuitul de negativare a stabilizatorului serie, cum am văzut în diverse scheme, destul de populare, chiar și pe internet, a dus la dezamagirea multor radioamatori. Vina a fost atribuită, desigur, batrinei și lenesei GU81M!

Realitatea este că fără mărirea tensiunii de ecran nu se poate obține putere mai mare din GU81 decît mărind excitația pînă la apariția curenților de grilă. Stabilizatorul serie încetează să mai stabilizeze dacă la ieșire, în loc de

sarcină, are o sursă (curenții de grilă). Acești curenți curenți produc, pe rezistența de ieșire mare a stabilizatorului o tensiune de autonegativare atît de mare încît blochează lampa. Apare impresia că pentru obținerea puterii normale de ieșire nu este suficientă excitația. Mărirea acesteia este inutilă, pentru că excitația suplimentară se transformă în autonegativare suplimentară, care...blochează lampa. Rezultatul este că nu se obține nici calitatea semnalului, nici puterea de care lampa este capabilă.

În calitate de indicator al curenților de grilă eu folosesc un microampermetru cu ac. El a fost necesar la măsuratori și încercări. Cînd acestea s-au încheiat, el mai indică un singur lucru: este sau nu curent de grilă. De aceea, poate fi înlocuit cu un LED de mică putere. Antiparalel pe LED trebuie conectată o diodă obișnuită, prin care să se aplice pe grilă tensiunea de negativare.

#### Alimentarea grilei ecran.

Pentru amplificarea liniară a semnalelor electrice nu există, și nu poate exista nimic mai potrivit decît dispozitivele electronice cu caracteristica de transfer liniară. Acestea au fost deja create. Cele mai bune sunt GK71 și GU81. Caracteristicile lor de transfer (de grilă) sunt aproape ideale: sunt drepte, de la curentul anodic maxim (egal cu limita maximă a emisivității catodului), pînă la curentul de repaus, la curbura inferioară a caracteristicii de grilă. O astfel de caracteristică permite realizarea amplificării în clasa B, aproape de amplificarea ideală, cu un nivel al distorsiunilor de intermodulație mai bun de -40dB. În acest regim se realizează un randament electronic al lampii apropiat de limita teoretică de 0,785.

Totusi, pentru amplificarea liniară a semnalelor SSB, aceste lampi au un neajuns serios: conform filei

de catalog, au caracteristica de grilă centrală. Constructorii de radioaparatură, iar aceștia erau mai ales în industria de apărare, nu aveau posibilitatea de a se abate de la regiunile de funcționare precizate în foaia de catalog. Evitau acest neajuns prin shuntarea conductibilității neliniare a intrării (ce apărea din cauza curenților de grilă) fie direct cu o rezistență, fie prin rezistența mică de ieșire a etajului precedent. Acesta din urmă trebuia să aibă o putere de 10 ori mai mare decît era, de fapt, necesar pentru excitație.

Curenții de grilă unu produc încălzirea acesteia și apariția emisiei de electroni. Curenți datorati autoemisiei de electroni de pe grilă ecran nu apar la pentode. Chiar dacă aceasta se încălzește, electronii nu ajung la anod din cauza grilei supresoare, care este la potențial negativ față de ecran. Nu ajung nici pe grilă unu, pentru că și aceasta este la potențial negativ față de ecran.

Nici o lampa nu are protecție împotriva autoemisiei de electroni de pe grilă unu. Electronii emisi de catod și de grilă unu sunt accelerați de câmpul produs de grilă ecran, motiv pentru care nu sunt blocați de grilă supresoare. Anodul, cu potențialul său, captează toți electronii din jur, fără să țină cont că unii vin de la catod, alții de la grilă unu. Curentul de emisie al grilei unu este proporțional cu temperatura acesteia, iar temperatura este proporțională cu nivelul mediu al excitației. Curentul de emisie produce o componentă suplimentară egală cu componenta de JF a curenților anodici, care supraîncarcă anodul și încălzește suplimentar grilă unu. Miliampermetru din anod indică o creștere a puterii, dar creșterea se duce în special în armonici.

