



RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XIX / Nr. 220

6/2008



Transceivere Portabile (două modele)

Model 144 Mhz

Model 440 Mhz

Banda de lucru

2 m

70 cm

Caracteristici tehnice generale

- Tensiunea (cc) – (încărcător inclus) 7.2V (Acumulator Ni-H)
- Memorii 99 canale
- Impedanța antenei 50 Ω
- Mod de operare Operare simplex aceeași frecvență sau operare simplex frecvențe diferite
- Volum 80 x 50 x 28 (mm)

Caracteristici emisie

- Putere $\leq 5 W$
- Tip modulație Modulație în frecvență
- Deviere max. frecvență $\leq \pm 5 KHz$
- Curentul de emisie $\leq 1600 mA$

Caracteristici recepție

- Sensibilitate $< 0.16 \mu V$
- Rezistența la interferențe de intermodulație 50 dB
- Putere audio $\geq 300 mW$
- Intensitatea curentului la recepție $\leq 100 mA$
- Curent pe recepție în lipsa semnalului 20 mA

• PREȚ

400 RON

400 RON

Oferta
speciala:
400RON
(inclusiv TVA)



Contact: yo3hot@mazarom.ro, Telefon: 0788-326 544, 0722-391 837

MATRA SYSTEMS

RADIOCOMUNICATII SI SISTEME DE SECURITATE

VANZARE ECHIPAMENTE

INSTALARE ECHIPAMENTE

SERVICE GARANTIE SI POSTGARANTIE

SERVICII DE CONSULTANTA

Firma comercializeaza statii radio profesionale si de radioamatori produse de Vertex Standard -Yaesu. Asiguram service si instalare pentru toate echipamentele disponibile pe piata de la diversi producatori: Kenwood, Motorola, Icom, Alinco, Alan, etc; servicii de consultanta si proiectare in comunicatii si sisteme de securitate

Bucuresti, str. Calea Ferentari nr. 135

Tel. 0745980230 (Cristi, YO3GDI)

0743133811 (Ilie, YO3BBW)

0723491241 (Lucian)

<http://www.matra-systech.ro>

ADUNAREA GENERALA

"Formarea unei Echipe care să conducă federația în perioada următoare, este principalul Examen pe care trebuie să-l pregătim și să-l promovăm", așa încheiam editorialul din numărul trecut al revistei noastre.

Pregătirea acestui "Examen" începuse de fapt cu multe luni înainte, iar dacă a fost sau nu promovat, doar timpul ne va arăta.

După cum se știe, în luna mai 2008 trebuia neapărat să se organizeze alegeri, întrucât se împlineau cei 4 ani de când avusesse loc alegeri generale pentru Consiliul de administrație.

În acest sens, cu multe luni înainte, s-au început discuții prin radio, pe internet, precum și în adunările generale ale cluburilor noastre. Credeam că trebuie folosit prilejul pentru a modifica sau îmbunătăți și actualul Statut.

Ideea modificării statutului, pe care am îmbrățișat-o și cu ceilalți membri ai CA, a fost inițiată printre alții de Pit - YO3JW. Discuții numeroase, consultări cu Adrian - YO3HJV, sprijin din partea unor cluburi și colegi, dintre care amintesc pe: YO2BBB, YO2BV, YO8WW, N2YO, etc.

Am stabilit să amânăm Adunarea generală până la început de mai, pentru ca un număr cât mai mare de colegi să-și poată spune părerile. Din păcate multe cluburi, după cum aveam să constat și direct prin participare la adunările generale din toate districtele YO, nu s-au dovedit interesate de această problemă. Poate nici subiectul nu a prezentat interes, întrucât în afara unor modificări mai puțin importante, de corectare ale unor mici erori și aducere la zi ale unor termeni, în discuție s-au lansat doar două probleme principale și anume:

- Activitatea federației noastre să iasă de sub "tutela" ANS.
- Federația să fie formată și din persoane fizice.

A mai apărut și ideea, ca în cazul în care aceste două deziderate nu sunt aplicabile, să formăm o nouă asociație de radioamatori. Au urmat discuții numeroase, care au făcut ca alte propuneri, cum ar fi cele de descentralizare și organizarea activităților noastre pe districte, să treacă aproape neobservate.

Au urmat zeci de întâlniri cu radioamatorii și participare la diferite adunări generale, practic, din toate districtele țării.

Despărțirea de ANS și schimbarea modului de afiliere la federație nu sunt deocamdată agreeate și nici nu ar ajuta cu nimic activitatea noastră.

Au apărut în schimb alte idei, care să îmbunătățească Statutul și mai ales Regulamentul de Organizare și funcționare.

Juriștii ne-au lămurit că modificare Statutului se face urmând o serie de pași obligatorii, care includ pe lângă obținerea acordului de la toți membri și obținerea unei hotărâri judecătorești pentru un act adițional.

Aceasta rămâne să rezolvăm în etapa următoare.

Ne-am concentrat atunci pentru alegerea unui nou Consiliu de Administrație, căutând să parcurgem toate etapele prevăzute în statutul actual.

Poate și datorită unor discuții neprincipiale apărute în special pe internet, cluburile noastre au găsit relativ puțini radioamatori care să dorească să candideze pentru un nou CA.

Mulți ne-au declarat că preferă să ajute concret activitatea noastră, dar nu doresc să apară în nici un organism de conducere.

- continuare la pag.2 -

Coperta I-a

1. YO3APG oferind din partea FRR, o cupă și o diplomă de excelență, domnului Eugen Preotu - organizator principal la Ziua Comunicațiilor.

2. Bela - YO2BYD deschizând Simpozionul Pecica 2008. În prezidiu: Marta - HA5FQ, Igaș Traian - parlamentar, Cionca Iustin - primarul localității, Bela - YO2BYD, Endi - YO2MFI și Vasile - YO3APG

CUPRINS

Adunarea generală	pag. 1
Câmpul electromagnetic	pag. 3
Tx-Rx pentru US (II)	pag. 6
Întrebări și discuții (I)	pag. 10
Amplificatoare cu Mosfet-uri în regim de comutație	pag. 12
Modulația unghiulară	pag. 16
Tuburi metalo - ceramice	pag. 16
Un nou început interviu cu YO3APG	pag. 18
Romani pe mapamond DAYTON 2008	pag. 19
Pilule lingvistice	pag. 20
Improbis labor omnia vincit	pag. 21
CQ WW WPX CW 2008	pag. 21
Info dx	pag. 22
Expediții TK7c și 9x0r	pag. 23
QRM	pag. 24
Satelit info	pag. 26
Rezultate competiții	pag. 27
YO7VS in silent key's forest	pag. 27
PSK automatic propagation reporter	pag. 28
Calendar competițional	pag. 30
Pro sau contra Global QSL	pag. 32

Abonamente pentru Semestrul I - 2008

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 16 lei
- Abonamente colective: 13 lei

Sumele se vor expedia pe adresa: ZEHRA LILIANA P.O. Box 22-50, RO-014.780 București, menționând adresa completă a expeditorului.

RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 6/2008

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

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

Colectiv redacție: ing. Vasile Ciobănița YO3APG
ing. Ilie Mihăescu YO3CO
dr.ing. Andrei Ciontu YO3FGL
prof. Iana Druță YO3GZO
prof. Tudor Păcuraru YO3HBN
ing. Ștefan Laurențiu YO3GWR
col(r). Dan Motronea YO9CWY
DTP: ing. George Merfu YO7LLA

Tipărit BIANCA SRL; Pret: 2 RON ISSN=1222.9385

Candidații pentru CA și-au făcut publice CV-urile precum și intențiile de activitate. Toate acestea au fost publicate atât prin emisiunile de QTC cât și la hamradio.ro sau radioamator.ro. Tnx. N2YO și YO4RST.

Ne-am bucurat să constatăm că alegerile au stârnit interes printre radioamatorii YO, unii chiar nefiind încă membri ai federației. Au fost publicate toate opiniile, chiar dacă unele erau mai puțin documentate sau chiar răutăcioase.

Din punct de vedere organizatoric a trebuit asigurată cazare pentru delegații care ajungeau cu o seară înainte la București. Au fost ceva probleme, căci lista acestora a fost mereu modificată. Invitațiile și o parte din materiale au fost trimise la cluburile afiliate.

O altă problemă a fost sala unde să se țină Adunarea Generală. Asta, întrucât cu 7 zile înainte de data de 17 mai am fost anunțați că o Expoziție Internațională organizată la ANS ne obligă să găsim un alt loc de desfășurare a adunării. Problema era că trebuiau anunțate toate cluburile și chiar candidații, de această modificare. S-a închiriat pentru câteva ore sala de la Centrul Național de Pregătire și Formare a antrenorilor, sală aflată în complexul Lia Manoliu, un loc mai puțin cunoscut din București. Faxuri, telefoane, internet, radio. Pe YO5AVN de ex l-am găsit pe la Sinaia, era în delegație spre Sf. Gheorghe.

A urmat ședința de CA cu multiplele noastre probleme. Pe 17 mai emoții legate de numărul de prezența delegaților. Incet, încet au început să apară colegii noștri veniți din toată țara. Le mulțumesc încă odată pentru efortul făcut. eschidem adunarea. Din partea ANS dl. Bădău care ne ajută să facem o verificare riguroasă a delegaților.

Aici au început și unele surprize. Delegații de la AEROSTAR Bacău, CS YO HD DX Antena, CS Crișul Oradea, etc nu aveau delegații. Alții cum este cazul CSM Zalău erau trimise prin E-mail și nu aveau ștampile corespunzătoare, altele nu menționau că titularul are și drept de vot.

De ex de la Deva au venit în total 4 colegi, dar numai unul a avut Delegația în ordine, deși în județul HD avem câteva cluburi deosebit de active.

Pentru moment, mărturisesc, că mi s-a părut puțin exagerată această verificare făcută cu atâta acribie, căci delegațiile s-au verificat și înregistrat de două sau chiar trei ori. Trebuie să recunosc însă, că este cel puțin pentru mine, trebuie să fie o învățătură de minte.

Spun asta căci aveam să constat puțin mai târziu, că nu chiar toți veniseră la adunare cu inima deschisă, că deși făcusem și un apel în acest sens, erau printre noi și colegi care căutau să-și plătească polițe mai vechi.

Am solicitat adunării permisiune ca pe lângă întocmirea clasică a unui proces verbal să facem și o înregistrare video.

S-a aprobat și sarcina aceasta și-a asumat-o YO3GW.

Nu am văzut încă filmul, care a fost difuzat pe internet, dar văd acum, părerea unui radioamator YO, care deși nu a fost în sală, crede că filmul a fost ...cenzurat!! Of doamne!

În sală s-au prezentat materialele anunțate (raport, situație financiară, buget, raport cenzori, propuneri, etc), iar fiecare delegat oficial a primit copii ale contractului cu ANS, bugetul pe 2008, situația exactă pe fiecare lună a cheltuielilor și repartitia acestora. Voi am ca analiza atentă a acestor materiale să răspundă la multe din pseudoproblemele ridicate anterior de unii colegi.

Speram ca studiul acestor materiale să arate eforturile pe care le facem pentru a obține fondurile necesare activităților noastre.

Tot din aceste materiale se poate înțelege că ANS ne sprijină destul de puțin la nivel central, că adevăratul sprijin este pentru cluburile din țară. Urmează discuții la care se înscriu:

1. Breabăn Candiano (YO8BNK) - Prezintă importanța radiogoniometrie pentru elevi și tineret, cere sprijin financiar pentru această activitate, inclusiv pentru organizarea unui Campionat European în YO,
2. Ungur Florin (YO5BWQ) - Solicită o stație R118 pentru jud. Sălaj,
3. Lingvay Iosif (YO5AVN) - Apreciază că s-a făcut prea puțin pentru imaginea României în lume, traficul de QSL-uri a scăzut și trebuie stimulate și celelalte activități de performanță,
4. Grideanu Lucian (YO9AIH). Unele propuneri de anul trecut trebuiau analizate în raport. Nu este de acord cu dubla legitimare iar pentru CA să nu se mai admită două mandate succesive.
5. Toader Marius (YO7BBE). Fără bani nu se mai poate face nimic. Să fim uniți și să solicităm sprijin ANS și oficialităților locale. Să îmbunătățim relația cu ISU pentru situațiile de urgență.
6. Roman Vasile (YO5FMT). Este de acord cu rapoartele. Cere ca orele de desfășurare a Campionatelor de US să fie reanalizate, să ne implicăm mai mult în societate, iar arbitrii de la campionatele de US și UUS să nu fie și participanți.
7. Mălinaș Dumitru (YO6QT). Discută despre programele electronice destinate concursurilor noastre. Acestea trebuiesc cunoscute și însușite pentru a ne crește performanțele.

- continuare în numărul viitor -

Silent Key

* La spitalul Elias din București a încetat din viață, în dimineața zilei de 29 aprilie 2008, unul dintre cei mai cunoscuți și iubiți radioamatori români - nenea LULU - YO3LX - **Raul Vasilescu**. Era născut la 24 august 1920 la Ploiești. Pasionat de mic de radiocomunicații, devine radioamator încă de la 18 martie 1938, cu indicativul **YR5BY**.

Urmează școala militară, apoi pleacă pe frontul de est, de unde începând cu august 1942 este transferat la Centrele de Instrucție Transmisiuni din Iași și respectiv București unde va rămâne până în aprilie 1946. Se stabilește apoi la Brașov, lucrează puțin ca "pirat", iar după legalizarea activității de radioamatorism în YO - din august 1949 devine **YO6VG**. Sprijină activitatea ARER și apoi a pe cea a AVSAP-ului, întrucât din septembrie 1955 este transferat la Comitetul Organizatoric Central. Va lucra câțiva ani și la Întreprinderea de Comerț Exterior, când își întrerupe activitatea de radioamator. Va reveni apoi în 1979, și va primi indicativul **YO3LX**, indicativ pe care l-a făcut celebru atât în țară cât și în străinătate. Deosebit de sociabil, cu o memorie fenomenală, o adevărată "enciclopedie", nenea Lulu încânta pe toți cei care îl ascultau la diferite simpozioane sau întâlniri radioamatoricești.

* În ziua de 2 mai 2008 a încetat din viață în urma unui accident auto **Pană Paul - YO9APB**. Avea 77 de ani și până la pensionare a lucrat ca medic și director la Spitalul din orașul Plopeni - Prahova. Radioamator din 1967 a activat în urmă cu ani în toate benzile de US și UUS. Unele probleme de sănătate l-au împiedicat să mai fie activ în benzile de radioamatori, în ultima perioadă. Un om deosebit, apropiat de cei din jur.

* În data de 18 mai 2008 a încetat din viață, în urma unui infarct, **Bolos Emanuil Manu - YO5BEG** din Oradea. Avea 64 de ani. Pasionat de radioamatorism și trafic în US.

Dumnezeu să-i odihnească!

Câmpul Electromagnetic

- măsurare -

ing. Ilie Mihăescu YO3CO

Prezentăm într-un articol (R&R nr.4/2008, pag.13) relația respectiv influența câmpului electromagnetic asupra corpului uman și pe baza statisticilor și documentelor elaborate de Organizația Mondială a Sănătății – OMS, arătăm că stațiile de emisie folosite de radioamatori în condiții de exploatare corectă NU dezvoltă radiații periculoase și NU exercită acțiuni maligne asupra viețuitoarelor.

Surprinzătoare pentru mine au fost o serie de emisiuni TV în care pe această temă, erau exprimate păreri nefondate și care puteau să producă neliniște și confuzie în rândul neavizaților – Regretabil!

Radioamatorilor care doresc să-și verifice eficacitatea antenelor sau chiar să aibă o informație calitativ-cantitativă asupra câmpului electromagnetic într-un anumit loc le prezint construcția unui măsurător de câmp.

Realizarea acestuia nu necesită componente deosebite majoritatea încadrându-se în zona "recuperatelor", singura cerință constă în priceperea radioamatorului, înțelegând prin pricepere, cunoștințe teoretice și abilitate tehnică.

Măsurătorul prezentat nu are pretenția că efectuează măsurători de mare precizie, dar furnizează informații care ne permit estimarea câmpului electromagnetic produs de un sistem emițător-antena.

De multe ori câmpul radiat are valori pe care este bine să le cunoaștem și eventual să le evităm.

Câmpul electromagnetic produs de un emițător cu puterea cuprinsă între 1W și 1kW la distanțe măsurate în km se poate determina din diagrama prezentată în Fig.1, diagramă preluată din RGSB Handbok 1994. Acest măsurător este util și pentru a determina eficiența unei antene.

În acest caz nu este important să cunoaștem valoarea câmpului ci să putem compara și aprecia diferența între diverse antene, caz în care etalonarea în V/m nu mai este necesară. Aparatul funcționează în gama de frecvențe cuprinse între: 100kHz și 150 MHz. Indicațiile sunt liniare, cu o eroare de cca 10%.

Calibrarea făcută pe frecvența de 3,5 MHz rămâne valabilă pe toată gama de frecvențe.

Radioamatorii interesați numai de anumite game de frecvență cum ar fi 50 MHz sau 144 MHz pot face etalonări separate în aceste frecvențe și evident precizia informațiilor crește.

Studiind schema electrică de principiu (Fig.2) se observă că semnalul este captat de un sistem de două antene și este transmis apoi la două amplificatoare. Avem deci un sistem echilibrat.

Urmează o redresare cu dioda D1, rezultanta fiind apoi trimisă la un amplificator operațional cu amplificare unitară care comandă instrumentul indicator. Alimentarea cu energie electrică provine de la o baterie cu tensiunea de 9V.

Se observă că prin cele două potențiometre (P1 și P2) se etalonează două scale pentru valori ale câmpului electromagnetic.

După ce a fost realizat practic se verifică dacă cele două etaje (Q1 și Q2) au amplificări egale.

Această operație se face aplicând fiecărui amplificator semnal de la un generator și măsurând cu volmetru electronic semnalul de ieșire.

Mai simplu se unesc cele două intrări (C1 și C2), se aplică un semnal și se observă instrumentul indicator fixat pe sensibilitate maximă. Dacă indicația acestuia este zero, atunci totul este perfect. O eventuală diferență de amplificare se poate retușa-compensa, prin micșorarea rezistenței din sursă a etajului cu amplificare mai mică. Se poate folosi un potențiometrul de 1,5k. Reamintesc că cele două antene A1 și A2 captează o diferență de câmp electric, fracțiune a unui câmp cuprins pe o distanță dată și de aici notarea este V/m.

Cele două antene trebuiesc realizate conform desenelor (Fig.5). Antenele și cutia ce conține montajul electric se fixează pe o placă izolantă (textolit, sticlotevit, plexiglas, etc). Tijele antenelor sunt din țevă de cupru fixate separat în placa suport cu șuruburi și au la extremități câte o placă din circuit imprimat dublu placat cu diametrul de 60mm. Ambele părți placate sunt sudate la țevă de cupru prin fire metalice ce străpung plăcile.

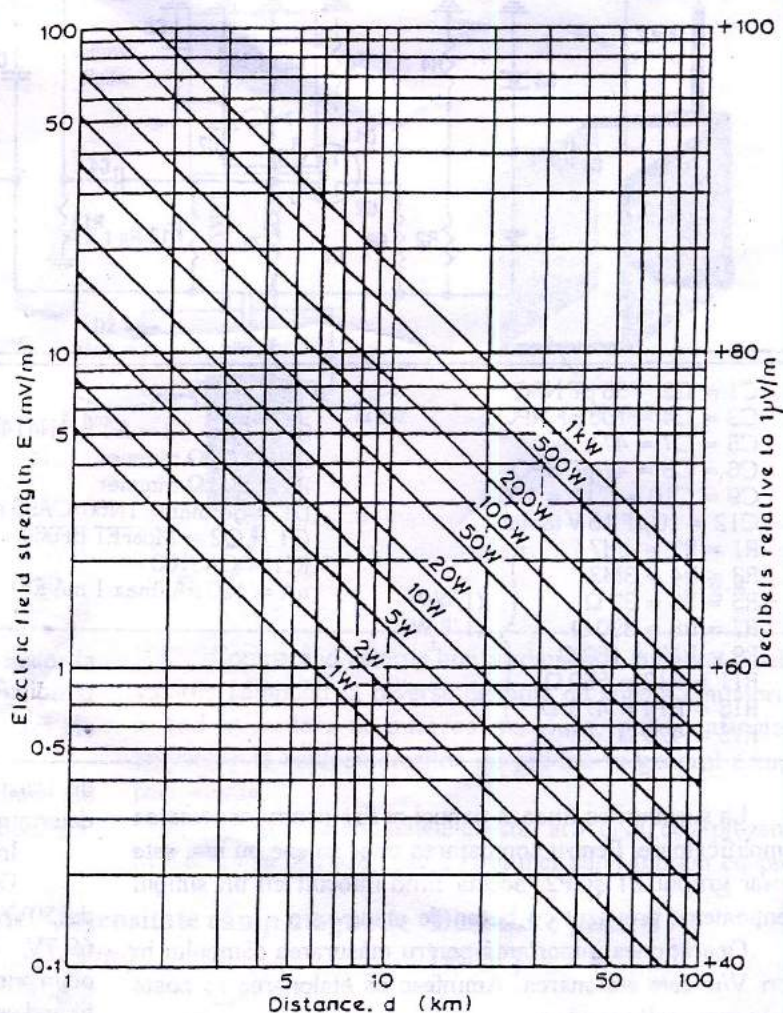


Fig.1

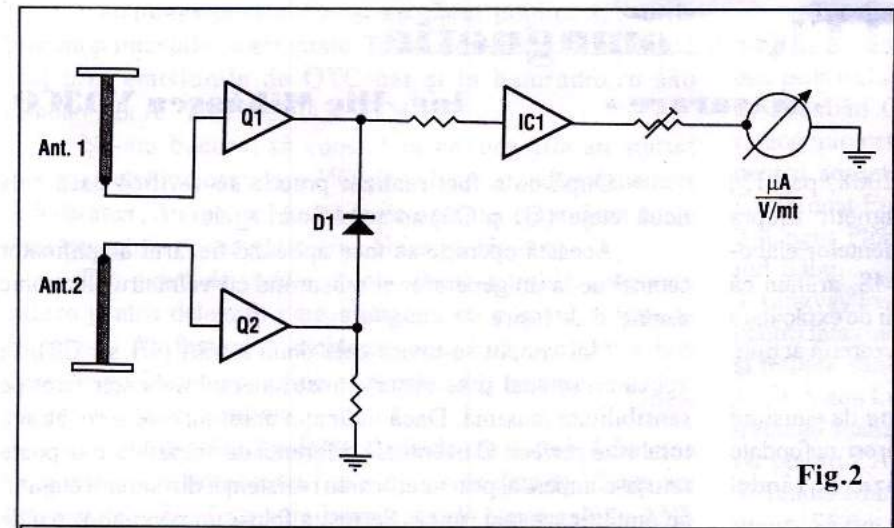


Fig.2

Se pornește de la construcția unei instalații care să producă un câmp etalon. Instalația constă în montarea a două folii de aluminiu late de 1m, la distanța de 1m, suprafețele fiind paralele. Pe aceste suprafețe se vor aplica o tensiune de RF măsurată. Astfel dacă se aplică o tensiune de 10Vef pe cele două plăci distanțate la 1m se va obține un câmp de 10V/m. Cele două folii de aluminiu se fixează pe două plăci din lemn. Plăcile de Al sunt conectate la două conductoare electrice. În esență sunt două plăci de lemn 1 x 1 m distanțate cu șipci de lemn la distanța de 1m. Aspectul geometric este de cub cu latura de 1m. La părțile metalice prin intermediul unui balun de simetrizare se aplică semnal de RF (de ex 3W).

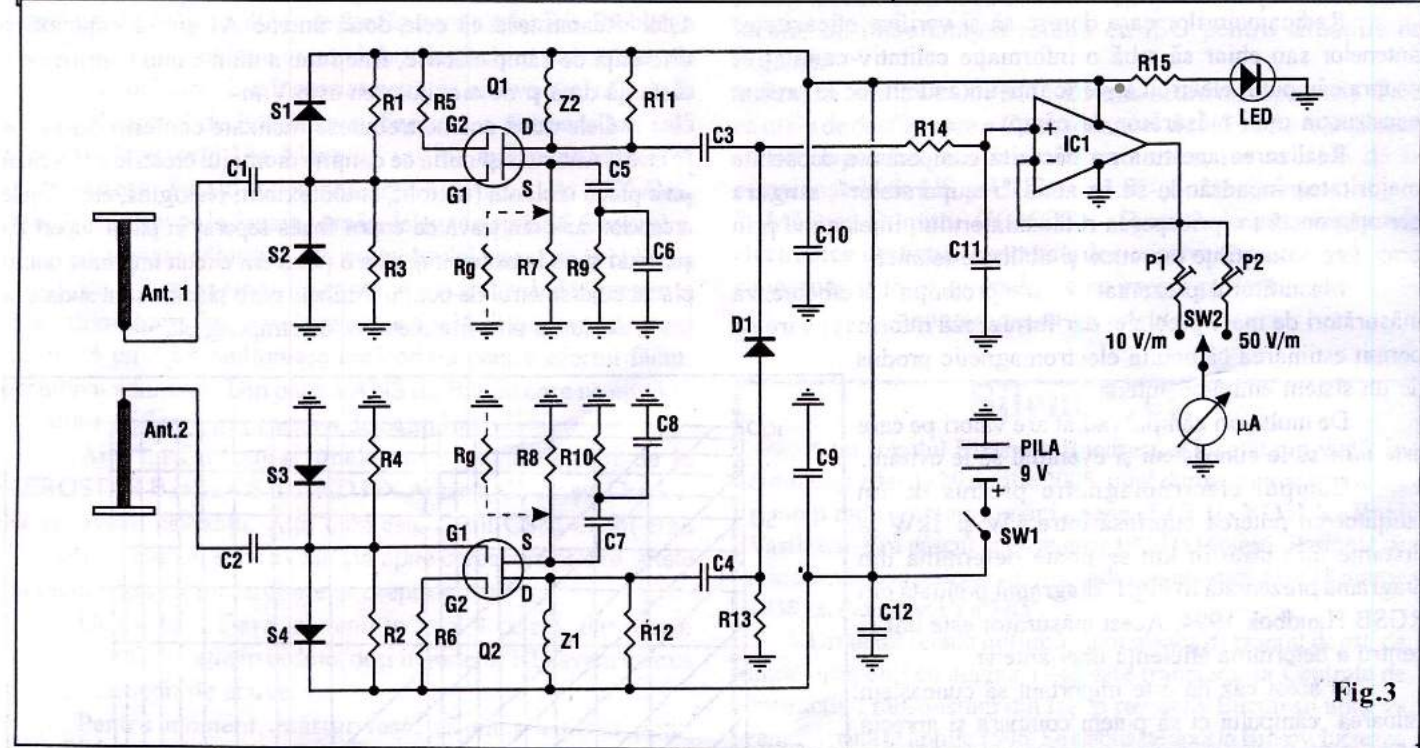


Fig.3

- C1 = C2 = 56 pF NPO
- C3 = C4 = 100 pF NPO
- C5 = C7 = 47 k
- C6 = C8 = 47 pF NPO
- C9 = C10 = C11 = 100 k
- C12 = 10 μF 16 V tantal
- R1 = R2 = 4M7
- R3 = R4 = 3M3
- R5 = R6 = 39 Ω
- R7 = R8 = 390 Ω
- R9 = R10 = 180 Ω
- R11 = R12 = 560 Ω
- R13 = R14 = 47 k Ω
- R15 = 470 Ω

- S1 = S2 = S3 = S4 = 1N4148
- P1 = 10 kΩ trimmer
- P2 = 50 kΩ trimmer
- D1 = germanic 1N60/OA95 etc.
- Q1 = Q2 = MosFET BF960
- IC1 = CA3160
- μA = 100 μA (max 1 mA FS)

(1/4W)
(1/8 W)

Întreaga operațiune este ilustrată în Fig.4 unde A arată modul de cuplare al emițătorului, B – modul cum se măsoară tensiunea la ieșirea balunului, iar C sugerează modul de amplasare a pereților metalizați.

Tensiunea furnizată este redresată de D2, integrată de condensatorul de 680 pF și aplicată unui voltmetru digital. Voltmetrul va indica valoarea de vârf a tensiunii adică 1,41 Uef.

Ca să avem un câmp de 10V/m, voltmetrul va trebui să indice o valoare de relația: $10 \times 1,41 - 0,3 = 13,8V$, unde 0,3 este căderea de tensiune pe diodă. Același procedeu se aplică pentru determinarea unui câmp de 50 V/m.

În acest caz: $50 \times 1,41 - 0,3 = 69,7 V$.

Deci, pentru ca între plăci să apară un câmp cu valoarea de 50V/m, instrumentul indicator din Fig.4B va trebui să indice 69,7V. Diversele tensiuni ce se aplică pe plăci prin balun se obțin prin variații ale puterii aplicate pe sarcina artificială (Fig.4A) ținând cont de relația: $P = U^2 / R$ unde:

P = puterea emițătorului, R = impedanța sarcinii.

La șuruburi se fixează papuci și fire pentru conectarea la amplificatoare. Pentru compararea unor antene nu mai este necesar grupul P1 și P2, acesta fiind înlocuit cu un simplu potențiomtru prevăzut cu buton de manevrare.

Operațiunea importantă pentru măsurarea câmpului în valori V/m este etalonarea. Amintesc că etalonarea se poate face în mai multe moduri.

Descriem o variantă simplă.

Spre a se evita erorile determinate de firele de conexiuni, cabluri, etc, etalonarea se face cu semnalul de frecvență joasă cum ar fi 3,5 MHz.

Practic operațiunea de etalonare decurge astfel: după ce au fost construite cele două plăci metalizate și instalate special într-o structură de cub (Fig.4C) se alimentează cu semnal de RF controlat ca valoare conform recomandărilor din Fig.4B.

