



RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XXI / Nr. 241

03/2010



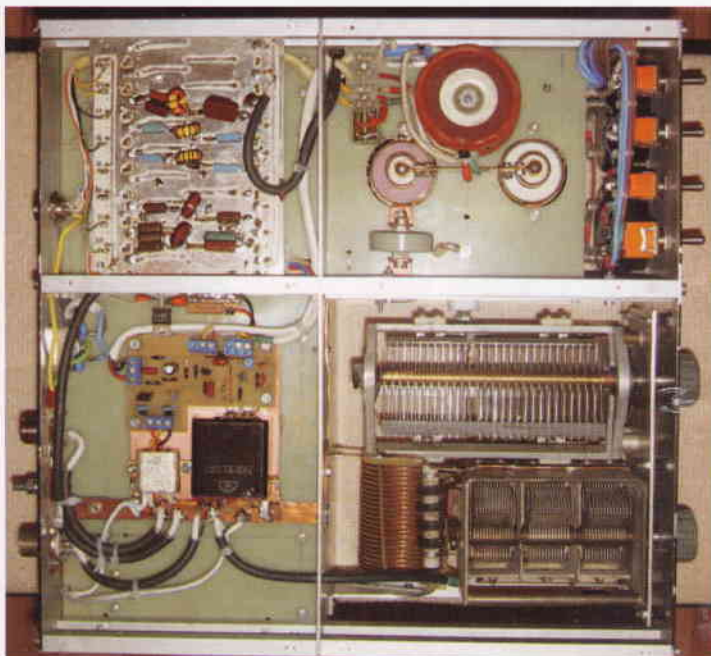
UN AMPLIFICATOR REGULAMENTAR PENTRU US CLASA I-A



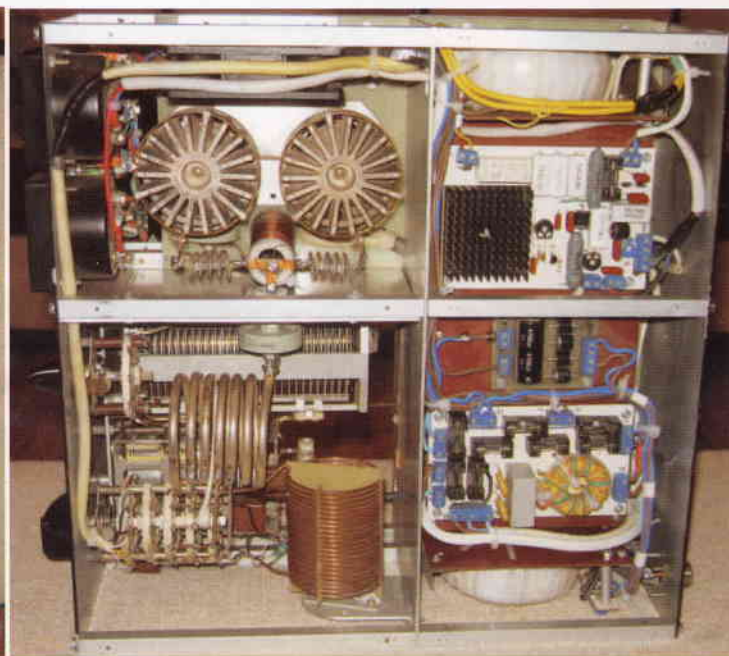
Vedere din față



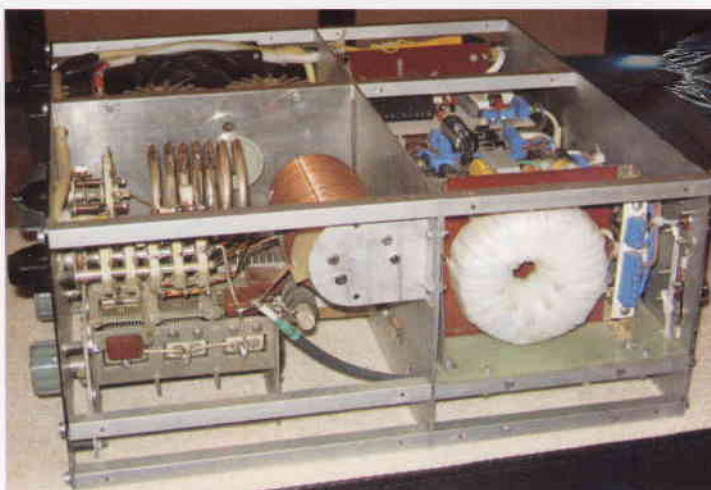
Vedere din spate



Vedere de jos



Vedere de sus



Vedere din dreapta



Vedere din stânga

Amplificatorul linear din imaginile de mai sus a fost realizat de YO4CVT folosind 2 tuburi 6J7B. Așa cum este conceput se încadrează în limitele clasei I-a de autorizare. Amănunte la pagina 23

Nu uitați ! Pe 15 martie 2010 CONCURSUL BUCUREȘTI vezi www.bucuresti.110mb.com

Nevoia de repetoare

În ultima vreme tot mai puțini tineri îmbrățișează acest hobby care este "Radioamatorismul", și dintre cei care dau examen pentru obținerea autorizației de radioamator rămân activi mai puțin de jumătate.

Vreau să vă semnalez aici un caz fericit și deosebit de interesant în ceea ce îl privește pe **YO6HSH Attila**, care după ce a obținut indicativul de radioamator a reușit să se doteze cu aparatură atât în banda VHF cât și în banda UHF și să fie un radioamator activ.

A reușit să atragă în această activitate și pe alți prieteni și amici ca de exemplu: **YO6HXJ - Aniko**, **YO6HXH - Karcsi** și **YO6 ... - Andrei**.

Attila **YO6HSH** prin natura serviciului fiind cabanier la cabana **Piatra Mare** cota 1640 m, din masivul cu același nume, cu vârful Piatra Mare de 1848 m, a reușit să fie activ din această locație atât în VHF cât și în UHF, dotând cabana cu panouri solare și cu o stație meteo profesională.

Dar nu despre aceasta vreau să semnalez în continuare ci despre faptul cum un repetor din banda de 70 cm, (repetor aflat momentan în probe și care este situat în masivul Postavarul), a ajutat la salvarea unor turiști aflați în mare primejdie, aceștia fiind blocați în masivul Piatra Mare, pe vreme de iarnă și pe un viscol cumplit.

Patru studenți străini aflați la studii la facultatea din Brașov (trei băieți și o fată) din: Anglia, Belgia, Austria și Olanda au plecat în data de 11 februarie 2010 din Predeal (Susai), pentru a ajunge la cabana Piatra Mare, sunând în dimineața respectivă pe Attila **YO6HSH** pentru a le rezerva locuri la cabană.

Porniți din Predeal la ora 11.00 dimineața, nu au ajuns la cabana Piatra Mare nici până la ora 19.00.

În mod normal, chiar și iarna, turiștii antereñați și echipați corespunzător, parcurg acest traseu în cca 6 ore.

Între timp s-a lăsat noaptea și a început un viscol puternic. În jurul orei 19.00, cei patru turiști au transmis un mesaj pe telefonul mobil spunând că au rămas blocați pe traseu în apropierea locului numit „**Piatra Scrisă**” fiind în imposibilitatea de a înainta sau de a se întoarce, din cauza întunericului, a viscolului foarte puternic și necunoașterii în amănunt a traseului.

YO6HSH se afla în municipiul Săcele de unde a luat legătura cu cabanierul aflat la cabană în acel moment, solicitând ca acesta să încerce să recupereze turiștii aflați în dificultate.

S-a anunțat între timp și echipa Salvamont Brașov care a alertat grupa salvamont a Municipiului Săcele.

S-a primit din nou apel de la cabana Piatra Mare că traseul este blocat din cauza zăpezii troienite și este imposibil de ajuns la turiștii blocați pe traseu.

În jurul orei 21.50 **YO6HSH** împreună cu echipa Salvamont pleacă în grabă din Săcele spre cabana Piatra Mare.

Legătura radio între **YO6HSH Attila** și **YO6HXJ - Aniko** se realizează prin repetorul ce lucrează pe 438,900 MHz, repetor realizat și montat de **YO3FKJ - Horațiu** și **YO6HDJ - Iulian**, după cum am mai menționat în masivul apropiat - Postăvarul.

Un aport important în această acțiune de salvare l-a avut **YO6HXJ - Aniko** care a ținut în permanență legătura cu turiștii aflați în pericol, prin telefonul mobil, fiind o bună vorbitoare de engleză, iar apoi transmitea prin radiu lui **YO6HSH** toate informațiile privind locul și starea turiștilor aflați în pericol.

- continuare la pagina 22 -

CUPRINS

Nevoia de repetoare	pag.1
IARU Reg.1 Award	pag.2
Receptor pentru US (IV)	pag.3
Radio Iași	pag.5
Transceiver pentru banda de 14 MHz	pag.8
Sistem de antene directive Sloper - 7MHz.....	pag.12
Antenna Tuner	pag.13
Transmatch pentru stații QRP	pag.14
Filtrul PI	pag.15
Tester de cristale	pag.16
La Mulți ani YO	pag.17
Comunicat ANCOM	pag.18
Din nou despre CB	pag.18
SWR-PWR- metru	pag.19
Morse. Punct și de la capăt	pag.20
Amplificator de putere pentru US clasa I-a	pag.23
Salvați Planeta verde	pag.28
INFODX	pag.29
Competiții. Rezultate.....	pag.31
Clasamente, Comentarii	pag.32

Coperta I-a. Două tinere radioamatoare.

Dana - **YO7HKM** din Râmnicu Vâlcea și

Monica - **YO9JOC** de la CS Petrolul Ploiești

Abonamente Semestrul I-2010

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 20 lei
- Abonamente colective: 15 lei

Sumele se vor expedia pe adresa: Zehra Liliana
P.O.Box 22-50, RO-014780 Bucuresti, mentionand
adresa completa a expeditorului

RADIOCOMUNICATI SI RADIOAMATORISM 3/10

Publicație editată de FRR. P.O.Box 22-50 RO-014780
Bucuresti tlf/fax: 021-315.55.75, 0722-283.499

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

Colectiv redacție: ing. Vasile Ciobănița	YO3APG
ing. Stefan Fenyo	YO3JW
dr.ing. Andrei Ciontu	YO3FGL
prof. Iana Druță	YO3GZO
prof. Tudor Păcuraru	YO3HBN
ing. Laurențiu Stefan	YO3GWR
col(r) Dan Motronea	YO9CWY
ing. George Merfu	YO7LLA

Tipărit: BIANCA SRL, Pret: 2 lei, ISSN: 1222.9385

IARU Regiunea 1 Award

Diploma are 3 clase și poate fi solicitată de orice radioamator autorizat care dovedește că a lucrat cu radioamatori din țările ale căror societăți naționale sunt membre IARU Regiunea I, după cum urmează:

Clasa I-a - Lucrat toate țările din lista curentă

Clasa a II-a 60 de țări membre,

Clasa a III-a 40 țări membre.

În prezent din IARU Regiunea I fac parte asociațiile naționale din următoarele țări: Albania, Algeria, Andorra, Armenia, Austria, Bahrain, Belarus, Belgia, Bosnia și Hertegovina, Botswana, Bulgaria, Burkina Faso, Camerun, Congo, Coasta de Fildeș, Croația, Cipru, Republica Cehă, Republica Democratică ăongo, Danemarca, Djibouti, Egipt, Emiratele, Estonia, Etiopia, Is. Feroe, Finlanda, Franța, Gabon, Gambia, Georgia, Germania, Ghana, Gibraltar, Grecia, Guineea, Ungaria, Islanda, Irak, Irlanda, Israel, Italia, Iordania, Kazahstan, Kenya, Kuwait, Letonia, Liban, Lesotho, Liberia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburg, Macedonia, Mali, Malta, Mauritius, Moldova, Monaco, Mongolia, Maroc, Mozambic, Namibia, Olanda, Nigeria, Norvegia, Oman, Polonia, Portugalia, Qatar, România, Federația Rusa, San Marino, Senegal, Serbia, Sierra Leone, Slovacia, Slovenia, Africa de Sud, Spania, Swaziland, Suedia, Elvetia, Siria, Tadjikistan, Tanzania, Tunisia, Turcia, Turkmenistan, Uganda, Ucraina, Marea Britanie, Zambia și Zimbabwe. (94 de societăți).

O diplomă specială - tot cu 3 clase și cu aceleași condiții se poate solicita pentru legături radio în banda de 28 MHz după data de 1 iulie 1983.

Formularul de cerere se va obține de la:

hf.awards@rsgb.org.uk sau RSGB HF Award Manager, John Dunnington, G3LZQ, Box-36, Gilberdyke, East Yorkshire, HU15 2WX, Anglia. Vezi și: <http://www.rsgb.org/spectrumforum/hf/hfawards/iarureg1.php>

QTC de I6/YO2LNI - Damian

Mă bucur că în sfârșit am reușit să reintru și eu în rândul radioamatorilor și să pot ieși în eter (după o absență de aproape 10 ani) și să pot să mai țin legătura ce cei din YO, mai ales cu cei din Valea Jiului. Din păcate nu mai pot să-mi instalez antene cum vreau eu și să mai ma ocup de construcții radio - ca pe vremuri, deoarece stau cu chirie, iar aici oamenii sunt foarte ciudați. Va veni și timpul când mă voi putea întoarce în YO și atunci o sa fie mai bine. Cât timp sunt acasă pot fi contactat și pe messenger cu ID-ul yo2lni. Sunt încântat că am putut să luăm legătura prin radio și sper ca pe viitor o să fiu mai activ. Acum lucrez din QTH - SAN SALVO - (cca 70km sud de Pescara). Locator - JN72IB și indicativ I6/YO2LNI. Salutări din partea mea băieților din Vale și lui YO3GON că nu l-am mai auzit de mult timp.

Completare

Referitor la articolul foarte interesant "Made în Reșița - România" din revista 1/2010, pentru a fi corecți din punct de vedere istoric, trebuie precizat că, în perioada menționată, Reșița făcea parte din Imperiul Cezaro-Crăiesc al lui Franz Joseph, nu din România. La 8 iunie 1867, la Buda, în catedrala Sz. Mattyas, Franz Joseph a fost încoronat și ca rege apostolic al Ungariei (1867-1916) și în această calitate a aprobat legea din 27 mai 1867 privind încorporarea Transilvaniei în Ungaria, punând astfel capăt disensiunilor cu nobilimea maghiară prin crearea statului dualist: Austro-Ungaria. Mai multe amănunte în: (http://ro.wikipedia.org/wiki/Franz_Joseph_al_Austriei)
73 de YO2LAV Alex din Reșița

Di nou despre telefonul mobil

1. Apelul de urgență este 112 peste tot în lume. Acest număr poate fi apelat și dacă ai tastele blocate. Încearcă!

Pe 11 februarie 2010 s-a sărbătorit Ziua Internațională a numerelor de urgență.

2. Ti-ai închis cheile în mașină și ești departe de casă unde-ți ții cheile de rezervă? Dacă este cineva acasă, cu telefon mobil, sună-l și roagă-l să țină cheile aproape de telefonul lui. Apropie telefonul tău la 20 cm de ușa mașinii. Persoana de acasă apasă pe telecomanda cheii de rezervă și ți se vor deschide ușile. Funcționează și cu ușa portbagajului. Încearcă!

3. Ți s-a descărcat mobilul? Orice mobil are o încărcare de rezervă în baterie, care se activează la combinația *3370# și îți asigură o încărcătură de rezerva de 50%. Când îți pui telefonul la încărcat, se încarcă și rezerva.

4. Ce poți face, dacă ți se fură mobilul? Comercianții de telefoane este posibil să țină secret această informație, ca hoțul să poată folosi telefonul furat și să consume serviciile telefoniei, iar cel de la care s-a furat, să-și cumpere telefon nou. Trebuie să afli seria telefonului tău. Pentru aceasta tastează *#06#, fără a apăsa alte taste și pe ecran va apărea automat seria.

Acest cod este unic în lume și este seria telefonului tău. Notează acest cod și pune-l în loc sigur. Dacă ți se fură telefonul, anunță operatorul tău de telefonie și comunică-i acest cod. Acesta îi permite să-ți blocheze telefonul (aparatură în sine) și hoțul nu va putea folosi telefonul tău, nici dacă schimbă cartela SIM.

Este puțin probabil să-ți recuperezi vreodată telefonul, dar nici hoțul nu-l va putea folosi sau valorifica. Cel mai important aspect de aici este că, dacă toată lumea ar cunoaște acest truc, nu ar mai avea hoții de ce să fure telefoane.

Culese de pe Internet

PRIORITATE RADIOTEHNICA ROMANEASCA

În vara lui 1912, pe un avion Farman, Ștefan Protopopescu ia parte la experimentele legate de folosirea telegrafiei fără fir din marină și aviație, considerate de unii printre primele din lume. „Gazeta ilustrată” din august 1912 scria: „O problemă pe care străinătatea n-a fost în stare s-o rezolve și-a căpătat dezlegarea la noi, cu aparate românești, grație străduințelor domnilor căpitan Zaharia din marină și G. Rotlender; e vorba de utilizarea mării invenții a lui Marconi, telegrafia fără fir, prin intermediul aeroplanului.

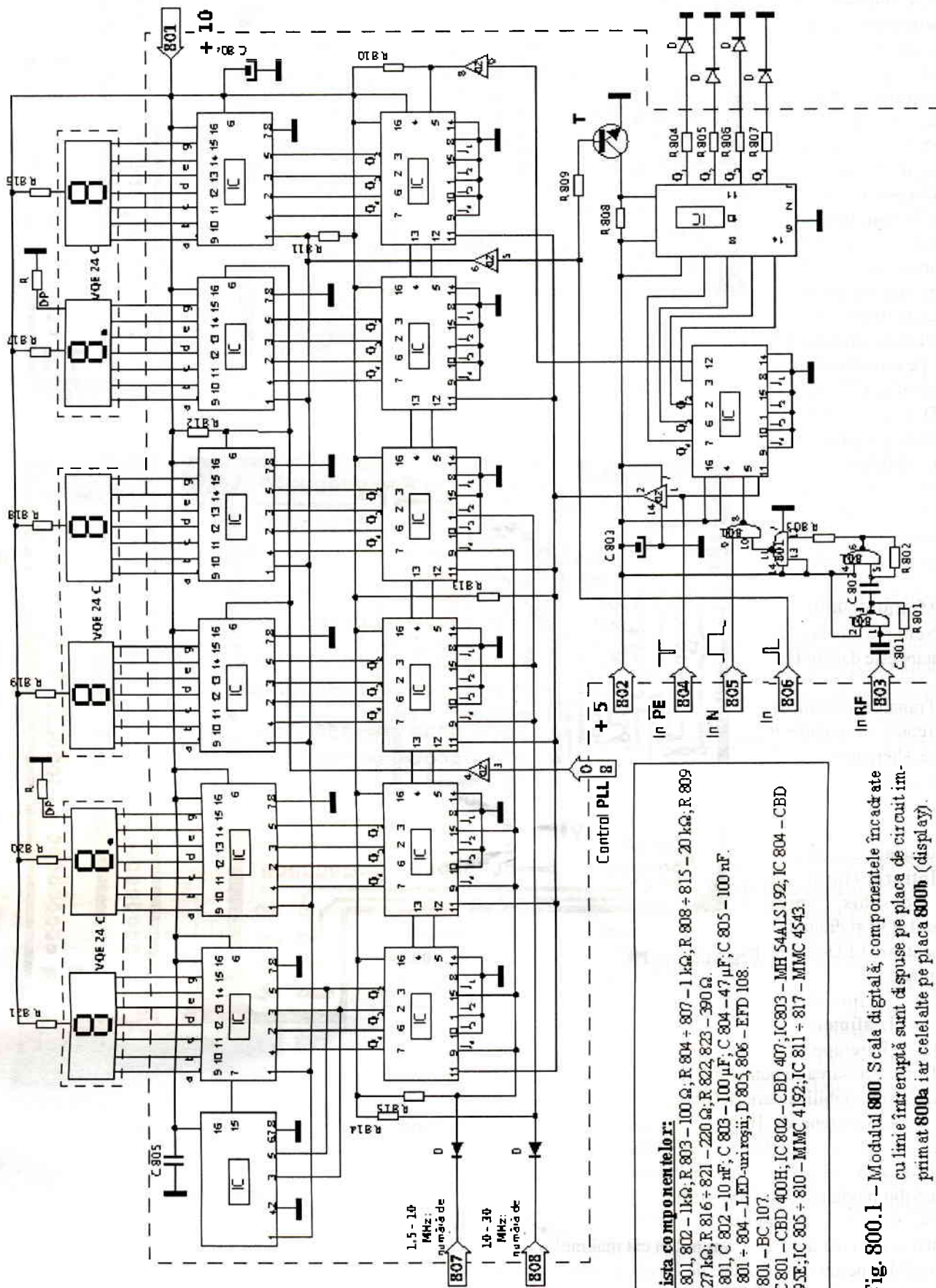
Experiențele făcute deunăzi la Constanța au reușit pe deplin. S-a putut transmite cu ușurință și exactitate de pe aeroplan comunicațiuni la o distanță de 30 kilometri. Știindu-se că aeroplanul a fost pilotat de Ștefan Protopopescu, nu mai e nevoie să spunem că aparatul de zburat s-a comportat minunat în atmosferă, în timpul experiențelor”. (YO3FGL)

În ziua de 10 februarie a încetat din viață Popa Ion (Jean)-YO9HV din Călărași. O boală necruțătoare (leucemie) l-a răpit dintre noi exact în ziua în care împlinea 72 de ani! După terminarea liceului a lucrat la Romtelecom la releul de la Dor Mărunt, iar în 1961 a absolvit Facultatea de Mecanică după care a fost numit Director la IMAIA Ciulnița unde a lucrat până în 1992 când a devenit Inspector Auto. S-a pensionat în 2001. Radioamator a devenit anii '60 fiind pasionat de construcții și trafic în US și UUS. El l-a învățat telegrafie pe Radu Bratu, ex - YO4HW! Dumnezeu să-l odihnească!

Receptor pentru unde scurte în gama 1,5 - 30 MHz (IV)

YO7AQM - Laurențiu Codreanu

Modulul 800: Acest modul constituie scala digitală a receptorului. Schema, dată în Fig. 800.1, este clasică și necesită comentarii suplimentare. Pentru măsurarea frecvenței pe benzile inferioare (1,5-10 MHz), unde OL are frecvența mai mare cea a semnalului RF, se inițializează numărarea de la 99.080.0 prin punerea la potențial 0 a punctului 807.



- Lista componentelor:**
 R 801, 802 - 1k Ω ; R 803 - 100 Ω ; R 804 + 807 - 1 k Ω ; R 808 + 815 - 20 k Ω ; R 809 - 27 k Ω ; R 816 + 821 - 220 Ω ; R 822, 823 - 390 Ω .
 C 801, C 802 - 10 nF; C 803 - 100 μ F; C 804 - 47 μ F; C 805 - 100 nF.
 D 801 + 804 - LED-uni roșii; D 805, 806 - EFD 108.
 T 801 - BC 107.
 IC 801 - CBD 400H; IC 802 - CBD 407; IC 803 - MH 54ALS192; IC 804 - CBD 49SE; IC 805 + 810 - MMC 4192; IC 811 + 817 - MMC 4543.

Fig. 800.1 - Modulul 800. Scala digitală; componentele încadrate cu linii întreruptă sunt dispuse pe placa de circuit imprimat 800a iar celelalte pe placa 800b (display).

Pentru benzile superioare (10 – 30 MHz) se inițializează numărarea de la 00.920.0 prin punerea la masă a punctului 808 (operație realizată de microcontactorul K8 acționat de un excentric montat pe axul comutatorului tambur).

L e d - u r i l e D801÷804 indică în cod binar zecile de Herți.

Decodorul CI 817 (opțional) este destinat stingerii zeroului ne semnificativ la afișarea frecvenței sub valoarea de 10.000,0 kHz prin aplicarea unui nivel logic 1 pe intrarea blank a decodorului CI 816.

D e s e n e l e cablajului (pe plăci cu cablaj dublu) sunt prezentate în figurile 800.2, 800.3 și 800.4, iar dispunerea componentelor pe plăci în fig. 800.5.

Modulul 900:

Schema sursei de alimentare este dată în Fig. 900.1.

Transformatorul de rețea trebuie să asigure o tensiune alternativă de 13 V și un curent de 1 A.

Led-ul D4 (roșu) arată conectarea receptorului la priză în starea oprit. Întrerupătorul I1 fiind deschis, prin rezistorul R30 și dioda D3 se alimentează LED-ul care va ilumina.

La închiderea contactului, alimentarea Led-ului se întrerupe și va ilumina Led-ul verde D6.

După redresarea cu puntea D901 (3PM05) tensiunea este aplicată la trei stabilizatoare de tip LM317 care asigură la ieșirea 906 o tensiune de 10 V pentru alimentarea etajelor analogice ale receptorului iar la ieșirile 906 și 907 o tensiune separată de 10 V, respectiv 5 V pentru alimentarea circuitelor integrate din modulele 300, 700 și 800.

Nu s-a folosit o singură tensiune de 10 V pentru alimentarea comună în scopul diminuării cât mai mult posibil a eventualelor perturbații produse de funcționarea etajelor cu semnal logic în celelalte etaje ale receptorului.

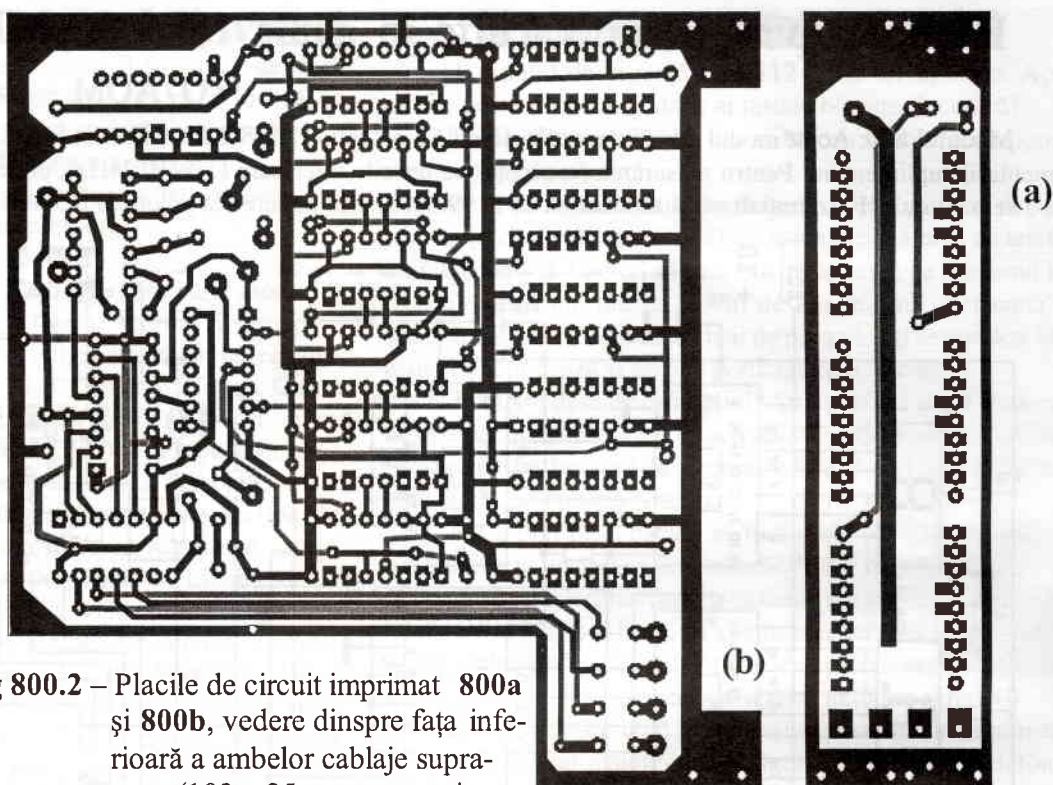


Fig 800.2 – Placile de circuit imprimat 800a și 800b, vedere dinspre fața inferioară a ambelor cablaje supra-puse (103 x 25 mm, respectiv 103 x 100 mm).

