

# YO/HD Antena

## - BULETIN DE INFORMARE PENTRU RADIOAMATORI -

Redactat si editat de Adrian Voica (YO2BPZ) str.Bejan 66/82, 330114 Deva, HD.

Tel. 0723.271676; 0254.217201; 0741.163677; E-mail: [yo2bpzardslink.ro](mailto:yo2bpzardslink.ro)

*Tehnoredactare pdf – Daniel Motronea, YO9CWY*

In data de 29 aprilie 2006 va avea loc la Deva editia a IV-a a simpozionului radioamatorilor hunedoreni “YO/HD Simpo”, manifestare la care va asteptam cu drag!  
Amanunte in numarul - supliment **116 bis**, care va apare in jurul datei de 20 aprilie.

In perioada 28 – 30 aprilie 2006 va avea loc la Deva *editia a XXX-a jubiliara* a concursului de RGA “Cupa Decebal” cu etapa de 3,5MHz in 28 aprilie si etapa de 144 MHz in 30 aprilie. In ziua de 29 aprilie este ziua libera cu participare la Simpozion si activitati distractive pentru concurenti.

Concursul este organizat de CS Silverfox Deva

Relatii la 0254. 216149; 0722.630417 sau la [cssilverfoxyahoo.com](mailto:cssilverfoxyahoo.com)

Concursurile “Ziua Telecomunicatiilor Fair Play” vor avea loc in zilele de 14 mai ( UUS 144MHz) si 15 mai (US 3,5 MHz).

Amanunte si regulamentele in numarul 116 bis!

### Concursul de radiotehnica cu premii “ZIUA TELECOMUNICATIILOR 2006”

Alaturi de celelalte activitati dedicate Zilei Mondiale a Telecomunicatiilor ( concursurile de US si UUS , YO/HD Simpo), YO/HD Antena instituie concursul de radiotehnica cu premii “Ziua Telecomunicatiilor 2006”, in patru etape ( ianuarie- aprilie 2006).

Concursul consta din cate patru teste (A,B,C,D) in fiecare luna , teste numerotate cu numarul revistei (113, 114, 115 si 116) fiecare cu cate patru posibile raspunsuri (a,b,c,d) , din care participantii la concurs vor alege varianta pe care o considera corecta ( de exemplu 113A-c; 113B-d; 113C-a; 113D-c), raspunsuri care vor fi expediate pe adresa editorului revistei pana in ultima zi a lunii de editare a revistei (cele pentru luna aprilie pana in data de 30).

Premiile vor consta din harti ICOM cu zonele radio si un set de reviste (CQ, QST, QEX, 73 Amateur Radio, World Radio, National Geographic, etc) din “donatia” WB2AQC.

Cei care au trimis raspunsurile la toate cele patru etape ( chiar daca au castigat), participa la tragerea la sorti speciala din luna mai, cand (la 17 mai) se sarbatoreste Ziua Mondiala a Telecomunicatiilor, si cand speram ca premiul va fi mult mai substantial.

La etapa a III-a au trimis solutiile 21 de radioamatori, din care 19 raspunsuri au fost corecte.

*Dam mai jos (dupa autorul lor) solutiile celor patru teste din etapa a III-a (115A – 115D):*

#### Solutia testului 115A:

In desen, unghiul format in plan vertical intre elementul vertical radiant si contragreutate este de  $120^{\circ}$ , pentru care corespunde o valoare a impedantei la baza antenei este  $Z=50 \Omega$ , ceea ce permite alimentarea acesteia direct cu un cablu coaxial de  $50\Omega$ , fara nici un circuit de adaptare.

*Raspuns corect: b*

#### Solutia testului 115B:

Datele problemei:

$I= 150 \text{ mA} = 0,15 \text{ A}$ ;  $R= 68\Omega$ .

