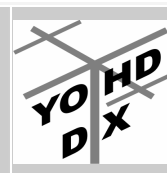




# YO/HD Antena



## BULETIN DE INFORMARE

### AL RADIOCLUBULUI YO HD ANTENA DX GRUP

<http://www.yohddx.ro>

Redactat și editat de Adrian Voica (YO2BPZ) str. Bejan 66/82, 330114 Deva, HD.  
Tel. 0723.271676; 0254.217201; E-mail: yo2bpz@gmail.com

Parang 2009 asa cum a fost!

In perioada 9-11 octombrie 2009 a avut loc "Intalnirea radioamatorilor din Parang", un eveniment oarecum lipsit de "publicitate" dar care a lasat amintiri deosebit de frumoase pentru multi, mai ales pentru cei care au participat prima data la aceasta inedita actiune. Asa am gandit si noi, sa spargem "gheata" si sa incercam sa ajungem anul asta acolo. Asa ca YO7MRC-Mircea, xyl-ul sau Narciza, YO7MC-Elvis si YO7MGA-Flori (al meu xyl) am plecat la drum vineri pe la amiaza. Cu oarece "peripetii" am ajuns la gazda noastra YO2QC-Eugen care ne-a intampinat cu masa pusa. Surprizele se tin lant, descoperim ca nu suntem primii, YO9FKM-Gigi si YO9OC-Mihai erau deja ca la ei acasa. Loc de gazda tine si Paul, YO2CXJ, dar nu in ultimul rand YO2UW-Misa, care sunt si ei prezenti si dau o mare mana de ajutor pe post de gazde. Spre seara musafirii se aduna: YO2BBB-Panti a venit cu o trupa numeroasa de la Deva, printre alti noi-veniti ii observ si pe YO7GPG cu xyl-ul. Seara se lasa cu un gratar oferit de YO2QC in conditii rustice, adica servit in beci. Seara (noaptea) cadem ca rupti si nici nu stim cand a trecut timpul de somn (conditii de cazare deosebite). Sambata dimineata multa ceata, dar xyl-urile noastre dau o tura "dus-intors" cu telescaunul si la ora 12.30 soarele stralucea, vreme perfecta pentru o plimbare pe Parangul Mic! Am luat-o "la picior" dar YO7MRC-Mircea si sotia renunta, ei raman sa "mearga" doar cu privirea, in aproape o ora eram in varf impreuna cu YO7MGA.



Romanasului ii place sus la munte, sus la munte...



cat mai sus!

Acolo surpriza .! Trupa de radioamatori din Craiova vorbea cu cei de acasa, peisajul este extraordinar. Aici am cunoscut pe YO7BGB-Sica . pe YO7CKP, Miti , si pe altii dar acum imi scapa numele. Eu am chemat pe simplex pe vechiul meu prieten YU2FNB-Bora din Dupliana (20 km de Portile de Fier 2) cu 0,5 w mi-a dat 59, radioamatorii din Craiova au fost incantati de QSO si de radioamatorul sarb care vorbea romaneste .Tot vorbind noi acolo la 2074 metri ne-am trezit cu un "Hammer" langa noi si dupa un schimb de poze am inceput sa coboram, deoarece putin mai jos cu vreo 150 metri era mare agitatiie creata de alti pasionati, dar de data asta parapante. Surpriza mare, YO7BGB- Sica se ofera la un zbor cu parapanta! Se vede treaba ca cei 74 de ani ii dau o pofta de viata pe care multi tineri nu o au, a decolat in aplauzele celor 20-30 de parapantisti si ale noastre. Am mai stat pe langa acei tineri circa o ora, noi ii studiam pe ei si ei pe noi, dar ne intelegeam perfect din



Nea Sica "in corzi"!



Ciclistul croat

priviri, cei care au o pasiune in viata, un tel ne inteleg pe noi radioamatorii, si invers! Soarele incepea sa apuna si am coborat deoarece se racorise bine. Dar mai vine o surpriza: un tanar biciclist croat tocmai urca spre Paringul Mic, mi-au prins bine cunostintele mele de limba sarba, iar el a fost incantat. Seara s-a lasat cu un foc de tabara deosebit de frumos. Asta a fost si asa va ramane in mintea mea "Parang 2009" Multumim gazdelor, care ne-au lasat amintiri de neuitat...