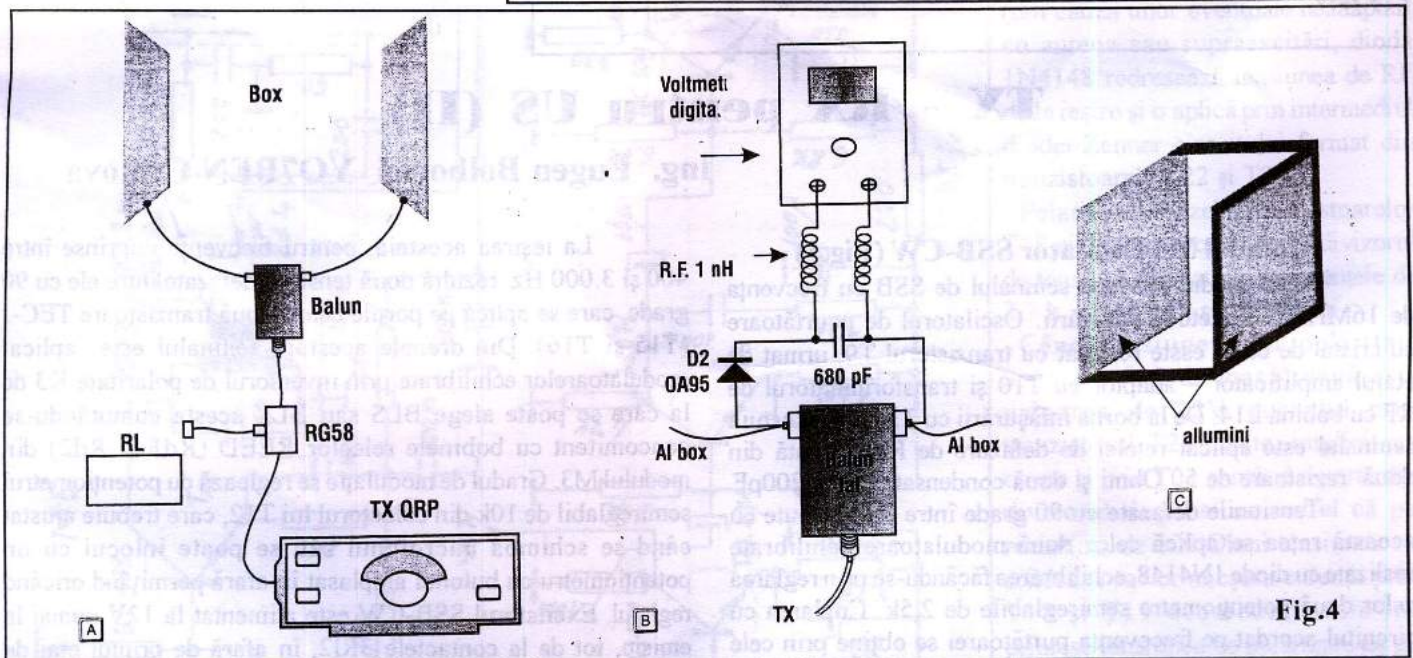
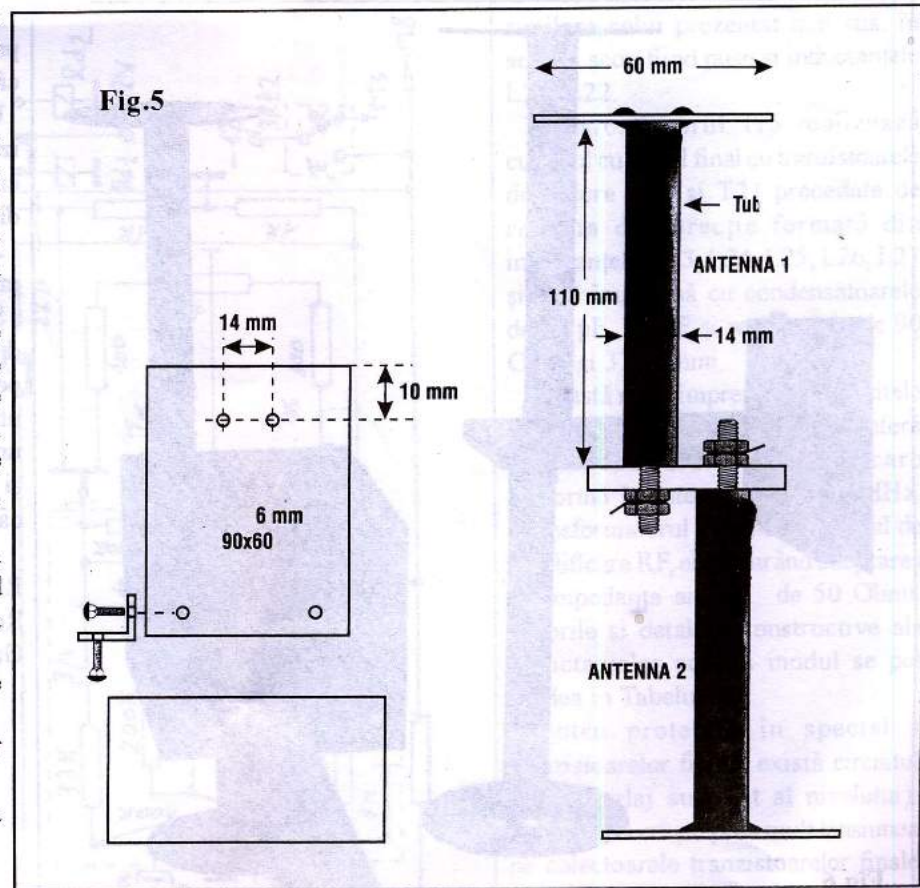
Se introduce în intervalul dintre cele două plăci măsurătorul de câmp (home made) care se rotește în toate părțile observând indicația maximă a instrumentului, moment în care din potențiometrul P1 se aduce acul instrumentului la capăt de scală, arătând prin aceasta 10V/m (de exemplu).

Aceeași manevră se face și pentru etalonarea scalei la 50V/m, evident mărind puterea emițătorului și îndeplinind relația matematică prezentată anterior.

Reglajul indicatorului pentru scala de 50V/m se obține din potențiometrul P2.

De reținut că instrumentul indicator are gradată scala liniară: 0-10.

Cu aceste operații calibrarea măsurătorului o considerăm terminată.



Postând acest măsurător de câmp în fața antenelor la diferite distanțe controlăm eficacitatea acestora dar și funcționarea etajelor de putere, implicit dacă apar valori ale câmpului ce depășesc limitele admise de legiuitor.

Informativ prezentăm un tabel cu valorile limită ale câmpului electromagnetic la care poate fi expusă populația, valori ușor diferite în unele țări ale Uniunii Europene.

Comparând valorile limită admisibile din acest tabel cu valorile câmpului la diverse distanțe de antena emițătorului, având în vedere și puterea acestuia, putem afirma că emițătoarele radioamatorilor nu produc în general câmpuri periculoase.

Totuși corelând datele acestui articol cu cele prezentate în R&R nr 4/2008 (pag.13) atunci când lucrăm cu puteri

Frecvența [MHz]	Intensitate câmp electric [V/m]	Intensitate câmp magnetic [V/m]	Densitate putere [W/m ²]
0,1 – 3	60	0,2	-
3 – 3.000	20	0,05	1
3.000- 3 x 10 ⁵	40	0,1	4

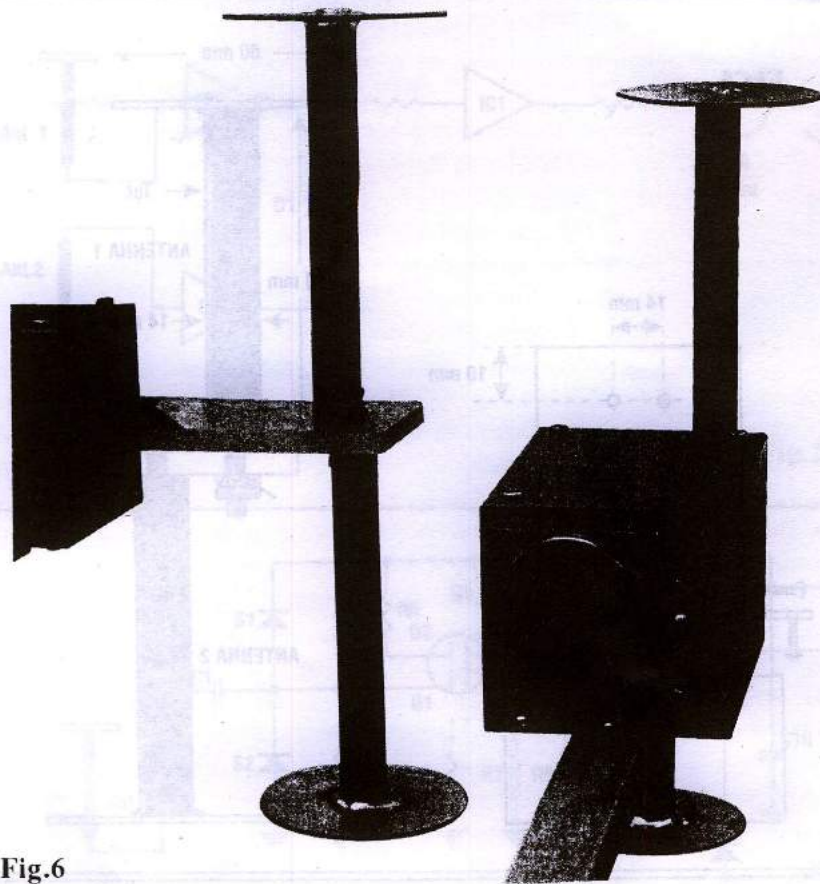


Fig.6

foarte mari trebuie să fim precauți în ceea ce privește poziția noastră față de antenă și timpul cât suntem expuși la radiații.

Un emițător cu putere de 100W și radiație izotropă la distanța de 1km determină un câmp cu intensitatea de 50mV/m, pentru ca la o distanță de 200m valoarea câmpului să fie 120mV/m, valori mult inferioare față de normele impuse oficial.

Scopul acestui articol a fost acela de a pune la dispoziția radioamatorilor informațiile necesare pentru construcția și etalonarea unui măsurător util în practică pentru construcția și reglarea unei antene sau a unui grup de antene, precum și pentru aprecierea valorii exacte a intensității câmpului electromagnetic în diferite zone.

Bibliografie

RSGB Handbook ed. 1994

Radio Kit 9/1999

Gazzetta Ufficiale 256 Italia 3.11.1998

TX - RX pentru US (II)

ing. Eugen Bolborici YO7BEN Craiova

Modulul M5 Excitator SSB-CW (Fig.5)

Acest modul produce semnalul de SSB cu frecvența de 16MHz prin metoda defazării. Oscilatorul de purtătoare cu cristal de cuarț este realizat cu tranzistorul T9, urmat de etajul amplificator – adaptor cu T10 și transformatorul de RF cu bobina L14. De la borna înfășurării cu 3 spire a acestuia semnalul este aplicat rețelei de defazare de RF formată din două rezistoare de 50 Ohmi și două condensatoare de 200pF.

Tensiunile defazate cu 90 grade între ele obținute cu această rețea se aplică celor două modulatori echilibrați realizate cu diode 1N4148, echilibrarea făcându-se prin reglarea celor două potențiometre semireglabile de 2,5k. Cuplarea cu circuitul acordat pe frecvența purtătoare se obține prin cele două înfășurări cu câte 5 spire bobinate bifilar ale bobinei L15. Aceasta din urmă se realizează pe un tor de ferită T9 x 6 x 3,5 material F4. Prin înfășurarea cu 3 spire se cuplează amplificatorul realizat cu T11, după care urmează filtrul de 16 MHz realizat cu bobinele L16 și L17, realizate ca și L14 pe miezuri oală ecranate de la mediile frecvență de 10,7 MHz.

Tensiunea de audiofrecvență de la microfon amplificată de tranzistorul T12 se regăsește pe potențiometrul semireglabil de 10 k din colectorul acestuia și este trimisă comenzii vocale VOX (M7).

De la cursor, tensiunea de audiofrecvență atacă amplificatorul realizat cu T13 apoi etajul cu sarcină distribuită (între emitor și colector) realizat cu T14, după care ajunge la rețeaua de defazare de audio frecvență.

La ieșirea acestuia, pentru frecvențe cuprinse între 400 și 3.000 Hz rezultă două tensiuni defazate între ele cu 90 grade, care se aplică pe porțile celor două tranzistoare TEC-J (T15 și T16). Din drenurile acestora semnalul este aplicat modulatorilor echilibrați prin inversorul de polaritate K3 de la care se poate alege BLS sau BLI, acesta comutându-se concomitent cu bobinele releelor REED (Rd1 și Rd2) din modulul M3. Gradul de modulație se reglează cu potențiometrul semireglabil de 10k din colectorul lui T12, care trebuie ajustat când se schimbă microfonul sau se poate înlocui cu un potențiometrul cu butonul amplasat în afară permițând oricând reglajul. Excitatorul SSB-CW este alimentat la 12V numai la emisie, tot de la contactele 3R12, în afară de primul etaj de audiofrecvență (T12) care se află permanent sub tensiunea pentru a se putea realiza funcția VOX.

Modulul M6 – AP (Fig.6).

La amplificatorul de putere, primul etaj lucrează în clasă A cu tranzistorul de medie putere – T17 de tip 2N3866.

În circuitul de colector este conectat transformatorul de bandă largă – Tr3 cu raportul de transformare (în impedanță) de 4:1. Manipularea se face pe acest etaj în circuitul de colector – bornele KEY. Între colector și bază se observă circuitul de reacție negativă format din inductanța L18 și rezistența de 820 Ohmi, pentru corecția la frecvențe înalte, condensatorul de 10nF fiind necesar pentru separarea tensiunii continue între colector și bază.

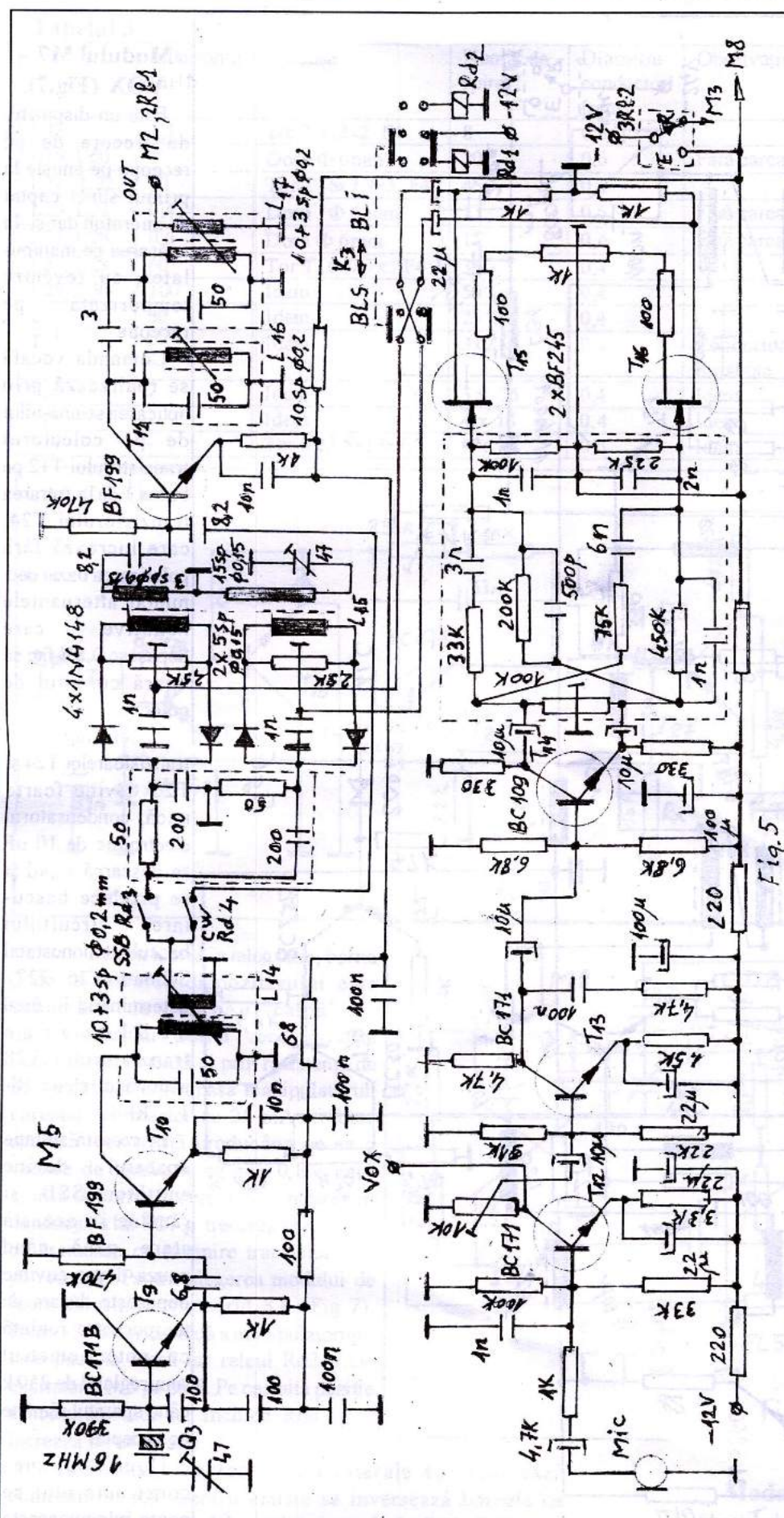


Fig. 5

Al doilea etaj amplificator lucrează în clasă AB și este excitat în contratimp prin transformatorul de simetrizare Tr4.

respectiv de polarizare a bazelor. Alimentarea modului M6 se face cu tensiunea de 24V prin contactul 4R1-1 iar antena se comută de pe emisie pe recepție prin contactul 4R1-2.

Se observă circuitele de corecție similare celui prezentat mai sus, în același scop fiind puse și inductanțele L21, L22.

Transformatorul Tr5 realizează cuplajul cu etajul final cu tranzistoarele de putere T20 și T21 precedate de rețeaua de corecție formată din inductanțele L23, L24, L25, L26, L27 și L28 împreună cu condensatoarele de 47 pF, 120pF și rezistențele de 90 Ohmi și 330 Ohmi.

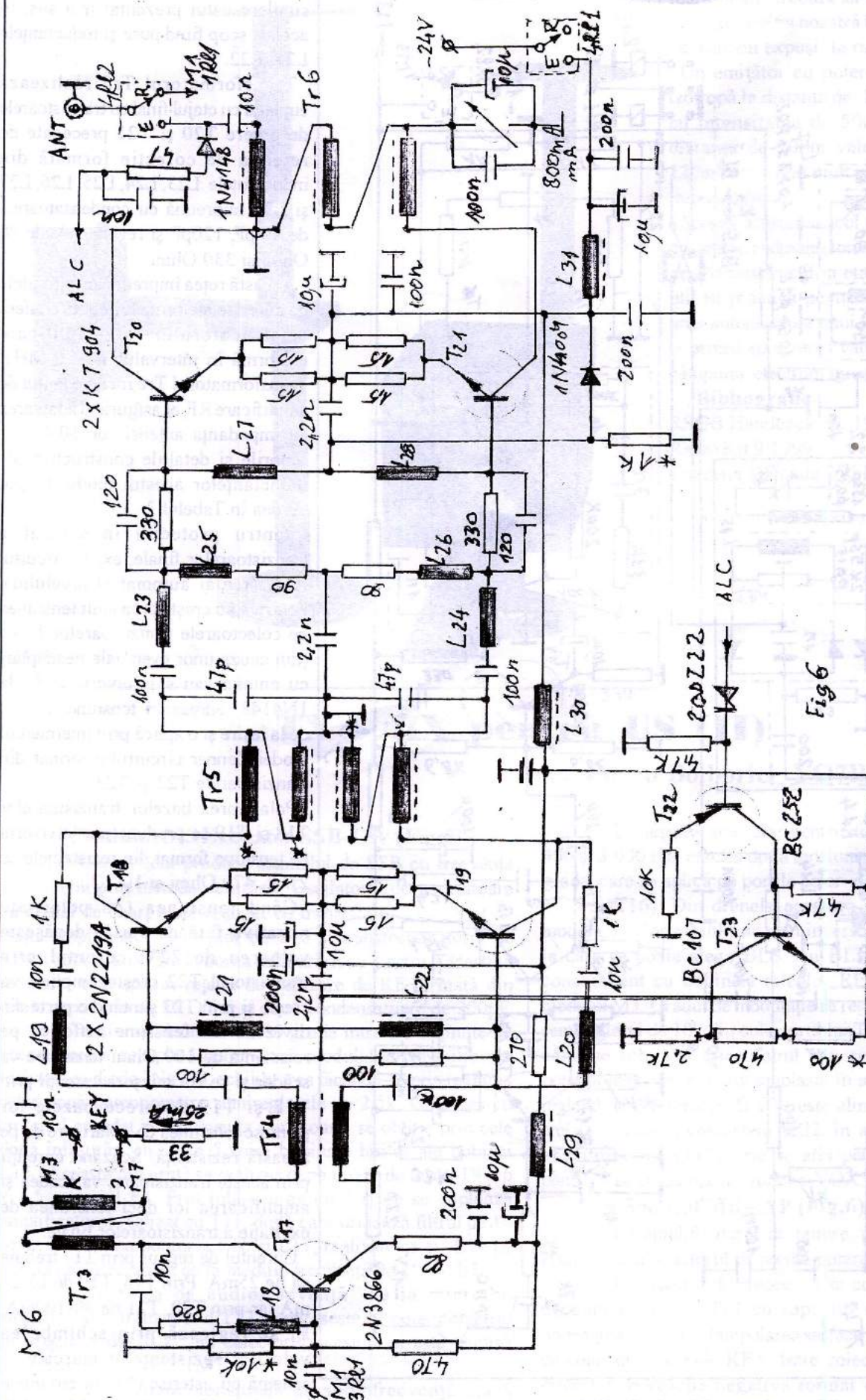
Această rețea împreună cu circuitele de corecție ale primelor etaje, conferă amplificatorului o amplificare uniformă în intervalul 1,5-30 MHz. Transformatorul Tr6 încheie lanțul de amplificare RF, el asigurând adaptarea cu impedanța antenei de 50 Ohmi. Valorile și detaliile constructive ale inductanțelor acestui modul se pot vedea în Tabelul 3.

Pentru protecția în special a tranzistoarelor finale, există circuitul ALC (reglaj automat al nivelului). Pentru a nu crește prea mult tensiunea pe colectoarele tranzistoarelor finale (din cauza unor eventuale neadaptări cu antena sau supraexcitări, dioda 1N4148 redresează tensiunea de RF de la ieșire și o aplică prin intermediul diodei Zenner circuitului format din tranzistoarele T22 și T23.

Polarizarea bazelor tranzistoarelor T18 și T19 se produce prin divizorul de tensiune format din rezistențele de 2,7 k, 470 Ohmi și 100 Ohmi.

Când tensiunea (cu polaritate negativă față de masă) depășește valoarea de 22V, curentul prin tranzistorul T22 crește, implicit va crește și prin T23 șuntând o parte din divizorul de tensiune astfel că pe rezistența de 100 Ohmi tensiunea va scădea și se vor micșora curenții prin T18 și T19 deoarece bazele lor primesc tensiunea de polarizare de pe această rezistență. Scăzând curenții prin aceste tranzistoare, va scădea și amplificarea lor deci tensiunea de excitație a tranzistoarelor finale.

Curentul de repaus prin T17 trebuie să fie 25mA. Prin T18, T19 de 15-20 mA iar prin T20, T21 de 80-100mA. Ei se reglează prin schimbarea valorilor rezistențelor marcate în schemă cu asterisc (*) din circuitele



Modulul M7 – VOX (Fig.7)

Este un dispozitiv de trecere de pe recepție pe emisie la primul sunet captat de microfon dar și la apăsarea pe manipulator, cu revenire temporizată pe recepție.

Comanda vocală se realizează prin aplicarea semnalului de pe colectorul tranzistorului T12 pe borna 1 de la intrarea tranzistorului T24, care lucrează fără polarizarea bazei deci numai alternanțele negative care depășesc 0,8V fac să apară curentul de colector.

Astfel, impedanța tranzistoarelor T24 și T25 devine foarte mică, condensatorul electrolitic de 10 μ F se descarcă rapid și se produce bascularea circuitului basculant monostabil Schmitt (T26, T27), determinând în final de blocarea tranzistorului T28 acționând relele RL1 ... RL4.

În această situație aparatul devine emițător SSB și rămâne în această stare până când pauza dintre cuvinte depășește durata de temporizare reglată cu potențiometrul semireglabil de 250 k când aparatul rămâne pe recepție.

După opțiunea constructorului se poate înlocui acesta cu un potențiomtru care poate fi acționat din afară.

Fig 6

Tabelul 3

	Inductanța [μH]	Carcasa	Număr de spire	Diametru conductor [mm]	Observații
L18	3,3	Tor T4x2x2 F4	8	0,4	
L19, L20	1	Dorn Φ 6mm	20	0,6	Fără carcasă
L21, L22	80	Tor T16x7,7x5 F4	45	0,4	
L23, L24	0,4	Dorn Φ 6 mm	13	0,6	Fără carcasă
L25, L26	0,6	Dorn Φ 6mm	15	0,6	Fără carcasă
L27, L28	60	Tor T16x7,7x5 F4	35	0,4	
L29, L30	100	Idem	50	0,4	
L31	30	Idem	25	0,4	
Tr3	-	Idem	3x23	0,4	Conductoare îpletite
Tr4	-	Idem	3 x 25	0,4	Idem
Tr5	-	Idem	4 x 18	0,4	Idem
Tr6	-	Tor T22,5x13x7,5	3 x 12	0,6	Idem

Comutatorul K5 alege felul comenzii, manual sau automat.

Este un mic întrerupător de rețea cu trei poziții (Fig.7). Pentru recepție el pune la masă baza tranzistorului T24 și dispozitivul (M7) nu mai funcționează.

Pentru emisie conectează la masă rezistența de 4,7K din baza lui T28 astfel că armăturile releelor 1 R1 ... 4R1 sunt atrase.

Pe poziția de mijloc avem trecerea pe emisie, VOX, așa cum s-a explicat anterior.

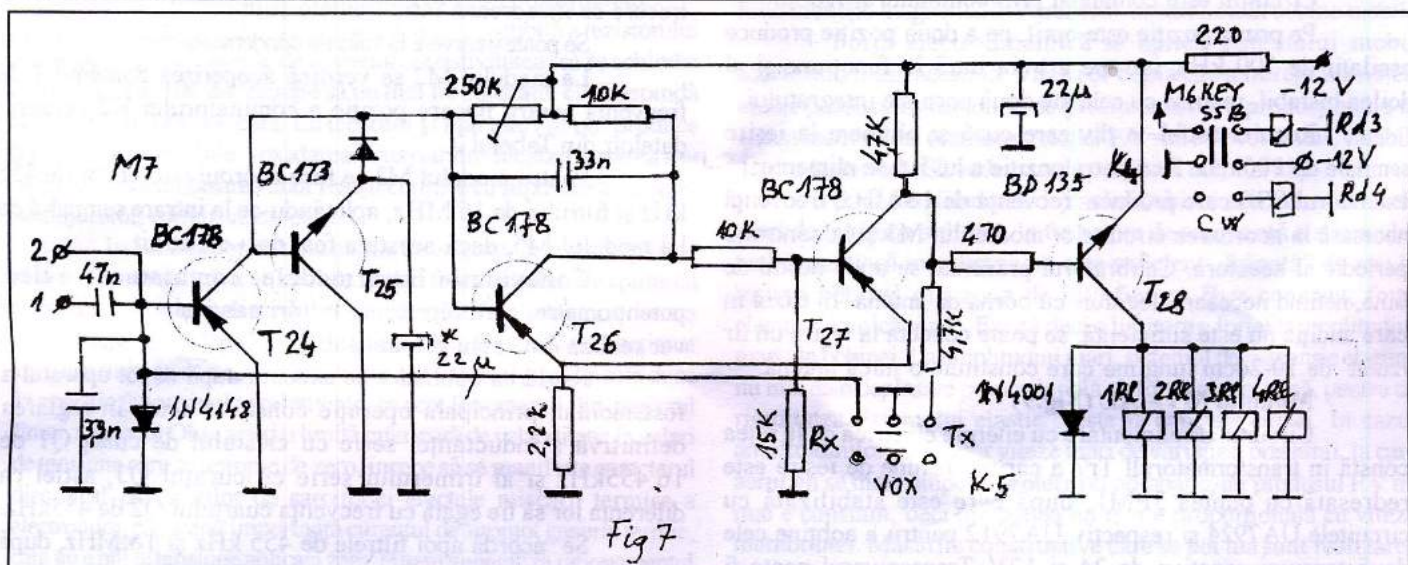


Fig 7

Pentru lucrul în telegrafie, borna 2 de la intrarea dispozitivului este conectată la borna "caldă" a manipulatorului. Borna "rece" nu este legată direct la masă ci prin rezistența de 33 Ohmi. Când se apasă manipulatorul, curentul de colector de 25 mA străbate această rezistență producând pe ea o cadere de tensiune de cca 0,8V care ajunsă la borna 2, determină intrarea în conducție a lui T27 și trecerea pe emisie de asemenea cu revenire tranzistorizată pe recepție. Pentru alegerea modului de lucru folosim comutatorul K4 (Fig.7). Pentru SSB borna caldă a manipulatorului este pusă la masă iar releul Rd3 pune excitatorul M5 pe SSB. Pe cealaltă poziție a comutatorului se închide Rd4 și se lucrează pe telegrafie.

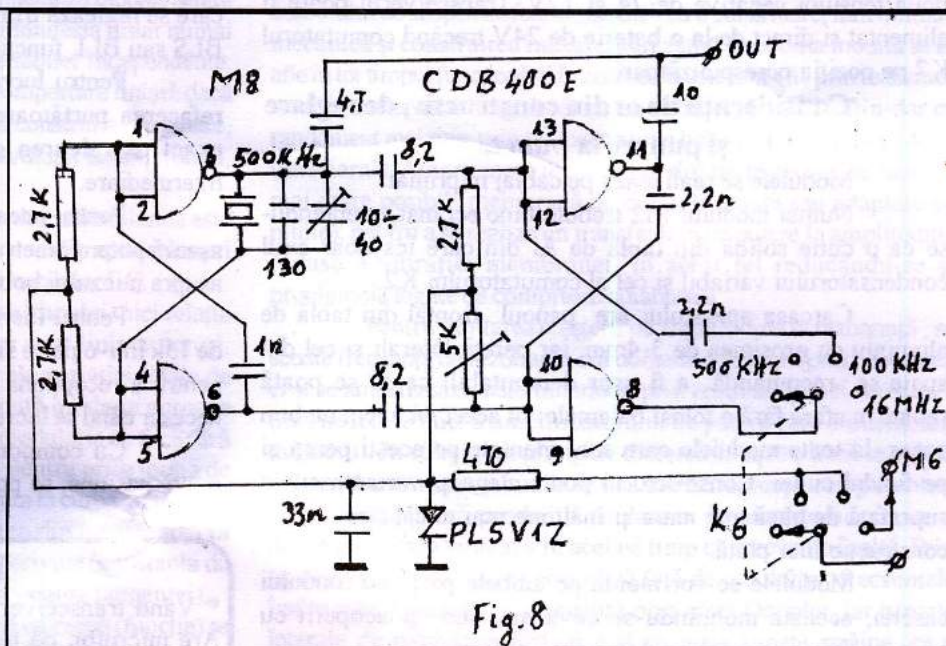


Fig.8

Modulul M8 - CAL (Fig.8).

Calibratorul cu cuarț folosește un rezonator de 500kHz în circuitul basculant astabil realizat cu primele două porți ale circuitului integrat CDB 400 E, semnalul dreptunghiular generat ajungând la ieșire prin condensatorul de 4,7 pF.

Pentru alegerea benzii laterale se acționează comutatorul K3. Pentru emisie se inversează bornele de audiofrență ale modulatorului, iar releele Rd1, Rd2, trec recepția pe BLS sau BLI. Comutatoarele K3 și K4 sunt recuperate de la receptoarele Alfa sau Pescăruș unde erau folosite la schimbarea gamelor de unde.

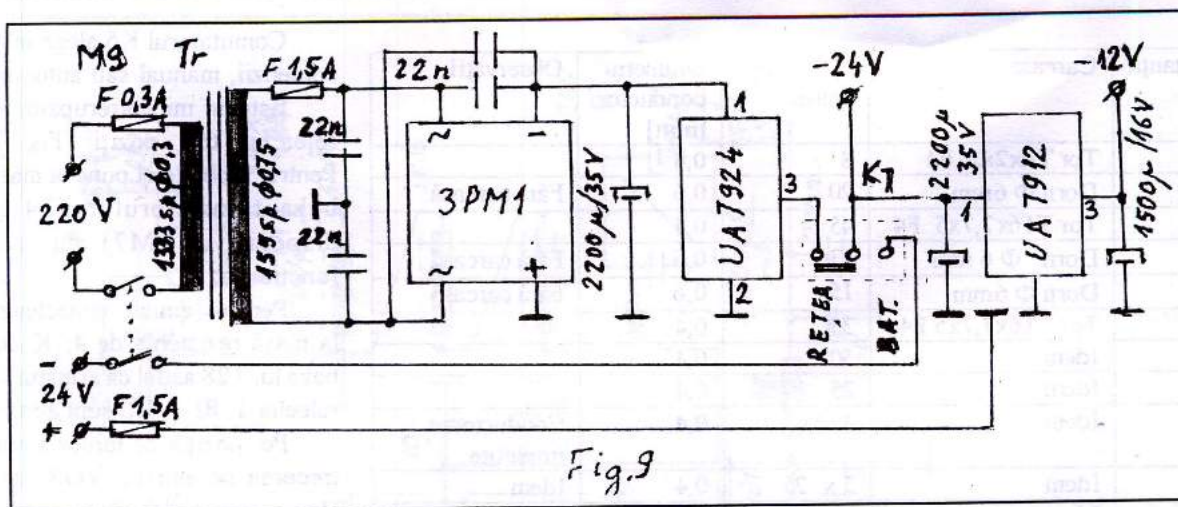


Fig.9

Circuitul este comandat prin comutatorul K6.

Pe prima poziție este oprit, pe a doua poziție produce oscilații de 500 kHz, iar pe a treia intră în funcțiune și al doilea bistabil, realizat cu celelate două porți ale integratului.