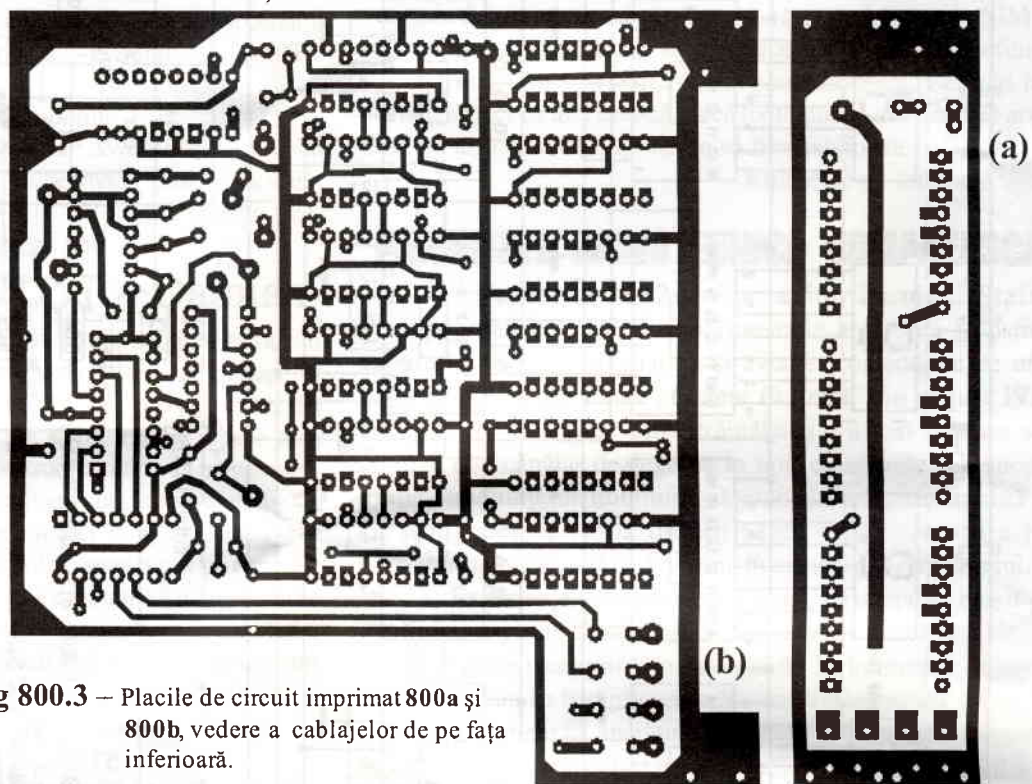


Fig 800.3 – Placile de circuit imprimat 800a și 800b, vedere a cablajelor de pe fața inferioară.

Desenul cablajului și dispunerea componentelor sunt date în figurile 900.2 și 900.3. Pentru orice informații suplimentare vă puteți adresa autorului.

* * * * *

Radio Iasi

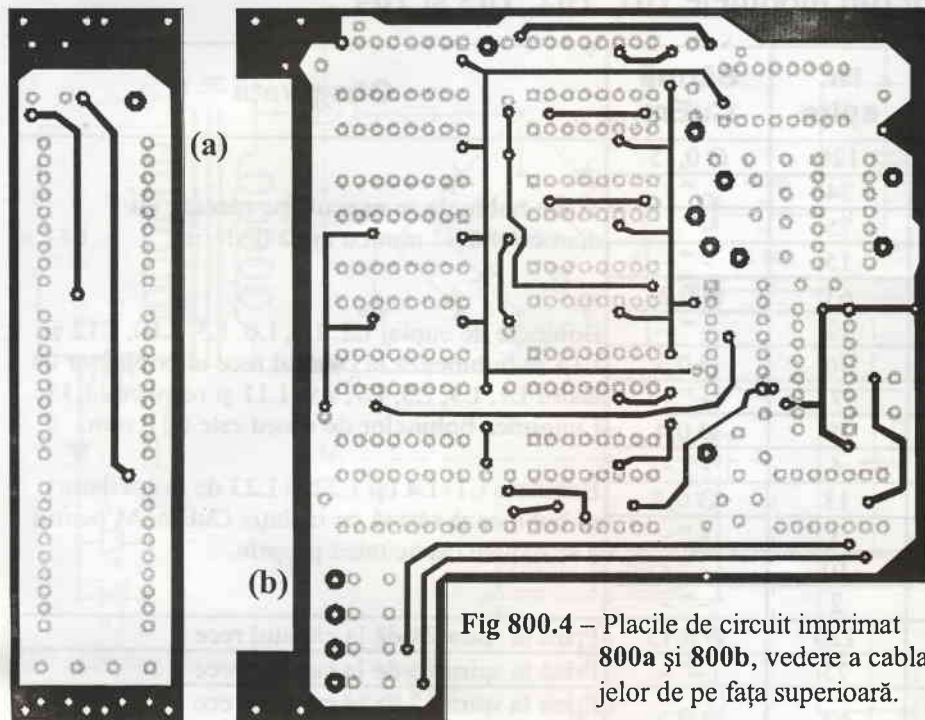


Fig 800.4 – Placile de circuit imprimat 800a și 800b, vedere a cablajelor de pe fața superioară.

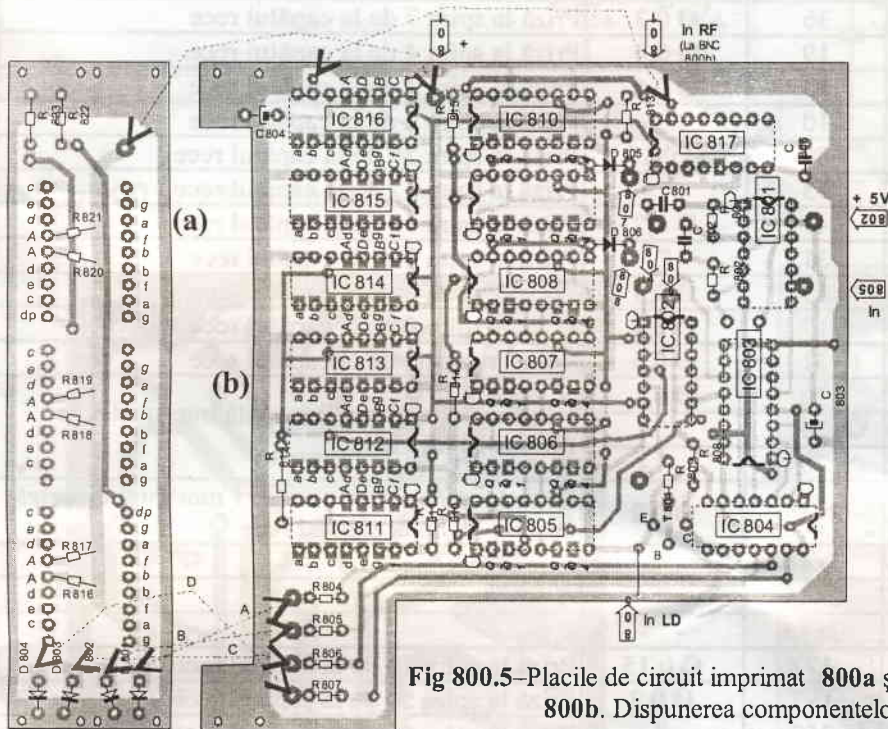


Fig 800.5 – Placile de circuit imprimat 800a și 800b. Dispunerea componentelor și interconectarea plăcilor; vedere dinspre fața superioară.

La 2 noiembrie 1941, de la Iași, răsunau prima dată în eter cuvintele: “Aici, Radio Moldova”. Emițătorul avea 5 kW în antenă și emitea pe 289,9m lungime de undă, urmând să se mărească puterea la 50 kW. Era un post semi-mobil, deosebit de compact cu alimentare de la rețea sau din grup electrogen, grup acționat de un motor Diesel de automobil. Antena în T era montată pe două catarge de lemn de câte 50m înălțime. Postul era construit de casa italiană Magnet Marelli în licență americană RCA. Lămpile italiene (Fivre) erau răcite cu aer.

Un randament foarte bun și o serie de automatizări au fost caracteristicile acestui post de emisie, post similar cu cel instalat atunci la Veneția.

Oscilatorul pilot avea două cuarțuri termostatate, care se puteau schimba prin simplă comutare. Urma un preamplificator și un amplificator în push-pull ce comandau apoi amplificatorul de putere de 7,6kW, amplificator realizat cu o singură triodă, cu pantă mare, montaj clasă C.

Modulația pe anod.

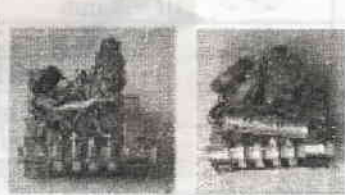
”Mărturisesc că simt o deosebită bucurie să mă găsesc în fruntea Societății de Radiodifuziune în momentul când se dăruiește Iașului acest post radiofonic...

De aici, din locurile acestea, ar urma să plece puternicele împrăștieri de raze, care să măture umbrele nopții peste Prut și peste Nistru și să încorporeze cât mai repede cu putință, atâtea suflete dezorientate de zbugium și de alarma, în vigoarea organică a sufletului românesc. (Ion Petrovici, director al Societății Romane de Radiodifuziune Iași - 2 noiembrie 1941)

În primăvara lui 1944, vocea radioului din Iași a amuțit. Intre 1944 și 1956 (12 ianuarie) postul funcționează ca post teritorial în cadrul Radiodifuziunii Române.

În 1956, la 1 mai, radioul public din Iași este reînfiintat, sub denumirea “Radio Iași”. În ianuarie 1985, toate radiourile teritoriale din țară au fost desfiintate de catre regimul Ceausescu. Între acestea, desigur, și “Radio Iași”.

La data de 22 decembrie 1989 - Radio Iași își reia activitatea, alături de celelalte șase studiouri teritoriale si două locale din țară.



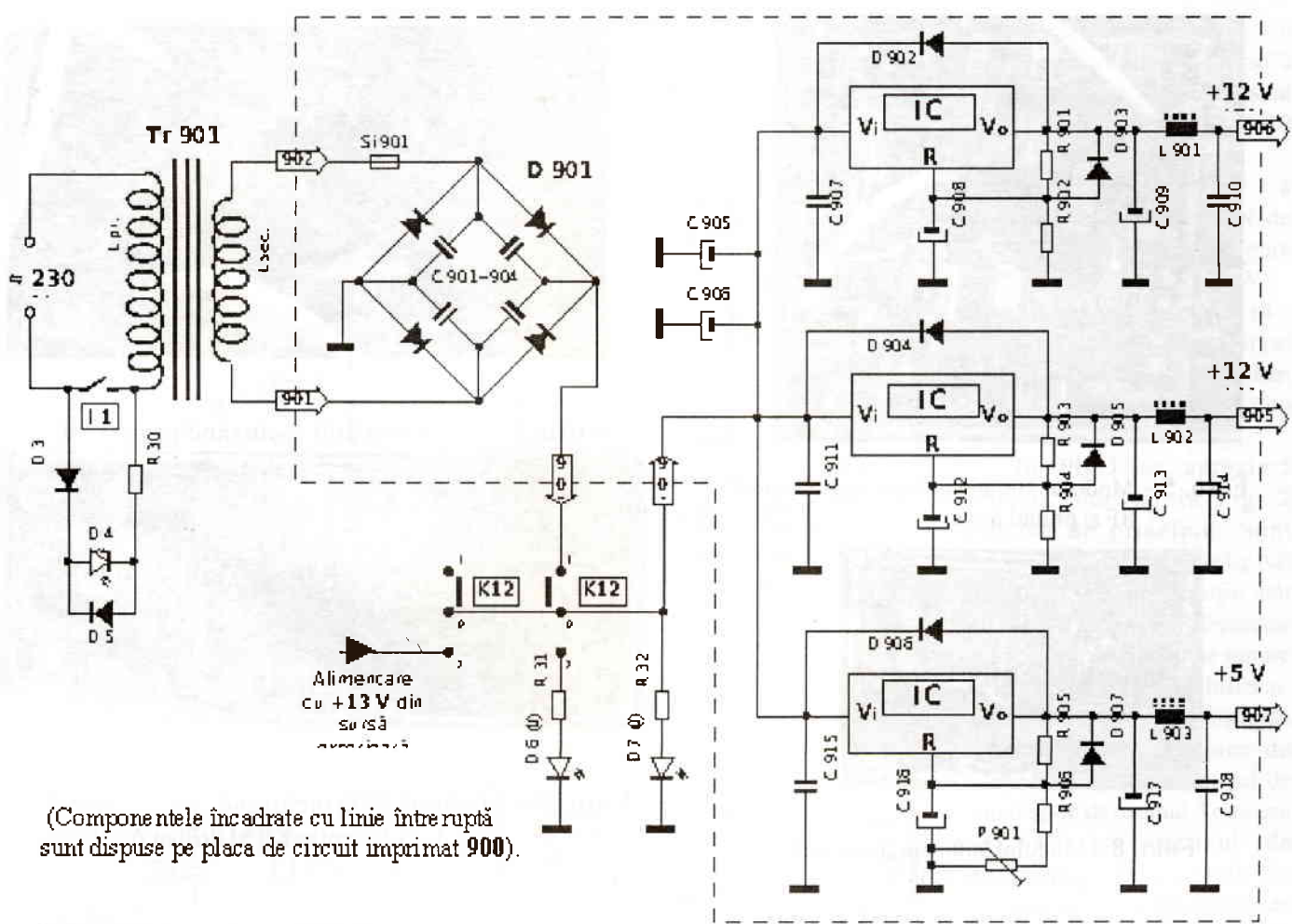
Detaliu bobine

Fig. 4 - Blocul de intrare incluzând elementul transformatorului bobinac condensatorului variabil, material de demultiplicare pentru scara și modulatori 100, 300, și 300

Tabel cu datele bobinelor din modulele 101, 102, 103 și 104

Bobina	Frecv. (MHz)	Inductanță	Nr. spire	Sărmă CuEm	Observații
L1	1,5-2,4	98 μH	120	Ø 0,15	Toate bobinele se execută pe carcase cu diametrul de 7 mm cu miez de ferită. Bobinele de cuplaj L2, L4, L6, L5, L10, L12 și L14 se bobinează la capătul rece al bobinelor de acord L1, L3, L5, L7, L9, L11 și respectiv L13. Lungimea bobinelor de acord este de 8 mm. Bobinele L1-L4 (și L22 și L23 de la oscilator) se bobinează sărmă cu izolație CuEm+M pentru a se reduce capacitatea proprie.
L2			24	- " -	
L3	2,3-3,5	33,5 μH	75	- " -	
L4			15	- " -	
L5	3,1-5,6	26 μH	63	Ø 0,2	
L6			12	- " -	
L7	5,3-9,1	8,5 μH	36	Ø 0,3	
L8			7	- " -	
L9	9-13,1	2,4 μH	19	Ø 0,4	
L10			4	- " -	
L11	13-19,1	1,15 μH	13	Ø 0,5	
L12			3	- " -	
L13	18,5-30	0,6 μH	10	- " -	
L14			2	- " -	
L15	1,5-2,4	98 μH	120	Ø 0,15	Priză la spira 24 de la capătul rece
L16	2,3-3,5	33,5 μH	75	- " -	Priză la spira 15 de la capătul rece
L17	3,1-5,6	26 μH	63	Ø 0,2	Priză la spira 12 de la capătul rece
L18	5,3-9,1	8,5 μH	36	Ø 0,3	Priză la spira 7 de la capătul rece
L19	9-13,1	2,4 μH	19	Ø 0,4	Priză la spira 4 de la capătul rece
L20	13-19,1	1,15 μH	13	Ø 0,5	Priză la spira 3 de la capătul rece
L21	19-30	0,6 μH	10	- " -	Priză la spira 2 de la capătul rece
L22	1,5-2,4	41,5 μH	80	Ø 0,18	Priză la spira 25 de la capătul rece
L23	2,3-3,5	18,5 μH	53	- " -	Priză la spira 17 de la capătul rece
L24	3,1-5,6	16,8 μH	49	Ø 0,2	Priză la spira 16 de la capătul rece
L25	5,3-9,1	6,5 μH	31	- " -	Priză la spira 9 de la capătul rece
L26	9-13,1	4 μH	25	Ø 0,3	Priză la spira 8 de la capătul rece
L27	13-19,1	1,8 μH	17	Ø 0,4	Priză la spira 5 de la capătul rece
L28	19-30	0,77 μH	11	Ø 0,5	Priză la spira 3 de la capătul rece
L101	920 kHz	100 μH	70	Ø 0,1	Filtru rejecție prima frecvență intermediară. Bobine FI 465 kHz
L102	920 kHz	100 μH	70	- " -	
L103	920 kHz	100 μH	70	- " -	
L104	920 kHz	136 μH	3x45	Ø 0,2	3 galeți cu $l = 2$ mm și dist. 1 mm între ei, priză la spira 18 de la capătul rece
L105	920 kHz	136 μH	3x45	- " -	- " -
L301	920 kHz	136 μH	3x45	- " -	- " -
L302	920 kHz	136 μH	3x45	- " -	- " -
L303	200 kHz	316 μH	172	Ø 0,15	Priză la spira 20 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L304	1120 kHz	295 μH	197	Ø 0,2	Priză la spira 50 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L305	720 kHz	490 μH	250	- " -	Priză la spira 65 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L401	200 kHz	316 μH	172	Ø 0,15	Priză la spira 20 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L402	200 kHz	316 μH	172	- " -	$l = 8$ mm
L403	200 kHz	316 μH	172	- " -	Priză la spira 20 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L404	200 kHz	316 μH	172	- " -	Priză la spira 20 de la capătul rece. $l = 8$ mm
L405	200 kHz	316 μH	172	- " -	L406 se bobinează peste L405 care are lungimea $l = 8$ mm
L406			110	- " -	
L407	200 kHz	316 μH	172	- " -	L408 se bobinează peste L407 care are lungimea $l = 8$ mm
L408			100	- " -	
L409	200 kHz	316 μH	172	- " -	$l = 8$ mm

Notă: Numărul de spire este valabil pentru tipul de carcase utilizat. În cazul folosirii unor carcase cu diametrul diferit (și foarte posibil a unor miezuri de ferită cu altă permeabilitate), se va stabili experimental numărul de spire necesar pentru o bobină oarecare și se va aplica la toate factorul de corecție rezultat. În acest scop s-au dat și valorile inductanțelor pentru bobinele respective.



(Componentele încadrate cu linie întreruptă sunt dispuse pe placa de circuit imprimat 900).

Fig.900.1 - Modul 900; Sursade alimentare.

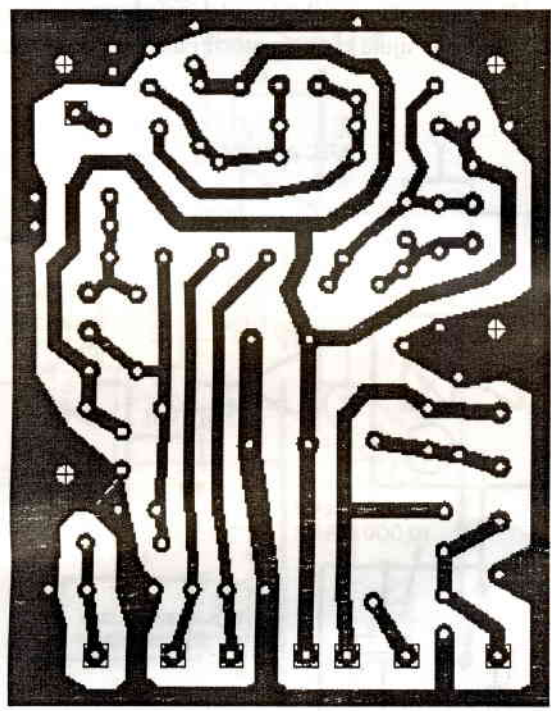


Fig.900.2 - Placa de circuit imprimat 900 (vedere dinspre fața inferioară; 60 x 90 mm).

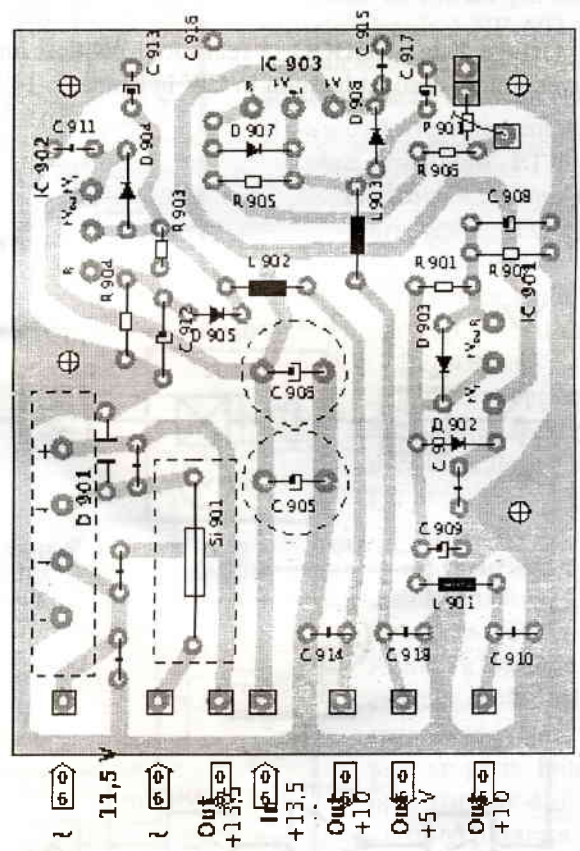


Fig.900.3 - Placa de circuit imprimat 900; dispunerea componentelor (vedere dinspre fața superioară)

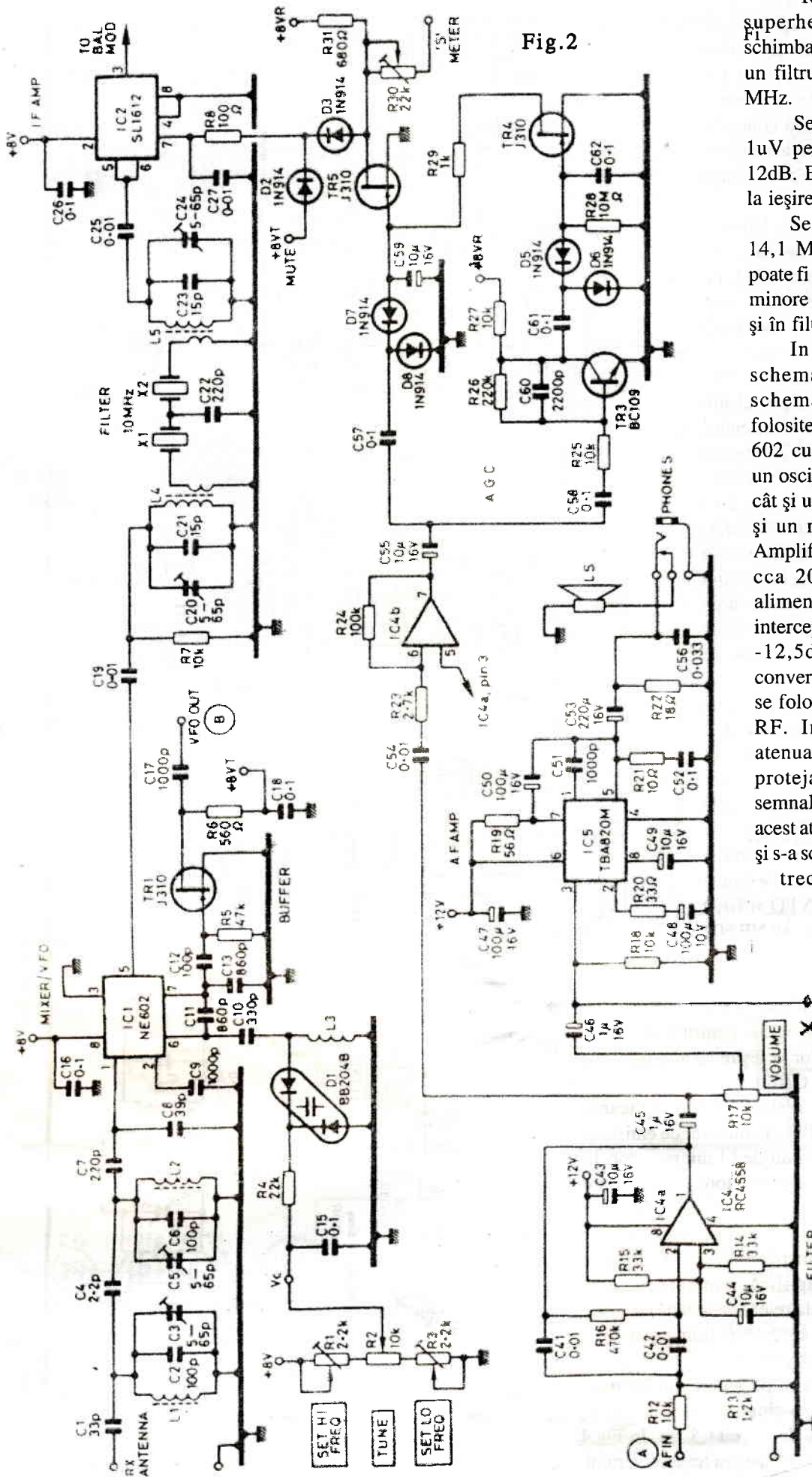


Fig.2

Receptorul este o superheterodină cu simplă schimbare de frecvență, folosind un filtru HM cu cristale de 10 MHz.

