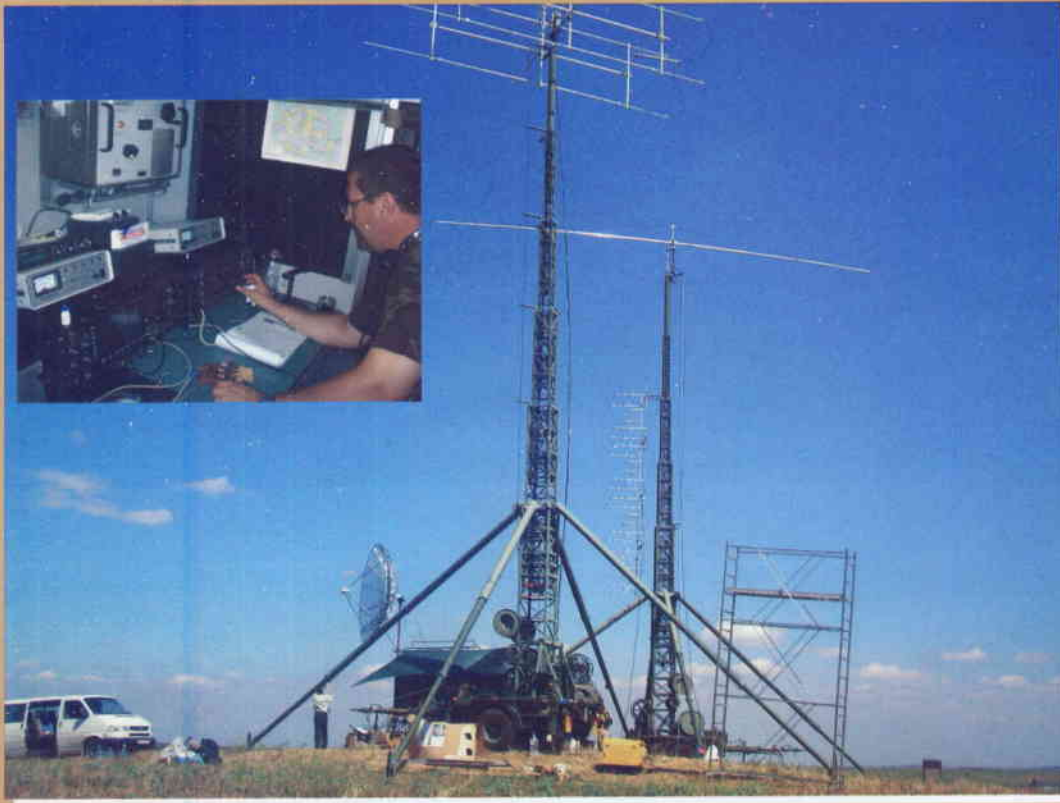


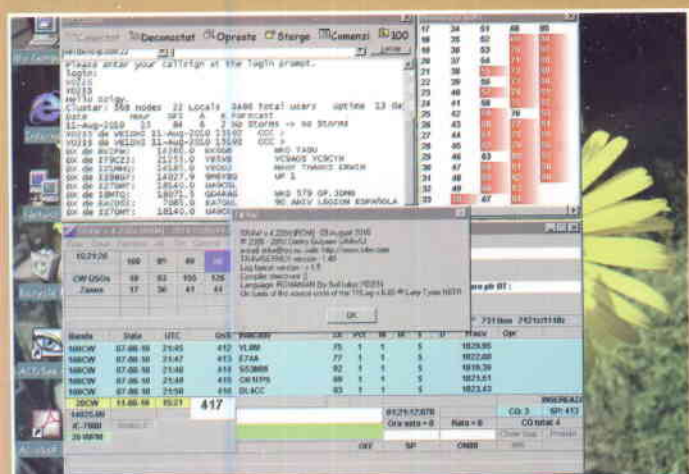
RADIOCOMUNICAȚII , și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

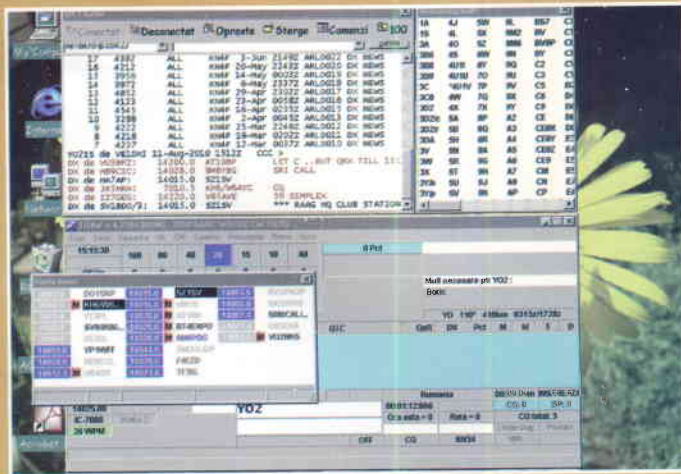
Anul XXI / Nr. 247

09/2010





TR4W



TR4W



Acasă la YO2IS



YO7FT primind diploma aniversară



Transceiverul de 10 GHz al lui YO8CLN



TX-RX 10 GHz Vedere interioară



SIMPOZIONUL NATIONAL 2010

Întrucât s-a scris și povestit multe despre ediția din acest an a Simpozionului Național, doresc doar să aduc doar câteva mici completări, întrucât o relatare "din interior" o prezintă Ștefan - YO7LSI (vezi pag.21-22). Ideea, binevenită, de a organiza ediția 2010 a Simpozionului Național la Drobeta Turnu Severin, i-a aparținut lui YO7FT - președintele federației noastre - care a dorit să sărbătorească, în orașul de care-l leagă atâtea amintiri, împlinirea a 50 de ani de la obținerea indicativului și autorizației de emisie.

Drobeta Turnu Severin - este un oraș deosebit, în care cei interesați, am putut vedea: urmele castrului roman și a podului construit de Apolodor, Muzeul, Turnul lui Sever, fântânile, portul, etc. Am aflat povești și amintiri despre Ada Kale, despre Șimian, despre vechea Orșova, despre navigația pe Dunăre din perioada interbelică.

În oraș există un număr relativ mic de radioamatori, dar rar am putut vedea o asemenea mobilizare, în care majoritatea a venit împreună cu familiile pentru ca să ajute cu câte ceva. Probleme cât cuprinde. Decesul neașteptat al lui YO7CZS, o vară toridă, decizia celor de la Hotelul Traian de a nu-și mai respecta promisiunile, problemele deosebite apărute la serviciul lui Toto - YO7FT.

Pot afirma însă, că acești oameni inimoși, colegii noștri, au reușit singuri să facă în așa fel, încât cei mai mulți au plecat mulțumiți cu amintiri deosebite. Menționez faptul că rar ni se întâmplă ca o manifestare radioamatoricească să aibă o atât de mare publicitate în mass-media. Acolo, presa locală și două televiziuni (**Datini** și **RCS-RDS**) au stat lângă noi, au luat interviuri ample atât organizatorilor cât și tuturor invitaților care au dorit.

Rețeaua radio a afunționat ireproșabil, iar majoritatea participanților au fost întâmpinați și conduși direct la cazare, precum și la pensiunea **Belvedere** unde s-au desfășurat majoritatea activităților. Mulțumim lui **Mitică Nebejia** pentru sprijinul acordat.

Cei de la talcioc au trebuit să suporte canicula, dar sala pentru Campionatul de Creație Tehnică a fost excelentă (sală mare, cu multe mese, dar mai ales ... răcoroasă!).

CUPRINS

Simpozionul Național - 2010	pag.1
Campionatul Național de Creație Tehnică	pag.2
Biblioteca Academiei Române	pag.2
Măsurarea presiunii folosind senzori piezorezistivi LTCC	pag.3
Amplificator liniar dual band 50 și 70 MHz	pag.6
TR4W - o nouă alternativă pentru Contest Log	pag.11
IC 700 - Îmbunătățirea răcirii în regim staționar	pag.13
Multimetru M5	pag.14
Filtre Trece Bandă	pag.17
Oscilator de purtătoare	pag.18
Șoc de RF	pag.18
QTC de YO8CLN	pag.18
Antena Maria Maluca	pag.19
Antena VP2E	pag.20
IR0ROMA	pag.21
QTC de YO7LSI	pag.21
Sponsori la YO HF DX Contest	pag.23
Aniversări	pag.23
O samă de cuvinte pentru hertzieni	pag.24
Istoric al emisieii TV din România	pag.25
Din nou despre WRTC	pag.28
DX INFO	pag.29
Clasamete	pag.31
Longevitatea obiectelor	pag.32

Sala de conferințe nu a atras prea multă lume. YO7FT a pregătit un referat de excepție, cu amintiri din anii '50, cu imagini și fotografii vechi, cu extrase din revista Radioamatorul. Personal, am spus doar câteva cuvinte despre revista **Radio Român**, preferând să prezint o serie de **imagini** luate în acest an de la diferite activități, din toate districtele YO și din toate ramurile noastre de interes (US, UUS, RTG, RGA), insistând mai ales pe realizări și performanțe. Se pare că a fost un oarecare interes, întrucât câțiva au cerut să facă copii după aceste imagini. Am renunțat, în favoarea unei distinse doamne, la croaziera cu vaporașul pe Dunăre, plimbare ce a încântat pe participanți. Vasul s-a umplut la capacitatea maximă, s-a mai angajat și o șalupă. Pe vas fiecare a primit din partea organizatorilor, câte o bere rece și o mică gustare.

Deplasarea până la Orșova s-a făcut cu oarece greutate, datorită lucrărilor. Într-o altă coloană de mașini mici, coloană formată din cei care nu au mers în croazieră, ne-am deplasat la mănăstirea **Sfânta Ana** - ce aminteste de marele ziarist și om - Pamfil Șeicaru, apoi spre **Dubova**, pe **Clisură**.

La Steaua Dunării am servit preparate din pește, am admirat și fotografiat statuia lui **Decebal**, apoi cu câțiva curajoși, am urcat pe vârful **Ciucaru Mare** pentru a admira de sus **Cazanele Mari**.

Am aflat lucruri interesante despre rezervația naturală de aici, despre mănăstirile și monumentele din zonă.

Sâmbătă seara, masă festivă, cu un meniu foarte, foarte bogat, cu dans și muzică bună - poate puțin cam tare. S-au înmănat diplomele și trofeele de la: Martonul Ion Creangă, Cupa Teleorman, Cupa Silver Fox, Campionatul Național de Creație Tehnică. Ne-am bucurat de prezența agreabilă a lui **Milan** din OK, precum și a lui **Vasile HA50MM** (YO5AEX) venit special de la Budapesta, ca reprezentant al Federației Maghiare. Încă odată mulțumiri colegilor noștri de la **YO7KBS**, colegi coordonați de Ștefan - YO7LSI și Elvis - YO7MG, care au asigurat organizarea acestui Simpozion! **yo3apg**

Coperta I-a

Dan - YO3DDZ lucrând în ...portabil!

Calin - YO8RFS - la radioclubul YO8KGL din Botoșani

Abonamente Semestrul II-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, menționând adresa completă a expeditorului

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM 9/10

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 Ștefan

YO3GWR

col(r) Dan Motronea

YO9CWY

ing. George Merfu

YO7LLA

Imprimat la **Gutenberg**

Preț: 2 lei, ISSN: 1222.9385

Campionatul Național de Creație Tehnică Drobeta Tr. Severin 14 august 2010

Ramura A.

- I. Amplificator liniar de 1kW cu 2 x 3.500Z
YO3BY Alexandrescu Ion
- II. Amplificator liniar de 1 kW cu GU 43
YO5LE Macrai Tiberiu
- III. Transceiver JUNIOR
YO8REL Spiridonescu Constantin
4. Front End pentru transceiver HF
YO7LUO Sandu Emil
5. Buclă digitală FLL
YO9DIA Soare Dumitru
6. Amplificator liniar cu 2 x GU50
YO3CZD Moldovan Ilie

Ramura B

- I. Amplificator liniar Dual Band 50 și 70 MHz
YO7AOT Tudosie Constantin
- II. Amplificator final cu GI7B pentru 432 MHz
YO7BBE Toader Mariu
- III. Baliză pentru 144 MHz
YO7CKP Marian Trincu
4. Antenă cu 6 elemente pentru 144 MHz
YO7LAT Vâlsan Nicu
5. Antenă verticală pentru 144 MHz
YO7BGB Petrescu Sică
6. Antenă J-pole pentru 432 MHz
YO7LTQ Octavian Rădulescu
7. Antenă coliniară pentru 432 MHz
YO7MJT Ion Vâlsan

Ramura C

- I. Sursă liniară 13,8V/25A
YO7MBG Radu Stefan
- II. Generator protecția antene împotriva păsărilor
YO7AQM Laurențiu Codreanu
- III. Sursă de ÎT pentru PA cu GI7B
YO7BBE Toader Marius
4. Cheie Iambică combinată
YO9FIM Ioșca Viorel
5. Receptor RGA pentru 80m
YO9GNK Ionel Corobea
6. Manipulator electronic
YO7FO Liviu Bucur
7. Multimetru de laborator M5
YO7AOT Tudosie Constantin
8. Bug sistem KISS
YO7LHC Mihai Dumbravă
9. Instrument pentru testarea curenților ...
YO7DEC Marius Nicolae
10. Balun de curent
YO7BEM Mihai Dumitrovici
11. Sarcină artificială de RF
YO7CZX Barbu Ioan
12. Ceas pentru Shack
YO3CCC Ioan Vasilescu
13. Împământare artificială
YO7HYC Vlad Manoloiu
14. Cheie iambică
YO9BRT Aron Reszeg

- Arbitri**
- | | |
|-----------------------|--------|
| 1. Durdeu Vasile | YO5BLA |
| 2. Julia Gh. | YO2RU |
| 3. Augustin Preoteasa | YO7AQF |
| 4. Nimară Sorin | YO7CKQ |
| 5. Ludovic Toma | YO7LIY |

Biblioteca Academiei Române

Înființată la 6 august 1867, un an după fondarea Societații Academice Române, Biblioteca Academiei Române a avut dintru început misiunea de a aduna și conserva în colecțiile sale fondul național de manuscrise și tipărituri, ilustrând istoria și cultura românească, precum și istoria și civilizația universală. Bibliotecă națională, colecțiile sale au o structură enciclopedică, începând cu cele mai vechi texte în limba română sau în limbile de cancelarie și cult care au circulat în interiorul spațiului românesc, până la ultimele publicații de orice tip și pe orice suport. Biblioteca este ctitoria mai multor generații de cărturari care, prin donații și o intensă politică de achiziții, au contribuit la propășirea ei. Beneficiară a depozitului Legal din 1885, are în atribuțiile sale publicarea bibliografiei retrospective a cărții și periodicelor românești, precum și a unor bibliografii speciale, cum ar fi Bibliografia Mihai Eminescu sau Bibliografia Războiului de Independență, servind documentarea și cercetarea asupra științei și culturii române.

Fondurile sale se cifrează la peste 10 milioane de unități, dintre care 3.600.000 monografii și 5.300.000 publicații seriale. Colecțiile speciale, aflate în patrimoniul Bibliotecii Academiei Române, îi asigură acesteia un loc de frunte printre instituțiile de acest fel din România. Dintre ele, colecția de manuscrise este cea mai bogată din țară, iar colecțiile Cabinetului de Stampe, cele ale Cabinetului de Numismatică, Cabinetului de Muzică și Cabinetului de Hărți sunt adevărate puncte de referință în domeniu. Biblioteca Academiei efectuează schimburi de publicații cu alte academii, instituții științifice, de învățământ superior și biblioteci din străinătate și coordonează activitatea schimbului de publicații a altor unități ale Academiei Române, fiind în același timp nucleul unei vaste rețele formată din bibliotecile filialelor Academiei Române și ale institutelor de cercetare ale acesteia. De asemenea, Biblioteca Academiei Române este biblioteca depozitară a publicațiilor ONU. Pentru menținerea la zi a colecțiilor sale și pentru a răspunde necesităților unei biblioteci moderne, Biblioteca Academiei Române și-a axat politica de achiziții a publicațiilor străine nu numai pe achiziții directe ci, în primul rând, pe schimbul internațional. În același timp, legatele și donațiile unor mari personalități au constituit o importantă sursă de îmbogățire a fondurilor bibliotecii.

Adresă: Calea Victoriei 125, Sector 1, București, tel 021.212.82.84, 021.212.82.85, fax 021.212.58.56 Email: biblacad@biblacad.ro

SILENT KEY

* Ce repede trece timpul! S-a sfârșit și ediția din acest an a Maratonului Drumul Vinului, ediție dedicată celui care a fost **Aurel Chiruță** - **YO9FNR** din Valea Călugărească. Era născut la 19 mai 1956. Tatăl său era funcționar la poștă. Urmează Liceul Pedagogic din Ploiești, după care timp de doi ani face armata la marină. Dragostea pentru radiocomunicații era puternică, dar dosarul său avea "probleme", datorită unei rude din SUA. Află multe despre activitatea noastră în urma unei "instruiri pe linia cercurilor tehnice ale pionierilor", activitate desfășurată la Câmpina, unde-l cunoaște și pe **YO9IF**. În 1990 obține autorizație și indicativ și imediat înființează și **YO9KVV**. Organizează diferite concursuri, dintre care amintim: **Electronica Prahoveană**. Regretatul **Mircea Mondea** de la Radió, România a realizat câteva reportaje la Sc. din Valea Călugărească. Aurel atrage spre radioamatorism o serie de colegi, elevi de la școală, fca - Ștefania - **YO9GJY** și chiar soția - Gabi - **YO9ICG**. Pasionat fiind de istorie a reușit să termine facultatea de profil și să devină profesor. În ultimii 9 ani la fiecare sfârșit de septembrie la Valea Călugărească se adunau radioamatori din țară și chiar străinătate pentru a primi diplomele și premiile pentru Maratonul Drumul Vinului. Anul acesta o boala nemiloasă l-a răpit pe Aurel dintre noi pe 5 mai 2010. Ce putem face noi? Să-i păstrăm o amintire frumoasă și să ducem mai departe proiectele și inițiativele sale.

* În zorii zilei de 24 august 2010 a încetat fulgerător din viață **YO3FSU - Nicu Trașcă**, cunoscut atât din traficul radio cât și din prezența sa la toate târgurile radioamatoricești. Era născut la Brașov la 2 februarie 1950.

* **Corneliu (Coca) Mardirosevici - YO3CXP** născut la 04 Dec. 1942, oras Balți - REp. Moldova, a încetat din viață la 22 Aug. 2010 după o lungă suferință. Iubirea pentru undele radio l-au însoțit pe întreg parcursul vieții iar "stația" a fost cea mai mare pasiune alături de motocicletă. Soția - Lidia, fii săi Sergiu și Vladimir și prietenii îi vor păstra mereu o amintire frumoasă! **Dumnezeu să-i odihnească!**

Măsurarea presiunii folosind senzori piezo-rezistivi în tehnologia LTCC

Ing. Cosmin-Andrei Tămaș – YO4HSP cosmin.tamas@cetti.ro

1. Introducere

Lucrarea prezentă se referă la un sistem complex de măsură al senzorilor realizați în configurație punte Wheatstone. Pe piața actuală, din punct de vedere constructiv senzorii se pot clasifica în mai multe categorii: în funcție de substratul pe care sunt realizați distingem senzori realizați pe structuri de siliciu (cei mai mulți, ușor de realizat deoarece folosesc o tehnologie foarte bine implementată și studiată, pot fi integrați pe aceeași plachetă pe care deja există componente semiconductoare, realizând astfel un senzor complex care oferă direct informația prelucrată, filtrată într-un format digital), senzori realizați în tehnologia straturilor subțiri, straturilor groase, etc.

În funcție de principiul de funcționare, există senzori care se bazează pe deformarea unei diafragme/membrane, iar captarea informației legate de această mișcare poate fi realizată utilizând diferite principii deja cunoscute: efectul piezorezistiv (pe suprafața membranei se construiește o punte Wheatstone de rezistoare), efectul capacitiv (se creează o capacitate variabilă chiar în structura mobilă, astfel încât deplasarea membranei să fie proporțională cu mărimea furnizată de senzor - capacitate), electromagnetic (deplasarea membranei conduce la variații ale inductanței - efectul Hall), piezoelectric (se folosește o structură de cuarț, căreia membrana îi aplică o forță F , astfel încât apare efectul piezoelectric deja studiat), optic (se folosește fibra optică pentru a detecta mișcarea membranei).

2. Principiul de funcționare al ansamblului senzor-sistem de măsură

Pentru acest studiu a fost aleasă o structură realizată în tehnologie LTCC în straturi groase folosind efectul piezorezistiv (constând dintr-o membrană deformabilă în jurul căreia se afla o punte de rezistoare conform principiului Wheatstone, apărând un dezechilibru de curent atunci când membrana este pusă în mișcare datorită diferenței de presiune).

Acest nou material având ca suport ceramica prelucrată termic la temperaturi joase (acronimul LTCC provine din limba engleză - Low Temperature Co-fired Ceramic) a devenit în prezent una dintre cele mai studiate și cercetate tehnologii, datorită principalelor calități de material ale ceramicii în microelectronica mai ales în zona frecvențelor înalte (ordinul zeci și sute de GHz).

Schema bloc a sistemului este prezentată în Fig.1; senzorul se află pe o structură de ceramică LTCC, iar dispozitivul de conversie și prelucrare a datelor (realizat cu circuitul Analog Devices AD7730) citește variațiile tensiunii, însă această parte de prelucrare se află în exteriorul senzorului.

Mai departe, primul circuit de conversie este și el separat de restul sistemului de prelucrare și afișare construite folosind un microcontroler Microchip PIC16F73.

Comunicația între primul circuit de conversie aflat în proximitatea senzorului și

partea de prelucrare de date se realizează folosind protocolul I²C. Microcontrolerul interoghează permanent circuitul AD7730, iar informațiile obținute sunt prelucrate și afișate pe un LCD. Există posibilitatea utilizării unei interfețe de USB pentru conectarea la PC pentru obținerea unor înregistrări pe termen mai lung, salvarea datelor obținute, etc.

3. Principiul de funcționare și realizare al senzorilor piezorezistivi

Pe plan internațional, piața este dominată de senzorii de presiune realizați în siliciu. În unele aplicații, senzorii de presiune realizați în tehnologia straturilor groase reprezintă o alternativă. O variantă de realizare mai nouă a senzorilor de presiune ceramici o reprezintă tehnologia LTCC (Low Temperature Co-fired Ceramic). În comparație cu senzorii pe bază de materiale semiconductoare, senzorii ceramici au dimensiuni mai mari, sunt mai robusți și au o sensibilitate mai mică dar pot funcționa pe un domeniu mai larg de temperatură.