Continuare în nr viitor

# CAMPIONATUL NATIONAL DE UNDE SCURTE 3,5 MHz TELEGRAFIE 2012

## CAP I - CLASAMENT GENERAL

Loc	Scor	Indicativ	Cfm / Tot	P1	M1	P2	M2	P3	M3	P4	M4
001	32934	YO9WF	265 / 287	125	30	117	30	143	33	136	33
002	27122	YO8TLK	228 / 253	106	32	121	29	112	29	113	30
003	26678	YO9AGI	222 / 233	114	31	109	29	110	31	108	30
004	26298	YO8XXX	217 / 244	107	28	115	32	114	33	92	30
005	25966	YO2KCB	217 / 231	101	33	102	29	111	31	112	29
006	25865	YO9OC	211 / 250	101	31	102	28	102	29	115	35
007	25758	YO9BPX	217 / 234	103	31	107	32	104	28	112	30
008	25031	YO4KCA	227 / 241	100	26	104	27	116	31	125	28
009	24900	YO8KGP	215 / 234	94	27	101	29	116	29	117	31
010	24738	YR9R	202 / 225	97	31	101	31	102	31	99	31
011	23778	YO8AXP	210 / 221	115	34	89	25	106	29	100	28
012	23655	YO8DOH	207 / 222	89	27	100	28	111	31	110	29
013	22602	YO5KAD	203 / 221	89	28	91	27	109	28	110	30
014	22226	YO5KAI	196 / 212	96	28	101	28	96	29	97	29
015	22214	YO3AAJ	199 / 225	95	28	111	29	96	27	91	29
016	22027	YO7LGI	198 / 225	89	27	98	28	92	29	114	28
017	21662	YO4RDW	196 / 208	94	27	97	31	90	26	106	28
018	21525	YO5ALI	195 / 213	88	29	90	25	104	29	105	28
019	21519	YO2AQB	202 / 226	90	29	99	29	103	24	104	27
020	21404	YO8SS	202 / 214	94	27	96	27	95	28	104	28
021	20992	YO3KPA	187 / 213	87	27	89	29	105	30	87	28
022	20489	YO4SI	193 / 203	87	23	105	29	96	26	95	29
023	20430	YO8KRR	185 / 202	96	28	82	27	85	27	105	29
024	20412	YO5DAS	191 / 207	84	26	95	28	99	26	100	28
025	20170	YO6KNE	196 / 215	86	25	82	25	98	26	116	29
026	19960	YO5QBP	190 / 209	97	28	94	26	90	26	92	27
027	19796	YO4KCC	188 / 218	88	27	103	29	96	28	79	24
028	19788	YO6MT	196 / 213	99	26	100	25	87	24	102	27
029	18990	YP5A	188 / 211	85	27	86	25	98	26	100	25
030	17775	YO2QY	167 / 182	83	28	83	29	79	26	84	25
031	17625	YO4KAK	173 / 186	89	26	86	27	83	24	84	26
032	16636	YO2CJX	166 / 180	82	26	80	27	73	23	88	27
033	16307	YO7KFA	165 / 179	81	26	91	27	78	23	75	24
034	16172	YO9CB	164 / 180	75	27	68	21	82	24	97	28
035	16072	YO2KAR	163 / 188	71	26	76	27	77	25	92	24
036	15248	YO9FLD	153 / 183	65	22	85	30	88	28	64	21
037	14635	YO9KXC	154 / 173	59	23	69	24	82	26	87	25
038	14561	YO3JW	155 / 165	67	21	75	23	78	24	85	27
039	13806	YO2BLX	153 / 180	68	21	96	27	97	27	41	16
040	13776	YO4DW	154 / 176	60	17	80	24	85	26	79	23
041	12842	YR5Z	148 / 166	54	20	72	20	74	24	92	23
042	12562	YO8BGD	135 / 156	41	15	48	18	82	27	93	28
043	12561	YO2GL	142 / 152	65	23	72	20	67	20	78	26
044	12518	YO9KPM	148 / 173	61	20	72	21	73	24	84	21
045	12462	YO9KPD	143 / 155	60	20	72	21	73	23	77	24
046	11976	YO5KMM	135 / 145	53	23	73	27	58	18	74	25
047	11160	YO6KNY	135 / 152	60	18	66	22	66	22	70	23
048	10679	YO2CED	125 / 149	41	16	66	21	73	26	67	22
049	9562	YO2MJZ	121 / 128	53	18	59	19	52	18	74	25
050	9547	YO8RTY	121 / 132	54	18	61	19	64	21	62	21
051	9510	YO7CVL	118 / 127	27	11	56	21	61	20	88	26
052	8267	YO5BQQ	109 / 126	38	14	59	21	58	20	58	22
053	8193	YO5CEA	117 / 138	52	17	45	16	64	19	64	20
054	7646	YO8BDW	106 / 130	35	15	56	21	53	18	62	20
055	7105	YO8KDD	74 / 83	0	0	0	0	70	24	75	25