Sensibilitatea este de cca 1uV pentru un raport S/N de 12dB. Emițătorul poate asigura la ieșire o putere de 15-20W.

Se acoperă banda de 14 - 14,1 MHz, dar acest interval poate fi modificat prin schimbări minore în frecvenței VFO-ului și în filtrele de bandă.

În Fig.1 se prezintă schema bloc iar în Fig. 2 schema de principiu. Sunt folosite circuite integrate tip NE 602 cu 8 pini care conțin atât un oscilator și un etaj separator cât și un amplificator de intrare și un mixer dublu echilibrat. Amplificatorul are un câștig de cca 20dB la o tensiune de alimentare de 8V. Punctul de interceptie de ordinul 3 este cca -12,5dB iar câștigul de conversie minimum 14dB. Nu se folosește un amplificator de RF. Inițial s-a utilizat un atenuator de intrare pentru a proteja circuitul NE 602 de semnalele foarte puternice, dar acest atenuator s-a dovedit inutil și s-a scos. La recepție semnalul

trece printr-un FTB și ajunge la mixer. Frecvența VFO-ului (4 - 4,1 MHz) se reglează cu o diodă varicap dublă (BB204B) și s-a dovedit excepțional de stabilă. Desigur dacă se va alege o altă frecvență intermediară se va modifica corespunzător și frecvența VFO-ului. Autorul a folosit în FI cristale de 10 MHz care sunt ieftine și ușor de găsit. Filtrul este format din 2 cristale montate în scară și taie banda laterală inferioară. Intrarea și ieșirea sunt adaptate iar banda de

trecere este de cca 300 Hz.

Un alt cristal de 10 MHz se va folosi pentru realizarea BFO-ului (Fig.3). După trecerea prin FTB semnalele sunt amplificate în circuitul SL 1612 a cărui câștig este controlat de tensiunea de AGC. Pe durata emisie acest circuit este blocat prin tensiunea aplicată la pinul AGC.

Urmează un al doilea circuit NE 602 ce îndeplinește funcțiile de AFI, detector de produs și oscilator BFO. Pe durata emisie frecvența BFO-ului este 10 MHz, frecvență ce va fi modificată cu cca 700 Hz pe durata recepției.

Semnalul audio de la NE 602 va fi amplificat și filtrat de unul din amplificatoarele cuprinse în circuitul RC 4558 (IC4a) care este configurat să realizeze un filtru trece bandă activ având un câștig de 20, un Q de cca 10 și o frecvență centrală de cca 750 kHz. Scopul principal al acestui filtru este acela de a reduce zgomotele provenind de la amplificatoarele de bandă largă din lanțul de FI, deoarece selectivitatea este asigurată de filtrul cu cristale de cuarț.

Semnalele de JF se aplică atât la un preamplificator AGC (IC4b) cât și la un amplificator de JF (TBA 820) urmat de un difuzor sau o pereche de căști. Constanta de timp a buclei AGC este adecvată pentru CW.

În Fig.3 se arată oscilatorul tonal și etajele principale ale Tx-ului. Pe durata emisie semnalele de la VFO și BFO se aplică unui al treilea circuit NE 602 care lucrează numai ca mixer și produce semnal de 14 MHz. Urmează un FTB și patru etaje de amplificare (TR6, TR7, TR12 și TR13), (Fig.5). Pentru a se reduce nivelul armonicilor la ieșire se află un filtru în T (L18, L19 și C101, C102).

Manipularea se realizează prin aplicarea semnalelor de la VFO și BFO la mixerul de emisie și prin blocarea amplificatorului de FI din receptor. În același timp se pornește oscilatorul tonal a cărui ieșire se aplică la amplificatorul de JF pentru a putea urmări în difuzor propria manipulație. Toate celelalte etaje cu excepția AGC sunt alimentate atât pe emisie cât și pe recepție ceea ce simplifică comutarea rapidă. Singura limitare o poate da releul de antenă care este alimentat cu o anumită constantă de timp pentru a se evita comutarea între două puncte.

Cu excepția etajului de putere din Tx toate componentele se află pe o singură placă de cablaj imprimat cu dimensiunile de 13 x 11,5 cm. În Fig.4 se arată o vedere de ansamblu asupra transceiverului.

- continuare în numărul viitor -

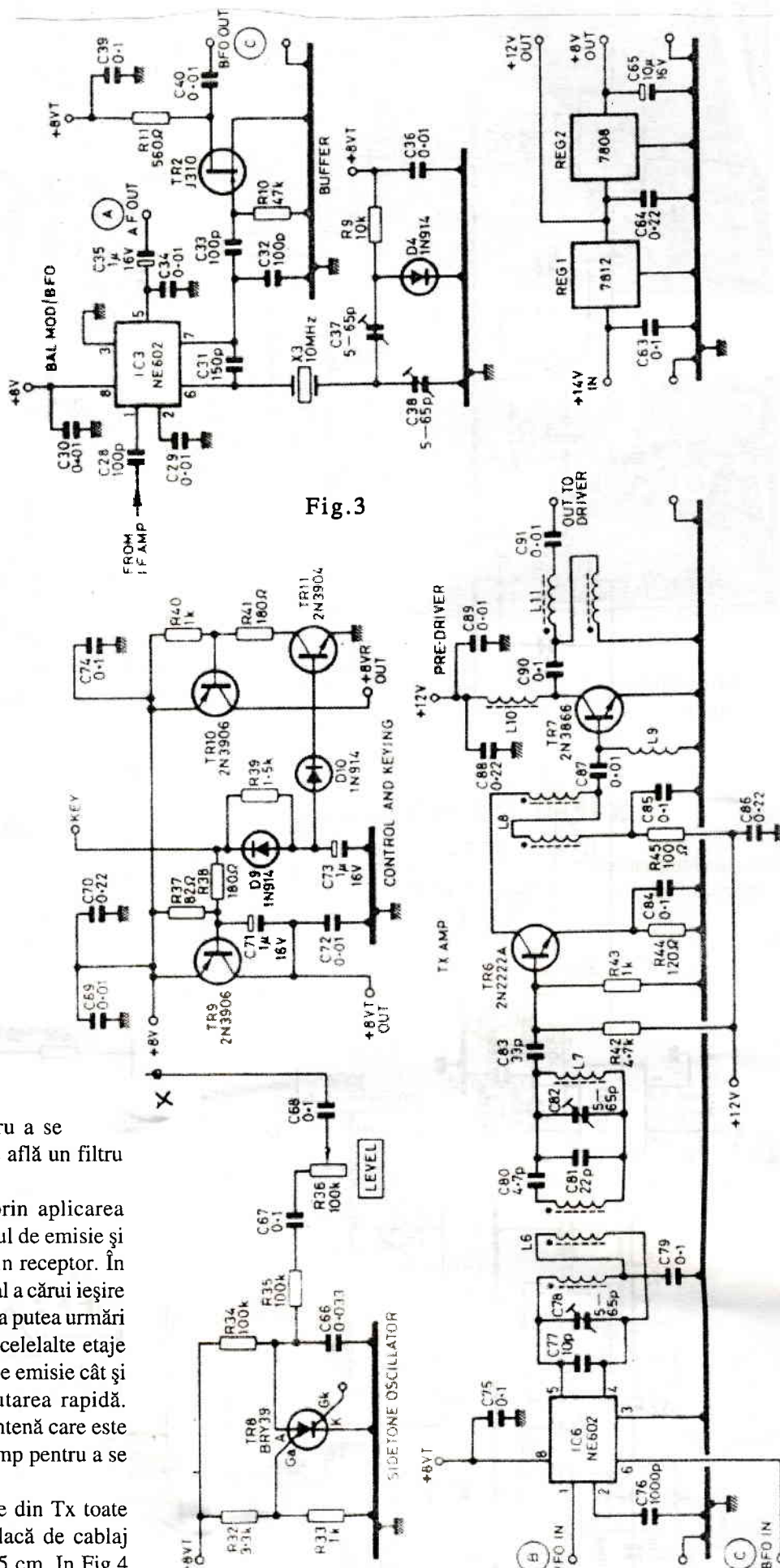


Fig. 3

Fig.4

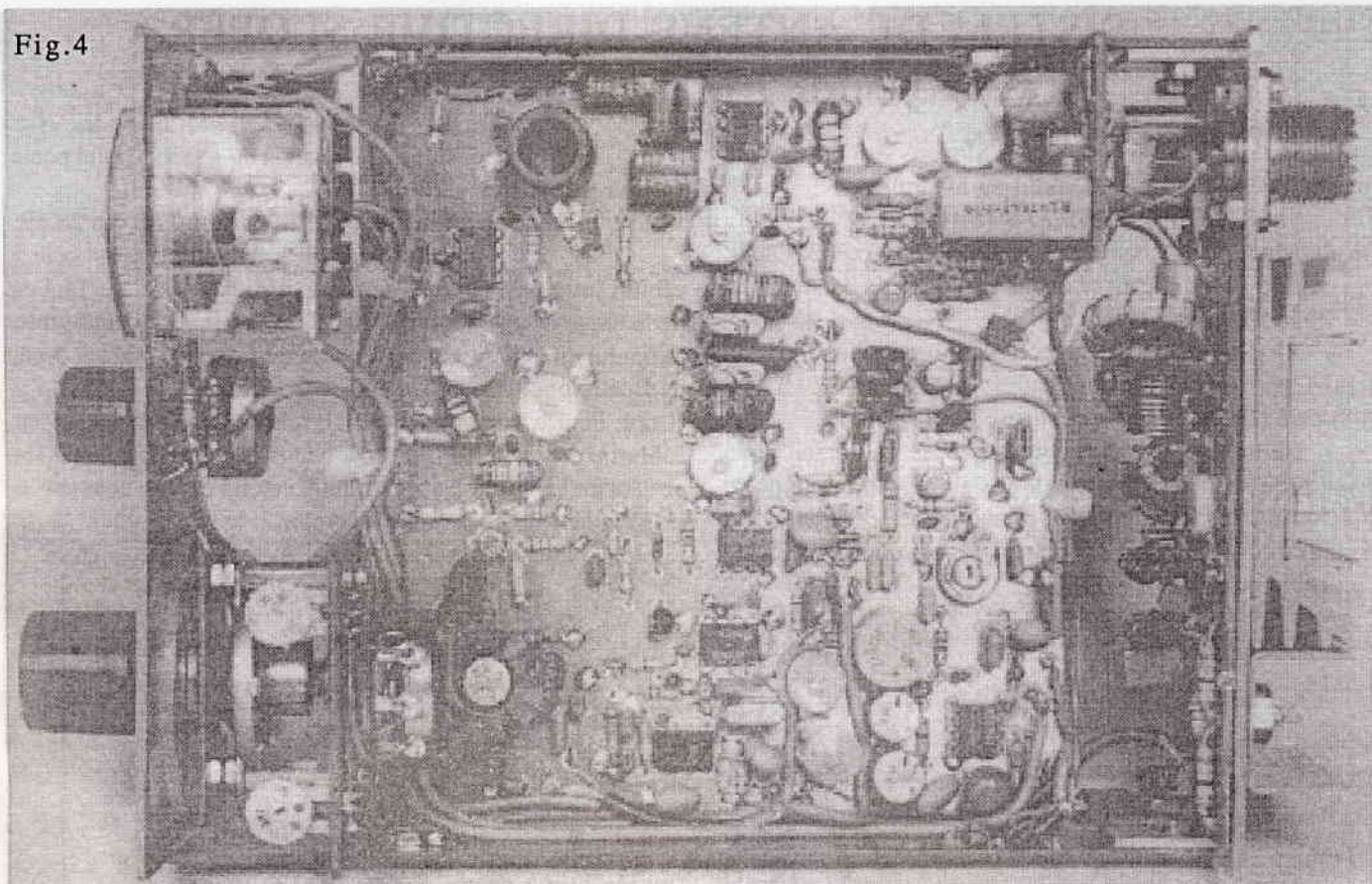
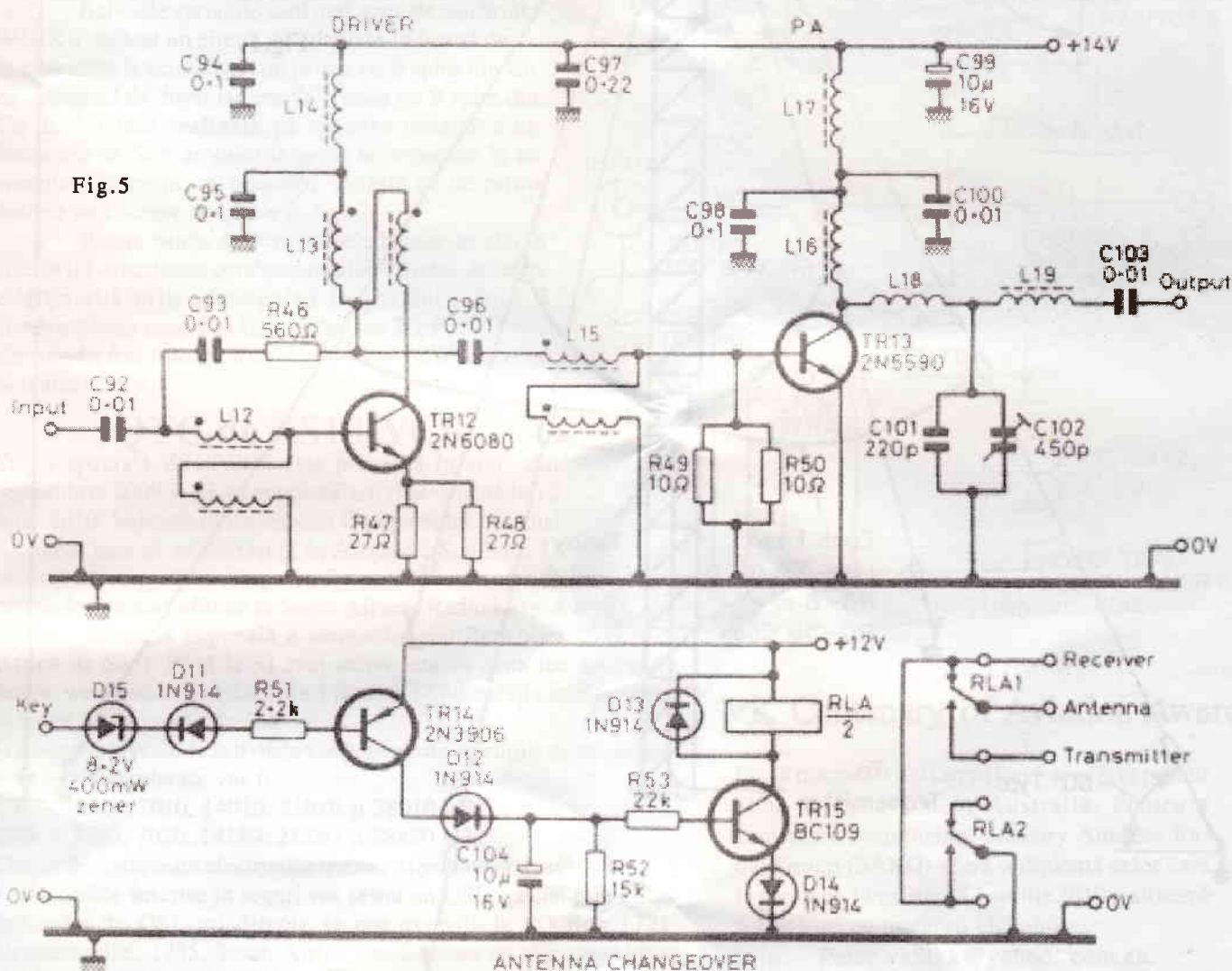


Fig.5



SISTEM DE ANTENE DIRECTIVE SLOPER pentru 7 MHz - tip K1WA

Sistemul este format din 5 Slopere susținute de un pilon înalt de 21m (Fig.1). Dipolii au lungimea

$$l [m] = 142,7 / F [MHz]$$

și se alimentează cu 5 cabluri coaxiale (RG - 8) de 50 Ohmi, lungi de câte 10,97m, care se adună la o boxă de comutare cu relee, boxa fixată pe pilon.

Alegând o direcție de lucru, deci unul dintre Slopere, ceilalți 4 lucrează ca reflectori, datorită coaxialelor de 10,97m (3 1/8) care rămase în gol le alungesc electric cu 5%.

De la boxa cu relee (Fig.2) pleacă un singur cablu coaxial până la stație. Capetele de sus ale sloperelor aflate cu cca 1,5m mai jos față de vârful pilonului, se leagă de vârful acestuia cu corzi de nylon sau plastic. Releele sunt comandate cu un cablu cu 5 fire (Fig.2A).

Folosind tensiune de comandă cu + sau -, cablul poate avea doar 3 fire (Fig.2B).

Antena are câștig de cca 5 dB, raport F/ S cca 20 dB.

Boxa cu relee este metalică, etanșată și toate cele 5 cabluri intră prin partea inferioară, prin găuri izolate, fără ca tresa să se atingă de boxă și de masa pilonului. Înălțimea pilonului nu este critică. Antena este mai ușor de realizat decât un Beam rotativ cu 2 elemente în 7 MHz.

Ntrad. Pentru banda de 14 MHz pilonul are cca 10,5m iar cablurile coaxiale 5,5m. Pentru banda de 21 MHz pilonul are cca 8m iar cablurile 3,65m. Inimile celor 5 cabluri coaxiale se leagă la laturile de jos ale sloperelor.

Traducere din **The ARRL Antena Book** de către
YO4MM Lesovici Dumitru

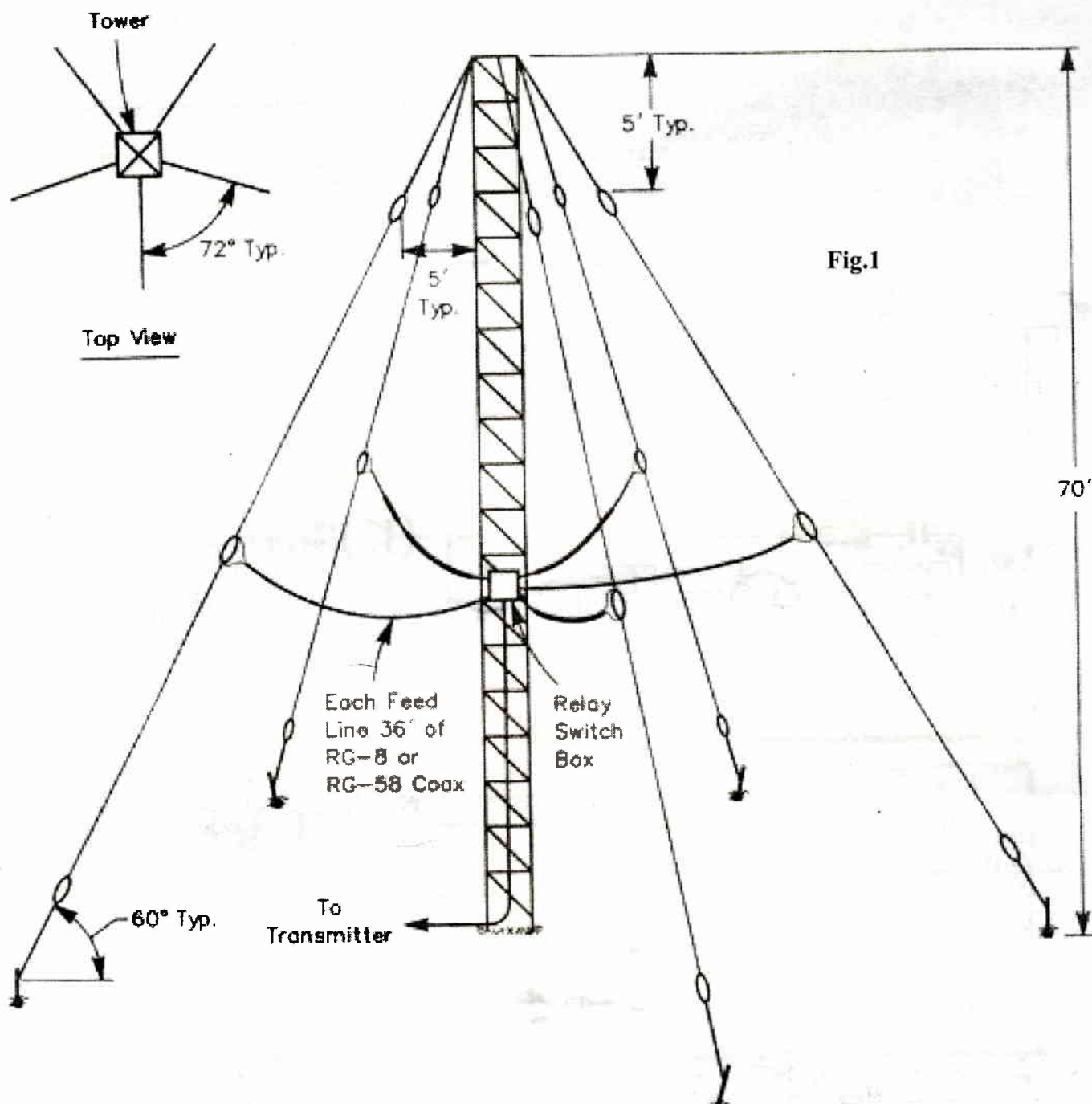


Fig.1

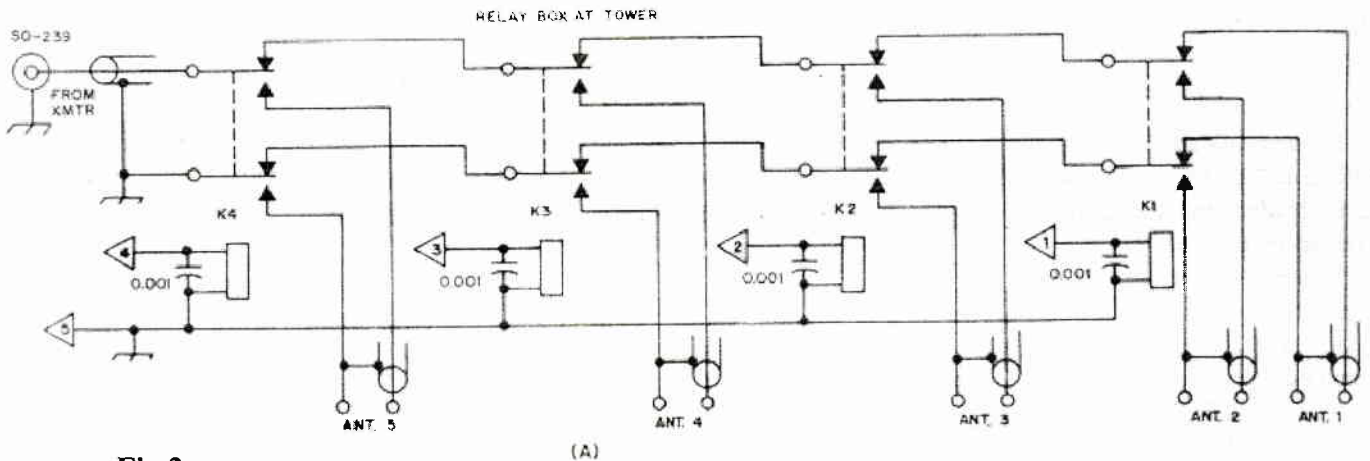
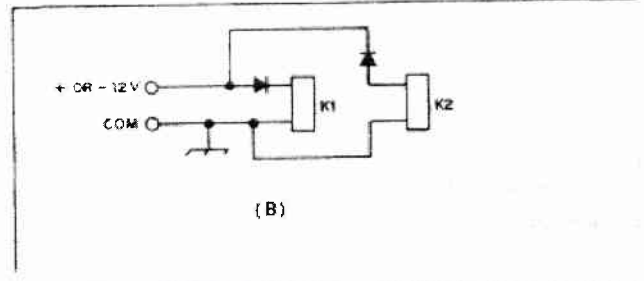
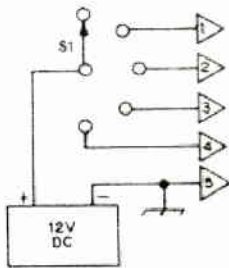


Fig.2

CONTROL BOX AT OPERATING POSITION



ANTENNA TUNER

Bobinele variabile sunt mai greu de construit. W4BX a realizat un circuit de adaptare în formă de T, în care două bobine înseriate prima cu 9 spire din Cu cu diamterul de 3mm iar cea de a doua cu 8 spire din Cu de 2,5 mm realizate pe carcase ceramice cu diametrul de 5cm au diferite prize la conectate la un comutator ceramic cu 6 poziții. Prizele de pe prima bobina sunt scoase la spirele 3, 5 și 7.

Pentru banda de 80m ambele bobine se află în circuit iar capacitatea condensatorului variabil de ieșire este marită prin adaugarea în paralel a încă 2 condensatoare ceramice fiecare de câte 70pF. Circuitul a fost folosit cu un Tx de 1 kW (CW) conectat la o antenă dipol.

QTC de ZS10WCS

Stația specială ZS10WCS este prezentă în eter din septembrie 2009 și își va continua activitatea până la 12 iulie 2010. Indicativil celebrăză Campionatul mondial de fotbal care se va desfășura în Africa de Sud între 11 iunie și 11 iulie 2010. Stația va fi operată de membri ai diferitelor cluburi afiliate la South African Radio League (SARL, asociația națională a amatorilor din Republica Africa de Sud). Până la 31 mai activitatea va avea loc numai în timpul weekend-urilor, dar între 1 iunie și 12 iulie stația va fi prezentă în benzi 7 zile pe săptămână.

Frecvențele și orele de activitate vor depinde de condițiile de propagare.

Frecvențele preferate vor fi:

CW – 3510, 7010, 14010, 21010 și 28010 kHz

SSB – 3780, 7080, 14180, 21280 și 28480 kHz

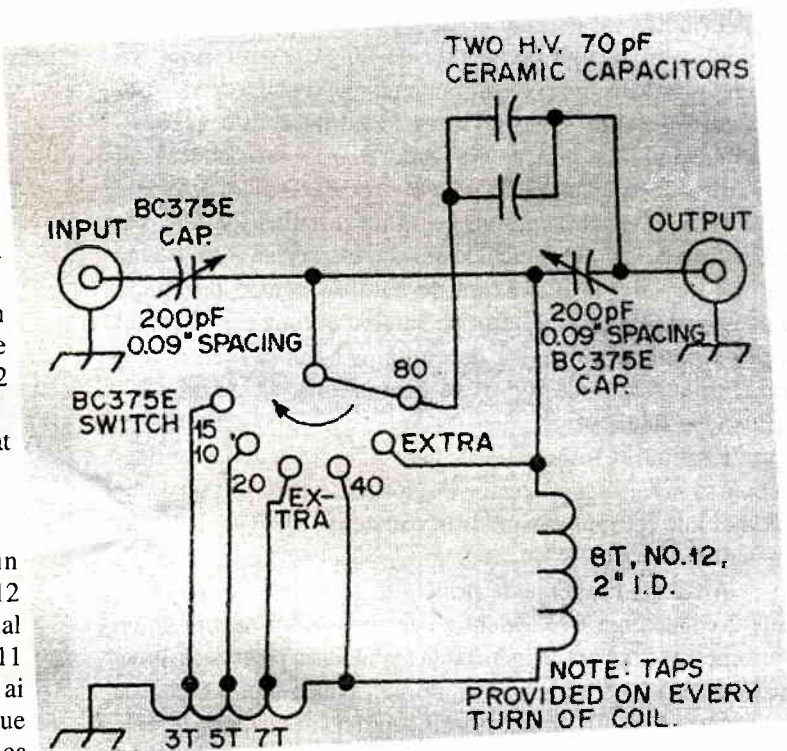
Cărțile de confirmare electronice trebuie expediate la wcs@sarl.org.za

Toate stațiile înscrise în loguri vor primi un QSL special prin birou.