Cei mai mulți senzori aflați pe piața funcționează pe principiul piezorezistiv. Acest fapt se datorează sensibilității relativ ridicate și ieșirii de semnal proporționale cu presiunea pe un domeniu larg de valori. Impedanța de ieșire este mică, având avantajul protecției la perturbații.

Senzori capacitivi pe de altă parte au o sensibilitate intrinsecă mult mai mare decât cea a senzorilor piezoelectrice. Pe de altă parte senzorii capacitivi sunt mai sensibili la temperatură dar au un consum redus de energie. Dezavantajul major al acestora este capacitatea mică ce trebuie măsurată, impedanță mare de ieșire și răspunsul neliniar. Capacitatea mică a acestora îi face susceptibili la efecte parazite.

Majoritatea senzorilor ceramici în tehnologia straturilor groase au ca element sensibil o diafragmă deformabilă.

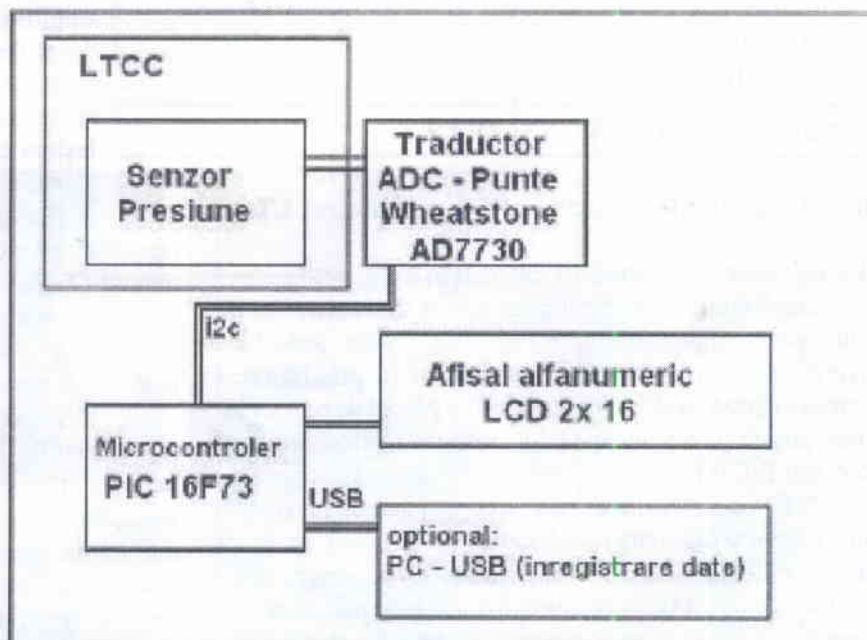


Fig.1 Sistemul de achiziție destinat senzorului piezo-rezistiv

Deformarea este produsă de presiunea aplicată și apoi este convertită într-un semnal electric prin modificarea caracteristicilor unor componente realizate în straturi groase.

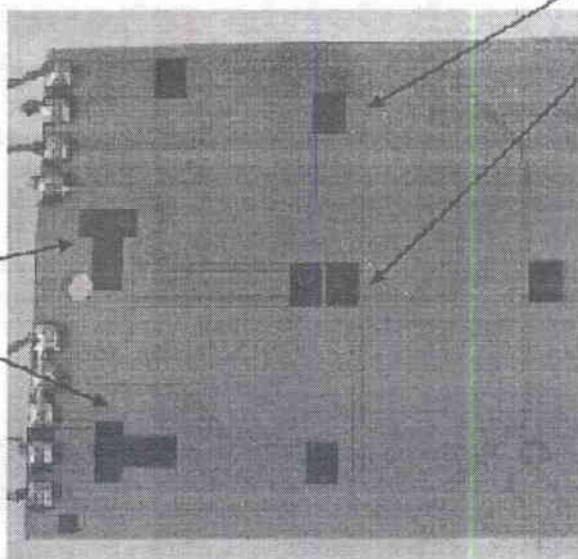
Tehnologia LTCC oferă posibilitatea de a realiza structuri tridimensionale (3D) care constau dintr-o diafragmă circulară susținută la margine. Elementele sensibile sunt rezistoarele în straturi groase, pe lângă care au fost depuse două rezistoare care nu sunt supuse deformărilor.

Acestea au rol în echilibrarea punții, prin ajustarea lor. Ca și în cazul senzoriilor ceramici clasici, elementele sensibile, adică rezistoarele sunt plasate în regiunile cu deformație maximă care se află în partea centrală și aproape de marginea diafragmei circulare.

Două rezistoare sunt supuse la întindere iar două la compresiune. Layoutul este astfel ales încât rezistoarele să poată fi conectate electric la o punte Wheatstone prin conexiunile externe. Atunci când se aplică presiune, diafragma se deformează și induce deformații în rezistoarele în straturi groase și, ca urmare, tensiunea de la ieșirea punții variază.

Fig.2. Construcția senzorului de presiune piezorezistiv

Rezistoare de ajustare



Rezistoare senzori

Convertorul DAC pe 6 biți realizează o tensiune programabilă de offset pentru a fi adăugată sau eliminată în lanțul de măsură, în felul acesta permițând o scalare corectă a măsurătorii în funcție de domeniul real de măsură. "PGA" este blocul cu amplificare programabilă, unul dintre cele mai sensibile etaje pe lanțul analogic. Permite selectarea realizării măsurării dintre patru variante de tensiuni de intrare unipolare sau patru variante bipolare în limita +10mV ~ +80mV. „AC Excitation Clock” este blocul de excitație în cazul utilizării unei măsurători în curent alternativ. În felul acesta sunt eliminate erorile caracteristice de curent continuu. „Register bank” este zona unde sunt reținute toate informațiile legate de calibrările software dorite de către utilizator.

Modulul de conversie sigma-delta realizează cuantizarea și eșantionarea semnalului analogic, având o rezoluție de 24 biți utilizabili. Schema bloc a acestui modul de conversie este prezentată în Fig.4.

Eșantioanele semnalului analogic sunt injectate în amplificatorul diferențial alături de semnalul obținut drept feedback de la convertorul DAC. Diferența acestor semnale este integrată în domeniul timp, apoi aplicată etajului comparator.

Ieșirea comparatorului furnizează semnal buclei de reacție negativă pentru a realiza minimizarea diferenței de semnal. Datele digitale astfel rezultate în urma comparării, reprezentând tensiunea de intrare analogică sunt conținute în trenul de impulsuri de la ieșirea comparatorului. Acest șir de valori este convertit în cuvinte de date folosind filtrul digital. Frecvența de eșantionare a buclei de modulație este mult mai mare decât banda semnalului de intrare.

Urmează blocul de filtrare digitală de semnal, reprezentat de două filtre distincte. Primul este un filtru FIR trece jos. Frecvența de tăiere și rata de ieșire a acestui filtru sunt programabile. Al doilea etaj de filtrare are trei moduri diferite de operare. Modul normal (un filtru FIR trece-jos), modul al doilea (Fast Step) în care se face detecția rapidă la trecerea fiecărui pas de cuantizare a semnalului analogic de intrare, și al treilea mod (Skip Mode) în care acest filtru este scurtcircuitat, rămânând doar primul bloc de filtrare.

Caracteristici	Valoare
Densitate (ρ)	3.1 [g/cm ³]
Coef. de dilatare	5.8x10 ⁻⁶ [1/K]
Conductivitate termică (k)	3.3 [W/mK]
Modul Young (E)	110 [GPa]
Coef. de temperatură al modului (TCE)	-240x10 ⁻⁹ [1/K]
Coef. Poisson (ν)	0.17

Tab. 1 Proprietățile de material pentru substrat LTCC

4. Funcționarea sistemului de măsură

După cum s-a precizat și în introducere, sistemul de măsură este compus din două blocuri separate: blocul de conversie și interfațare cu senzorul aflat în proximitatea senzorului (folosind circuitul AD7730) și blocul de prelucrare de date, afișare și comunicație USB (folosind microcontrolerul Microchip PIC16F73).

Schema bloc a circuitului de conversie este prezentată în Fig.3. Pentru descrierea funcțională a acestui circuit se va urma o detaliere a blocurilor funcționale. „MUX” reprezintă un multiplexor analogic, capabil să accepte semnale diferențiale. Controlul său este realizat printr-o interfață serială. Acest bloc generează semnalul analogic multiplexat pentru partea de Buffer.

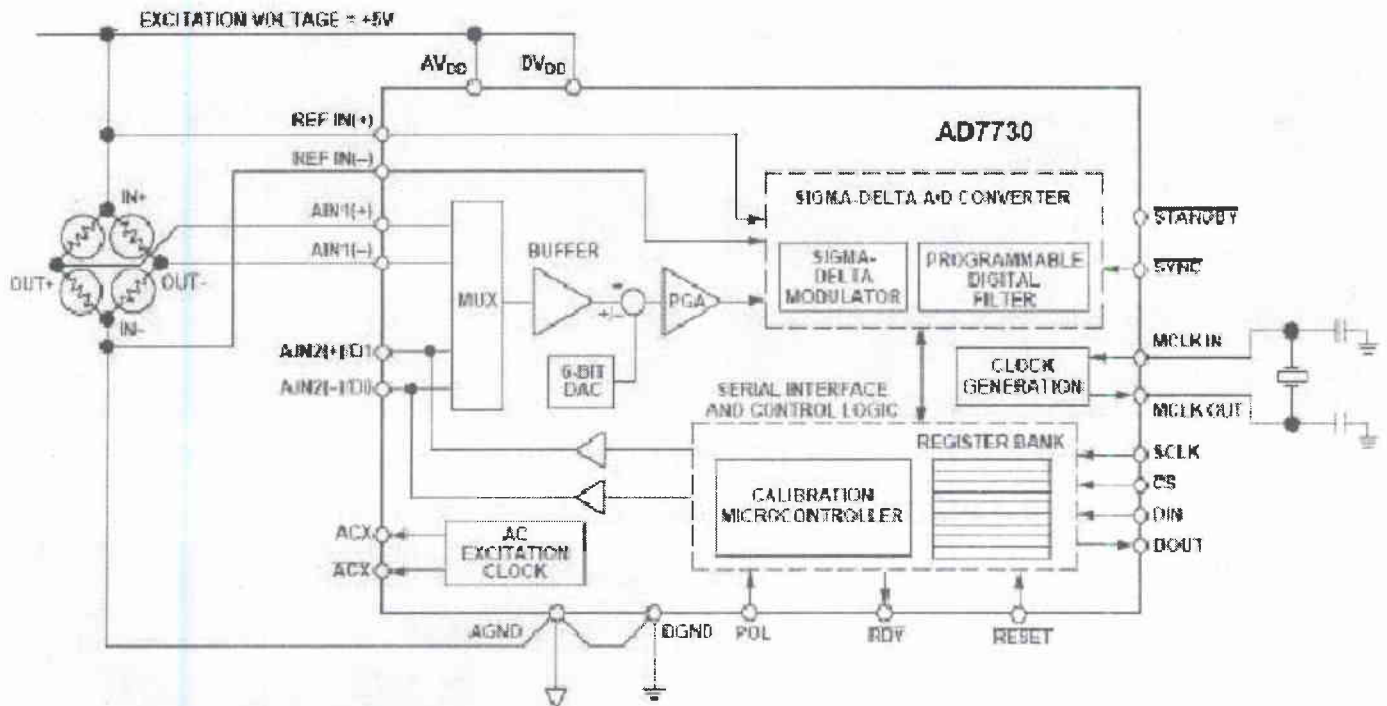


Fig.3 Schema bloc a circuitului de măsură AD7730 în curent continuu

Comunicația cu microcontrolerul se realizează folosind interfața spi (i2c). O particularitate a acestui circuit o reprezintă selectarea frontului de ceas pe care se face citirea datelor folosind un pin de comandă (POL); dacă Pol este legat high (vdd), atunci se va considera semnal de clock fiecare front crescător, și analog, dacă POL este legat low (gnd) se va considera frontul descrescător.

Microcontrolerul utilizat este un circuit PIC16F73, care conține intern atât magistrala hardware i2c, cât și convertorul AD necesar pentru realizarea anumitor măsurători cu alți senzori pentru obținerea etalonării. De exemplu, în paralel se realizează și citirea unui alt senzor în tehnologie clasică (pe siliciu, fabricat de Freescale) care furnizează ca informație o tensiune proporțională cu presiunea.

În felul acesta, se ia ca valoare de referință senzorul industrial Freescale și se poate compara cu rezultatul obținut de la senzorul experimental în tehnologie LTCC.

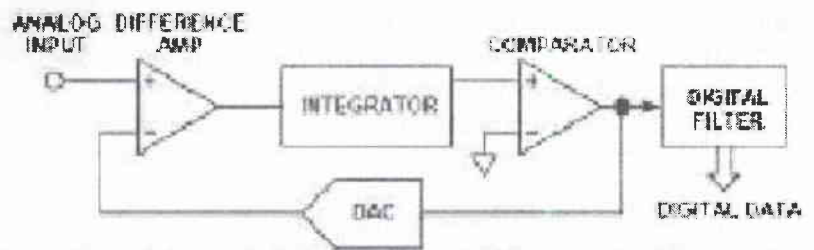


Fig.4 Schema bloc a convertorului sigma-delta

Poza circuitului de comunicație este prezentată în Fig.5. (5A display-ul LCD atașat montajului, 5B vederea TOP a montajului).

În Fig.6 este prezentat senzorul LTCC (6A și 6B) și senzorul de referință produs de Freescale (figura 6C).

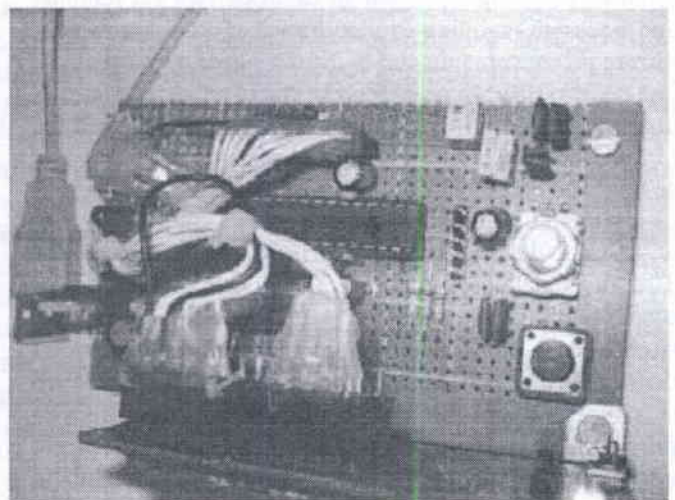
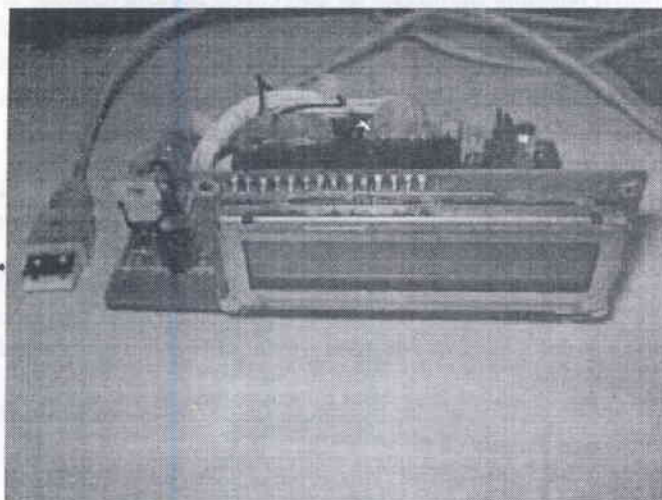
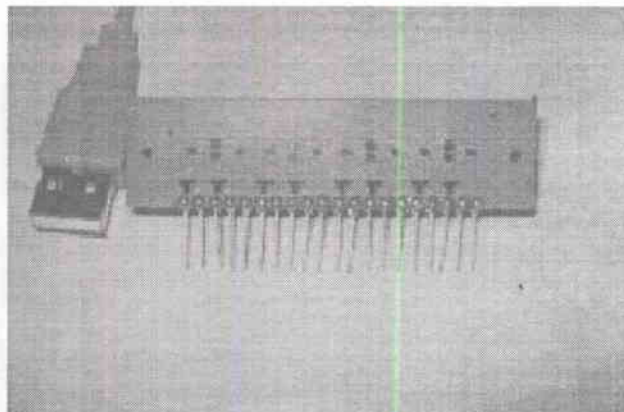
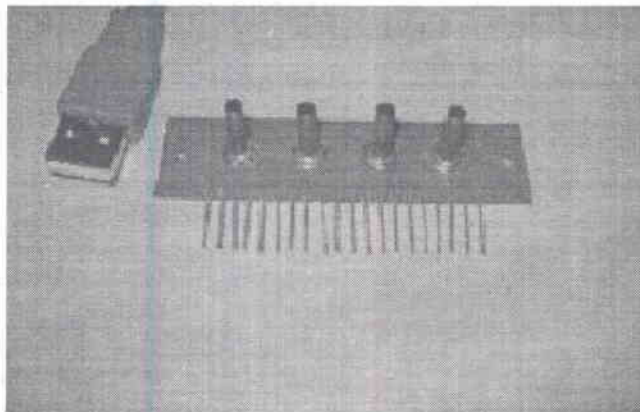


Figura - 5A (circuit comanda)

Figura 5B – vedere Top amplasare componente



**Figura 6 (A, B) – senzor LTCC piezorezistiv Top si Bottom
Structura multiplă de cercetare (4 senzori)**

5. Bibliografie

- [1] Marina Santo Zarnik, Darko Belavic, Kazimierz P. Friedel, Artur Wymyslowski, „Finite-Element Analysis of a Piezoresistive LTCC Pressure Sensor”, *Conference Proceedings*, Timisoara, SIITME 2003, pp 69-73
- [2] ***, PIC16F73 Datasheet, [http://www.microchip.com // PIC16F73/4/6/7 Datasheet \(4/1/2003\)](http://www.microchip.com//PIC16F73/4/6/7 Datasheet (4/1/2003))
- [3] ***, AD7730 Datasheet, http://www.analog.com/static/imported-files/Data_Sheets/AD7730_7730L.pdf
- [4] ***, MPXA6115A Datasheet, http://www.freescale.com/files/sensors/doc/data_sheet/MPXA6115A.pdf
- [5] http://www2.dupont.com/MCM/en_US/tech_info/products/lcc.html // low temperature co-fired ceramic (LTCC) materials

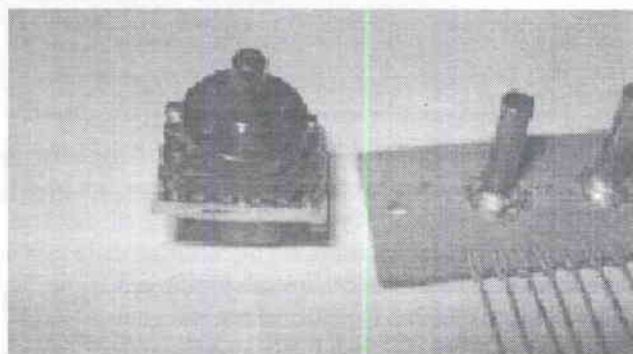


Fig.6C Senzor Freescale (MPXA6115)

AMPLIFICATOR LINIAR DUAL BAND 50MHz & 70MHz

Tudosie Constantin YO7AOT Maestru al sportului
 Lucrare premiată la Campionatul Național de Creație Tehnică ediția 2010

Partea a II-a

1.3.b. Sursa de alimentare a ecranelor G2 + 300V

Este prezentată în Fig.3. Este un redresor monoalternanță a tensiunii de rețea care se alimentează prin rezistența de 30/10W. Este formată din dioda D1 și celula de filtraj cu electroliticii C și rezistența de 3k3/9W. In alte situații tensiunea de ecran se poate stabiliiza, dar în cazul de față s-a renunțat nefiind necesară stabilizarea electronică. Totuși s-a facut o stabilizare pe consum punând la ieșirea sursei o rezistență de sarcină de 20k/10W. In acest mod se stabilizează tensiunea la o valoare constantă indiferent dacă amplificatorul lucrează sau este în pauză. Consumul de curent al grilelor ecran G2 este foarte mic și nu poate influența valoarea tensiunii, motiv pentru care s-a renunțat la stabilizarea electronică.

1.3.c. Sursa de negativare a grilelor de comandă G1

Este prezentată deasemeni în Fig.3 și este tot un redresor monoalternanță a tensiunii de rețea. Ea se alimentează prin rezistența de 5,6/5W și are o celulă de filtraj cu două condensatoare electrolitice și rezistența de 10k/5W. Aici avem doua situații si anume: când suntem pe recepție sau amplificatorul nu lucreaza deși este pornit, acesta trebuie blocat cu tensiune mare de negativare ce se aplică pe G1 și situația când lucrăm cu amplificatorul, dar acesta trebuie să fie într-un anumit regim.

Cele doua situații se rezolva cu ajutorul releului RL1.

Când acesta este deschis întreaga tensiune de negativare se aplică la G1 și blochează tuburile, iar în momentul intrării în emisie cu amplificatorul se închide RL1.

Atunci intră în circuit dioda stabilizatoare 10DZ100 și avem o tensiune stabilizată de 100V. Din aceasta tensiune se alimentează grilele de comandă prin potențiometrul de 10k/4W care regleaza regimul de funcționare al amplificatorului și anume prin stabilirea curentului de repaos: Io (80-100 mA), care rămâne același pe tot timpul funcționării.

Practic odată reglat Io nu se mai acționeaza asupra lui.

Observații: Toate condensatoarele electrolitice 'C' au aceeași valoare, deasemeni rezistențele 'R'. Toate sursele sunt pe o placă de steclo izolata foarte bine față de masă.

Minusul comun '-S' se decuplează la masă prin condensatorul ceramic de 6800/3kv. Prin urmare sunt două puncte prin care sursele se decuplează față de masă și anume în Fig.1 condensatorul 4n4/3kv și aici.

Aceste condensatoare trebuie să fie de foarte bună calitate pentru a ne asigura că nu se străpung în timp.

In rest toate conexiunile, bornele de alimentare, comutatorul K1,2 sunt foarte bine izolate față de masă (cutia metalică).