Rezultă astfel o divizare cu 5 și obținem la ieșire semnale de 100kHz. Pe a patra poziție a lui K6 se alimentează excitatorul SSB care produce frecvența de 16 MHz, frecvență necesară la acordarea circuitelor modulului M3 și la controlul periodic al acestora. Calibratorul prezentat se aude destul de bine, nefiind necesare legături cu borna de antenă. În cazul în care audiția nu este suficientă, se poate conecta la ieșire un fir izolat de 10-20cm lungime care constituie o mică antenă.

Modulul M9 – AL (Fig.9)

Circuitul de alimentare cu energie electrică de la rețea constă în transformatorul Tr7 a cărui tensiune de ieșire este redresată cu puntea 3PM1, după care este stabilizată cu circuitele UA7924 și respectiv UA7912 pentru a obține cele două tensiuni negative de 24 și 12V. Transceiverul poate fi alimentat și direct de la o baterie de 24V trecând comutatorul K7 pe poziția corespunzătoare.

Conșiderații de ordin constructiv, de reglare și punere la punct.

Modulele se realizează pe cablaj imprimat.

Numai modulul M2 trebuie bine ecranat, prentându-se ca o cutie solidă din tablă de Al din care ies doar axul condensatorului variabil și cel al comutatorului K2.

Carcasa aparatului are panoul frontal din tablă de aluminiu cu grosimea de 3-4mm, iar pereții laterali și cel din spate se recomandă a fi ușor demontabili ca să se poată rabate în afară fără a folosi balamale. În acest fel avem un bun acces la toate modulele care sunt montate pe acești pereți și pe fundul cutiei. Constructorul poate alege și varianta cu o suprafață de bază mai mare și înălțime mai mică, obținând o construcție mai plăută.

Modulele se vor monta pe ambele părți ale fundului casetei, aceasta montându-se ceva mai sus și acoperit cu capacul de jos pe care se pot monta pufere.

În sfârșit, soluțiile constructive alese trebuie să asigure rigiditatea întregii cutii și un aspect plăcut.

Verificarea fiecărui modul se execută în timpul construirii lui.

Se măsoară și se ajustează tensiuni, curenți și se preacordează circuitele oscilante. Este necesar să se dispună de un minim de aparate de măsurat.

Pentru modulul M1 se conectează la intrare un generator de semnal sau un dip-metru iar la ieșire osciloscopul sau voltmetrul electronic de RF după ce s-a conectat aici o rezistență de 50 Ohmi ca și la intrare.

Se acordează circuitele oscilante

cu ajutorul miezurilor bobinelor și se verifică dacă banda de trecere se încadrează între limitele știute.

Se poate interveni la valorile condensatoarelor de cuplaj Cc.

La modulul M2 se verifică acoperirea domeniilor de frecvență pentru fiecare poziție a comutatorului K2 conform datelor din Tabelul 2.

Pentru modulul M3 se face acordul circuitelor de 455 kHz și filtrului de 16 MHz, aplicându-se la intrare semnalul de la modulul M5, dacă acesta a fost deja construit.

Conexiunile între module, comutatoare, rele, potențiometre, care reprezintă intrări sau ieșiri de semnal, se vor realiza din cablu coaxial subțire și vor fi cât mai scurte.

Reglarea bobinelor se execută după ce tot aparatul a fost montat, principala operație constând acum în reglarea definitivă a inductanței serie cu cristalul de cuarț Q1 de 16.455kHz și al trimerului serie cu curațul Q3, astfel ca diferența lor să fie egală cu frecvența cuarțului Q2 de 455kHz.

Se acordă apoi filtrele de 455 kHz și 16 MHz, după care se reglează trimerii din paralel cu Q2 pentru a recepționa BLS sau BLI, funcție de poziția lui K3 (Fig.5).

Pentru lucrul în SSB, frecvența oscilatorului pentru refacerea purtătoare (transistorul T7) trebuie să se situeze exact pe valoarea de 455kHz a celei de a doua frecvențe intermediare.

Pentru aceasta se pune K6 pe poziția 4 (Fig.8), se așează potențiometrul de 15k la mijlocul cursei și se acționează asupra miezului bobinei L13 până la obținerea de băți nule.

Pentru lucrul în telegrafie se rotește potențiometrul de 15k într-o parte sau în alta față de poziția la jumătatea cursei pentru a recepționa una dintre benzile laterale, lucru absolut necesar când se lucrează cu filtrul cu cuarț pe 455 kHz (Fig.4).

Cu componente ieftine și ușor de procurat, dar cu multă pasiune, se poate realiza un aparat deosebit.

Publicitate

* Vând transceiver FT 707, (US - 100W, stare perfectă). Are microfon de mână și documentația tehnică. Preț info: 350 EUR. Emil E-mail: yo5dnd@yahoo.com Tlf.: 0740247869
* Vând Kenwood TS-2000 în stare excelentă. Microfon, cablu de alimentare, manuale. Pret info.: 1.300 EUR. Mihai E-mail: yo3fxl@yahoo.com Tlf.: 0728 23 23 10
* DISPONIBILE următoarele tuburi: gu74, gs9, gi7bt, gi39, gs27, gs14, gs13, gi41, gu 50, gmi6, gi30, gu29.
Ioan yo3hsx E-mail: triac67@yahoo.com

INTREBĂRI ȘI DISCUȚII (I)

Revista noastră a publicat în numerele 1-5/2008, un articol deosebit, intitulat "**Procedee de liniarizare a etajelor de putere din emițătoare**", articol elaborat de **YO2BCT - Liviu Șoflete**. Pe baza acestui material se pot face o serie de comentarii și se pot da o serie de explicații asupra unor noțiuni mai des întâlnite.

1. Exemple de fenomene (legi fizice) liniare și neliniare.

Fenomene liniare. Există multe relații de directă proporționalitate în legile fizicii.

De exemplu, legea a doua a dinamicii $F=m \cdot a$ stabilește proporționalitatea dintre forță și accelerație. În electrotehnică, o lege de bază, legea lui Ohm stabilește proporționalitatea dintre curent și tensiunea aplicată unei rezistențe $I=U/R$.

Legea lui Ohm este valabilă pentru un domeniu foarte mare de variație a tensiunii aplicate (variabila independentă).

Dar dacă vom aplica tensiuni din ce în ce mai mari, apar la un anumit nivel al tensiunii fenomene noi, care nu mai pot fi neglijate și care fac ca curentul să se abată de la variația proporțională.

La curenți mari, apare o încălzire perceptibilă a rezistorului, care face ca proprietățile de material (rezistivitatea) să se schimbe și coeficientul $1/R$ din ecuație să nu mai fie constant, ci să depindă și el de tensiunea aplicată. La tensiuni și mai mari se pot produce fenomene ireversibile – oxidarea materialului încălzit, topirea sau evaporarea sa, amorțirea unor reacții chimice cu suportul sau mediul înconjurător, conturnarea, etc.).

Încălzirea depinde nu numai de valoarea tensiunii aplicate ci și de durata aplicării ei, deci de istoria fenomenului. Se spune că avem un fenomen neliniar cu memorie. La fel, în legea a doua a dinamicii, la valori foarte mari ale accelerației, dacă aceasta a acționat un timp finit, se dezvoltă o viteză care la valori ridicate poate duce la apariția fenomenelor relativiste, ce scot fenomenul din regimul liniar. Legea lui Ohm are și o limită inferioară de valabilitate: la valori de tensiune care se apropie de zero, începe să se manifeste caracterul discret al purtătorilor de sarcină și efectele mișcării termice a electronilor, căpătând importanță curentul de zgomot generat termic, care nu e nul la tensiune aplicată zero. Putem generaliza raționamentul și afirma că orice fenomen fizic real se poate manifesta liniar numai pentru un domeniu limitat de variație al variabilei independente. Componentele pasive R, L, C au de regulă o comportare liniară dacă sunt utilizate în domeniul pentru care au fost construite (ca putere, temperatură, tensiune, frecvență – respectiv du/dt sau di/dt -, vibrații, radiații ionizante, altitudine, etc.).

Fenomene neliniare. Un exemplu din radiotehnică este modulația de frecvență obținută cu tensiunea audio aplicată unui varicap conectat la circuitul oscilant al unui oscilator LC.

Nici relația capacitate/tensiune a varicapului, nici relația capacitate/frecvență a circuitului oscilant nu sunt liniare; totuși, pentru valori mici ale tensiunii aplicate și ale variației totale de capacitate din circuit se poate accepta că există o relație aproape liniară între frecvență și tensiune, deci că modulația se face fără distorsiuni. Situația este în general valabilă: pentru orice formă de curbă se poate aproxima acea formă cu tangenta la curbă în punctul respectiv, ceea ce este echivalent cu păstrarea din dezvoltarea în serie Taylor numai a constantei și a primei derivate (constanta dă punctul de funcționare pe curbă iar derivata - panta tangentei).

Deci pentru variații mici orice formă de curbă (funcție) se poate considera în primă aproximație, liniară. Pentru amplificarea semnalelor de nivel mic (mV, microV) într-un receptor, se pot utiliza dispozitive (tranzistoare, diode tunel, tuburi electronice) chiar dacă acestea au pe domeniul volților, caracteristici neliniare.

2. Analizați fenomenele care afectează liniaritatea (în sensul utilizat aici, de proporționalitate între efect și cauză) la un difuzor audio și soluțiile de reducere a distorsiunilor neliniare.

Difuzorul este un traductor electroacustic care transformă semnalul electric aplicat (tensiune) în presiune a aerului (sunet). Pentru a avea o relație de proporționalitate între presiunea sonoră și tensiunea aplicată, trebuie ca toate etapele de transformare să fie liniare, sau (ceea ce e imposibil de realizat practic) ca neliniaritățile transformărilor succesive să se compenseze perfect.

Să analizăm care sunt transformările de mărimi fizice la funcționarea unui difuzor electrodinamic. Tensiunea aplicată produce prin rezistența difuzorului un curent electric I .

Asupra firului bobinei mobile parcurs de acest curent acționează o forță (Lorentz) egală cu produsul vectorial $B \times I$, B fiind inducția magnetică în întrefierul în care se află bobina mobilă.

Forța electrodinamică se aplică sistemului mobil, accelerând masa acestuia. Viteza de deplasare a întregului sistem mobil produce în aer unde de presiune sonoră proporționale cu viteza membranei (conform relației $P \cdot V = ct$, V = volumul/, valabilă pentru izoterme). Să vedem unde pot apare neliniarități.

Dacă amplitudinea deplasării bobinei este mare (la nivele mari de tensiune aplicată, la frecvența de rezonanță a sistemului mobil sau dacă membrana nu este suficient „frânată” de aer) la ieșirea bobinei din zona de întrefier cu $B = \text{constant}$, forța electrodinamică scade. Există deci o limitare a forței la amplitudini mari ale bobinei. La amplitudini mari, sistemul de suspensie elastică nu mai dă o deplasare proporțională cu forța, ci mai mică, pentru că rigiditatea sistemului elastic crește la capetele cursei. În cazul amplitudinilor mari apar viteze mari de variație a presiunii, la care aerul nu se mai comportă izoterm ci adiabatic, iar produsul $P \cdot V$ nu mai e constant, deci presiunea nu mai e proporțională cu viteza membranei. Măsurile constructive care se pot lua sunt realizarea sistemului de suspensie foarte „moale” cu o cursă mare, fără limitare mecanică și construirea întrefierului astfel ca bobina mobilă să se afle în tot timpul funcționării în zona de B constant (fie prin realizarea unui întrefier mai lung decât cursa bobinei, fie mai ieftin-dar cu randament mai mic, prin realizarea unei bobine mult mai lungi decât întrefierul). Amortizarea membranei din parte aerului se face cât mai mare posibil (membrană de diametru mare sau adaptare cu pîlnie), pentru a se realiza un transfer bun de putere la amplitudine redusă a vibrației membranei, în acest fel reducându-se și problemele legate de compresia adiabatică.

Pentru limitarea creșterii de amplitudine la rezonanță, se scoate frecvența de rezonanță din domeniul de lucru prin coborârea ei și se amortizează sistemul mobil prin realizarea unei rezistențe interne foarte mici a amplificatorului de putere care alimentează difuzorul. În sfârșit, un alt tip de distorsiuni apare dacă se aplică difuzorului simultan semnale de mai multe frecvențe: componentele de frecvență joasă produc o deplasare de amplitudine mare a membranei care vibrează în același timp cu frecvența înaltă. Prin apropierea și depărtarea periodică față de ascultător, frecvențele înalte apar modulate în frecvență prin efect Doppler, iar benzile laterale de modulație FM se aud ca niște sunete străine, ca o „gâjăială” peste sunetul original. Acest efect se poate minimiza prin reducerea vitezei membranei (însoțită de creșterea diametrului membranei pentru a păstra un randament acceptabil) și prin separarea benzii audio în mai multe căi, redată cu difuzoare separate. O măsură care dă rezultate față de toate fenomenele neliniare prezentate este deci reducerea puterii aplicate („back-off”) față de cea maxim admisă din alte considerente (ex. termice, mecanice).

Amplificatoare cu tranzistori mosfet în regim de comutație

Paul Harden, N4SN

Traducere de Andrei Băhnăreanu YO8TOT

Articolul cu titlul original "The handiman's guide to MOSFET Switched mode amplifiers" a fost scris de Paul Harden - N4SN și cuprinde o introducere în construcția amplificatoarelor QRP în clasă C precum și a amplificatoarelor cu eficiență sporită în clasele D, E și F.

Tranzistorul mosfet

Există două familii de tranzistoare mosfet, cele liniare de radiofrecvență (ex. Motorola "RF Line") și mult mai răspândite tranzistoarele mosfet de comutație. Primele sunt deosebit de fiabile și pot fi folosite până la 30MHz sau pentru unele modele chiar în VHF. Prețul unei astfel de componente este de 25 - 35\$ sau mai mult, ceea ce o face mai puțin accesibilă. Pe de altă parte, tranzistoarele mosfet de comutație sunt mult mai răspândite și mai ieftine (IRF510 costă în jur de 1\$). Aceștia din urmă fac obiectul acestui articol.

Așa cum numele îl sugerează, tranzistorii mosfet de comutație au rolul de a funcționa ca un comutator, permițând sau nu trecerea curentului. La fel ca în cazul oricărui dispozitiv real există o serie de pierderi. Între starea ON și OFF funcționarea este în zona liniară. Comparativ cu tranzistorii bipolari această zonă este mai îngustă. Un amplificator în clasă C urmărește tocmai polarizarea tranzistorului în această regiune. Totuși, dacă dispozitivul este saturat accidental curentul prin drenă poate crește peste limitele permise.

Seria de tranzistoare mosfet IRF a fost creată de firma International Rectifier care le comercializează cu logo-ul "I-R". Tranzistoarele fără capsulă (doar pastila de siliciu) sunt vândute și altor firme cum ar fi Motorola sau Harris.

Deci, orice IRF510 are aceeași parametri indiferent de numele producătorului inscripționat pe capsulă.

Există clone de IRF510 care sunt inscripționate IFR510. Acestea nu respectă neapărat parametrii originalului.

Conform celor de la International Rectifier, IRF510 este cel mai vândut tranzistor al seriei, acest lucru datorându-se faptului că a fost produs încă din anii '70 pentru industria auto cu scopul de a înlocui relele și contactele mecanice.

Partea bună este că nu va ieși prea curând din producție.

În discuțiile avute cu inginerii de la I-R, am aflat cât de uimiți au fost când au aflat că radioamatorii folosesc IRF510 până la 7MHz sau mai mult (o diferență mare față de frecvența de 1Hz a unei lămpi de semnalizare sau de 50kHz a unei surse de alimentare).

Comparație între bipolar și mosfet

Tranzistoarele bipolare sunt polarizate cu o tensiune de 0.7V. Sub 0.7V tranzistorul este blocat, prin colector curentul este 0. Pe măsură ce crește tensiunea aplicată bazei tranzistorului (ceea ce implică creșterea curentului prin bază) se produce o creștere a curentului prin colector.

Acest fenomen are loc în regiunea liniară, o variație mică în bază produce o variație mare în colector.

Dacă tensiunea aplicată bazei este mărită în continuare se ajunge într-un punct când curentul din colector nu va mai crește. Această valoare este numită tensiune de saturație.

Valoarea tensiunii de saturație variază, dar în general se situează în jurul valorii de 8V, pentru majoritatea tranzistoarelor de putere folosite în amplificatoarele QRP.

Intervalul de 8V - 0.7V constituie o dinamică destul de bună. Un grafic care reprezintă această zonă se numește "caracteristică de transfer". În figura 1 este reprezentată o astfel de caracteristică de transfer (semnalele de intrare și ieșire) pentru un tranzistor care funcționează în clasă C. Se consideră că tranzistorul este cuplat printr-un condensator cu etajul precedent, deci fără polarizare externă.

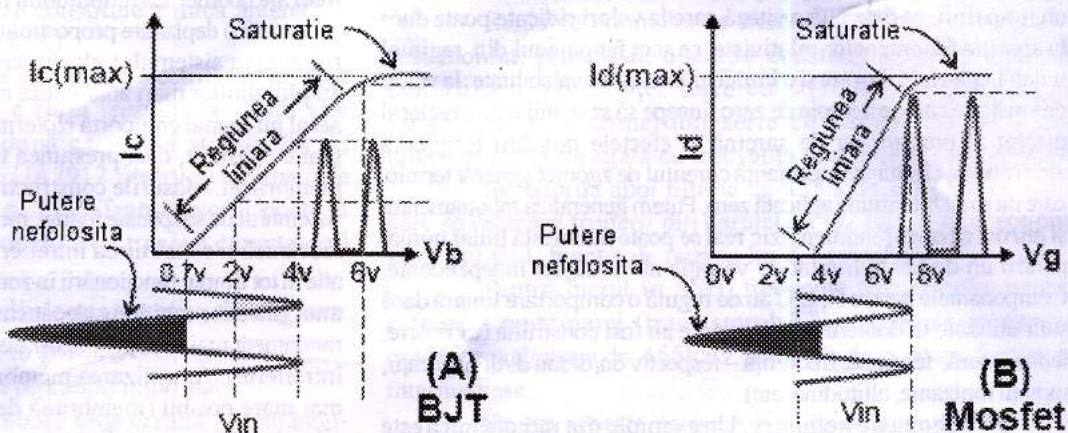


Figura 1. Curbele de transfer pentru un amplificator în clasă C
(A) Tranzistor bipolar (B) tranzistor IRF510 - 3V polarizare grila

Tranzistoarele mosfet au o comportare asemănătoare, excepție făcând limita tensiunii aplicată grilei pentru care dispozitivul se blochează, funcționează în regim liniar sau sunt saturate. În timp ce baza unui tranzistor bipolar trebuie să se gasească la un potențial de 0.7V față de emitor pentru ca dispozitivul să se deschidă, un IRF510 necesită 4V pe grilă pentru același efect. Valoarea tensiunii aplicate grilei pentru prin drenă începe să circule curent se notează cu $V_{gs(th)}$ (voltage gate threshold - tensiune de grilă de prag).

Conform catalogului, pentru IRF510

$V_{gs(th)} = 3V$ minim și 4V maxim.

Această plajă largă este specifică tranzistoarelor mosfet și trebuie luată în considerare.

În urma experimentelor s-a constatat că $V_{gs(th)}$ este mai degrabă în intervalul 3.7 – 4V. Saturația se produce la 8V. Deci dinamica este mai mică comparativ cu tranzistorul bipolar (4 volți față de 7.3 volți). Caracteristica de transfer pentru IRF510 este prezentată în figura 1B. Condițiile sunt următoarele: tensiunea aplicată grilei în lipsa semnalului este de 3V iar tensiunea maximă în prezența semnalului este limitată la 7V pentru a evita saturarea.

Amplificator în clasă C cu tranzistor bipolar

Figura 2 conține schema unui amplificator QRP cu un tranzistor NPN de putere. Transformatorul T1 are rolul de a adapta intrarea de impedanță foarte scăzută a tranzistorului. În acest circuit tranzistorul este polarizat doar de semnalul de la intrare. În figura 1A este reprezentată puterea care se pierde într-un amplificator în clasa C.

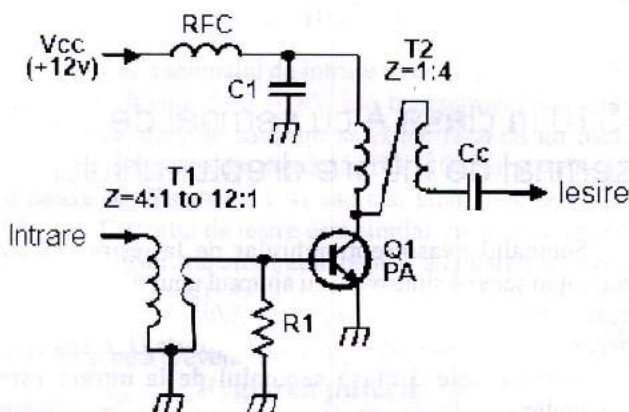


Fig. 2 Amplificator QRP în clasa A cu tranzistor bipolar

Amplificator în clasă C cu tranzistor mosfet (IRF510)

În figura 3 este reprezentată o schemă clasică de amplificator în clasă C cu tranzistor mosfet. Circuitul este similar în multe privințe cu cel din figura 2. Culpajul cu etajul anterior se poate face fie capacitiv fie printr-un transformator. Din cauză că $V_{gs(th)}$ pentru IRF510 este de 3,5-4V, RV1 trebuie reglat în așa fel încât tensiunea pe grilă să fie de 3V.

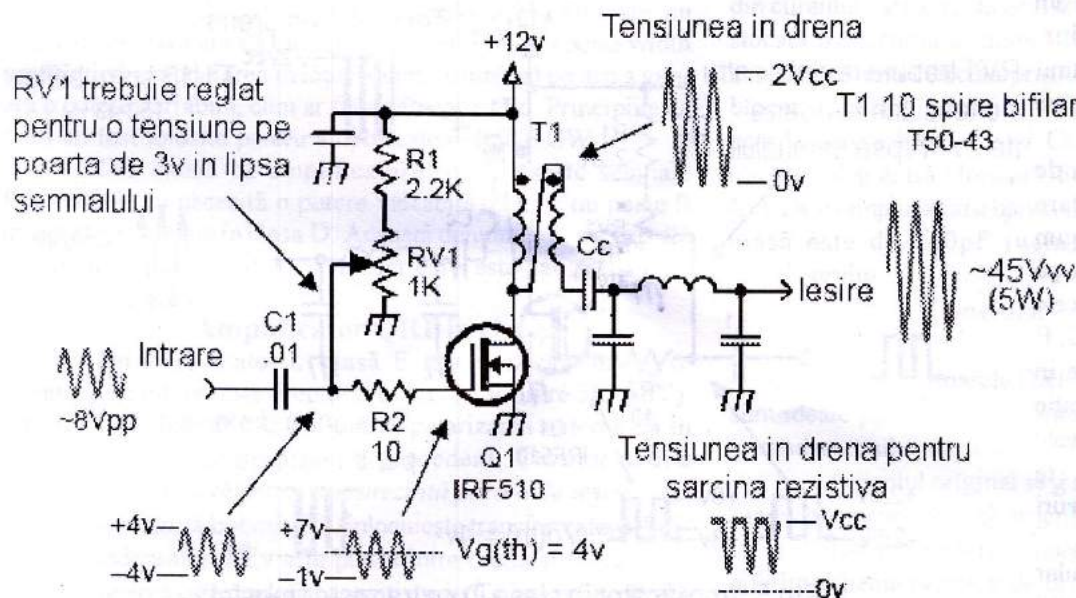


Fig. 3 Amplificator cu tranzistor mosfet în clasa C

Acest lucru este necesar pentru a asigura blocarea tranzistorului în lipsa semnalului. R1 trebuie ales în așa fel încât tensiunea din grilă să nu depășească 8V în cazul când $RV1 = 0$? (în caz contrar curentul din drenă va depăși limita admisă iar tranzistorul se va distruge în 10-15 secunde).

Din același motiv semnalul RF aplicat amplificatorului nu trebuie să depășească 7,5V. Așa cum reiese din figură, semnalul de intrare are valoarea de 8V_v iar după C1 -4/+4V.

Ținând cont de tensiunea de 3V stabilită de RV1, tensiunea aplicată grilei va fi de -1/+7V. În aceste condiții tranzistorul funcționează în parametri normali în clasă C.

La fel ca și în cazul tranzistorului bipolar, semnalul de la intrare între +4 și -1V nu este folosit pentru a produce putere utilă. Pentru un amplificator în clasă C care funcționează cu un randament de 50% este necesar un curent de 850mA prin drenă pentru a produce o putere de 5W. Este important să se

măsoare curentul prin drenă pentru a verifica dacă tensiunea de vârf aplicată în grilă nu depășește 8V sau dacă tensiunea prescrisă de RV1 nu este prea mare, pentru a evita saturarea.

Prin drenă circulă curent doar când tensiunea din grilă depășește $V_{gs(th)}$.

Pentru o sarcină pur rezistivă, tensiunea între drenă și masă va avea două valori, 0V sau 12V.

În schimb dacă sarcina are caracter inductiv, așa cum este transformatorul T1, valoarea tensiunii va urca până la 24V_v.

Odată ce amplificatorul funcționează, se poate ajusta RV1 pentru a mări amplificarea. În timpul reglajului trebuie

verificată cu un osciloscop valoarea curentului din drenă (nu trebuie să depășească 1A). Tensiunea din grilă nu trebuie să depășească 7,5 – 8V_v pentru varfurile semnalului aplicat.

Eficiența amplificatorului în clasă C

Un amplificator în clasă C cu mosfet poate avea un randament mai bun decât un amplificator în clasă C cu tranzistor bipolar din cauză că este necesară o putere mai redusă de la

etajul anterior pentru a produce aceeași putere la ieșire.

De asemenea la tranzistoarele mosfet, panta regiunii liniare este mai abruptă decât la cei bipolari. Principalul factor care scade eficiența tranzistoarelor mosfet este valoarea mare a capacității de intrare și ieșire. Părerea generală este că tranzistoarele mosfet au impedanța de intrare foarte mare (de ordinul megaohmilor).

Aceasta este de fapt rezistența în curent continuu atunci când prin drenă nu circulă curent.

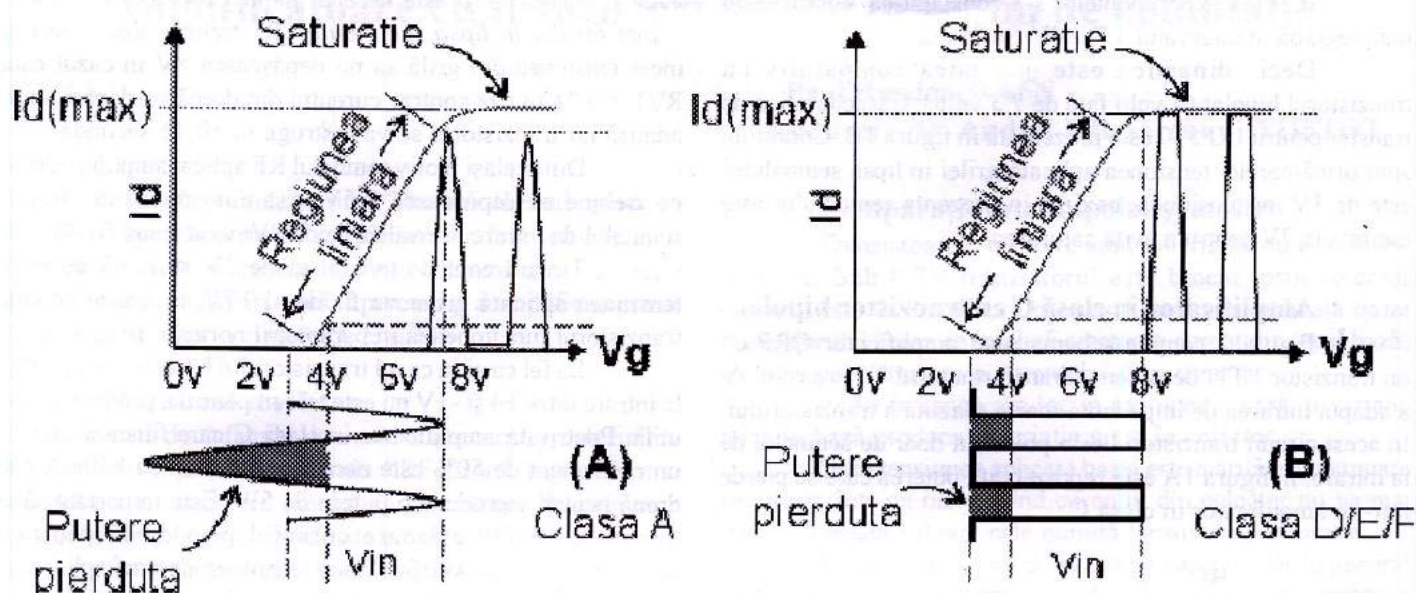


Fig.4 Caracteristica unui tranzistor IFR510 în clasa A cu semnal de intrare sinusoidal și în clasa D/E/F cu semnal de intrare dreptunghiular

Impedanța de intrare pentru IFR510 este X_c pentru $C_{in} = 120 - 180\text{pF}$, de exemplu 190Ω pentru 7MHz. Capacitatea mare de la ieșire (C_{out}) are același efect ca și conectarea unui condensator de 120pF între drenă și masă.

Alt factor care diminuează eficiența este puterea care se pierde pe joncțiunea drenă-sursă, din cauză că tranzistorul funcționează tot timpul în zona liniară.

Îmbunătățirea randamentului (clasele D, E și F)

Deci există trei cauze care scad randamentul:

- valoarea mare a capacității grilei ($120 - 180\text{pF}$ pentru IFR510)
- valoarea mare a capacității între drenă și sursă (120pF)
- pierderile în comutație ($V_{drenă} \times I_{drenă}$)

În amplificatoarele în clasă D, E sau F tranzistorul este intenționat adus la saturare prin aplicarea unui semnal dreptunghiular. În acest fel tranzistorul trece foarte repede din starea blocat în starea deschis. Valoarea vârf la vârf a tensiunii semnalului dreptunghiular trebuie să depășească 8V.

Scopul acestei metode este micșorarea duratei în care tranzistorul funcționează în regim liniar pentru a micșora pierderile pe joncțiunea drenă-sursă. Din acest motiv amplificatoarele în clasă D, E și F se numesc amplificatoare în regim de comutație. O comparație între clasa C și clasa D/E/F este prezentată în Fig.4. Grila este polarizată cu 3V în ambele cazuri iar $V_{gs(th)}$ este 4V.

Un semnal dreptunghiular conține o infinitate de armonici impare.

Semnalul cvasidreptunghiular de la ieșire trebuie transformat în semnal sinusoidal cu ajutorul unui filtru. Metoda prin care sunt eliminate armonicele și felul cum puterea este transferată sarcinii face diferența între clasele D, E sau F.

În toate cele 3 clase semnalul de la intrare este dreptunghiular.

Amplificator QRP în clasă D

O variantă de amplificator QRP în clasă D este prezentată în Fig.5. Se observă că nu există prea mari diferențe față de clasa C, în afara de faptul că semnalul de intrare este dreptunghiular. Un avantaj al folosirii semnalului dreptunghiular îl constituie ușurința cu care acesta poate fi generat cu porți logice TTL sau CMOS ($0-5\text{V}_{VV}$). RV1 este reglat pentru 3V care acum corespunde porțiunii "0" a semnalului dreptunghiular.