056	7010	YO7AWZ	99 / 108	31	14	52	16	67	24	46	16
057	6468	YO8CKR	102 / 119	40	15	51	18	40	15	59	20
058	6103	YO8KAN	101 / 106	37	16	48	13	53	17	54	17
059	5917	YO2GZ	90 / 104	41	17	40	15	48	17	47	18
060	5868	YO8RAW	91 / 98	42	16	42	15	50	18	46	16
061	5540	YO7ARY	85 / 104	22	10	40	15	56	19	49	19
062	5160	YO4RHK	87 / 116	37	13	53	18	40	15	39	15
063	5068	YO4CSL	87 / 115	32	13	42	17	32	12	57	20
064	4838	YO8BPK	61 / 74	0	0	0	0	39	17	79	24
065	4256	YO4BEW	57 / 64	0	0	0	0	42	15	70	23
066	4142	YO7AHR	57 / 61	0	0	0	0	48	18	61	20
067	3845	YO7AKY	70 / 91	34	13	31	12	36	15	38	15
068	3652	YO4RST	70 / 75	36	14	28	11	30	12	46	15
069	3168	YO8KGL	63 / 74	33	14	52	18	2	1	30	13
070	3124	YO4RDK	60 / 64	37	14	44	18	0	0	38	14
071	2612	YO5OEF	60 / 63	29	12	30	12	26	11	26	12
072	2318	YO4GVC	58 / 66	29	9	27	10	26	9	31	13
073	2079	YO9CWY	39 / 44	37	13	40	14	0	0	0	0
074	2036	YO4BTB	55 / 60	28	7	0	0	34	11	46	12
075	1950	YO7LYM	55 / 82	21	10	29	11	25	11	20	9
076	1701	YO8BND	32 / 40	0	0	0	0	26	10	37	17
077	1664	YO7AWQ	50 / 54	48	18	0	0	50	16	0	0
078	1456	YO9KPI	28 / 36	0	0	0	0	20	9	36	17
079	1265	YO5CUQ	28 / 29	0	0	0	0	20	9	35	14
080	1245	YO9FYP	42 / 45	24	9	18	6	19	8	22	7
081	1137	YO5PBW	39 / 43	18	8	17	7	20	9	16	8
082	874	YO9FOC/P	23 / 26	0	0	0	0	28	12	18	7
083	871	YO3UA	36 / 39	23	8	10	5	30	11	4	2
084	748	YO9RKH	22 / 26	18	7	26	10	0	0	0	0
085	592	YO2MAX	21 / 24	36	15	1	1	0	0	0	0
086	561	YO2LXW	27 / 32	8	3	22	8	9	5	12	6
087	325	YO3BA	14 / 16	13	6	12	7	0	0	0	0
088	160	YO8CT	10 / 13	0	0	20	8	0	0	0	0