Solicitări de QSL-uri directe se pot expedia la PO Box 1721,

Strubensvallei, 1735, South Africa anexându-se un plic autoadresat

(SAE) și un IRC sau 1 USD.



VK Centenary of Aviation Award

La 18 martie 1910 Harry Houdini a făcut primul zbor cu un avion în Australia. Pentru a comemora evenimentul Sunbury Amateur Radio Group (SARG) oferă o diplomă a celor care în perioada 14 martie - 14 aprilie 2010 realizează 5 QSO-uri cu membrii clubului.

Info: Peter vk3tkk@yahoo.com.au.

Transmatch pentru QRP

Un tuner de antena pentru un emițător de mică putere (QRP) pe US, este cât se poate de folositor, cu atât mai mult dacă ni-l confecționăm singuri "home made" (ca și emițătorul sau transceiverul, de altfel).

Schema de principiu este preluată de pe internet și este prezentată în Fig.1. Schema nu este complicată și dacă se consultă orice manual de radiotehnică, cititorul va realiza că este vorba de un circuit de adaptare de tip "GAMA" (sau L întors), ce se va conecta între ieșirea etajului final al emițătorului (realizat cu tub electronic, sau tranzistor) și intrarea fiderului antenei (cablul coaxial de alimentare cu energie de RF a acesteia).

La bornele de intrare ale antenei (indiferent de tipul ei) aceasta prezintă o impedanță complexă: pe lângă o parte rezistivă (activă) principală, are și o componentă reactivă. La conectorul BNC din dreapta schemei (Fig.1) situația este aceeași. Transmatchul face, însă, dacă e corect acordat, ca la conectorul BNC din stânga schemei, la orice frecvență de lucru din gama 3-30 MHz, impedanța de intrare să fie rezistivă (de fapt, cât mai rezistivă, idealul neputându-se atinge), și egală cu rezistența optimă de sarcină prevăzută de catalog pentru tubul sau tranzistorul respectiv. Lucrul pe sarcina optimă (la adaptare) face ca puterea transmisă de emițător antenei (pentru a fi transformată în undă radio) să fie maximă, să nu aibe loc reflexii pe fider.

Regimul de transmisie al undei electromagnetice pe fider trebuie să fie cât mai progresiv, cu un coeficient de staționaritate cât mai mic (despre măsuratorul respectiv, SWR-metru, într-un articol viitor).

Analizând schema de principiu, se observă că pe lângă cele 2 conectoare BNC menționate, mai avem nevoie de un variometru (o bobina de inductanță reglabilă cu precizie în limite mari) cu $L = 0-50$ microhenri, de un condensator variabil cu capacitatea $C = 10-300$ pF, pentru acordul fin continuu și de 2 condensatoare fixe $C1 = 270$ pF și $C2 = 510$ pF pentru un acord brut în 2 trepte ale benzii de frecvență.

Intâlniri radioamatoricești

Și în perioada următoare diferite cluburi din cadrul FRR vor organiza simpozioane, târguri și întâlniri radioamatoricești. Dintre acestea amintim: **Iași** 10 - 11 aprilie la Palatul Copiilor. Cu această ocazie se va face și premiarea la Concursul de telegrafie viteză CUPA MOLDOVEI. Deja s-au înscris o serie de radioamatori care vor susține o serie de referate despre performanțele în radioamatorism și colaborarea cu ISU.

București - Uzinele Electronica 24 aprilie - Simpozion

Deva 1 mai

București - OSIM - 5 mai Simpozion Stiintific

În rest, o cutie (boxă) din tablă de aluminiu și măiestria de radio- constructor, ar trebui să fie suficiente pentru a realiza montajul de față, montaj util, cum am mai spus, pentru radioamatorii de unde scurte.

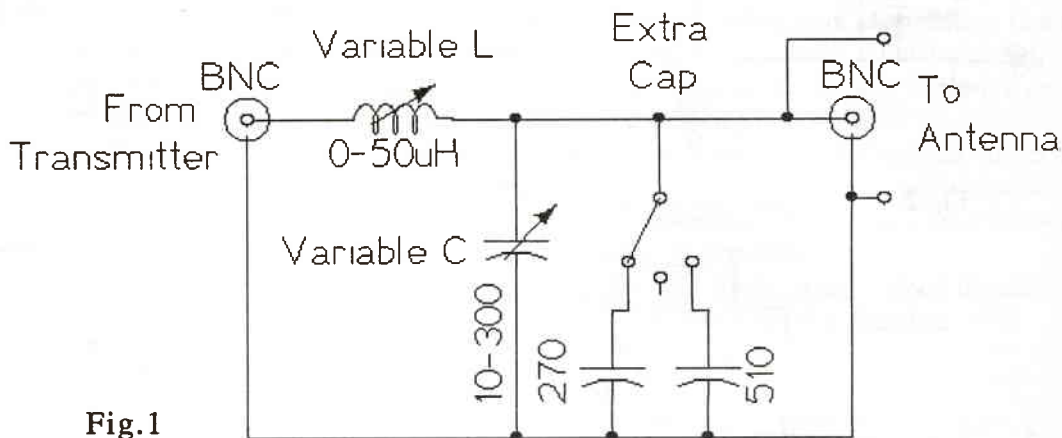


Fig.1

WBORIO QRP Transmatch
(c) 2003, G. Forrest Cook

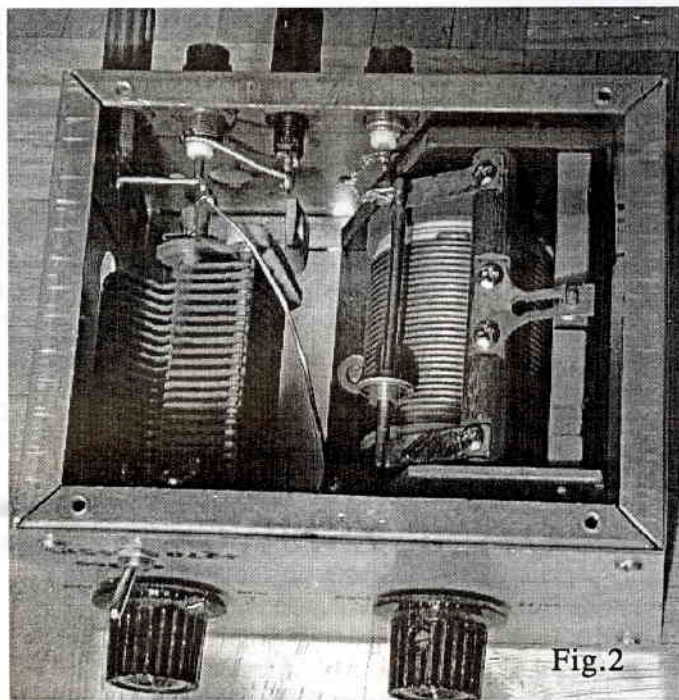


Fig.2

În fig.2 se prezintă o variantă constructivă.

YO3FGL

Oradea 9 mai la sediul Radioclubului CSM Crișul
Dăița - Daia jud. Giurgiu 15 mai. Ocazie cu care se vor vedea și bazele de concurs ale lui YO9FKM și YO9FNP.

Pitești - 22 mai CSM Pitești

Pecica jud. Arad 22 - 23 mai.

Data de desfășurare a Târgului de primăvară de la **București** se va anunța în perioada următoare.

Cu ocazia acestor întâlniri se va face premiarea unor concursuri, se vor organiza diferite expoziții, se vor susține referate, și și comunicări științifice.

yo3app

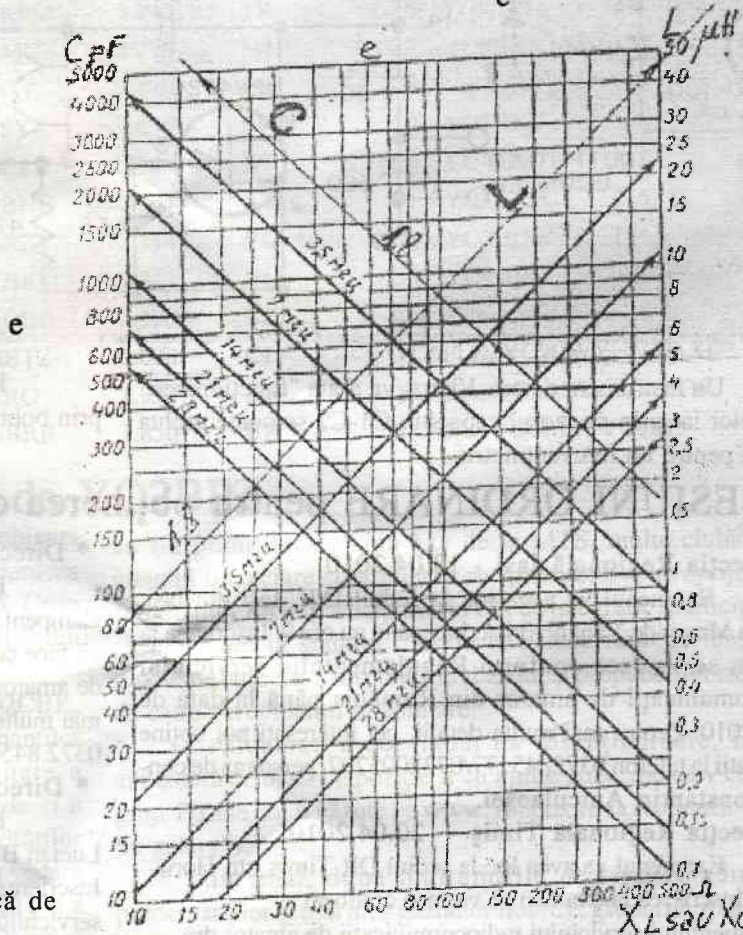
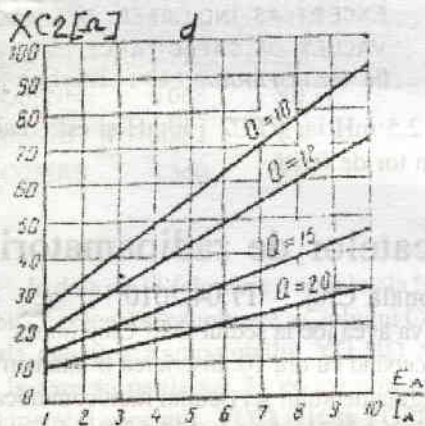
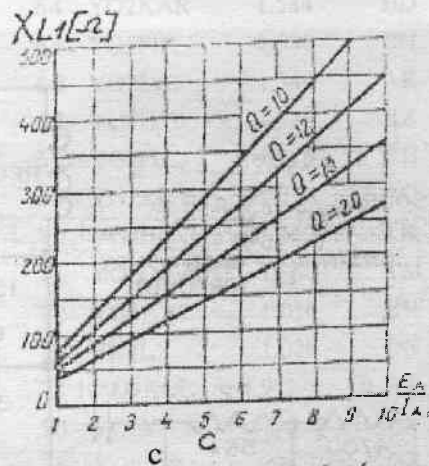
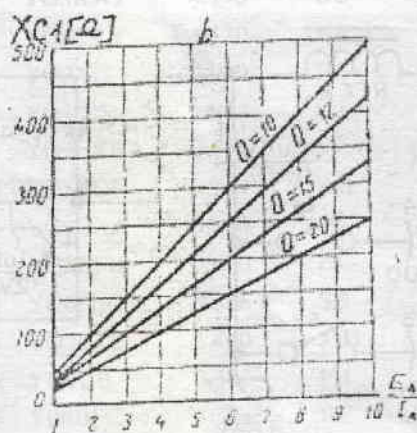
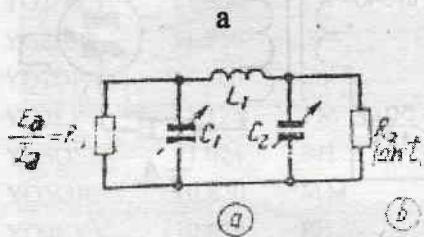
Filtrul PI

Filtrul PI permite adaptarea rezistenței interne a lămpii finale $R1 = E_a / I_a$, cu impedanța antenei $R2$ și filtrarea armonicelor.

În revista noastră s-a scris mult despre filtrele PI, PIL, etc. Au fost prezentate și diferite programe și metode moderne de calcul.

Diagrama e dă valoarea lui $C1$ la 1,8 MHz și anume cca 500pF iar la 3,5 MHz cca 270 pF. Diagrama d dă reactanța condensatorului $C2$ cca 370 Ohmi, iar din diagrama e rezultă: la 1,8 MHz cca 2.300pF iar la 3,5 MHz cca 1.200pF, etc.

Diagrama c dă reactanța bobinei cca 180 Ohmi, iar



În continuare prezentăm o metodă clasică de proiectare grafo-analitică.

Valorile componentelor unui filtru PI, pentru adaptarea unui etaj de putere ce lucrează în clasa AB1 (cum se lucrează în SSB) se pot determina rapid cu diagramele b, c, d și e.

De exemplu, la tensiunea anodică $E_a = 2000V$ și un curent anodic $I_a = 500mA$, rezultă

$$R1 = 2000V / 0,5A = 4 \text{ kOhmi.}$$

Alegem factorul de calitate $Q = 12$ în US. Diagrama b ne dă reactanța condensatorului $C1$ și anume: $XC1 = 170$ Ohmi.

diagrama e inductanța acesteia: cca 17uH la 1,8 MHz, 8,5 uH la 3,5 MHz, cca 4 uH la 7MHz, etc.

Numai cu această inductanță se va obține puterea maximă pe o sarcină de 50 Ohmi.

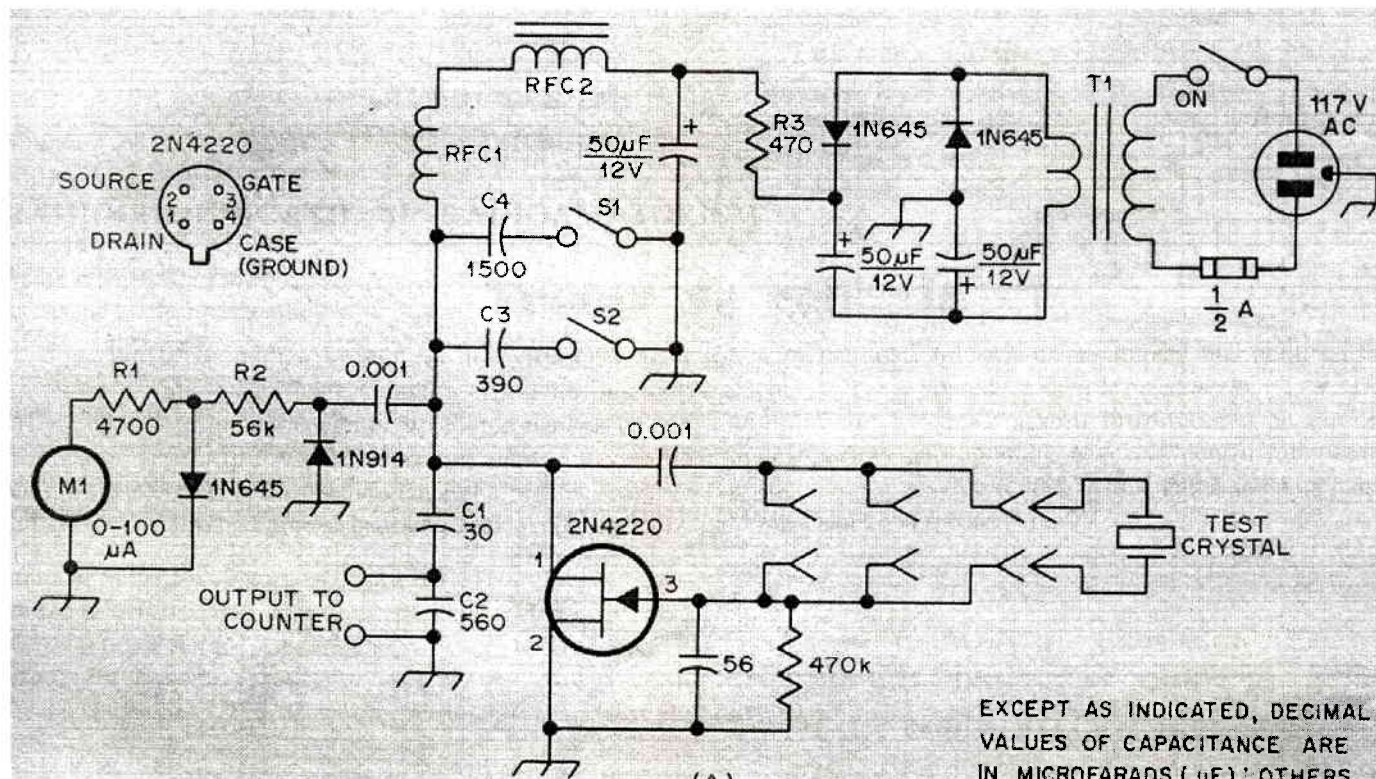
Îșierea de 50 Ohmi se asigură din construcția antenei, sau cu un circuit de adaptare și un reflectometru. În cazul dat, puterea utilă $P_u = 2000V \times 0,5A \times 0,6 = 600W$.

YO4MM Lesovici Dumitru

Tester de cristale

W6HPH a realizat și publicat în revista QST acest tester ce permite o verificare simplă a cristalelor de cuarț. Montajul constă într-un oscilator tip Pierce realizat cu un tranzistor JFET tip 2N4220 sau echivalent. Cu valorile componentelor arătate în schemă montajul a permis verificare cristalelor cu frecvențe cuprinse între sute de kHz și zeci de MHz.

Se poate folosi și un instrument mai puțin sensibil, dar în acest caz se vor reduce valorile rezistoarelor R1 - R2. Două comutatoare S1 și S2 permit introducerea în circuit a două capacități suplimentare necesare pentru funcționarea cristalelor cu frecvențe reduse. Alimentarea se poate face de la rețea sau de la o baterie de 9V.



Un instrument de cca 100uA va arăta "funcționarea" cristalelor iar prin divizorul capacitiv C1-C2 se poate prelua semnal pentru un frecvențmetru.

RFC1 are 2,5 mH iar RFC2 150mH și este realizat prin bobinare pe un tor de ferită.

SESIUNI ORDINARE pentru obținerea certificatelor de radioamatori

* Direcția Regională Iași - 10.04.2010

Examenul va avea loc la sediul D.R. Iași din Iași, strada Moara de Vânt nr. 34 A, începând cu ora 9. Inscrierea la examen se va face conform Regulamentului serviciului radiocomunicații de amator din România până la data de 29.03.2010. Pentru mai multe detalii, cei interesați pot obține informații la telefon 0372845177/0732005707, persoana de contact **Constantin Aniculaesei**.

* Direcția Regională Timiș - 20.04.2010

Examenul va avea loc la sediul DR Timis, str. Horia nr. 24. Inscrierea la examen se va face conform Regulamentului serviciului radiocomunicații de amator din Romania. Pentru mai multe detalii, cei interesați pot obține informații la telefon 0372845876, persoana de contact **Cincu Traian**.

* Direcția Regională Cluj - 17.04.2010

Examenul va avea loc la sediul D.R. Cluj din str. Campeni, nr. 28, începând cu ora 10. Inscrierea la examen se va face conform Regulamentului serviciului radiocomunicații de amator din România până la data de 14.04.2010. Pentru mai multe detalii, cei interesați pot obține informații la telefon 0372.845.744, persoana de contact **Florin Chiș**.

* Direcția Regională București 13-14.04.2010

Examenul va avea loc la sediul D.R. București, str. Lucian Blaga, nr. 4, bl. M110, sector 3, începând cu ora 9 30. Inscrierea la examen se va face conform Regulamentului serviciului radiocomunicații de amator din România până la data de 29.03.2010. Pentru mai multe detalii, cei interesați pot obține informații la telefon 0372.845.006, persoană de contact **Roxana ROBECI**.

QTC de YO4KRB

La Adunarea generală care a avut loc în data de 13 februarie a fost ales noul Consiliu Director cu următoarea componenta:

- | | | |
|-----------------|--------|----------------|
| 1. RADU CORNEL | YO4NA | Presedinte |
| 2. FEFEA VASILE | YO4CPO | Vicepresedinte |

- | | | |
|----------------------|--------|-------------------|
| 3. SPORIS CORNELIUS | YO4DW | Director executiv |
| 4. IORDANESCU MARCEL | YO4AB | Membru |
| 5. RUCAREANU MIRCEA | YO4SI | Membru |
| 6. PETREA MARIAN | YO4CSF | Membru |
| 7. OLARU GEORGE | YO4CSG | Membru |

LA MULTI ANI 2010

1	YO8KGA	18.560	SV	30	YO2GL	4.364	TM	59	YO9FGY	1.820	BZ
2	YO5PCY	16.714	BH	31	YO9IF	4.340	PH	60	YO3HOT	1.800	BU
3	YO4AUL	13.860	CT	32	YO2LAU	4.320	CS	61	YO7BGB	1.792	DJ
4	YO8CQQ	13.440	VS	33	YO4BYW	4.292	BR	62	YO6LUW	1.610	AR
5	YO2ARV	13.356	HD	34	YO2LCV	4.180	HD	63	YO6PIR	1.584	MS
6	YO7LGI	13.098	VL	35	YO3KWJ	4.148	BU	64	YO2KAR	1.584	HD
7	YO3KPA	12.444	BU	36	YO6CRV	4.130	HR	65	YO5PIP	1.500	BN
8	YO9CEB	12.312	DB	37	YO9XC	4.000	BZ	66	YO2LIE	1.344	AR
9	YO4SI	11.978	CT	38	YO4CIS	3.944	CT	67	YO9HJY	1.320	BZ
10	YO7FO	11.960	AG	39	YO7HBY	3.774	VL	68	YO5PHQ	1.276	BH
11	YO8BPK	11.556	IS	40	YO5KOP	3.744	SM	69	YO7AKY	1.218	AG
12	YO2DFA	11.300	CS	41	YO9CXA	3.640	TR	70	YO4ED/P	1.160	TR
13	YO2LIW	11.124	TM	42	YO8BFB	3.600	BC	71	YO2OSV	1.080	TM
14	YO5OED	11.024	BH	43	YO6PEG	3.536	SB	72	YO4AAC	1.056	BR
15	YO5OJC	10.820	MM	44	YO7CZS	3.460	MH	73	ER4LX	1.029	DN
16	YO9KVV	10.070	PH	45	YO9CB	3.332	PH	74	YO8KGL	912	BT
17	YO9FL	9.568	CL	46	YO8BFC	3.328	BC	75	YO6KNY	756	CV
18	YO5CBN	9.216	AB	47	YO9KPM	3.240	TR	76	YO4SIL	736	OT
19	YO7CVL	8.448	AG	48	YO7MC	3.220	MH	77	YO8RZE	720	NT
20	YO4FTC	8.232	TL	49	YO9ITC	3.120	PH	78	YO7LHC	714	DJ
21	YO3APJ	8.096	BU	50	YO8SXX	3.036	SV	79	YO5BYV	360	BH
22	YO4MM	7.546	TL	51	YO8CLX	2.944	NT	80	YO4GM	288	CT
23	YO7BEM	7.008	AG	52	YO2BUU	2.904	AR	81	YO8AXP	216	BC
24	YO5GHA	6.992	AB	53	YO8RZJ	2.444	BC	82	YO7HDW	134	AG
25	YO5KAD	6.424	MM	54	YO7HKM	2.214	VL	83	YO4AW	70	CT
26	YO5DDD	6.122	AB	55	YO5ODL	2.106	BH		Log Control		
27	YO6PNM	6.068	SB	56	YO5BTZ	2.080	CJ		YO9FLL, YO9CWY, YO2LXD?		
28	YO3AAJ	5.332	BU	57	YO2RO	1.920	AR		YO3UA, YO2ABY, YO4RTW.		
29	YO2MRS	4.560	TM	58	YO5BRE	1.850	BH		YO6XK, YO6KEA YO9HL		

QTC de YO2BPZ

În data de 14 februarie a avut loc la Hațeg în ambianța deosebit de plăcută și primitoare a Clubului Copiilor, Adunarea generală anuală a Radioclubului YO HD Antena DX Grup Deva, la care au participat 21 de membri ai clubului (9 din cei 10 membri asociați), YO2LOH și YO3APG.

Adunarea a fost deschisă de către Nicu, YO2CBK, directorul Clubului Copiilor Hațeg, care a urat participanților bun venit. YO2BPZ a anunțat prezența la adunare a secretarului general al FRR și după citirea ordinii de zi a adunării, a prezentat Bilanțul pentru 2009 al activităților clubului (expus și anul acesta, sub formă de panou, la vedere tot timpul), a planului cu obiectivele propuse pentru 2010 și a planului de venituri și cheltuieli. S-a acordat apoi diploma și titlul "Radioamatorul anului" radioamatorului Mihai Zamonita - YO2QY pentru întreaga activitate de peste 46 de ani în domeniul radioamatorismului și pentru sprijinul deosebit acordat clubului. S-a analizat stadiul protocoalelor de colaborare cu radiocluburile HA8KCI și YU7AOP, constatând-se că ele se derulează conform planului..

YO3APG a apreciat realizările și intențiile membrilor YO HD DX, a prezentat problemele cu care se confruntă FRR și radioamatorismul românesc în general (până la această dată

nu s-a primit încă niciun ban de la MTS, multe cluburi au greutăți financiare și probleme cu spațiile), a cerut sprijinirea activităților FRR, participarea la CN de telegrafie, participarea cu exponate la standul YO de la Friederichscaffen, alte probleme curente, a răspuns întrebărilor și propunerilor ridicate de către participanții la adunare.

Adunarea a continuat cu discuții libere, într-o atmosferă de bună dispoziție și cu multe poze, inclusiv cele de grup. Pozele pot fi văzute pe www.yohddx.ro la secțiunea "Public gallery".