1.4 Sursele auxiliare

Sunt prezentate în Fig.4. Sursa cu trafo TR1 se folosește la alimentarea filamentelor tuburilor amplificatoare 4CX250B și a sistemului de comandă emisie/recepție.

Trafo TR1 dă în secundar două tensiuni de 12V/5A pentru filamente la bornele 'ff' și încă o tensiune de 14,5V/1A care se redresează cu o punte 1PM1 obținându-se circa +18V necesari sistemului de comandă al amplificatorului. Transformatorul se confecționează pe un miez feros de tip E+I de 10 cmp și are în primar 1150 spire cu sârma de 0,45mm.

Intre primar și secundar se bobinează un ecran într-un singur strat cu sârma de 0,3mm. Secundarul de filament are 62 spire cu sârma de 1,8 mm, iar cel de 14,5 V are 75 spire cu sârma de 0,8 mm.

Infășurarea de filament este foarte bine izolată. Cea de a doua sursa auxiliara este folosită la alimentarea ventilatoarelor FAN 1, 2.

Ea se compune din TR2 care dă în secundar 17V/1A din care prin redresare cu o punte 10PM1 se obțin +23V. TR2 se confecționează pe un miez feros de tip E+I tot de 10 cmp și are în primar 1150 spire cu sârma de 0,5 mm. Un strat ecran cu sârma de 0,3mm. Secundarul are o singură înfășurare de 17V care conține 85 spire cu sârma de 0,8 mm.

Sursele au conectat minusul la masa (cutia metalică), numai conexiunile la filamente 'ff' sunt izolate față de masă.

1.5. Sistemul de comandă emisie/recepție. Este prezentat în Fig.5 El folosește trei rele și anume: RL1, RL2, RL3.

RL1 comandă blocarea/deblocarea amplificatorului ca în schema din Fig.3. RL2 comandă avertizarea luminoasă a stării de emisie TX sau de recepție/așteptare a amplificatorului. RL3 comută antena precum și transceiverul în mod convenabil la lucru cu sau fără amplificator.

Din motive de siguranță și protecție a transceiverului, sistemul ce comandă amplificatorul, folosește tranzistori la acționarea releelor.

În acest mod curentul ce deschide acești tranzistori este foarte mic, circa 5 mA, și nu pune în pericol contactul auxiliar din transceiver. În schema sistemului de comanda se găsește comutatorul MODE.

Comutatorul MODE are trei poziții și se acționează de pe panoul frontal. El îndeplinește următoarele funcțiuni:

MOX amplificatorul este acționat manual la trecerea pe emisie/recepție.

OFF amplificatorul este ocolit și se poate lucra direct cu transceiverul.

VOX amplificatorul intră în emisie/recepție odată cu transceiverul la apăsarea PTT de la microfon sau comanda vocală a acestuia (VOX).

Totdeauna la pornirea amplificatorului comutatorul MODE este în poziția OFF și se aprinde ledul verde RX, adică situația de așteptare sau ocolire a amplificatorului. În momentul intrării în emisie cu amplificatorul acesta se stinge și se aprinde cel roșu TX, iar la revenirea pe recepție sau așteptare se aprinde din nou ledul verde.

1.6. Conectarea la rețea

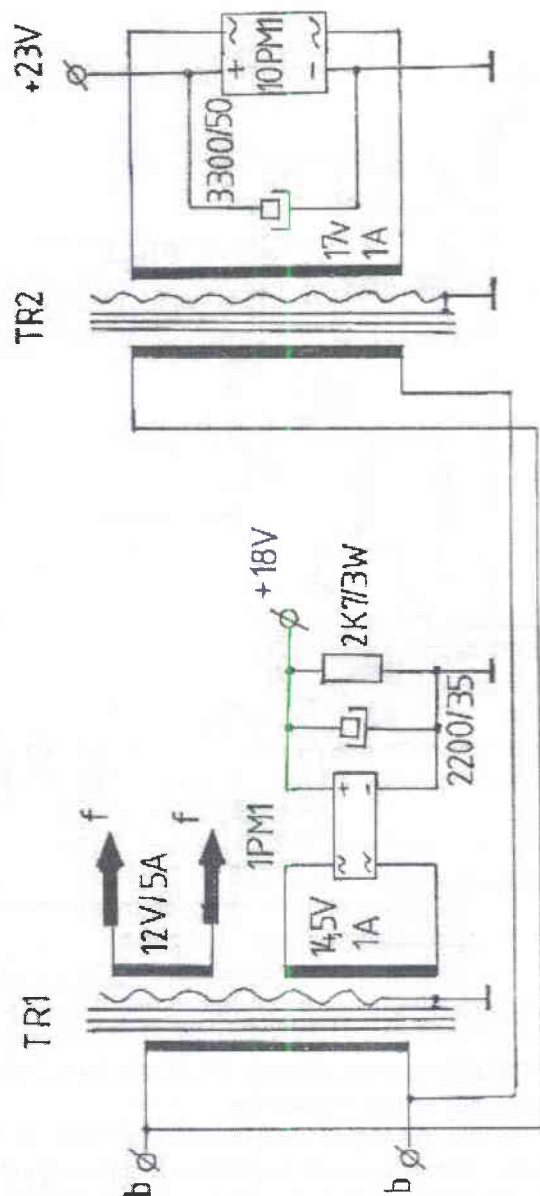
Este prezentată în Fig.6 Sursele principale și secundare se conectează prin siguranțe și comutatoari la rețeaua de 220-230V. Astfel la bornele 'aa' se conectează placa cu sursele principale din Fig.3, iar la bornele 'bb' sursele secundare din Fig.4. Sursele principale se pornesc/opresc cu comutatorul 'HV', iar cele secundare cu comutatorul 'FIL'.

Tot aici în schema este figurat și sistemul ventilatoarelor FAN1,2, care primesc alimentare din sursa de +23V a cărei schemă este în Fig.4. Aceste ventilatoare se pornesc/opresc deasemeni tot cu comutatorului 'FIL'. Cutia metalică a amplificatorului se poate conecta la borna de împământare GND. Comutatorii 'FIL' și 'HV' în poziția 'I' contact închis se aprind în culoarea verde respectiv roșu.

2. CONSTRUCTIA MECANICA

2.1. Modificari și construcții de piese. În componenta acestui amplificator sunt câteva piese care s-au obținut prin modificarea unor existente sau se construiesc în întregime astfel: Condensatorul variabil PLATE s-a obținut dintr-un trimer cu aer de 50 pF cu izolație ceramică la care s-au scos plăci din rotor și stator, apoi s-a montat un ax de 6mm, obținându-se o capacitate de 2-13 pF ce suportă o tensiune de 3kV.

Condensatorul variabil ANTENNA este obținut dintr-un variabil de tip KHS care la origine are o capacitate de 500 pF.



Acestuia i s-a demontat atât rotorul cât și statorul apoi s-au scos plăci din ambele elemente după modelul una 'da' una 'nu'. După remontare s-a obținut un condensator variabil cu capacitate de 10-100pF ce suportă o tensiune de 3kV.

O altă piesă foarte importantă este șocul anodic S5. Acesta se execută ca în Fig.7 pe o bară de calit (ceramică).

Condensatorul de decuplaj de 1,5nF/3kV este montat chiar pe șoc între colierul unde vine +IT și brida metalică de fixarea șocului la masa montajului.

Socul antistatic de 0,1mH conectat pe ieșirea amplificatorului se confecționează pe o tijă din teflon cu diametrul de 8 mm și lungă de 70 mm, bobinând un strat pe toată lungimea spiră lângă spiră cu sârma de cupru emailat groasă de 0,65mm.

Pe instrumentul de 200uA se fixează o plăcuță de textolit ce conține șunturile RSIa și RSIg ca în Fig.2.

Priza pe bobina L din filtrul PI se scoate la 1,8 spire de la anod.

2.2. Cutia cu lămpile amplificatoare

Este prezentată în Fig.8. Cele două lămpi 4CX250B sunt montate pe o cutie ca în desen în scopul asigurării unei bune răcirii, rezistența mecanică și legături scurte între lămpi și tancul final (filtrul PI).

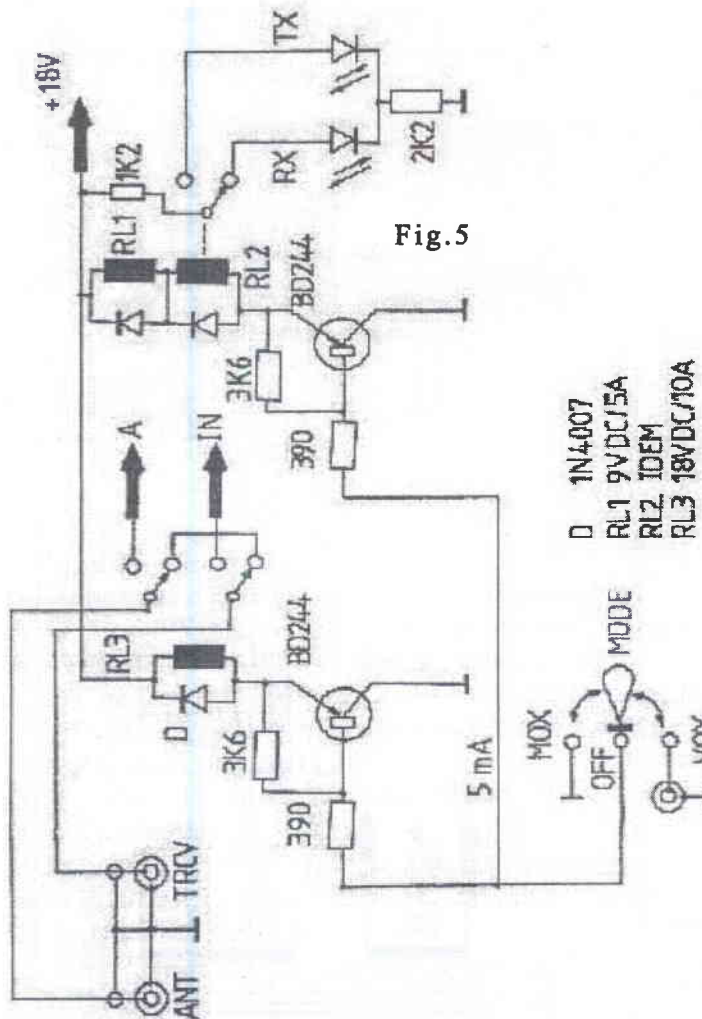


Fig. 5

Cutia este executată din tablă de aluminiu groasă de 1,5 mm cu dimensiunile de 100x170x40 mm.

Pe una din fețele cutiei sunt fixate cele două șocuri (desenul de sus) la cotele respective. In partea opusă (desenul de jos) se decupează două orificii circulare mai mari unde se vor monta cele doua ventilatoare FAN1. Aceste orificii vin exact în spatele fiecărui soclu astfel încât aerul suflat să treacă prin acesta apoi să iasă prin grilajul anodului în parte opusă asigurând o bună răcire. Pentru dirijarea aerului fiecare lampă are un cilindru de teflon ce închide ermetic spațiul dintre anodul ei și soclu. Tot montajul electronic din Fig. 1 se execută în această cutie fără a avea contact electric cu ea, doar un singur decuplaj într-un singur punct cu 4nF/3kv.

Tot aici este montată și rezistența de la intrarea amplificatorului de 50Ω/90W. Pe cutie sunt scoase bornele unde vin tensiunile de alimentare precum și cei doi condensatori de trecere prin care se alimenteaza filamentele.

In partea de sus în dreptul fiecărei lămpi ca în Fig. 9 sunt montați ventilatorii FAN2 care trag aerul cald și îl scot afară prin capacul superior al cutiei. Acest capac are o fereastră dreptunghiulara acoperita cu o sita. Tot acest ansamblu (cutia cu lămpile), are doi suportți în formă de 'L' pe fiecare față ca în desen, iar aceștia se prind de cutia generala cu câte 3 șuruburi de M4. In acest mod se asigură o rigiditate deosebită.

2.3. Cutia amplificatorului La această construcție s-a urmărit obținerea unui montaj cât mai mic, ușor dar cu o bună rigiditate mecanică.

Astfel s-a executat o cutie pe schelet de cornier din aluminiu îmbrăcată în tablă de aluminiu groasă de 1,5 mm.

Cornierul folosit este 'L' cu dimensiunile de 20x20x2 mm. Cutia paralelipedica cu dimensiunile de 140x300x300mm ca în Fig. 7 are două panouri față, spate și capacul de jos fixe în timp ce capacul de sus în forma de 'U' se poate scoate demontând cele 4 șuruburi M3 ca în desen.

In capacul demontabil este un orificiu circular protejat cu grilaj în partea dreaptă spate și un decupaj dreptunghiular deasupra acoperit cu sită. In acest fel se asigură o circulație foarte bună a aerului cu ajutorul celor 4 ventilatoare FAN1,2.

In Fig. 9 se arată modul de asamblare al amplificatorului în cutie. Toate elementele principale sunt fixate de capacul de jos al cutiei care așa cum s-a arătat este fix. Cutia are două compartimente și anume unul în stânga format de un ecran montat la 80 mm de laterala stânga și este din tablă de aluminiu cu dimensiunile de: 135x295x1,5mm.

In acest compartiment este montată placa cu sursele principale și multimetrul METER 3D.

Compartimentul al doilea din dreapta este împărțit în trei părți și anume: Pe linia din spate sunt montați transformatorii TR1 și TR2. Fiecare sursă secundară este montată pe câte o plăcuță de stecloxtolit groasă de 1,5 mm. Cele două plăcuțe sunt fixate fiecare pe transformatorul său. Deasemeni tot pe transformatorul TR2 și anume deasupra se găsește montat și releul de antena RL3. Releele RL1,2 sunt montate pe panoul din spate ca în Fig. 9. In partea mijlocie este montată cutia cu lămpile amplificatoare astfel încât să fie cât mai aproape de filtrul 'PI' cu conexiuni cât mai scurte.

In partea din față a acestui compartiment este un șasiu din tablă de 1,5mm grosime pe care sunt montate elementele filtrului 'PI' ca în desen. Cutia are două panouri fixe în față și spate care conțin următoarele elemente:

2.4. Panoul din față FIL - comutator pornit/oprit alimentarea filamentelor și sursa releelor.

HV - comutator pornit/oprit surse principale.

PLATE - condensator variabil filtru PI dinspre anod.

BAND - comutatorul de benzi (50;70 MHz).

ANTENNA - condensator variabil filtru PI dinspre antenă.

METER 3 - instrument magnetoelectric care măsoară Ia, Ig, RF.

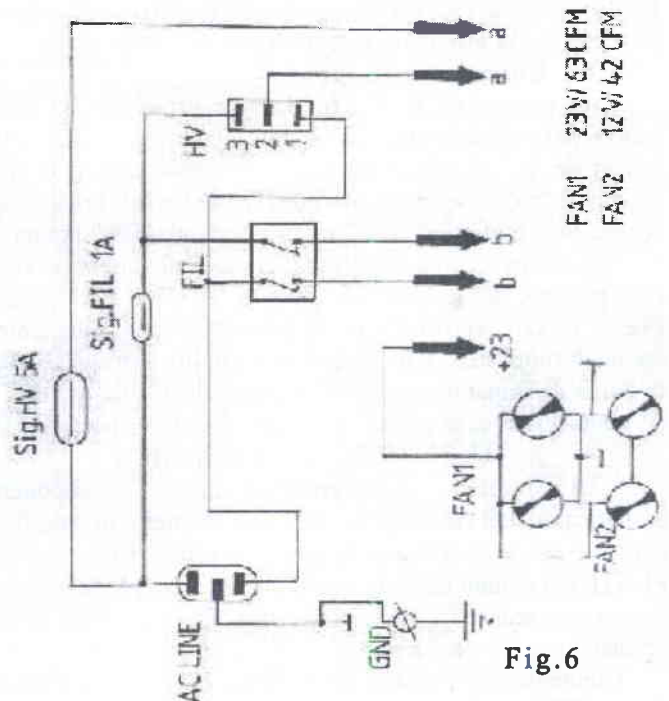
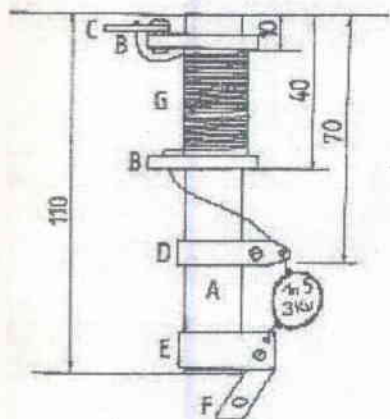
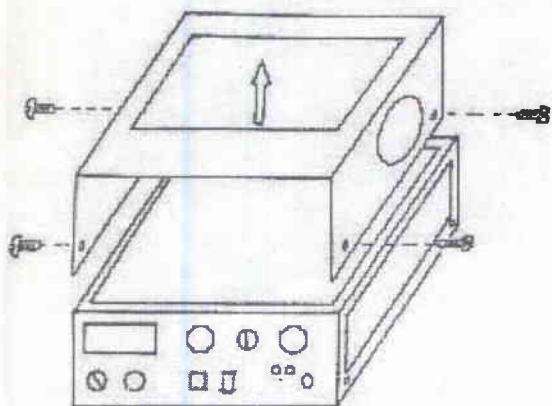


Fig. 6



- A BARA CALIT $\varnothing 12$
- B RONDELA TEFLON
- C COSA ALAMA
- D COLIER ALAMA
- E IDEM
- F BRIDA FIXARE
- G BOBINAJ 45 \times 0,6 μ e

Fig.7



K1,2 - comutator domenii de măsură (Ia, Ig, RF).
 LEVEL - reglează acul instrumentului să nu treacă de cap scală.

MODE - alege modul de lucru cu amplificatorul
 RX - led verde, indică starea de așteptare (pauza) a amplificatorului.

TX-led roșu, indică lucrul în emisie cu amplificatorul.

2.5. Panoul din spate

- Io...potențiometrul ce reglează curentul de repaos.
- ANT...borna antenă.
- TRCV...borna unde se conectează transceiverul.
- 5A...siguranța surselor principale.
- 1A...siguranța surselor secundare.
- VOX...comanda automata a amplif. odata cu transceiverul.

AC LINE...mufa cordonului de alimentare de la rețea.

GND...borna de împământare.

Pentru o mai bună edificare asupra construcției acestui amplificator s-a anexat un câteva fotografii unde se pot obseva elementele componente precum și poziționarea lor în cutia amplificatorului.

3. MODUL DE OPERARE

3.1. Cablarea aparatelor

Pentru conectarea transceiverului la amplificator se confecționeaza două cabluri.

Unul va avea mufe 'tată' la ambele capete de tip SO259 și se va monta între borna de antenă a transceiverului și borna TRCV de pe panoul din spate al amplificatorului.

Al doilea cablu se folosește în cazul când dorim să comandăm automat amplificatorul odată cu intrarea în emisie a transceiverului.

Acest cablu va avea la un capăt mufa 'tată' de tip RCA, iar la celalalt o mufă corespunzatoare cu cea unde transceiverul are contactul auxiliar (7pini, jak, RCA, etc). Acest cablu va face legătura între transceiver și mufa VOX din spatele amplificatorului. Dacă amplificatorul se comandă manual, acest cablu poate lipsi.

Dacă se folosește priza de împământare se va conecta un cablu lițat între bornele GND amplificator, GND transceiver și priza de pământ. De asemenea se vor conecta aparatele la rețea sau/și surse de alimentare.

3.2. Operarea manuală

Comutatorul MODE este în poziția OFF.

Se conectează antena la amplificator.

Nu se folosește cablul de comandă la mufa VOX a amplificatorului
 Se conectează cablul între borna de antena a transceiverului și borna TRCV amplif.

Se comuta 'FIL' care se va aprinde verde deasemeni și ledul RX tot verde. Se pornește transceiverul, se poate asculta frecvența dorită. După 5 minute se comuta 'HV' care se va aprinde roșu

Se verifică curentul de repaos la amplificator trecind pe MODE in MOX. Acum se va aprinde ledul roșu TX și se stinge RX. Trebuie să citim 80-100mA pe scala de 1A la METER 3D. In caz contrar se reglează din Io de pe panoul din spate al amplificatorului acest curent să fie în limitele de mai sus.

Acest reglaj va rămâne neschimbat și nu se mai acționeaza asupra lui Io. In continuare se introduce semnal continuu din transceiver (cw, fm, etc) de nivel mic sub 30W. Se comuta K pe Io unde se citește un curent de câteva sute mA, apoi se muta K pe RF și încercăm un maxim de indicație la METER, acționând PLATE și ANTENNA. Dacă în timpul acordului acul trece peste capătul scalei se reglează din LEVEL (de obicei la mijlocul scalei). Acum se poate mari puterea din transceiver la 30W. Facem o verificare. Cu aceasta acordul este terminat.

Se trece MODE pe OFF (se va aprinde RX), iar transceiverul pe recepție și se va alege modul de lucru SSB, CW, etc. Deci pentru lucrul manual cu amplificatorul se trece MODE în MOX , apoi când terminăm de transmis se trece din nou MODE în OFF.

3.3 Operarea automată

Comutatorul MODE se trece pe poziția VOX.

Se conectează antena la amplificator.

Se conectează cablul de comandă între contactul auxiliar din transceiver și mufa VOX de la amplificator

Se conectează cablul între mufa antenă transceiver și mufa TRCV amplificator. Se apasă PTT de la microfon și trebuie ca amplificatorul să intre în regim de emisie, adică se va aprinde TX în roșu și se stinge RX.

La depresarea PTT se stinge TX și se aprinde RX verde.

Restul operațiilor de acord rămân identice cu cele descrise anterior. In concluzie la operarea automată, amplificatorul intră și iese din emisie la simpla apăsare a PTT de la microfon sau la comanda vocală VOX a transceiverului.

Comutatorul MODE de la amplificator rămâne pe poziția VOX.4.

