

YO/HD

Antena

BULETIN DE INFORMARE  
AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat și editat YO2BPZ&YO2LHW, Adrian și Maria Voica, C.Zarandului 43/17, 2700 DEVA

SIMPOZIONUL NAȚIONAL DE RADIOAMATORISM "HUNEDOARA 50"

Așa după cum s-a anunțat în revistele noastre anterioare, în revista națională și permanent la QTC (Tx Andy!) în ziua de 3 mai 1998 au avut loc la Deva o serie de manifestări consacrate aniversării a 50 de ani de radioamatorism în județul Hunedoara.

Astfel, începând cu ora 9.00 a avut loc în zona cabanei Bejan *primul concurs național* de unde ultrascurte în teren, cu stații de putere redusă (așa-numitele QRP Field Day), concurs dotat cu "Cupa Decebal", la care au participat un număr de 20 de radioamatori din mun. București și 6 județe. Deși în premieră națională, concursul a fost o reușită, fiind apreciat de participanți.

Pe primele trei locuri s-au clasat YO2LCK, (Vâlceanu Stelian -HD) -754p, YO6QT (Mălinaș Dumitru -BV) - 572p și YO2LHD (Iacob Marius - Lugoj, TM) -420p

Clasamentul în continuare :4.YO2LMW -398; 5.YO2LPO -360; 6.YO2LFN -304; 7.YO2LEG-276; 8.YO2LKF -238; 9.YO2KHE/P -228; 10.YO2LPQ -214; 11.YO2BPZ - 204; 12. YO2KAR/P - 144; 13.YO2CKM/AR -120; 14.YO2LHK -84; 15. YO2LMJ -54; 16.YO2BJX -40. Pe locurile 17-19 s-au clasat stațiile YO3GON, YO6GIF/BV și YO3APG, care au participat doar cu log de control.

Începând cu ora 12, a avut loc la sala de festivități a Romtelecom Deva un Simpozion de Radiocomunicații și Radioamatorism, cu expoziție de aparatură veche și modernă, expoziție cu documente vechi din domeniul radioului și radioamatorismului și o tombolă gratuită. La aceste activități au participat circa 70 de radioamatori din 8 județe.

În cadrul lucrărilor Simpozionului s-au prezentat mai multe comunicări (Din istoricul radioamatorismului hunedorean -YO2BPZ; Despre "spiritul CB" -YO3GON; Repetoare de 2 metri existente în România -YO3APG; Documentarul "Memorial Anatolie Poruznic" -YO2LCQ; Antena "perdea" pentru banda de 2 metri -YO2CJ)

La tombolă s-au acordat 14 premii, obținute din contribuții benevole, constând în aparatură și literatură documentară pentru radioamatori. Premiul I (un receptor USP). a fost obținut de Vasile, YO2LEG

Toți participanții au primit diploma omagială "Județul Hunedoara - 50 de ani de radioamatorism". Pe toată perioada simpozionului, în sală a existat calculator și copiator pentru schimburi de programe și documentații. Deasemenea. firma CSR (Centrul de Servicii pentru Radiocomunicații din Deva, Aleea Crizantemelor bl.E14A, tel. 230719), reprezentată prin echipa condusă de ing. Ovidiu Rațiu (YO2-1550/HD) a făcut demonstrații cu aparatura pe care o comercializează și instalează, aceste demonstrații fiind un punct de atracție al Simpozionului.

Mulțumim în mod deosebit tuturor radiomatorilor hunedoreni care și-au adus efectiv aportul la reușita acestor acțiuni (și, fără să epuizăm, am enumera pe YO3BFE, 2LMA, 2CC, 2AAE, 2BJS, 2BJZ, 2LOH, Ștefan -YO2-1541, Ovidiu - YO2-1550, Dorian, etc.). Mulțumim participanților, și, mai ales sponsorilor acestei serii de activități : Romtelecom, Primatelecom, Centrul Servicii Radiocomunicații, IIRUC, BFB Stamprod. Și nu în ultimul rând ziarului "Cuvântul liber" și posturilor de radio Deva, Deva I, SICA, Color Hunedoara și Orăștie și 21 Hațeg, care au făcut aproape o săptămână publicitate activităților noastre. Mulțumiri, încă odată pentru YO3AC și YO3APG care au făcut publicitatea "largă" în țară. Oricum, noi sperăm în permanentizarea acestor activități!