În final, după mulțumirile de rigoare adresate participanților și mai ales gazdelor noastre, grupurile s-au "format" din nou pentru deplasarea spre casă, cu mulțumirea unei acțiuni reușite (ne speria atenționarea "cod galben" pentru zona și a unei întâlniri plăcute.

N.red. Pentru Concursul LA MULTI ANI, YO3BY și FRR acordă 3 premii - echivalent 10 Euro fiecare, premiile care prin tragerea la sorți făcută la Adunarea de la Arad au fost câștigate de către stațiile: YO5GHA, YO2DFA și ER4LX.

CS YO HD Antena DX a acordat și în acest an 3 premii simbolice pentru stațiile clasate: pe pozițiile 10, 20 și 30. Tnx!

COMUNICAT ANCOM

Telefoane fără fir utilizate ilegal în România

Autoritatea Nationala pentru Administrare si Reglementare in Comunicatii (ANCOM) a constatat în urma unei campanii de control în zona de nord-est a României că pe teritoriul țării noastre sunt utilizate modele neconforme de telefoane fixe fără fir (DECT 6.0) care produc perturbații prejudiciabile comunicațiilor în anumite benzi de frecvență radio.

Campania de control continuă.

Incepand din 22 februarie 2010 ANCOM a efectuat 49 de actiuni de control la utilizatorii si distribuitorii de echipamente radio și terminale de comunicații din judetul Iași pentru a determina sursa perturbatiilor semnalate în benzile de frecventa radio utilizate pentru telefonie mobila de generatia a treia (3G). Investigatiile ANCOM au fost derulate prin Directia Regională Iași, care a identificat drept sursa a perturbatiilor utilizarea telefoanelor fixe wireless model DECT 6.0, fără marcaj CE.

Comercializarea și utilizarea acestui model de telefon este interzisă în Romania, în condițiile în care folosirea sa pe întreg teritoriul Uniunii Europene este incompatibilă cu atribuirea frecvențelor radio pentru servicii de telefonie mobila de generatia a treia. Incepand din anul 2005, când autoritatea de reglementare pentru comunicații din Statele Unite ale Americii, Federal Communication Commission, a schimbat canalizatia telefoanelor wireless model DECT 6.0 între 1.920-1.930 MHz, acest model poate fi utilizat numai în SUA și Canada, sau în zona Asia, unde banda de frecvențe în care funcționeaza aceste echipamente este 1.920-1.935MHz. Aceste terminale nu pot fi astfel utilizate în statele membre ale Uniunii Europene, așadar nici în România, fiind neconforme cu standardul DECT european, ce prevede utilizarea in banda de frecvente 1.880-1.900 MHz.

Orice folosire în spațiul european a acestor modele de telefon produce perturbații ale frecvențelor 3G alocate la nivel european și prejudiciază astfel operatorii care dețin licențe de utilizare a acestor frecvențe.

„Am constatat pe teren că în general oamenii care dețineau și utilizau aceste modele de telefon nu știau că folosirea lor este ilegală în spațiul european, aparatele fiind achiziționate în călătorii în afara Europei, de pe site-uri de Internet sau trimise de rude din străinătate. După ce reprezentanții ANCOM din teren le-au explicat ca nu este permisă folosirea telefoanelor respective pe teritoriul țării noastre, utilizatorii au oprit voluntar funcționarea terminalelor. Ii sfătuim pe toți utilizatorii de echipamente de comunicații să se asigure ca aparatele cumparate din alte țări au aplicat marcajul CE”, a declarat Catalin Marinescu, Președintele ANCOM.

In urma acțiunilor de control la utilizatorii de telefoane wireless DECT 6.0 depistați de către Direcția Regională Iași, ANCOM a emis un numar de 9 notificări persoanelor care dețineau și utilizau astfel de echipamente neconforme ce au determinat perturbații prejudiciabile. In cazul in care cei care dețin aceste modele de telefon continuă să le folosească, Autoritatea poate aplica amenzi contravenționale în baza Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 79/2002 privind cadrul general de reglementare a comunicațiilor, cu valori cuprinse între 5.000 și 100.000 lei.

Autoritatea a efectuat totodata un număr de 40 acțiuni de control la distribuitorii de echipamente radio și terminale de comunicații din județul Iași.

Inspectorii ANCOM au verificat un numar de 204 de telefoane wireless model DECT, descoperindu-se existența unui singur echipament radio neconform cu cerintele esențiale, aparat care a fost oprit de la comercializare. Campania de control ANCOM va continua în perioada imediat următoare.

Din nou despre CB

articol preluat de pe pagina WEB a radioclubului YO2KQT

Dacă doriți să cunoașteți farmecul comunicațiilor radio și încă nu aveți o licență de radioamator puteți folosi banda de CB.

Tipuri de CB

DA, sunt mai multe feluri. In principal marea diferență constă în banda în care sunt alocate frecvențele pentru canale. Astfel avem CB după cum urmează:

- cel mai cunoscut si mai vechi CB: **40 canale AM/FM in 27 MHz**

- **PMR446**: 8canale de FM in 446 MHz, in Europa

- **FRS** varianta americana de PMR446: 14 canale la 462-467 MHz

- **LPD**: in Europa 69 canale la 433 MHz, cu putere foarte mica de emisie

Pe langa astea mai sunt variante specifice pentru fiecare țară. De fapt erau pentru că odată cu introducerea normelor noi, pan-europene, cele vechi nu mai sunt utilizate.

CB Clasic

Puterea maxima 1W în AM și 4W in FM. Se găsesc însă și stații cu puteri mai mari. Este vorba despre radiocomunicații particulare în banda de 27 MHz (corespunzand unei lungimi de unda de cca 11 metri), la distanțe scurte (de regulă), care ofera o serie de avantaje față de radioamatorism, dintre care cel mai important este simplitatea utilizării. Acest lucru a dus la extraordinara expansiune a acestui gen de comunicații de amator.

Astfel, în Franța, care deține recordul european în domeniu, se pot numara peste trei milioane de instalatii CB vândute, în comparație cu numarul mic (cca 17 000) de licențe acordate radioamatorilor.

La nivel internațional, benzile de frecventa sunt atribuite de către Uniunea Internațională de Telecomunicații, iar în țara noastră gestionarea spectrului frecvențelor radioelectrice este coordonată de către Ministerul Comunicatiilor.

Acest lucru se realizeaza prin ANCOM pentru utilizările publice si private (spectrul de frecvențe neguvernamental). Benzile de frecventa destinate fiecarui serviciu de radiocomunicatii sunt stabilite prin Tabelul Național al Atribuirii Benzilor de Frecvență publicat în Monitorul Oficial din decembrie 2009.

Banda publică (citizen band) are o lațime de cca 400 kHz, fiind împărțită în 40 de canale (de cate 10 kHz fiecare).

O parte din aceste canale sunt utilizate pentru telecomandă (telesemnalizare). Banda publică se întinde între 26,965 MHz și 27,405 MHz, în principal fiind utilizată pentru comunicații între puncte apropiate, totuși, datorită faptului că propagarea se face prin unde decametrice (lungimea de unda fiind de cca 11 m), se pot asigura chiar legături la distanțe intercontinentale. In Romania autorizarea se face de catre ANCOM pentru persoanele fizice.

PMR 446

Puterea maxima a statiei este 0.5w in antena de pe statie, adica nu e permisa montarea unei antene exterioare (pe casa de exemplu) si conectarea ei cu un cablu la statie. In Romania autorizarea se face de catre ANCOM pentru persoanele juridice.

SWR/PWR metru *low cost*

Supravegherea undelor reflectate (SWR) ar trebui să intre în reflexul oricărui radioamator: mi s-a întâmplat ca un porumbel, așezat exact unde nu trebuie, să mă scoată din bandă. Din fericire, emițătorul avea protecții eficiente – că dacă nu, biata zburătoare mă pune să bag mâna adânc în buzunar, pentru un amărât de porumbel fript.

Totuși, numai sculele tranzistorizate de generație mai nouă au protecții atât de eficiente. Altminteri, ești la discreția oricărui accident: o cioară curioasă, o chiciură neprevăzută sau chiar o cracă nebăgată în seamă, pe care o rafală de vânt o împinge peste antenă. Rămâne alternativă – ieftină și prudentă – de a lucra cu ochii pe acele SWR-metrului. E un instrument destul de măricel, destul de scumpicel și care trebuie etalonat de la o bandă la alta. Dar dacă ar exista o alternativă ieftină, compactă și cu autoreglare?

Păi, o asemenea alternativă există și a fost recent publicată de colegul IK3OIL (vezi schema electronică). Radioamatorul italian a lucrat montajul cu componente SMD, volumul ocupat fiind cam cât două cutii de chibrituri. Evident, se poate lucra și cu piese discrete, dar în acest caz recomandăm ca diodele 1N5711 să fie înlocuite tot cu diode Shottky – acestea au un răspuns în frecvență mult mai linear decât alte dispozitive semiconductoare.

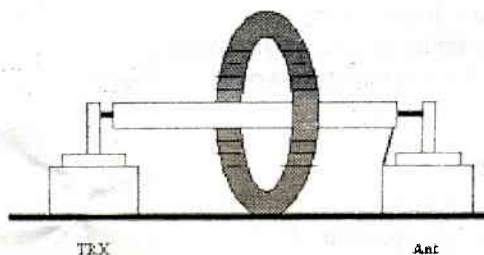
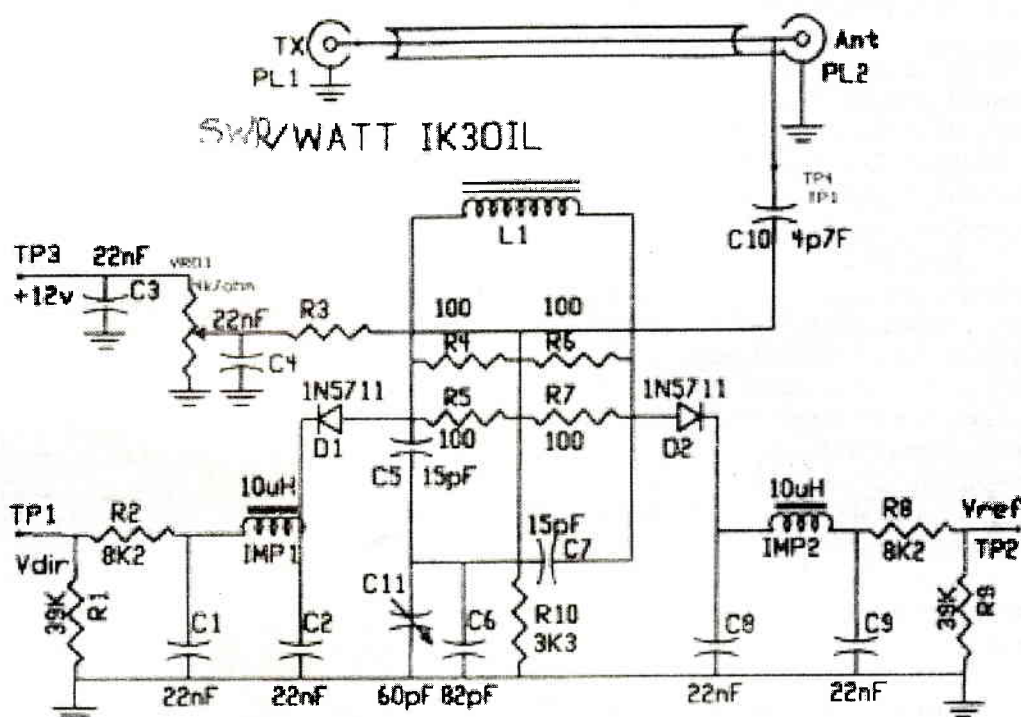
Schema este grăitoare și explicațiile necesare sunt puține. În primul rând, între PL1 și PL2 (socluri UHF de panou) se montează o bucată de 50mm de cablu coaxial miniatură RG174 – vezi schița. Tresa acestui cablu se împământează numai la capătul dinspre antenă!

Respectiva bucată de coaxial trece prin inductanța L1, care constă din 35 spire de conductor de cupru izolat în polietilenă cu diametrul de 0,4mm (gen *wrapping* sau orice altceva similar), bobinate pe un tor FT50-43 (lipit vertical pe substrat, cu adeziv).

Din semireglabilul *Vro1* se reglează sensibilitatea de ansamblu a montajului (pre-polarizarea diodelor Shottky). Eventual merge și o baterie de 9V pentru alimentarea montajului, dacă bateriile miniatură de 12V, gen alarmă, vi se par prea costisitoare.

Din C11 se reglează sensibilitatea diferențială.

Evident, pentru reglaje se va lucra cu o sarcină de 50 Ohm, caz în care SWR e practic zero, iar Pdir e maximă. La ieșire se obțin două tensiuni continue: în punctul TP1 o tensiune proporțională cu puterea directă, iar în TP2 o tensiune proporțională cu puterea reflectată. Partea interesantă este că aceste două tensiuni pot fi citite fie la modul clasic (două "acometre"), fie folosind un Vu-metru stereo (care se găsește de cumpărat în kit). Înfine, pentru o versiune cu adevărat *low*



cost, se pot folosi două LED-uri cu strălucire mare, unul alb (putere directă) și celălalt roșu, astfel reglat încât la un SWR sub 2,5 de-abia să lumineze.

Dacă lucrați pe o antenă cunoscută, aprinderea LED-ului roșu e de ajuns ca să ne semnalizeze că s-a întâmplat ceva grav: ninge, s-a g...at porumbelul pe izolatori, ploful vecinului a căzut peste antenă etc. – vă las pe Dvs. să completați lista de eventuale belele.

Vă urez spor la treabă și... nu scăpați din ochi Led-ul, că nu se știe!

YO3HBN

C1	22nF	IMP1	10μH
C2	22nF	IMP2	10μH
C3	22nF	R1	39Ω
C4	22nF	R2	8K2
C5	15pF	R3	47Ω
C6	82pF	R4	100Ω
C7	15pF	R5	100Ω
C8	22nF	R6	100Ω
C9	22nF	R7	100Ω
C10	4p7F	R8	8K2
C11	60pF	R9	39Ω
D1	1N5711	R10	3K3
D2	1N5711	VRO1	4k7

FRR oferă celor interesați tuburi GU 46

Morse. Punct și de la capăt?

Articol apărut în ziarul TIMPOLIS din Timișoara Editia 21 - 24 mai 2009.
Ziarul apare luni și joi și cuprinde informații dintre cele mai diverse domenii.

165 de ani de la inaugurarea primei linii telegrafice comerciale (N.red. Este vorba de anul 2009)

În 24 mai sărbătorim 165 de ani de când Samuel Morse a inaugurat prima linie telegrafică din domeniul comercial din lume. Un moment bun pentru a ne întreba dacă mai folosește, azi, la ceva codul Morse sau e doar o ciudățenie de prisos?

Relicva pentru film

Acesta e primul cuânt pe care l-am învățat în codul Morse și pe care nu l-am uitat nici acum, după trei decenii. Înseamnă «Arad», numele localității în care locuim. Cum bunicul fusese telegrafist la C.F.R. în timpul celui de-al doilea Război Mondial, și-a învățat nepoata, mai din amuzament, mai gândindu-se ca «cine știe când i-o fi de folos», pe lângă litere, și codul Morse.

În filmul **Panic Room**, din 2002, există o secvență în care personajul interpretat de Jodie Foster trebuie să găsească soluții pentru a cere ajutor. Una din încercări ne-o arată pe actriță folosind o lanternă pentru a semnaliza, în Morse, celebrul S.O.S. În momentul vizionării filmului, mă întrebam dacă americanul de cultură medie știe într-adevăr acest semn sau doar literele din alfabetul latin care presupun cererea unui ajutor. Totuși, în S.U.A. există tradiția cercetașului, a celui care învață de mic ierburile hrănitore din păduri și supraviețuirea în situații limită.

Să fie codul Morse un punct obligatoriu în învățătura cercetașilor? Am căutat rezumatul filmului pe Internet. Se spunea doar că se transmite un S.O.S. cu ajutorul lanternei - numele de «Cod Morse» nu apărea.

Este nevoie, oare, doar de situații extreme ca să ne aducem aminte că, în acel caz particular, cunoașterea codului Morse ar ajuta? Si, pe de altă parte, este învățarea acestor aglomerări de liniuțe și puncte atât de greu de realizat, încât să ne ferim să o oferim copiilor? Aceștia învață lucrurile care au o poveste în spate mult mai ușor și, de multe ori, dacă reușesc să experimenteze practic ceea ce au învățat, pot stoca în tainițele minții un astfel de alfabet până atunci când va fi nevoie de el, presupunând că vor gasi și o altă persoană care să înțeleagă ce vor să transmită. Îmi aduc aminte, de exemplu, cât de exotic îmi părea faptul că telegrafistii puteau să transmită între ei, extrem de repede, chiar și dezaprobari majore, folosind «p» și «m», de la o arhi-utilizată injurătură din România. Si așa, cu o povestioară, cu aura de limbaj altul decât cel cunoscut de toți, codul Morse mi-a rămas în minte. Neocupând mult spațiu pe «hard» și nederanjând cu nimic prin prezența sa.

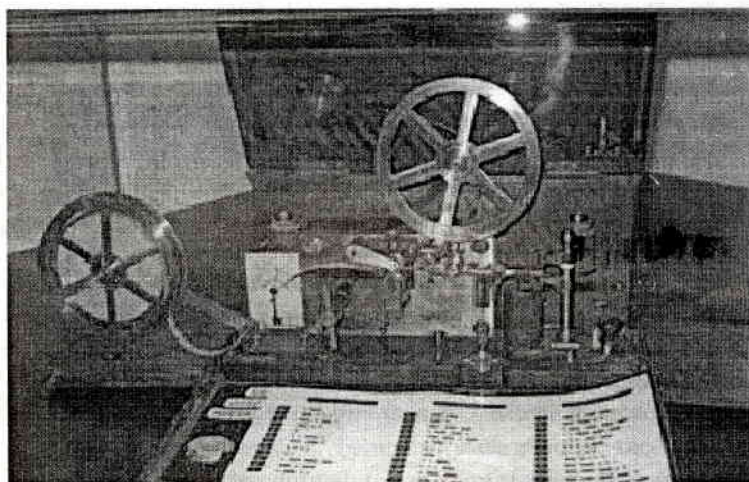
Pisica lui Einstein - telegraful

Dar ce este acest cod de care vorbim?

Pur și simplu, este vorba despre un cod sau un alfabet care poartă numele inventatorului sau, **Samuel Morse** (1791-1872), și reprezintă o metodă de transmitere a informației folosind secvențe standardizate de semne sau pulsații scurte și lungi - cunoscute în mod comun ca puncte și linii - pentru litere, cifre și caracterele speciale specifice oricărui mesaj.

Creat inițial de către Samuel Morse, pe la mijlocul anilor 1830, pentru a fi folosit la transmiterea informației cu ajutorul telegrafului electric, al cărui inventator a fost, alfabetul Morse a fost folosit pe scară largă începând cu perioada timpurie a comunicațiilor radio (anii 1895). A rămas faimoasă o replică a savantului Albert Einstein în care vorbește despre telegraf și despre radio: «Telegraful cu fir este asemenea unei pisici foarte lungi - o calci pe coadă în New York și ea miaună în Los Angeles. Tot așa funcționează și telegraful fără fir numai că nu există pisica».

Datorită dezvoltării ulterioare a comunicațiilor, folosind o gamă largă de unde electromagnetice și metode mai avansate tehnologic, utilizarea alfabetului Morse a ajuns în zilele noastre aproape uitată și, după unii, oarecum desuetă. Totuși, există domenii de utilizare, așa cum ar fi navigarea aeriană precum și comunicațiile radioamatorilor...



Nred. Chiar și unele rețele de telefonie mobile semnalizează SMS-urile în cod Morse.

Alfabetul Morse poate fi transmis în mai multe feluri. Inițial a fost transmis sub formă de pulsații electrice de-a lungul unei linii telegrafice, dar poate fi transmis și ca un ton audio, ca un semnal radio având pulsații ori tonuri lungi și scurte, sau ca semnale mecanice ori vizuale, utilizând o lanternă, un heliograf sau așa-numita lampă Aldis.

Codul Morse poate fi considerat o formă timpurie de transmitere digitală a informației. Totuși, este mai dificil de adaptat la transmiterea automată din cauza lungimii variabile a caracterelor sale (*cod neuniform*). Ca atare, a fost înlocuit cu alte coduri de transmitere. Telegrafia reprezintă modul de transmitere a informațiilor prin impulsuri nmodulate, folosind un anume cod. Cel mai cunoscut cod este cel propus de pictorul Samuel Morse, în anul 1838, cod cunoscut sub denumirea de alfabet Morse sau cod Morse.

Morse, un pictor de succes, inițial, aflase de ideea unui inventator francez despre un telegraf electric în 1832, după care și-a petrecut următorii 12 ani din viață încercând să producă un instrument telegrafic viabil. În această perioadă, el a compus codul Morse și a convins Congresul să finanțeze o linie de telegraf între Washington și Baltimore. La 24 mai 1844, Morse a inaugurat prima linie telegrafică de interes comercial.

La doar un deceniu după deschiderea primei linii, peste 20.000 de cabluri de telegraf au împânzit America. Sistemul a fost rapid adoptat de serviciile poștale și de Căi Ferate din S.U.A. În perioada de început a telecomunicațiilor fără fir, telegrafia Morse a fost intens folosită. Pe măsură ce alte moduri de comunicare au fost dezvoltate, telegrafia a pierdut teren datorită ratei scăzute a informațiilor transmise dar și datorită faptului că necesita o pregătire specială a operatorilor.

A l f a b e t u l
inventat de Morse a simplificat trimiterea de mesaje telegrafice, acestea putând fi scrise sub formă de puncte și linii sau semnalizat cu lumini intermitente sau cu semnale radio. Apelul internațional de pericol, S.O.S. - 3 puncte, 3 linii, 3 puncte - a fost introdus în 1912, la 40 de ani după moartea lui Morse. Expresia «Save Our Souls» («salvați sufletele noastre») a apărut ceva mai târziu.

Codul Morse și dezastrele

Un fragment de text găsit pe portalul radioamator.ro și postat în 2005 arată îngrijorarea unor radioamatori față de renunțarea la cunoașterea codului Morse pentru obținerea de licențe: «Un aspect pe care foarte mulți radioamatori îl neglijează este contribuția socială pe care radioamatorii o au în anumite situații limită. În cazul unor catastrofe, când alte servicii comerciale nu mai sunt operaționale, radioamatorii pot interveni imediat având echipamente de comunicație la mare distanță instalate și operative. În asemenea situații limită sunt anticipate condiții de trafic dificile (spectru foarte aglomerat, zgomot radio, propagare deficitară, antene dezadaptate, electroalimentare intermitentă, instalări precare și incomplete de echipamente, vreme nefavorabilă, etc). Modul de comunicare radio cel mai rudimentar, în asemenea situații, este prin întreruperea purtătoarei radio, ceea ce nu este altceva decât telegrafia nemedulată. Un operator care cunoaște codul morse în aceste situații poate salva vieți omenești și alte valori. Renunțarea la impunerea cunoașterii codului Morse pentru operatorii benzilor scurte este un lux care ar putea fi platit scump în cazul unor dezastre naturale».

Codul Morse în lume

* Atunci când Armata Marină a Franței a încetat să mai uziteze codul Morse, în 1997, ultimul lor mesaj transmis a fost : «Către toată lumea. Asta este ultimul nostru strigăt înainte de tăcerea eternă».

* Limbajul Morse a fost folosit mai mult de 160 de ani - mai mult decât orice alt sistem electronic de codare inventat vreodată.

* Operatorii specializați în cod Morse pot deseori înțelege codul direct în minte cu o viteză ce depășește 40 de cuvinte pe minut. Încă se mai organizează competiții internaționale pe aceasta temă. În 1939, a fost stabilit recordul mondial actual, la un concurs din Statele Unite, când Ted Elroy a reușit să traducă instant cod Morse la o viteză de 75,2 cuvinte pe minut.

N.red. La Campionatele Europene sau Mondiale organizate de IARU echipa Federației Române de Radioamatorism a obținut numeroase premii și trofee stabilind chiar recorduri mondiale la anumite probe.



* În competițiile dintre experții în cod Morse și utilizatorii experți în "SMS text messaging", codul Morse a câștigat întotdeauna, conducând la speculații conform cărora fabricanții de telefoane mobile s-ar putea să construiască într-o zi interfețe pentru scriere în cod Morse.

* Codul Morse este folosit azi ca tehnologie de asistență specială, ajutând oamenii cu dizabilități să comunice. Morse poate fi trimis de persoanele cu dizabilități motorii și control minim. În unele cazuri, persoanele cu dizabilități senzoriale (de exemplu, surzenie sau orbire) pot primi mesaje Morse prin stimuli ai pielii.

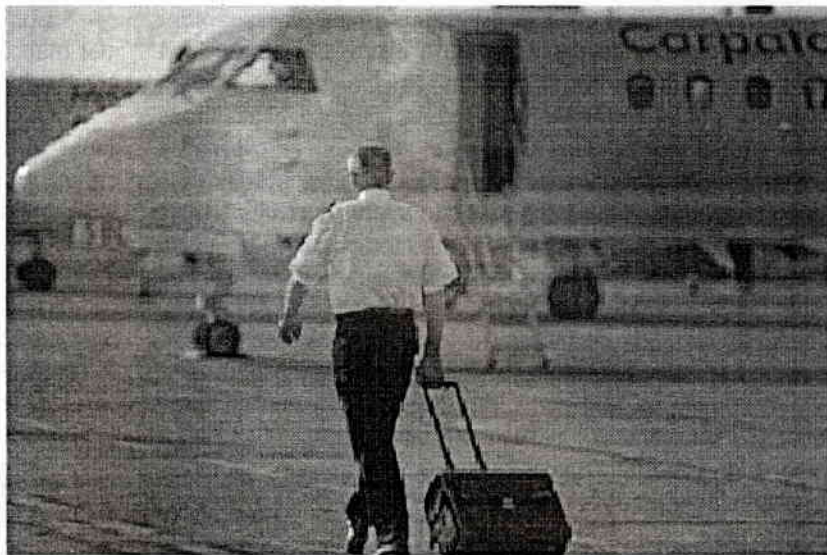
* Într-un caz puternic mediatizat la vremea sa, un operator de șalupă batran, care suferise un infarct miocardic, și și-a pierdut abilitatea de a vorbi, a reușit să comunice cu medicul (printre altele, pasionat de radioamatorism) clipind în cod Morse. Un alt caz a apărut în 1966, când un prizonier de război, Jeremiah Denton, a fost adus la televizor pe canalele publice de către răpitorii săi nord-vietnamezi, și a clipit din ochi cuvântul «tortură».

* În timpul celui de-al doilea Război Mondial, transmisiunile BBC începeau întotdeauna cu primele patru note ale Simfoniei a Cincea de Beethoven care însemnau în cod Morse litera «V» pentru «Victorie».