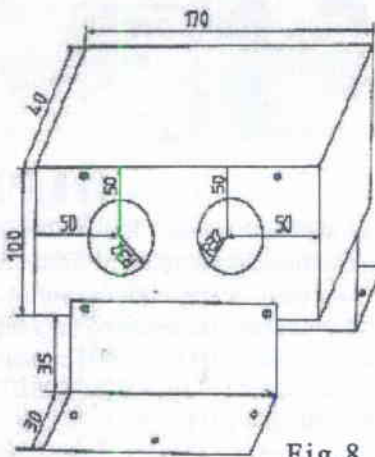
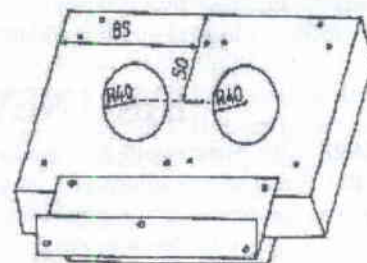
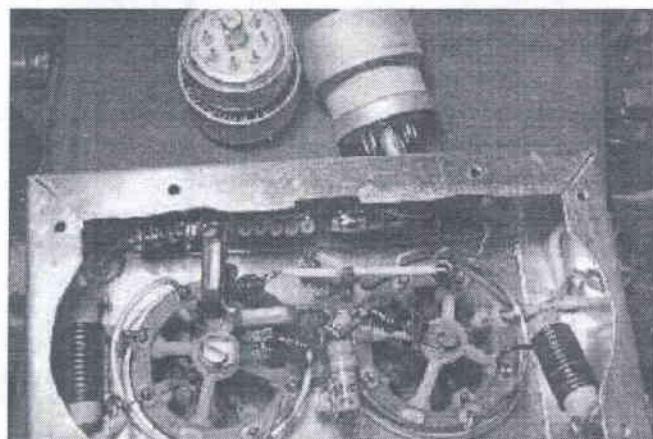
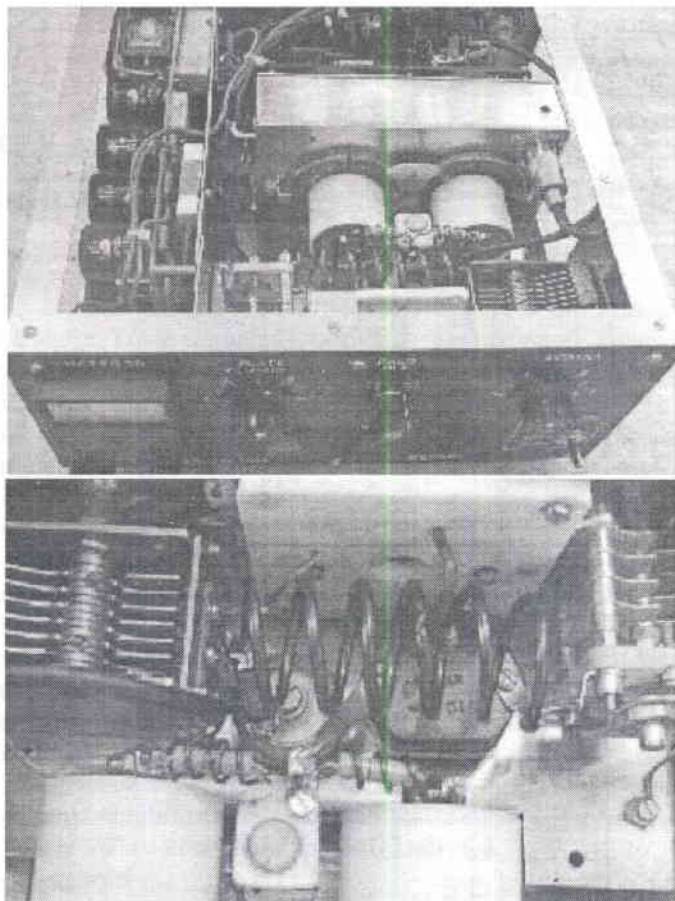
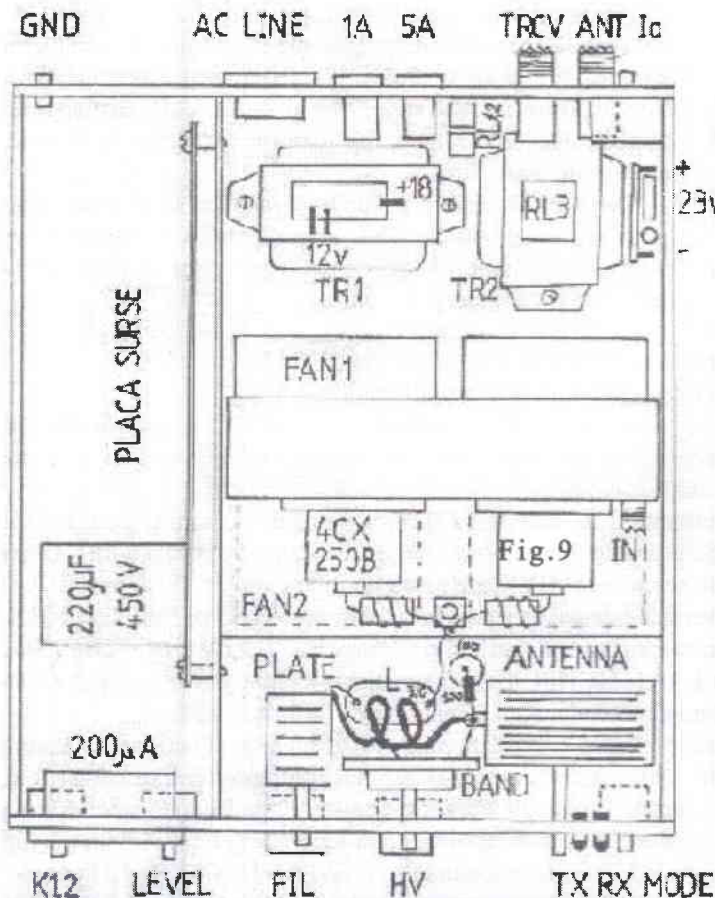


Fig.8





Observații Tuburile electronice 4CX250B au fost formate prin alimentarea numai la filament cu tensiune progresivă începând cu 6V timp de 2 ore, apoi 8V timp de 4 ore și 12V în continuare încă 6 ore. A urmat o pauză de 12 ore, apoi s-a trecut la reglaje și lucru efectiv cu tuburile 4CX250B în amplificator.

Totdeauna la pornirea amplificatorului se conectează întâi FIL, iar după 5 minute se conectează HV.

Amplificatorul poate rămâne în această stare până când se oprește transceiverul și nu se mai lucrează în ziua respectivă.

Totdeauna la oprirea amplificatorului ordinea este inversă, adică se deconectează HV apoi FIL. Este bine ca din când în când să se verifice curentul de repaos al tuburilor, eventual să se retușeze I_o pentru a fi în limitele: 80-100mA. Priza de pământ poate să lipsească dacă instalația electrică are prize cu pământare.

DIPLOMA "BRASOV - 775 ani"

În anul 2010 orașul Brașov aniversază 775 de ani de la prima atestare în documente oficiale istorice.

Cu această ocazie dorim și noi radioamatorii să sărbătorim acest eveniment prin emiterea unei diplome și prin prezenta în trafic a unui indicativ special. În cursul lunii iulie 2010 YO6BAI a obținut indicativul special YO775BV, indicativ ce va fi activ până la 30 iulie 2011.

Regulament pentru obținerea diplomei: Diploma este GRATUITĂ și poate fi obținută de radioamatorii din România și din străinătate în următoarele condiții: **Clasa a III-a** – un QSO cu YO775BV + 3 legături cu radioamatori din jud Brașov.

Clasa a II-a – două QSO-uri cu YO775BV cu operatori diferiți + 6 legături cu radioamatori din jud Brașov.

Clasa I-a – trei QSO-uri cu YO775BV cu operatori diferiți + 9 legături cu radioamatori din jud Brașov.

Sunt valabile QSO-urile din perioada 01 august 2010 – 30 iulie 2011 lucrate în orice bandă de radioamatori și cu orice tip de modulație (inclusiv digital). Cererea pentru diplomă va cuprinde lista QSO-urilor, va fi însoțită de QSL-urile pentru corespondenți și va fi expediată la YO6BAI. Cererile se pot expedia și electronic la: yo6bai@gmail.ro. Lakatos Alexandru - YO6BAI Str. Nouă nr.220 507075 Ghimbav, Jud. Brașov. tel. 0721323616

IARU NEWS

MARP - The Montenegrin Amateur Radio Pool, a devenit membru IARU. Pentru această afiliere au votat 65 de asociații și societăți (63 voturi au fost pentru - printre care și votul FRR, iar 2 voturi au fost de abținere). Le dorim succes colegilor din Muntenegru.

Campionatul Național de Unde Scurte - SSB va avea loc în zilele de 4 și 11 octombrie 2010. Logurile în format electronic se vor expedia la YO9HG.

TR4W o nouă alternativă pentru 'contest LOG'

ing.prof. Suli I. Iulius, YO2IS Maestru internațional în radioamatorism

Competiția a fost și va rămâne unul din "motoarele" perfecționării măiestriei operatorului unei stații de radioamator. Am recitat recent cele scrise pe tema asta de Pit, YO3JW, un veteran al competițiilor de radioamatorism din România, organizator al concursului București, cel care a publicat în revistă o notă despre noul program de concurs TR4W, realizat de Dmitry Gulyaev, UA4WLI.

Fiind de aproape un deceniu, un utilizator al programului TR, varianta "freeware", scrisă pentru MS-DOS de N6TR, asta la sfatul lui Ady, YO2NAA, am decis să încerc și eu varianta propusă de UA4WLI care are la bază programul sursă TR, deci folosește același set de comenzi având în plus o mulțime de alte facilități.

Programul poate gestiona peste 130 concursuri de radioamatori și este gratis, deci freeware!.

Obișnuit să pun raportul "preț prestație" pe primul plan, am rămas un utilizator al calculatoarelor de... modă veche, deci nicidecum un "windowz-ist" călare pe programe de media, pus mereu să-și reîncarce sistemul de operare... și să se apere de viruși.

Aplicațiile de radioamatorism sub MS-DOS sunt în continuare preferatele mele cu toată grafica lor uneori simplistă.

TR4W, preluat din mediul MS-DOS a rămas cu o structură extrem de compactă (260 KB kit-ul de instalare!) care m-a determinat să-i fac loc pe hard-disk-ul meu 'minuscul' (comparativ cu capacitățile de stocare de azi!) de 1.2GB și să-l testez în YODX-HF 2009 în zilele care urmău.

Contest log-ul lui N1MM (tot freeware și destul de răspândit în YO, deh, moda!) are un kit de instalare de 11MB, necesită Win NT sau mai recent, cere procesor de 1 GHz și 512 MB RAM, etc.

Eram obișnuit să-mi redactez singur fișierele de configurare pentru TR, varianta "liberă" oferind doar acces la câteva concursuri de importanță redusă, așa că am prins curaj și am descărcat de la TR4W.com varianta de lucru oferită în august 2009 care era v4.191. A funcționat la... prima-cheie, și surprizător, programul și-a creat singur fișierul de configurare, ba chiar și macro-urile pentru CW.

N-am avut timp ca să buchisesc HELP-ul extrem de stufos și bine scris în limba rusă așa că am pornit la construcția unei noi interfețe dintre recentul meu IC-7000 și portul COM2 (liber). COM1 era ocupat cu clasicul modem de Packet-Radio (devenit între timp inutil prin succombarea prematură a "rețelei" PR din YO!) iar LPT1 era destinat interfeței mai vechi dintre programul TR și stația home made cu tuburi!.

Interfața cu optocuploare și trafo de separare era o noutate pentru mine, cea veche nu avea separare galvanică... și sunt convins că la o pământare corespunzătoare nu era necesară nici pentru ICOM!. Montajul pe un perfoboard a permis lesne modificări, am decis să includ pe lângă PTT și circuitul de manipulare CW, un conector pentru manipularea FSK-RTTY. IC-7000 are o facilitătea separată pentru FSK mult mai eficientă decât AFSK-ul utilizat în general, plus un decodor Baudot încorporat deservit de un filtru special (twin peak filter) extrem de eficient în acest mod de lucru.

Cu programul MMTTY, tot freeware!, acest 'setup' devine un competitor RTTY-LP redutabil chiar și cu antene mai puțin performante. Si acum KISS (keep it simple stupid) rămâne în actualitate...hi. Am fost bucuros să văd că TR4W cunoștea concursurile noastre YODX HF și București!.

În YODX HF 2009 am realizat în 19 ore de concurs 518 QSO-uri și 129 multiplicatoare (din care am pierdut un sfert la arbitrajul 'imparțial', hi)...oricum m-am bucurat pentru locul II la categ. A, asta la primul meu concurs făcut cu noul TR4W, curând aveam să aflui din documentație că folosisem doar o treime din utilitățile disponibile!.

Interfața grafică este agreabilă și ergonomică, se pot seta culori, caractere și mărimea ferestrelor, comezile sunt ușor de reținut, există o succesiune de automatisme implementate atât pentru modul CQ cât și pentru modul meu preferat S&P, Search& Punch (la LP și GP sau LW...CQ este ineficient!).

Există acces la diferite ferestre. Interesante sunt DX-Cluster, Harta-Benzi (Band Map), și SCP Baza de date cu indicative...Asta face diferența între logul pe hârtie și cel electronic...plus acel CAT pe care aveam să-l folosesc deabia la începutul anului 2010 când am eliberat portul COM1! Ca și la TR există opțiunea de manipulator electronic software paralel cu manipularea din tastatură.

În vara lui 2010 după un schimb de mesaje cu Dmitry am acceptat să traduc comenzile programului TR4W-v4.228d în limba română, varianta definitivă TR4W-v4.228d(rom) fiind deja accesibilă pentru descărcare gratuită la butonul DOWN-LOAD de la site-ul oficial TR4W.com.

Nu am folosit diacritice, majoritatea PC-urilor fiind setate pe caractere latine uzuale, acest lucru a fost adoptat și de Ciprian, N2YO pe radioamator.ro...Din păcate kit-ul de instalare folosește un standard din limba engleză tradus în română cu diacritice care apar pe afișaj ca niște...hieroglif!

Noua variantă a fost testată de mine în concursul EUHFC-2010, am lucrat 11 ore pe 6 benzi cu IC7K, LP, CW realizând 416 QSO-uri (din care doar trei pe CQ!) și 64064 puncte. (mi-am propus ca "țel" 400 și 50.000...!). Asta în condiții de propagare adverse pe benzile superioare, doar un QSO pe 10m, aici cei din estul YO au fost mai norocoși.

Programul rulează extrem de stabil pe calculatorul meu arhaic (dar foarte stabil!) cu Win98se pe un AMD K6-2 la 475 MHz cu 128 MB RAM, boot în MS-DOS 6.22...cu FD de 5 1/4" și 3 1/2" dar și browser Opera 1.50, stick de 2 GB pe USB!...ca sa scap de criticile nepotului din clasa a IV-a! PSK și SSTV fac deobicei cu stația de construcție proprie, folosind placa de sunet uneori chiar cu un modem și mai vechiul GSHPC sub MS-DOS.

TR4W se setează automat pe DX-clusterul de la SK3W, pentru sistemul meu conexiunea devine uneori instabilă deși am un link de Internet bun, lucru care nu este valabil la PC-ul casnic (2GHz, 1GB RAM, Win-XP) unde rulează la fel de bine TR4W, conexiunea la SK3W fiind stabilă.

Folosesc ca o alternativă conectarea la VE1DXI, un DX-Cluster mai ciudat care folosește soft-ul CCC, cu comenzi cvasi identice cu DX-spider, cu care nu am avut nici o întrerupere pe tot timpul concursului, lucru determinant pentru informațiile din fereastra Harta-benzi. Programul permite importul de fișiere în format ADI și exportul în diverse formate, între care și mult doritul CBR (Cabrillo). Se pot realiza diverse statistici "post contest" similare cu cele de la TR și un summary, prin care ne putem face o imagine de detaliu asupra prestației din timpul concursului.

Pentru concursurile care nu sunt cuprinse în biblioteca programului se pot redacta fișiere de configurare (chiar și pentru calculul punctajului!) specifice. Am fost obligat și eu să fac așa ceva pentru concursul Marconi HF 2010...dar mai apoi am găsit pe net și variante similare făcute de alții. În decursul celor 12 luni de utilizare au fost rulate toate variantele noi realizate de UA4WLI, după v4.191 au urmat 208, 212, 221 și recent acest 228 care înca nu a fost lansat ca variantă oficială nouă! Deși am lucrat și-n SSB nu am folosit încă setul de mesaje memorat de program în format MP3, o facilitătea pe care o are și IC7k. Programul nu este destinat deocamdată pentru digitale, dar l-am utilizat la calculat scoruri la concursurile de RTTY importând loguri în format ADI din MMTTY!

Din textele rusești traduse am înțeles că există perspectiva concatenării dintre TR4W și faimosul MIXWIN...

Dar oare va mai rămâne noul produs freeware...

În fotografiile anexate pe coperta II-a se pot vedea – retroactiv – câteva din ferestrele folosite la ultimul concurs EUHFC –2010 și “liliput setup” de pe biroul alăturat celui pe care tronează mulțimea de stații H.M.

Eficiența sistemului “liliput setup” TR4W plus IC-7000 plus un operator perseverent, hi.. a permis participarea în perioada aug.2009-aug.2010 la...40 concursuri internaționale de radioamatorism în modurile CW, RTTY și SSB cu un total de peste 10.000 QSO-uri dintre care 1.100 în RTTY...

Mi-am adus aminte cu plăcere de perioada anilor '60, când alături de cei care au fost YO2BI și YO2QM participam la marile competiții de radioamatorism de la stația radioclubului YO2KAB.

Subscriu la constatarea lui YO9CWY, făcută publică la QTC-YO din 11 aug. 2010 cu privirea la numărul extrem de mic de participanți (CW) tineri, autorizați după 2000, în EUHFC 2010.

Surprinzător de mulți din categoria celor autorizați în deceniul șase, decanii de vârstă fiind OL4A (1947) și S59AA (1950).

Timișoara - 12 august 2010...în timpul Perseidelor, MS fără PC a devenit istorie!

TUDOR TANASESCU (1901—1961)

Vineri 3 septembrie 2010 la Muzeul de Istorie Militară din București. Se deschide o nouă expoziție dedicată Uzinelor Electronica (fostă Philips - din 1927, Radio Popular din 1948 și Electronica - din 1960). Câteva exponate și de la Standard (1930, Vestitorul (1948), Grigore Preoteasa (1957-1962) și apoi ELECTROMAGNETICA.

Sunt prezenți mulți invitați, reprezentanți ai mass-media. Despre această expoziție sper să reușim să mai scriem câte ceva, întrucât va fi deschisă până în noiembrie și intenționăm să mai organizăm acolo câteva seminarii tematice.

Printre exponate câteva piese rare: receptoare Marconi, stații PP -15W și mai ales o stație de emisie recepție (30-50 MHz) cu funcționare în CW și AM cu alimentare de la rețea sau de la 12V, stație construită pentru armata română în timpul celui de-al doilea război mondial, de întreprinderea ITT (Intreprinderea Tudor Tănăsescu).

O piesă aflată într-o stare de conservare excelentă având seria de fabricație 118. Despre produsele și activitatea ITT se cunosc foarte puține lucruri, mai ales că după război Tudor Tănăsescu a preferat să facă unele “declarații” foarte evazive. Despre acest om extraordinar care a colaborat și la YR 5 Buletin - publicația interbelică a radioamatorilor români, dorim să publicăm câteva lucruri. Era născut în București în anul 1901.

Mama lui era institutoare și si nu avea cu cine să-l lase acasă, așa că îl lua cu ea, la orele de clasă. A urmat liceul apoi s-a înscris la Politehnica din București care pregătea ingineri constructori. A avut șansa ca din 1920, pe când T. Tănăsescu era student, la Politehnică să vină **Nicolae Vasilescu - Karpen**, care introduce aici cursul de studiu al Electricității, curs pe care-l predă după manuale moderne și astăzi. Devine inginer, dar va urma și Facultatea de Matematică. Pasionat de studiu, este remarcat de Nicolae Vasilescu Karpen care îl va reține ca asistent.

Își susține doctoratul ajunge conferențiar, iar în 1948 - profesor universitar. T.Tănăsescu era de statură mijlocie mai degrabă scund.

De foarte multe ori l-am întâlnit Lou, PA0LOU (1955) fostul președinte al IARU Reg.1, activ în majoritatea concursurilor importante.

Profit de ocazie ca să reamintesc de fair play și...ham spirit, despre care și-a scris părerea de mai multe ori Miki, YO5AJR, un contest-man împătimit... în temă cu mentalitatea YO din concursuri!

Bravos celor care ne-au reprezentat la concursul WRTC-2010 de la Moscova, am reușit și eu un QSO cu ei, deși ca de obicei am lucrat numai în CW (la un total de 42 indicative R3 cu 82 QSO)

Sper ca efortul nostru de-a lucra cu echipele R3 sa fie răsplătit conform promisiunilor cu o diplomă!

De fapt tot mai puțini organizatori de competiții de radioamatorism își onorează participanții mai merituoși cu diplome și premii (succesul de la CQWW și mai nou RDXC are o explicație și-n asta!).

Cei de la GACW (LU) au anunțat că din 2009 nu mai oferă NIMIC participanților!!...asta s-a văzut și-n participarea din 2010.

Mentalitatea aceasta se “propagă” din păcate și spre competițiile de UUS. Desigur concursuri se pot face cu simulatorul PED, însă e o mare diferență față de REALITATE!

Oricum operatorul și NU PC-ul rămâne sau ar trebui să rămână elementul determinant al competiției.

Toți acei care l-au cunoscut nu pot uita însă privirea sa vie, spiritul sau iscoditor. Lui i se datorează o serie întreaga de premii științifice și tehnice din țara noastră. A participat activ la stabilirea locului (Bod) unde s-a amplasat primul post de radioemisie din țară; a participat la organizarea a două ateliere - de fapt mici fabrici - care în anii 1940—1944 au produs aparate de radio emisie și radio recepție, necesare României în acel moment. Tot T. Tănăsescu a scris primele studii de la noi din țară privind calculatoarele electronice, antenele și a elaborat primul curs universitar de radiotehnică în limba română.

El a creat, de fapt, Facultatea de Electronică de la Institutul Politehnic din București, facultate ce a format majoritatea covârșitoare a inginerilor electronisti din România, pe aproape toți cei care lucrează azi în învățământul de electronică din țara noastră. O boală necruțătoare l-a secerat, în plina putere creatoare, la 60 de ani. Cei care l-au cunoscut îndeaproape nu pot uita marea sa stăpânire de sine, puterea sa uriașă de muncă, dragostea de meserie, modul în care sprijinea pe tineri sa se realizeze în carieră. Ca inginer, numele sau se leagă de înșeși începuturile radiotehnicii din țara noastră.