$P= 68 \times (0,15)^2 = 1,53 \text{ Watt}$

*Raspuns corect: b*

#### Solutia testului 115C:

In cazul de fata putem scrie raportul:

$n/240 = 27/18$

$18n = 240 \times 27 = 6840$   
 $n = 6480 / 18 = 360$  spire  
 Raspuns corect: **b**

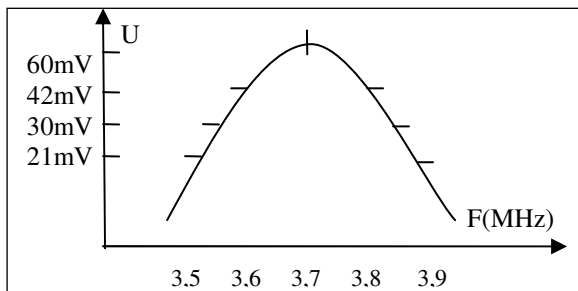
Solutia testului 115 D:

Avem  $F = 10450$  KHz;  $c = 300.000$  km/sec  
 $F = 10450$  KHz =  $10.450 \times 10^3$  Hz  
 $c = 300.000$  km/sec =  $300.000 \times 10^3$  sec  
 $\lambda = 300.000 \times 10^3 / 10.450 \times 10^3 = 28,7$  m  
 Raspuns corect: **a**

In urma tragerii la sorti, castigatorul etapei a III-a a concursului nostru a fost desemnat **YO4RIH, Ciurcan Stefan din Adjud, VN**, pe care il felicitam calduros si caruia i-am expediat deja QSP-ul cu premiul.

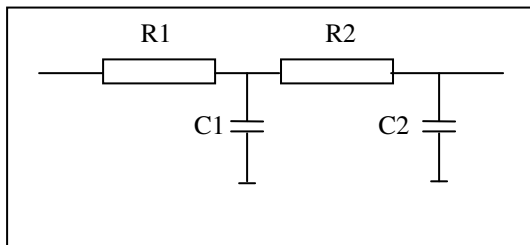
Iata acum **cele patru teste ale etapei a IV-a (116A –116D)**, la care asteptam solutiile Dv. pana pe data de 30 aprilie 2006 pe adresa [yo2bpzardslink.ro](http://yo2bpzardslink.ro)

116A. Care este largimea de banda la - 3dB ?



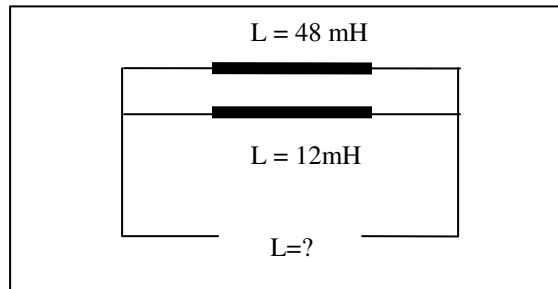
- a. 400 kHz                      b. 300 kHz  
 c. 100 kHz                      d. 200 kHz

116C. Cat este atenuarea pe octava ?



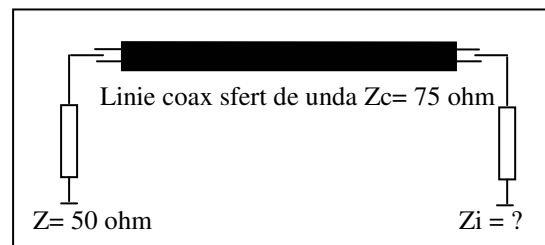
- a. 6 dB                              b. 12 dB  
 c. 3 dB                              d. 0 dB

116B. Care este valoarea inductantei L ?



- a. 60 mH                          b. 9,6mH  
 c. 36 mH                          d. 4,0 mH

116D. Care este valoarea impedantei Zi ?



- a. 33 ohm                          b. 50 ohm  
 c. 75 ohm                          d. 112,5 ohm

### QTC de YO9KPI

De la inceputul anului si pana in prezent, statia radioclubului "ISTRITA" Buzau, YO9KPI, a participat in 3 concursuri internationale, astfel:

- Russian DX Contest, op. YO9CXE, Paul
- CQ WW WPX Contest SSB, op. YO9CWY, Dan
- EA RTTY Contest, op. YO9CWY, Dan

In afara de statia de club, in acelasi interval, statiile membre ale clubului au participat individual in concursuri internationale: SARTG New Year = 1 st, ARRL Round Up = 1 st, UKDX RTTY = 1 st, BARTG = 1 st, REF = 1 st, UBA = 2 st, CQ WPX RTTY = 1 st, Russian PSK = 1 st, AGCW (manipulator simplu) = 1 st, Russian DX = 3 st, CQ WW WPX SSB = 3 statii. Asteptam rezultatele....