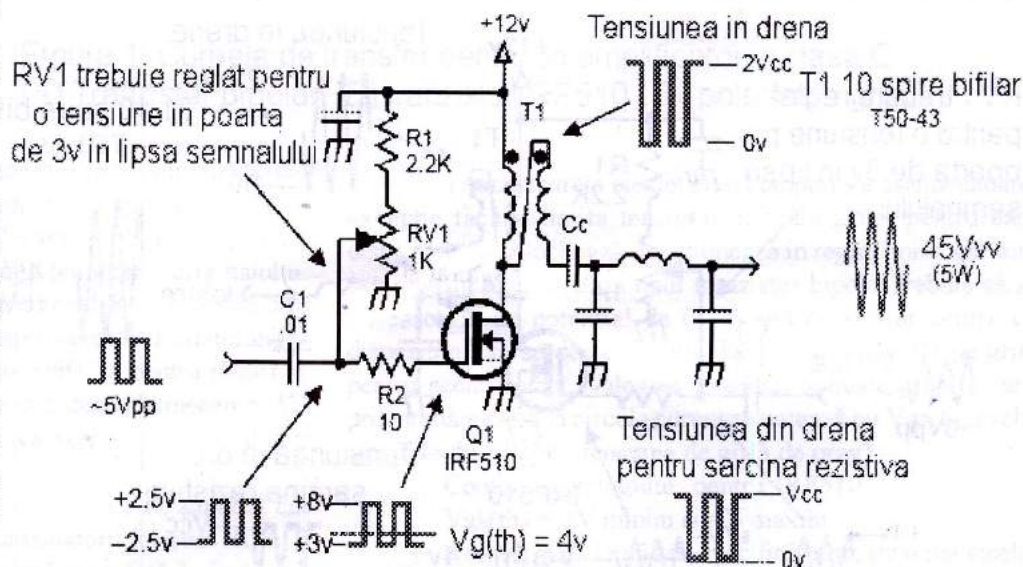


Fig.5 Amplificator în clasa D cu tranzistor mosfet

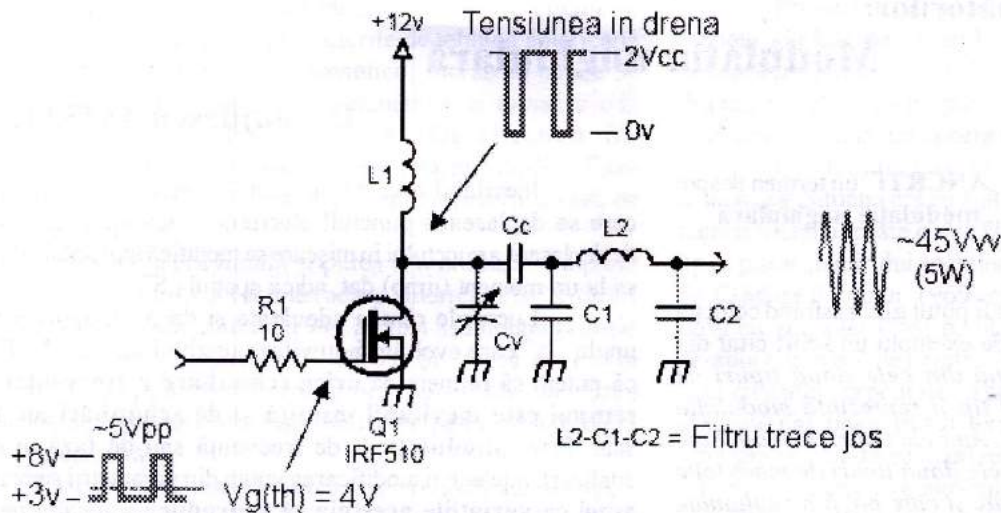


Fig.6 Schema unui amplificator in clasa E

Capacitatea de ieșire pentru IRF510 (Cout) este de 120pF. In mod normal, aceasta este o sarcină nedorită de impedanță redusă. In clasa E, se profită de acest dezavantaj prin folosirea capacității Cout intr-un circuit acordat. Reprezentând tensiunea de 12V ca o baterie, circuitul poate fi transformat intr-un circuit echivalent în care L1 este in paralel cu Cout. In clasa E, valoarea lui L1 se alege astfel încât circuitul L1-Cout să rezoneze pe frecvența dorită (frecvența semnalului aplicat la intrare).

Un condensator suplimentar, fix sau variabil (Cv) este adăugat circuitului oscilant pentru o mai ușoară reglare.

Tabelul 1 - valori initiale

Banda	Cs	L1	Nr spire L1
80M	270 _p	5.0 _μ H	10T T50-43
40M	120 _p	2.1 _μ H	6T T50-43
40M	120 _p	2.1 _μ H	20T T50-2
30M	120 _p	1.0 _μ H	14T T50-6
20M	47 _p	0.8 _μ H	13T T50-6
15M	---	0.5 _μ H	10T T50-6

Un circuit oscilant LC paralel are pierderi foarte mici. Din această cauză, transformarea capacității de ieșire Cout dintr-o sursă de pierderi într-un circuit oscilant cu pierderi reduse reprezintă o creștere substanțială a randamentului.

In clasa E, curentul necesar încărcării Cout nu vine din curentul care circulă prin drena. Cout se încarcă cu energia stocată în circuitul oscilant. Dacă circuitul oscilant este bine acordat, curentul circulă prin Cout doar când tranzistorul este blocat. Tabelul 1 conține valori orientative pentru circuitul acordat pentru diferite benzi. Cs este capacitatea totală adăugată între drenă și masă (formată din Cv și eventual un condensator fix). De exemplu pentru banda de 40m, capacitatea totală drenă-masă este de 240pF incluzând și capacitatea Cout a tranzistorului.

Concluzii

Amplificatoarele QRP în comutație prezentate mai sus sunt ideale pentru echipamentele portabile datorită simplității și randamentului crescut.

Articolul original se găsește pe site-ul autorului: <http://www.aoc.nrao.edu/~pharden/hobby/Hobby.shtml>

Tot acolo găsiți o continuare în care sunt prezentate diferite scheme practice de drivere pentru IRF510, forme de undă etc.

Când semnalul de intrare trece de la 0 la 5v, tensiunea din grilă devine 5+3 = 8V iar tranzistorul se saturează. Verificarea stări de saturare se poate face cu un osciloscop măsurând tensiunea din drenă. Un IRF510 saturat trebuie să aibă o cădere de tensiune de 0.4v sau mai puțin între drenă și sursă.

Circuitul de ieșire este similar cu al unui amplificator în clasă C (un transformator pentru adaptarea impedanței și un filtru trece jos). Rezistorul R2 este de valoare mică și de putere > 4W. Rolul lui este de a micșora factorul de calitate al intrării și de a preveni apariția oscilațiilor.

Reglarea puterii

Semnalul de intrare din Fig. 4 are un factor de umplere de 50%. Pentru a varia puterea de la ieșire este suficient să se modifice valoarea acestui factorului de umplere. Un IRF510 în saturație consumă 4A. Acesta este un curent prea mare pentru a fi suportat o perioadă îndelungată. In Fig.5, puterea de ieșire este de 5W și este obținută pentru un factor de umplere de 30% consumând un curent mediu de 800mA (obținut din pulsuri de 4A) pentru un randament de 70%.

Deci cu cât factorul de umplere este mai mic (tranzistorul este saturat un interval mai scurt pe parcursul unei perioade) cu atât puterea obținută este mai mică.

Amplificatoarele în clasă D au fost create inițial pentru domeniul audio de înaltă fidelitate. Clasa D definește un amplificator care are ca intrare un semnal PWM (pulse width modulation – modularea în lățime a impulsurilor) pentru a genera o putere variabilă, cum ar fi un semnal audio. Principiile de bază au fost folosite pentru amplificatoarele RF CW.

Din cauză că amplificatorul nu folosește semnale PWM (CW nu necesită o putere variabilă) acesta nu poate fi încadrat cu strictețe în clasa D. Această denumire a fost extinsă și pentru un amplificator cu mosfet care este saturat și care are la ieșire un filtru Pi.

Amplificator QRP in clasă E

Un amplificator in clasă E este prezentat în Fig.6. Semnalul de intrare este dreptunghiular (5V_{pp} între 3V și 8V). Aceste valori sunt obținute fie prin polarizarea externă ca în Fig.5 prin RV1 sau din etajul precedent. Caracteristica amplificatorului în clasă E o reprezintă partea de ieșire.

O singură bobină (L1) înlocuiește transformatorul bifilar iar condensatorul Cv este plasat între drenă și masă.

Ieșirea este cuplată capacitiv prin Cc cu un filtru trece jos.

În ajutorul începătorilor:

Modulația unghiulară

D. Blujdescu YO3AL

Întrebare:

Am găsit în chestionarul „ANCRTI” un termen despre care n-am mai auzit până acum: „modulație unghiulară”.

Despre ce este vorba?

Răspuns:

Un răspuns competent ați fi putut găsi răsfoind colecția revistei noastre [B1] [B2]. Iată de exemplu un scurt citat din [B1]: „Modulația FM este una din cele două tipuri de modulație unghiulară. Celălalt tip îl reprezintă modulația defază (PM- Phase Modulation). Ambele tipuri de modulație sunt utilizate de radioamatori, cele două tipuri de modulație producând semnale în eter similare și care pot fi recepționate cu același echipament. Diferența dintre FM și PM constă în faptul că în timp ce deviația unui semnal FM depinde numai de amplitudinea semnalului modulator, deviația semnalului cu PM depinde atât de amplitudinea cât și de frecvența semnalului modulator.” Să încercăm să lămurim de ce se folosește denumirea „unghiulară”:

Ne-am obișnuit să denumim „pulsatie” parametrul bine cunoscut „ ω ” (relația 1).

$$\omega = 2\pi F \quad (1)$$

Dar „ ω ” se mai numește și „viteză unghiulară”, căci este viteza cu care crește unghiul de fază „ α ” al semnalului (relația 2):

$$\alpha = \omega t \quad (2)$$

(Prin asociere cu modul cum variază (evoluiază) spațiul „S” în mișcarea unui punct material:

$$\text{Spațiul} = \text{Viteza} \times \text{timp})$$

În fig. 1 sunt reprezentate simultan variația în timp a vitezei „V” (sus) și a spațiului „S” pentru mișcarea unui punct material. Liniile întrerupte reprezintă „mișcarea uniformă” (cu viteză constantă), caz în care spațiul „S” crește linear în timp (graficul de jos), așa cum probabil ne mai amintim de la fizică, deoarece:

$S = V \cdot t$. Graficele cu linie plină ne arată ce se întâmplă dacă modificăm poziția punctului în mișcare (S):

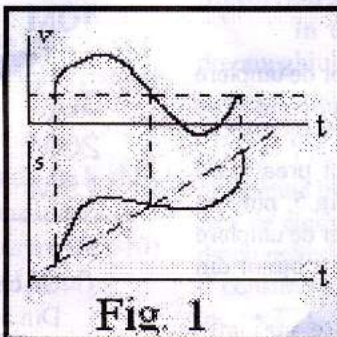


Fig. 1

Inevitabil aceasta înseamnă și modificarea vitezei cu care se deplasează punctul! Reciproc: dacă modificăm viteza de deplasare a punctului în mișcare se modifică inevitabil și poziția sa la un moment (timp) dat, adică spațiul „S”.

Lucrurile rămân adevărate și dacă „spațiul” este un unghi „ α ” care evoluiază cu viteza unghiulară „ $\omega = 2\pi F$ ”, așa că putem să reținem că **orice schimbare a frecvenței unui semnal este inevitabil însoțită și de schimbări ale fazei sale**. Prin „modulație” (de frecvență sau de fază în cazul analizat), înțelegem modificarea unuia din parametrii semnalului astfel ca **variațiile acestuia să reproducă semnalul pe care dorim să-l transmitem (semnalul de modulație)**.

De exemplu dacă producem o modulație de frecvență (MF sau în engleză FM) știm acum că se modifică și faza semnalului, dar ATENȚIE: modificările acestuia NU REPREZINTĂ FIDEL SEMNALUL DE MODULAȚIE.

Același lucru se întâmplă și cu variațiile frecvenței dacă producem o modulație de fază (PM).

Din fericire (după cum rezultă din materialele menționate în bibliografie) variațiile fazei unui semnal „MF”, ca și ale frecvenței unui semnal „PM” produc la rândul lor semnale care prin operații simple pot fi transformate astfel încât să reprezinte semnalul de modulație.

Este deci puțin cam inexactă afirmația pe care o auzim destul de des: „Odată cu modulația de frecvență se produce și modulația de fază”.

Bibliografie:

B1/H. Ward Silver NoAX Modulația de frecvență. (About FM.) / traducere YO3GWR din QST July 2004. / În: RCRA 1/2005 pag.10-15.

B2/ YO3CO & YO3AXJ Modulația de frecvență. În: RCRA 1/2003 pag. 21-23.

Tuburi metal-ceramice

Odată cu sfârșitul Războiului Rece, swap-ul a fost invadat de piese militare „demobilizate”: antene de tanc și căști radio, izolatoare nucleare și tuburi GU50. Poate cea mai impresionantă apariție au constituit-o, însă, tuburile metal-ceramică: mici, capabile să lucreze cu aceeași putere din 1,8 în 430 MHz, GI-7 sau GI-46 sunt „vedete” ale vânzătorilor de DX-uri. Dar care e povestea lor?

Povestea lor începe în toamna anului 1944, când conducerea sovietică a început să se mire de rezultatele confruntării din Normandia. Nemții aveau blindate excelente. Dar atunci, de ce americanii înaintau, iar germanii pierdeau tancuri cu sutele? Explicația era simplă: cerul aparținea „anglo-americanilor”. Cum ieșea de sub plasa de camuflaj, „Tigrul regal” o și încasa din aer. Semn prost pentru mărirea Uniunii, ale cărei planuri de viitor se bazau în principal pe tanc! Situația era cu atât mai „subțire” cu cât, la acea vreme, URSS nu producea radari, fiind total dependentă de aliații occidentali. Soluția era una singură: dezvoltarea unui radar sovietic.

Ușor de zis, greu de făcut. Lipsă acută de „cadre”!

Cel mai mare specialist în domeniu, academicianul L. S. Berg, vidanța latrine în lagăr, la Kolima.

Iar cel mai valoros colectiv de cercetare – cel al laboratorului de unde ultra-scurte din cadrul Institutului de Fizică Harkov – tăia carbune la Karaganda, în frunte cu academicianul Leipunski și profesorul Landau.

Era și o problemă de tehnică. Piesa principală este magnetronul – adică generatorul de microunde. La acea vreme, în Europa, fabricarea magnetronelor era un fel de magie woodoo: uzinele Telefunken, cu mijloacele lor tehnice și umane de excepție, reușeau să producă cam 10 pe lună. Și la numai 5 kW putere. Era nevoie de ceva mai simplu. Dar, de unde? Păi... din România! În august 1944, radarele rețelei germane „Opera” nu au putut fi retrase din zona Ploiești și, pentru prima dată, sovieticii au capturat (la mâna a doua, că românii le-au cucerit cu arma) „trofee” nemaivăzute.

Spre exemplu, 8 radare de alertă timpurie FuGm 80 „Freyra”. Acestea erau principial diferite de tehnica americană pe care o văzuseră până atunci sovieticii: lucrau în banda de 120 ... 130 MHz, folosind nu un magnetron, ci tuburi triodă TS-41, fabricate de firma GEMA (Gesellschaft für elektroakustische und mechanische Apparate mbH). Care reușeau să ofere 20 kW în impuls, suficient pentru o rază de detecție de peste 100 km.

Tehnologia era fiabilă și putea fi reprodușă. Cu piese de captură și antene de la vechile radare americane SCR-602A (4 Yagi fazate), la sfârșitul lui 1944 au fost asamblate primele 14 radare mobile „Pegmantit-3” (P-3). Și, ca să nu existe „comentarii dușmănoase”, toate echipamentele similare americane sau germane au fost confiscate peste noapte de la români și alți „aliați”.

Dar după Războiul mondial a urmat Războiul rece. Prima confruntare serioasă – cea din Coreea – a arătat forța devastatoare a aviației reactive. URSS a început un vast program de apărare antiaeriană, bazat pe rachete. În noul context, radarele P-3 și versiunea modernizată, P8 (cu antenă mai ... „stufosă”) nu mai făceau față: era nevoie de o putere de peste 200 kW, ceea ce vechile triode de impuls GEMA și „moștenitoarele” lor sovietice nu puteau oferi.

Principala problemă era reducerea capacității electrice reziduale a tubului, care ar fi permis scurtarea impulsurilor – deci creșterea puterii „de vârf”, pentru aceeași disipație anodică. Construite „coaxial”, triodele GEMA puteau amplifica impulsuri de 15 microsecunde. Era însă nevoie de noi materiale pentru a le moderniza. Unii autori cred că secretul a fost găsit în vechile documentații LORENZ pentru tuburi Roentgen ceramice. O fi, n-o fi – cert e că în 1957 uzinele „Mezon” din Moscova au început să producă primele radare mobile „P-12” (cod 1RL14): identice ca aspect cu vechile P-3 și P-8, dar mult mai performante, în principal datorită finalului cu triodă metal-ceramică **GI-19**, care oferea impulsuri de 4 microsecunde la **300 kW**.

Primele rezultate au făcut furori în ziare. În mai 1960, rachete ghidate de radarul „P-12” (nume de cod „Ienisei”), doboară un avion-spion U2, în Rusia centrală. Ispravă repetată deasupra Cubei, în timpul „crizei rachetelor”. A fost o mică revoluție – ultima din istoria tuburilor radio.

În Occident se știau prea puține despre „noua” tehnologie. Situația era cu atât mai îngrijorătoare cu cât sovieticii tocmai instalau peste o mie (!) de amplasamente radar de acest tip în țările „lagărului socialist”. Lucrurile s-au lămurit de-abia de Crăciunul anului 1969, când un commando israelian a furat cu elicopterul, de pe plaja Ras-Gharib, un radar „P-12” de-abia cumpărat de egipteni de la „Fratele mai mare”. Analiza tehnicii astfel „procurate” a prilejuit surprize Occidentului: mai existau căi prea puțin explorate în domeniul tuburilor electronice! „Căderea în prizonierat israelian” a triodelor metal-ceramică sovietice a contribuit din plin la voga seriilor „4CX...” în echipamentele profesionale americane din anii 1970 – 1980. Văzând ce fac americanii, și sovieticii și-au diversificat gama de produse: pe de-o parte noi triode (de la GI-14 la GI-39B și, înfine, la binecunoscutul GI-46), dar și tetrode similare celor americane.

Nu a fost o opțiune greșită: vechile GI-19 au mai scris odată istoria în noaptea de 24 martie 1999, când bateria 3 din brigada 250 antiaeriană a Armatei Federale Iugoslave a doborât, cu rachete ghidate de istoricul radarul „P-18”, un bombardier „invizibil” F-117. Ca urmare, același model de radar P-12 expus la Muzeul Militar din București se regăsește și pe fotografii recente ale ultra-secretei „Arii 51” din deșertul Nevada (vezi http://www.dreamlandresort.com/area51/backgate_radar.html)

La cincizeci de ani de la intrarea în fabricație de serie, anticele radare în banda de 150 MHz, cu tub metalo-ceramic, rămân de actualitate. Pe de o parte, chiar în condiții de bruiaj, identifică de la 10 – 15 km avioane reputele a fi „invizibile”.

Pe de altă parte, nici o rachetă anti-radar actuală nu funcționează la o frecvență atât de joasă. Să ne mai mirăm că, în aprilie 2008, pe timpul Summit-ului NATO de la București, cerul Capitalei a fost apărat tot cu ele? (vezi <http://www.roaf.ro/ro/dotare/pl8.php>, de unde am preluat și ilustrația)

Triodele metal-ceramică GI-7, GI-70, GI-46, provenite din completele de piese de schimb ale miilor de radare ale Războiului Rece, vor continua încă mulți ani să aducă servicii radioamatorilor. Merită să le prețuim pentru performanțele actuale, dar și pentru trecutul lor, până de curând ultra-secret.

YO3HBN

Publicitate

* Vand : 1. ICOM IC-706MKIIG varianta Europeana - 1,8Mhz - 432Mhz - HF, VHF, UHF . Are filtru de CW - 500Hz, TCXO, DSP.
2. YAESU FT-100D - HF, VHF, UHF cu RX de la 500 KHz pina la 900Mhz. Are filtru de CW 500Hz, TCXO, DSP. Liviu YO3DLL E-mail: yo3dll@gmail.com Tlf.: 0722.200.363
* Vand statie cobra model 148Fgtl stare perfecta. Lsb am si usb. Pret info.: 250 LEI Florin yo3 hox E-mail: florian771@yahoo.com Tlf.: 0727987000

* Vind 2 tranzistori RD01MUS1(pre-prefinal FT 857, FT 897) Pret info.: 15/buc EUR Vasile E-mail: yo8rca@yahoo.com Telf.: 0740142530
* Disponibile: TS-780, IC-275H, FT-221, stare impecabila. Preturi mici. Info pe e-mail sau tel. 73 Mircea, YO5AXB. E-mail: mirceabochis@adslexpress.ro Tlf.: 0721/579488
* Disponibil R 3931 modificat Pret info: 200 EUR Marian yo9fmp E-mail: yo9fmp@zappmobile.ro

UN NOU ÎNCEPUT

- De vorbă cu Dl. ing. Vasile Ciobanița YO3APG, Secretarul general al FRR

Cu ocazia Simpozionului și a întâlnirii transfrontaliere a radioamatorilor, care s-a consumat zilele trecute în orașul Pecica, județul Arad, am avut deosebită bucurie să-l reîntâlnesc pe Vasile, YO3APG.

Întrucât întâlnirea se desfășoară la scurt timp după Adunarea Generală a Federației Române de Radioamatorism, eveniment așteptat cu interes de radioamatori, i-am solicitat D-lui ing. Vasile Ciobanița un interviu pe această temă. Am găsit un colț mai liniștit și în umbra holului de la intrarea în Sala Sporturilor ne-am așezat într-un colțisor pentru a consemna conversația noastră.

- D-le Vasile Ciobanița, Cum apreciați evenimentul la care am participat, Simpozionul Pecica 2008?

- În primul rând mă bucur să ne reîntâlnim, aici la Pecica, în această localitate de graniță și mă bucur să salut prin Dvs. toți colegii radioamatori din Ungaria, din Elveția și chiar din Statele Unite care văd că au ajuns aici. O întâlnire de suflet, o întâlnire de prietenie, o întâlnire care ne ajută să ne cunoaștem mai bine, o întâlnire în care putem să vedem, să învățăm unii de la alții.

- După Adunarea generală a Federației Române de Radioamatorism, cum vedeți prezentul și viitorul radioamatorismului din România?

- În legătura cu ce mă întrebați, referitor la activitățile federației noastre, ce pot să spun. Într-adevăr, am avut acea adunare generală în care delegații cluburilor afiliate au ales un nou Consiliu de administrație. Am sperat să fie un examen pe care să-l trecem cu bine, întrucât avem acum șansa unui nou început. De ce spun asta? Spun un nou început, pentru că bazându-ne pe ceea ce a fost bun până acum și cu ceea ce intenționăm să facem în continuare, în sensul de a îmbunătăți statutul, de a mai perfecționa unele regulamente de concurs, de a introduce o evidență mai bună și mai strictă în rândul membrilor noștri, să contribuim la dezvoltarea radioamatorismului în România.

Când spun asta mă gândesc la problemele noastre care nu sunt puține, sunt probleme legate de voluntari, sunt probleme legate de sedii, de spații, sunt probleme legate de partea de finanțare, cu o parte care ne-a fost mai puțin familiară nouă, celor pasionați de radiocomunicații și radioamatorism.

Viața se schimbă și societatea se schimbă și la noi, încercăm să ținem pasul cu tot ceea ce este mai bun și mai util din Europa, din țările vecine. Am învățat multe de la colegii noștri din țările vecine, din țările europene, din Germania, Ungaria și încercăm ca unele greșeli să le evităm și unele greutăți să le depășim.

Facem eforturi foarte mari pentru a îmbunătăți modul de a atrage și a selecționa radioamatori. Spun asta pentru că suntem sprijiniți chiar de Agenția Națională de Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației, cu toate discuțiile care mai apar. S-a stabilit o programă foarte clară, publicată pentru toți. Organizăm cursuri în câteva cluburi din țară și deasemenea avem acum sesiuni de examene și în alte localități în afara celor cunoscute unde își au sediile aceste agenții naționale. Mă gândesc acum la Timișoara, Cluj, Iași ori București. Examene au fost acum la Deva, examene au fost la Pitești, peste câteva zile avem examene la Suceava. În felul acesta încercăm să dăm șansa unor copii care au posibilități mai puține, de a se deplasa în marile centre unde își desfășoară activitatea agenția națională, să participe la aceste sesiuni de examene.

Aș vrea să spun că pentru prima dată în România, în aceste luni, nu se mai plătește absolut nici o taxă pentru a fi radioamator, pentru a susține examen, pentru a avea licența, pentru a folosi o stație, pentru a instala un repetor. Este un lucru deosebit, pe care societatea noastră ni l-a pus la dispoziție, deci gratuitate absolută. Nu știu cum este situația în alte asociații, dar aici examenele sunt gratuite, cursurile gratuite, numai să încercăm să atragem tineri pasionați.

Se vorbește mult de impactul pe care îl face Internetul și alte mijloace moderne de comunicație. Sigur este o realitate. În același timp încercăm, ideal ar fi să reușim, ca aceste mijloace moderne să fie folosite în scopul pasiunii noastre. Când spun asta, mă gândesc că Internetul ne oferă posibilitatea unor contacte mai bune, a unor contacte mai rapide, a accesării unei cantități mai mari de informații, a stocării unor baze de date, a prelucrării mai ușoare a acestora.

Probleme, probleme! Ne chinăm să scoatem în continuare o revistă lunară în condiție modestă dar la un preț de cost foarte scăzut, astfel încât să poată să fie accesibilă copiilor și celor care au venituri mai mici. Problema la noi în România se leagă atât de situația economică destul de precară a unora dintre membrii federației noastre, mă gândesc la pensionari, mă gândesc la elevi, dar în același timp se leagă și de necesitatea de a încerca împreună să schimbăm și din mentalitățile noastre.

Avem acum peste 80 de structuri înființate cu personalitate juridică și încercăm să învățăm pe colegii noștri că fonduri, și sprijin financiar se mai poate obține de la stat, de la societate, numai dacă prezentăm programe coerente, fezabile, programe de interes pentru societate. Aceasta este faza în care ne găsim acum. Să elaborăm, să învățăm, să facem acte, să facem deconturi, să facem situații care să ne aducă un sprijin. Spun asta pentru că societatea a recunoscut în România, statul român mai exact, a recunoscut activitatea de radioamatorism, hobbyul nostru, ca fiind de utilitate publică. Aceasta rămâne

însă o simplă vorbă, o simplă calitate, dacă nu este însoțită și de un sprijin concret.

Avem contacte cu Inspectoratul Situațiilor de Urgență. Nu suntem încă mulțumiți de ceea ce s-a realizat. Sunt încă probleme legislative, de colaborare, colaborare care în anumite județe este excepțională. Dar la nivel de țară nu avem încă niște programe pe termen lung, cu idei clare în acest sens. Participăm cu radioamatori, cu copii antrenati la diferite exerciții de alarmare, de situații de urgență. Multe exerciții am avut, am făcut filme. Este însă destul de puțin, cred că o colaborare mai strânsă, o pregătire în comun cu aceste forțe specializate, instituții ale statului, care și ele în acest moment își definitivează, își găsesc drumul lor, ar fi utilă.

Sunt în societate multe căutări. Se discută ca multe dintre cluburile așa zise departamentale, care sunt susținute direct de stat să treacă în administrarea și în gestionarea comunităților locale. S-a încercat în câteva județe. Nu se știe încă care este situația în viitor. Sunt pși care se fac și toată lumea vrea să fie mai bine. Și noi, în federația noastră avem voci care susțin că ar trebui să rămânem ca un simplu hobby, să nu mai colaborăm cu instituțiile statului, cu Agenția Națională de Sport. Sunt opinii, dar impactul și efectul dacă am lua în considerare asemenea propuneri nu ne-ar aduce, cel puțin în acest moment, nici un folos. Noi trebuie să încercăm să dovedim societății că radioamatorismul este o resursă umană de oameni pregătiți, să încercăm să ne dovedim utilitatea în societate. Cred că este singura cale prin care societatea să ne poată ajuta în continuare. De ce este nevoie de acest ajutor? Este nevoie, pentru ca acțiunile mai importante, mai mari, nu se mai pot face fără voluntari și fără resurse financiare. Luam un exemplu, participarea la o expediție, organizarea unui simpozion, uitați-vă ce se întâmplă aici, în acest nou și micuț oras care este Pecica, s-au implicat și autoritățile locale, au venit aici primarul, viceprimarul, ne-au ajutat, au venit forțele de ordine să asigure o supraveghere, ne-au ajutat cu sala de sport, ne-au ajutat cu anumite facilități, ne-au ajutat cu posibilitatea de a servi o masă, de a oferi niște premii, de a găzdui câțiva oaspeți din țară și străinătate în condiții civilizate și fără nici un ban.

Sunt multe lucruri care am putea să le discutăm. Avem în față acum și am relansat acum, un nou program de instalare de repetitoare. Mă gândesc la repetitoare în special pentru 430-440 MHz și chiar 1.296. Chiar zilele acestea, imediat după Adunare, pentru că acest program l-am lansat și cu ocazia adunării, am instalat repetor la Bacău, la București, acum în zilele următoare vom face la Iași, un altul se va instala în munții Ceahlău. Le verificăm pe cele din YO5, YO2, s-a reparat repetorul din YO6, sperăm ca și repetorul de la Deva să-și intre în parametrii normali și cuplajul cu EchoLink să fie din nou funcțional în totalitate. Sunt multe de făcut.

Ceea ce aș spune în încheiere, să nu lungesc foarte mult, mă bucur că s-a reușit să se atragă în conducerea federației câțiva radioamatori pasionați, cunoscuți, majoritatea noi. Deci peste 50% din totalul membrilor s-au schimbat. Asta ne dă, cel puțin teoretic o șansă că activitatea va avea o îmbunătățire. Fiecare membru acum a primit sarcina concretă, să-și stabilească un mic grup de lucru, un colectiv, care să coordoneze activitatea de unde scurte, unde ultrascurte, creație tehnică, telegrafie, radiogoniometrie și celelalte, urmând ca în luna aceasta, aceste colective noi să le validăm și fiecare să treacă la treabă. Aș putea să subliniez, nici o inițiativă a unui radioamator român nu a fost împiedicată, nu a fost refuzată, dacă aduce ceva în plus activității noastre.

- Doresc să Vă mulțumesc pentru cele spuse. Nu mai este loc pentru alte întrebări. Vă doresc sănătate și mult succes în activitatea pe care o desfășurați, de Secretar general a Federației Române de Radioamatorism. Doresc succes Conducerii federației, Consiliului de administrație, noilor membrii aleși, pentru realizarea programelor pe care vi le-ați propus pentru viitorul radioamatorismului din România. La revedere. Pe curând!

ing. László HADNAGY - HA50MM (YO5AEX). Copyright 2008-2009 © Hadnagy László.





ROMÂNII PE MAPOMOND

DAYTON 2008

Și uite așa în fiecare an în Mai se întâmplă Dayton Hamfest. Anul trecut am avut privilegiul de a merge pentru prima dată, așa că anul astăzi știam deja lecția. Rezervarea de hotel am făcut-o din primele zile ale anului pentru ca să fiu sigur că nu o voi rata și pentru a "prinde" un loc bun de cazare. Joi dimineața, pe 15 Mai, am plecat din Mississauga, Ontario unde locuiesc acum, cu mașina pregătită și "echipată" cu un IC706MK2G cu antene de HF și VHF/UHF, stația programată pe frecvența simplex națională(145.520MHz) și cu rețeaua programată pentru zona Dayton, OH. Drumul a durat 7 ore, cu cât mă apropiam de Ham-Mecca densitatea de RF creștea... interesant, dacă te uita la numerele de înmatriculare ale mașinilor puteai învăța lejer geografia continentului american. Mașini de toate tipurile din Texas și California până la cele din statul Oregon și Florida, practic toată America a fost concentrată într-un mic oraș din Midwest, unde odată pe an se umple de nebuni.



Așadar urma să mă întâlnesc cu Ciprian N2YO și cu Cristi YO7CLB. Imediat după ce m-am cazat am sunat pe Cip și spre seară ne-am revăzut după mai bine de 5 ani, ultima dată întâlnindu-ne la YO3KPA, la Palat. Vorbind de Palat mi-a părut tare rău că Sandy, YO3ND nu a putut veni cu noi la Dayton, poate la anul viitor ne vom coordona.