$$\text{Scor} = (P1+P2)*(M1+M2) + (P3+P4)*(M3+M4)$$

## CAP II - CLASAMENT PE CATEGORII DE PARTICIPANTI

LOC / GEN SCOR INDICATIV TITULAR OPERATORI

### A SENIORI

001 / 001	32934	YO9WF	Ionut Pitigoi
002 / 003	26678	YO9AGI	Mircea Badoiu
003 / 006	25865	YO9OC	Mihail Manciu
004 / 007	25758	YO9BPX	Mihai Nicolae Malanca
005 / 011	23778	YO8AXP	Laurentiu Bebe Neacsu
006 / 012	23655	YO8DOH	Stefan Mancas
007 / 015	22214	YO3AAJ	Vasile Capraru
008 / 016	22027	YO7LGI	Dumitru Haizman
009 / 017	21662	YO4RDW	Eugen Romeo Dobre
010 / 018	21525	YO5ALI	Nicolae Milea
011 / 019	21519	YO2AQB	Adrian Emil Kelemen
012 / 022	20489	YO4SI	Mircea Rucareanu
013 / 024	20412	YO5DAS	Danut Mihai Chis
014 / 026	19960	YO5QBP	Zsolt Kasztl

015 / 028	19788	YO6MT	Cornel Dan Pandea	(6CFB, 6OAF)
016 / 030	17775	YO2QY	Mihai Zamonita	010 / 027 19796 YO4KCC A.S.DELTA JANDARMI TULCEA
017 / 032	16636	YO2CJX	Virgil Nesteriuc	(4AR, 4MM)
018 / 034	16172	YO9CB	Constantin Beldica	011 / 029 18990 YP5A C.S.M. Bistrita (5CBX, 5AM)
019 / 036	15248	YO9FLD	Gabriel Cristian Breten	012 / 031 17625 YO4KAK C.S.R. Braila (4AAC)
020 / 038	14561	YO3JW	Stefan Fenyo Pit	013 / 033 16307 YO7KFA C.S.M. Pitesti (7FO)
021 / 040	13776	YO4DW	Cornelius Sporis	014 / 035 16072 YO2KAR C.S.SILVER FOX (2BBB, 2LAN)
022 / 042	12562	YO8BGD	Eugen Asofie	015 / 037 14635 YO9KXC C.S.Univers B90 Buzau (9RIJ, 9RAO)
023 / 043	12561	YO2GL	Carol Daroczi	016 / 041 12842 YR5Z C.S.M. Zalau - sectia Radio
024 / 048	10679	YO2CED	Gheorghe Petru Velea	(5AJR, 5DAE)
025 / 049	9562	YO2MJZ	Cornel Usca	017 / 044 12518 YO9KPM C.S. Teleorman (9DAF, 9FIM)
026 / 052	8267	YO5BQQ	Ioan Salagean	018 / 045 12462 YO9KPD Clubul Copiilor Campina
027 / 053	8193	YO5CEA	Stefan Aurel Cristea	(9GVN, 9IF)
028 / 056	7010	YO7AWZ	Vasile Nicola	019 / 046 11976 YO5KMM Palatul Copiilor Baia Mare
029 / 057	6468	YO8CKR	Vasile Preutescu	(5OAC, 5PBG)
030 / 059	5917	YO2GZ	Gunther Hollschwandtner	020 / 047 11160 YO6KNY A.C.S. K.S.E. (6ADW, 6DBA)
031 / 060	5868	YO8RAW	Romeo Petru Lazanu	021 / 055 7105 YO8KDD Fundatia Umanitara BIT
032 / 061	5540	YO7ARY	Marcel Vasile	(8TU)
033 / 062	5160	YO4RHK	Victor Sarbu	022 / 058 6103 YO8KAN R.C.M. BACAU (8MI)
034 / 063	5068	YO4CSL	Vasile Hars	023 / 069 3168 YO8KGL C.S. BOTOSANI
035 / 065	4256	YO4BEW	Stefan Calin	(8RFS, 8DHD)
036 / 066	4142	YO7AHR	Dumitru Draghici	024 / 078 1456 YO9KPI Radioclubul ISTRITA Buzau
037 / 068	3652	YO4RST	Romeo Catalin Gales	(9BOW)
038 / 070	3124	YO4RDK	Claudio Marcel Crasnaciuc	
039 / 071	2612	YO5OEF	Carol Bughesiu	
040 / 072	2318	YO4GVC	Mirel Vlad	
041 / 074	2036	YO4BTB	Virgil Butarascu	
042 / 075	1950	YO7LYM	Constantin Radulescu	001 YO8BPK
043 / 076	1701	YO8BND	Costel Andrisan	002 YO7AKY
044 / 079	1265	YO5CUQ	Stefan Pilbak	003 YO9CWY
045 / 080	1245	YO9FYP	Ioan Alexandru Chiru	004 YO7AWQ
046 / 081	1137	YO5PBW	Stefan Ion Moldovan	005 YO3UA
047 / 082	874	YO9FOC/P	Catalin Ilie Manciu	006 YO2MAX
048 / 084	748	YO9RKH	Gabriela Ingrid Nicolaescu	007 YO2LXW
				008 YO3BA
				009 YO8CT