Maria Voica -YO2LHW



### Cupa Decebal la R.G.A (Radiogoniometrie de amator).

În perioada 1-5 mai 1998 s-a desfășurat la Deva (Zona Cabanei Bejan), pe o vreme potrivnică, ediția a XXII-a a competiției internaționale de R.G.A *Cupa Decebal*. Și din aceste motive participarea a fost mai slabă decât anii trecuți (au participat 43 de concurenți din județele Galați, Gorj, Arad (Radioclubul Gurahonț), Hunedoara și C.S.S. Petroșani. Vremea deosebit de rece și ploioasă, precum și traseele grele au pus foarte mult la încercare priceperea și rezistența fizică a concurenților, dar, cu toate acestea s-au înregistrat foarte puține abandonuri.

La proba de 3,5 MHz (desfășurată în 1 și 2 mai), clasamentul pe echipe se prezintă astfel: 1.Gorj; 2.Petroșani; 3.Gurahonț; 4. Galați (jud. Hunedoara nu contează în clasament). La individual, primele trei locuri la fiecare categorie au fost ocupate, după cum urmează: Seniori - Dobrișan Bogdan (GL); Cocotă Gheorghe (Petroș.); Marcu Adrian (GJ). Senioare - Panc Daniela (HD); Urcan Viorela (HD); Hrebenciuc Mioara (Petroș.). Juniori mari - Alexandru Gigi (GJ); Bogoș Dan (HD); Alexandru Florin (GJ). Junioare mari - Urcan Daniela (HD); Varodi Laura (Petroș.); Manea Ramona (GJ). Juniori mici - Bob Georgel (Petroș.); Carp Ovidiu (GJ); Lăzăroi Liviu (GJ). Junioare mici - Manea Cristina (GJ); Lăzăroi Nicoleta (GJ); Vladislav Anca (Petroș.).

La proba de 144MHz (desfășurată în 4 și 5 mai) au participat mai puțini concurenți, din lipsă de aparatură specifică. Pe echipe, clasamentul arată astfel: 1.Petroșani; 2. Gorj; 3. Galați. La individual pe primele locuri s-au clasat: Seniori - Sas Marian (HD); Marcu Adrian (GJ); Cristea Lucian (HD). Senioare -Urcan Viorela (HD); Carp Ioana (GJ); Hrebenciuc Mioara (Petroș.). Juniori mari - Bogoș Dan (HD); Părduțiu Cosmin (HD); Vladislav Uțu (Petroș.). Junioare mari - Urcan Daniela (HD); Manea Ramona (GJ); Varodi Laura (Petroș.). Juniori mici - Poenar Dragoș (GJ); Bob Georgel (Petroș.) Brehar Dragoș (HD). Junioare mici - Vladislav Anca (Petroș.); Manea Cristina (GJ). Ediția a XXIII-a se va desfășura (sperăm, în condiții "meteo" mult mai bune) la începutul lunii mai 1999.

RCJ Hunedoara aduce pe această cale sincere mulțumiri celor care au sprijinit trup și suflet această ediție a Cupei Decebal : YO3BFE/2. YO2LEG, YO2BJS, YO2BJZ, YO2LFL, Urcan Viorel- YO2LHX, maior Crișan Nicușor, domnilor directori Șerban Pantelimon (Romtelecom) și Ovidiu Rațiu - YO2-1550 (Centrul de servicii pentru Radiocomunicații), precum și mijloacelor județene mass-media (ziarul "Cuvântul liber", posturile de radio Deva, Deva 1, SICA, Color Hunedoara, Color Orăștie și 21 Hațeg.)

Felicia Pantelimon YO2LIP

### Antena "perdea" - 4C

ing. Iosif Remete, YO2CJ

- lucrare prezentată în cadrul Simpozionului YO de la Deva, mai 1998 -

Prin simplitatea construcției și câștigul ce se poate obține, antena perdea cu patru cadre se pretează foarte bine pentru a fi utilizată în banda de 145 MHz, la stațiile portabile sau cu amplasament fix.

Antena-perdea cu patru cadre dotată cu reflectori (fig.1) provine din interconectarea a două dublu-dipoluri îndoite, având fiecare lungimea desfășurată a vibratorului de  $2\lambda$ . Elementii verticali ai vibratorului și ai reflectorului sunt din liță de antenă (bronz fosforos), pentru a asigura o suprafață cât mai mare de circulație a curenților de radiofrecvență (efectul Skin). Elementii distanțieri orizontali se fac din tub de alamă sau cupru cu  $\phi$  3,5 mm (și peretele de 0,5 mm). Cele două "perdele" de cadre (vibratorul și reflectorul) sunt distanțate la 516 mm și sunt susținute de trei stînghii (B, C și D) de 20x25x550 mm, care la rândul lor sunt fixate de pilonul (nefigurat în schemă), ce poate fi din lemn (cu secțiunea de 40x30 mm) sau din tub de material sintetic utilizat la instalațiile sanitare.