**yo9kpi members**

1. Motivare.

Ce mai poate experimenta un radioamator, daca experimentarea continua sa ramana preocuparea sa de baza? Unii se dedica constructiilor folosind dispozitivele electronice din ce in ce mai evolute. Altii experimenteaza in trafic, observand si analizand moduri de propagare sau folosind sisteme speciale de propagare (Tropo, Meteo, EME etc). De ce sa nu experimentam insa si antene? Puterea emitorului poate fi facuta relativ usor oricat de mare, in limitele permise (sau si peste), confortul in operare poate fi sporit oricat (memorii, moduri de lucru etc), dar daca am putea mari de cateva ori sau zeci de ori eficienta radiatiei numai din antena nu ar fi convenabil? {n cele de mai jos se vor intalni niste formule probabil dificile. Este adevarat, dar o programare a lor pe un calculator elimina aceste dificultati. Iar a opera cu ele nu este mai complicat decat a folosi circuitele integrate in deceniul 7 al secolului trecut sau a construi cu tranzistori in deceniul 6 ori cu tuburi multigrile in deceniile 3-5.

2. Ipoteze de lucru (adica presupuneri).

Sa presupunem ca am rezolvat in cel mai convenabil mod problema dimensionarii, alimentarii si adaptarii unei antene. Pentru a mai simplifica putin lucrurile sa mai presupunem ca avem de a face cu o antena simpla, de tip sfer de unda sau dipol, indiferent daca este deschis sau inchis, asezata vertical sau orizontal, despre care aproape orice radioamator, mai ales de unde ultrasculte, stie destule iar daca nu stie gaseste cu usurinta pe cineva care sa stie. Pentru a nu apare deosebiri ale rezistentei de radiatie functie de pozitia ei pe verticala, facem amplasarea la inaltime peste jumătate de lungime de unda, usor de realizat

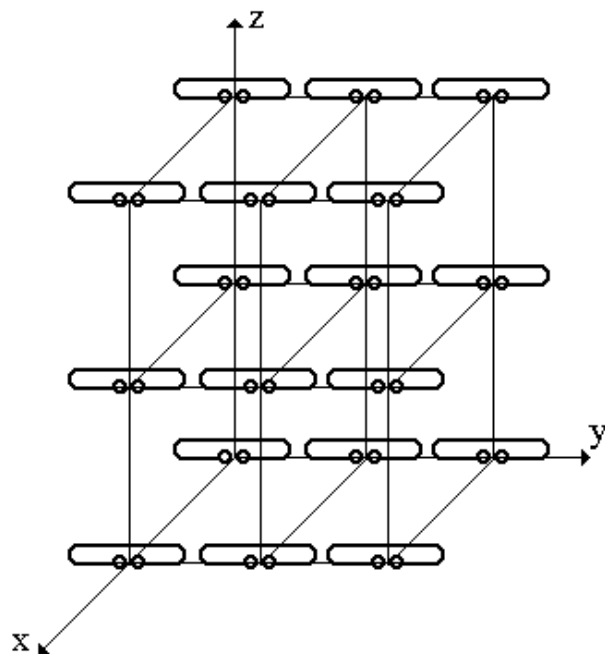


Fig. 1. Un sistem de antene

$n_x = 2$ ,  $n_y = n_z = 3$ ), cu  $d_x$ ,  $d_y$ ,  $d_z$  distantele între elementele radiante exprimate în fracțiuni de lungime de unda, cu  $\varphi_x$ ,  $\varphi_y$ ,  $\varphi_z$  defazajele în fracțiuni de perioadă în alimentarea elementelor radiante, considerate de la un element la vecinul sau în sensul pozitiv al axelor,  $\theta$  unghiul de elevatie (în raport cu planul xy),  $\alpha$  azimutul (în raport cu planul xz),  $R$  caracteristica de radiatie a oricarui din elementele radiante raportata la aceleasi coordonate. Caracteristica de radiatie a sistemului de antene, notata în cele ce urmeaza cu  $E_\Sigma$ , fara a se tine cont de influenta solului este data de expresia:

$$E_\Sigma = E \frac{\sin[n_x \pi (d_x \cos \alpha \cos \theta + \varphi_x)]}{n_x \sin[\pi (d_x \cos \alpha \cos \theta + \varphi_x)]} \frac{\sin[n_y \pi (d_y \cos \alpha \cos \theta + \varphi_y)]}{n_y \sin[\pi (d_y \cos \alpha \cos \theta + \varphi_y)]} \frac{\sin[n_z \pi (d_z \cos \alpha \cos \theta + \varphi_z)]}{n_z \sin[\pi (d_z \cos \alpha \cos \theta + \varphi_z)]}$$