## B JUNIORI

001 / 002	27122	YO8TLK	Mihaela Macsim
002 / 004	26298	YO8XXX	Marian Balica
003 / 050	9547	YO8RTY	Tudor Gheorghe Saiciuc

## C STATII QRP

001 / 020	21404	YO8SS	Alexandru Coca Pavlic
002 / 051	9510	YO7CVL	Ioan Spiridon Mihai
003 / 054	7646	YO8BDW	Milan Edgar Crasi

## E STATII DE CLUB

001 / 005	25966	YO2KCB	C.S. Municipal Resita (2DFA, 2LXB)
002 / 008	25031	YO4KCA	RADIOCLUBUL „RADU BRATU” Constanta (4NA, 9GZU)
003 / 009	24900	YO8KGP	C.S.CEAHLAUL PIATRA NEAMT (8DDP, 8BOD)
004 / 010	24738	YR9R	C.S.PETROLUL PLOIESTI (9FNP, 9SW)
005 / 013	22602	YO5KAD	C.S.M. Baia Mare (5PBE, 5PWR)
006 / 014	22226	YO5KAI	C.S.M. Cluj Napoca (5FMT, 5IP)
007 / 021	20992	YO3KPA	Palatul National al Copiilor (3GOD, 3ND)
008 / 023	20430	YO8KRR	A.S. DORNA DX GRUP (8BDQ, 8SDQ)
009 / 025	20170	YO6KNE	SPORT CLUB MIERCUREA-CIUC

## LOG CONTROL

001	YO8BPK
002	YO7AKY
003	YO9CWY
004	YO7AWQ
005	YO3UA
006	YO2MAX
007	YO2LXW
008	YO3BA
009	YO8CT

## DESCALIFICATI

001	YO2BLX
-----	--------

## LIPSA LOG (qso)

001	YO5BRE	(56)
002	YO5ODL	(174)
003	YO8OU	(111)

Arbitru: YO9XC-Burducea Ovidiu.

1. Doresc sa multumesc radioamatorilor care au avut placerea sa lucreze in Campionat si lui YO9CWY-Motronea Daniel pentru punerea la dispozitie a softului de arbitrarare.

2. Recomand ca inainte de trimiterea logului sa se verifice:

- corectitudinea datei si a orei;
- daca este trecuta corect categoria de participare;
- daca s-a inregistrat clubul la care concurentul este membru;
- daca au fost trecuti operatorul sau operatorii la statiile de club.