După 1950, s-a ocupat în special de crearea și dezvoltarea Institutului de Fizică Atomică din București, pe care la un moment dat l-a condus chiar. În continuare a fost director științific adjunct la Institutul unificat de cercetări nucleare de la Dubna (U.R.S.S.). El este autorul a zeci de lucrări științifice - privind mai ales oscilatoarele electronice. Tot el a elaborat un mare tratat de tuburi și circuite electronice, tratat care a făcut epocă în literatura de specialitate din țara noastră. A fost, din 1952, membru corespondent al Academiei R.P.R. De numele său se leaga începuturile învățământului de electronică din țară, ca și începuturile industriei noastre de electronică.

Lucrarea sa clasică, **Tuburi și circuite electronice**, apărută în trei ediții (1955—1957) a făcut epocă în tehnica noastră contemporană. Memoria lui Tudor Tănăsescu este cinstită prin concursul profesional organizat anual pentru studenții electroniști din întreaga țară, concurs ce îi poartă numele.

Cu ocazia Sărbătorii Castanelor - la sfârșit de septembrie, în municipiul Baia Mare se vor organiza o serie de manifestări culturale artistice. La Liceul de Telecomunicații, în cadrul radioclubului YO5KUA, vor avea loc, sub genericul "Toamna se numără bobocii .. radioamatori", o serie de activități de promovare a radioamatorismului.

IC-7000 - îmbunătățirea răcirii în regim staționar

Ing.prof. Șuli I. Iulius - YO2IS

De mai bine de un an sunt posesorul unui transceiver IC-7000 pe care l-am folosit intensiv în trafic, realizând mai bine de 11000 QSO-uri în CW / SSB și peste 1600 legături bilaterale în RTTY (FSK), majoritatea în concursuri... (au fost în număr de 44!) care au supus stația la o solicitare termică și funcțională importantă.

În dorința de-a limita pornirea ventilatorului intern - destul de zgomotos- și de a asigura o răcire suficientă în condiții de concurs fără a interveni în electronica internă a transceiverului, am realizat în două etape următoarele :

1. Montarea unui ventilator extern tip PC (12V – 0.11A Mivarom!) comandat de un termistor care trimite curentul de aer direct spre radiatorul montat în spatele aparatului. Termistorul, cu carcasa metalică (IPRS!) este montat cu un colțar pe șurubul destinat pământării...sub papucul de la conductorul de punere la masă! Schema de acționare este clasică fiind publicată în multe reviste sau pe Internet. Termistorul comandă un tranzistor NPN comun (BC...) apoi un MOSFET (IRF...) care pune în funcțiune ventilatorul. Un mic potențiomtru din baza tranzistorului BC reglează pragul de pornire la aproximativ 50 grade Celsius.

2. Folosirea unui 'laptop-cooler' care să răcească carcasa în partea sa inferioară, o idee sugerată de YO2LAM care m-a și 'microbizat' ca utilizator de IC-7000!

Am găsit la Tehnoelectro un cooler ieftin cu un singur ventilator central (5V – 0.4A alimentat din portul USB), iluminat cu un LED albastru!, confecționat dintr-un material plastic ușor de prelucrat. A trebuit să decupez suportul la dimensiunile bazei TCVR și să rezonez cei patru suporturi lipiți cu Stirocol.

Nu am folosit alimentarea prin USB, un stabilizator 7805 (cu un radiator destul de mare!) reduce tensiunea de 13.4V din sursa comună de alimentare. Ventilatorul este foarte silențios, ansamblul cooler-ului fiind foarte estetic și ergonomic...nu apar curenți de aer în zona panoului frontal.

Sursa de alimentare în comutație, cu dimensiuni similare cu IC7k, are un ventilator cu funcționare continuă și turație funcție de consum, care face singur mai mult zgomot decât noile ventilatoare externe! Și acesta este montat pe un cooler cu două ventilatoare, deocamdată sistemul fiind în stadiul de...proiect!

Din fotografii se poate vedea noul design al sistemului, denumit de mine 'liliput - setup' (asta vis a vis de restul echipamentelor din dotare!), care satisface pe lângă cerințele funcționale și pe cele estetice – sau de zgomot ale XYL-ului !.

Clima umedă și caldă din vara trecută, când am avut în shack și 30 grade C au fost o 'proba de foc' pentru sistemul suplimentar de răcire.

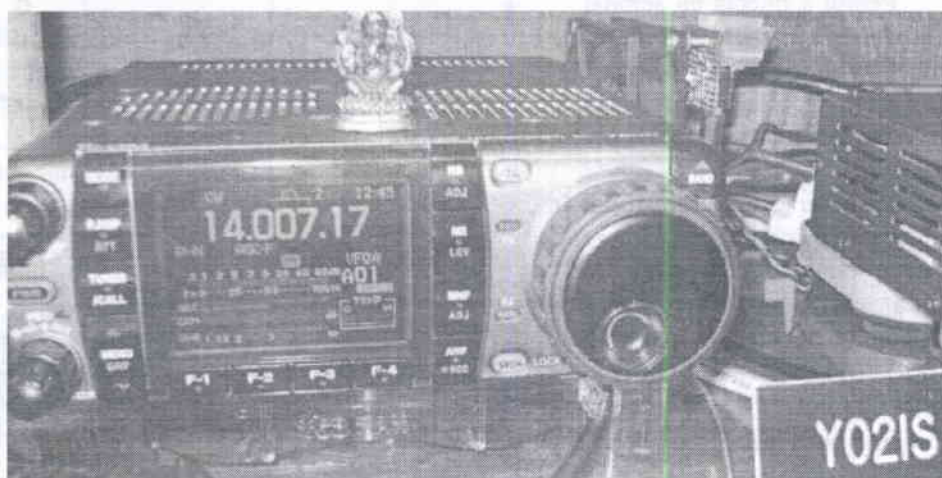
Senzorul de temperatură din interiorul IC-7000 nu a atins niciodată zona de declanșare a ventilatorului intern!

Imi pare că modurile digitale cu modulație audio nu sunt prea 'agreate' la QRO de electronica acestui TCVR...de aici opiunea mea de-a folosi FSK în RTTY peste portul COM 2 (COM 1 fiind la CAT...) . (deh, bune la ceva și vechile plăci de bază).

În fotografiile atașate se poate vedea:

1. Ventilatorul extern și partea din spate de la - laptop cooler.

2. Partea din față de la - laptop cooler - cu lumina de la LED-ul albastru.



Radioamatorii cercetași de la YO7KRS vor lucra în zilele de 18 și 19 septembrie din situl arheologic Arutela de la Păușa - Călimănești. Manifestarea intitulată ARUTELA REDIVIVUS este patronată Direcția Județeană pentru Cultura și Patrimoniul Național Valcea. Pe lângă igienizarea spațiului din jurul castrului roman, se vor prezenta o serie de comunicări științifice, spectacole și proiecții de filme istorice. În fiecare an, în luna septembrie, milioane de cetățeni sunt invitați să viziteze monumente istorice

din întreaga Europă cu ocazia Zilelor Europene ale Patrimoniului (ZEP), organizate la inițiativa comună a Consiliului Europei și a Uniunii Europene. Din 1992, Zilele Europene ale Patrimoniului, oferă și românilor posibilitatea să descopere nu numai monumente istorice protejate, ci și situri sau zone mai puțin cunoscute. Manifestări interesante - la care va participa YO7HUZ și cei de la YO7KRS, sunt și cele dedicate lui Antim Ivireanu (25-26 sept).

MULTIMETRU M5

Tudosie Constantin YO7AOT

Acest multimetru a fost realizat din necesitatea obiectivă a restrângerii numărului de aparate de măsură și control de pe masa de lucru. Este foarte bine cunoscut amatorilor pasionați de construcții că în timp ce lucrează au în priză multiplă un generator de semnal, un voltmetru electronic, un grid-dipmetru, surse, etc, iar când întinzi mâna să iei sonda de RF, tocmai ai "agățat" letconul și poate ieși ceva fum din pantalon...Hi! Cam așa se întâmplă din lipsa unei suprafețe uriașe a mesei de lucru, pe care de fapt s-ar lucra greoi.

Acest multimetru poate substitui cinci aparate, de unde și denumirea **Multimetru M5**. Aparatul are dimensiuni reduse și se poate alimenta de la baterie sau din rețea.

Grid-dipmetrul, heterodina modulată și undametrul cu absorbție lucrează în gama: 1,6 - 180 MHz. Generatorul audio asigură semnale de 1kHz, iar voltmetrul electronic are o impedanță de intrare de 10M.

Descrierea montajului.

După cum se vede din schema bloc (Fig.1) multimetru M5 are 3 etaje și anume:

- generatorul de RF (GRF),
- modulatorul,
- voltmetrul electronic.

Cu ajutorul unui comutator cu 5 poziții se alege modul de lucru.

Astfel, în poziția "G" multimetru lucrează ca grid-dipmetru, măsurând frecvența unui circuit oscilant la rece.

În poziția "U" lucrează ca undametrul cu absorbție și măsoară frecvența unui circuit oscilant la cald.

Pentru a injecta un semnal modulată într-un receptor, comutatorul se trece pe poziția "H" și tot acum se poate culege un semnal audio cu frecvența de 1.000 Hz pentru exterior.

La diverse măsurători atât în radiofrecvență cât și în joasă frecvență se trece comutatorul pe poziția "VE", adică voltmetru electronic cu impedanță de intrare foarte mare (10M). Măsurătorile se pot face fie direct fie folosind o sondă de RF.

Schema electrică a GRF (Fig.2)

Este un generator de RF realizat după o schemă de oscilator tip Colpitts cu un tranzistor cu efect de câmp.

S-a folosit un FET cu canal N de tipul MPF102. Circuitul oscilant plasat între grila și drenea FET-ului folosește o bobină L fără prize, lucru ce simplifică mult construcția.

Un astfel de oscilator are o plajă largă a frecvenței de oscilație și o bună stabilitate.

În schema de bază, condensatorul de acord are capacități egale, dar din practică am constatat că variabilul poate fi și cu secțiuni diferite, iar montajul lucrează foarte bine.

În cazul de față se folosește un condensator variabil cu aer de la un receptor miniatură, care are capacitățile diferite, 125 pF și respectiv 60 pF.

În circuitul de grilă al FET-ului, găsim un divizor de rezistențe la bornele căruia se aplică semnalul MOD cu frecvența de 1.000Hz.

În acest caz se poate culege semnal modulată la borna RF. Pentru urmări funcționarea aparatului ca grid-dipmetru, undametrul cu absorbție sau heterodină modulată, se folosește voltmetrul electronic din interiorul multimetrului. Pentru aceasta se culege un semnal din drenă, prin condensatorul de 133pF, semnal ce se aplică unui detector cu dublare de tensiune realizat cu diode EFD108. Aici semnalul de RF se transformă în tensiune continuă, care după filtrare se aplică prin borna Jak1 (cu întrerupător) la intrarea voltmetrului electronic.

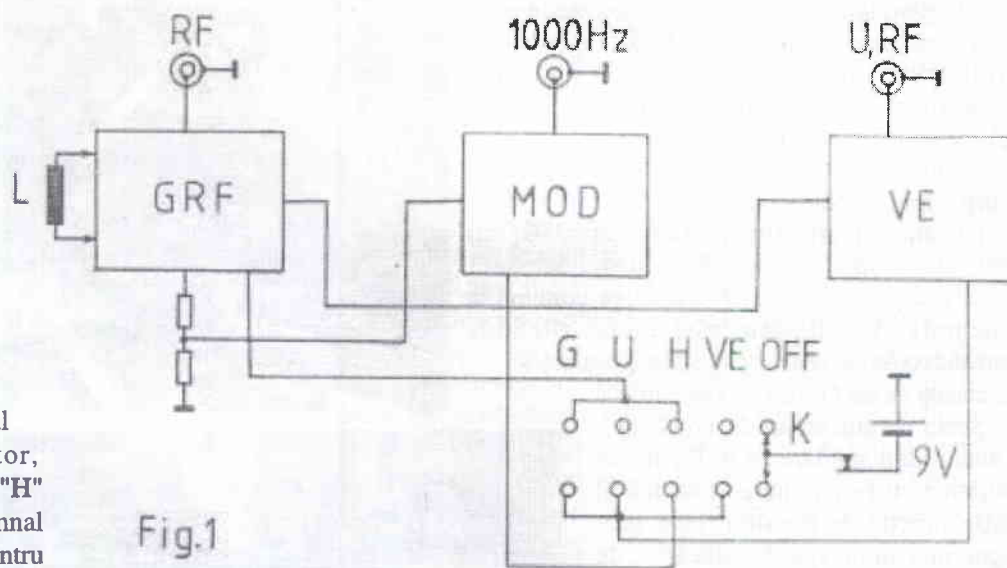


Fig.1

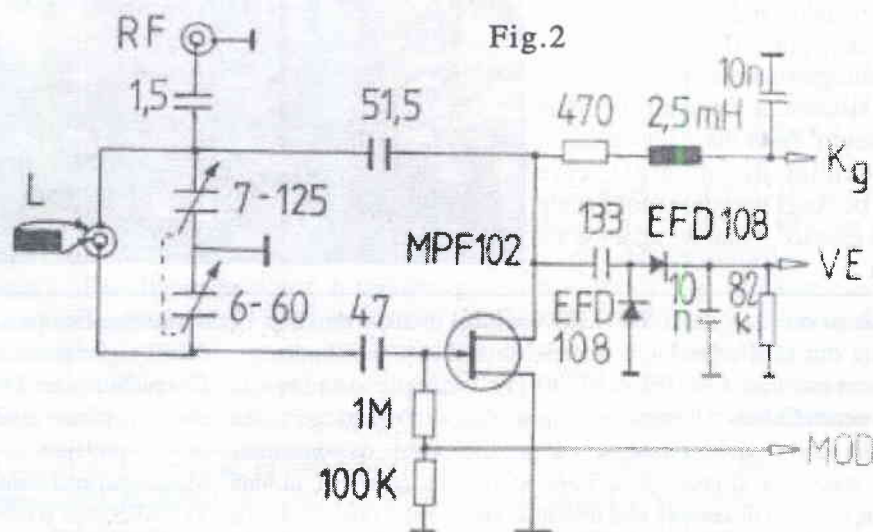


Fig.2

În circuitul de drenă se mai găsește și un șoc de 2,5mH, care împiedică scurgerea eventualelor urme de RF către sursa de alimentare.

Atunci când se întrerupe alimentarea drenei cu ajutorul comutatorului K, montajul nu mai oscilează, devenind undamtru cu absorbție, iar spațiul grilă-sursă lucrează ca diodă detectoare.

În situația folosirii ca heterodină modulată se alimentează atât generatorul GRF cât și modulatorul MOD.

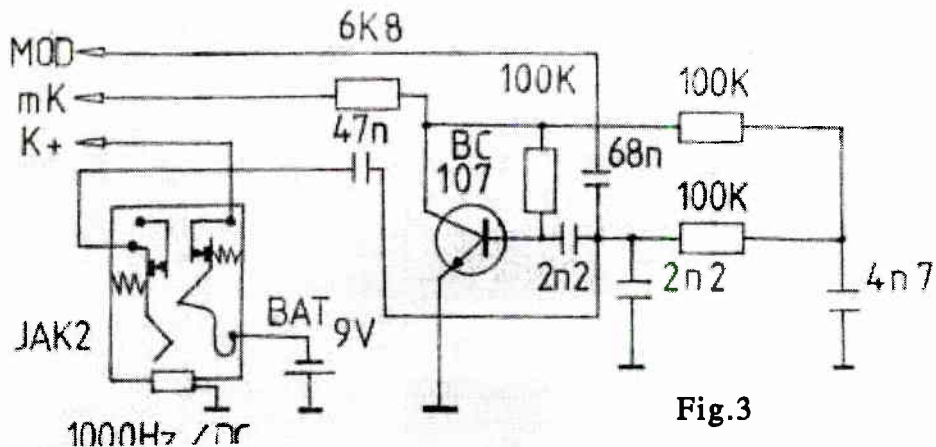


Fig.3

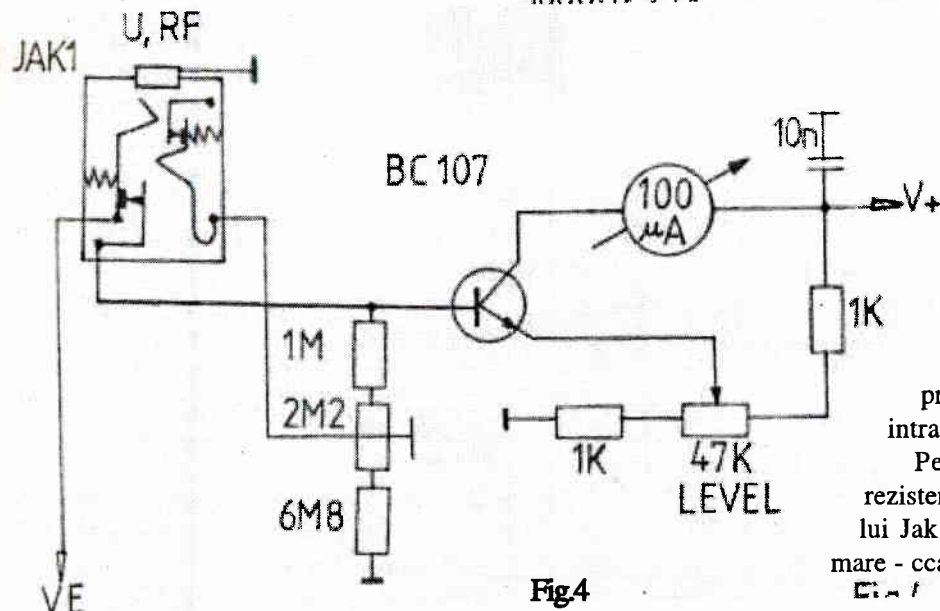


Fig.4

Voltmetrul electronic VE este alimentat în toate aceste situații (conform schemei) prin comutatorul K. Alimentarea se face de la o baterie de 9V sau dintr-un mic alimentator.

Consumul este redus (cca 7-9mA).

Schema electrică MOD (Fig.3)

Reprezintă un generator audio cu frecvența de 1.000Hz. Este folosit un tranzistor BC107 într-un montaj cu rețea "dublu T". Valorile condensatoarelor și rezistențelor au fost alese pentru a produce o frecvență de 1kHz, care produce o modulație puțin cam "sus", dar s-a preferat acest lucru, deoarece kilohertzul este util în multe aplicații și în special la reglaje în domeniul SSB.

O parte din acest semnal de 1kHz se aplică la divizorul rezistiv din grila FET-ului oscilator (MPF102) pentru modulare și alta se poate culege la borna Jak2 pentru utilizări exterioare.

Schema electrică VE (Fig.4).

Reprezintă un voltmetru electronic cu tranzistor tip BC107.

Ca instrument de bază se folosește un microampermetru cu scală de 100uA, montat într-o punte care se echilibrează pe un braț cu potențiometrul LEVEL de 47k. Tensiunea de măsură se aplică pe baza tranzistorului și funcție de mărimea ei se dezechilibrează puntea mai mult sau mai puțin, determinând o indicație proporțională a microampermetrului.

Din potențiometrul P se reglează capătul de scală al uneia din subgamele: 0-1V, 0 - 10V, 0-100V.

Voltmetrul electronic poate primi tensiune din interior respectiv de la generatorul GRF sau din exterior prin borna JAK1. Când primește tensiune din interior, intrarea voltmetrului este șuntată de rezistența de 82k, în acest caz, neavând prea mare importanță valoarea impedenței de intrare.

Pentru măsurători din exterior, această rezistență se scoate din circuit prin comutatorul lui Jak 1 și impedența de intrare devine foarte mare - cca 10M.

Fig. 5

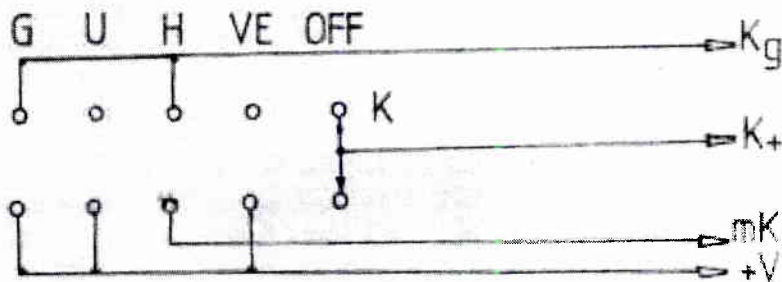
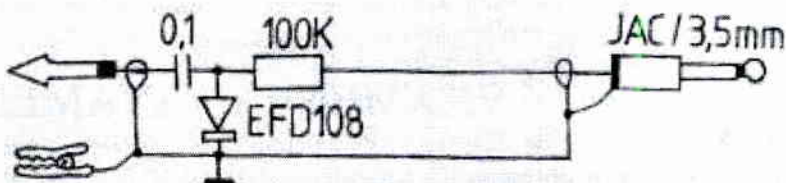


Fig.5



Pot fi două situații: măsurarea directă a unei tensiuni continue sau măsurarea unui semnal de radiofrecvență prin intermediul unei sonde detectoare (Fig.5).

Construcția mecanică

Aparatul este construit într-o cutie din tablă de aluminiu groasă de 1mm având forma și dimensiunile arătate în Fig.6.

Piesa principală este condensatorul variabil dublu cu aer monocomandat de format miniatură. Generatorul de radiofrecvență GRF cât și generatorul de semnal audio MOD sunt executate în aer fără a folosi plăcuțe de cablaj imprimat.