Pentru a intelege mai bine cele prezentate, precizez ca  $E$  este expresia sau graficul caracteristicilor de radiatie în plan orizontal si vertical al elementului radiant luat independent (valoarea intensitatii campului în V/m la diferite distante, unghiuri de azimut si elevatie în raport cu antena) iar  $E_\Sigma$  reprezinta acelasi lucru pentru sistemul de antene. Exemplele vor lamuri mai bine acest aspect.

pentru ultrasculte si destul de simplu pentru benzile de unde scurte peste 14 MHz. Daca se ia o multime de astfel de antene, toate identice si se aseaza într-o structura spatiala ramanand paralele între ele, dispuse după laturile unui dreptunghi iar dreptunghiurile se dispun vertical, longitudinal, transversal etc. fara a se impune restrictii privind numarul de antene pe fiecare directie sau distanta dintre ele si se alimenteaza toate antenele cu defazaje de orice fel se obtine un sistem de antene. Cu un sistem de antene se obtin directivitati pronuntate în azimut sau în elevatie, respectiv unghiuri de radiatie orizontala si verticala după dorinta, cu o crestere semnificativa a castigului pe directia radiata. Deoarece se alimenteaza toate antenele, puterea sursei va fi marita sau, la aceeasi putere, curentii din fiecare antena vor fi mai mici.

3. Campul unui sistem dreptunghiular de antene.

Un exemplu (nu si singurul posibil) este dat în figura 1 unde cu linii subtiri s-au reprezentat axele sistemului de referinta si muchiile dreptunghiurilor în coltul carora se amplaseaza antenele. Sa notam cu  $n_x$ ,  $n_y$ ,  $n_z$  numarul de elemente radiante dealungul axelor x,y,z (în fig.1

Se poate tine cont de influenta solului daca relatia de mai sus se multiplica cu  $2\sin(2\pi h \sin\theta)$  pentru elemente radiante polarizate orizontal sau cu  $2\cos(2\pi h \sin\theta)$  pentru elemente radiante polarizate vertical, unde  $h$ =inaltimea relativa a centrului elementului radiant deasupra solului, exprimata in lungimi de unda. Se considera ca solul este un conductor ideal. Distanta dintre elemente nu are mare influenta asupra castigului cu conditia ca aceasta sa nu fie mai mare de 3/8 din lungimea de unda iar castigul in putere al sistemului creste aproximativ proportional cu numarul de elemente, aceasta distanta inflentand in oarecare masura caracteristica de radiatie. }i defazajul dintre elemente are efecte asupra caracteristicii de radiatie. Daca se realizeaza un sistem la care  $n_x = n_z = 1$  sau numai  $n_x = 1$  se obtine un sir sau un panou de antene. Efectuand alimentarea tuturor elementelor in faza (cu ajutorul unor linii de alimentare de lungime egala cu lungimea de unda in linie) caracteristica de radiatie are un maxim pe directia axei  $x$ , cu foarte putini lobi secundari. Un asemenea sistem se numeste sistem cu radiatie transversala si, cine isi mai aminteste, sistemul echipa primele statii radar iar latimea fascicolului radiat era atat de redusa incat servea la localizari de precizie. Efectuand alimentarea tuturor elementelor intr-un mod defazat cu un sfert de perioada (prin alegerea corespunzatoare a lungimii liniilor de alimentare) se modifica alura caracteristicii de radiatie. Un sistem tip sir sau panou alimentat defazat ca mai sus va avea o radiatie longitudinala in plan sirului sau panoului (pe axa  $y$ ) spre capatul cu cea mai mare intarziere a fazei, cu un anumit unghi de elevatie dependent de numerele de elemente si se numeste sistem cu radiatie longitudinala.

Fiecare element radiant poate fi o antena mai simpla (dipol, sfert de unda etc) sau mai complexa (quad, rombica, Yagi etc), putand fi chiar un sistem de antene.