Aeroportul Timișoara folosește semnale Morse înregistrate

Directorul Direcției Serviciilor de Navigație din cadrul Aeroportului Internațional «Traian Vuia» Timișoara, Ioan Petroi, spune că acest sistem se folosește pentru identificarea unor mijloace de radionavigație de rută și de apropiere pentru aterizare la un aeroport. «Se folosește o codificație cu trei litere - radiofarul de aterizare emite, pentru Aeroportul Timișoara, cu indicativul TSR. Acest semnal e emis orizontal pe o rază de vreo 300 de metri și, în înălțime, până la stratosferă. Pe unde trec avioane există din 200 în 200 de kilometri de rută radiofaruri balizate, marcate diurn, care emit tot în Morse indicațiile localității, la un interval de un minut. Semnalele sunt înregistrate la aeroportul respectiv sau la regiunea de zbor. Aceste instalații sunt întreținute de electromecanici. Sunt alimentate sau de la sursă, sau cu baterii». Piloții nu trebuie neapărat să știe codul Morse, aflăm de la Ioan Petroi, pentru că la bordul avioanelor s-a modificat aparatura. «Pilotul cuplează frecvența pe rută. Se introduc pe calculator frecvențele și, când se trece pe lângă un radiofar, sună un clopoțel. Până acum 20 - 25 de ani exista un telegrafist de bord în avion care, ulterior, după ce s-a scos telegrafia, s-a transformat în navigator de bord.



Intr-o măsură foarte redusă se folosește codul Morse doar pentru situații de urgență, atunci când aparatul cu probleme poate să emită. Eu am făcut școala în '73 - '74 și n-am învățat codul Morse. Instituția se numește acum - Școala Superioară de Aviație. Învățau doar telegrafistii și personalul de bord. Nu știu dacă se mai învață acum, poate se mai face în școlile de aviație».

RAMONA BALUTESCU

Nevoia de repetoare

- continuare de la pag.1 -

Aniko ține în permanență cu turiștii blocați pe traseu dându-le indicații (să nu adoarmă, să se miște și cum să o ajute pe tânăra care se afla într-o stare mai critică) încurajându-i că echipa Salvamont a pornit în căutarea lor.

Noi cei de jos din Săcele și Brașov, YO6FVF - Titi, YO6FWI - Miși, YO6HZA - Neluțu, YO3FKJ - Horațiu, YO6HDJ - Iulian, YO6HXH - Karcsi, ascultam cu sufletul plin de speranțe, intervenind scurt pentru ai încuraja atât pe YO6HSH care încerca să ajungă cât mai repede sus, cât și pe YO6HXJ căreia i se simțea emoția din voce pentru viața celor răătăciți pe munte, dar și pentru viața prietenului și logodnicul ei Attila - YO6HSH.

În jurul orei 24.10 echipa Salvamont reușește să ajungă la cabana Piatra Mare și după o foarte scurtă pauză pornesc mai departe în căutarea celor blocați în nămeți, viscolul suflând la cota 1640 cu peste 105 km/ora, iar vizibilitate fiind foarte redusă. Se cunoștea aproape exact locul unde se aflau turiștii străini, datorită localizării destul de exacte făcută de YO6HXJ prin comunicarea telefonică avută cu ei și sfaturilor date de a rămâne pe traseul marcat cu triunghi albastru, pentru a fi mai ușor reperați.

Echipa Salvamont împreună cu Attila YO6HSH reușesc în jurul orei 02.20 să localizeze grupul de turiști și să pornească cu ei către cabană pe o rută ocolitoare față de drumul normal cu marcaj, acest fiind blocat de zăpada viscolită. Sunt însă să înfrunte vântul de pe creastă, vânt ce venea în rafale de peste 130 km/ora, de multe ori culcându-i pur și simplu în zăpadă.

Echipa din Brașov coordonată de YO6HDJ a reușit să facă un „cross band” între frecvența Salvamontului și repetoarul nostru din 70 cm, asigurând posibil traficul între membrii Salvamont.

În jurul orei 05.00 - încă întuneric - au reușit să ajungă cu toții la cabana Piatra Mare, unde după un ceai fierbinte și câteva măsuri de ajutor, turiștii și-au revenit. Noi cei de la recepție ne-am bucurat de reușită, de deznodământul fericit dar și de posibilitățile de comunicare oferite de acest nou repetoar pe fiecare traseu al muntelui.

Faptul a trecut neobservat în media locală și centrală, chiar dacă au fost salvate patru vieți și alte cinci au fost puse în pericol. Dacă finalul ar fi fost altul, desigur vuiiau toate agențiile de știri, mai ales ca era vorba de câțiva cetățeni străini.

Misiunea de salvare a acestor patru vieți a fost un succes și datorită radioamatorilor implicați în primul rând a lui YO6HSH Attila (participant direct la acțiune), a lui YO6HXJ - Aniko, dar și datorită comunicării permanente prin radio cu echipa de salvare, cât și telefonic cu cei blocați în zăpadă. Este și meritul celor care au instalat acest repetoar și care se ocupa de buna lui funcționare.

S-a dovedit încă o dată utilitatea repetoarelor noastre, a radioamatorilor instruiți și dotați cu echipamente corespunzătoare, care se pot implica și ajuta în coordonarea unor astfel de situații de urgență. A rezultat de asemenea necesitatea colaborării continue cu formațiile Salvamont.

YO6FVF -Titi

N.red. În apropierea locului unde au fost blocați cei patru turiști, o cruce ruginită amintește de o întâmplare asemănătoare, în care o sudentă nu a mai putut fi salvată.

Felicitări pentru toți ei implicați în această acțiune de salvare. Astăzi Attila ne spune cu modestie că nu a făcut nimic deosebit. **Și-a făcut doar datoria de OM, de CABANIER DE MUNTE și de RADIOAMATOR!**

UN AMPLIFICATOR REGULAMENTAR PENTRU US CLASA I-A

Amplificatorul descris în continuare nu prezintă dificultăți pentru radioamatorii care au un minim de cunoștințe din care motiv voi insista mai ales pe modalitățile de reglaj.

Realizarea practică este prezentată în fotografii și principalele elemente s-au realizat modular astfel:

- modul sursă de alimentare înaltă tensiune, 1800 V cu multiplicare de tensiune direct de la rețea și cu protecție la pornire. Dimensiuni: 242 x 120 mm. Tensiunea de 230 V nu este conectat la șasiu
- modul de măsurători și reglaj I_{bias} pentru cele două tuburi, dimensiuni 80 x 120 mm
- modul circuite protecție cu siguranțe pentru alimentarea cu 220 V, dimensiuni 70 x 120 mm
- modul sursă de alimentare cu 24 V și 12 V curent continuu
- modul etaj final cu două tuburi 6J7B, realizat pe o placă de sticlotexolit de 3 mm, dimensiuni 150 x 192 mm.
- modul PTT cu dimensiunile 55 x 85 mm

Celelalte elemente sunt realizate pe construcția din tabla de aluminiu și profile pătrate după cum se pot vedea din fotografii.

Caracteristici de bază:

- tensiunea de alimentare rețea 230V; - tensiunea anodică 1760-1800 V; - curent anodic maxim prevăzut 500 mA; - curent I_{bias} 2 x 50 mA; - curent grilă I_g maxim 200 mA; - putere necesară pentru excitație maxim 50 W; - putere ieșire (pe 50 Ω) 350-400 W

Atenție: Se poate încălca mai mult de 500 mA, dar răcirea tuburilor numai este eficientă așa cum e construit și tuburile se distrug!

- dimensiuni de gabarit 350 x 350 x 150 mm

Alimentatorul de înaltă tensiune este simplu. După realizarea lui recomand:

- alimentarea cu tensiune alternativă redusă, cca 30-40 V timp de 1-2 ore și verificarea tensiunilor pe condensatoarele C1-C6; aceste tensiuni trebuie să fie identice
- după 2 ore se mărește tensiunea la 100-110 V și se menține timp de 2-3 ore.
- după acest interval se aplică tensiunea de 230 V și se verifică înalta tensiune (1800 V). Pe cele 6 condensatoare C1-C6 tensiunea trebuie să fie egală ~300 V.

În acest fel se formează condensatorii electrolitici, altfel există riscul să se încălzească și să apară probleme.

Atenție: Tensiunea de 1800 V este foarte periculoasă. Cele trei(3) condensatoare notate C* sunt de 1,5 nF, sunt disc cu tensiunea de lucru de 12 kV. NU le înlocuiți cu alte condensatoare!

Tensiunile de 24 V, respectiv 12 V sunt obișnuite dintr-un transformator separat și sunt clasice.

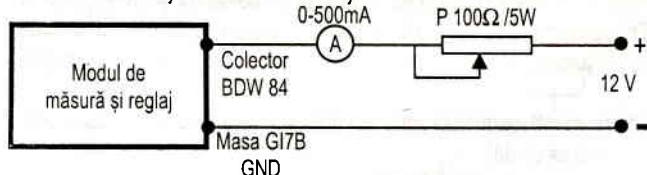
Nu am realizat o automatizare a pornirii pentru a nu încălca și mai mult schema. Se poate realiza automatizarea cu un PIC 16F84, soluție propusă de VK8RH și se poate consulta în bibliografie.

Circuitul de măsurare a I_a și I_g este realizat după G3SEK, unde se găsește și modul de reglaj al potențioanelor pentru calibrarea aparatelor care indică I_a și I_g

CALIBRAREA INSTRUMENTELOR ȘI REGLAJ I_{bias}

Calibrarea miliampermetrului pentru curent de grilă

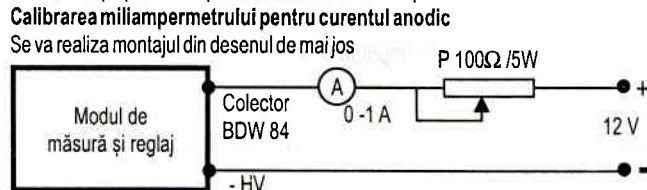
Se va realiza montajul din desenul de mai jos:



- Se alimentează montajul de la o sursă de 12 V cu minim 2 A respectând polaritatea
- Se reglează curentul prin instrumentul A cu ajutorul potențioanelor P de 100 Ω la 200 mA
- Se reglează semireglabilul de 4,7 kW din modulul de măsură astfel ca miliampermetrul ce va fi montat pe panoul amplificatorului să indice la cap de scală 200 mA.

Calibrarea miliampermetrului pentru curent anodic

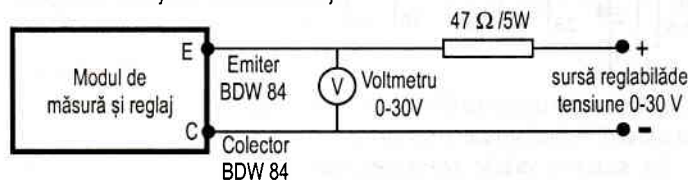
Se va realiza montajul din desenul de mai jos



- Se alimentează montajul de la o sursă de 12 V cu minim 2 A respectând polaritatea
- Se reglează curentul prin instrumentul A cu ajutorul potențioanelor P de 100 Ω la 1 A
- Se reglează semireglabilul de 100 Ω din modulul de măsură astfel ca miliampermetrul ce va fi montat pe panoul amplificatorului să indice la cap de scală 1000 mA (1A).

Reglajul curentului de mers în gol I_{bias}

Se va realiza montajul din desenul de mai jos



- Se alimentează montajul de la o sursă reglabilă 0-30 V cu minim 2 A respectând polaritatea.
- Se reglează semireglabilul de 10 kΩ (R_{bias}) din modulul de măsură astfel ca voltmetrul să indice cca 15 V.
- Se modifică tensiunea sursei în intervalul 15-30 V și se urmărește ca tensiune U_{c-e} indicată de voltmtru să rămână constantă la cca 15 V. La această tensiune curentul anodic de repaus pentru cele două tuburi trebuie să fie de cca 100 mA. La punerea în funcțiune se poate ajusta acest curent din R_{bias}, astfel ca să avem un curent de repaus (I_{bias}) pentru ambele tuburi de 100 mA.

DETALII PENTRU REALIZAREA FILTRULUI II
 Rezistența anodică pentru două tuburi 6J7B în paralel:

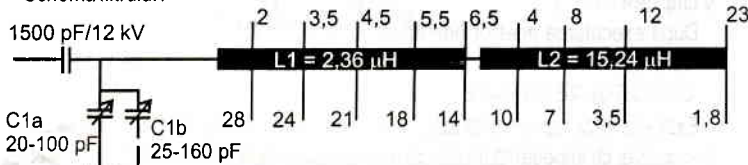
$$R_a = \frac{U_a}{I_a \times k} \quad k = 1,5-1,7 \text{ pentru funcționarea în clasa AB}_1 \quad = \frac{1750 \text{ V}}{0,55 \text{ A} \times 1,6} = 1988 \Omega$$

Se ia R_a = 2000 Ω

Din tabellele existente din ARH 2009

Banda	C1 _{anod}	C2 _{ant}	L	Q
1,8	446	2284	17,6	
3,5	226	1158	8,9	
7,0	118	606	4,3	
10	84	429	3,3	
14	60	306	2,36	12
18	47	239	1,85	12
21	40	204	1,58	12
24	35	184	1,29	12
28	35	193	0,98	14
MHz	pF	pF	μH	

Schema filtrului P



Detalii bobina L1

- bobinare în aer
- diametrul interior 55 mm
- material - țevă CuAg 5 mm
- nr. spire: 6,5, pas: 7 mm
- prize la: 2, 3,5, 4,5, 5,5 corespunzătoare benzilor de 28, 24, 21, și 18 MHz

Detalii bobina L2

- bobinare în aer
- diametrul interior 53 mm
- lungime bobină 70 mm
- nr. spire 23, pas: 3 mm
- material cupru 1,78 mm (2,5 mm²)
- prize la spira 4, 8, 12 corespunzătoare benzilor de 10, 7 și 3,5 MHz

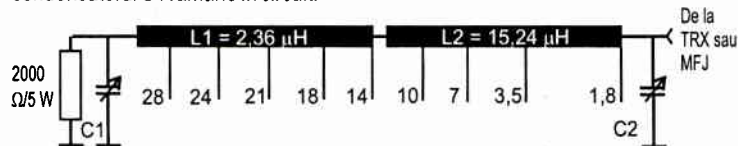
Pentru acordul în benzile superioare este necesar ca la condensatorul din placă, capacitatea reziduală să fie mai mică de 30 pF. Dacă nu se dispune de un astfel de condensator se poate secționa statorul (metoda utilizată) și se obțin două secțiuni C1a=20-100 pF și C1b=25-160 pF care se vor monta în paralel funcție de bandă cu un comutator sau releu. Acest condensator trebuie să aibă minim 2 mm distanță între plăci.

Dacă capacitatea reziduală nu permite realizarea acordului în banda de 28 MHz se poate încerca următorul artificiu; condensatorul variabil C1 se va monta la bobina filtrului II la circa 0,5- 0,75 spire de la capătul cald (anod). Pentru a nu avea acest neajuns se vor lua măsurări ca la montaj să se obțină capacități reziduale cât mai mici.

Inductanța și capacitățile au fost măsurate cu un L-C metru realizat cu PIC16F84, documentarea se găsește în bibliografie.

Reglajul filtrului Π este foarte simplu

- Se deconectează condensatorul de 1,5 nF/12 kV de la bobina L1, condensatorul C1 rămâne în circuit.



- Se montează în paralel cu C1 o rezistență de 2000 Ω, de aproximativ 5 W (în cazul în care reglajul se face cu semnal de la transceiver)

- Se stabilesc valorile condensatoarelor din anod C1 și antena C2, corespunzător benzii

- Se injectează semnal din transceiver sau MFJ la borna de antenă

- Se reglează priza corespunzătoare benzii pentru a avea un minim de SWR la transceiver sau MFJ. **Atenție: Dacă se face acordul cu transceiverul acesta se setează la maxim 5 W**

- Acordul definitiv se face la sfârșit montând în loc de antenă o sarcină artificială de 50 Ω de 300-400 W urmărind ca puterea debitată pe ea fie maximă.

Sarcina artificială am realizat-o din trei rezistențe neinductive de 17 Ω /100 W legate în serie. În acest mod am obținut 51 Ω /300 W.

Linia de intrare nu i se va aplica la intrare mai mult de 50 W deoarece curentul anodic crește peste 500 mA și datorită faptului că răcirea nu va funcționa corespunzător, există riscul să se distrugă tuburile prin supraîncălzire. Dacă se dorește o putere mai mare se vor lua măsuri de răcire corespunzătoare și se poate măări puterea până la 7-800 W

PREGĂTIREA TUBURILOR PENTRU LUCRU

Indiferent dacă sunt noi sau refolosite, triodele metalceramice înainte de utilizare trebuie să "formateze"

Am adoptat soluția propusă de UR4LL și SM5BSZ

Pas 1 Se alimentează filamentul 1 oră cu 20% U_{fil} , apoi 2 ore cu 40% U_{fil} .

În acest moment se pornește ventilatorul de răcire. 3 ore cu 60% U_{fil} , 4 ore cu 80% U_{fil} , 12 ore cu 100% U_{fil} . În total 22 ore.

Pas 2 Cu tuburile încălzite și introducând în serie cu circuitul anodic a unei rezistențe de 50 kΩ /5 W se alimentează astfel: 4 ore cu 25% U_a (500 V), 4 ore cu 50% U_a (1000V), 4 ore cu 75% U_a (1500 V) și 4 ore cu U_a 100% (1800 V).

În acest interval se va supraveghea la să nu apară descărcări în tub (rolul rezistenței este de a evita distrugerea tubului!)

Pas 3 Se scoate rezistența de 50 kΩ din circuit și se alimentează tubul cu 1800 V timp de 4 ore

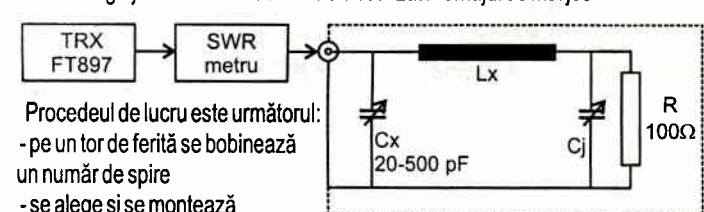
După executarea acestor operațiuni se reglează I_{bias} la 100mA (50 mA la fiecare tub)

CIRCUITUL DE INTRARE

Excitația în catod necesită adaptarea impedanței de 50 Ω de la ieșirea din transceiver cu impedanța de intrare a celor două tuburi G17B montate în paralel. Această impedanță este în jur de 100 Ω și se modifică în funcție de regimul de lucru a tuburilor și frecvență.

Am experimentat și alte circuite de adaptare de bandă largă, dar cele mai bune rezultate le-am obținut cu filtrul Π

Pentru reglajul circuitului de intrare am realizat montajul de mai jos



Procedul de lucru este următorul:

- pe un tor de ferită se bobinează

un număr de spire

- se alege și se montează

capacitatea Cj

- se setează puterea minimă la transceiver (5 W)

- se alege frecvența de lucru

- se introduce purtătoarea și se acționează asupra condensatorului variabil Cx

până când se obține la SWR-metru raportul de unde staționare minim (1:1)

- se măsoară capacitatea Cx, se caută o capacitate fixă egală cu cea măsurată

- prin măsurători succesive se obțin valorile Lx, Cx și Cj pentru fiecare bandă.

- în timpul măsurătorilor, dacă este necesar se introduc sau scot spire de pe torul de ferită (idem dacă capacitatea rezultată Cx este la o valoare bizară!)

În locul transceiverului se poate folosi și un MFJ 259B pentru amatorii care dispun de acest aparat.

Datele obținute și utilizate în acest amplificator (ca urmare a probelor) sunt:

Banda, MHz	Cx(pF)	Cj(pF)	Tor	L(nr. spire) diam.
1,8	-	-	-	-
3,5	1500	1000	T50-2	22 0,85
7,0	240	270	T50-2	18 0,85
10	270	270	T50-6	15 0,85
14	180	180	T50-6	13 0,85
18	100	100	T50-6	12 0,85
21	47	68	T50-6	10 0,85
24	68	68	T50-6	10 0,85
28,5	68	68	T50-6	9 0,85

Rezistența de 100 Ω a obținut-o prin montarea în paralel a 14 bucăți rezistențe de 1,5 kW/2 W. Datorită toleranței se poate introduce sau scoate din circuit 1 sau 2 rezistențe pentru a avea o valoare cât mai apropiată de 100 Ω (nu este necesar să fie exact 100 Ω) Cei care dispun de condensatoare semivaribile cu ax și care să reziste la puterea ce trece prin circuit pot face în final un retuș al acordului

REALIZAREA ȘOCULUI DIN ANOD

Se dimensionează pentru I_a = 600 mA. Se bobinează 120 de spire cu sârmă de 0,4-0,5 mm. Primele 10 spire dinspre anod se fac cu pas de 1-1,5 mm.

După realizare, se conectează în scurt circuit cu un conductor și se verifică cu un grid-dip-metru ca să nu existe frecvențe de rezonanță în interiorul benzilor de radioamator. Dacă apar aceste frecvențe se modifică numărul de spire, eventual distanța între spire. Inductanța șocului astfel realizat este de 500 μH

REALIZAREA ȘOCULUI DIN CATOD

Se realizează pe un tor de ferită cu dimensiunea diametru exterior 53 mm, diametru interior 31 mm, grosime 18 mm și μ ~800-1000 (foarte bine merge materialul F4 sau torurile de la Amidon material 43) Se pot monta două toruri unul lângă altul.

Se bobinează simultan L3, L4 și L5, 12 spire. Bobinele L3 și L4 sunt realizate din conductor lițat de 1 mm² izolat în polietilenă, iar L5 conductor lițat izolat în teflon. Se va acorda foarte mare atenție acestui modul pentru a realiza o izolație cât mai bună, deoarece acesta separă tensiunile de alimentare față de masă (șasiul) amplificatorului unde sunt 1800V

Pentru a preîntâmpina accidente se vor lua măsuri deosebite de izolație între primarul și secundarul celor două transformatoare, de asemenea releul pentru comanda trecerii emisie-recepție (Ibias -rel 2) trebuie să reziste la cel puțin 3 kV, ca rezistență de izolație. Releul RM85-2021-35-1024 l-am procurat din țară și recomand să nu fie înlocuit cu alt tip de releu

Recomandări de final

Amplificatorul prezentat nu are particularități deosebite, toate subsansamblele se regăsesc detaliat în bibliografie. Iată ce recomand:

- analizați cu atenție schema, modulele și fotografiile. Abordați cu încredere bibliografia pentru a înțelege cum a gândit autorul funcționarea subsansamblelor.

- recomand procurarea și utilizarea modulului de comandă și protecție de la GM3SEK, sub forma de kit și veți fi protejați de surprize neplăcute privind viața tuburilor. Mulțumesc pe această cale pentru acordul primit de a folosi principiile respective.

- fiți foarte atenți cum măsurați și verificați sursa de înaltă tensiune.

Aceasta poate să ucidă!