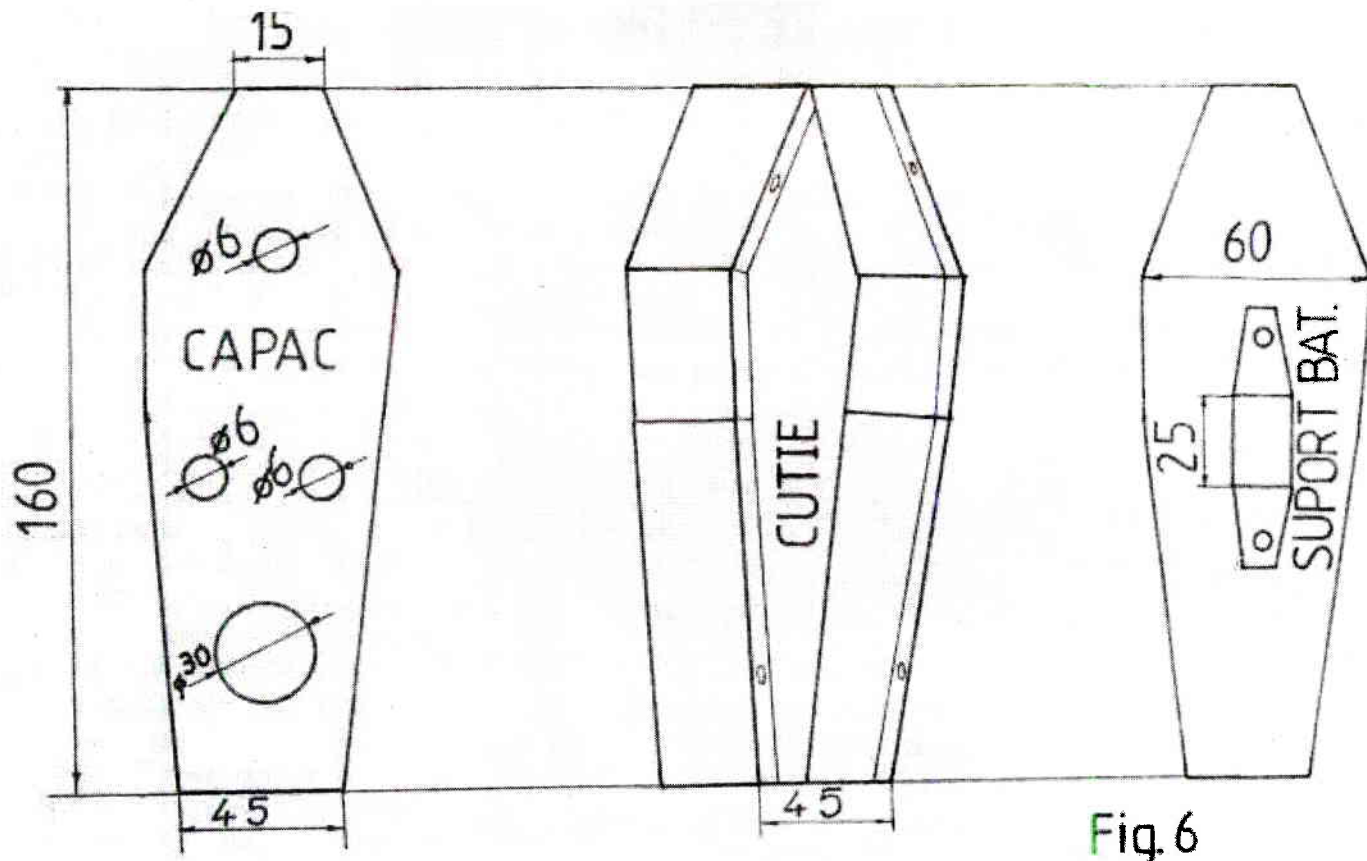


Fig. 6

Ambele sunt fixate direct pe corpul condensatorului variabil.

În acest fel se asigură conexiuni foarte scurte pe partea de RF cât și miniaturizarea la maxim a montajului.

Voltmetrul electronic are toate componentele montate pe microampermetru.

Comutatorul K este de asemenea de format miniatură.

Pe axul condensatorului variabil este montată o scară gradată în MHz. Capacul de sus are găuri pentru axele variabilului, comutatorului, potențiometrului LEVEL și o decupare circulară pentru microampermetru.

Pe capacul din spate, în interior, este fixată bateria de 9V. Bobinele, în număr de opt, sunt închise în tuburi de plastic care au la unul din capete mufe RCA tip "tată".

Date bobine

Bobina	Subgamă	Nr. Spire	Conductor	Diametru carcasă	Condensator
1	1,6-2,1 MHz	265	0,15 mm	8 mm	47pF
2	2,1 - 3,2 MHz	200	0,15 mm	7 mm	15
3	3,0 - 5,9 MHz	150	0,15 mm	6 mm	-
4	5,7 - 11 MHz	80	0,3 mm	8 mm	-
5	10,1 - 19,5 MHz	38	0,3 mm	8 mm	-
6	19 - 37 MHz	28	0,6 mm	6 mm	-
7	37 - 74 MHz	14	0,6 mm	4,5 mm	-
8	120 - 180 MHz	buclă	0,8 mm	55x3x55mm	-

Pentru primele două subgame bobinele conțin și câte un condensator în interiorul carcasei protectoare.

Mufele unde se schimbă gamele de lucru, respectiv bobinele L, ca și de culegere a semnalului RF modulat, sunt de tip RCA "mamă".

Intrarea din exterior la voltmetrul electronic, ieșirea de 1.000Hz ca și alimentarea externă (9V) se face prin jakuri miniatură de 3,5 mm cu comutatoare interioare. Pentru păstrare și transport aparatul se introduce într-o cutie executată din placaj și îmbrăcată în vinilin.

EXAMENE ... EXAMENE

ANCOM a stabilit datele de desfășurare a sesiunii ordinare de examene pentru obținerea Certificatelor de radioamator. Acestea sunt:

CLUJ - 16 Octombrie - Str. Câmpeni 28. Info: Florin Chiș - tel. 0372.845 sau Gh. Sabin Mureșan - tel. 0372.845746

IAȘI - 16 Octombrie - Stradela Moara de Vânt 34A. Info: Constantin Aniculăiesei - tel. 0372.845177 sau 0732.005707.

BUCUREȘTI - 26 și 27 Octombrie - Lucian Blaga nr.4. Info: Roxana Robeci - tel. 0372.845006

TIMIȘOARA - 28 Octombrie - Str. Horia nr.24. Info: Traian Cincu - tel. 0372. 845876

Este datoria cluburilor și asociațiilor noastre să pregătească candidații care se vor prezenta la aceste examene.

Sunt foarte mulți cei care au absentat sau au fost respinși la anumite probe la examenele din: martie - iulie anul acesta.

Este vorba atât de sesiunile ordinare de la: București, Cluj, Iași și Timișoara, cât și de sesiunile de la: Pitești, Brașov etc. La Rad. Municipal din București - str. Popa Tatu nr.1 se acordă consultații viitorilor candidați în fiecare zi de marți după ora 16.00. Reamintim prevederea regulamentară potrivit căreia înscrierile trebuie făcute cu minimum 15 zile înainte de datele stabilite pentru examene.

FILTRE TRECE BANDA

Cu câțiva ani în urmă G3TSO a publicat în Radio Communications realizarea unor transeivere la care folosea pentru asigurarea selectivității la intrarea receptorului o serie de FTB - bidirecționale cu impedențe de intrare și ieșire egale cu 50 Ohmi. Sunt șase FTB pentru benzile clasice de radioamator.

Comutarea acestora se realizează cu diode semiconductoare de comutație - cu capacități reduse.

Autorul a folosit diode tip BA 244.

Deschiderea acestora se face prin aplicarea unei tensiuni pozitive de 12-13V.

Aceste tensiuni vor determina curenți de cca 5-6mA prin diodele de comutație.

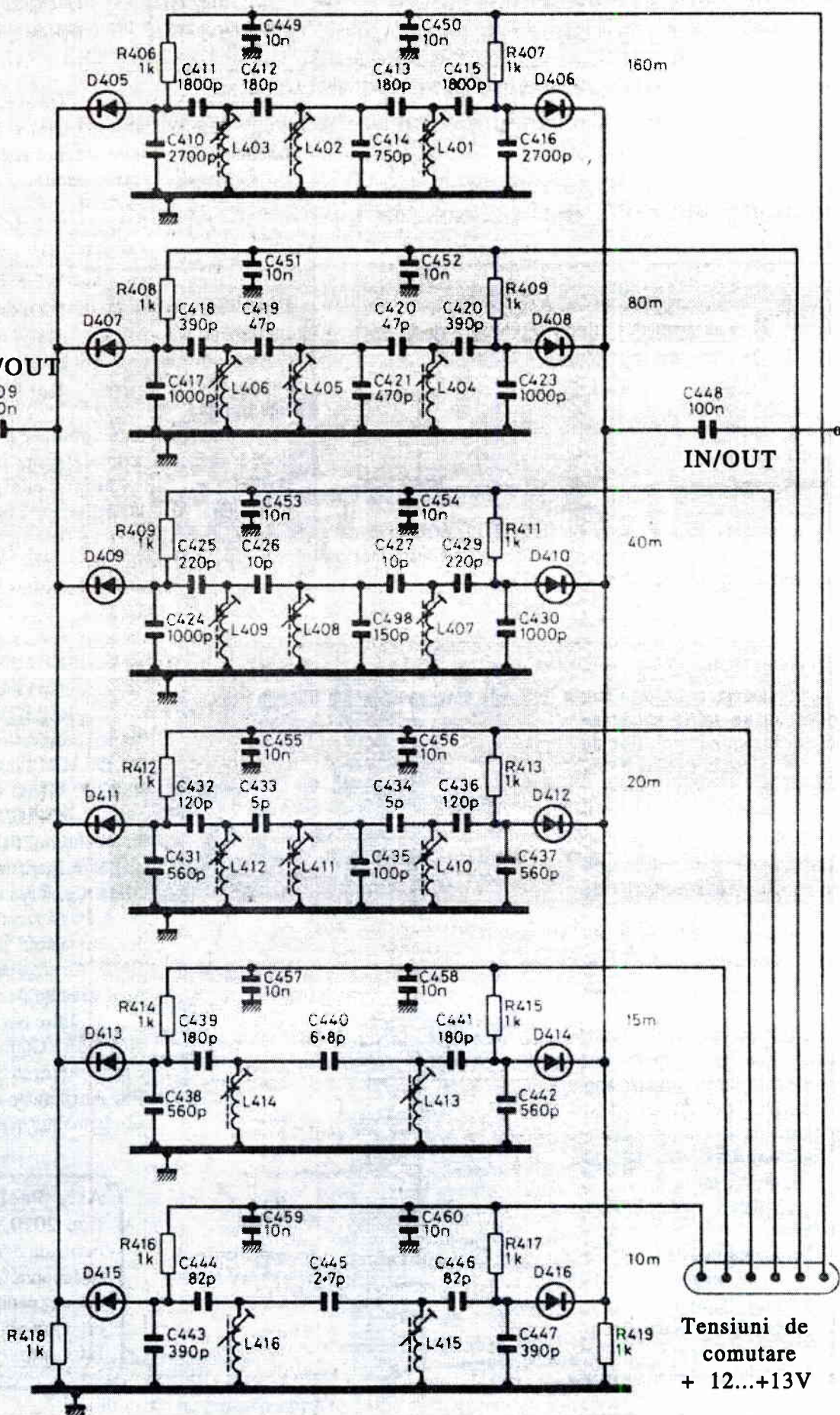
Filtrele sunt astfel calculate încât să folosească inductanțe miniatură tip Toko având valorile următoare:

- L401, L402 și L403 - 8uH
- L404, L405 și L406 - 5,8 uH
- L407, L408 și L409 - 2,8uH
- L410, L411 și L412 - 1,2uH
- L413, L414, L415 și L416 - 0,45uH.

Evident aceste inductanțe se pot realiza și pe toruri mici de ferită, dar în acest caz este mai dificil reglajul caracteristicilor de frecvență.

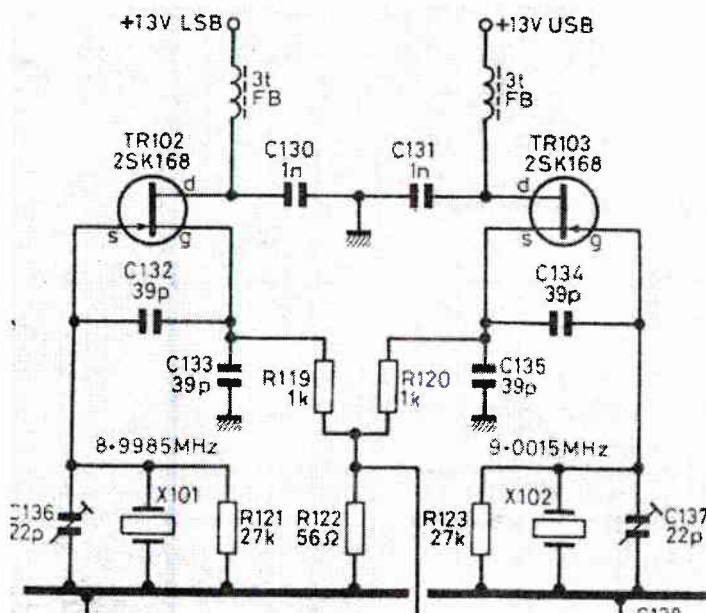
Autorul menționează că atenuarea de inserție este redusă iar caracteristica de frecvență este destul de plată în interiorul benzilor noastre.

După cum s-a arătat filtrul este bidirecțional, putând fi folosit atât la intrarea receptorului, înainte de etajul de mixare, cât și în lanțul de emisie pe partea de semnal redus.



OSCILATOR DE PURTĂTOARE

Două tranzistoare FET cu canal tip N permit realizarea simplă a unor oscilatoare cu cristale de purtătoare destinate unui transceiver SSB care folosește filtru cu cristal de 9MHz.



Condensatoarele trimer - noate cu C136 și C137 permit reglarea valorii frecvențelor necesare pentru obținerea atenuării maxime a purtătoarei și a benzilor laterale nedorite.

ȘOC DE RF

Sunt binecunoscute problemele ce apar la realizarea amplificatoarelor de putere în ceea ce privește șocurile de RF, prin care se aplică tensiunea înaltă la anozii tuburilor de putere. Acestea trebuie să nu rezoneze sau să se supraîncălzească.

Diferite modele au fost descrise în revista noastră sau în alte publicații de specialitate.

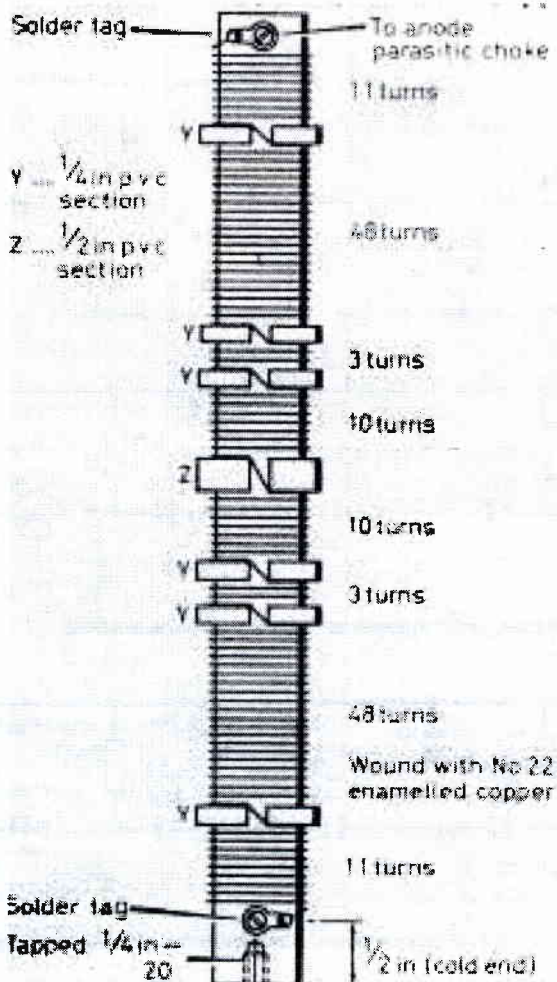
Acum prezentăm un șoc de RF propus de AA6GK destinat unui PA ce lucrează în benzile de US.

S-a folosit o carcasă realizată dintr-un material dielectric rezistent la temperatură, având diametrul de 2,5cm și o lungime de 20 cm.

Bobinajul s-a efectuat cu CuEm de 0,7 mm.

Numărul de spire este indicat în desen.

Separarea înfășurărilor s-a făcut cu inele secționate dintr-un tub de PVC având lungimi de: 7 mm (Y), respectiv 12 mm (Z). Autorul arată că a acoperit bobinajul cu un varniș poliuretanic.



QTC de YO8CLN

- Un concediu scurt de...3cm -

Din cauză de job, anul acesta am hotărât să facem un concediu scurt pe litoralul românesc.

Cu o luna înainte de plecare am văzut un anunț de la Liviu YO4FNG, prin care își anunța posibilitatea de a efectua niște teste cu echipamentul lui de 10 GHz.

Deținând un asemenea echipament încă din 1997 și neavând posibilități de testare am hotărât să nu scap ocazia.

Mai ales ca la începutul verii am fost încurajat de HA5MV să încerc legături cu el în 10GHz folosind RS (rain scatter).

HA5MV spune că și el la început a folosit un echipament similar cu care a reușit legături la peste 600 km!

După ce am ajuns la Eforie Nord, l-am contactat pe Liviu și am stabilit un program de teste.

Astfel într-o după masă m-am deplasat cu Liviu la "laboratorul" lui de construcții radio, unde am efectuat primele experimente și QSO-uri cu cele două echipamentele amplasate față în față.

După efectuarea testelor și stabilirea frecvențelor, am hotărât să facem, a doua zi probe în condiții normale de trafic. Astfel eu am urcat echipamentul în balconul de la etajul V al hotelului, iar Liviu s-a deplasat pe câmp cu mașina, dincolo de lacul Techirgiol.

Rezultatele se pot vedea pe filmulețul postat de Liviu pe youtube. <http://www.youtube.com/watch?v=IGI74zU0LVY>

Această legătură a fost efectuată de către YO8CLN/P și YO4FNG/P, aflați în careurile kn44ha și respectiv kn44hb.

Relativ la echipamente, eu am folosit transverterul construit după schemele lui DK3UU iar ca trcv un FT817 fixat pe 432,100 MHz.

În 10 GHz transverterul are 250 mW în feedhornul fixat într-o parabolă de 50 cm și poate lucra în domeniul 10.368-10.370 MHz. Cu aceasta s-a deschis pentru mine o nouă etapă și anume atacarea legăturilor în 10GHz via RS și poate chiar mai departe în EME. Aceasta este foarte pe scurt, povestea unei vacanțe de... (sau mai bine cu)...3cm.

Între noi fie vorba, dacă nu era 3cm și YO4FNG, nu mergeam în vacanță la Eforie pentru că... nu se merită. 73! de yo8cln PS. Atașăm pe coperta II câteva poze cu echipamentul de 10GHz folosit de YO8CLN.

Asia Pacific DX Convention 2010, va avea loc în perioada 5-7 Noiembrie la Osaka în Japonia. Pe lângă prezentarea unor expediții DX recente, se va organiza și o vizită la ICOM. Info: <http://www.apdxc.org/>

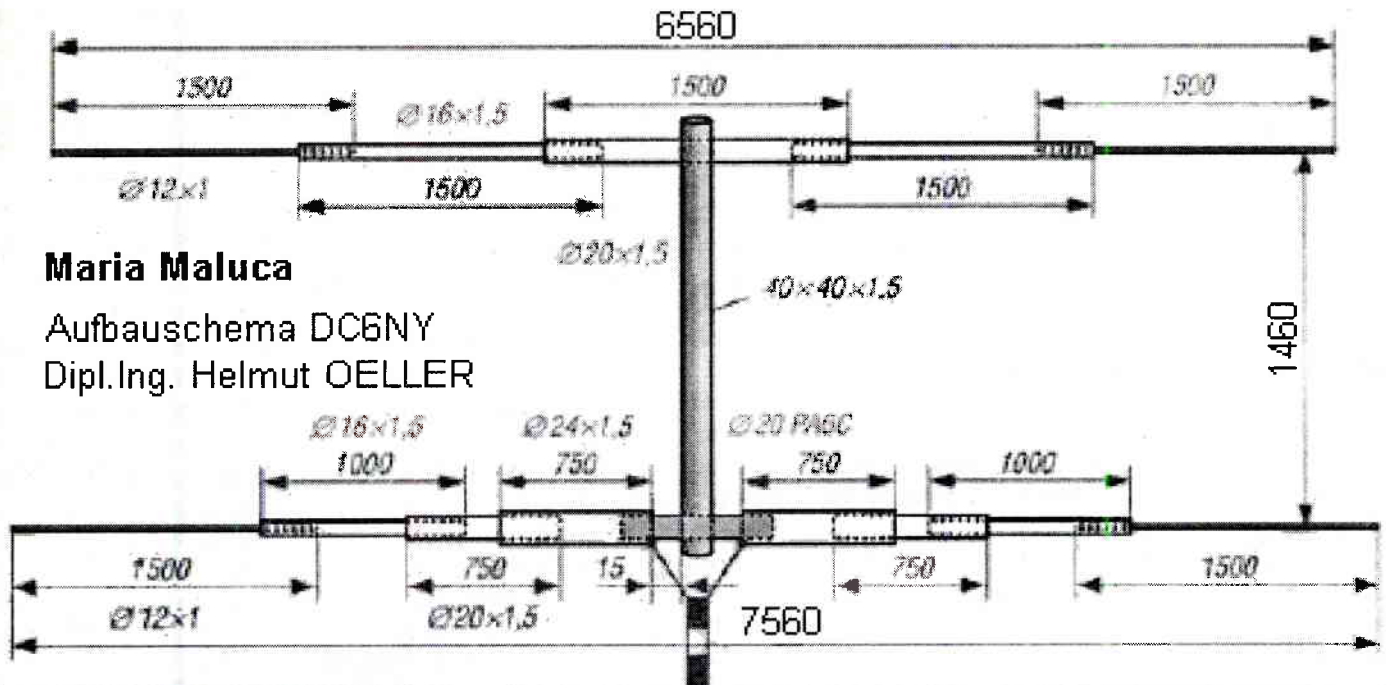
ANTENA MARIA MALUCA

Vasile Giurgiu - YO6EX

De ceva timp, mai mulți radioamatori români s-au arătat interesați de construirea acestei antene simple, proiectată pentru benzile de: 14, 18, 21, 24, 28 și 50 MHz.

Din păcate reclama care se face acestei antene, nu este justificată de performanțe.

În cele ce urmează voi prezenta câteva date privind această antena. Antena **MARIA MALUCA** a fost concepută de radioamatorul brazilian Jose Marinaro **PY2BBP**, în anul 1957, prima denumire fiind **MARINARO BEAM**, ulterior aparînd sub denumirea de **Maria Maluca**.