Și a venit și momentul deschiderii. Flea Market(Talciocul) s-a deschis la 8 dimineața urmând ca standul firmelor din interiorul arenei să se deschidă la 9 a.m. Așadar am avut o ora timp până să se deschidă arena să vizitez talciocul cu mici "comercianți" din toată America și Canada. Într-o margine a talciocului trona un imens StepiR beam ca un semn că acolo se întâmplă ceva cu multă RF. Pentru amuzament și distracție va prezenta Mama-mobilului:



Buuun, să trecem la lucruri mai serioase, s-a făcut de ora 9 și s-a deschis Hara Arena, structurată pe 5 mari sectoare. În prețul biletului primești o listă cu firme și la ce sector sunt așezați, foarte utilă pentru alții localiza. Interesul meu anul astăzi a fost să studiez mai bine cei 5 mari producători de transceivere: Icom, Yaesu, Kenwood, Ten-Tec și Elecraft care au intrat pe piața în ultimii ani cu modele DSP. Surpriza a fost să întâlnesc pe Herr Hiberling, designerul și producătorul celui mai scump transceiver de radioamatori existent pe piață cu performanțe mult peste ceilalți competitori. PT-8000 are performanțe deosebite fiind construit în spiritul Rohde & Schwartz. Am avut șansa să stau de vorba mai bine de jumătate de oră abordând exclusiv subiecte tehnice, o experiență interesantă. PT8000 încă nu e complet terminat, Hiberling mai are de lucru la partea de DSP, însă analogica este gata. La ora actuală există mai bine de 100 exemplare livrate și este de așteptat în acest an să mai livreze încă 300. De la Hiberling am trecut la Yaesu. Fiind posesor de

FT2000 am stat ceva de vorba cu Mr. Mikio Maruya, Executive VP la Yaesu și cu Jerry Darby Cu Jerry Darby N6UME am avut o plăcută discuție tehnică despre viitoarele dezvoltări de DSP firmware pentru noul FT-2000 care să corecteze funcționarea AGC-ului și a DNF-ului. Se pare că acum în "debugging și updates" este FT9000, iar undeva în a doua jumătate a anului va veni și un update pentru seria FT2000 și FT950. Am povestit multe despre roofing filtre, adaptări și dezadaptări. Jerry este Technical Support Engineer la Yaesu și am aflat multe despre istoria lui FT2000. Plecând de la Yaesu am mers la Icom pentru a proba pe viu IC7700/7800. Ciprian N2YO a fost plăcut surprins de IC-7800 cu un receptor digital liniștit și cu multiple funcționalități pe măsura prețului. Interesant și IC7700 la un preț mult mai accesibil cu funcționalități similare cu cele ale IC7800. Sunt multe de povestit de era DSP în receptoarele HF: în domeniul militar sunt pe piață de mulți ani, pe zona de radioamatori încă apar timid, complexitatea softului este mare și sunt încă cu mici probleme (bugs). Trecând de la Yaesu la Ten-tec, am ascultat cu atenție vestitul Orion II, o sculă interesantă însă nițel cam neergonomică, dispunerea butoanelor și a funcțiilor mi s-a părut cel puțin curioasă... Ciprian a avut ocazia să îl testeze într-un concurs având aceeași părere despre ergonomia stației. Iarashi o abordare avangardistă a fost prezentarea SDR-5000, probabil cu sau fără voia noastră asta e viitorul și e doar o chestiune de timp să migram de la o concepție clasică orientată pe hardware către o abordare preponderant software: aici ar fi multe de spus. Din nefericire la fel ca în ultimii ani Kenwood nu a venit cu nimic nou pe zona de HF, sunt însă zvonuri ca ar ieși totuși cu ceva nou anii viitori. Interesant mi s-a părut Elecraft, o companie mică cu o abordare avangardistă, rămâne de văzut cât vor rafina ideea în viitor. În zona "liniarelor" am fost foarte surprins să văd Tokyo High Power HL-2.5, un solid state foarte compact și forțos/ 1930W keydown dintr-un linier de 26Kg. Am stat ceva de vorba cu technicianul de la THP, care a încercat în fel și chip să-l disatrugă, fără succes; au evoluat mult la protecții, totul este controlat de microprocesor iar protecțiile sunt ultrarapide, singura problemă... prețul destul de piperat. Mergând în zona "solid state" Distronix a venit cu vestitul solid state de 2500W, foarte robust construit și mult mai mare decât al colegilor de la Tokyo High Power însă pe o tehnologie mai veche. Și în zona solid state, apariția tranzistoarelor LDMOS de puteri foarte mari și tensiuni de alimentare ridicate schimbă arhitectura amplificatoarelor făcându-le mult mai compacte și ceva mai ușoare, de remarcat THP are cca 26kg și ca dimensiuni se apropie de cele ale FT1000MP, fiind construit doar cu o pereche de tranzistoare LDMOS ARF1500, prin comparație cei de la Dishtronix merg încă pe module făcute cu surse de tensiune mai joasă (48V) care se "simt" în greutatea echipamentului. Mergând mai departe din zona finalelor spre zona de audio am avut plăcerea de a mă întâlni cu Bob Heil, fostul sunetist de la Eagles cu un succes imens în procesarea audio. Un om cu totul deosebit, am stat cuminte și am ascultat prelegerea despre propagare și arhitectura audio a echipamentului. Surpriza a fost că fostul "om tehnic" de la Yaesu și nu numai Chip Margeli, K7JA acum lucrează la Heil Sound, o achiziție de forță a lui Bob care sigur va aduce plus valoare businessului. Sunt multe de spus despre firme și tendințele actuale în echipamentele dedicate pentru radioamatori, însă poate partea cea mai interesantă a hamfestului sunt conferințele și prezentările, din păcate este imposibil să poți participa la toate, așa că am ales contest forum, dx forum și SDR forum. În viitor o să dedic articole separate acestor prezentări, aici poate sta de fapt valoarea Dayton hamfest. Seara, în general, în cele 3 zile de hamfest se organizează "serate tematice" eu am ales împreună cu Ciprian: Amsat Banquet și Contest Banquet, interesante amandouă, am avut posibilitatea să mă întâlnesc cu greii radioamatorismului; maestrul de ceremonii a fost pentru contest dinner: K1AR. Tot la serata contest am avut surpriza să "văd" voci celebre:W3LPL, K3LR, K5ZO, K3EST, practic tot ce "bubue" în marile contest-uri erau acolo. O experiență de neuitat, pentru cei care vor avea șansa să vină la Dayton hamfest anul viitor. Puneți face rezervare la banchetul contestman-ilor la adresa www.contestdinner.com. Tot la contest dinner m-am întâlnit cu big boomers din afara continentului american, OE6MBG, 4X6ZK, UY8MM. câțiva membri ai expedițiilor 5A7A, VP6DX, TX7C etc. Am lăsat pentru ultima zi vizita la standul ARRL, unde am avut o surpriză enormă să mă întâlnesc cu radioamatori din YO și cu K1ZZ, ARRL Executive President. Uitându-mă în jurul standului ARRL (enorm) era prezent și un stand al RSGB, JARR, RAC, DAR...și în sinea mea mă gândeam, ce-ar fi să vedem în viitor și un stand al FRL-ului...cine știe! 73 de VE3GNO/YO3GJC Daniel



De la stanga la dreapta, Ciprian N2YO/YO3FWC, Daniel VE3GNO/YO3GJC, George WB2AQC, David Summer K1ZZ, Cristi YO7CLB

RO PILULE LINGVISTICE



YO9AGI, Mircea

1. SEMNELE GRAFICE. Până la 1860, limba română s-a scris cu alfabet chirilic și ulterior cu unul de tranziție. Înlocuirea treptată cu cel latin a durat și după 1881, când la inițiativa lui Titu Maiorescu s-a renunțat oficial la *fontul* slav. Bunicul meu, născut în 1890, învățase în ciclul primar cam jumătate din alfabet cu caractere chirilice. De asemenea, în fosta republică sovietică de peste Prut, româna s-a mai scris până în 1889 cu alfabet rusesc modern, adaptat. **LITERELE** (semne grafice) alfabetului limbii române sunt acum în număr de 31: a, â, â, b, c, d, e, f, g, h, i, î, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, ș, ț, ț, u, v, w, x, y, z. Acestea sunt împerechiate: *literă mare-literă mică* (majusculă-minusculă). Majuscula se mai numește *capitală*, dar ca și *minuscule* sunt termeni folosiți tot mai rar. **SEMNELE DIACRITICE** de bază sunt: **căciula** deschisă în sus ca la **ă**, **circumflexul** deschis în jos ca la **â**, **virgulița** sub **ș** și **ț**. A nu se confunda virgulița cu *sedila*, care în alte limbi apare atașată de corpul literei (v. lb. franceză). În mod eronat în programele de calculator virgulița este lipită de Ș, spre deosebire de Ț la care softul respectă regula. Și eu am constatat acest lucru, dar am ezitat să mă pronunț, până când n-am citit despre eroare în normele academice. Tot semn diacritic este și **punctul pe i**, la care se adaugă multe altele utilizate în transcrierile fonetice din limbi străine. Deseori, elevii confundă semnele de punctuație cu cele diacritice. Normele nu fixează forma literelor de mână din motive pedagogice mai mult sau mai puțin justificate. Potrivit **principiului fonetic**, pe care l-am mai semnalat în *pilule*, în scrierea limbii române fiecare literă notează un sunet-tip distinct. Această caracteristică deosebește limba noastră de cele etimologice. Literale-vocale notează fie vocale propriu-zise, fie semivocale. De aceea pot fi interpretate ca vocale în diftong, triftong, hiat-noțiuni despre care se învață în școala generală. Nu întotdeauna corespondența literă-sunet este biunivocă în limba noastră. Numai 19 litere corespund câte unui sunet, alte 12 sunt plurivalente (c, e, g, h, i, k, q, o, u, w, x, y) în sensul că au mai multe valori fonetice în cuvânt sau silabă. Nu pot grafia aceste valori fiindcă nu am configurat pe tastatură toate semnele diacritice.

2. SEMNELE ORTOGRAFICE. În stricto sensu acestea sunt semne ajutoare folosite în scriere la nivelul cuvântului, între cuvinte, între segmente de cuvinte, în abrevieri, etc.

* **Punctul** folosit ca semn ortografic este și semn de punctuație. Se pune de regulă după majoritatea abrevierilor care păstrează una sau mai multe litere din partea inițială a cuvintelor: **etc., ian., dec., prof., crt., st.** (se admit și excepții ca **dr., nr., de la doctor și respectiv număr**). **Caracteristic limbii române este că abrevierile în punct se fac numai după consoane.** Nu sunt urmate de punct abrevierile care păstrează finala cuvântului abreviat: circa-**cca**, domnul-**dl**, doamna-**d-na**, dumneata-**d-ta**, domnule-**d-le**. **Nu se abreviază în punct:** punctele cardinal (E, V, N, S), unitățile de măsură (mm, cm, m, g, kg, ml, dl, l, h, s, ha, hz, kHz, MHz, etc.), simbolurile elementelor chimice (C, Mg, Ca, Al, Ag, Li, Mn, Na, Ph, etc.). Se scriu cu sau fără punct între litere abrevierile compuse din mai multe majuscule (FRR, IARU, ANS, USA, ONU, UNESCO, UNICEF, TAROM, CEC, CSI, RADET, RATB, CE, CA, WWW, WPX, AGCW, etc.). Pentru că ne caracterizează *economia* de spațiu grafic și *precipitarea* pentru atingerea *targetului*, se preferă scrierea fără puncte despărțitoare. În același scop, punctul nu este urmat de blank nici în abrevierile complexe: **a.c., ș.a., ș.c.l., d.p.d.v.** Notarea datei în cifre obligă introducerea punctului: **01.06.2008** (fără blank). În altă pilulă voi explica valorile punctului ca semn de punctuație, deocamdată l-am prezentat ca semn ortografic, deși o demarcație distinctă între cele două sintagme nu s-a tras încă.

* **Virgula**, deși este semn de punctuație urmat de blank, are funcție similară cu a cratimei. Se utilizează în locuțiuni adverbiale simetrice: **cu chiu, cu vai; de bine, de rău; încet, încet.** De asemenea, în interjecții repetate: **boc, boc; cioc, cioc; mac, mac; fâș, fâș; etc.**

* **Apostrof**ul este unicul semn *exclusiv ortografic*. Folosit mai ales în stilurile publicistic și artistic, apostroful marchează absența accidentală a primei sau a primelor două cifre din scrierea anilor calendaristici: **'65, '77, '89, '918, '944, '989.** În construcții de tipul *ante* cratima precede obligatoriu apostroful: **ante-'44, ante-'89, post-'65, post-'89, etc.** Regăsim apostroful în cuvinte de origine străină: **five o'clock, D'Artagnan, D'Annunzio, Mc Donald's, O'Neill.** În proză și teatru pentru reproducerea vorbirii unor personaje, în poezie din motive prozodice, acest semn marchează căderea unui sunet, ca în exemplele: **al'fel, cîn'va, dom', altădat', făr' de, lu' Vasile, pîn' la, nainte, dom'le, domnu', las' pe mine, etc.** Observați că poziția apostrofului în cuvânt este variabilă: **în interiorul** cuvântului nu este nici precedat, nici urmat de blank.

* **Bara oblică** este recunoscută ca semn grafic dar și de punctuație în formule distributive: cu unități de măsură (**una/două..., doi/trei..., cinci/șase...**) sau în abrevieri (**km/h, c/vai, m/n** pentru kilometri pe oră, contravaloare, motonavă). Bara oblică nu este nici precedată, nici urmată de blank.

* **Blancul** delimitează și separă cuvintele sau elementele lor componente: **Anul Nou, douăzeci și unu, Cupa 25 Octombrie, elemente active, Evul Mediu, și eu fuga...și ea fuga, etc.** În scris blancul marchează o realitate fonetică, respectiv *pauza* care separă în comunicare aceste elemente. În grafia românească (de tipar, la mașină, la calculator) **blancul nu precedă semnele de punctuație, ci le urmează.**

* **Cratima**, dintre semnele ortografice, are cele mai multe funcții. Pe scurt, acestea sunt: **- pronunțare legată** a două/trei până la cinci cuvinte alăturate: **s-a dus, a dat-o, dându-le-o, întreba-se-vor, ducă-se-pe-pustii, plănsu-mi-s-a, lasă-mă-să-te-las, etc.**

- rostire rapidă a derivatelor cu prefixele **ne** și **re**: **ne-mpăcat, ne-ncetat, a re-mpărți, a re-**

ncălzi, de-nmulțit, de-mpărțit, față de tempoul lent din corespondentele lor neîmpăcat, neîncetat, a reîmpărți, a reîncălzi, deînmulțit, deîmpărțit.

- marcare a limitelor dintre silabe: **pi-ra-ta-re, con-tes-ta-tar, câr-co-ti-re, a-iu-rea-lă, pro-pa-ga-re, spon-so-ri-za-re, re-fu-la-re, se-ta-re, opt-spre-ze-ce, pre-șe-din-te.**

- atașare a unor prefixe ca în exemplele: **ex-antrenorul, ex-prim ministrul, ex-colonelul.**

- unire a cuvintelor compuse, a locuțiunilor și gradelor de rudenie, a cuvintelor împrumutate, a numeralelor ordinale, etc.: **mai-mult-ca-perfectul, calea-valea, mamă-ta, soră-ta, taică-su, show-ul, acquis-ul, al 7-lea, al XI-lea, 11-le, 16-mi, RATB-ul.**

- în abrevieri, interjecții repetate, cuvinte identice: **lt.-colonelul, N-V, S-E, bla-bla-bla, pui-pui, tranca-fleanca, foarte-foarte, doar-doar, poate-potat, prea-prăa.**

* **Linia de pauză** este semn ortografic și de punctuație numai în scrierea cuvintelor compuse complexe. Se plasează la jumătatea înălțimii rândului și este ceva mai lungă decât cratima: **americano-sud-coreean, nord-nord-vest, sud-est-nord-vest.** La capăt de rând, în locul de despărțire substituie cratima. Anu se confunda cu aceasta sau cu linioara de dialog. **Nu este precedată, nici urmată de blank.**

3. TESTARE. Textul de mai jos este o poezioară cu versuri facile, menită să probeze însă cunoștințele de ortografie românească ale celor interesați. Am conceput-o în urmă cu vreo 30 de ani în scopuri didactice și am intitulat-o ad-hoc **DICTARE**. Puteți face același experiment dictând-o integral, cât mai expresiv posibil, copiilor, prietenilor, altor apropiați. Care-i metoda/desfășurătorul acestui test?... Mai întâi pregătiți instrumentele de lucru: hârtia și pixul. Apoi citiți o dată textul spre luare la cunoștință. Urmează dictarea propriu-zisă, vers cu vers, cu intonația cerută de conținut și punctuație. După ce subiecții au scris textul integral, reveniți cu o lectură în întregime pentru fixare. O pauză de două/trei minute este necesară pentru a oferi timp de corectare. Nu dați nicio sugestie asupra corectitudinii. Adunați foile și marcați abaterile de la textul-model. Nu există multiplicator, hi...Pe baza numărului de greșeli puteți alcătui un clasament al competitorilor. Premiile le solicitați de la **F. SERVICES s.r.l.** (sic!)...

"Dusu-m-am și m-am tot dus // Și-n Pucioasa n-am ajuns, // Fiindcă iarași, tot pe ploaie, // Întâlnim pe vărul Nae. // Plănsu-mi-s-a omu-acest' // Că-i nevnic și onest, // Dar că românăș fiind, // Orisicât l-om fi dorind, // Nu se cade-asa de-a dreptul // Să tot facă pe-nțeleptul... // Sus-numitul mai susține // O idee despre sine: // E aceeași de-altădat' // Când mergeam pe înnoptat // Și-ncontinuu, dinadins, // Pretindea că-i de ne-nvins, // C-a prins cheag la cingătoare // De atâta bunăstare. // Fiecare vrea s-o știe, // Dărmite un om de glie... // Eu, muntean fiind, i-am zis: - Hoțu' tatii, m-ai convins!"...Observații:

am *boldit* segmentele care ridică probleme ortografice și la care se greșește mai des; verbul a dori (**l-om fi dorind**) este scris corect, dar la al **cincilea** mod personal, persoana întâi, plural, despre care pe vremea noastră nu se învața la școală-**presumptivul**. Deci nu este vorba de o eroare. Versurile sunt scrise *à la longue*, tot din economie de spațiu. Au rimă împerecheată și ritm trohaic (bisilabic) ca în poezia populară. Le puteți rescrie unul sub altul, scăpați de barele duble specifice despărțirii versurilor și încercați să n-aveți ce pierde. Îi rog pe radioamatorii învățători sau profesori să-și testeze și colegii de breaslă, așa cum am procedat și eu...Am avut mari surprize, așa că puteți face și pariuri...Gl!

4. ORIGINEA UNOR EXPRESII. În comunicarea noastră orală folosim deseori expresii familiare, populare, plastice, de uzanță frecventă, fără să le cunoaștem soriginea. Le întrebuițăm corect pentru a ne exprima informațiile/sentimentele fie în traficul radio, fie în diverse ocazii. Am găsit de cuviință să explic prin această pilulă originea unora dintre ele, pe care memoria le-a păstrat din seminările fostului nostru profesor de la universitatea bucureșteană, dl Ștefan Cazimir (fondatorul partidului liber-schimbist după anii '90, hi), critic și istoric literar de marcă, cel care a investigat cu incontestabil discernământ opera marelui Caragiale. Girul acestuia certifică veridicitatea izvoarelor umorului românesc.

* **A-și pune cenușă-n cap** (expresie sinonimă cu a se pocăi, a-și recunoaște greșeala este foarte veche, obiceiul fiind consemnat încă în Vechiul Testament). Prietenii lui Iov, aflând de nenorocirile abătute asupra acestuia, își sfășie hainele și își presară cenușă în cap. În evul mediu clericii îi obligau pe supuși neascultători să se prezinte la ei cu cenușă pe cap spre a dobândi iertarea. Chiar și unele capete încoronate au fost silite să-și facă astfel penitența în fața papei (Henric al IV-lea). Astăzi expresia are mai mult un sens ironic, desemnând o pocăință exagerată și nesinceră.

* **A da ortul popii** (a muri-expresie ironică similară cu altele ca: a da în primire, a o mierli, a da colțul, etc.). Cuvântul *ort* desemna în trecut o monedă de zece parale, a patra parte dintr-un leu vechi. Moneda era pusă în mâna mortului pentru a-și plăti trecerea prin cele șapte vămi ale văzduhului. Totodată era și suma achitată preotului pentru ceremonialul înmormântării. Un epigramist bucureștean a și creat un catren cu aluzii contemporane: **"Când ajungi în pragul gropii, // Dai și astăzi ortul popii. // Însă nu ca altădat', // Ci, firește, indexat!", hi...**

* **A o pune de mămăligă** (a da greș, a o păți, a ajunge într-o situație neplăcută, dificilă, încurcată). Se presupune că ar mai fi trebuit adăugat **fără mălăi** elemental cel mai important (Iorgu Iordan). În *Aminții din copilărie* Creangă zice: "Se auzea răsunând glasul unui părășan, ce venea ca și noi din deal în vale...Numai atâta, că el a trecut mai departe în drumul său, iar noi am stat pe loc și am pus-o de mămăligă, fără apă."

Orice asemănare cu situații din viața radioamatoricească este cu totul întâmplătoare!

5. POȘTA PILULELOR. D-lui Mihai(YO9BPX): cuvântul **stație** se deosebește de **stațiune** din punct de vedere semantic. Aveți dreptate. Mai semnifică **oprire, popas, adăpost, etc.** și poate fi de **benzină, meteo, spațială, de radiocomunicații, etc.** Se-nțelege că **apel general către stațiuni** YO nu este recomandat în jargonul radioamatorilor. Corect **către stații** YO, fiindcă nu ne pot răspunde toponimele Borsec, Tușnad, Slănic, etc. Mai personalizat ar fi **apel** YO! Cu 73 la reauzire!

M.Bădoiu YO9AGI.

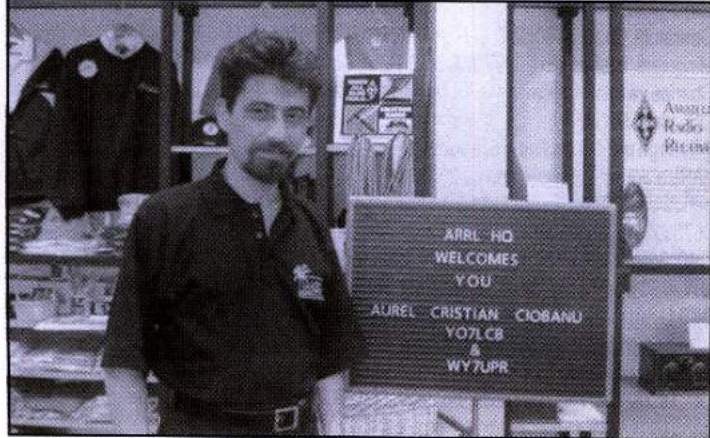
Improbabil Labor Omnia Vincit

Anul acesta, mai exact pe 12 ianuarie, într-o frumoasă zi de iarnă autentică, a avut loc la Hotelul Sportivilor din Târgu-Jiu, ședința anuală a radioamatorilor gorjeni. Prilej de bucurie și întâlnire cu vechii prieteni, moment de bilanț și pentru obișnuitele planuri de viitor.

Un moment foarte deosebit, după părerea mea, l-a constituit prezentarea diplomelor și plăchetele ridicate de YO7LCB, de puțină vreme de la sediul ARRL din U.S.A. Aurel, YO7LCB, membru al Secției de Radioamatorism de la C.S. Pandurii, Târgu-Jiu, este activ în radio din 1987 și un pasionat al "fenomenului DX". Membru YODX Club și Maestru al Sportului, operator în concursuri, vânător de DX-uri și neobosit colecționar de QSL-uri, o enciclopedie a expedițiilor și prefixelor DXCC. Vizita a fost planificată încă de la Friedrichshafen 2007, împreună cu Dave Patton, NN1N.

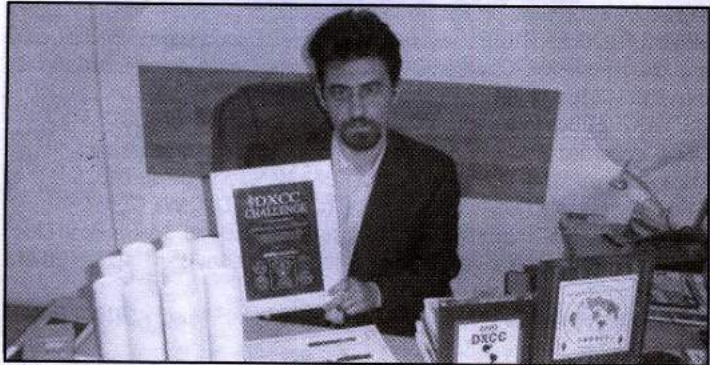
Cu ocazia deplasării în U.S.A. din 02.10-27.10.2007, Aurel a transportat cu sine și cărțile QSL necesare validării mai multor diplome și plăchete, QSL-uri care însumau peste 10 Kg și reprezentau rezultatele a 20 de ani de muncă perseverentă.

Pe 04.10.2007 a avut onoarea și plăcerea să se întâlnească la sediul ARRL din Newington/CT cu Bill Moore, NC1L, care este DXCC Manager.



Aurel a primit de la oficialii ARRL următoarele:

- plăcheta DXCC HONOR ROLL pentru 333 entități active confirmate, plăcheta DXCC CHALLENGE pentru nivelul de 2000 entități active confirmate (cu stickerule de 1000 și 1500, intermediare). Cu această ocazie responsabili ARRL au verificat în fapt 2159 de entități. Aurel are deja alte 171 confirmate, ce vor fi verificate ulterior, ajungând astfel la un total de 2330 entități active în benzile HF. Probabil cel mai bun scor în YO în acest moment. Celebra diplomă și plăcheta 5BDXCC, 8 diplome clasice DXCC, pentru benzile de 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10 metri, 3 diplome DXCC all bands CW, SSB, MIXED



Legat de fenomenul DX vreau să amintesc că YO7LCB, Aurel, este singurul YO în acest moment care deține titlul de IOTA HONOR ROLL cu un număr de 812 insule IOTA lucrate și 756 confirmate. Zilele acestea Aurel a trimis către RSGB și cererea pentru PLAQUE OF EXCELLENCE, pentru nivelul de 750 de insule lucrate și confirmate.

Mai vreau să amintesc că în 2003 Aurel a ocupat locul I la concursul RSGB IOTA, SOMB 24 ore MIX.

Și pentru că, despre activitatea IOTA se vorbește poate mai puțin la noi, i-am "smuls" cu această ocazie promisiunea de a scrie un material pentru noi.

Încă o dată, felicitări!

Sorin Nimară, YO7CKQ



CQ WW WPX CW 2008

● Anul acesta în CQ WW WPX CW am participat în echipa NR4M, la categoria Multi/Multi. Deși competiția nu a fost acerbă (rivalul la titlu pe SUA, NQ4I lipsind de la această categorie de participare), echipa a făcut efortul să obțină un scor cât mai bun. Propagarea a fost foarte bună pentru actualul minim solar, având ocazia să lucrăm vreo 2 stații europene chiar în banda de 10m! Echipamentele au mers fără probleme, singurele mici întreruperi au fost cauzate de câteva computere care au necesitat restart (software WriteLog).

Îată și fișa summary: CQWW WPX Contest, CW, Call: NR4M, Station: NR4M Operator(s): EY8MM, K1SE, K4EC, K4EU, K4ZW, K7SV, NR4M, N2YO, W4DF, WA4JUK, K4GMH

Class: M/M HP, QTH: VA, Operating Time (hrs): 48

Summary: Band QSOs: 160: 149; 80: 674; 40: 1489; 20: 1939; 15: 881; 10: 328

Total: 5460 Prefixes = 1181 Total Score = 17,407,135

Club: Potomac Valley Radio Club

Eu am lucrat prin rotație în benzile de 40m, 20m și 10m.

Îlțuresc tuturor stațiilor YO care au oferit puncte și multiplicatori! Am încercat la fiecare contact cu indicative românești să transmit și un scurt salut. 73s de Ciprian N2YO

● Ușurel, ușurel băieții din Vaslui chiar au reușit să dea drumul locației de la "Lacul Babei" în județul Vaslui, atât în unde scurte cât și în UUS. Codițiile sunt create (am mai trimis oze), s-au instalat și antenele, ceva echipamente s-au strâns, acum să vedem... Am încercat abordarea CQ WW WPX CW 2008 cu oarecare optimism, dar cum spuneam, meni nu cred că a reușit de prima dată. Oricum, nu ne dăm bătăuți!

Felicităm echipele românești cu care am schimbat controale și multiplicatori, precum și pe ale care din motive obiective nu le-am auzit.

Eu echipa lui Ciprian - NR4M am lucrat în 80, 40 și 20m - veneau "ca focul"! Nu am avut probleme nici în 80m. Au făcut treabă foarte bună, dar la așa dotare, cum să nu meargă eaba? Este adevărat, nici pe noi nu ne împiedică nimeni Îată ce-am realizat noi, timpul a lucrat a fost de aproximativ 30 de ore:

all: YR8V, Category: Single Operator, Power: Low Power, Band: All Band CW

AND, QSO: 160, 19; 80, 190; 40, 354; 20, 383; 15, 394; 10, 163

Totals 1503 2609 553 = 1.442.777

Pe parcursul concursului gazdele noastre Dorin Tanase - YO8DHA și Cristi Tosu - YO8CT au avut ca musafiri pe dl. Vasile Ciobanița, Gabi Paisa cu soția, Virgil Cucoș de la Iași. S-au depănat amintiri, s-au schimbat impresii, s-au făcut planuri de viitor, iar pentru a "vedea" pe viu cum merge treaba, cine a putut a făcut și câteva QSO-uri în concurs.

Cu respect, Adam Grecu - YO8BIG

● Call: YR7M; Operator(s): YO3JR; Station: YR7M; Class: SOAB HP; QTH: AG

Operating Time (hrs): 36; Radios: SO2R

Summary: Band QSOs: 160:41; 80:279; 40:1020; 20:1359; 15:489; 10:224

Total: 3412 Prefixes = 941 Total Score = 7.174.184 Club: Rhein Ruhr DX Association

● Participarea echipei YO5KAD s-ar fi vrut un monoband 160, cu un nou sistem de antene: vertical 35m și 3 antene beverage, dar previziunile atmosferice ne-au cam dat planurile peste cap. Și în ultimul moment ne-am hotărât la un Multi-One, cu condiții relativ modeste pentru această categorie: doar un A4S și invertat V pentru benzile inferioare. FT1000D urmat de PA și-au făcut din plin datoria, rezultatul fiind câteva stații sudamericane în dimineața de duminică pe lângă un număr (reduc ce-i drept) de W. Ca și anul trecut. Benzile joase și-au făcut de cap, doar 7 MHz mai ridicând ceva scorul cu legături de 6pct, în rest dezamăgire. Marea surpriză au constituit-o benzile de 21 și 28 MHz, unde pentru prima dată de ceva ani, am lucrat stații JA, VK, LU, PY ș.a. Am fi dorit să facem mai mult, dar în ultimele cu trei ore înainte de final, PC-ul a cedat, motiv de îngrijorare maximă în salvarea logului. Ne-a mai lipsit stația de mulți, din păcate! Oricum am reprezentat YO într-un concurs major, și sperăm că n-am făcut-o rău. Mulțumim tuturor stațiilor YO pentru puncte; vă asigurăm în viitor de prezenta noastră în competiții sperăm la un nivel cât mai ridicat. Felicitări tuturor pentru realizări cu un plus pentru YR7M, YQ9W, YQ6A și YR1C care au avut semnale fenomenale și momente de runing excelente (scuzați spionajul HII!). Band QSOs Pts WPX 1.8: 88 177 46; 3.5: 262 594 70; 7: 381 1013 128; 14: 452 754 171; 2: 1329 475 129; 28: 407 457 100 Total 1919 3470 644 Score : 2.234.680 puncte YO5KAD: YO5OEF BOBY, YO5BJW ALEX, YO5PBW STEFAN, YO5PBF BOBYjr.