- nu lasați amplificatorul sub tensiune și nesupravegheat

- nu încercați să obțineți mai mult de 400W și nu solicitați inutil tuburile

- nu am inventat nimic, am căutat să înțeleg fenomenele, să asamblăm câteva module și să le fac să funcționeze. Amplificatorul funcționează în condiții foarte bune de cca 1 an, fiind experimentat în toate benzile unde am antene (mai puțin 1,8 și 10 MHz)

- verificați foarte atent cablajele imprimare. Proiectarea lor s-a realizat după schițe originale și ar putea exista neconcordanțe

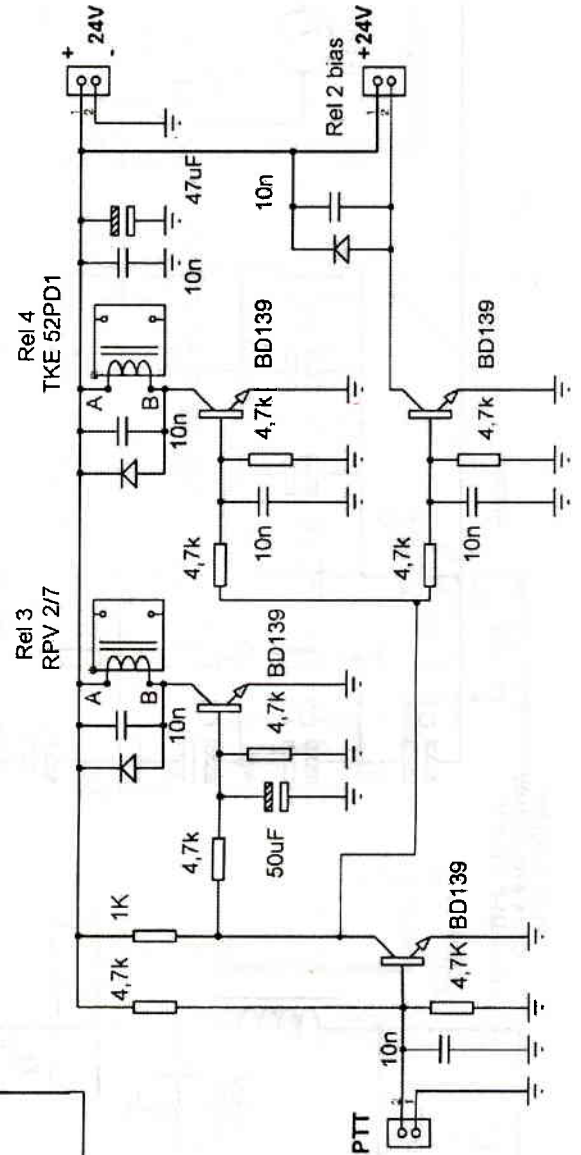
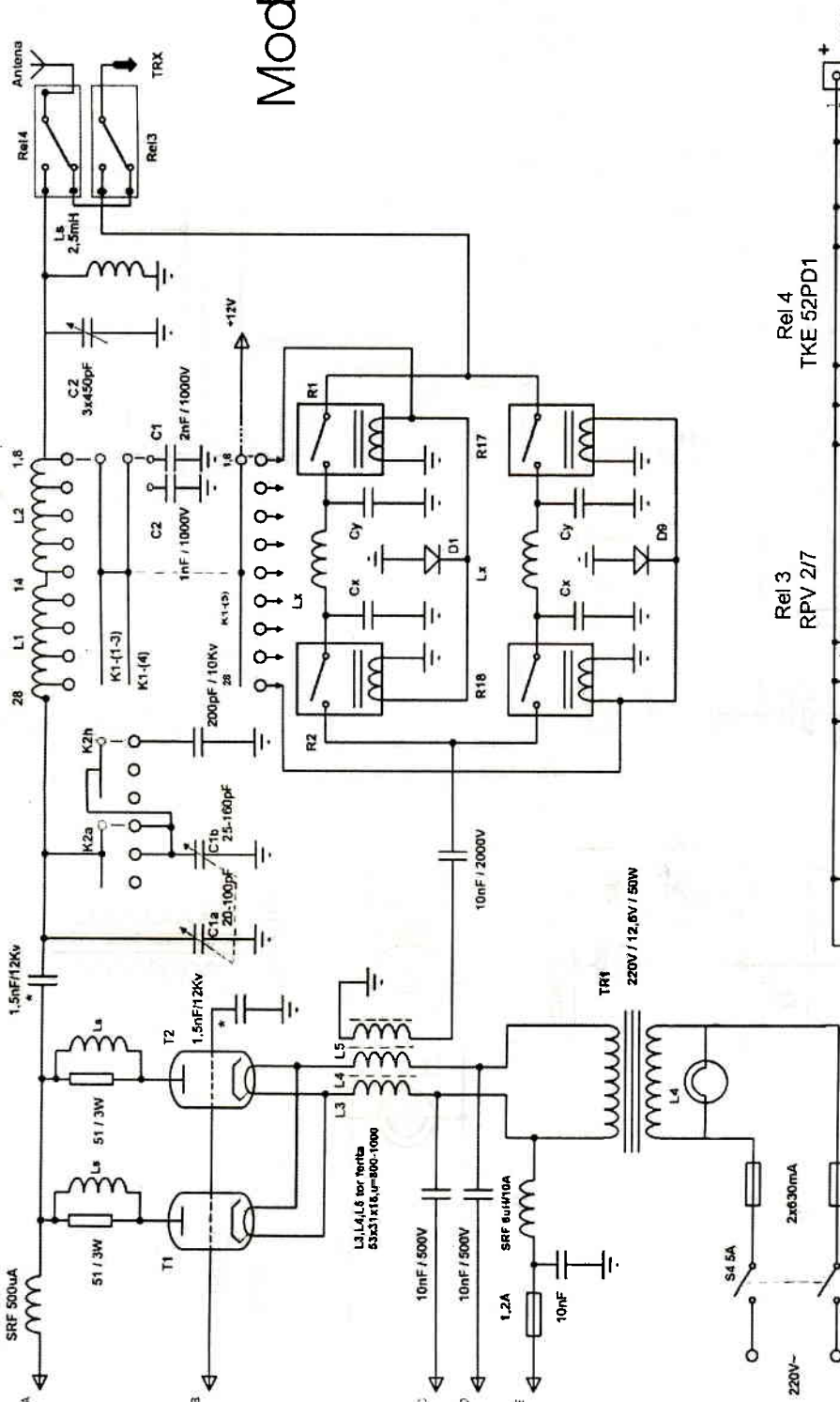
Bibliografie:

1. VK8RH: GS35b Power supply controller www.nd2x.net/vk8rh-1.html

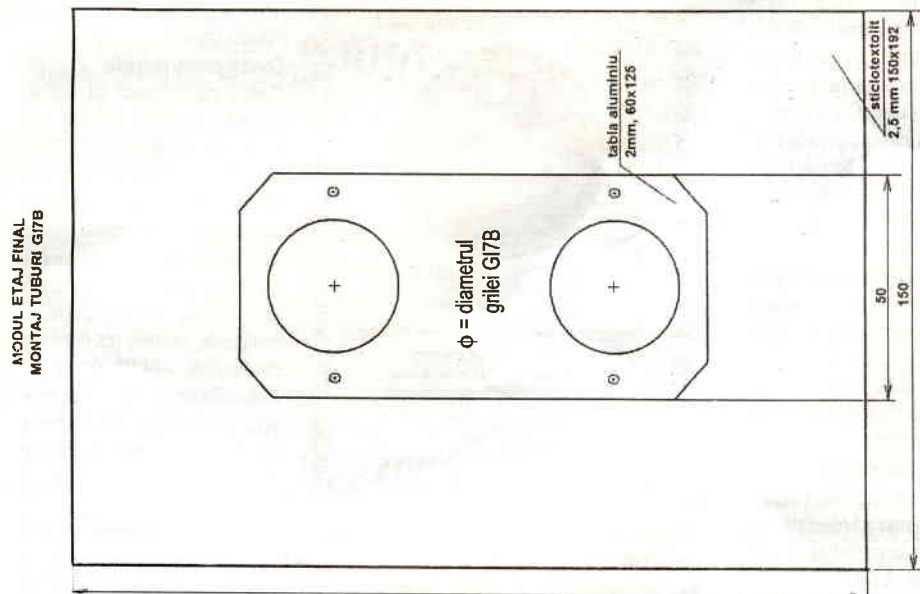
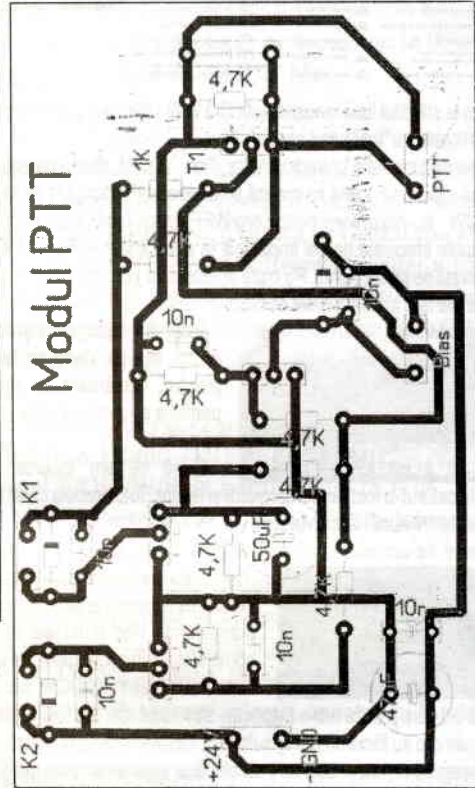
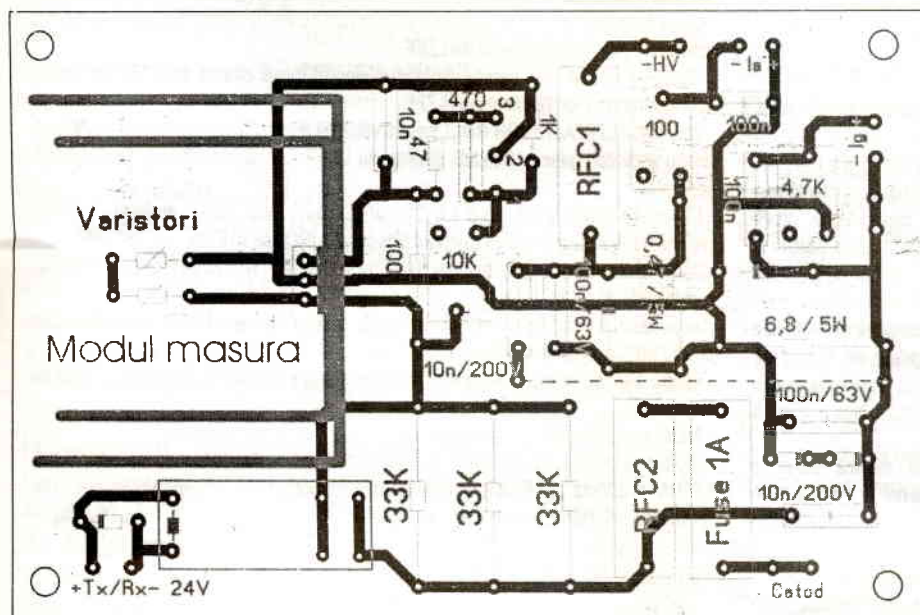
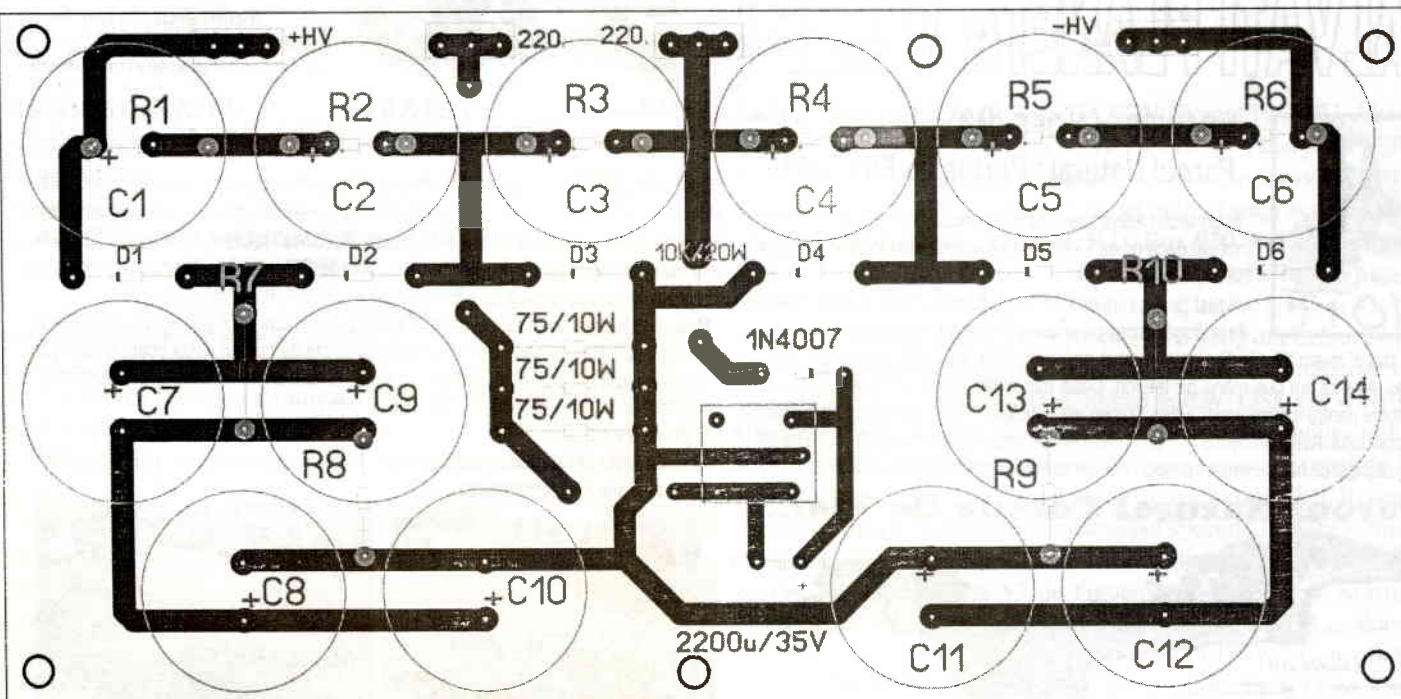
2. UA3VFS: Amplificator liniar cu tubul GU74 fără transformator de rețea www.cqham.ru
3. UY0UY: Amplificator de putere DVA-300 www.cqham.ru
4. F1TE Modificarea amplificatorului FL2500, Modificarea amplificatorului liniar Clipperton-L www.f1te.org
5. F5ZV: Manualul radioamatorului <http://pagesperso-orange.fr/f5zv/radio/rm/rm.html>
6. Aproape totul despre GI7B <http://gi7b.com>
7. 9A3MR: Amplificator de putere cu două tuburi GI7B

- www.qsl.net/9a3mr/hfgi7b.htm
8. PA0FRI: QRO PA0FRI www.xs4all.nl/~pa0fri/
9. Tube preparation www.nd2x.net/tube-prep.html
10. Linear amplifier lines for ham radio www.geocities.com/ko4nrbs/
11. VK3BHR - LC Meter project -MKII www.marc.org.au/
- 12 G3SEK: www.ifwtech.co.uk/g3sek/boards/triode/triode-1.htm (tnx for OK!)
13. Mulțumesc pe această cale celor care m-au ajutat la realizarea acestui articol: YO8RZE, YO3GZO, YO3JW (Ion Nichifor, YO4CVT)

Modul QRO



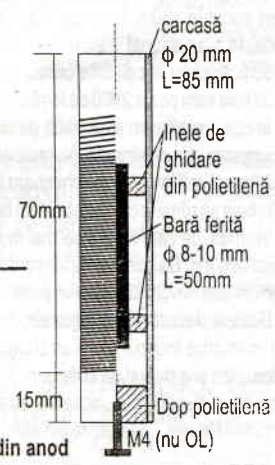
Modul PTT



NOTĂ
Desenele
nu sunt
la format
natur (1:1)



Șocul de la anod
5 spire pe ϕ 20mm
sârma de 2mm CuAg
rezistența de 51 Ω /3W



MODUL ETAJ FINAL
MONTAJ TUBURI G7B

SALVAȚI PLANETA VERDE !



Biodiversity is life
Biodiversity is our life
Biodiversitate este viață
Biodiversitatea este viața noastră

YP1WFF în YOFF-014 Parcul Natural "Porțile de Fier" 2010

În urmă cu câteva zile am avut o discuție cu YO3JW care m-a întrebat dacă nu aș fi interesat să activez vreo locație în Parcul Natural "Porțile de Fier".

Acest parc se întinde pe lângă Dunăre de la intrarea în țară de la lângă Baziaș până lângă Drobeta Turnu Severin.

Am stat și m-am tot gândit și mi-am adus aminte ca Vali, YO2LDC are o casă lângă Baziaș. Așa că am pus mâna pe telefon. După mai multe runde am reușit să cad la înțelegere pentru a avea acces acolo. Dar nu era suficient De unul singur nu puteam să rezolv totul. Astfel am ajuns la Piști, YO2LYN. Am reușit să-l conving să vină. Era un juncț câștigat de bază. Pentru transport trebuie să-i mulțumesc lui Nelu YO2LWS.

Parcul Natural Porțile de Fier



Cum la sfârșitul lunii Ianuarie este CQ WW 160m am convenit să participăm și-n acest mare concurs a "top" band-ului.

În parc se mai află un radioamator, Tică, YO2IM, destul de activ, dar nu ține un log în format electronic, ceea ce crează problema la trimiterea la baza de date existentă prin YO3JW la <http://www.ew4dx.org/WFFsearch.html> Aici sunt "contabilizate" toate legăturile efectuate de cei împătimiti în a lucra stații din locații acceptate din parcuri și rezervații de pe tot globul. Pe baza acestora se pot cere diplomele eliberate de grupările naționale fără a mai fi nevoie de QSL.



Încet, dar sigur, zilele și orele până la plecare se scurg, așa că Vineri pe la prânz am hotărât să plecăm. Urmăream cu atenție buletinele meteo pentru a nu avea surprize pe drum. Numai zăpadă să nu fie!

După ce am încărcat în mașină stația și amplificatorul, a fost rândul sârnelor și țevilor. Totul trebuia cărat cu noi. Acolo nu aveam acces la "minuni"! Am avut grije să ne luăm provizii și haine adecvate. După ce am terminat, ne-am mirat că am mai intrat pe usa mașinii...



Am avut parte de șosea liberă și am ajuns cu bine. Instalarea a durat mai bine de o oră. Antenele și celelalte aranjamente fiind terminate am intrat în casă și am pornit stația. Un acord rapid, ne anunțăm prezența de la laptop-ul lui Vali YO2LDC și "nebulnia" a început. Nu știu dacă cei care pleacă într-o Dxpeditie simt la fel, dar am fost copleșiți de pile-up-ul creat. Primele ore au făcut un rating sufocant. QRM-ul era de multe ori de nedescris și cu greu reușeam să scoatem câte un indicativ. Dar logul se umplea rapid. Pentru CQ WW 160m am pregătit o antenă L întors care la probe se acorda bine. Cu puțin înainte de ora de start am trecut în 160m. Încercăm să realizăm un nou record YO pe această bandă. Peste noapte s-au adunat vreo 600 de QSO-uri. Peste zi se lucra la WFF. Seara din nou în 160m. Apoi iar în celelalte benzi. Ultima seară ne găsește iar în 160m. În final când am tras linia sunt peste 2900 de legături, din care în 160m 1000. QSL via YO3JW

În cele trei zile am avut parte de clipe deosebite cu trafic cu numeroase stații din țară, Europa și alte continente. Numeroase stații ne-au postat pe DX Cluster ceea ce a făcut să fim căutați imediat ce schimbam banda. Practic parcă am fi lucrat în două concursuri. Trebuie să remarc că ne trebuie un bun antrenament pentru lucrul cu tastatura!!

Vremea, de care ne era cel mai mult frică, s-a dovedit în final a fi una acceptabilă. Nu a fost tare frig. Dar din nefericire vântul ne-a dat mult de furcă. A bătu în rafale și de câteva ori am fost nevoiți să ne oprim pentru a mai lega unele sfori de la antene!

Dacă la plecare numărăm orele, acum acestea au zburat efectiv. Parcă nici nu ar fi fost. Și cum orice început are și un sfârșit, duminica seara s-a terminat timpul acordat acestei desfășurări și a trebuit să strângem totul, să le înghesuim din nou la mașină (de data asta am intrat și mai greu, pachetele nu au mai fost așa de ordonate ca la venire!) și să luăm drumul Reșiței. La reușire din altă locație.....

Diploma LZFFA (Bulgarian Flora Fauna Award) este eliberată de radioamatorii din Bulgaria - BFRA și se eliberează radioamatorilor de emisie-recepție, cât și receptorilor. Scopul este de a prezenta Parcurile Naționale, Parcurile Naturale, Rezervațiile Naturale așa cum sunt recunoscute de Ministerul Mediului din Bulgaria. Acestea sunt recunoscute pentru diplomele eliberate și de WFF - World FloraFauna (<http://www.wff44.com>)

Responsabilul diplomei este și coordonatorul programului WFF în Bulgaria. Referințele acestor locații sunt valabile pentru diploma eliberată de bulgari. Lista poate fi găsită la http://www.lzffa.mt.bg/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=55 și sunt cuprinse între LZFF-001 - LZFF-106

Diploma are trei clase:

Clasa a III-a LZFFA Bronz pentru vânători minim 5 locații diferite din LZFF, iar pentru activatori minim 3 locații diferite din LZFF.



Clasa a II-a LZFFA Argint pentru vânători minim 10 locații diferite din LZFF, iar pentru activatori minim 5 locații diferite din LZFF.

Clasa I-a LZFFA Aur pentru vânători minim 15 locații diferite din LZFF, iar pentru activatori minim 8 locații diferite din LZFF.

Certificatul LZFFA HONOR ROLL pentru vânători minim 25 locații diferite din LZFF, iar pentru activatori minim 15 locații diferite din LZFF. Acesta e considerată ca diplomă separată.

Diploma + sticker bronz costă 4 IRC(valabile) sau 5 Euro. Sticker argint și aur 2 IRC (valabile) sau 2 Euro. Certificatul Honor Roll costă 8 IRC sau 10 Euro.

Dacă diplomele se cer în format electronic nu se plătesc. Livrarea se face prin internet în format .pdf

Un posesor al certificatului Honor Roll poate solicita Placheta LZFFA Honor Roll care costă 29 IRC (valabile) sau 25 Euro.

Pentru diplome se pot folosi legaturi în orice bandă și orice mod de lucru după data de 01.01.2000.

Nu se acceptă legături prin repetoare.

Diplomele se eliberează în urma unei cereri adresate la Award Manager (Todor Dikov, LZ1HA) la adresa: LZFFA Manager, P.O.Box 830, Sofia 1000, Bulgaria sau via e-mail la: lz44ffa@gmail.com YO3JW



Diploma YOFF 2010

Pe perioada Anului Internațional al Biodiversității 2010 se instituie diploma "YOFF 2010 Salvați Planeta Verde"

Condiții pentru obținere:

Stațiile care doresc să obțină această diplomă trebuie să lucreze în perioada 01.01 2010 - 31.12.2010 minim 5 stații din diferite locații în parcuri naționale sau naturale din România și încă 10 alte stații din diferite locații din parcuri și rezervații din minim 5 țări diferite în cel puțin 2 continente. Cererile pot fi trimise până la data de 01.02.2011 la: Fenyo Stefan Pit, CP 19-43, RO-033210 București 19, România însoțite de suma de 5 lei. Stațiile non YO vor trimite 5 euro sau 5 IRC valabile.

Diploma se acordă gratuit în cazul în care diploma se solicită în format electronic și în format .pdf se trimite prin internet. Adresa de internet este: [fenyo3jw\(at\)yahoo.com](mailto:fenyo3jw(at)yahoo.com). Info suplimentare la <http://wff-yo.blogspot.com>

INFO DX Rubrica realizată de YO9CWY

1S/9M0/DX0/XV9, SPRATLY ISLANDS

Chris, VK3FY, este în faza de pregătire a unei DXpedition pe Spratly Islands, care se va desfășura în luna Ianuarie 2011. Indicativele nu au fost emise. Așteptăm detalii.

2M, SCOTLAND (Op Satelit) Paul, 2E1EUB, va fi din nou activ cu indicativul 2M1EUB, începând cu data de 20 Martie, pentru o perioadă de 7 zile, din nord-estul Scotland, din Cairngorms National Park. Va apărea și în benzile de 160 și 80 m.

3C0, ANNOBON ISLAND Operatorii Elmo/EA5BYP și Javier/EA5KM vor fi activi cu indicativul 3C0C de pe Annobon Island (AF-039) pentru o perioadă de 15 zile, în luna Aprilie (datele concrete urmează să fie publicate). Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB și RTTY, cu accent pe benzile joase și CW. Ei vor încerca să aibe două stații active în suburbiiile orașului în care se vor caza, problema este însă că fiind doar doi operatori, vor mai apărea și pauze. Nu vor avea conexiune la internet, așa că logurile online vor fi disponibile după DXpeditie. QSL Manager pentru 3C0C este EA7FTR: Francisco Lianez Suero, Asturias #23, 21110 Aljaraque, HUELVA, SPAIN. Pentru cereri directe, trimiteți SAE cu 1 IRC sau 2 USD sau 1 Euro. Info: <http://www.3c0c-annobon.com>

5K, COLOMBIA Se planifică o DXpedition pentru a opera de la Laguna Grande de la Sierra, cu indicativul 5K7SNC. Va fi o operațiune de numai 2 zile, astfel:
1 Aprilie - 7140 kHz, între orele 1700-2400z
2 Aprilie - 7140 kHz, între orele 0000-1700z
QSL via HK3OCH..

5R, MADAGASCAR (IOTA Op) Michele, IK5ZUI, va fi activ cu indicativul 5R8UI de la Nosy Be (AF-057) începând cu prima parte a lunii Martie. Este posibil să rămână în zonă timp de un an. Urmează detalii.

5X, UGANDA Jack, NP2OR, este activ cu indicativul 5X7JD din Masaka, unde va rămâne până în luna Mai. Poate fi găsit zilnic în benzile de 40 sau 20 m, SSB, între orele 0500-1550z. Folosește un IC-718 și o antenă Hy-Gain multiband vertical. QSLs numai direct via Jack Dunigan, Box 100, Masaka, Uganda.

8Q, MALDIVES Alex, UX4UL, este activ cu indicativul 8Q7IA din Maldives (AS-013) până pe data de 18 Mai, îndeosebi în modurile CW și PSK. În prezent, Alex are instalate antene pentru benzile 40/20/17 m. QSL via UY5ZZ.

9 A9, BAHRAIN (Actualizare) Dave, EI3IO, a primit deja licență și va fi activ cu indicativul A92IO din Sar, Regiunea de Nord, Regatul Bahrain (AS-002). Activitatea se va desfășura până în, cel puțin, luna August 2011, în benzile de 80-10 m, dar și 160 m. QSL direct: Dave Court, P.O. Box 31183, Budaiya, Bahrain. QSL și prin Bureau la EI3IO. Info: <http://A92.ath.cx>

BW1, TAIWAN Steve, K8QKY, va fi activ cu indicativul BW1/K8QKY în perioada 14-19 Aprilie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m, modul CW. QSL via indicativul personal.

CY0, SABLE ISLAND Această operațiune planificată pentru anul 2009, va rămâne în așteptare și va fi luată în calcul pentru perioada Septembrie/Octombrie 2010. Operatorii menționați sunt: Murray/WA4DAN, Ron/AA4VK, Randy/N0TG și Rick/AI5P. Ei vor opera cu indicative homecall/CY0. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m, inclusiv 30/17/12m, modurile CW, SSB, RTTY și FM pe Sateliti. Info: <http://www.CY0dxpedition.com>

E4, PALESTINE (Actualizare) Activitatea E4X se va desfășura în perioada 28 Mai la 6 Iunie, având ca operatori pe: Antonio/EA5RM (Team Leader), Roberto/EA2RY, Fernando/

EA5FX, Manuel/EA7AJR, Jose/EA7KW, Florent/F5CWU, Alain/F6ENO, Bernard/F9IE, Fabrizio/IN3ZNR și Valery/UT7CR. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m, inclusiv 30/17/12 m, modurile CW, SSB și RTTY cu cel puțin 3 stații active. **QSL via EA5RM:** Antonio Gonzalez, P.O. Box 930, E-03200 Elche, SPAIN. Info: <http://www.dxfriends.com/e4x/index.php>
FK, NEW CALEDONIA Operatorii Curt/W3HQ și Don/VK2DON vor fi activi cu indicativul FK/W3HQ din Lifou, Loyalty Islands (OC-033), în perioada 13-16 Mai. Activitatea se va desfășura în benzile 40/30/20 m, numai în CW. QSL via W3HQ.
GB6GEO WEEKEND Din nou se pot schimba controale cu stațiile din English Riviera Global Geopark, care activează de la Kents Cavern în Torquay, situat în inima parcului English Riviera Global Geopark. Se folosește indicativul special GB6GEO, chiar la intrarea în Peștera Kent, zonă istorică din Epoca de Piatră. În prezent, în lume exista 53 de Geoparks printre care: Araripe Geopark în Brazil; Kanawinka Geopark în Australia; Langkawi Geopark în Malaysia; the Petrified Forest of Lesvos Geopark în Greece, the Brecon Beacons în Wales, Nature Park Terra Vita, Germany, **Hateg Country Dinosaur Geopark Romania**, Naturtejo Geopark Portugal, și Copper Coast Geopark în Southern Ireland. Activitatea se va desfășura în perioada: de la 0900z sâmbătă 22 Mai până la 1600z duminică 23 Mai

IOTA

EU-078. Christian, EA3NT, face o nouă încercare pe **Formigues Islands** (DIE E-058, FEA E-0467, WLOTA LH-2128, ARLHS SPA-139) împreună cu Oscar/EA1DR, George/EA2TA și Vincent/F4BKV. Indicativul va fi EG3FI, iar activitatea se va desfășura în perioada 25-26 Iunie. Prima și singura activare a insulei a fost anul trecut, dar a durat numai câteva ore. **Nota:** Toti membrii acestei operațiuni sunt implicați și în viitoarea Flannan Isles (EU-118) DXpedition din perioada 18-21 Iunie. Info: <http://www.ms0int.com>)

EU-156. Operatorii Francois/ON4LO și Kurt/ON4CB au în plan să activeze **Tombelaine Island** (DIFM MA021, Grid Loc. IN89fp) cu indicativul F/OR9W/P, în perioada 23-25 Iulie. Vor participa în RSGB IOTA Contest (24-25 Iulie). Tombelaine este o insulă nelocuită de granit, situată în Golful Mont-Saint-Michel, pe malul drept al See Channel, la câțiva kilometri de Mont-Saint-Michel. Adâncimea mică a apei le va permite să ajungă pe insulă fără barcă. Insula face parte din rezervația oritologică. QSL 100%: direct, prin Bureau sau EUROBUREAUQSL via FRA, PO Box 1630, B-1000 Brussels 1, Belgium. Info: http://explorer.altopix.com/map/7ojek3/Tombelaine_island.htm

OC-261. Andrey (Andy), VK5MAV, va fi activ cu indicativul VK5MAV/5 (posibil un indicativ/prefix special) de pe **Flinders Island** în luna Septembrie, în intervalul 21-28. Activitatea se va desfășura în benzile 40/20/15/10 m, îndeosebi în CW. QSL via VK5MAN, direct sau prin Bureau.