Maria Maluca

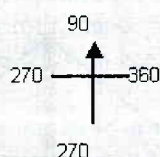
Aufbauschema DC6NY
Dipl.Ing. Helmut OELLER

2-Elemente-Maria-Maluca-Beam für 20 m, Gewinn = 2,20 dBI

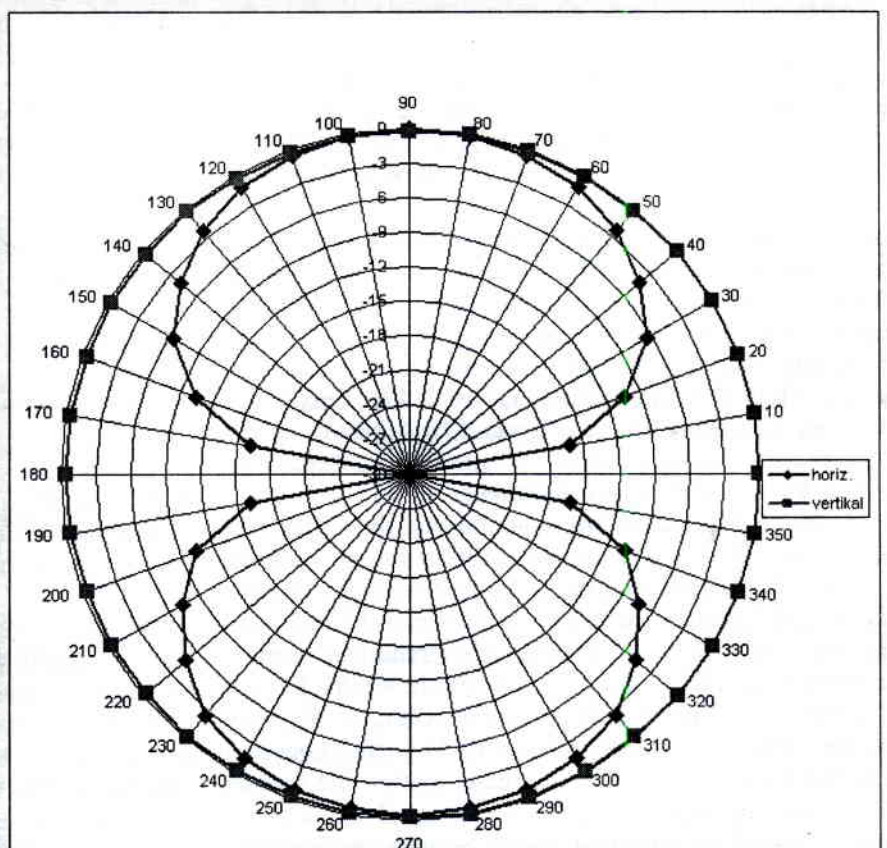
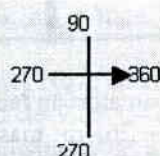
aufbereitet von DM2BLE 4/2005

Grad	horiz.	vertikal
90	0	-0.21
80	-0.2	-0.18
70	-0.5	-0.15
60	-1.2	-0.12
50	-2.5	-0.09
40	-4.3	-0.06
30	-6.5	-0.03
20	-10.5	-0.02
10	-16	-0.01
0	-30	0
350	-16	-0.01
340	-10.5	-0.02
330	-7.5	-0.03
320	-4.8	-0.06
310	-2.6	-0.09
300	-1.6	-0.12
290	-0.9	-0.15
280	-0.6	-0.18
270	-0.42	-0.21
260	-0.6	-0.23
250	-0.9	-0.25
240	-1.6	-0.28
230	-2.6	-0.31
220	-4.8	-0.34
210	-7.5	-0.36
200	-10.5	-0.38
190	-16	-0.4
180	-30	-0.42
170	-16	-0.4
160	-10.5	-0.38
150	-6.5	-0.36
140	-4.3	-0.34
130	-2.5	-0.31
120	-1.2	-0.28
110	-0.5	-0.25
100	-0.2	-0.23

Horizontal
Hauptstrahlrichtg.



Vertikal
Hauptstrahlrichtg.



LEIGHHOUSE - 2010 - ARVM Farol do Forte do Cavalo - Sesimbra (PT 0012)
<http://www.arvm.org/index.illw2010.html> S-a lucrat cu indicativul CS2HUI.

După ceva timp, **PY2BCD** a făcut câteva modificări care au îmbunătățit funcționarea antenei. La noi în țară această antena a fost cunoscută sub numele de **Beam-ul PY2BCD**, prin contribuția lui **Iosif Remete YO2CJ**, care a publicat-o în cartea sa de antene, apărută în anul 1979.

În anul 1974 am construit această antenă după o schemă apărută în revista **RADIO REF**. Alimentarea antenei s-a făcut cu cablu panglică Tv de 300 ohmi. În urma testelor efectuate în banda de 14 MHz, prin comparație cu o antenă Yagi clasică (vibrator + reflector) care era construită din sîrmă, ambele pe aceeași direcție, am constatat că din **VK/ZL** cu antena Yagi primeam controale de 599, iar cu antena **PY2BCD** 569-579, întotdeauna cu 2-3 puncte mai puțin. Am primit controale mai mici cu 1-1,5 puncte, comparativ cu antena verticală. Antenele erau instalate la aceeași înălțime, de cca. 7m. Antena este de fapt un compromis, care permite lucrul în 6 benzi de radioamator. În banda de 20m, funcționarea antenei este aproape identică cu a unui dipol.

ANTENA VP2E

O problemă specifică lucrului DX în benzile de sus este aceea a unghiului de plecare a undelor. Cu cât unghiul principalului lob de radiație față de orizont este mai mic, cu atât performanțele la DX sunt mai bune. La modul ideal, în banda de 20m antena ar trebui să asigure un unghi de radiație mai mic de 30 de grade, pentru a permite comunicarea la mare distanță.

Această condiție este destul de greu de îndeplinit.

Cea mai la îndemână antenă HF este dipolul – dar pentru a obține respectivul unghi de radiație, acesta ar trebui suspendat în spațiul liber, la peste 10m de sol. O verticală multiband asigură un unghi mic de plecare – dar are nevoie de contragreutăți, iar reglajele sunt destul de complicate. Ca urmare, lucrul DX în portabil era, până mai deunăzi, destul de rar întâlnit.

De când calculatoarele au ajuns la îndemână, modul în care radioamatorii își proiectează antenele s-a schimbat mult.

Într-adevăr, modelizarea pe PC îți permite să încerci zeci de variante, rămânând ca să "rafinezi" practic numai cele mai promițătoare dintre ele. În acest context, colegul **HB9SL**, Fritz Demuth, a avut curiozitatea să studieze cu **MMANA** caracteristicile de radiație ale unei antene Windom, instalată în configurație "inverted-V". Spre marea sa surprindere, pentru anumite dimensiuni precise antena are radiație polarizată verticală și la unghi mic față de orizont – cam ca o verticală pentru DX, de bună calitate. Acest tip de antenă – pe care autorul a numit-o **VP2E** ("**Vertical Polarisation 2 Elements**") are însă o serie de avantaje față de o verticală HF "clasică": nu are nevoie de contragreutăți și nici de cine știe ce priză de pământ, e ușor de transportat și nu necesită reglaje.

Antena **VP2E** (vezi ilustrația) este alcătuită din 2 elemente filare, inegale: **L1**, cu lungime de $0,139\lambda$ și **L2**, cu lungime de $0,492\lambda$. Antena este ridicată pe un mast scurt, **H**, din material izolant (undiță!), cu lungimea de numai $0,185\lambda$ (deci circa 4m pentru banda de 14 MHz), iar extremitățile antenei sunt astfel plasate încât să se afle la $0,03\lambda$ de sol ($h1$, $h2$).

Cablul coaxial poate fi de 50 sau 75 Ohm, cu lungime oarecare, iar pentru puteri de ordinul a 100W poate fi conectat direct, fără balun de simetrizare. În această configurație, antena **VP2E** oferă un câștig de 3bBi, o diagramă de radiație omnidirecțională (cu un maxim discret pe planul perpendicular antenei) și un unghi de plecare de circa 26grade, ideal pentru legături DX.

Doar în banda de 15m funcționează ca o antenă directivă cu câștigul scontat, de cca. 4 dBd. Linia de alimentare de 300 sau 450 ohmi are o lungime fixă de 11,7m, 18,5m sau 23,55m. Aceasta permite acordul antenei în cele 6 benzi. Antena poate fi folosită și în banda de 30m, sau 40m unde lucrează ca un dipol scurtat.

Bineînțeles, se va utiliza un Z-Match avînd în vedere că ansamblul vibrator-linie de alimentare reprezintă un tot.

Câștigurile de 8-10 dB, clamate de unii autori sunt pură fantezie. În anul 2005, Helmut Oeller **DC6NY**, a reproiectat antena obținînd performanțe mai bune. În același an, Fritz Markert **DM2BLE** a făcut diagramele de radiație și câștig ale antenei, pe fiecare bandă. În diagramele publicate se poate vedea adevăratul câștig al acestei antene. În continuare vă prezint schema de principiu concepută de **DC6NY** și o diagramă a lui **DM2BLE**. Rămîne la latitudinea fiecăruia să tragă concluziile necesare.

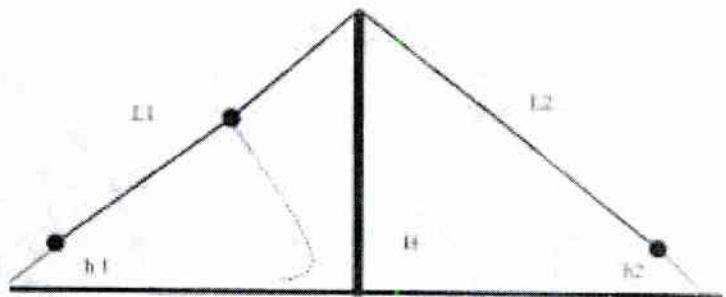
N.red. Diagramele de directivitate pentru 6, 10, 12, 15, și 17m se pot vedea pe blogul lui **YO6EX** - <http://yo6ex.blogspot.com/>.

Deși este o antenă lungă (circa 27m de fir, amprentă la sol circa 30m), permite ușor lucrul în portabil întrucît este ușor de ridicat de către o singură persoană, datorită lungimii reduse a mastului.

În ce mă privește, am folosit partea de jos a unei undițe ieftine de fibră de sticlă, care avea la origine 6m lungime.

Deși mulți autori nu-l recomandă pentru antene, am folosit fir de oțel zincat de 1,5 mm (rezistent, foarte ușor și nu se încălzește la transport). L-am lăsat puțin mai lung, apoi l-am ajustat (se taie foarte greu!) pentru SWR minim (în jur de 1,2) la frecvența de 14150KHz.

Alimentată printr-un **BALUN** 4:1, la capetele benzii, SWR va fi de 1,8 sau mai mic. Am folosit un cablu coaxial de 50 Ohm și circa 7m lungime. Chiar în condițiile de propagare existente (sau mai curînd... inexistente!) am putut face legături /P cam cu toată Europa, cu numai 60W (atît permite sursa de alimentare).



Alți colegi radioamatori au încercat variante pentru banda de 7 MHz (15,4m + 26,4m; mast de 6m) sau 80m (32m + 47,8m; mast de 7m) – dar în aceste benzi polarizarea verticală nu constituie un avantaj, iar unghiul de radiație nu este atît de critic.

VP2E este deci o antenă monoband filară cu polarizare verticală simplă și ieftină, care poate fi ridicată de o singură persoană și a cărei suprafață la vînt e neglijabilă.

Poate fi utilizată cu aceeași surprinzătoare eficiență pe acoperișul unui bloc de locuințe (unde mastul scurt o face aproape invizibilă de jos) sau în vîrf de tîpșan.

Cît despre cost, ce să mai zicem: o undiță veche și niște sîrmă se mai găsesc, chiar și în aceste vremuri de criză!

YO3HBN

IROROMA

Nava militară de mare tonaj (Corazzata) ROMA, având corpul protejat și dotată cu tunuri de mare calibru, (cele mai moderne la acea dată), a fost o unitate a Marinei Regale Italiene, a treia din clasa Littorio și a reprezentat cea mai bună dotare navală Italiană din cel de al doilea război mondial.

Construcția navei a început pe 18 septembrie 1938 la șantierul SanMarco din Trieste, iar lansarea la apă a avut loc pe 09 iunie 1940.

La Monfalcone au fost finalizate dotările, după care nava a plecat spre Spezia gata pentru a infrunta navele aliate care aveau sarcina de a proteja debarcarea trupelor la Salerno.

Se anunță 7 septembrie 1940 armistițiul și Amiralul Bergamini, comandantul forțelor navale de luptă marine, care îndrumase nava spre insula Maddalenna (vecină cu Sardinia), primește ordin să-i schimbe ruta spre Bona din Algeria.

În după amiaza zilei de 09 septembrie 1940, echipajul s-a trezit cu o formație de bimotoare germane de tip Dornier DO217/K2, ce zburau la altitudinea de aproximativ 6000m, care veneau de la a Istres, din apropierea Marsiliei.

Aceste avioane au lăsat să cadă niște „obiecte affusolate,, care era urmate de niște cozi luminoase roz. La început marinarii au crezut că sunt semnale de recunoaștere, dar s-au înșelat mult, erau „bombe roz” teleghidate, tip PC-1400X, cunoscute de aliați sub numele de *FritzX*.

Nava ROMA a fost lovită din plin, una dintre ele provocând mari daune la bord. La 15:50 a ajuns și a doua bombă care a lovit centrul navei. Lovitura a fost fatală. Lovind depozitul de muniție de pe navă s-a provocat o explozie imensă care a ajuns până la mare înălțime (cca 400m).

Pe navă erau morți și foarte mulți răniți cu arsuri grave.

Temperatura s-a ridicat atât de mult, că în scurt timp a început să se îndoie cabina de comandă.

La ora 16:11 nava s-a rotit într-o parte și s-a rupt în două. După numai două zile de viață, această navă, care era cea mai modernă navă de război, Regina flotei Italiene, a fost scufundată, de cei care cu numai 48 de ore înainte fuseseră aliați. Nava ROMA, a fost prima victimă, care a căzut după armistițiu. Au murit 1393 marinari printre care și comandantul navei, Căpitanul Adonis de Cima.

Au fost salvați 628 de marinari, care au fost transportați în insulele Baleare, unde au rămas pînă la sfârșitul conflictului.

În memoria acestei Nave de război precum și a celor căzuți la datorie lîndata de 9.09.1940 radioclubul Alto Lazio a obținut acest permisiunea de a folosi indicativul IROROMA la începutul lunii septembrie 2010.

Dintre cei care au folosit acest indicativ special amintim pe: **IKØLZR** - Raoul care este nepotul unui marinar mort pe nava ROMA. El a lucrat numai în CW și este QSL manager pentru această activitate.

De asemenea a lucrat și **IØLYO** - Stefano (președintele clubului), precum și alți radioamatori cum sunt Fabio și Patrizio.

Nelu - IØ/YO7LKW

N.red. Pentru stațiile YO surpriza mare a fost să fie chemate insistent de Nelu - IØ/YO7KW, care a folosit acest indicativ special în toate modurile de lucru.

QTC de YO7LSI

Ca organizator doresc în primul rând să mulțumesc tuturor celor care ne-au făcut onoarea de a participa la Simpozionul național organizat la Drobeta- Turnu Severin în perioada 13-15 August 2010. Au participat la această ediție peste 275 radioamatori din toate districtele..

Mulțumesc de asemeni celor care au făcut comentarii la modul pozitiv privind organizarea și desfășurarea simpozionului.

Mulțumesc și celor care într-un mod civilizat au evidențiat ceea ce nu a funcționat cum ne-am fi dorit.

Criticile sunt binevenite și absolut necesare, constituind un real ajutor pentru cei care vor organiza următoarele Simpozioane naționale. Dacă vor ține cont de aceste critici, vor putea poate elimina repetarea aceluiași greșeli. Am totuși un gust amar și păreri de rău, pentru cei care au făcut comentarii deosebit de caustice, fără să accepte faptul că nimeni dintre cei care au făcut efortul de a organiza această manifestare, nu a dorit în mod intenționat să creeze discomfort participanților.

Cel mai mare discomfort cred că a fost creat de faptul că în perioada respectivă am avut „norocul” să beneficiem de cod galben de caniculă, situație în care instalațiile de climatizare nu au mai făcut față solicitărilor.

Cred totuși că am reușit să compensăm acest inconvenient oferind gratuit și la discreție, tuturor participanților, pe parcursul întregii perioade, apă minerală, sucuri, brăgă rece, alune, cafea, etc. Toate acestea, numai prin efortul financiar al organizatorilor. Insignele, braga și „esența de prună” au fost oferite de către Toto - YO7FT.

Tot pentru a mai „răcori atmosfera” nu am perceput tradiționala și incomoda taxă de participare.

Pe lângă atmosfera încinsă creată de caniculă trebuie să recunoaștem că am fost întrucâtva urmăriți și de ghinion:

Cei de la primarie tocmai atunci au început lucrările de amenajări publice în zona parcurii hotelului Traian și în zona sensului giratoriu de la pensiunea Belvedere. Aceste lucrări pe lângă deteriorarea peisajului și micșorarea numărului locurilor de parcare, au îngreunat foarte mult acțiunea de îndrumare a invitaților către locațiile simpozionului;

Ploaia de vineri seara, deși a mai răcorit puțin atmosfera, a produs totuși nemulțumirea unor invitate care și-au murdărit pantofiorii de gala datorită „înmuiierii asfaltului decopertat”.

Lucrările de reabilitare a drumului ce face legătura între Drobeta- Turnu Severin și Orsova au făcut ca acest traseu, să fie parcurs într-un interval de timp mult mai lung decât în condiții normale, producând nemulțumirea celor care au fost nevoiți să suporte căldura din autobuze.

Tocmai în săptămâna simpozionului, YO7FT (Toto Niculescu) a avut parte de un program infernal la serviciu, ceea ce l-a împiedicat să fie alături de noi la Drobeta-Turnu Severin, așa cum se planificase inițial. În felul acesta am fost lipsiți de un ajutor consistent.

Dar cele arătate mi sus au fost floare la ureche, pe lângă pierderea locației de la hotelul Traian, în chiar dimineața începerii simpozionului, pe motiv că numărul de cazări a fost sub așteptari. Nu doresc nici unui organizator să aibă parte de o asemenea experiență.

Am enumerat cele de mai sus, nu ca o scuză pentru nemulțumirile produse, ci pentru a aduce la cunoștință celor ma cărcotași că micile neplăceri s-au produs independent de voința organizatorilor.

Organizarea Simpozionului național la Drobeta- Turnu Severin, a presupus un efort considerabil din partea fiecărui membru al radioclubului **YO7KBS**, atât din punct de vedere financiar cât și fizic.

Pentru a compensa lipsa de oameni, aproape toți membrii radioclubului, pe perioada celor trei zile, au fost prezenți la datorie 24 de ore din 24 și susțin această afirmație cu exemple concrete: Pe toată durata simpozionului **YO7MCR** (Ion Blujdea) a fost prezent la recepția căminului liceului Domnul Tudor, asigurând cazarea invitaților, iar **YO7LPZ** - Sorin Nedelcu, nu a părăsit postul de la poarta liceului, călăuzind invitații către cămin. S-au făcut cazări la orice oră din zi și din noapte, ținând cont că au sosit invitați din toate zonele țării și cu tot felul de mijloace de transport.

În zilele de 13 și 14 August (două zile de foc cu cod galben de caniculă) **YO7MG** - Elvis șeful radioclubului "a făcut de gardă" în fața hotelului Traian pentru a îndruma invitații către pensiunea Belvedere, deoarece locațiile de la hotel Traian fuseseră anulate.

În toată această perioadă soția lui, **YO7MGA** - Flori, împreună cu alți radioamatori, s-au străduit ca în cealaltă locație să se desfășoare toate activitățile specifice simpozionului.

De efort nu au fost scutiți nici cei mai "tineri" membri ai radioclubului.

YO7DK - Petrică Moia, care la cei numai "37" de ani așa cum îi place să spună (dar cifra trebuie citită invers), a fost prezent și a asigurat transportul pentru o bună parte a invitaților, de la gară la locurile de cazare și invers, cu propria mașină. Tot datorită efortului depus de **YO7DK** radioamatorii au putut admira o frumoasă colecție de tuburi electronice, adunate într-o viață de radioamator.

N.red. O parte dintre acestea au fost oferite cadou colecționarilor interesați.

Un alt "tinerel" de mare ajutor a fost **YO7LIY** - Toma Ludovic, care a făcut parte și din echipa de jurizare a lucrărilor prezentate la secțiunea "Creație Tehnică".

Conștient de lipsa acută de personal, **YO7LPT** - Ștefan Răileanu, pe lângă soție **YO7MCL** - Violeta și fiul **YO7MCM** - Alex, a mai solicitat și ajutorul "viitoarei nuroi" - Lavinia.

Pentru a da o mână de ajutor a venit de la Timișoara și **YO7MBY** - Andrei Ștefan),

O echipă agreabilă și deosebit de amabilă, formată din: Narcisa, Violeta, Lavinia, Flori și Claudia, a avut grijă ca tot timpul, invitații să fie serviți cu apă minerală, suc, braga rece, cafea, făcându-se deseori "vinovate" și de încingerea atmosferei pe ringul de dans.

Despre **YO7MBZ** - Elena sau "Coana Tanța" cum îi spun prietenii, ași putea spune multe, dar pentru a nu fi acuzat de subiectivism, mă rezum la a spune doar, că după trei nopți nedormite, încă mai avea puterea să zâmbească și să fie amabilă cu toată lumea, chiar și cu unii, puțini cei drept, care din exces de "cavalermism" se adresau unei persoane de gen feminin, folosind un limbaj care ar face să roșească și pe un boschetar.

În timp ce dădea informații tuturor celor care solicitau acest lucru, ținea evidența la cazare, ocupându-se în același timp și de cea mai riscantă operațiune și anume de evidența financiară.

Insist să comentez un caz deosebit, deoarece consider că reprezintă o dovadă vie și de netăgăduit, în ceea ce privește calitatea unor oameni de a-și respecta promisiunea făcută și cuvântul dat, până și în cele mai grele situații apărute la un moment dat pentru ei.

Mă refer la **YO7MRC** - Mircea Rogobete, care împreună cu soția **YO7-044/MH** - Narcisa, au fost prezenți la datorie pe toată perioada simpozionului, deși, nepoțica lor fusese internată la terapie intensivă, chiar în ziua de 13 august, unde a și stat până în data de 16 august.

Cu toate că în sufletul lor plâneau tot timpul, iar când erau singuri plâneau ca niște copii, cred că nici un invitat nu a sesizat momentele cumplite prin care treceau acești doi oameni minunați.

Pe durata celor trei zile Mircea a asigurat transportul prin oraș cu propria mașină, în timp ca Narcisa făcea oficiul de gazdă la pensiune, zâmbind amabil invitaților, iar în timpul nopților erau prezenți la căpătâiul nepoțelei, care era ținută în viață cu ajutorul aparatelor.