Alimentarea antenei se face la nivelul componentelor orizontale dintre cadrele 2 și 3, care este întrerupt la mijloc, având capetele fixate cu câte două șuruburi de o placă A din sticlotehtolit, pertinax, etc.. Această placă se rigidizează de capătul stînghiei C

Impedanța de intrarea a antenei este de circa 15  $\Omega$ , fapt pentru care necesită utilizarea unui adaptor sub forma unei linii paralele (din panglică TV) de 240  $\Omega$ , cu o lungime de 420 mm. Capătul liber al adaptorului trebuie să rămână în gol. Deoarece alimentarea cu energie de radiofrecvență se face cu cablu coaxial de 50-75  $\Omega$ , punctul de conectare a acestuia la linia de adaptare se obține prin tatonare, în jurul distanței de 200 mm de la capătul deschis al acestei linii. Având în vedere faptul că fiderul coaxial este asimetric iar linia de adaptare este simetrică, pentru a nu se deforma forma lobului principal de radiație, se recomandă utilizarea unui simetrizor.







## Despre "spiritul CB"

ing. Vasile Grososiu, YO3GON, președintele Radioclubului CB Ecoul Carpaților  
-comunicare prezentată la Simpozionul YO de la Deva, mai 1998-

CB-ul sau "Citizen Band" reprezintă -din punctul de vedere al IGC - "comunicațiile radio în frecvența de 27 MHz", cu utilizare în comun a frecvențelor.

În realitate, CB-ul reprezintă cu mult mai mult. El este un adevărat spirit, un spirit cetățenesc, izvorât din dorința umană de a intercomunica, de a discuta în colectiv, de a nu fi singuri, nici acasă, nici pe șosea, nici pe munte sau ca pietoni în oraș. Cei ce utilizează această frecvență neprotejată, în comun, reprezintă acei oameni adevărați care nu au nimic de ascuns, oameni care doresc să fie mereu activi, mereu printre semenii lor și mereu dornici de a ajuta, de a face ceva pentru ceilalți. Și asta, fără a da examen și fără a folosi expresii stereotipe, de protocol radio, limitate la spectrul tehnic. La stațiile CB îi întâlnim pe toți membrii familiei, de la copiii care abia gânguresc, până la străbunici; întâlnim absolut toate profesiile, iar temele discuțiilor cuprind efectiv toate domeniile de activitate.

CB-ul este un rău necesar! Este un rău deoarece produce și el o poluare electromagnetică (prin undele radio), și este necesar pentru că este frecvența de refulare a celor ce doresc să comunice cu adevărat liber, este frecvența populației din marile aglomerări urbane! Este Banda Cetățeanului și trebuie să fie așa cum îi spune numele!

Din punct de vedere istoric, această frecvență a început să fie utilizată în anii '50 de către entuziaștii șoferi americani, care au adaptat la început surplusul de tehnică militară radio din al doilea război mondial scoasă la casare, în singurul loc rămas liber din spectrul radio, frecvența de 27 MHz (11m), care era neutilizată datorită perturbațiilor introduse de aparatura medicală și utilajele industriale.

La început organele de specialitate americane nu s-au interesat de viitorul acestei benzi, dar după 20 de ani aceste posturi răspundeau imensei nevoi de comunicare între oameni, fiind apreciate și sub aspect utilitar, ceea ce a făcut să se schimbe și interesul pentru ele, stațiile CB fiind astăzi utilizate în toate colțurile lumii.

Fără a intra în amănunte, radiocomunicațiile libere din banda de 27 MHz au devenit în țările vestice un veritabil fenomen de societate. Din 1957, CB-ul în America este recunoscut ca hobby, având acum peste 20 de milioane de utilizatori, iar Franța deținea în 1990 recordul european, cu 3 milioane de stații instalate oficial.

În afară de faptul că nu se mai simțeau izolați acasă sau în vehicul, că puteau să discute, să schimbe informații diverse, utilizatorii acestor aparate au simțit nevoia să dea și o valoare practică acestor frecvențe. Astfel, au stabilit ca frecvența canalului 9 (27,065 MHz) să fie utilizată în exclusivitate ca un canal de apel de urgență, de ajutor în caz de accidente pe șosele sau în localități. Acest fapt a determinat firmele constructoare de echipamente CB să doteze stațiile cu un buton de acces rapid în canalul 9. Pe lângă canalul 9 (Canal de urgență), în țările-vest mai sunt: canalul 19 - "Informații rutiere", canalul 22 - canal de apel general și canalul 12 "o bandă mai sus" - 27,555 MHz - apel internațional.