#### 4. Exemple.

Sa analizam acum un sistem de doua elemente radiante cu  $n_x = 2$ ,  $n_y = n_z = 1$ . El se compun din doua antene verticale cu caracteristica proprie omnidirectionala in azimut, asezate la o distanta oarecare dar mai mica decat 3/8 lungimi de unda, alimentate cu orice defazare dorim. Rezolvand relatia de calcul a caracteristicii de radiatie, pentru care  $E = \frac{60I \cos(\pi l/\lambda \cos\theta)}{d \sin\theta}$  in cazul  $2l/\lambda = \text{impar}$  sau  $E = \frac{60I \sin(\pi l/\lambda \cos\theta)}{d \sin\theta}$  in cazul  $2l/\lambda = \text{par}$ , unde  $I$  este curentul in punctul de alimentare iAs,  $d$ =distanta de la antena ims,  $l$ =lungimea antenei ims,  $\lambda$ =lungimea de unda ims,  $\theta$  unghiul de elevatie,  $E$ =intensitatea campului in iV/ms se obtine caracteristica reala de radiatie. Castigul de putere este cel putin dublu fata de o antena simpla si atinge valoarea maxima de 2,5 ori (cca 4 dB) pentru o distanta intre elemente de  $0,3\lambda$  si defazaj de  $180^\circ$ , pentru care caracteristica de radiatie orizontala prezinta doi lobi pe directia axei  $x$ .

Pentru un sistem de patru dipoli verticali in semiunda  $n_x = 4$ ,  $n_y = n_z = 1$ , plasati in lungul axei  $x$  la un sfert de unda deasupra solului si alimentati in faza (sistem cu radiatie transversala, pe axa  $y$ ) se obtine pe directia lobului principal un camp de 64 de ori mai mare in putere, puterea de alimentare a celor patru dipoli fiind de doar 2,9 ori mai mare in comparatie cu o antena singura, producand deci un castig in putere de 22,1 ori (peste 13 dB!). Acest lucru este similar cu a avea in orice punct pe directia de radiatie maxima un camp de 22,1 ori mai intens decat in cazul unei singure antene omnidirectionale. (continuare in nr. 117)

## Repetoarele

Desi credem ca repetoarele sunt o inovatie a mijlocului secolului al XX-lea, acesta este un concept atat de vechi ca si radioamatorismul insusi. ARRL a fost infiintata in anul 1914, cu scopul expres declarat de a organiza retransmiterea mesajelor statiilor de amatori dincolo de raza de actiune a acestora. Acelasi concept a fost folosit in primii ani ai experimentarilor in VHF. Primul repetor automat a intrat in functiune in anul 1957, cand Art Gentry a montat un repetor pe 2 m, pe un varf de munte in apropierea orasului Los Angeles. Pentru a se conforma "erei regulamentelor", tot traficul era inregistrat pe banda magnetica, procedura aplicata pana in anul 1972, odata cu schimbarea regulilor FCC. Repetorele vor schimba pentru totdeauna radioamatorismul, folosirea statiilor hand-held devenind ceva la moda. A fost o adaptare la nevoile apararii civile si comunicatiilor de urgenta si a facut posibila transmiterea oportuna de informatii pe timpul uraganelor devastatoare.

Duminica 17 August 1969 uraganul Camille a lovit liniile de coasta ale statelor Mississippi si Louisiana. In scurt timp sute de oameni au murit sau au fost raniti, iar toate comunicatiile in cele doua state au fost sever afectate. Pe masura ce uraganul s-a deplasat in teritoriu, statul Virginia fost grav afectat de inundatii. In aceste situatii, radioamatorii au fost in scena asigurand comunicatiile critice necesare in astfel de situatii.