YO7MC-Elvis

## CEA MAI GROAZNICĂ EXPEDIȚIE A ANULUI

de Martin Kratoska, OK1RR

În vederea calificării pentru acest titlu de neinvidiat o expediție trebuie să îndeplinească cel puțin trei dintre condițiile de mai jos:

- Să aveți în echipă operatori care nu știu telegrafie (de preferință CB-iști) care să lucreze exclusiv în SSB. Modurile digitale sunt permise, dar CW trebuie evitat cu orice preț!
- Să nu ocoliți frecvențele nerecomandate (cu QRM, zgomot de bandă largă etc.), dimpotrivă, folosiți-le numai pe acelea.
- Să nu studiați propagarea, e o pierdere de vreme.
- Să lucrați pailapul cel puțin 30 de minute fără să vă dați indicativul. Dacă numărul celor care întrebă "call?" depășește limita răbdării dumneavoastră, faceți QSY pe o altă bandă sau alt mod fără să anunțați nimic.
- Dacă lucrați split cereți să fiți chemat cu cel puțin 20 kHz mai sus în CW, respectiv cu 200 kHz mai sus în SSB.

- Lucrul pailapului în stil "ruletă rusească" va plasa expediția dumneavoastră pe poziții de frunte printre candidații la titlul de "cea mai groaznică expediție".
  - Dacă mergeți într-o călătorie de afaceri (nu într-o expediție) faceți cât mai mare vâlvă posibilă. Nu uitați să menționați cât mai des "activitate așteptată dar deocamdată imposibilă" sau "în funcție de starea vremii" sau "în limita timpului liber" etc. Dacă sunteți un operator autorizat de vreo două zile cu atât mai bine. Stăpânind această strategie obstructivă veți ajunge cunoscut fără măcar să puneți mâna pe un transiver.
  - Nu uitați să dădăciți pailapul. Dumneavoastră sunteți DX-ul, conducerea vă aparține!
  - Operați în limba dumneavoastră maternă și lucrați preferențial stațiile din țara dumneavoastră.
  - Stabiliți cât mai multe funcții, poziții și titluri cu putință. Nici o expediție nu poate lucra fără un președinte, vicepreședinte, director, vicedirector, manager de relații publice cu un reprezentant acreditat, web manager, piloți și vicepiloți pentru fiecare continent, QSL manager + 15 vicemanageri, manager de sponsorizare, manager de transport și manager de logistică. Nu e nici o problemă dacă uitați de operatori.
  - Nu neglijați neturile de DX în SSB. Cel mai bine e să lucrați exclusiv în acestea.
  - Nu uitați să alegeți stațiile din pailap în ordinea cifrelor din indicative. A face acest lucru și în CW este o idee strălucită.
  - A lucra pe continente este o obligație. Chemați CQ USA chiar dacă rata QSO-urilor dumneavoastră scade la un QSO la trei minute și între timp o mulțime de amatori din alte continente cheamă disperati.
  - Înființați o pagină de internet, pe care să amenințați că nu veți trimite QSL tuturor celor care vă înscriu indicativul pe cluster, care vă vor lucra de două ori sau vor încălca regulile fixate de dumneavoastră. Fiți cât se poate de sever, stabiliți cât mai multe reguli obscure cu putință. Nu vă adresați nimănui direct, găsiți o mascotă care să vorbească în numele dumneavoastră - e un mare avantaj, puteți rămâne astfel amabil și politicos, mascota va fi cea rea. Pinguinul Kevin de pe un [saiit](#) este un exemplu demn de urmat.
  - Nu-i uitați pe cei care TREBUIE să figureze în log. Ei vă vor deschide ușile spre comitetul (nemenționat aici) care decide dacă expediția dumneavoastră va fi sau nu acceptată.
  - Nu uitați să deveniți "expediție la comandă" pentru o anumită parte a lumii. Acordați preferință zonelor în care anexarea la QSL a numeroase "green stamps" constituie o regulă. Băieții mai săraci, care așteaptă să obțină o "țară nouă" n-au decât să aștepte, sau pot fi chiar omiși, pentru că n-au dovedit "ham spirit" - ei nu intenționează să vă reducă cheltuielile, deci nu sunt adepți ai camaraderiei între radioamatori.
  - Cereți QSL numai pe cale directă, evitați orice posibilitate de obținere a QSL-urilor prin birou.
  - Nu operați excesiv. Țara rară trebuie să rămână rară. Băieții de prin partea locului (dacă există) sau orice expediție viitoare trebuie să aibă și ei o șansă! O bună idee este operarea stil "concediu".
  - Nu folosiți niciodată antene eficiente. Un rotogol de sârmă de gard este arhisuficient.
  - Dați preferință operațiilor QRP și/sau VHF. Aceasta vă va ajuta să reduceți drastic costul tipăririi QSL-urilor și cheltuielile poștale.
- Nu ezitați să vă nominalizați candidatul chiar acum! Unii potențiali câștigători pot fi auziți deja în eter!