3. Pentru o mai mare operativitate a arbitrarii sa nu se mai accepte loguri decat in format cabrillo.

**73,s de yo9xc, Ovidiu.**

# Cupa LUCIAN BLAGA 2012

## Categoria receptori

29 1 YO9-159/BZ Bogdan Birtu 58

## CLASAMENT pe CATEGORII DE OPERATORI

### MOTTO:

Am studiat cu ravna dreptul, medicina,  
Filozofia - din scoarta pana-n scoarta -  
Si din pacate chiar Teologia  
Si iata-ma-s, tot un nebun  
Cuminte ca si mai-nainte

*J.W.Goethe \*Faust\*  
Traducere Lucian Blaga*

Formula de calcul SCORFINAL = (P1+P2) \*  
(M1+M2)

Nr crt	Loc	Indicativ	Operator	Nr QSO	Total puncte
--------	-----	-----------	----------	--------	--------------

### Categoria A : Seniori

1	1	YO8SGN	Marian Dusinschi	55	2332
2	2	YO6PNM	Marius Naicu	55	2268
3	3	YO7BEM	Mihai Dumitrovici	56	2255
4	4	YO2MTG	Gheorghe Popa	55	2160
5	5	YO5OBA	Adrian Traian Junc	55	2160
6	6	YO7ARY	Marcel Vasile	49	2064
7	7	YO7CJB	Viorel Cornescu	51	1950
8	8	YO8CKR	Vasile Preutescu	51	1938
9	9	YO9IOE	Octavian Manole	48	1872
10	10	YO4BYW	Stan Aliman	49	1824
11	11	YO5CBN	Ion Streza	48	1776
12	12	YO9XC	Ovidiu Burducea	45	1584
13	13	YO9BYG	Valentin Dragomirescu	41	1517
14	14	YO9FL	Anton Chirculescu	44	1452
15	15	YO5OHT	Tica Vasile Bortos	42	1428
16	16	YO2LQI	Ioan Cornel Camjurian	40	1404
17	17	YO7HUZ	Nicu Almasi	42	1320
18	18	YO4SI	Mircea Rucareanu	40	1287
19	19	YO8DGN	Mihai Ungureanu	35	1190
20	20	YO9IGT	Adrian Nicolae Barbu	32	960
21	21	YO6PIR	Ovidiu Chiorean	30	780
22	22	YO2MHF	Francisc Visky	26	575
23	23	YO2MLS	Calin Balos	13	144

### Categoria C : Statii de club

24	1	YO2KAR	SC SILVER FOX DEVA	57	2464
25	2	YO8KZG	Radioclubul Ion Creanga Tg N	47	1927
26	3	YO4KBJ	CS GLARIS Galati	50	1824
27	4	YO5KMM	Palatul Copiilor Baia Mare	45	1620
28	5	YO9KPM	CS TELEORMAN Alexandria	35	1015

## CLASAMENT GENERAL

Nr crt	Indicativ	TOTAL QSO	Etapa 1 Pct	Etapa 2 Pct	Etapa 3 Pct	Etapa 4 Pct	C
1	YO2KAR	57 2464	28	22	28	22	C
2	YO8SGN	55 2332	26	22	27	22	A
3	YO6PNM	55 2268	27	21	27	21	A
4	YO7BEM	56 2255	27	20	28	21	A
5	YO2MTG	55 2160	26	19	28	21	A
6	YO5OBA	55 2160	27	20	27	20	A
7	YO7ARY	49 2064	24	22	24	21	A
8	YO7CJB	51 1950	23	19	27	20	A
9	YO8CKR	51 1938	23	17	28	21	A
10	YO8KZG	47 1927	22	20	25	21	C
11	YO9IOE	48 1872	24	20	24	19	A
12	YO4BYW	49 1824	22	18	26	20	A
13	YO4KBJ	50 1824	22	18	26	20	C
14	YO5CBN	48 1776	21	16	27	21	A
15	YO5KMM	45 1620	19	15	26	21	C
16	YO9XC	45 1584	22	18	22	18	A
17	YO9BYG	41 1517	19	17	22	20	A
18	YO9FL	44 1452	18	14	26	19	A
19	YO5OHT	42 1428	17	15	25	19	A
20	YO2LQI	40 1404	17	16	22	20	A
21	YO7HUZ	42 1320	17	14	23	19	A
22	YO4SI	40 1287	15	14	24	19	A
23	YO8DGN	35 1190	15	15	20	19	A
24	YO9KPM	35 1015	11	10	24	19	C
25	YO9IGT	32 960	15	14	17	16	A
26	YO6PIR	30 780	17	14	13	12	A
27	YO2MHF	26 575	10	10	15	13	A
28	YO2MLS	13 144	4	4	8	8	A