Abia cu o luna in urma, revista QST a publicat un editorial scotand in evidenta interesul crescut al radioamatorilor pentru FM si pentru repetoare, anticipand combinarea celor doua. Primul articol despre un "handy-talkie" FM a aparut in Iunie 1962, iar pe masura ce interesul radioamatorilor pentru statiile "handy-talkie" FM crestea, in reviste apareau tot mai multe articole, inclusiv despre transformarea statiilor CB in statii de radiomatori. Toate acestea pana in Iunie 1971, cand QST a fost in masura sa prezinte primul transceiver de radioamatori hand-held, de fabrica, Johnson 540. Doar o luna mai tarziu, pe coperta QST aparea un radioamator tinand in mana un aparat hand-held, ce monitoriza traficul printr-un repetor local. Reclamele cu statii comerciale FM hand-held au inceput sa umple paginile revistei QST. (traducere din revista QST, de YO9CWY)

## **HOTARARE nr. 236 din 16 februarie 2006 privind stabilirea si sanctionarea contravenitiilor în domeniul operarii statiilor de radiocomunicatii**

În temeiul art. 108 din Constitutia Romaniei, republicata, al art. 2 alin. (1) din Ordonanta Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravenitiilor, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 180/2002, cu modificarile si completarile ulterioare,

**Guvernul Romaniei** adopta prezenta hotarare.

### **Art. 1**

(1) Prezenta hotarare are ca scop stabilirea cadrului legal pentru desfasurarea activitatii de control al persoanelor care opereaza statii de radiocomunicatii din Romania, precum si sanctionarea contravenitiilor din domeniul operarii statiilor de radiocomunicatii.

(2) Reglementarea acestei activitati are drept scop utilizarea eficienta a spectrului de frecvente radio si evitarea aparitiei perturbatiilor lor electromagnetice.

### **Art. 2**

Constituie contravenitii în domeniul operarii statiilor de radiocomunicatii urmatoarele fapte:

**a)** operarea în vederea coordonarii activitatii de radiocomunicatii sau operarea statiilor de radiocomunicatii, dupa caz, apartinand serviciilor mobil maritim si pe caile de navigatie interioara, fix si mobil aeronautic, mobil terestru, amator de catre persoane care nu detin ori carora le-au fost suspendate certificatele de operator de statii de radiocomunicatii/autorizatiile în serviciul de amator eliberate, în conformitate cu reglementarile în vigoare;

**b)** operarea unei statii de radiocomunicatii apartinand serviciilor mobil maritim si pe caile de navigatie interioara, fix si mobil aeronautic, mobil terestru, amator fara a detine certificatul corespunzator de operator/autorizatia în serviciul de amator, cu exceptia cazurilor prevazute de reglementarile legale în vigoare;

**c)** nerespectarea regulilor de procedura a desfasurarii traficului de radiocomunicatii;

**d)** transmiterea sau acordarea permisiunii de a transmite semnale ori mesaje neidentificabile de la statiile de radiocomunicatii, precum si de semnale false, înselatoare sau alte semnale neautorizate, neemiterea indicativului de apel, cu exceptia cazurilor prevazute de reglementarile legale în vigoare;

**e)** intrarea în legatura cu statii de radiocomunicatii care nu sunt corespondenti autorizati ai retelei, precum si cu statii de radiocomunicatii care nu își dau indicativul de apel, cu exceptia situatiilor de primejdie stabilite prin alte acte normative în vigoare;

**f)** transmiterea de corespondenta cu alt caracter decat cel prevazut în Regulamentul personalului operator al statiilor de radiocomunicatii din Romania si Regulamentul de radiocomunicatii pentru serviciul de amator din Romania, emise de Inspectoratul General pentru Comunicatii si Tehnologia Informatiei, sau omiterea sesizarii organelor competente în cazul receptionarii acesteia, cu exceptia situatiilor de primejdie stabilite prin alte acte normative în vigoare;

**g)** nerespectarea regulilor privind emisiunile de încercare si reglaj, prevazute în alte acte normative în vigoare;

**h)** interferarea în mod voit a traficului altor statii de radiocomunicatii;

**i)** nerespectarea normelor privind evidenta activitatilor statiilor de radiocomunicatii;

**j)** operarea unei statii de radiocomunicatii a carei functionare nu este autorizata conform reglementarilor în vigoare sau care are autorizatia suspendata;

**k)** neacceptarea sau obstructionarea efectuarii controlului de catre personalul împuternicit al Inspectoratului General pentru Comunicatii si Tehnologia Informatiei, în conformitate cu prevederile legale în domeniu;

**l)** neacceptarea sau obstructionarea actiunilor de sigilare, întreprinse, în conditiile legii, de catre personalul împuternicit al Inspectoratului General pentru Comunicatii si Tehnologia Informatiei, a statiilor de radiocomunicatii care nu functioneaza potrivit prevederilor legale în vigoare.