● Call: YR1C; Operator(s): YO4NA; YO4NF; Station: YO4NA

Class: M/S HP; QTH: Constanta; Operating Time (hrs): 48; Summary: Band QSOs

80: 180; 40: 945; 20: 1152; 15: 741; 10: 576

Total: 3594 Prefixes = 917 Total Score = 6.737.199

Club: Radioclubul RADU BRATU

● Am zis să lucrez și eu! Aveam ceva legături. Sâmbăta a venit o furtună, a trăznit în apropiere, s-a dus curentul, s-a dus sursa de la laptop, s-a dus concursul. Data viitoare! 73 YO3JW Pit

● Call: YQ5Q; Operator: YO5OHO; Station: YO5KIP; Class: SO(A)SB20 LP; QTH: Turda

Operating Time (hrs): 34.5; Summary: Band QSOs

20: 1170; Total: 1170 Prefixes = 589 Total Score = 973.617 puncte; Club: Transilvania

Conecti TS-870S rig and Viking700 antenna.

**5X, UGANDA**

Franz, DC7NF, este activ din nou cu indicativul 5X7FN până la sfârșitul lunii Iunie, îndeosebi în benzile de 49 și 29 m, SSB. A fost auzit între orele 1700-2100z. QSL-urile le va rezolva la întoarcerea acasă.

5X, UGANDA

Nick, G3RWF, va fi activ cu indicativul 5X1NH de pe 25 Iunie până pe 15 August, de la Fort Portal în Western Uganda. QSL via G3RWF. În acest an, a mai fost activ în lunile Februarie și Martie, ocazie cu care a efectuat un număr de 11.000 QSO-uri.

8J, JAPAN (QRP Event)

Stațiile speciale 8J4P și 8J6P vor fi active până pe data de 30 Iunie, pentru a celebra "QRP Day" (17 Iunie). Stațiile vor avea o putere de sub 5 wați output. Stațiile au fost auzite în benzile de 40/30/20 m, CW și PSK. QSL potrivit instrucțiunilor operatorilor.

9A08, CROATIA (Special Event)

Stafia specială 9A08P (Nine Alpha ZERO EIGHT Papa) este activă până la 31 Decembrie, pentru a celebra orașul Djurdjevac, iar operațiunile se vor desfășura în toate benzile și modurile. Toate QSO-urile vor fi confirmate automat via Bureau, cu un QSL special.

9M0, SPRATLY ISLANDS (Nota)

Am anunțat că John/9M6XRO și Steve/9M6DXX, vor conduce o echipă de 6 operatori pe Pulau Layang Layang, Spratly Islands (IOTA AS-051), în perioada 1-14 Martie 2009. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-10 m, CW, SSB și RTTY, cu 3 stații. Indicativul încă nu a fost precizat. QSL via M3SDE (direct sau prin Bureau).

9Q, DEM. REP. OF CONGO (în atenția stațiilor VK/ZL)

Phil/9Q1TB și Georges/9Q1EK au încercat să efectueze legături cu stații din zona Oceania, dar nu prea au reușit. Printre mii de QSO-uri efectuate, sunt doar 21 cu VK și 7 cu ZL. Phil a realizat doar cate 2 QSO-uri cu VK și ZL, și va părăsi 9Q în luna Iunie. George va rămâne aici pentru 1 la 2 ani și se pare că este singura stație activă din zonă, în CW.

CN, MOROCCO (6/2m Activity)

Andre, HB9HLM, va fi activ cu indicativul CN2DX din grid IM63BM pe 6m și 2m, în perioada 26 Iulie la 8 August. Va folosi 100 wați pe 6m și 500 wați într-o antenă 2x7 elemente pe 2m. QSL via EA7FTR.

EM5, UKRAINE

Membrii Ukrainian National Team vor fi activi cu indicativul EM5HQ în 2008 IARU HF Contest (12-13 Iulie). QSL manager pentru acest an este UR5EAW (Alexander Shevchenko). Atenție: Stațiile ce efectuează 4 QSO-uri cu EM5HQ vor primi un Certificat special. **Nt:** iată o idee bună!

FJ, ST. BARTHELEMY

Operatorii Arliss/W7XU și Ed/W0SD doresc să întreprindă o DXpedition dedicată benzii de 6m, pe St. Barthelemy, în perioada 28 Iunie la 6 Iulie, scop în care au solicitat indicativ TO5. Vor opera din grid square FK87nv. Cât timp propagarea în 6 m va fi nefavorabilă, vor lucra în benzile de 30 și 40 m.

H7, NICARAGUA

Operatorii Mike/AJ9C, Gerard/KE9I și Octavio/YN2N vor fi activi cu indicativul H7/AJ9C (posibil altul) în CQ WW DX SSB Contest (25-26 Octombrie). QSL via AJ9C. Mike/AJ9C va fi activ și în afara concursului, în perioada 21-26 Octombrie, în benzile de 160-6 m, CW, SSB și RTTY.

IOTA News

EU-008. Paul, M3KBU, va fi activ cu indicativul MM3KBU/p de pe **Isle of Skye** (IOSA NH-07, SCOTIACN-14), în perioada 26-27 Iulie, în RSGB IOTA Contest. QSL via M3KBU.

EU-010. Paul, M3KBU, va fi activ cu indicativul MM3KBU/p de pe **Island of Scalpay** (IOSA OH-25, SCOTIA HI-19) între orele 1100-1600z în ziua de 3 August. QSL via M3KBU.

EU-074. Operatorii Benoit/F8PDR, Jean-Jacques/F5NKK, Denis/F5RJM, Rolf/F9ZG, Alain/F5HVI, Rene/F6CMC și Alain/F6ACH vor fi activi cu indicativul F5KAQ/p de pe **Brehat Island** (DIFM MA-012, WLOTA LH-2010), în perioada 1-8 Septembrie. QSL via F5RJM, direct sau prin Bureau.

EU-095. Membrii EME Phocéen Radio Club (F5KDK) vor fi activi cu indicativul TM5F de pe **Frioul Archipelago** în perioada 15-18 August. Activitatea se va desfășura în toate benzile HF, în modurile CW, SSB, PSK și RTTY. Operatorii menționați sunt: Jean Michel/F1IKA (SSB și QSL Manager), Michel/F5IVP (CW/SSB/Digi), Eric/F5ODA (CW/SSB), Dave/F5SDD (CW/SSB) și Chris/F6DHI (SSB/Digi). Info: <http://tm5f.free.fr>

NA-057. Ray, WQ7R, va fi activ cu indicativul HQ9R de pe **Roatan Island** în RSGB IOTA Contest (26-27 Iulie). QSL via K5WW.

NA-128. Un grup de 4 operatori din Quebec City vor fi activi cu indicativul CG2I de pe **Grosse-Ile**, Quebec, Canada (C.I.S.A. PQ-010, GRID FN47) în perioada 25-27 Iulie. Cei în cauză sunt: Francois/VA2RC (VO2/VA2RC, **NA-077**), Guy/VE2QRA (NA-128, **NA-077**), Steve/VE2TKH (CY9SS, VO2ZT, VY0ICE) și Dany/VE2EBK (CI0GI, **NA-128**). Vor avea la dispoziție 2 stații cu 1 Kw, antene directive și dipoli. Activitatea se va desfășura în benzile de 80-6 m în SSB, CW și RTTY/PSK31. QSL via VE2CQ.

JD1, OGASAWARA

Operatorii Toru/JI5USJ (JD1BLX) și Makoto/JI5RPT (JD1BLY) vor activa Chichijima Island (IOTA AS-031) în grupul Ogasawara Island în perioada 10-16 August. Activitatea se va desfășura în benzile de 160-6 m, sateliți, CW, SSB și Digitale. QSL via indicativul personal.

JW, SVALBARD

Mika, OH2FFP (OJ1ABOA), va lucra de la baza Kinnvika situată pe Nordaustlandet Island (**EU-063**) în luna Iulie pe o durată de 20 zile. Info: <http://www.kinnvika.net/> Mika ar putea fi activ și de la bordul vasului de cercetare "RV Horizont-2" ce aprovizionează baza Kinnvika cu materiale de la Longyearbyen.

KL7, ALASKA (IOTA și USI Op)

Michael, K6UMO, va fi activ cu indicativul homecall/KL7 de pe câteva insule din zona Alaska, în perioada 15-20 Septembrie, astfel:

Kodiak Island (NA-019), USI AK-004S, 3rd S. Central County), **Unga Island** (Not IOTA, USI AK099, 3rd S. Central County), **Unalaska Island (NA-059)**, USI AK005S, 3rd S. Central County), **Iska (NA-070)**, USI AK197, 3rd S. Central County (Aleutians West) **Attu Island (NA-064)**, USIAK009S, 3rd S. Central County)

MJ, JERSEY

Operatorii Charles/M0OXO și Nigel/M0NJW vor fi activi cu indicativul MJ0X de pe Les Minquiers Islands (EU-099) în RSGB IOTA Contest (26-27 Iulie). În afara concursului Charles va folosi indicativul GB8LMI (GB8 Les Minquiers Islands) în perioada 23-29 Iulie. QSL via M3ZYZ.

Privilegiile pentru operatorii japonezi

JARL a anunțat că începând cu 28 Aprilie, radioamatorii japonezi primesc noi privilegii în banda de 80/75 m. Ei pot lucra acum pe noile frecvențe (* semnifica nou alocate): 3500-3575 kHz (CW numai), 3520-3525 kHz (Digital Mode și CW), 3525-3575 kHz (Phone și CW), 3599-3612 kHz (* CW și Phone), 3680-3687 kHz (* CW și Phone), 3702-3716 kHz (* CW și Phone), 3745-3770 kHz (CW și Phone) (* 3745-3747 kHz și 3754-3770 kHz) și 3791-3805 kHz (CW și Phone). Detalii privind Band Plan ul JA: http://www.jarl.or.jp/English/6_Band_Plan/JABandplan.pdf

Pacific tour

Ulli, DL2AH, își reia călătoriile, de această dată în zone din Pacific, din luna Septembrie până la începutul lui Noiembrie. Prima escală va fi **Samoa** în Septembrie. Urmează apoi **Manua Islands (OC-077)** în grupul American Samoa Island în perioada 7-27 Octombrie, de unde va folosi indicativul KH8/DL2AH. A 3-a escală va fi **Tonga**, în perioada 29 Octombrie la 9 Noiembrie. Operațiunile se vor desfășura într-un stil de vacanță, în benzile de 40-10m, mai ales în RTTY și SSB. Va folosi o stație FT897 și o antenă Windom. QSL via DL2AH.

QSL INFO și NEWS

Mohamed, **7X4AN**, anunțat că DJ2BW nu mai este QSL Manager pentru el, din 1997. Toate legăturile vor fi confirmate numai de către 7X4AN, numai direct: MOHAMED BOUKHAR, P.O. Box 30133, Barcelona 08080, Spain.

9M6/N1UR LOG. Ed, N1UR, anunțat ca logul online pentru operațiunea 9M6/N1UR, cat și alte foto, inclusiv XYL Christine/KB1PQN pe Layang-Layang Island Resort, Spratly Islands (**AS-051**), sunt disponibile: <http://www.n1urspratly.com/>

QSL via K2RET: Bob Tomkovich, Jr., 405 Hemlock Dr., Lanoka Harbor, NJ 08734 USA.

QSL Manager Ted Melinosky, K1BV, ne informează că si-a asumat misiunea de QSL Manager pentru Vaho, **4L8A**. Ted mai este QSL Manager și pentru D4B, D44TT și EY8MM. Adresa este: Ted Melinosky, 12 Wells Woods Road, Columbia, CT. 06237.

QSL MJ0MJH via M0MJH, prin Bureau sau direct: Mark Hickford, 3 Ashen Road Clare, Suffolk, CO10 8LQ England. Activitatea s-a desfășurat pe Jersey Island în grupul **EU-013** IOTA.

Adresa noua pentru RW3GW/3: Valery Sushkov, P.O. Box 88, Moscow 101000, Russia. Numai cu SASE.

RSGB QSL BUREAU are o noua adresa: RSGB QSL Bureau, P.O. Box 5, Halifax, HX1 9JR, England.

PY100, BRAZIL (Special Event)

Stafia speciala PY100JA va fi activa până la sfârșitul anului pentru a comemora a 100-a aniversare a primei imigrații japoneze în Brazilia. Indicativul va fi folosit de un grup de stații PY2 în benzile de 160-10m, în toate modurile. QSL via Bureau sau direct la PY2PA.

V3, BELIZE

Operatorii Jay/K0BCN (V31MX) și Tom/AB5XZ vor fi activi de pe Cay Caulker (**NA-073**) începând cu 22 Octombrie. Vor participa cu indicativul V31MX în CQ World Wide SSB DX Contest (25-26 Octombrie). QSL via K0BCN.

VP9, BERMUDA

Ralph/K9ZO și soția se vor afla aici în vacanță în luna Iulie și vor fi activi cu indicativul K9ZO/VP9. Vor avea și o participare simbolică în IARU Contest.

VR2008, HONG KONG (Special Event)

Membrii Hong Kong Amateur Radio DX Association (HARDXA) ne anunță că "Office Of The Telecommunications Authority" le-a aprobat să folosească indicativul special VR2008O în perioada 15 Iulie la 31 August pentru a celebra Jocurile Olimpice Beijing 2008. Operațiunile se vor desfășura în benzile de 40-10 m și VHF pe 6 m, în modurile SSB, RTTY și PSK31. QSL numai direct: VR2XMT: Charlie Ho, PO Box 900, Fanling Post Office, Hong Kong. Fara e-QSL și LoTW! Info: <http://www.qrz.com/vr2008o>

EXPEDIȚII

TK7C

9X0R



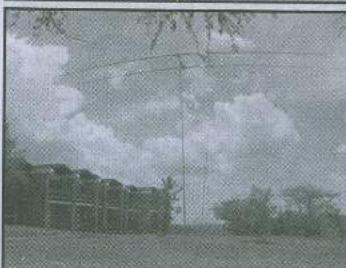
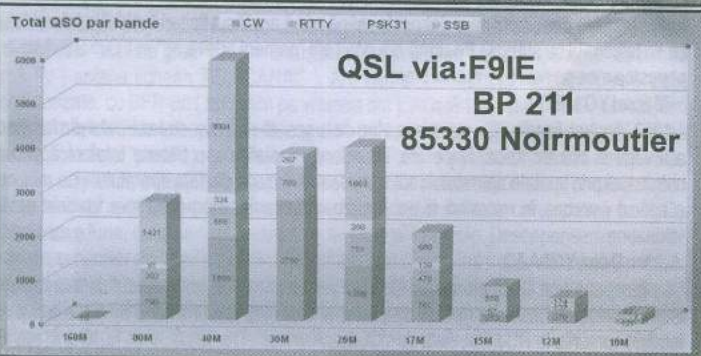
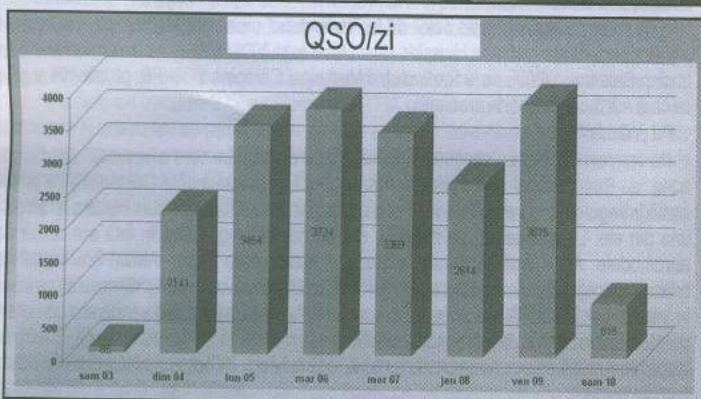
La începutul lunii mai, mai precis între 3-10 ale lunii, un grup de operatori francezi au fost activi de pe insula Corsica cu indicativul TK7C lucrând în benzile de unde scurte cu trei echipamente și două antene directive, plus antene filare.

S-au realizat 2017 legături în cw, ssb, psk31 și RTTY. Ponderea maximă a legăturilor a fost în banda de 40m, urmată de 20m și 30m unde condițiile de propagare au permis accesul multor stații din Europa. Celelalte benzi au avut deschideri reduse.



În perioada 16-27 martie 2008 a fost activ din Kigali, Ruanda, stația 9X0R pe toate benzile și moduri de lucru diferite. Au fost realizate 62679 legături astfel: 160m 721, 80m 2468, 40m 6824, 30m 6072, 20m 17011, 17m 12523, 15m 11986, 12m 3428 și 10m 1648 QSO.

QSL via EA5RM: ANTONIO GONZALEZ; P.O.Box 930, E-03200 ELCHE, SPAIN



QRM, QRM, QRM, QRM, QRM

Oproescu Gheorghe YO4BKM:

Comentarii preluate de pe site-ul www.radioamator.ro

Se poate spune că și aici, uneori, pofta vine mâncând. Am avut marele noroc să fiu tânăr când apărea o revistă excepțională, "Sport și Tehnică", pe nedrept înlocuită de "Tehnum" cu care, pentru diminuarea efectului de regres, a apărut o scurtă vreme în paralel. Am mai avut și norocul să fiu destul de instruit (adică parcursesem deja manualele de fizică din liceu, cu principalele capitole de electricitate și electronică) pentru a înțelege ce se scria în reviste. Am început, ca toți cei aflați acum în vârstă a treia, cu receptoare cu reacție, cu bobine "fund de coș", apoi YO4-3125/GL, apoi YO7BKM și acum YO4BKM. A trecut destul de mult timp de la apariția cărții "Istoria electronicii și radiocomunicațiilor" având coautor și pe Vasile Ciobanița (again TNX pentru carte și autograful!) și ar fi foarte indicată o lucrare cu istoria radioamatorismului, cel puțin la noi în țară. Cred că cel mai bine ar fi ca oricine se simte îmboldit din interior să trimită în format electronic descrierea propriei sale istorii și experiențe la unul sau câțiva care le pot aduna și apoi consemna într-o formă epică. A se vedea exemplele lui Radu Theodoru, pilot dar și scriitor ("Misiune de sacrificiu", scrisă la imboldul unui confrate de zbor), idee reluată și continuată de Cornel Marandiu (în "Inimă cât să cuprindă cerul Patriei"). Dacă ideea prinde, eu unul mă ofer să fac, pentru început, cel puțin oficial de a aduna aceste date apoi, văzând și făcând. 73 și GL de YO4BKM Tavi!

Berni, YO2CMI

Casa Pionierilor Lugoj (tnx YO2BEH). BCDX. Revista "Sport și Tehnică".

Miki, YO5AJR

Cu siguranță că primul contact cu radioamatorismul este o poveste pasionantă și rămâne în memoria fiecăruia. Eu am votat cu "alte" pentru că primul contact cu radioamatorism a fost cu totul întâmplător. În 1956 - 57 urmam la AVSAP cursurile teoretice de zbor la Târgu Mureș când într-o seară trecând lângă o ușa am auzit țuțitul de morse și când am deschis curios ușa am văzut o fată în fața a unui XD7 ascultând semnale morse printr-un amplificator rudimentar. Se uita la mine cu ochii mirați că ce caut acolo și dacă cunosc semnalele morse. Cu un ton "superior" am spus că cunosc, dar eu mă ocup de altceva. Era să mă prindă cu minciuna invitându-mă să scriu ce aud sau să emit cu generatorul morse. Am zis că acum am lucruri mai importante dar în următoarea zi acasă am cuplat un difuzor la ieșirea pick-up la un vechi radio cu tuburi și inseriat pe un contact difuzorului întrând în acroș cu difuzorul aparatului a scos un sunet țipător spre "bucuria" părinților în ritmul întreruperilor. Peste o săptămână am "demonstrat" fetei cu ochii albaștri cunoștințele mele....hi. Acest episod mai târziu s-a dovedit un handicap pentru că dacă emisia mergea bine....recepția era de toată coma. Mi-au trebuit ani buni să repar deformarea mea la recepția morse....hi. După 45 de ani am mai întâlnit fata aceea cu ochi albaștri...dar tare s-a îmbătrânit....ca și mine....hi. Tempora.....

Muller Maria, YO3FRI

Lucram ca operator TG la Centrul Național de Telecomunicații...alături de ușa noastră de acces era o altă ușa care întotdeauna stătea închisă, dar prin care răzbăteau niște sunete ciudate...Era stația de Radio a Aeroportului Otopeni...acele sunete m-au fascinat și am decis să învăț și eu...Norocul mi-a suris, cumătrul meu care lucra și el la Aeroport era radioamator și a aflat de cursuri de instruire la Radioclubul Municipal București...printre care și cursuri de morse...Cine știa că în anul următor aveam să devin lector și să învăț la rândul meu pe alții morse??? Am fost fermecată pe loc...Viața mi-a fost schimbată complet...Rămân datoare celor care au știut să îmi insuflă acest hobby și Radioclubului Municipal YO3KWA. Mulțumesc încă o dată 73/88... yo3fri

EDY DERMENGI, YO3BR

tnx..... YO3JD op.BEN DERMENGI

Ovidiu YO2DFA, Ovidiu

În armată, la marină, fiind radiotelegrafist la brigada fluvială, Roel, YO4CTO, în loc să facă recepție continuă în rețeaua 407 (parcă, sau 704????!!), HII), asculta radioamatori! Bineînțeles că emisie nu făcea, pe vremea aceea având doar indicativ de recepție! Specialistul cu transmisiuni al brigăzii fluviale era și Președintele Comisiei Județene Tulcea de RAI De aici până la a da examen de radioamator de recepție (în 1975 se dădea și un astfel de examen) nu a fost decât un pas! Deci TNX YO4CTO, TNX Rangel III Rebegea!

Telu

Mulțumesc pe această cale lui YO7APA pentru începuturi.

Tony, YO3FXF

Am fost dintotdeauna pasionat de Radio...prin clasa a IV-a chiar reușisem să construiesc câteva radio-receptoare de tip REFLEX...cu doua-trei tranzistoare...dar calea către radioamatorism am găsit-o mult mai târziu...pe când eram în clasa a -VIII-a...când am găsit în magazia unde se strângea maculatură un teanc de reviste "Sport și Tehnica"...acest lucru a fost hotărâtor în alegerea definitivă a Radioamatorismului...de aici a fost doar un singur pas până a deveni Radiotelegrafist Profesionist ,atât ca militar în termen cât și ca radiotelegrafist/radiotelefonist clasa 1 în cadrul serviciului fix și mobil aeronautic...

Marian - YO7CEG

Mulțumesc Deosebit > Domnului ing. FILIP Aurel Vasile - YO4NQ, care mi-a fost instructor pe vremea când Eu eram doar adolescent și a avut răbdarea necesară cu mine (Eu nu aveam...deh...!) și m-a provocat și insistat să învăț CW, lucru ptr. care-i sunt recunoscător! Tot Dânsul, mi-a pus ptr. prima dată în mână manipulatorul, la stația de club, aparținând atunci " Casei Pionierilor " din Târgu Jiu, Gorj. Cu emoție foarte mare, cu genunchii tremurând și mâna la fel, după ce corespondentul (dintr-o țară vecină) mi-a răspuns...m-a susținut și încurajat !. Din aceste motive, Îi port ales respect și considerație deosebită ! Vă MULȚUMESC Foarte MULT ! al Dvs, Marian - acum YO7MR.

Remus, YO4GJH

De mic copil mă uitam fascinat la "cutiuțele" pe care YO4FKO, Remo le construia cu multă plăcere. Apoi a urmat inevitabil... o poveste mare și frumoasă, examene (pt.indicativ), achiziția de aparatură din ce în ce mai performantă, etc. Tnx YO4FKO, YO4WA, YO4DCF și nu în ultimul rând YO4ATW.

George, YO3HSR

Un gând bun și mulțumiri lui YO3RH domnul Florin Werner al cărui elev am fost în 1980 la Casa Pionierilor sector 2.

Mihai, YO3CTK

Mă număr printre cei care au avut marele noroc de a întâlni îndrumători care și-au lăsat amprenta de neșters asupra viitorului nostru ca radioamatori. În cazul meu a fost Dinu, YO3EM, care nu numai că m-a învățat carte (fiindu-mi profesor la Politehnică) ci și mi-a arătat ce înseamnă radioamatorismul cu adevărat. Îi port un respect și o afecțiune deosebită. Sper ca și actuala generație să beneficieze de îndrumători la fel de semnificativi și încerc, cu modestie, să urmez exemplul acestora. 73!

Dan, YO3GH

Am avut mai multe opțiuni : de la școală/facultate , de la colegii mei electroniști (în Institutul de cercetări l-am cunoscut pe Mihai YO3CTK - un coleg deosebit), am fost fascinat mereu de radio și am avut ocazia să vizitez un radioamator - pe distinsul domn inginer Mihai Tanciu - YO3CV , un coleg al mamei mele. Nu am putut vota mai multe opțiuni , așa că am ales pe ultima. 73 Dan yo3gh

AILINCAI CONSTANTIN (TITI), YO8MI

Am avut șansa să fiu elevul unui bolnav de radioamatorism, YO2GZ (ex:YO8GZ) 1954;1956 la Școala de Radio din Timișoara. Acolo am beneficiat și de înțelegerea lui George Pataki și Romak Carol, șefi la YO2KAC și YO2KAB care ne lăsa să facem recepții și nu numai Hi!. Apoi am învățat mult dela YO8ME, nea NICKI MURARESCU un om deosebit, care mi-a pus practic microfonul în mână.Și uite așa a trecut și trece TIMPUL.

Dani, YO8RQP

Ascultând undele scurte, noaptea când apărea qsb-ul era ceva fantastic și numai un radioamator trăiește cu adevărat acest sentiment. Sprijin mai puțin din afară. Singur le-am făcut pe toate,foarte mândru sunt de homemade-ul construit

Mitica, YO9HMB

Mulțumesc pe această cale celor de la Radioclubul municipal Mediaș, ptr. îndrumarea primilor pași, în special d-lui Heissler, d-lui Mihai luga YO6A00, și nu în ultimul rând d-lui Lucian Baleanu, YO9IF, de la Radioclubul Municipal Câmpina YO9KPB, ptr. atenția și grija cu care mă înconjoară și în prezent.

Pit, YO3JW

Pe vremuri era o zi pe săptămână când circula un tramvai care aduna copii din diferite zone ale Bucureștiului și îi ducea la Palatul Copiilor (actualmente Cotroceni!) La prima cursă întregul grup a trecut în revistă ceea ce se făcea la diferite cercuri. Fiecare își alegea una din ele. La mansardă, pe dreapta, era un culoar lung. Chiar în fața era cercul de aeromodelație. Aș fi vrut să rămân acolo, dar numai erau locuri. Alături era cercul de telecomunicații. Ulterior am descoperit în fundul camerei ceva deosebit de ceea ce se arată la intrare. Era YO3KPA ! La acea vreme nu aveam autorizație și nici vârsta așa că nu am putut să operez stația. Acasă am descoperit ca eram vecin cu YO3JF (cel inițial!), Gusti baci un om cu o mână de aur.Avea un atelier a lui, jos în pivniță. Stăteau ore întregi și urmăream cum lucrează la diferite construcții. Au urmat cursurile la Radioclubul central din parcul 23 August. Aici am avut la telegrafie profesor pe Călin, YO3RA. A urmat examenul de receptor, YO3-2158 apoi și de emisie. La 18 ani aveam indicativul pe care-l folosesc și azi cu mândrie. Și vremea curge....

Daniel. YO3GJC YO3GJC/VE3

Paradoxal eu am descoperit radioamatorismul datorită IGR-ului, lucram ca proaspăt inginer la Bel Pagette și IGR-ul ne verifica echipamentele de emisie, din vorbă în vorbă cu Robert Bujoi am aflat că se pot da examenele de ham radio "la liber" și așa m-am încumetat să încerc...odată microbul înoculat mi-am dat seama că e incurabil

Elvis, YO7MCN

Ca toți ceilalți, am și eu povestea mea în legătura cu începuturile radioamatorismului în viața mea. Am 36 de ani, dar încă mai merg la clubul copiilor, respectiv la cercul de construcții electronice, la dl. profesor CHIRIȚĂ TRAIAN(nașul meu)deci merg la acel cerc de aproape 25 ani. Am reușit reactivarea YO7KFI dar nu și menținerea lui...dar sunt totuși optimist(doar e an electoral!!!) Dar și activitatea la cerc s-a diminuat mult, este cercul cu cei mai mulți copii și primește fonduri minime...Făceam recepție cu copii(microfonul stației dispăruse de mult)când a venit YO7LSI cu YO7LPT pentru a găsi ceva receptori pt YO7KBS dar au găsit unul "mai mare".Mulțumesc d-lui Chiriță care îmi repara Venus-ul și Traviata, că umblam în ele des...apoi mi-a dat peste mână până am făcut lipituri "calde"(a tolerat totuși că țin letcom-ul cu stânga).Pe urmă am găsit alți "oameni adevărați" în YO7KBS. Asta ar fi povestea mea pe scurt, 73 numai bine!

Marcel YO4AB

1953-Anghel, fratele meu mai mare, vine de la școală și demonstrează celor din familie ce a învățat la ora de fizică. Niște fire, un microfon telefonic, o baterie telefonică și ceva cotrobăieli prin spatele aparatului radio. Apasa pe o clapa din fața aparatului și.... minunea a apărut - vorbea în microfon și noi îl auzeam la radio. Momentul m-a fascinat pentru totdeauna.

Adrian Done YO8AZQ

La început a fost Casa pionierilor Dorohoi (clasa a 4-a, un an la cercul de morse), apoi Casa Pionierilor Suceava (tot un an căci s-a desființat cercul radio). În clasa a 8-a am început cursurile la RCJ Suceava cu YO8DD. A urmat YO8-8002/SV și, la 18 ani (așa era

atunci), indicativul actual (pe care nu l-am schimbat pe 2 litere ...). era în 1972! Nu am avut înaintași în domeniu în familie ... Sora mea nu a trecut de indicativul de recepție ... Soția și fica însă au indicative de emisie (clasa a III-a): YO8SST și YO8TAA. Am mai molipsit pe câțiva, în timp: YO8SS, YO8SSO, YZ8SSF, YO8SFF și mai am timp să o fac și cu alții (microbul trebuie să circule ...)

Lari, YO9CSM

La vârsta de 10 ani m-am înscris la cercul de electronică, apoi la 17 ani, am găsit în biblioteca liceului o carte despre radioamatorism, în câteva săptămâni am construit un Rx și am fost uimit de ceea ce receptionam.....iar în următoarele luni totul s-a petrecut cu viteza 3G. Datorita pasiunii am „abandonat” puțin din seriozitatea care ma caracterizează în pregătirea mea, admiterea la facultate în 1979 a fost un fiasco total..... Dar datorita hobby ului nostru pot spune franc ca „am muncat pînă la albă”.....în sensul ca am intrat în randul forțelor armate unde am servit țara pînă în urma cu sase ani cand am fost disponibilizat. Acum datorita job ului și funcției sunt plecat 12 ore de acasă, dar vreau sa imi fac o „baza de comunicatii” în casa parintească, la bloc este aproape imposibil de intins antene în actuala locație. Fiecare coleg de aici are „povestea lui”.....le voi copia și lista pentru ca fiecare reprezinta o pagina de istorie din hobby-ul nostru. Neamplinari.....nu am reusit datotita vieții agitate si poate corectitudinii mele exagerate în a-mi îndeplini sarcinile de serviciu în a-l atrage pe fiul meu care acum are vârsta de 15 ani, vorbește trei limbi străine și are legătura numai tangential cu hobby ul nostru. 73's la toti colegii si FELICITARI Ciprian pentru tematica de saptamana aceasta. Lari, YO9CSM, ALEXANDRIA.