La noi, odată cu 1989, au fost "eliberate", pe lângă avorturi, mașini de scris și aparate de multiplicat, și stațiile de emisie-recepție, îndeosebi cele din CB. Totuși, legislația actuală este mult perfectibilă, în sensul că pentru legalizarea unui post CB se cer prea multe acte, taxele sunt prea mari (ele fiind în flagrantă contradicție cu spiritul internațional de *Bandă liberă*) și persistă la IGC noțiunea de *assignare de frecvență*! Păi, ori este *bandă liberă*, ori vorbim doar unde ne spune IGC-ul! IGC-ul asignează frecvențe din CB firmelor de taxi sau pază, atentând brutal la spiritul CB, transformând în teritoriu banda CB într-o bandă comercială!

Neajunsurile sunt multe, dar sperăm într-o colaborare între radiocluburile CB și IGC, astfel ca și la noi în țară Banda Cetățeanului să-și intre în drepturi! V-ați pus întrebarea de ce România are în CB indicativul internațional 233, fiind printre niște insule pierdute în largul oceanului? Numărul (233) reprezintă de fapt ordinea de apariție în eter a statelor lumii în această bandă. Nu trebuie să rămânem printre ultimii. Trebuie să îmbunătățim imaginea țării noastre și prin dezvoltarea legăturilor radio din această bandă.

Am reușit, prin eforturi proprii, să adunăm o parte din CB-iști, să facem un statut și un program de activitate, să ne constituim de fapt într-un Radioclub CB, denumit *Ecoul Carpaților*, și care să reprezinte interesele CB-iștilor din România.

Dacă în America CB-ul este ridicat la rang de hobby, la noi ar trebui ridicat la rangul de sport de masă, cu responsabilități la nivelul Ministerului Tineretului și Sportului.

Este știut că aproximativ jumătate din cei care dau examen de radioamator provin din rândurile CB-iștilor, fapt ce ne determină să propunem IGC-ului pentru creșterea disciplinei și profesionalismului în CB, ca radioamatorii YO ce au stații în 27 MHz să fie scutiți de taxe pentru CB. Propunem începerea colaborării cu Protecția Civilă, Crucea Roșie și Salvamont, ca o modalitate alternativă de transmitere a informațiilor în caz de dezastre naturale sau accidente, comunicația CB fiind cea mai concretă legătură radio cu populația

Mai propunem deasemenea:

-monitorizarea la nivelul primăriilor și a dispeceratelor de intervenție a canalului 9;

-studierea posibilității montării legale a unui "papagal" utilitar la nivelul masivului Bucegi (eventual la Vârful cu Dor), știut fiind faptul că în perioada scurtă de probe a unui repetor ce a funcționat la Vârful Omul, a fost recepționat la București un *mesaj de urgență*, emis cu o portabilă CB de la Cabana Mălăiești, prin care se solicita ajutor pentru transportul unei fete de 15 ani accidentată (fractură de femur) la Spital. Radioclubul CB din București a luat legătura cu Primăria Râșnov, de unde o mașină s-a deplasat la locul numit "Glăjărie" pentru ajutor. Deasemenea, radioamatorii CB au participat efectiv la exercițiul de alarmare publică și stingere centralizată a iluminatului public desfășurat în Capitală, fiind apreciați de conducerea exercițiului.

Estimăm la nivel național existența a câteva mii de stații CB. Propunem Ministerului Comunicațiilor și IGC alocarea și la noi în țară a canalului 9 pentru Urgență! Solicităm sprijin de la Protecția Civilă, Consiliile locale, STS, în ceea ce privește dotarea tehnică, locuri de amplasare repetitoare, etc.







Tot din sursa YO2LHD/TM am primit un foarte interesant material despre conectarea cu ajutorul unui cuplor rigid în  $\lambda/4$  a două sau patru antene pentru banda de 2 metri. Din lipsă de spațiu, vom publica în acest număr doar prima parte. Textul este foarte redus, însăându-se pe calculul și execuția practică a cuplorului. Pentru orice informații, adresați-vă la YO2LHD, Jacob Marius, str. Primăverii nr.18, 1700 Lugoj, TM, ☎ 056.312278

$$L(\text{cuplor}) = 300 / f(\text{MHz}) / 4$$

Exemplu: la 145 MHz

$$L = 300 / 145 / 4 = 52 \text{ cm}$$

$$\text{Impedanța : } Z_0 = \sqrt{Z_1 \times Z_2}$$

$Z_1$  = cele două antene cu cablu de

50  $\Omega$  conectate în paralel :