### **Art. 3**

(1) Contravenitiile prevazute la art. 2 se sanctioneaza cu amenda, dupa cum urmeaza:

**a)** cele prevazute la art. 2 lit. a), c) e), f), g) si i), cu amenda de la 500 lei (RON) la 1.300 lei (RON);

**b)** cele prevazute la art. 2 lit. b), d) si j), cu amenda de la 1.300 lei (RON) la 2.000 lei (RON);

**c)** cele prevazute la art. 2 lit. h), k) si l), cu amenda de la 2.200 lei (RON) la 3.300 lei (RON).

(2) Contravenientul poate achita pe loc sau în termen de 48 de ore de la data încheierii procesului-verbal ori, dupa caz, de la data comunicarii acestuia jumătate din minimul amenzii prevazute la alin. (1), agentul constatator facand mentiune despre aceasta posibilitate în procesul-verbal.

### **Art. 4**

Amenda se aplica pentru fiecare aparat, echipament sau instalatie în parte, iar în cazul repetarii faptelor, agentul constatator poate propune suspendarea autorizatiei pentru o perioada de pana la 6 luni sau retragerea acesteia.

### **Art. 5**

Constatarea contravenitiilor si aplicarea sanctiunilor se fac de catre personalul împuternicit al Inspectoratului General pentru Comunicatii si Tehnologia Informatiei.

## Art. 6

Contravențiilor prevăzute la art. 2 le sunt aplicabile dispozițiile Ordonanței Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare.

## Art. 7

Prezenta hotărâre intră în vigoare la 30 de zile de la data publicării ei în Monitorul Oficial al României, Partea **Art. 8**  
La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea Guvernului nr. 890/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor în domeniul radiocomunicațiilor și al protecției radioelectrice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 355 din 22 decembrie 1994, precum și orice alte dispoziții contrare.

-\*\*\*\*-

Prim Ministru

**Calin Popescu Tariceanu**

Publicat în Monitorul Oficial cu numărul 181 din data de 24 februarie 2006

⇒ *Hello, având în vedere că se apropie Simpozionul de la Pecica, 27-28 mai 2006, vă rog să-mi comunicați dacă sunteți interesați, sau cunoașteți radiomatori serioși care doresc antene **Triostar pe 2m** de la HA4ZZ. Trebuie să am per total min. 10 antene comandate și plătite (banii adunați) - la cel ce adună comenzile pe zonă (pret aproximativ 40-45 euro, dar se va comunica precis dacă sunteți interesați). Poate și antene pe 10 m.*

*Cu 73, George YO2MAB*

⇒ **Ati vizitat site-ul <http://www.gsl.ro/yo9kpi> ? O multime de informatii va asteapta ! (yo9cw)**

## UMOR

### Vorbe, vorbe.....

1. Dragostea eterna dureaza... 3 luni.
2. Nu te bage in lumea drogurilor..., suntem si asa destul de multi.
3. A avea constiinta curata inseamna... a avea memorie proasta.
4. Cei cinstiti sunt inadaptatii societatii.
5. Pestele care lupta impotriva curentului..., moare electrocutat.
6. Nu este important sa castigi..., este important sa-l faci pe celalalt sa piarda.
7. Nu sunt complet inutil..., cel putin servesc de exemplu negativ pentru altii.
8. A gresi este omeneste..., totusi, a da vina pe altul este si mai omeneste.
9. Cel mai important nu este sa stii..., mai important este sa ai telefonul celui care stie.
10. Eu nu sufar de nebunie..., ma bucur de ea in fiecare minut.
11. Banii nu fac fericirea..., o cumpara gata facuta.
12. Inteligenta ma urmareste..., dar eu sunt mai rapid.
13. Fugi de tentatii..., dar incet ca sa te poata ajunge.
14. Exista o lume mai buna..., dar este foarte scumpa.
15. A studia inseamna sa te indoiesti de inteligenta colegului de birou.
16. Munca nu a omorat niciodata pe nimeni..., dar de ce sa risti?
17. Alcoolul omoara incet, incet..., nu conteaza, eu nu ma grabesc.
18. Exista doua cuvinte care iti deschid multe usi..., **trage si impinge**.
19. De ce sa bei si sa conduci ..., cand poti sa fumezi si sa zbori?

(Culese cu propria mana, de YO9CWY – Dan)