*(Text preluat, tradus și publicat cu acordul autorului de pe [saiitul sau](#)) (YO4PX)*

# ALIMENTAREA MONOFIR A ANTENELOR PENTRU UUS

YO4BKM Gheorghe Oproescu - Tavi

Radioamatorii mai bătrâni își mai amintesc de excelența carte de antene “Antennenbuch” a lui Karl Rothammel, DM2ABK. Luând-o la recitit sub forma ediției din 1968 a Editurii Militare a fostei RDG, am regăsit multe lucruri de strictă actualitate dar și “vechituri” care surprind prin eficacitatea lor. Printre acestea din urmă se află și alimentarea monofir a antenelor în gama de UUS. Practic acest gen de alimentare se poate folosi în orice bandă dar în US ar rezulta construcții voluminoase. Iată un extras preluat și adaptat din cartea de mai sus.

## Conductorul GOUBAU.

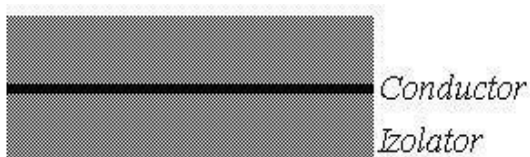


Figura 1. Conductor Goubau

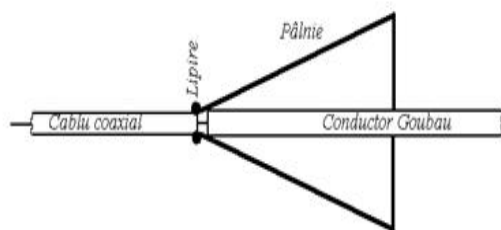


Figura 2. Conectarea conductorului Goubau la cablu coaxial

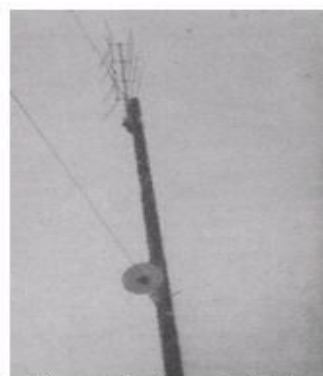


Figura 3. Antena TV, conductorul Goubau și pâlnia

În originalul german se folosește noțiunea de “conductor de undă monofir” deoarece acest conductor nu transportă curent de radiofrecvență ci unde electromagnetice. A fost inventat de fizicianul de origine germană Georg Goubau și se mai numește “conductor Goubau”. El este realizat dintr-un fir de cupru acoperit cu un strat izolatoare gros din material plastic, figura 1. În felul acesta câmpul electromagnetic ce se formează pe arii largi în jurul oricărui conductor este concentrat foarte aproape de conductor. Explicația constă în diferența dintre viteza de propagare a câmpului electromagnetic prin aer (unde se știe că viteza de propagare este foarte apropiată de viteza în vid, adică  $c_0 = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ ) și prin alt mediu, unde viteza de propagare este  $c < c_0$  și se determină cu relația

$$c = \frac{c_0}{\sqrt{\epsilon_r \mu_r}} \quad (1)$$

unde  $\epsilon_r$  este permitivitatea dielectrică relativă iar  $\mu_r$  este permeabilitatea magnetică relativă a dielectricului în raport cu aerul (vidul).