Cristi, YO8RCP

CASA PIONIERILOR - 1973, cercul RADIO EMISIE RECEPTIE, profesor Leonte Ioan YO8AMT - "JOHN"

Mircea, YO8RXU

La început, acum 45 de ani, a fost fascinația radio-ului cu galenă, revista Sport și Tehnică, prin intermediul căreia am făcut cunoștință cu Adrian, YO2BPY, care mi-a trimis schema unui reflex cu 2k2m. Duminică, când puteam, plecam din satul meu la 40 km, la Iași, la radioclubul județean, de unde am și obținut primele două recomandări pentru examenul de receptor. Dar nu a fost să fie. A urmat armata, am obținut cl. a II-a telegrafice fiind instructor pentru ciclul următor. Și gata. Au venit obligațiile de serviciu, lucram acasă în condiții de "clandestinitate", nu a știut nimeni de acest hobby până la pensionare. Deși am construit tot ceea ce se putea din Tehnium, din puținele cărți, am învățat totul singur, nu am mai contactat pe nimeni din domeniu până în 2004, după ce am ieșit la pensie. Am ieșit în eter pe unde se putea, fără nici un control, de regulă cu două exemplare identice sau interceptând rețele în zone apropiate ale benzii de 2 m, cu Storno sau RTM, pline de cristale. În anul 2004 am luat certificatul și autorizația de radioamator pe care mi le-am dorit 40 de ani. Am strâns toate stațiile și de atunci nu am scos nici un mW așteptând să termin măcar una din variantele de transceiver începute de 10-20 de ani, tot singur, într-un sătuc uitat de timp. Mă uit zilnic pe internet la ce mai fac unii și alții și sunt mulțumit. Cu toate acestea fac parte și eu din peisaj. Nu?

Septy, YO5OWB

Acum câțiva ani îl auzeam pe tata (YO5CFJ) că se mândrea cu participări la concursuri și de tot felul și mă gândeam că o să fiu și eu radioamator pentru că eram fascinat de tot ce auzeam. Partea proastă a fost că era doar vorbă și echipamentul era 0, HI, noroc cu Nick YO5QAP care împreună cu alți radioamatori din Năsăud, ținea de câțiva ani radioclubul YO5KUP în picioare. Era la "Casa pionierilor", apoi "Clubul Elevilor" și alte denumiri mai recente ... totul a început cu electronica și navomodelele apoi întrebări de genul "ce se aude la stația aia" și așa am ajuns să îndrăgesc acest hobby. A fost tata, a fost Nick și mulți alți radioamatori și prieteni, cauza pentru care sunt radioamator.

Dan, YO3GH

Pentru Mircea YO8RXU: superb comentariu, se vede pasiune în ceea ce ai scris. Chiar dacă nu ai avut autorizație 40 de ani, ai « făcut radio », repet, din mare pasiune! Mircea, sigur că faci parte din peisaj și ne bucurăm acest lucru. Îți doresc baftă, să termini ceea ce construiești! 73 YO3GH, Op. Dan

Alt Mircea, YO4SI

Așa este! Nu am întâlnit o altă declarație de dragoste mai frumoasă făcută radioului! Dragă Mircea, mă faci să fiu mândru că sunt radioamator! Și te invidiez. Aș dori și eu să fiu acum într-un sătuc uitat de timp și de paraziți. Voi reveni cu povestea mea. 73! Mircea

Ioniță Cristian, YO3HXT

Salutare. Pentru mine povestea a început astfel... Cred că pe la vârsta de 9 ani, am găsit un caiet de notițe al unui unchi care lucra ca electrician la combinatul din Călărași, erau în el tot felul de "desene" cu săgești, dreptunghiuri și alte forme geometrice, interesant!! M-a făcut curios și l-am întrebat ce sunt chestiile alea acolo, bineînțeles, mi-a răspuns ca sunt niște scheme electrice etc, etc... Ușor, ușor am început să devin interesat. Nu știu pe la ce vârstă am dat peste "artileria grea" care m-a dus pe acest drum: un banal amplificator de banda largă TV (antena lighean TELECANAC). Am luat amplifu' acasă, era făcut cu 4 etaje tranzistorizate, cu BFR-uri (nu știam pe vremea aia). Acasă aveam un TV Sirius 208, am conectat amplifu' asta la tv și o sârmă la geam, am învățat de roțița de scan cu zilele ca să văd ce posturi mai "prind":), și undeva pe poziția FIF am fost puțin surprins de întunecarea bruscă a ecranului, măzgălituri, sunete ciudate etc... am mai rotit un pic și am ascultat cu atenție ciudata apariție, am fost șocat să aud vocea unei doamne care spunea ceva. De atunci cam o luna, doua, am tot ascultat ce se întâmplă p-acolo. Descoperisem emisiunile radio ale serviciilor din banda de 2m. URAA!! nici prin cap nu îmi trecea că există așa ceva. De aici a început toată pasiunea pentru radio, după câțiva ani am reușit să trag un receptor de radiodifuziune în 2m. Mamă ce nebunie era pe mine, taxiuri, ratb, salvare, poliție, etc. Le arătam și colegilor de la liceu descoperirea și mi-au spus că sunt nebun etc... Am tot

continuat să mai umblu la bobina de la oscilator a radioului să îl duc mai sus, mai jos, aveam ca punct de reper în bandă două purtători: o baliză de aviație și o purtătoare care scotea odată pe minut un sunet (153.975 - nu știam atunci frecvența). După un alt timp de scanare pe radio, am auzit undeva pe la începutul benzii niște oameni care vorbeau de filtre cu cuarțuri, puteri, emițătoare. "WOW super!! ce firmă o fi?" - mi-a răsunat în minte o întrebare. Am stat și l-am ascultat mult timp până să îmi dau seama că de fapt nu este nici o firmă acolo, ci sunt niște oameni care vorbesc de plăcere la stație. Am făcut legătură dintre cuvintele "igreci trei ciarli oscar" cu YO3CO dintr-o revistă de electronica pe care o aveam prin casa. Am mai dedus că pentru a vorbi pe stație îți trebuie autorizație și încet încet mi-a pierit cheful, pentru că nu știam cum să fac rost de autorizație, construirea unui emițător îmi suna străluclu, dar dacă venea miliția peste mine? internet nu aveam, am renunțat. în urmă cu 4-5 ani, mi-am luat dintr-un hipermarket o pereche de PMR-uri pe 446MHz, am stat pe banda aia vro 2 ani, era pustiu când le-am luat, se auzea o voce odată la 3 zile. Treptat pe bandă au apărut firme de pază, macaragii, și oameni legați de aceeași pasiune. Am luat legătura cu ei, am devenit amici, și am înțeles "cum se face" ca să devii radioamator, dar am tot amânat..... Într-un final, împins de la spate am dat și examen de radioamator anul trecut (2007). Am fost surprins să aud cu urechile mele căt de mult s-a schimbat banda de 144-146MHz față de vechea banda care o știam cu 7-8 ani în urmă. Acum se discută pe teme tehnice odată la 3 luni... restul sunt numai vorbe în vânt. Pot spune că cel mai mult îmi place banda de 2m, dpdv al propagării și al construcțiilor tehnice, dar ceea ce se discută lasă de dorit. Cam asta a fost. Țin să mulțumesc tuturor celor care au avut răbdare să citească această mică parte din viața mea. 73 de YO3HXT!!

Mircea, YO4SI

Realitatea este că atât curentul electric, cât mai ales radioul cu toate aplicațiile sale, sunt un miracol. Prin ele ne-a zămbit CEL DE SUS! Parcă un proverb chinez spune că e important să te naști, dar și mai important este în ce perioadă te naști. Copil fiind, anii '40, nu aveam record la electricitate. Telefon, radio? Nici pomeneală. Curiozitatea de copil era foarte mare. Ce sunt aceste minuni? O publicație îngâlbinită spunea ca poți să faci singur un aparat de radiorecepție. O tot citeam. Dar de unde piese? Și norocul mi-a surâs. Proaspăt elev de liceu, în clasa a opta. Noi colegi, noi prieteni. Mircea, (tot Mircea...) două străzi mai jos, avea tatăl tehnician radio. Am urcat în pod pentru niște porumbi. în pod o mulțime de troace, piese radio, care de care mai ciudate. Tatăl lui m-a văzut interesat și mi-a dăruit câteva piese. Exact să-mi pot face un receptor cu o lampă. Lampa, cu aspect de bec afumat, mare, cu soclu cu patru picioare. Trioda, 4 volți la filament. O cutie de lemn de la un joc, cu capac rabatabil. Ciocan de lipit la lampă cu petrol. Cositor, țzipirig. Tot singur. Eu și foile acelea îngâlbinite. Bateria anodică din zece baterii de lanternă. Cheltuială mare. Părinții au acceptat-o. Era deci un 0-V-0 pe unde medii. Primele sunete auzite? Orologiul Kremlinului și acea voce gravă care spunea - "Gavarit Maskva!" Era cea mai putemică stație la Constanța, peste mare. Am ascultat acest post până s-au terminat bateriile. Deși făceam rusa de ceva timp nu înțelegeam nimic. Dar limba îmi era familiară de la tânărul locotenent al trupelor aliate (ruse), care fusese încartiruit la noi în casă, la sfârșitul războiului. A urmat apoi 0-V-1 la rețea. Eram mândru că ascultam muzica transmisă de Radio Istanbul, ca și colegii de familie mai înstărite. În unde scurte nu vroia și pace. Alte sacrificii și economii și am cumpărat un tub 6A7. 0-V-1 pe media frecvența. Frecvență fixă. Performanțe superioare. Am făcut bobinele și, iată și undele scurte. Acel "difuzor" al instalației de radiodifuzie era demult sechestrat la mine. Bunii mei părinți acceptau situația. Petreceam mult timp ascultând undele scurte. Și... într-o zi, aud voci în limba română care vorbeau liber, fără rigoare, crainicilor obișnuiți. Ascultam atent. Roma este în Italia, dar ce caută Roma în Danemarca? La fel Florida este în America dar ce e cu acest Kilovat lângă ele? Erau YO3RD, YO3RI și YO6KAF. l-am relatat lui Olimpiu, fost coleg de școala generală, care știam că se duce pe la un radioclub, sau cam așa ceva. El m-a lămurit. A venit la mine acasă să-mi vadă realizarea. Mi-a vorbit de radioamatorism, cu posibilitatea de a și emite. Am început să merg pe la Radioclub. Era acolo o sală în care nu aveam voie să intrăm. Acolo era stația de emisie. Prin ușă închisă ascultam pe cei câțiva privilegiați care făceau trafic. În acea camera nu am intrat niciodată. Asta deoarece radioclubul a căpătat alt sediu. Telegrafie? Învățam singur acasă cu un becul de lanternă conectat printr-un comutator rudimentar. Doream să știu acea telegrafie luminoasă folosită pe vapoare. Apoi la club, cu diverși veterani amabili. Și acasă cu acroș pe amplifu de JF. Am dat examen pentru certificat. La tehnică foarte bun. La telegrafie m-a susținut în comisie nea Costică Borteanu, YO4WG. Un om blând cu ochi albaștri care mi-a zămbit și a spus că am timp să învăț și telegrafie mai bine. Încrederea lui m-a ambiționat să nu-l fac de răs. Dosarul pentru emisie l-am depus la București. Așa mi-a venit cred indicativ de București. Așteptam cu W. Poate chiar YO4WW. Dezamăgire. Îmi suna ciudat. Dar m-am obișnuit. Când a venit autorizația, aveam receptor. Era luna august 1961. Ziua nu era energie electrică. Se schimbau stalpii pe stradă. Mergeam la plajă și nu mai puteam de nerăbdare să se facă ora 16 să mai lipesc câte ceva. 6P6 și 6P3S. Primul emițător. Manipulație în catoda finalului. M-am cam lungit. Scuzați-mă. Dar cred că fiecare am avea atâtea de povestit. YO4BKM are dreptate. O carte cu aceste povestiri ale fiecăruia ar fi cred foarte interesantă. 73! Și așa cum spunea nea Lulu, să fim sănătoși și să ne trăim frumos fiecare clipă.

În cele de până aici am fost părtași la crâmpenele din viața unora din colegii noștri. Este un firicel de nisip din totalul celor care îmbrățișează această pasiune ce se desfășoară pe lângă acele minuni care sunt echipamentele și instalațiile de comunicații. La mulți a rămas o pasiune, alții au început o carieră care are legătură cu electronica și comunicațiile. As dori ca în continuare să pot prezenta în revistă alte "istorioare" legate de această pasiune.

În acest scop aștept de la Dvs materiale în formă scrisă, de preferat prin internet la adresa feny3jw@yahoo.com sau pe adresa poștală: Feny Ștefan, CP 19-43, 033210 București 19

SATELIT-INFO

(extrase din Internet)

Gpredict

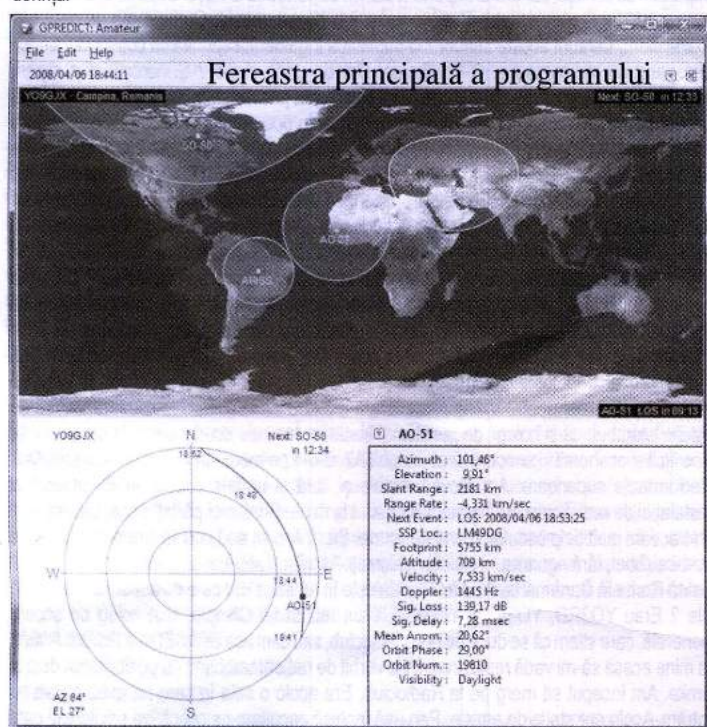
prelucrare de YO9GJX, Florin Bratu

Unul din cele mai bune programe pentru predicție satelitară este Gpredict al lui Alexandru Csete-OZ9AEC, program ce face parte din suita Groundstation și poate fi descărcat la <http://groundstation.sourceforge.net/gpredict>. La pagina de download se găsește alături de surse și datele binare gata compilate inclusiv o versiune pentru windows care din păcate nu are toate facilitățile și nu prea funcționează decât pe puține sisteme. Dacă îl aveți deja în Synaptic îl puteți instala chiar într-o versiune mai veche putând face apoi un update. Totuși recomand instalarea din surse fiind și cea mai nouă versiune. Deschideți o consolă și după dezahrire, mergeți în directorul sursă și folosiți cele trei porunci de bază:

\$./configure
\$make
\$sudo (vă logați ca root)
\$make install

AMSAT are o serie de programe pe care le consideră acceptabile și suficient verificate. Vezi pagina AMSAT - "downloadable" software - <http://www.amsat.org/amsat-new/tools/software.php> (NR)

În mod normal totul ar trebui să meargă fără probleme singurele dependențe cerute țin de librăriile GTK. La prima pornire programul va arăta o fereastră cu trei taburi având predefiniți câțiva sateliți pentru radioamatori, activi la momentul lansării versiunii și ca locație cea a autorului. Din meniul **Edit** alegeți ca preferințe setările de bază, stabiliți locația și modul cum arată modulele, harta și setările de predicție etc. Trebuie precizat că programul este unul tip modular specific **unixlike** și permite configurarea a n module cât și clonarea acestora fiecare având aceleași setări de bază sau personalizate în funcție de dorință.

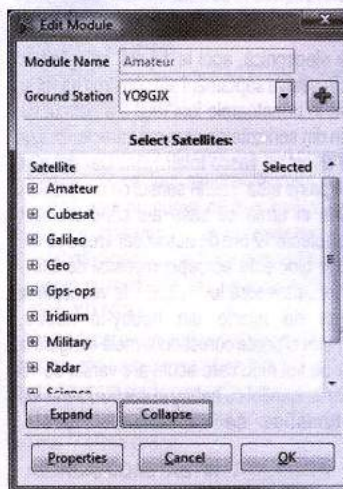


Puteți personaliza modulul existent, clona sau crea unul nou din meniul **File**, dați un nume modulului și puneți pe el ce sateliți doriți, spre exemplu puteți crea două pentru amatori, unul pentru sateliții de orbită joasă **LEO** și altul pentru cei cu orbită mola și încă unul pentru sateliții meteo dacă sunteți amator de a obține imagini din spațiu ale planetei. Totul se rezumă la imaginația și necesitatea fiecărui utilizator. În partea de sus a ferestrei se află harta lumii cu prezentarea grafică a amprentei lăsate de sateliții aleși. Activând unul din ei vom avea informații detaliate despre timpul rămas până la sosire sau dispariție din raza de acțiune în dreapta jos, iar în partea dreaptă sus a hărții suntem anunțați despre sosirea celui mai apropiat. În stânga jos avem modulul radar centrat pe locație care de asemenea poate fi personalizat după dorință și care ne arată poziția azimuthală și elevația obiectului cât și drumul parcurs de acesta. În partea din dreapta jos avem informații detaliate despre sateliții aleși în format **NORAD**. Programul permite de asemenea conectarea directă la un sistem de antene automate și la txcvr efectuând în modul automat tot ce ține de deplasarea antenelor și corecția în frecvență datorată efectului Doppler.

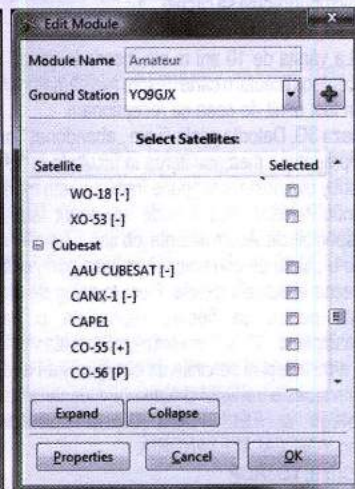
Tot din meniul **Edit** se actualizează TLE-urile atât direct de la Celestrak cât și manual sau cu opțiunea de a le încărca dintr-un director local în cazul în care nu aveți o conexiune la internet. Folosind opțiunea de clic dreapta a mouseului pe oricare din sateliți ni se prezintă o fereastră cu alte posibilități, informații despre satelit, despre viitoarea trecere și treceri multiple. Alegem oricare din treceri și se deschide o fereastră cu trei taburi unde ni se dau informații complete despre trecerea aleasă, radar și graficul Azimut/Elevație.

Una din cele mai bune facilități ale programului împrumutată din programele de astronomie gen **Xephem**, cele trei taburi informative ne scutesc de simulări și predicții

multiple și greoaie, iar alături de opțiunea **The sky at a glance** reprezintă două din punctele forte al programului. Un alt atu îl reprezintă motorul de la baza acestuia format de programul **predict**, mai puțin cunoscut de amatori folosit însă în sistemele profesionale inclusiv de către **NASA**.



Crearea unui modul nou



Personalizarea modulului



Upcoming passes for AO-51

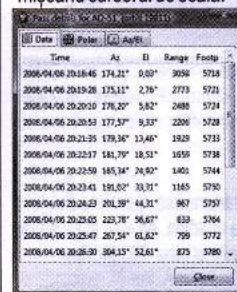
AOS	LOS	Duration	Max El	AOS Az	LOS Az
2008/04/06 18:41:22	2008/04/06 18:53:24	00:12:02	17.46°	120.08°	4.12°
2008/04/06 20:18:46	2008/04/06 20:32:49	00:14:02	61.62°	174.21°	344.18°
2008/04/06 22:01:10	2008/04/06 22:10:04	00:08:53	5.92°	237.22°	317.60°
2008/04/07 08:23:42	2008/04/07 08:38:22	00:14:40	38.47°	20.23°	173.41°
2008/04/07 10:02:44	2008/04/07 10:16:48	00:14:04	30.43°	3.54°	226.35°
2008/04/07 18:03:54	2008/04/07 18:13:24	00:09:30	7.76°	95.79°	12.69°
2008/04/07 19:39:31	2008/04/07 19:53:28	00:13:57	56.42°	153.14°	351.78°
2008/04/07 21:19:36	2008/04/07 21:31:51	00:12:14	17.10°	208.77°	331.18°
2008/04/08 07:44:48	2008/04/08 07:57:58	00:13:10	17.86°	28.82°	151.39°
2008/04/08 09:23:11	2008/04/08 09:38:11	00:15:00	64.55°	9.86°	204.81°

Treceri multiple. Clic dreapta pe [Close]

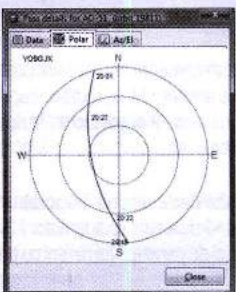
Informații despre satelit

Oricare din treceri și obținem informații detaliate despre acestea

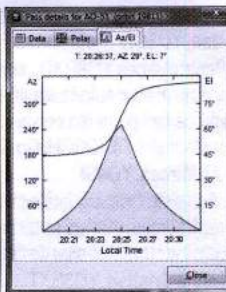
În bara de sub meniu avem în stânga prezentată data și ora exactă iar în dreapta două butoane mici, unul pentru lucrul cu modulele, iar celălalt pentru închiderea celui activ. În cel de lucru vom găsi tabul de timp cu care spre deosebire de alte programe nu se face o predicție prin metoda randării ci pur și simplu putem sări în viitor unde dorim. Aici stă de fapt toată frumusețea, sistemul de timp luat de la programele de efemeride pentru astronomie permite setarea oricărei date dorim. Presupunem că vrem să știm poziția sateliților aleși la data de 12 iunie 2155. Setăm data din calendar și pe hartă vom vedea trecerile de la acea data, asta ca divertisment deoarece nu există încă sateliți cu viață atât de lungă. Opțiunea de **Sky at a glance**, afișează o fereastră unde avem dispuși sateliții în mod liniar pe scala de timp pe perioada de predicție aleasă din setări așa că vedem rapid orele de trecere doar mișcând cursorul de scală.



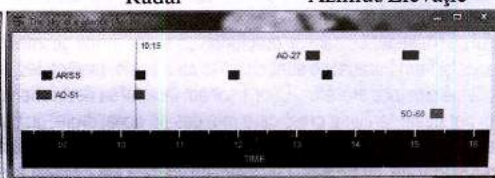
Date trecere



Radar



Azimut/Elevație



Înapoi în „Viitor”

Scala de timp

Programul mai are multe de descoperit și făcând parte din lumea OpenSource se dezvoltă rapid iar defectele sunt practicate repare în timp real. Chiar dacă nu aveți cunoștințe de programare puteți contribui cu sugestii și idei la dezvoltarea lui doar înscriindu-vă pe pagina lui la lista de email și de discuții și o să aveți surpriza plăcută să fiți luat în serios de către comunitatea de programatori. Pentru utilizatorii de sisteme win softul poate părea mai ciudat însă are o simplitate deosebită în utilizare și facilități pe care nu le au alte programe. Pentru detalii găsiți pe site și manualul complet de utilizare în limba engleză.

D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) reprezintă un protocol de date și voce digitalizată, dezvoltat ca urmare a cercetărilor efectuate de către **Japan Amateur Radio League** cu scopul de a investiga aplicațiile tehnologiei digitale în radioamatorism. În timp ce alte tehnologii de transmisie digitală folosite de radioamatori provin din alte domenii/servicii, D-Star reprezintă unul din primele standarde ce urmează a fi implementat pe larg și vandut de către un producător important de aparatură specifică radioamatorilor.

Aparatura radio compatibilă D-Star este disponibilă pentru benzile VHF, UHF și domeniul microundelor. În plus față de transmișoarele prin radio, protocolul D-Star asigură posibilități de conectare în rețele digitale. Se permite astfel conectarea la Internet sau alte rețele, cu posibilitatea rutării fluxurilor de date și voce digitalizată prin folosirea indicativelor de radioamatori.

Primul producător care oferă aparatură radio compatibilă D-Star este **ICOM**, acesta fiind unicul care a decis implementarea tehnologiei D-Star. Kenwood folosește licența ICOM și vinde aparatură numai în Japonia.

Comunicațiile D-Star reprezintă o aplicație relativ nouă în radioamatorism, și se bazează pe folosirea aparaturii radio special dedicată D-Star.

Multiplele facilități și funcții vin în sprijinul nevoilor de nivel grup sau utilizator.

Principalele facilități:

- 1) Chat Text (Transmiterea și recepția mesajelor text între utilizatorii comunicațiilor D-Star)
- 2) Modul Baliza (Transmiterea periodică a unor mesaje Baliză, text)
- 3) Gateway E-mail (Permite unui posesor de stație radio D-Star să preia mesaje radio și să le paseze în rețeaua internet)
- 4) Composer E-mail (Permite unui utilizator să transmită un e-mail către un alt utilizator D-Star, configurat Gateway E-mail)
- 5) Address Book pentru memorarea de către utilizator a adreselor de e-mail.
- 6) Heard List (În mod automat înregistrează indicativul auzite)

Tehnologia **D-Star** este înrudită cu **WAP (Wireless Application Protocol)**, ce reprezintă un standard internațional cu aplicații în comunicațiile radio. Principala facilitate este aceea de a permite accesul la internet de la un telefon mobil sau un PDA*. Un browser WAP asigură serviciile de bază ale unui browser de pe un calculator normal, dar simplificate și adaptate constrangerilor unui telefon mobil, precum un ecran foarte mic

Am menționat **PDA-ul (Personal Digital Assistant)** care este de fapt un "calculator de mână", denumit și palmtop computer, un aparat portabil, din ce în ce mai evoluat. Din facilitățile PDA putem enumera: funcțiile de ceas și calendar, efectuarea de calcule, accesarea internetului, transmiterea/primirea de e-mail, înregistrări video, editarea de texte, memorarea adreselor de e-mail, calcul tabelar (spreadsheet), scanarea codurilor de bare, funcția de aparat radio stereo/mono, rularea de jocuri pe calculator sau accesarea GPS (Global Positioning System). PDA-urile noi au ecrane color și pot fi folosite ca telefoane mobile (smartphones), browsere web sau media playere portabile. Multe din PDA-uri beneficiază de tehnologia touch screen (în loc de mouse, folosim un "creion" marker cu care atingem ecranul).

INDIVIDUAL MEMORIAL Dr. Savopol 1,8 MHz 2008 - Clasament			
LOC	INDICATIV	NUME	JUDET SCOR
1	YO9WF	IONUT PITIGOI	DB 3520
2	YO9AYN	ION DINCA	DB 3360
3	YO9CNR	CORNELIU OLTEANU	PH 3000
4	YO5BTZ	DAVID MOLDOVAN	CJ 2960
5	YO5AJR	NEMETH NICOLAE IULIU	MM 2850
6	YO4SI	MIRCEA RUCAREANU	CT 2336
7	YO5TP	BELA BARTHA	CJ 1890
8	YO3BWK	NICULAI UDATEANU	BU 1590
9	YO7LGI	DUMITRU HAIZMAN	DJ 1104
10	YO3JW	FENYO STEFAN	BU 1078
11	YO9OC	MIHAIL MANCIU	GR 990
12	YO5BEU	IRIMIE IACOB	BN 912
13	YO7AWZ	VASILE NICOLA	DJ 820
14	YO5DAS	DANUT MIHAI CHIS	SM 666
15	YO6QT	ROMULUS MALINAS	BV 608
16	YO2LHD	MARIUS IOAN IACOB	TM 600
17	YO2LXW	MIHAI CAROL	HD 260
18	YO8MI	CONSTANTIN AILINCAI	BC 252
19	YO5DDD	VASILE POPA	AB 220
20	YO6MT	CORNEL-DAN PANDEA	MS 180
	YR6M	CORNEL-DAN PANDEA	MS 180
21	YO6PEG	STELIAN FUEREA	SB 126
22	YO7DEK	LEONTIN MITRA	DJ 84
23	YO5OED	LOVAS FERENC	BH 54
CLUBURI			
1	YO8KRR	DORNA DX GRUP	SV 3306
2	YO2KJW	As.CMRR CARANSEBES	CS 1952
3	YO7KAJ	C.S.M. CRAIOVA	DJ 968

Dr. Savopol 3,5 MHz RTTY 2008			
INDIVIDUAL			
1	YO6CFB	HR	416
2	YO9GOH	DB	336
3	YO2LXW	HD	286
	YO6AJI	SB	286
	YO7LGI	DJ	286
4	YO2LBM	TM	162
CLUBURI			
1	YO2KJJ	TM	392
Log control: YO3JW, YO9BXC			
Lipsa log: YO2LMT, YO3BWZ, YO5OYR			

Log control: YO2CJX, YO5-4060/CJ (YO5ARN), YO6KSU, YO9BYG, YO9FDX			
Lipsa log: YO5CCX, YO7CKQ, YO7FB, YO9AGI FELICITĂRI			
CĂȘTIGĂTORILOR, MULTUMIM PARTICIPANȚILOR !			

Cupa ELEVILOR - Aprilie 2008

CLASAMENT				
Nr	Loc	Indicativ	Operator	Nr Total QSO puncte Operator
Categoria A : Operatori sub 18 ani				
1	1	YO9HLO	Ana Maria Plaveț	120 10976
2	2	YO9ITC	Tudor Sava	68 4270
3	3	YO8RXV	Dorin Antonovici	77 3952
Categoria B : Stații K cu operatori sub 18 ani				
4	1	YO9KVV	Școala Valea Călugărească	110 8418 YO9HQW
5	2	YO8KUU	Clubul Copiilor Radăuți	78 4339
6	3	YO8KGB	Palatul Copiilor Suceava	71 3788 YO8TOH
7	4	YO2KQK	Clubul Copiilor Petroșani	59 2276
Categoria C : Stații K cu operatori peste 18 ani				
8	1	YO9KPP	Clubul Copiilor Pucioasa	147 15468 YO9WF YO9GZU
9	2	YO3KPA	Palatul Național al Copiilor	141 13536 YO3ND
10	3	YO3KWF	Școala Generală 175	114 11199 YO3AAJ
11	4	YO5KTK/P	Clubul Copiilor Carei	120 10468 YO5DAS
12	5	YO9KPJ	Palatul Copiilor Târgoviște	109 8189
13	6	YO6KWN	Clubul Copiilor Săcele	98 7812 YO6GHH
14	7	YO5KUJ	Gr Sc Auto Avram Iancu	100 7591
15	8	YO9KPD	Clubul Copiilor Câmpina	85 5552 YO9GVN
16	9	YO2KBY	Clubul Copiilor Hateg	76 3995
17	10	YO9KIE	Clubul Copiilor Tn Măgurele	58 2888 YO9CFR YO9HSW
18	11	YO6KNF	Palatul Copiilor Sf Gheorghe	58 2858
Categoria D : Stații individuale peste 18 ani				
19	1	YO9AGI	Mircea Bădoi	141 14848
20	2	YO2AQB	Adrian Emil Kelemen	131 13830
21	3	YO6CFB	Szabo Laszlo Bako	133 13045
22	4	YO9KXF	CW Contest Club	135 12811 YO9FNP
23	5	YO7FB	Marius Rada	127 11975
24	6	YO4MM	Dumitru Lesovici	124 11848
25	7	YO2KJG	CS CFR Oravița	101 10262
26	8	YO5GHA	Dănuț Utea	104 8752
27	9	YO5PCY	Margareta Milea	113 8518
28	10	YO2LIW	Adrian Ionel Toplician	107 8434
29	11	YO4RST	Romeo Cătălin Gales	97 7878
30	12	YO8BGD	Eugen Asofie	99 7740
31	13	YO5CCX	Alexandru Fatol	100 7666
32	14	YO7BEM	Mihai Dumitrovici	92 7404
33	15	YO8RZJ	Nelu Șerbesti	102 6887
34	16	YO7HJM	Marian Iancu	94 6845
35	17	YO7KFA	CS Municipal Pitești	81 6825
36	18	YO8KRR	AS Dorna DX Grup	90 6438
37	19	YO9HBL	Gheorghe Dan Bunesco	87 6260
38	20	YO7AWZ	Vasile Nicola	79 6220
39	21	YO4HAB	Vasile Nedelcu	81 5773
40	22	YO7MGG	Ștefan Valentin Radu	84 5740
41	23	YO3BWZ	Ilie Stoica	82 5704
42	24	YO6PEG	Stelian Agnita	83 5538
43	25	YO7KQI	Gr Școlar Energetic Craiova	81 5175
44	26	YO5OPH	Zoltan Ludovic Magyarosi	62 4710
45	27	YO7CZS	Constantin Blendea	70 4312
46	28	YO7KBS	Club Sportiv Termo	72 3966 YO7MCN YO7MGA
47	29	YO8THG	Gheorghiță Herghelegiu	68 3520
48	30	YO4AAC	Gheorghe Savu	58 3430
49	31	YO8CGR	Eugen Mihai	71 3395
50	32	YO9FKU	Aurelian Vasilache	63 3054
51	33	YO6KEA	CSR UNIVERSITATEA	61 3006
52	34	YO7HBY	Costinel Stan	50 2435
53	35	YO9HG	Mărgarit Ionescu	46 2338
54	36	YO8RHM	Mugurel Mihai	42 2254
55	37	YO3GOD	Daniel Florin Dincă	41 1924
56	38	YO9HL	Victor Stoican	39 1758
57	39	YO2LIT	Ioan Huțu	45 1623
58	40	YO9OR	Ion Mi	64 1480
59	41	YO5BXX	Iosif Nemeti	28 1428
60	42	YO2GL	Carol Daroczi	15 874

LIPSA LOG: 61 YO8DOH, 62 YO9NNH

SOFT: YO9HG/ARBITRAJ V: 1 V 2008 CALCULAT LA 06.05.2008 09:07:31

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

CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

Programul competițional intern:

1-3 AUG **Campionatul Național de Creație Tehnică și SIMPO YO** FRR (Alba Iulia)
 1-3 AUG **Concurs Național Creație Tehnică-SOFT pentru radioamatori** FRR (Alba Iulia)
 16 AUG **Campionatele Naționale de Unde Ultracurte 144 MHz** FRR
 17-20 AUG **Campionatul Național de RGA Echipe** FRR (Satu Mare)
 17 AUG **Campionatele Naționale de Unde Ultracurte 1296 MHz** FRR
 17 AUG **Campionatele Naționale de Unde Ultracurte 432 MHz** FRR
 30-31 AUG **Campionatul de Unde Scurte Multiband al României YO HF DX C** FRR

Pagina oficială al FRR pe internet se află la <http://www.hamradio.ro>

CAMPIONAT DE UNDE SCURTE MULTIBAND AL ROMÂNIEI - YO DX HF Contest

Data: Ultimul weekend al lunii august (30 - 31 August 2008) sâmbătă 12.00 UTC - duminică 11.59 UTC (24 ore)

Benzi și moduri de lucru: 80 - 10m, exceptând benzile WARC, pe porțiunile de bandă corespunzătoare modului de lucru ales (CW și SSB). Sunt interzise QSO-urile pe porțiunile de bandă rezervate traficului DX.