## RECEPTORI

1 YO9-159/BZ 58

### SOFT:

YO9HG/ARBITRAJ

### Prelucrare electronica a datelor:

YO9HG Ing Margarit Ionescu

## Carcotasilor la adresa FRR:

Desigur poti firave flacari sa scoti jubiland

In gramajoara ta de scrum sufland

Cu-aceasta insa vei starni

Doar admiratia unor maimute si copii.

*J. W. Goethe „Faust”  
Traducere Lucian Blaga.*



**Eco Horticultura &  
Garden Center Grup**

**Magurele, Str. Atomistilor  
Nr. 127-135, Jud. Ilfov**

**Tel. +40.21.457.50.80**

**Fax: +40.21.777.30.72**

*Eco Horticultura & Garden Center Grup dispune de un  
colectiv de specialiști bine pregătit ce oferă servicii și  
produse de înaltă calitate și ținută tehnică.*



## **amenajare peisageră**

- \* Spații verzi exterioare (domeniul public, curți, grădini și terase)
- \* Alei din asfalt și alei pietruite
- \* Locuri de joacă pentru copii
- \* Mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi, instalații de iluminat, echipamente fitness outdoor etc.)
- \* Mobilier de grădină (foișoare, pergole, obiecte decorative)
- \* Terenuri de sport (gazon, piste de atletism)
- \* Sisteme de irigații automatizate și fântani arteziene
- \* Alpinism utilitar



## **expertiză și activități**

- \* Servicii de proiectare și consultanță specializată pentru planificarea și organizarea spațiilor exterioare
  - \* Amenajare peisageră
  - \* Construcții exterioare
- \* Producție și comercializare de material dendro-floricol, produse de grădinărit, mobilier urban și locuri de joacă





# SC LC COM ELECTRO SRL

Adresa: Str. Lt. Col. Paul Ionescu nr. 12

sector 1, București

Telefon: 0722.273.552

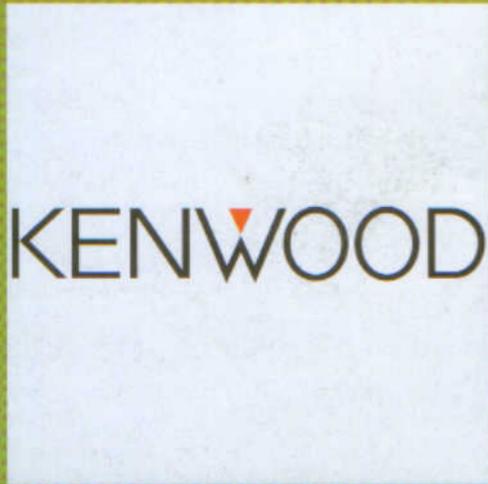
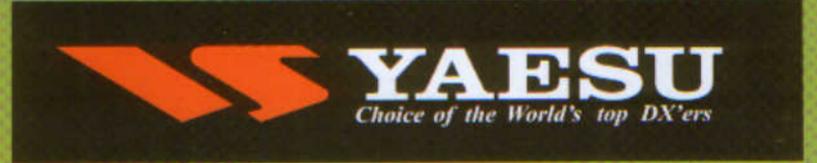
Fax: 021.222.45.25

E-mail: [office@lccom.ro](mailto:office@lccom.ro)

Web: [www.lccom.ro](http://www.lccom.ro)



**DISTRIBUITOR  
PENTRU:**



Câteva exemple:



Yaesu FT5000



Icom IC-7700



Kenwood TS-590



KG-UV2D



Wouxun KG-920R



Yaesu VX-8



verticală CP-6

10 el de la LZ Yagi Antenna