$$Z_1 = (50 \times 50) / (50 + 50) = 25 \Omega$$

$Z_2 = 50 \Omega$  (cablul spre Tx/Rx)

$$\Rightarrow Z_0 = \sqrt{25 \times 50} = 35,35 \Omega$$

#### Execuția cuplorului

Se alege o țevă pătrată de Al pe care se pot monta mufele SO 239 sau N

Raportul  $D / d = 1,666$

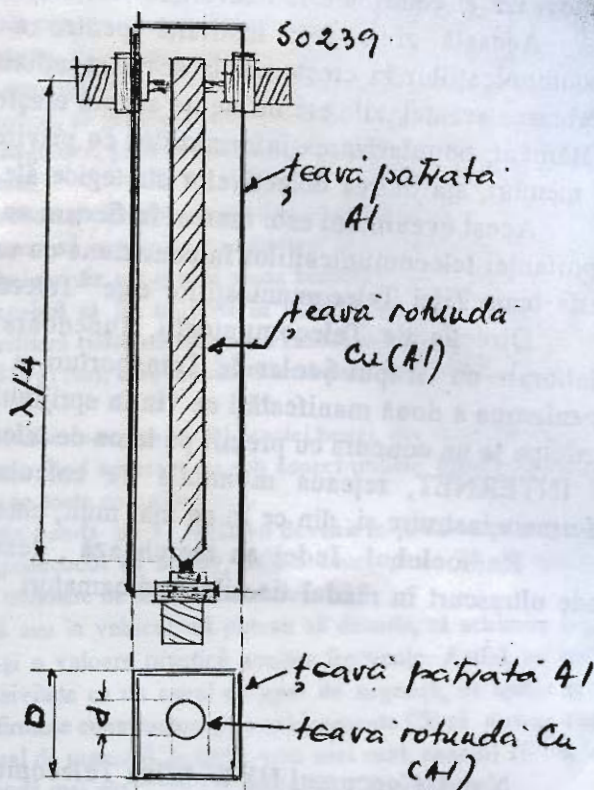
Exemplu: Dacă  $D = 20 \text{ mm} \Rightarrow d = 12 \text{ mm}$

( $d$  - diametrul țevii interioare - rezultă din împărțirea lui  $D$  la 1,666)

Țeava rotundă se alege funcție de cotele țevii pătrate.

Factorul  $K=1$ , deoarece dielectric este aerul !

Atenție ! Dacă coborârea spre Tx/Rx se face cu cablu de 75  $\Omega$ , atunci  $D / d = 1,94$  !



#### Târgul de primăvară de la Oradea - Ediția a IX-a, 1998

În zilele de 9 și 10 mai s-a desfășurat la Oradea ediția a IX-a a întâlnirii de radioamatori numită sugestiv "TARGUL DE PRIMAVARA".

Numele de targ a ramas inca de la prima editie din 1990 cand s-a dorit sa se organizeze ceva ce s-a auzit dar nu s-a vazut inca pe la noi, adica o vanzare libera de componente si aparatura de radioamatori.

La editia din acest an au participat radioamatori YO din judetele AR, BH, CJ, HR, SM, TM, din HA (din districtele HA5 si HA8) si din OM, in persoana lui OM8CA ex: OM3CAJ.

Intalnirea s-a desfășurat in sala mare a Clubului Crisul si in salile Radioclubului. S-au vandut si s-au cumparat de la rezistente, condensatori si pana la statii de unde scurte si ultrascurte home made si industriale.

Duminica 10 mai 1988 a avut loc un simpozion pe teme de Meteo Scater, sustinut de YO5TE, un specialist in domeniu. Dorim ca in fiecare an sa abordam un subiect interesant pentru participanti.

Editia de anul viitor va fi deja a X-a si dorim sa-i dam o atmosfera speciala. Vom incerca sa asiguram cazarea mai ieftina si organizarea se va face in Sala Sporturilor sau Clubul Tineretului.

Va invitam de pe acum la Targul de primavara din anul urmator, ce se va tine in zilele de 8 și 9 mai 1999 (al doilea week-end din luna mai).

YO5OBR ing. Bejusca Stefan  
Presedintele CJR Bihor

Din lipsă de spațiu, articolul "Modernizări RTP (III)", ce va cuprinde AAF și schema de cablaj se va publica în numărul următor. Dăm în continuare valorile omise ale pieselor din "Modernizări II": Potentiometrul = 470  $\Omega$ , șocul AF-10 spire pe miez  $\varnothing 4 \text{ mm}$ , condensatoarele de cuplaj între etaje, în ordine: 1 nF, 68 pF, 56 pF. Cerem scuze pentru omisiune și pentru amânarea apariției acestui articol.