Diferența de viteze de propagare duce la diferențe mari între impedanța dielectricului și impedanța aerului ceea ce crează un efect de reflexie înapoi spre conductor a câmpului la trecerea sa spre aer. Este ceva în genul reflexiei totale care apare și în optică la trecerea luminii dintr-un mediu mai dens într-un mediu mai rarefiat și care stă la baza ghidurilor gen fibre optice dar la conductorul Goubau se manifestă sub forma unei scăderi extrem de rapide a câmpului pe măsură ce se depărtează de conductor. Cert este faptul că cca 90% din energia câmpului electromagnetic se concentrează într-un cilindru cu raza de  $0,7\lambda$  în jurul conductorului. Diametrul acestui cilindru se numește diametru limită. Legătura cu emițătorul sau cu antena se face prin intermediul cablului coaxial care se leagă la conductor prin intermediul unei pâlnii din metal, figura 2. Tresa cablului coaxial se leagă la pâlnie iar

Tabelul 1. Atenuări în diferite conductoare la 200 MHz

Tip de conductor	Atenuarea în dB/km
Goubau cu diametrul peste izolație de 25 mm	2,17
Goubau cu diametrul peste izolație de 10 mm	5,21
Goubau cu diametrul peste izolație de 8 mm	6,08
Goubau cu diametrul peste izolație de 5 mm	8,00
Coaxial cu diametrul exterior de 25 mm și dielectric aer	37,34
Coaxial de calitate cu dielectric din plastic	78...130
Cablu bifilar cu dielectric plastic	78...260

firul central la conductorul Goubau. Diametrul pâlniei este de  $\lambda/2$  iar lungimea sa de  $1\lambda$ . Acest lucru limitează folosirea conductorului Goubau la domeniul undelor ultrascurte.

Conductorul Goubau se amplasează pe trasee rectilinii, permițându-se schimbări de direcție sub unghiuri de maxim  $20^\circ$ . Conductorul Goubau trebuie depărtat la cel puțin raza de  $0,7\lambda$  de orice obiect conductor preferându-se stâlpi din lemn cu console transversale destul de lungi de care se agată conductorul. Eficacitatea sa este atât de bună încât se folosea la alimentarea televizoarelor din zone montane de la antene aflate la câțiva km de locul televiorului. În tabelul 1 se dau valori ale atenuării prin conductor Goubau în comparație cu cablurile coaxiale de cea mai bună calitate, la frecvența de 200MHz.

Firma VEB Kabelwerk din Vacha, fosta RDG, producea conductori Goubau cu diametrul sârmei de 2mm și dielectric cu diametrul exterior de 5 mm sau cu diametrul sârmei de 4 mm și dielectric cu diametrul exterior de 10mm. Dielectricul era din polietilenă iar raportul dintre diametrul sârmei și al dielectricului este de 1:2,5. Autorul DM2ABK recomandă folosirea conductorului Goubau chiar pentru trasee între emițător și antenă cu lungimea de câteva lungimi de undă, efectul fiind deosebit de favorabil.

#### Bibliografie.

- [1] **Rothammel Karl.** *Antennenbuch.* Deutscher Militaerverlag, Berlin 1969.  
 [2] **Smirenin B.A.** *Manual de radiotehnică, vol. I.* Editura Energetică de Stat, 1953.  
 [3] **Smirenin B.A.** *Manual de radiotehnică, vol. II.* Editura Energetică de Stat, 1954.

Din Statutul DARC (trimis noua tradus de catre Tavi, YO4BKM, prezentam mai jos "spre stiinta"

#### Tabel de cotizatie membri DARC Valabil de la 1 ianuarie 2006

Clasa de cotizare		Cotizatia anuala (EURO)
01	Membri peste 18 ani	66,00
02	Membri pana la 18 ani	24,00
03	Al doilea sau alti membri ai aceleasi familii fara livrarea revistei CQDL	18,00
04	Membri VFDB fara livrarea revistei CQDL	12,00
05	Elevi, studenti, aflati in curs de calificare ca si militari sau convocati in servicii civile intre 18 si 27 de ani	24,00
07	Orbi fara livrarea revistei CQDL	18,00
08	Orbi sau cu infirmitati peste gradul 70, inclusiv livrarea revistei CQDL	24,00
09	Membri traitori in strainatate inclusiv CD anual cu CQDL si folosirea saitului DARC	36,00

Taxa de primire: cel mult 50% cospunzator fiecărei clase de cotizare.