Categorii de participanți:

- Pentru stațiile YO: **A** - seniori individual (clasele I și a II-a)
B - juniori individual (clasa a III-a)
C - QRP (indiferent de clasa de autorizare, max. 5 W output)
D - stații de club (maximum doi operatori)
E - Un singur operator, o singură bandă.

(nu se acordă titlu de Campion) Incadrarea la această categorie se face la cerere, dar stația va figura în clasamentul general A sau B.

- Pentru stațiile străine: **A** - single operator single band
B - single operator multi band
C - multi operator multi band (maximum doi operatori)

Apelul de concurs: CQ TEST YO (CW) sau CQ CONTEST YO (SSB)

Controale:

Stațiile din România transmit RS(T) + prescurtarea județului
 Stațiile din afara României transmit RS(T) + numărul de ordine al legăturii (001 +)

Punctaj și multiplicatori pentru stațiile YO:

- Un QSO cu o stație EU - 4p
 Un QSO cu o stație DX - 8p
 Multiplicator - numărul entităților (conform DXCC) diferite pe fiecare bandă
 Nu sunt permise QSO-uri cu alte stații din România

Punctaj și multiplicatori pentru stațiile din afara României:

- Un QSO cu o stație din România - 8p
 Un QSO cu o stație din afara propriului continent - 4p
 Un QSO cu o stație din propriul continent - 2p
 Un QSO cu o stație din propria țară - 1p

Multiplicator: - numărul entităților (conform DXCC) + numărul județelor diferite pe fiecare bandă. Entitatea (Țara) YO (Romania) nu se consideră multiplicator.

Scor final:

[Suma punctelor din legături] X [Suma multiplicatorilor din toate benzile]

Alte reguli:

La oricare dintre categoriile de participare este permisă folosirea numai a unui singur emițător (un singur semnal transmis pe o frecvență/bandă).

Este permis un singur QSO cu aceeași stație pe aceeași bandă, indiferent modul de lucru. Nu se permit legături mixte (cross-mode sau cross-band). Legăturile sunt valabile numai între stațiile amplasate terestru. Legăturile cu stații AM (aerian mobile) sau MM (maritim mobile) nu sunt valabile.

Stațiile străine vor transmite la schimbarea benzii sau a modului de lucru, numărul de ordine în continuarea celui precedent. La schimbarea benzii sau a modului de lucru, numărul de ordine se transmite în continuarea celui precedent.

După schimbarea benzii sau a modului de lucru, stația trebuie să rămână pe banda și modul de lucru ales cel puțin 10 minute. Acest criteriu nu se aplică când schimbarea benzii sau modului de lucru aduce un nou multiplicator.

Folosirea sistemelor de informare DX (DXCluster) este încurajată. Aceasta în sensul de a lua informații și nu de a te auto-anunța!

Județele României (YO)

YO2 = AR, CS, HD, TM; YO3 = BU, IF; YO4 = BR, CT, GL, TL, VN; YO5 = AB, BH, BN, CJ, MM, SJ, SM; YO6 = BV, CV, HR, MS, SB; YO7 = AG, DJ, GJ, MH, OT, VL; YO8 = BC, BT, IS, NT, SV, VS; YO9 = BZ, CL, DB, GR, IL, PH, TR.

Penalizări

În Campionatul de Unde Scurte Multiband al României - YO DX HF nu este permisă

folosirea indicativelor speciale. Stațiile care folosesc indicative speciale (altele decât cele permanente alocate de către autoritatea emitentă) vor fi trecute la Check Log. Violarea regulamentului de participare duce la descalificarea stației participante.

Deciziile comisiei de arbitraj sunt finale și nu pot fi contestate.

Reguli pentru completarea logului

Utilizarea logurilor în format electronic este încurajată și este recomandată.

Logurile Cabrillo sunt recomandate dar, vor fi acceptate și loguri editate în text ASCII, ordonate cronologic. În acest caz va trebui trimisă și o fișă totalizatoare, editată tot ca text ASCII. **Nu se acceptă loguri în format Microsoft Word sau Excel!**

Fișele electronice vor fi trimise prin e-mail la adresa yodx_contest@hamradio.ro și vor trebui să conțină informații privind clubul din care fac(e) parte operatorii (operatorul) din România.

Logurile electronice trimise prin e-mail vor fi automat confirmate de către server și expeditorii vor fi informați despre procesul de verificare a logurilor.

În cazul participanților, care trimit fișe de concurs pe suport de hârtie (cu până la 40 QSO/bandă), acestea trebuie să conțină următoarele date, pe coloane:

Data|Ora|UTC|Indicativ|RST-Tx|Cod-Tx|RST-Rx|Cod-Rx|Multiplicator|Puncte
 Se întocmesc fișiere pentru fiecare bandă în parte. Punctarea de QSO-uri incorect efectuate sau dublu cotate în procent de mai mult de 10% din numărul total de QSO-uri, duce la descalificarea stației respective

Se recomandă să folosiți fișele standard pentru concursuri YO pe care le tipăriți la imprimantă pe hârtie albă de format A4. http://www.radioamator.ro/articole/img/17_3.jpg

Este necesar a se completa și o fișă centralizatoare din care să rezulte punctajul pe benzi și punctajul final. http://www.radioamator.ro/articole/img/17_4.jpg

În fișa centralizatoare trebuie să fie clar specificată categoria de participare și structura sportivă din care face parte. În caz contrar, stația participantă va fi considerată la categoria A (pentru stațiile românești) sau la categoria C (pentru stațiile străine). În cazul stațiilor colective trebuie menționate numele și indicativele operatorilor (maximum doi operatori).

Fișele centralizatoare sau fișierul electronic trebuie să conțină și adresa poștală la care vor fi trimise prin poștă diplomele de participare și clasamentele, condițiile tehnice ale stației, precum și angajamentul prin care operatorul (operatorii) declară că a respectat întocmai Regulamentul de radiocomunicații pentru serviciul de amator din țara în care a operat și regulamentul de participare în concurs.

Fișele de participare trebuie trimise în termen de 10 de zile de la data desfășurării concursului.

Adresa poștală: Campionat YO DX HF Contest, P. O. Box 22-50, RO-014780 București - ROMANIA

E-mail: yodx_contest@hamradio.ro

Clasamente și premii:

Se întocmesc clasamente separate pentru fiecare categorie.

Locurile I la fiecare categorie (mai puțin categoria C și E) primesc:

- titlul de "Campion internațional al României" (dacă sunt minimum 10 participanți în acea categorie) - medalia de campion - tricoul de campion - alte premii, decernate de sponsori
- Locurile II și III primesc diplomă și medalia.

Locul I, II și III la categoria C și E primesc:

- diplome din care rezultă locul obținut - alte premii, decernate de sponsori
- Obs: Se întocmesc clasamente monobandă și pentru stațiile din Romania, stații ce vor fi incluse în clasamentul general la categoria din care fac parte și pot primi premii în funcție de sponsorizări (nu primesc titlul de Campion). Toate stațiile străine primesc clasamentul final, împreună cu regulamentul pentru concursul YO DX HF din anul următor.

Vă rugăm a transmite loguri electronice numai în formatul Cabrillo ! Programe pentru concursurile YO găsiți la YO9CWY, YO9HG și DL5MHR. FRR mulțumește celor care au făcut eforturi pentru a realiza aceste programe, dar nu își asumă răspunderea pentru modul lor de funcționare. Pentru detalii contactați realizatorii. Toți organizatorii care acceptă transmiterea de loguri electronice sunt rugați a trimite confirmări de primire a mesajelor către expeditorii de loguri.

Cei din Craiova renunță la organizarea concursului "Oltenia 6m" Acest concurs a fost preluat de YO HD Antena DX Grup din Deva cu același regulament sub denumirea de "Memorial YO7VS". Acesta se va desfășura în 21 - 22 Iunie, între orele 14 - 14 UTC. **Logurile NUMAI în format EDI se trimit în maxim 30 zile la: yod2max@yahoo.com.** Nu uitați că acest concurs se desfășoară concomitent cu IARU reg.1. Loguri se trimit la ambi organizatori. Cele pentru concursul IARU se trimit via y7aqt@soliber.net TNX

Dacă ați participat într-un concurs, trimiteți fișa de participare, de preferat în format electronic!

Regulamente **CAMPIONATELE NAȚIONALE în UUS**

La Campionatele Naționale 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 radiocomunicații pentru serviciul de amator din România conform anexa 3/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 electronic sau hârtie, în mod automat se consideră că declarație pe propria răspundere că emitentul cunoaște, acceptă și respectă Regulamentul de concurs și Regulamentul de radiocomunicații pentru serviciul de amator din România astfel că orice inadvertență poate duce la penalizări. De asemenea acceptă controlul privind modul de respectare a acestora în timpul competițiilor.

Date / Ore / Durata

Al treilea sfârșit de săptămână complet din luna August : 16-17 August 2008

- 144 MHz - sâmbătă în două etape : orele 12 - 16 16 - 20 UTC
- 432 MHz - duminică în două etape: orele 03 - 05 05 - 07 UTC
- 1296 MHz - duminică în două etape: orele 07 - 09 09 - 11 UTC

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, 1296 MHz.
 - B.** Stații colective (maxim doi operatori pe bandă) pe fiecare bandă 144, 432, 1296 MHz.
- Operatorii individuali nu pot opera la o stație colectivă 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 emisiei. 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, indiferent de banda de lucru sau de tipul de emisie.

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 colectivă, 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 colectivă fixă sau portabilă înseamnă maxim 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 colective nu pot fi mai multe în același amplasament.

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

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 pe logurile pe hârtie.

- 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.

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

Fișe de concurs

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

- indicativul și locatorul folosit înscrise pe pagina, sus în dreapta - data; - ora UTC; - indicativul corespondentului; - controlul și numărul transmis; - controlul și numărul recepționat; - locatorul recepționat; - nr.de puncte pe legatura revendicat

Fișa summary tip FRR UUS va cuprinde obligatoriu numele asociației pentru care a lucrat concurentul și datele tehnice ale echipamentului folosit în concurs.

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

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 clasăți primesc titlul de Campion Național al României (dacă sunt cel puțin 10 concurenți clasăți la categoria respectivă), medalie, diploma 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 limita de expediere pentru fișele de concurs este de 10 zile de la încheierea concursului (data poștei). Indicativele de pe fișele primite se afișează în cinci zile, electronic, pe site 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 pe site FRR și se prezintă la QTC.

Termenul de contestație este de 10 zile de la data 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 se prezintă 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 FRR, după care se publică în revistă și electronic pe site.

Nota : Regulamentul se publica în revista Federației și se difuzează la QTC cu o săptămână înainte de concurs.

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

Adrese

Federația Română de Radioamatorism : CP 22 - 50, 014780 București 22

Augustin Preoteasa - YO7AQF : Str. Banat nr.13, B2/D15, 110408 Pitești, AG e-mail - yo7aqf@soliber.net

Programul competițional internațional:

Data/ora începerii	Data/ora sfârșit	Concurs denumire	moduri
2008-01-01 00:00	2008-12-31 23:59	CQ DX Marathon	All
2008-08-02 00:00	2008-08-02 24:00	TARA Grid-Dip PSK-RTTY	
		Shinding	Digital
2008-08-02 12:00	2008-08-02 23:59	European HF Championship	cw/ssb
2008-08-02 18:00	2008-08-03 06:00	North American QSO Party	CW
2008-08-04 01:00	2008-08-04 03:00	ARS Spartan Sprint	CW
2008-08-09 00:00	2008-08-10 23:59	WAE DX Contest	CW
2008-08-16 00:00	2008-08-16 08:00	SARTG WW RTTY Contest (1)	RTTY
2008-08-16 08:00	2008-08-17 08:00	RDA Contest	CW/SSB
2008-08-16 12:00	2008-08-17 12:00	KCJ Contest	CW
2008-08-16 16:00	2008-08-16 24:00	SARTG WW RTTY Contest (2)	RTTY
2008-08-16 18:00	2008-08-17 06:00	North American QSO Party	SSB
2008-08-17 08:00	2008-08-17 16:00	SARTG WW RTTY Contest (3)	RTTY
2008-08-30 12:00	2008-08-31 11:59	SCC RTTY Championship	RTTY
2008-08-30 12:00	2008-08-31 12:00	YO DX HF Contest	CW/SSB

Acestea sunt o parte din concursurile ce se vor desfășura în luna august 2008. Altele pot fi găsite la <http://www.sk3bg.se/contest/> sau <http://www.hornucopia.com/contestcal/> De asemenea regulamente și rezultate pot fi găsite la același site-uri.

Dacă ați participat într-un concurs, trimiteți fișa de participare, de preferat în format electronic!

PRO sau CONTRA

Gabi, atâta vreme cât ai pornit pe ideea de a "cosmetiza" statutul existent, cred că nu vei suscita prea mult interes cu inițiativa ta, de altfel lăudabilă. Cele trei articole propuse pentru discuție mai jos sunt relevante.

"Art. 7 Federația Română de Radioamatorism are siglă (emblemă), steag (fanion), insignă și stampilă proprie."

Art. 8 Prevederile statutului Federației Române de Radioamatorism sunt în concordanță cu O. G. nr. 26/2000 și cu Legea 69/2000 și sunt obligatorii pentru toți membrii săi.

Art. 9 Federația Română de Radioamatorism este înscrisă în Registrul Sportiv la Ministerul Tineretului și Sportului (NR: actualmente ANS) și atestată prin Certificatul de identitate sportivă."

Sunt convins că știi că pe www.radioamator.ro au loc chiar în acest moment dezbateri furtunoase (la plural) referitoare la oportunitatea rămânării activității de radioamatorism sub umbrela ANS. S-a argumentat că de fapt activitatea care ar putea fi considerată "sportivă" (și asta cu multă îngăduință) este limitată în cadrul spectrului mult mai larg de interese ale radioamatorilor. Se pare că numărul celor interesați de concursuri de orice fel este minoritar, fapt demonstrat și de participarea YO modestă în competițiile interne și internaționale. Așa după cum știi eu însumi sunt foarte activ în arena internațională, cu toate acestea nu mă simt prea "sportiv" și în nici un caz nu am nevoie de ajutorul sau mai degrabă imixtiunea ANS în activitatea mea. Nici nu aștept vreun sprijin de orice fel, material sau altfel, de la ANS. A ignora toate aceste opinii nu cred că este prea productiv. Mai degrabă ar fi oportună demararea unei discuții asupra PRINCIPIILOR de organizare a unei eventuale noi asociații a radioamatorilor YO. 73 Mihai, YO3CTK

Pentru YO3CTK: Dvs. nu așteptați nimic de la ANS, dar la AG am văzut clar că alții așteaptă! Și încă multe! Iar ANS, prin vocea reprezentantului, a declarat că dă bani doar pentru performanță la nivel național și internațional. Atât și nimic mai mult. La nivel guvernamental se pare că problema se pune și mai drastic: ce face lumea la nivel local e treaba comunității locale așa că bani de la bugetul de stat care să mai ajungă la cluburile departamentale nu se știe cât timp vor mai continua să vină... Dacă se va merge pe această idee se vor schimba multe. Din păcate am impresia că informațiile acestea nu ajung la toți radioamatorii, iar unii reprezentanți de club nici nu le înțeleg! Nu cred în necesitatea înființării unei structuri paralele cu FRR creată pentru a înregistra radioamatori individuali. În fond suntem aceeași comunitate și n-am face decât să ne discredităm în fața comunității internaționale: IARU nu recunoaște FRR ca fiind continuatoarea AARUS sau a altei organizații radioamatoricești din România! Iar experiența de la job îmi arată că s-au distrus multe sisteme în țara asta de-aiurea, fără nici o evaluare a situației și fără a planifica în detaliu ce urmează a fi făcut. Pentru foarte mulți colegi (marea majoritate cred) nu contează dacă FRR e "lipită" de ANS sau nu, dacă sunt considerați membrii FRR prin apartenența la un club sau nu. **Ei au nevoie de servicii de bază ca asigurarea traficului QSL, primirea revistei și un loc de întâlnire;** sunt prea puțin dispuși sau nu au timp de discuții privind statutul FRR. **FRR va trebui să existe prin serviciile pe care le oferă și să dovedească tuturor utilitatea existenței ei** (cluburilor, radioamatorilor, statului român). Personal sunt deschis oricăror discuții atât timp cât partenerii nu susțin că sunt în posesia adevărilor absolute. Până atunci aștept pe lângă discutarea Statutului și discutarea Regulamentului de organizare și funcționare a FRR (unde mă gândesc eu că putem defini clar relația persoană-FRR) care cred că poate rezolva multe... și punerea pe picioare rapid a serviciului QSL complet funcțional! Modificarea statutului se poate face și în două etape, una acum, alta peste câțiva ani (dacă va fi nevoie), pentru a avea toate avantajele! Ar fi dovada adaptabilității și a viabilității organizației.... În fine, cred că ar fi util ca în revista noastră să apară timp de câteva luni la rând apelul către radioamatori pentru studierea statutului și trimiterea la redacție de propuneri de modificări. Comentariile pe e-mail a unei duzini de oameni chiar bine intenționați pot fi considerate irelevante, iar numărul de susținători ai modificărilor de statut ar fi relevant pentru interesul arătat pentru această activitate. 73 și sănătate! Romeo, YO4RST

Domnilor, prieteni și colegi în ale pasiunii,

Mi-am tot zis că să nu mă bag în discuțiile care nu se mai termină... dar cred că trebuie să vă spun și părerea mea, a unui "reales" care nu vrea să mai fie ales tocmai din dorința de a nu mai fi "cârpa de șters pe jos" a unora dintre Dv. În primul rând constat că nemulțumirile vin tocmai din partea celor care nu au candidat!!!! Ce va opri Domnilor să candidați și odată aleși să faceți așa cum doriți?? Este rușinos să tot critici când de fapt tu însuși nu ai făcut nimic. De toată lauda YO3CTK, YO3HOT și alții care au sprijinit într-un fel sau altul FRR. Că ai făcut pentru tine, te cred, dar ce ai făcut pentru FRR? Cu ce te crezi mai împuternicit tu X, decât un Y amorf, care e mulțumit cu ce este? Ce ai făcut mai mult decât interminabile critici de pe acest forum și de aiurea? Nu îți convine statutul FRR? Spune-ți cuvântul acolo unde cuvântul contează. Desprinderea de ANS n-a fost analizată deloc, ce consecințe are, nu e mare lucru s-o facem, dar ce punem în loc? Să nu aruncăm un lucru mai vechi sau uzat până nu avem altul nou, asta este părerea mea. Am vorbit cu VE2AWW

chiar acum o oră despre cum sunt plătiți cei 2 care conduc în QC. Mi-a spus că de la guvern, că din taxele hamilor nu ajung banii. Asa că ...nu le știm noi pe toate. Am tot respectul pentru câțiva de pe acest forum, îi cunosc personal și știu că sunt bine intenționați, sunt de acord cu multe dintre părerile și propunerile lor. Ce mă întristează este dușmania care răzbate din cuvinte, atitudinea celui care dacă nu e ca el înseamnă că nu e bine, că el le știe pe toate. M-au impresionat plăcut și am fost 100% de acord cu modul de a discuta și prezenta aici păreri: YO9CWY și YO4RST. Fără supărare pentru ceilalți! Dacă vă supărați pe mine, e dreptul Dv să o faceți, eu vă voi respecta în continuare!

Permiteți-mi să întreb: de ce sunt tras eu X din CA la răspundere că nu exprim părerea Dv? De ce mă trageți la răspundere dacă m-ați ales să vă reprezint? Aaa, nu m-ați votat Dv. dar aveți un delegat care a votat, el ce a votat, pe cine? Mă plătiți cumva pentru ce fac în CA ca să mă trageți la răspundere? O fac voluntar și din timpul meu liber și așa fi vrut foarte mult să o faceți Dv, să vedeți cum este! Ce va împiedicat să fiți în locul meu în CA? Credeți că îmi place să fiu în CA? Deloc! Am acceptat să recandidez numai pentru că nu era nimeni care să candideze la acea comisie și nu mi-e indiferent ce se întâmplă cu tinerii care doresc să devină radioamatori. Desigur, este mai simplu să stai pe margine și să tot critici. Timpul trece oricum și am fi mai eficienți prin prezența în benzi decât prin interminabile discuții și "contre" pe acest forum. Am să urmăresc de curiozitate unde întâlnesc mai des indicative YO [f. active aici], în benzi sau pe acest forum. Personal, mi-e indiferent cum se numește asociația din care fac parte, dacă e plătită de stat sau nu, sunt dispus să plătesc taxele necesare, pot să nu aparțin nici unei asociații, eu vreau doar să-mi aplic pasiunea. Că în concursurile YO se fac tot felul de șmecherii, nu-mi place, dar particip din plăcerea de a lucra în concurs. Nu invoc că nu-mi place regulamentul pentru a nu lucra. În fine, cred că am supărat multă lume, poate chiar prieteni, sper însă că acceptați și alte păreri decât cele care nu vă convin, eu am făcut-o!

Vă doresc tuturor sănătate și va transmit 73' Cu respect pentru toți, YO3ND Sandy PS.. Am citit și expresia "radioamatori adevați".....??????? Care sunt criteriile pentru acest titlu? Probabil doar să fie de acord cu cei ce îl acordă.... înseamnă că eu nu pot aspira la acest titlu.....

Un excelent articol a lui K1ZZ, director executiv al ARRL. Apărut în revista QST se poate citi la: <http://www.radioamator.ro/dxcc/mosaic.php?id=171> (Mulțumim Feri YO4PX pentru traducere! Pot să-l reproduc în revistă?)

Acest articol, precum și cele ale lui YO7LHN din revistă ar trebui să dea de gândit la mulți dintre cei care "participă" la viața de club de la noi. Dar mai cu seamă pentru cei care sunt puși să facă treaba. 73 Pit YO3JW

Global QSL

Este un serviciu relativ nou, care îndeplinește job-ul de QSL Manager, contra cost. Funcționează asemănător serviciului eQSL sau LoTW, având în plus imprimarea QSL-urilor și expedierea acestora la destinatari (prin poștă).

Un pic mai detaliat, pașii ce trebuie urmați sunt:

- Accesați pagina <http://www.globalqsl.com/> *
- Vă înregistrați și vă creați un cont personal
- Descărcați și activați editorul grafic, pentru a desena un model de QSL
- Pentru QSL, puteți alege o imagine din cele existente, sau puteți crea o imagine originală. Există un tutorial care vă va ajuta la editare.
- Precizați modelul ales sau expediați modelul creat. Managerul trimite modelul la imprimărie. Se garantează o calitate deosebită, nivel profesional.
- Încărcați logul în format ADIF sau îl introduceți manual, legatură cu legatură.
- Order 1000 full color both side QSL cards (auto-filled with your QSO's details) including distribution to recipient stations \$99.00 or 100 for \$12.50
- Cam atât trebuie să faceți. Să vedem ce facilități ne oferă Global QSL:
- Puteți folosi până la 10 indicative personale (speciale, facultative) pe același cont, fiecare cu alt design de card.
- Grafica poate fi schimbată online, oricând.
- Pe un QSL sunt trecute până la 5 QSO-uri cu stația căreia îi este trimis QSL-ul, se reduce numărul de QSL-uri trimise, deci se economisește banii dv.
- Se poate intra pe contul propriu și urmări situația QSL-urilor.
- Utilizatorul poate stabili unde/cum sa primească QSL-urile de la alți utilizatori ai Global QSL. Pentru primiri nu se plătește nimic, deoarece plătește cel ce trimite. Se pot primi la un manager, birou de primiri QSL, acasă.
- În cazul schimbării (chiar temporare) de domiciliu, se primesc la noua adresă.
- La înscriere, utilizatorul beneficiază de tipărirea și expedierea a 300 gr QSL-uri. Se înțelege ca GlobalQSL expediază QSL-urile tipărite și completate (cu datele din logul încărcat de dv), către destinatari, prin poștă. Pentru reducerea costurilor, se trimit destinatarului, în pachete, împreună cu alte QSL-uri pe care acesta le are de primit.
- Ați scăpat astfel de stresul căutării adreselor de QSL Manageri, completarea QSL-urilor și de trimiterea prin poștă. Modelul propriu de QSL poate fi schimbat oricând, printr-un simplu e-mail. Detalii și alte facilități le obțineți accesând pagina menționată anterior.*



1-3 August 2008 - Alba Iulia/AB

www.simpo2008.as.ro

Programul manifestărilor:

Vineri:

- Sosirea și cazarea participanților;
- Rezolvarea problemelor administrative.

Sâmbătă:

- 09.00-14.00 - Desfășurarea lucrărilor Simpo -CERCUL MILITAR - Sala Spectacole (Sala mare);
- Campionatul de Creație Tehnică - Sala "Mihai Viteazu";
- Târg radioamatoricesc - Holul și Sala Mică
- 15.00-19.00 - Vizita la Mănăstirea Râmet;
- 20.00-24.00 - Masa festivă.

Duminică:

- Vizitarea Muzeului Unirii și a Cetății
- Plecarea participanților

Simpozion Național 2008

YO5BFJ - Adrian Stoicescu, 0740180420, yo5bfj@yahoo.com

YO5GHA - Dan Utea, 0744933054, yo5gha@yahoo.com

Municipiul Alba Iulia este așezat în centrul podișului ardelean, la 46° 05' latitudine nordică și 21° 15' longitudine estică, 330 m altitudine, într-o zonă de interferență a dealurilor ce coboară din Munții Trascăului cu șesurile din valea cursului mijlociu al Mureșului

Orașul propriu-zis este așezat pe prima terasă a Mureșului, care formează spre est un șes lung de 8-10 km și lat de 2-4 km.

Orașului îi aparțin 10.365 ha teren, format din 3500 ha teren arabil, restul fiind pășuni, fânețe, vii, livezi și pepiniere pomicele.

Cetatea și construcțiile ridicate în ultimii ani pe vatra vechilor așezări se află pe a doua terasă, cu cca. 18-25 m mai sus. Împrejurimile sunt deosebit de atrăgătoare, iar clima se caracterizează prin veri călduroase, toamne lungi și ierni blânde, cu o temperatură medie anuală de +10°C și precipitații care ating o medie anuală de 650 mm.

Partea de vest a orașului este străjuită de înălțimile împădurite ale Munților Metalici cu Vârful Mamut (630m). Spre est, peste Mureș, se disting dealurile argiloase de culoare roșiatică ale podișului ardelean, erodate de râurile Mureș, Sebeș și Secaș, acestea formând un șir de râpe cu forme interesante și vegetație rară. Spre sud, în zilele senine, se văd culmile munților Sebeșului, cu Vârful Șurianul (2245 m) și cu Vârful lui Pătru (2130 m).

Orașul este străbătut de șoseaua E80, care face legătura între Deva și Cluj Napoca la o distanță de 380 km. de București, 100 km. de Cluj și la 241 km de Arad.

Aceasta este ambianța orașului Alba Iulia, unde bogăția pământului se împletește armonios cu peisajele variate și odihnitoare



1. CERCUL MILITAR ALBA IULIA
-comunicări,
-campionat creație tehnică,
-târg,
-bufet
2. HOTEL "CETATE"
3. CĂMIN STUDENTESC
4. HOTEL "AUTOSPORT"
5. CĂMIN STUDENTESC
6. CATEDRALA REÎNTREGIRII
7. CATEDRALA ROMANO-CATOLICĂ
8. TRASEUL CELOR 3 FORTIFICAȚII
9. MUZEUL UNIRII
10. SALA UNIRII
11. AUTOGARA
12. GARA
13. HOTEL "TRANSILVANIA"
14. BIBLIOTECA BATHYANEUM

Gasesti o solutie la tot ce ti-ai dori in materie de transceivere fixe si mobile !



IC-756PROIII

Cel mai recent transiver; varful de serie al transiverelor IC-756PRO. Un echipament cu performante inalte datorita integrarii tehnologiei receptoare de ultima ora +30dBm class IP3, miniscope.



IC-7400

O statie de baza HF extrem de puternica (putere de iesire pentru toate benzile de 100W). Pret imbatabil!



IC-7800

Tehnologie radio Ham de ultima generatie! Un echipament care imbină experienta celor 40 de ani de circuite analogice RF cu tehnologia digitala. Rezultatul, caracteristici neatinse pana acum in radioamatorism!



IC-910H

In premiera, un nou standard in tehnologia radio satelit, un transiver multifunctional pentru toate modulele de operare VHF/UHF/SHF. Echipamentul ofera posibilitatea comunicarii prin satelit de neegalat pana acum datorita caracteristicilor noi.



IC-2200H

Un echipament care permite adaugarea de functii voce digitala si comunicatii date. De asemenea daca este conectat la un receptor GPS ofera posibilitatea de schimb de informatii referitor la pozitia altor statii.



IC-7000

Primul radio din aceasta clasa care are IF DSP. Un transiver de ultima generatie care functioneaza in toate modulele HF/VHF/UHF si foarte prietenos prin functiile pe care le incorporeaza. IC-7000 are 41 de filtre cu lungimi de frecventa diferite. Doar tastezi lungimea dorita si selectezi un filtru pentru modulele SSB si CW.



IC-2725

Unul dintre cele mai cautate si moderne echipamente mobile din ultimii ani! Un echipament usor de operat, cu functionalitati multiple si un design optim. Solutia ideala pentru spatii limitate din autoturism!

Echipamente Radio de Inalta Fidelitate produse de **ICOM**

- functionalitati complete
- sistem de operare prietenos
- preturi si garantii competitive
- service asigurat

MIR Telecom
Integrated Telecommunication & Security