SA-041. (Actualizare) Membrii Araucaria DX Group vor activa #2 de pe Lista cu cele mai dorite IOTA, grupul (**Maranhão State West Group**) în South America, cu indicativul PW8J. În perioada 9-15 Iunie. Permisivitatea de a opera de pe Lencois Island a fost asigurată de Ministerul Mediului. Serviciile de transport a materialelor și echipamentelor de la Sao Luis până pe Lencois Island, au fost închiriate, iar operatorii și-au procurat deja biletele de avion. Info: <http://www.pw8j.com>

JD, OGASAWARA Operatorii Stan/AC8W (JD1BNK), Ted/K8AQM (JD1BNM), Steve/K8QKY (JD1BNQ) și Brian/KG8CO (JD1BNJ) vor fi activi de pe Chichijima Island (AS-031) în cadrul

“JD1 PROJECT 2010” în perioada 28 Martie la 12 Aprilie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB și RTTY. Fiecare operator va lucra astfel: JD1BNJ - numai RTTY și PSK31. JD1BNK - îndeosebi CW în HF. JD1BNM - îndeosebi CW pe benzile joase. JD1BNQ - îndeosebi CW în HF și 6m. QSL via K8AQM, direct, prin Bureau sau LOTW. Info: <http://www.qsl.net/co8tw/pro.htm>

JT, MONGOLIA

YL Munkhmend “Mend”. JT1JC, este activă în RTTY și PSK31. Ea este XYL a lui Gankhuyag, JT1CJ. Urmăriți banda de 20 m în PSK, între orele 2245-0030z sau în RTTY între orele 0700-0800z QSL via: P.O.Box 73, Ulaanbaatar-35, Mongolia.

ON30, BELGIUM (Special Event/Contest)

Egbert, ON4CAS, Secretarul UBA și Award Manager, ne informează că stația specială ON30ON (Oscar November Thirty Oscar November) va fi activată în lunile Martie, Aprilie, Septembrie și Octombrie 2010, pentru a comemora a 30-a ediție a “ON Contest”. Prima ediție a concursului a fost organizată în anul 1980, pentru a comemora a 150 aniversare a Regatului Belgiei. QSL ON30ON prin UBA Bureau sau direct la ON4CAS. Se eliberează un Certificat gratuit. Info: <http://users.telenet.be/egbert.hertsen/on30on.html>

OX, GREENLAND Reid, N0RC, va fi activ cu indicativul OX3/K0KU din Thule, Groenlanda (NA-018), în perioada 22 Martie la 8 Aprilie. Activitatea radio se limitează la timpul liber, dar Reid și-a propus să apară zilnic în eter, iar în weekend-uri se participă în concursuri. Logurile vor fi încărcate LoTW și EQSL. QSL direct la N0RC sau prin Bureau.

PACIFIC TOUR Hugh, K6HFA, a anunțat că se va afla în zona Pacificului de Sud în lunile Martie și Aprilie, cu intenția de a activa următoarele insule:

Samoa (5W): 3-10 Martie; IOTA OC-097

Tonga (A3): 12 Martie la 2 Aprilie; OC-049, OC-064 și OC-123.

Wallis (FW): 6-12 Aprilie; IOTA OC-054

Tuvalu (T2): 13-21 Aprilie; IOTA OC-015

Fiji (3D2) : 23-26 Aprilie; IOTA OC-016 or OC-156.

Hugh va opera în CW, SSB și posibil RTTY, cu numai 100 wați și o antenă multiband verticală. Indicativele vor fi anunțate ulterior. QSL via K6HFA.

RADIO ARCALA Operatorul de la Radio Arcala, **Ville Hiilesmaa, OH2MM**, în vârstă de 65 de ani, se va stabili definitiv în Brazilia, de unde va opera cu indicativul PY2ZEA. “Petrecerea de adio” a constat în participarea la ARRL DX CW Contest, cu indicativul CR2X de pe Azores, împreună cu Martti, OH2BH, și Pertti, OH2PM, la categoria multi-op. QSL via OH2BH. **T32, EASTERN KIRIBATI (Actualizare)**

Săptămâna trecută am menționat că un grup de operatori vor activa patru insule nelocuite din grupul IOTA Southern Line Islands, care nu au mai fost activate vreodată, în intervalul Martie - Aprilie. Între timp, echipei s-a alăturat și Steve, 9M6DXX.

TF, ICELAND Dervin, PD9DX, va fi din nou activ cu indicativul TF/PD9DX, în perioada 8-17 Aprilie. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m, modul SSB. QSL via indicativul personal.

TS8, TUNISIA (IOTA Op)

În continuarea activității din Morocco, Alfredo, IK7JWX, va conduce o echipă de operatori care va activa două insule IOTA, în perioada 27 Aprilie la 4 Mai. Operatorii în cauză sunt: Alfredo/IK7JWX, Leo/I8LWL, Raul/IC8ATA, Titti/IK8GQY (YL), Armando/IK8BPY, Ampelio/IS0AGY, AntoNello/IK2DUW, Rosy/IW2NLC (YL), Michele/IK2GPQ, Simon/IZ7ATN, Ruggero/IK2PZC și Stanislav/IZ2GRG. Echipa va activa **Djerba Island (IOTA AF-083, ARLHS TUN-022, WLOTA L-1394)** și

Kuriat Island (IOTA AF-092, ARLHS TUN-002, WLOTA L-0974). Vor folosi indicativele TS8P și TS8P/p (3V8SM), în toate benzile HF și 6 m, modurile CW, SSB, RTTY și PSK31. QSL via IK7JWY.

TX5SPA/TX5SPM STORY

Relatări privind DXpedition pe Austral și Marquesas Island de anul trecut sunt disponibile pe pagina: <http://www.strangeradioteam.com>

V2, ANTIGUA Operatorii Babs/DL7AFS și Lot/DJ7ZG pregătesc o nouă DXpedition, de această dată în zona Caraibelor. Ei vor fi activi cu indicativul V21ZG de pe Antigua (NA-100), în perioada 16 Martie la 4 Aprilie. Activitatea se va desfășura în benzile 80-6 m, îndeosebi în modurile RTTY, PSK și SSB. QSL via DL7AFS.

VP5, TURKS & CAUCOS ISLANDS

Alex/PY2WAS (probabil și Ivan/PY1YB) vor fi activi cu indicativul VP5/PY2WAS din Hamlet pe Providenciales Island (NA-002) în perioada 20-23 Mai. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m, modurile CW și SSB. QSL via PY2WAS, prin PY2 Bureau sau direct.

YI, IRAQ (Actualizare)

Un grup de operatori denumit “YI9PSE DXpedition team” au în plan să fie activi din Kurdistan, în perioada 3-11 Aprilie. Ei vor primi o viză de 10 zile de la Government of Kurdistan. Echipa YI9PSE cuprinde pe: Paul/N6PSE (Team Leader), Bob/N6OX, David/AH6HY, Bill/N2WB, Dave/K3LP, Al/K3VN, Jack/W0UCE, Jun/JH4RHF și Heathem/YI1UNH. Stații pilot: Don/N1DG (East Coast), Chuck/AA6G (West Coast), Toshikazu/JA1ELY (JA) și Col/MM0NDX (EU). Ei sunt totuși în căutarea a 2 operatori CW. Info: <http://www.yi9pse.com>

YI9, IRAQ

Operatorii Dooley/W4VDW și Louis/KI4VEU vor fi activi din Baghdad cu indicativele YI9VDW și YI9VEU, începând cu ultima decadă a lunii Februarie, sau prima parte a lunii Martie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, inclusiv 30/17/12m. Ei vor activa un nod EchoLink. QSL

ZL8, KERMADEC ISLANDS

Pe data de 15 Februarie, o echipă de operatori a primit aprobarea finală pentru a debarca pe Raoul Island (OC-039) și un sejur de 18 zile. Data estimativă de ajungere pe insulă este de 18 Noiembrie, iar cea de plecare 7 Decembrie. Va fi activat indicativul ZL8X, în benzile de 160-10 m, cu 7 stații, în modurile CW, SSB și RTTY. în prezent, lista operatorilor cuprinde pe: Gerd/DJ5IW, Markus/DJ7EO, Heye/DJ9RR, Franz/DK1II, Chris/DL1MGB, Dietmar/DL3DXX, Andy/DL5CW, Tom/DL5LYM, Felix/DL5XL, Ben/DL6FBL, Dieter/DL8OH, Joerg/DL8WPX și Robert/SP5XVY. Info: <http://www.kermadec.de>

ZA, ALBANIA

Franck, F4DTO, a anunțat că el împreună cu un nou-licentiat, Patrick (asteaptă indicativul) vor fi activi cu indicative ZA/homecall din orasul Elbasan, în perioada 15-24 Aprilie. Activitatea se va desfășura în benzile 40-10m, îndeosebi în SSB cu ceva CW, cu numai 100 wați și antene monobandă. Ei vor fi activi și din alte localități cu indicative ZA/homecall/p. QSL pe indicativele personale, direct sau prin French Bureau. Info: <http://monsie.orange.fr/f4dto>

ZS8M, MARION ISLAND (Actualizare)

Săptămâna trecută s-a menționat că activitatea se va desfășura de pe #3 pe “Most Wanted DXCC Entity” (conform sondajului DX Magazine în 2009) în Aprilie. Pierre, ZS1HF, va activa **Marion Island (AF-021)** cu indicativul ZS8M, spre sfârșitul lunii Aprilie. El lucrează pe insulă ca tehnician radio/electronică.

2009 IARU HF World Championship

Clasamentul statiilor YO Single Op Mixed QRP

1	YO4AAC	44,838	257	94
2	YO6FGZ	3,569	61	43

Single Op Mixed Low

1	YR8A (8AXP)	422,196	838	233
2	YO2MAX	294,905	627	169
3	YO5OAG	173,340	448	162
4	YO4RST	165,256	400	182
5	YO7ARY	113,620	408	130
6	YO7VP	65,608	286	118
7	YO8MI	65,436	264	123
8	YO7LGI	45,320	216	110
9	YO3BL	34,944	240	56
10	YO5TP	34,944	184	104
11	YO5BRE	34,561	169	107
12	YO5NY	29,108	201	76
13	YO6ADW	29,088	190	96
14	YO7AWZ	19,380	129	60
15	YO9HG	17,019	157	61
16	YO7MGG	12,100	104	50
17	YO5CCX	7,371	93	39
18	YO2CMI	4,620	68	42
19	YO5BRZ	4,214	56	43
20	YO8AZQ	2,345	41	35
21	YP2W	646	18	19
22	YO7HUZ	147	9	7
23	YO3APG	112	8	8
24	YO4BTB	72	9	8
25	YO3AXJ	20	5	4

Single Op Mixed High

1	YO4KCC	214,134	607	178
2	YO3AK	58,230	319	90
3	YO5BBO	72	12	6

Single Op Phone Only QRP

1	YO2LYN	39,312	194	84
---	--------	--------	-----	----

Top Ten

Single Op Phone Only Low

1	YO7LFV	452,690	1,048	203	Top Ten
2	YO3CZW	407,997	981	207	
3	YO5OHY	112,654	359	158	
4	YO7LBX	75,487	291	137	
5	YO9HPJ	62,586	263	122	
6	YO3DIU	49,920	220	130	
7	YO8GF	43,680	216	112	
8	YO4US	41,768	222	92	
9	YO6HVQ	37,948	208	10	
10	YO2LXW	19,270	131	94	
11	YO9KPM	18,232	120	86 (YO9FIM,)	
12	YO9AFH	15,750	111	70	
13	YO2LFP	14,596	160	41	
14	YO5CBN	14,430	119	74	
15	YO7HBY	13,752	109	72	
16	YO2MBG	10,710	111	42	
17	YO7BGB	8,112	96	39	
18	YO5FMT	7,366	73	58	
19	YO8OH	6,624	78	48	
20	YO9IKW	6,435	49	39	
21	YO6PEG	6,028	73	44	
22	YO2MEI	4,830	66	35	
23	YO6PHX	3,696	54	44	

24	YO3CEN	3,485	45	41
25	YO5PCY	3,381	75	21
26	YO8RQP	2,619	43	27
27	YO2LIE	1,885	43	29
28	YO9FLL	1,691	41	19
29	YO9FBN	600	20	20
30	YO8SSO	275	17	11
31	YO7GQZ	24	4	3
32	YO7JYL	0	0	0

Single Op Phone Only High

1	YO3RU	340,389	839	189
2	YO3VU	262,626	644	169
3	YO9XC	137,232	485	144
4	YO7CWP	27,840	168	80
5	YO2BPZ	200	14	10

Single Op CW Only QRP

1	YO9SW	84,224	304	112
2	YO2IS/P	46,242	276	63

Single Op CW Only Low

1	YQ5Q (SOHO)	700,524	1,163	244
2	YR6M	173,664	490	144
3	YO9CWY	162,778	444	151
4	YO9AGI	153,036	614	117
5	YO8BPK	128,329	367	181
6	YO5DAS	112,230	330	145
7	YO2QY	98,658	253	162
8	YO7NW	63,500	244	125
9	YO6MK	26,700	142	89
10	YO3FF	25,440	196	48
11	YO6HSU	21,432	122	94
12	YO5ODT	15,918	185	42
13	YO5CUQ	14,280	103	56
14	YO6EZ	12,896	126	52
15	YO9CXE	5,082	59	42
16	YO4SI	4,662	58	37
17	YO5LN	704	26	11
18	YO6EX	399	19	19

Single Op CW Only High

1	YO5AJR	251,720	556	203
2	YO2AQB	88,646	302	127
3	YO7VT	56,787	219	69
4	YO7NE	13,801	95	37

Multioperator Mx

1	YO5CBX	634,784	994	239
2	YO5KAD	482,980	978	205
3	YO5AM	218,378	650	137
4	YO4AB	155,058	500	129
5	YO3JW	89,552	350	116
6	YO9BXC	71,721	267	117
7	YO3GLH	418	16	11

CQ WPX SSB 2009

			Assisted HP	All
1	YR9P (9HP)	4,443,585	2310	885
2	YO3RU	299,493	494	321
3	YO8THG	42,364	138	119

20M

1	YQ6A(6BHN)	178,051	354	263
---	------------	---------	-----	-----

40M

1	YO8TYR	594	11	11
2	YO8TOH	54	3	3

80M

1	YO8BFB	646	19	17
---	--------	-----	----	----

Assisted LP All

1 YO3FRI	212,598	355	279
2 YO9DFQ	1,924	26	26
20M			
1 YQ5Q (50HO)	257,114	506	319
40M			
1 YO3JW	122,008	248	202
Single-Op HP All			
1 YO4QZ	547,428	778	399
2 YO4DW	65,175	204	165
3 YO9BXE	26,059	126	103
15M			
1 YO5BBO	19,197	94	81
2 YO2R (2RR)	11,466	77	63
20M			
1 YO2BPZ	13,330	91	86
Single-Op LP All			
1 YO3CZW	1,193,753	1156	517
2 YO7LFV	1,098,625	1000	517
3 YO5OHY	302,400	490	300
4 YR9F (9FNP)	182,961	334	261
5 YO7MGG	145,856	285	212
6 YO8BPY	117,120	271	192
7 YO9XC	91,314	245	178
8 YO6QT	83,106	233	171
9 YO6HSU	77,751	219	159
10 YO5QCD	73,548	203	162
11 YO6ADW	71,810	206	167
12 YO2MHD	71,736	235	183
13 YO8RFS	67,808	190	163
14 YO8COK	66,633	206	167
15 YO3CCC	59,566	197	158
16 YO4US	57,600	205	160
17 YO4GNJ	51,156	185	147
18 YO9IKW	41,610	133	114
19 YO2MIL	34,867	145	119
20 YO5DAS	32,640	142	120
21 YO2LXW	25,252	131	107
22 YO9HG	24,168	125	106
23 YO5CZZ	12,474	77	66

24 YO3CVG	11,505	74	65
25 YO5CCQ	11,234	89	82
26 YO2MCK	10,117	71	67
27 YO7ARY	9,828	61	52
15M			
1 YO5CTY	481	14	13
20M			
1 YO9CWY	45,347	193	137
2 YO2LFP	23,310	138	111
3 YO5CUQ	6,844	65	58
40M			
1 YO5OED	534,543	587	381
2 YO5BQQ	100,467	216	183
3 YO7LBX	86,800	208	175
3 YO2MBG	23,688	107	94
5 YO4RSS	21,945	109	95
6 YO4FTC	21,360	97	89
80M			
1 YO9AGI	76,890	210	165
2 YO4RIW	43,520	150	128
3 YO5CCX	13,260	84	78
160M			
4 YO6BZL	51,561	182	153
QRP All			
1 YP8A	156,065	312	245
2 YO4AAC	72,738	215	162
3 YO4RST	63,296	196	172
20m			
1 YO9CUF	2,592	38	36
2 YO4AYE	28	4	4
40M			
1 YR8V (8CT)	19,140	98	87
TRIBANDER/SINGLE ELEMENT			
1 YO5OHY	302,400	490	300
MOST			
1 YRIC	1,670,446	1436	641
2 YR8OHC	1,288,422	1155	558
3 YR8D	1,223,768	1052	533
4 YR5N	552,558	657	393
CHECK LOGS YO2MAX, YO2RLC, YO6EZ, YO8DOH, YO8GF, YO8OH, YO8ROO, YO9BXC, YR1A			

CUPA FERROVIARULUI 2009

Categ. A	
I. YO8BPK	3197
II. YO2KJW	1242
III. YO2IM	1485
IV. YO9FGY	1189
V. YO2CED	1020
VI. YO2LFO	524
VII. YO2MYL	88
YO2KJG LC YO5DDD LC	
Categ. B	
I. YO3AAJ	3084
II. YO9AGI	2803.5
III. YO3AAK/P	2021
IV. YO4AAC	1930.5
V. YO9FL	1564.5
VI. YO7BEM	1564
VII. YO5GHA	1530
VIII. YO6KWN	1410
IX. YO9XC	1388.5
X. YO9KPM	1359
XI. YO7CZS	1283
XII. YO6KNX	1278.5
XIII. YO6PEG	1244
XIV. YO2LGH	1121
XV. YO8THG	845
XVI. YO7AHR	572
XVII. YO8BDQ	396
XVIII. YO6CFB	392
YO2KJI LC	
Categ. C	
I. YO9HPJ	1532
II. YO8RZJ	1224
III. YO7DHW	645.5
IV. YO2MFM	382.5
Lipsa log: YO4KCC, YO8RGL	
ADRIAN - YO2BV OVIDIU - YO2DFA	

Din nou despre YO HF DX Contest și Campionatul Național de US - SSB

Participarea stațiilor YO a fost foarte bună! Nu-mi amintesc de când nu au mai fost 250 de participanți YO (cu LOG-uri trimise); Au mai fost 15 stații cu multe QSO-uri care nu au trimis LOG!

Și participarea stațiilor străine a fost foarte bună! 67 țări DXCC! De mult timp nu am văzut în YO DX Contest A6, A7, BY, HS, HL, OY, VU, XE, ZS, toate în aceeași ediție!

Numărul lor, este comparabil cu cel de anul trecut! Per total avem mai mulți participanți! 1061 participanți, Vre-o 4 au trimis LOG, după terminarea arbitrajului! Am o evidență și cu participanții străini, cu peste 50 de QSO-uri care nu au trimis LOG, sunt mai mulți de 1000! Trebuie să mulțumesc lui Ciprian, N2YO, pentru reclama făcută concursului nostru în America de Nord! 65 de stații din SUA au trimis LOG, nu cred să mai fi fost vreodată, în istoria de peste 50 de ani a YO DX Contest când să se fi întâmplat așa ceva!

Deși noul regulament a fost aprobat de CA al FRR la... limită, bănuie că îmbunătățirile au fost benefice! Bineînțeles că prefixele speciale au atras străinii, mai ales pe cei interesați de diploma WPX! Prin noul regulament au fost atrași și radioamatorii

YO, care au posibilități mai modeste de trafic, inclusiv cei care pot lucra pe o singură bandă, sau un singur mod de lucru!

Bineînțeles că dâșii nu au putut concura la titlurile de campioni, dar niște trofee foarte frumoase acordate câștigătorilor, precum și diplomele acordate primilor 6 clasai răsplătesc eforturile acestora! Din păcate propagarea în benzile superioare, nu a permis participarea mai multor stații la SO 15m sau SO 10m... poate în 2010!

Din păcate,... NU au participat stații din toate județele YO! Mă opresc aici cu această remarcă! Analizând rezultatele cei interesați pot afla județele lipsă! Pot spune că, oricum au fost foarte multe județe prezente! Mulțumim tuturor participanților!

În ceea ce privește sponsorii, înainte de a-i menționa ... doresc să le adresez tuturor mii de mulțumiri!!! În condițiile actuale de criză, când principalul sponsor ne-a părăsit chiar în perioada desfășurării concursului, cred că mă pot exprima așa, Comisia Centrală de US s-a mișcat repede și am reușit să acoperim categoriile fără sponsori. - **continuare în numărul viitor** -

YO2DFA - Ovidiu Orza

Yaesu Industriale Pret net	Yaesu Amateur Pret net	Yaesu Amateur Pret net	Yaesu Amateur Pret net	Yaesu Amateur Pret net	LDG Pret net
VXR-9000E 841,81 €*	VX-110 112,88 €	FT-60E 141,68 €	FT-857D 523,35 €	Z-817 101,23 €*	
VX-2100EU 204,62 €*	VX-120 104,06 €	FT-1802 112,19 €	FT-897 614,84 €	YT-100 146,02 €*	
VX-2100EV 204,61 €*	VX-170 115,36 €	FT-2800 132,97 €	Radiouri Wouxun Pret net	FT Meter 38,16 €*	
VX-2200E 232,93 €*	VX-177 115,06 €	FTM-10E 257,69 €	KG-639 PMR446 91,54 €*	AT-897 154,98 €*	
VX-351 183,37 €*	VX-3E 133,33 €	FTM-10SE 257,69 €	KG-UVD1P 81,16 €*	AT-100PRO 170,56 €*	
VX-160 164,26 €*	VX-6E 173,33 €	FT-8900 279,77 €	Statii meteo Pret net	FTL Meter 63,71 €*	
	VX-7R 237,50 €	FT-817ND 418,86 €	W-8681 73,34 €*		
	VX-8E 315,30 €				

Accesorii audio pentru aparatele Vertex, Motorola, Icom, Kenwood si Tetra

Microfon cu tub acustic Pret net	Microfon cu difuzor Pret net	Microfon Voxtech Pret net
ACH2042-K1/M1/S1/Y1 16,99 €*	SPK1100-K1/M1/S1/Y1 17,52 €*	ECH2040-K1/M1/S1/Y1 14,30 €*
ACH2042-NK 29,26 €*	SPK1100-M4 26,02 €*	ECH2040-SP1 24,21 €*
ACH2042-SP1 23,60 €*	SPK1100-SP1 24,96 €*	ECH2040-Y2 15,71 €*
ACH2042-Y2 17,93 €*	SPK1100-Y2 18,59 €*	ECH2040-Y4 17,13 €*
ACH2042-Y4 18,88 €*	SPK1100-Y4 19,65 €*	Boom headset Pret net
ACP2200-A-Y1/B-K1/B-M1/M1 21,66 €*	SPK2000-M1/S1/Y1 35,05 €*	ENL2000-M4 19,22 €*
ACP2200-A-Y2 22,73 €*	SPK2000-SP1 42,48 €*	ENL2000-Y2 12,74 €*
ACP2200-B-M5 32,28 €*	SPK2000-Y2 36,11 €*	ENL2000-Y4 12,85 €*
ACP2200-SP1 29,10 €*		

Daca va inregistrati pe site-ul nostru, la meniul Arank/Preturi, serverul va trimite automat lista lista noastra de preturi.

Pretul produselor marcate cu * se poate schimba in functie de cursul valutar!

Taxa de transport: 12 Euro pe intreg teritoriu al Romaniei. Comanda prin e-mail: mail@anico.hu,

Alte informatii, in romana sau engleza la nr. de telefon: +36 42 507 620

Reprezentant Regional:

IOAN TARANEK

520005 SFANTU GHEORGHE

Str.BRAZILOR Nr.3 Jud.COVASNA

Tel/Fax: 0267-311 671

Mobil: 0728-969 346, 0728-969 348

e-mail: anico@planet.ro

In urma tragerii la sorti din data de 8 februarie 2010, domnul József Dévényi, managerul firmei Anico Kft., a fost cel care a extras castigatorul, urmand ca acesta sa-si primeasca premiul, un Wouxun KG-UVD1P!

Numele lui este: YO5AHG, Dej, Judetul Cluj



mail@anico.hu

H-4402 Nyíregyháza, Debreceni u. 125., C.P.:47

Tel.: (+36) 42 507-620, fax: (+36) 42 424-007

ZIUA COMUNICATIILOR eu-roTELECOM

EDIȚIA 2010 14

27 mai 2010 Crowne Plaza București

CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ TELECOM

WORKSHOP



Priorități:
infrastructura, agricultura, IT&C



Eveniment realizat colegial cu
firme din Europa, America, Asia

Participanți la ediția 14

NETWORKING



Prilej de întâlnire a colegilor din
domeniul telecom și software

ALCATEL-LUCENT, ALVARION, CEC, COSMOTE, ERICSSON, ERNST&YOUNG, FRR, GTS
TELECOM, HUAWEI TECHNOLOGIES, INTEL, MICROSOFT, MIRA TELECOM,
MOTOROLA, NETCITY TELECOM, NOKIA SIEMENS NETWORKS, ORACLE,
PANASONIC, RDS, ROMKATEL/KATHREIN, RÔMTELECOM, SAMSUNG, TELETRANS,
TOPEX, VODAFONE, WIND RIVER

Înregistrarea participării la: www.zcom.ro/inregistrare.htm
email: office@agnor.ro
tel: 021 2557900