Slavă Domnului că nepoțica a depășit această încercare teribilă. Inițial nici eu nu am cunoscut drama prin care treceau.

Aveam să aflu de ceea ce se întâmpla, în urma unei ieșiri mai necontrolate, în care am ridicat tonul la Mircea, pentru că nu l-am găsit în timp util să ducă un invitat cu mașina pînă la cămin. Văzându-mă supărat, abia atunci mi-a spus ce se întâmplă.

În clipa aceea m-am simțit ca fiind cea mai nemernică ființă de pe suprafața pământului și pe această cale cer scuze încă odată lui Mircea. Ei nu ne-au părăsit pentru că știau foarte bine că nu are cine să-i înlocuiască.

Oare câți dintre noi sunt în stare de un asemenea gest.

Datorită stresului și oboselii sau din dorința de a imprima un ritm mai alert celor din echipa de organizatori (deși cu toți erau la fel de oboșiți ca și mine), poate că am mai ridicat tonul și față de alții. Tuturor celor pe care i-am supărat le cer scuze și puțină înțelegere.

Marele absent al acestui simpozion a fost **YO7CZS** - Costică Blendea - plecat dintre noi cu puțin timp în urmă.

Ca o ironie a soartei, omul care a participat la majoritatea simpoziunilor și întâlnirilor radioamatoricești, indiferent de distanță sau zonă în care au fost organizate, nu a mai apucat să participe la Simpozionul național organizat chiar aici la Drobeta- Turnu Severin. Numai eu știu câte planuri făcuse în acest sens. Nu a fost să fie așa cum și-a dorit. Sper totuși să rămână în amintirea tuturor celor care l-au cunoscut ca un om de înaltă ținută morală, un om de cuvânt, pe care te puteai baza în cele mai grele situații, un om pentru care radioamatorismul reprezenta un adevărat cult.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!.

În cele prezentate mai sus am scos în evidența mai mult greutățile întâmpinate, considerând că lucrurile frumoase nu necesită o prea mare publicitate.

Îmi place să cred că au fost totuși destul de multe momente frumoase pe parcursul acestui simpozion, care au destins atmosfera și au bine dispus invitații. Dovadă că aceștia s-au simțit bine, o reprezintă orele la care s-au încheiat distracțiile atât după cina de vineri, cât și sâmbătă la masa festivă, când ultimii invitați au părăsit sala după ora 4.00 dimineața.

Din dorința de a încheia într-un mod optimist, adresez un cuvânt de încurajare celor care vor organiza edițiile viitoare ale Simpozionului național.

Dacă în urma atâtor ghinioane, Simpozionul național organizat la Drobeta- Turnu Severin, la modul general, a fost totuși o acțiune reușită (conform afirmațiilor multor participanți), cu atât mai mult nu trebuie să se teamă cei care vor organiza edițiile următoare.

Le doresc mult succes! 73! **YO7LSI** - Ștefan.

YO HF DX Contest

List of sponsors

I. World stations (non YO)

- A. SO-AB-CW-LP - plaque from YO8RJ
 B. SO-AB-CW-HP - plaque from YO9HP
 D. SO-AB-SSB-HP - plaque from YO9HP
 E. SO-AB-Mixed-LP - plaque from YO8OW
 F. SO-AB-Mixed-HP - plaque from YO3JR
 G. SO-SB-Mixed:
 3.5 MHz - plaque from YO2DFA
 7 MHz - plaque from YO2MBA
 21 MHz - plaque from YO2RR
 28 MHz - plaque from YO2LYN

H. MOMB - plaque from YO4NA

I. YN - cup from YO2KJI

more: Top Score AS: - award from YO5PBF

- Top Score EU: - award from YO3APG

- Top Score NA: - award from YO3APG

- Top Score SA: - award from YO8OW

- Top Score OC: - award from YO7AWZ

II. Romanian stations (from YO)

A. SO-AB-CW-LP - plaque from YO3FTD

B. SO-AB-CW-HP - plaque from YO3FTD

C. SO-AB-SSB-LP - plaque from 4X1AD

D. SO-AB-SSB-HP - plaque from 4X1AD

E. SO stations with licence class III (equivalent

with ANST standards as Junior I) - award from FRR

F. SO-AB-Mixt-LP (equivalent with ANST standards as

Junior II) - award from FRR

G. SO-AB-Mixt-HP (equivalent with ANST standards as

Senior) - award from FRR

H. SO-SB-Mixed:

3.5 MHz - cup from YO2DFA

7 MHz - cup from YO2KJI

14 MHz - cup from YO HD Antena DX Grup

21 MHz - cup from YO2KJI

28 MHz - cup from YO3JW

I. MO-AB-Mixt (equivalent with ANS standards as Team)

award from FRR

III. Extra awards: Trophy "Memorial YO3CTK" -

award from N2GM and YO3JR

Trophy "Memorial YO3GNO" - award from 4X1AD

Top CW - award from YO9FNP and CW Contest Club

GIURGIU

Top YL / YO - award from YO2ARV (Oriflame Romania)

Contest diplomas will be provided by YO3BBW and

MATRA SYSTEMS.

Thank you all !

QTC de YO3GW

La 9 Sep 2010, în inbox-ul de la hamradio.ro se găsesc aproape 1000 de email-uri, dar numai 841 sunt loguri corecte. Există încă 120 de log-uri care au nevoie de atenție. YO9CWY ne va ajuta și sper să reușim în cel mai scurt timp să le rezolvăm.

În concurs, după analiza celor 841 de loguri, sunt 2903 indicative ce apar în cel puțin 3 log-uri, sau 2505 indicative în cel puțin 4 log-uri. Vă rog să ne trimiteți în continuare toate observațiile dvs. (inclusiv modificările de categorie sau chiar log-ul modificat). Toate cele bune, 73 **Adrian - YO3GW**

N.red. Sunt multe loguri pe hârtie venite la YO3KAA.

ANIVERSĂRI

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost fondată la data de 26 octombrie 1860. Universitatea este continuatoarea simbolică a vechii „Academii domnești din Iași, înființată de Vasile Lupu, în 1642.

În mod direct, ea se trage din **Academia Mihăileană**, creată la 1834 de Mihail Sturza. În noua sa formă, ea a fost inaugurată la 7 **noiembrie 1860 (26 octombrie stil vechi)**, în prezența domnitorului Alexandru Ioan Cuza, al cărui nume îl poartă acum.

La înființare avea trei facultăți: drept, filosofie (litere) și teologie.

Facultatea de Drept fusese înființată încă de la 24 februarie / 7 martie 1856. În 1864, universitatea era formată din Facultatea de Litere și Filosofie, Facultatea de Drept, Facultatea de Științe fizice, matematice și naturale, iar în 1879, a apărut Facultatea de Medicină.

În anii 1890-1900, s-a dezvoltat Facultatea de Științe: în 1892, a apărut catedra de Chimie, în 1906, cea de Chimie Agricolă, iar în 1910, a apărut Școala de Electricitate. Clădirea actuală a universității a fost construită între anii 1893 și 1897 după planurile arhitectului Louis Blanc și inaugurată în prezența regelui Carol I și a reginei Elisabeta. Clădirea este o îmbinare a stilurilor clasic și baroc, monumentală la intrare ducând în faimoasa „Sală a Pașilor Pierduți”, decorată cu picturi realizate de către Sabin Balașa.

Fiind cea mai veche Universitate din România, este o instituție de învățământ superior cu tradiție și în același timp o Universitate modernă care, prin realizările înfăptuite în plan educațional și științific, a căpătat recunoaștere atât pe plan național cât și internațional. Împreună cu toți colegii radioamatori care lucrează la Universitate și sunt membri ai radioclubului **YO8KOM** vom organiza în luna noiembrie o serie de activități comemorative.

QTC de YO3FN

Mulțumiri YO3GW pentru explicații, dar nu am știut cum să transmit și centralizatorul cu rezultate "claimed". Anul trecut la precedenta ediție cu chiu cu vai am editat OFF post-contest o lista format ADIF - Check log, ca o datorie patriotica, puteam sa fac mai mult de 40 QSO-uri, dar stiam ca paper logs sunt nesuferit de greu a le scrie. Si atunci în mare viteza m-am inițiat în SD- Contest Logger, care mi-a plăcut și ușor am editat un log OFF post contest, dar alt chin până am învățat cum să-l convertesc Cabrillo. YO3APG știe de demersurile mele de atunci. Participarea mea în ediția 2010 a fost mai mult decât o "inovație" tipic românească. Cu parte de logare N1MM numai interfața cu radio pentru telnet Band Map și EW, deoarece la tentative de keying, sistemul devenea disabled, dar și bloca PTT pe QRO și nu mai răspundea la nici-o comandă, decât disabled și USB conector.

Pe partea de PCC-2000 CAT prin RS-232c serial cable îmi rămăseseră în Contest CW Memory câteva minaturi editate alfa numeric și manipulate prin inner keyer FT-2kd, dar cum serialul DB9F to DB9F nu putea sa fie împreună în Jack-ul CAT al TRx l-am scos și a rămas să bag conectorul radio CAT de la USB Interface II, cu care transmisia de date mergea, dar cu frecvente deconectări, cam peste 20-30 în 24 ore și așa unele frecvențe au fost logate manual și uneori am mai dat și la "straight key" Așa că "problema" încă nu s-a rezolvat.

Am primit notice box că; This device can performe faster . This USB device can perform faster if you connect it to a HI-Speed USB 2.0 port. Și am luat o placă NEC PCI la USB 2.0 multi port 3xUSB 2.0 si 1x mini USB Hi-speed 480 Mbps, dar connector cable USB 2.0 AB cu tresă argintie care la fel asigură transfer de date HI-Speed.

Cum iau pensia cumpăr un Distributor HUB 2.0 cu alimentare separată VDC pe un chip care idem face posibilă o rețea Ethernet Hi-Speed, la mai multe peripheral devices. Așa ca dublură la placa PCI. Mare noroc cu rețeaua de Hypermarkert-uri care au zeci de case de bonuri cu PC interconectate ce logează centralizat zilnic sute, mii de bonuri fiscale, care ca date, aduc cu logarea în ham-contests. Au început să se găsească prin unele magazine chiar cabluri conecoare serial, paralele USB și chiar USB 3.0 SUPER -Speed. Cu toată considerația **YO3FN - Nicolae Oneci**

O SAMĂ DE CUVINTE PENTRU HERTZIENI



Sâmbătă 11 septembrie la București în cartierul Militari. Aglomerație mare. Radioamatori din: BU, CT, GL, VN, SB, DJ, AG, VS, BC, PH, IL, CL, TR, GR, DB, IF, etc.

Este o nouă ediție a Târgului de radioamatorism.

Cu ajutorul lui YO7FT, s-au obținut aprobări, s-a amenajat un bufet și condiții bune de desfășurare. Tnx!

Oferte diverse, discuții, planuri de viitor.

Dintre evenimentele deosebite aș menționa prezența lui YO9AGI, venit de la Pucioasa împreună cu Ionuț - YO9WF, și care-și lansează acum o nouă carte intitulată:

O SAMĂ DE CUVINTE PENTRU HERTZIENI.

Sunt 212 pagini cu un conținut deosebit de bogat.

Pe lângă o adevărată pledoarie pentru a vorbi corect limba română, în carte se povestește despre istoria radioamatorismului, se prezintă o listă cu VIP-uri care au activat și ca radioamatori, se explică anumite prescurtări și expresii folosite în traficul radio sau în activitatea noastră.

În alte 12 QTC-uri (capitole), sunt relatate pe larg întâmplări și situații întâlnite în expediții sau în traficul radio, sunt explicitate noțiuni interesante despre: limbă, dialecte, idiomuri și răspândirea lor pe Terra și multe, multe probleme despre comunicare. Este prezentată cu amănunte limba esperanto, precum și un dicționar al acesteia. O lucrare deosebită, pentru care se pot face comenzi la Editura Bibliotheca str. Nicolae Radian KB 2/3, Târgoviște cod 130.062 sau prin e-mail: biblioth@gmail.com. Informații suplimentare pe site/ul www.bibliotheca.ro sau tel. 0245.212241.

Cauza principală a dispariției unor limbi este însă, după părerea mea, alta și anume faptul că nu sunt scrise. E doar un paradox aparent acela că o limbă dispare când nu mai e vorbită, dar își dălorează supraviețuirea scrisului. Nicio limbă scrisă, adică literară, n-a dispărut vreodată. Cele de la sfârșitul antichității s-au transformat în limbile actuale. Care, la rândul lor, s-au consolidat prin scris. Aici intervine responsabilitatea sau iresponsabilitatea statelor: viața sau moartea limbilor depinde de statutul cultural care li se atribuie. O politică ostilă minorităților lingvistice conduce la distrugerea ireversibilă a patrimoniului lingvistic, pe care doar o cultură intensivă (școli elementare, gramatici, vocabulare, studii de specialitate etc.) îl poate salva de la piere.

Nicolae Manolescu



Colecția
ESEU

Ne bucurăm pentru Mircea Bădoiu, care ne declară că "este hotărât acum, să publice câte o carte în fiecare an". Nu ne îndoim de asta, întrucât cunoaștem câte ceva despre producțiile sale literare (versuri, proză, antologii, etc).

Profesor de limba română, Mircea Bădoiu, este binecunoscut în lumea noastră, mai mult ca radioamator pasionat, participant cu rezultate deosebite la concursurile și campionatele de US și UUS. Noi radioamatorii cunoaștem mai puține despre activitatea sa literară.

Mircea Bădoiu a debutat în 1966 cu un volum colectiv de versuri intitulat: **Prag de Istorie**.

A urmat apoi: **Chemarea primăverii** (1966), **Strigăt în faptul zilei** (1969), **Creneluri** (1972), **În căutarea unui topos liric** (2007).

De menționat debutul editorial la Ed. Bibliotheca din 2006 cu volumul de versuri: **Rătăcitor în labirint**.

În ceea ce privește lucrările sale de proză, amintim: **Cronică, reportaj** în Jurnalul de Pucioasa (1994), **Corector Pucioasa - file de monografie** - prof. Dumitru Stancu (1996), **Volumul antologic - 30 de prozatori** - LITERE (2007), **Foișorul** - LITERE (4/2007), **Prezentare autor în Dascăli între dascălii cetății** - prof. Dumitru Stancu (2008), **Pilule lingvistice** - revista R&R (2008), **Porunca a șaptea** - LITERE (5/2008), **Plecarea veteranilor** - Observatorul militar (8/2008), **Dincolo de Arcadia** - roman - Ed. Bibliotheca (2009), **Cogitoteca fără frontiere** - proză în pregătire.

Din toată inima, sincere felicitări!

ISTORIC AL EMISIEI DE TELEVIZIUNE ÎN ROMANIA

Mia Bucurescu

Randurile ce urmează încearcă să facă cunoscut ceva din fața nevăzută a televiziunii: emisia de înaltă și ultraînaltă frecvență, respectiv transmisia în eter pe unde purtătoare a informațiilor video și audio. Pe cât de necunoscută este aceasta față de cel mai popular mijloc de informare, pe atât de nebănuite sunt (au fost) dificultățile și piedicile întâmpinate pentru realizarea și exploatarea sa.

STATIA EXPERIMENTALA

Întâmplarea face, mai bine zis, a făcut, ca prima mea legătură cu "producția" să fie legată de emisia de televiziune.

Primul emițător de TV a fost un hobby – cuvânt destul de impropriu pentru vremea aceea – al unui mic grup de ingineri din "Laboratorul de cercetări în telecomunicații" (LCT). Citind revista sovietică "Massovaia tehnica", adusă de ing. Răducanu (care studiasse în URSS), în care era prezentat un emițător TV făcut de niște radioamatori, tentația de a crea o asemenea jucărie a încolțit în mintea câtorva.

Astfel, oarecum clandestin, pentru că orele de serviciu erau alocate unor lucrări planificate, temerarii pionieri ai ceea ce urma să devină emisia de TV indigenă s-au aruncat într-un necunoscut aproape absolut, dat fiind că accesul la informații (inclusiv tehnice) era foarte limitat. Singura sursă o constituiau practic câteva publicații sovietice. Și acelea puține și rare.

Era anul 1955. Practica mea de producție pentru anul IV s-a desfășurat chiar în toiul lucrărilor la acest proiect temerar, privit cu interes, invidie, scepticism, suspiciune și în cel mai bun caz indiferență de cei neimplicați.

Așa am aflat ceea ce vă voi povesti; pentru că e chiar o poveste (adeverată) despre niște adevărați aventurieri, într-un domeniu greu accesibil, fără bază materială, fără prea mare nădejde de înțelegere și susținere.

Cu ajutorul prof. Al. Spațtaru, director pe atunci al laboratorului (spre norocul lor), au primit cadou de la ruși (ca urmare a unei scrisori între cercetători) un iconoscop pentru o cameră de telecinema și tuburi electronice de putere pentru emițătorii. Înarmați cu aceste adevărate comori tehnice, un proiecter cinematografic și materiale și piese radio ce mai "picau" sau "se economisau" de la lucrările oficiale, au purces la treabă.

Tinerii și talentații ingineri: N. Luncescu, Gr. Antonescu, Adrian Gheron, Gh. Răducanu, Ion Ponner (regret și-mi cer scuze pentru cei pe care nu mi-i amintesc), cu excepționali tehnicieni: Simion Grigorescu, Traian Anghel, Stefan Stanev, au încropit o instalație de telecinema și un mic lanț de emisie de imagine, respectiv sunet.

Inginerul Octav Gheorghiu a făcut antena.

Puterea de emisie a emițătorului de imagine era de ordinul a 300-400 W, iar sunetul era emis de o purtătoare MF cu cca. jumătate din puterea emițătorului de imagine.

Primele rezultate obținute l-au incurajat pe profesorul Spătaru să-l invite pe ministrul telecomunicațiilor la o demonstrație, în intenția de a-l sensibiliza pentru obținerea de materiale și rezolvarea pecuniară a problemelor tehnice care ar fi permis continuarea și definitivarea procesului.

Ministrul de atunci era un fost muncitor CFR semianalfabet, cunoscut pentru incultura sa și gafele pe care le făcea în diferite împrejurări.

Una dintre cele mai savuroase a avut loc cu ocazia unei vizite a omologului sau din URSS care, întâmplător, era un om subțire și instruit. În programul de protocol al întâlnirilor la nivel înalt intra întotdeauna un spectacol, de obicei operă sau balet, ca să nu fie nevoie de traducere. S-a propus "Copellia" de Leo Delibes. În seara spectacolului, Psurtev (ministrul rus) consultă programul și, constatând că se cânta "Lakme" (tot de Delibes) întreabă, în ruseste de ce nu se mai joacă "Copellia".

Până să apuce să răspundă traducătorul, Simulescu, ministrul nostru, care crede că a înțeles întrebarea și vrea să-și arate erudiția, se grăbește cu răspunsul:

- "Copellia po rumânschi Lakme" !

Demonstrația tehnică făcută ministrului a avut succes.

Specialiștii au primit materiale și dreptul să lucreze oficial la acest proiect.

Pe 23 august 1955 s-a făcut prima emisie oficială de televiziune cu un emițător de imagine de ordinul a câteva sute de watti și unul de sunet cu o putere pe jumătate. În zece vitrine din București, unde au fost instalate televizoare marca "Leningrad" (cumpărate din URSS în acest scop), trecătorii au putut-o urmări pe prezentatoarea Cleo Stieber, crainica de la radio, înregistrată pe peliculă de film, precum și un film artistic. Marile cotidiene ca Scânteia și România Liberă, reviste de larg interes ca Flacăra, etc., consemnează evenimentul. Profesorul Alexandru Spataru e decorat cu Ordinul Muncii cl. a II-a și câțiva dintre cei ce au făcut stația primesc Ordinul Muncii cl. a III-a.

Nu toți, pentru că nu toți aveau dosar corespunzător.

De atunci, stația experimentală de TV intră într-un program oficial, rulând pe rând cele câteva filme care erau la dispoziție sau transmițând pur și simplu "mira și muzică"!

Trebuie să știți că mira (semnalul de control) era desenată pe un carton și redată de mica instalație de telecinema.

Interesul pentru televiziune fusese stârmit. Vestele și copii ștabilor, care-și aduceau televizoare de prin străinătate, acești potențai dornici de tot mai multă informație, fac o presiune mută (sau poate o fi fost chiar activă) asupra Ministerului Telecomunicațiilor pentru a lărgi posibilitățile de emisie a televiziunii. Oamenii vor concerte, teatru, sport (în special). Stația experimentală nu poate satisface asemenea deziderate. E momentul pentru procurarea de aparatură profesională din import.

CASA SCÂNTEII

Cam pe la începutul anului 1956 se poartă discuții privind amplasarea unei stații de emisie TV (într-un loc cât mai înalt), a unor studiouri și, evident, țara de unde să se cumpere echipamentul. Cel mai înalt loc din București era Casa Scânteii, studiouri puteau fi folosite provizoriu cele de la Cinematografie, iar țara de import a fost, de bună seamă, URSS. Ingineri din MTTC (pentru emisie) și Comitetul de radio (pentru studiouri) pleacă la Kiev și Moscova ca să studieze, să discute și, în sfârșit, să contracteze echipamentul necesar.

Nu mi se pare lipsit de interes (etic) să menționez faptul că niciunul dintre creatorii stației experimentale (care aveau deja ceva idee despre această tehnică absolut nouă), nu a fost trimis în URSS. Mai mult, dintre toți inginerii care s-au specializat la Kiev și Moscova (și au fost cca. zece persoane),

unul singur a rămas să lucreze efectiv la stație.

Restul s-au ales cu plimbarea și cu posturi interesante în minister. În țară se fac pregătirile pentru amplasarea stației.

Redacțiile care funcționau la etajele XI și XII ale Casei Scânteii sunt mutate și, la sfârșitul lunii august, când sosesc cele 20 de vagoane (cca 10 tone fiecare) cu utilaj din URSS, începe montajul. Stația rusească de televiziune este un colos.

Urmează să se întindă pe două etaje, cu podelele săpate pentru canale de cable, cu zidurile găurite pentru tuburi de ventilație, cu zeci de tone de rackuri de emițători, redresori, filtre, un tablou gigantic de distribuție a energiei electrice, transformatori de înaltă tensiune de dimensiuni monstruoase, pompe de răcire cu apă și ventilatori pentru tuburile de emisie de putere.

Toate acestea trebuie ridicate unsprezece, respectiv douăsprezece etaje, cu două rânduri de lifturi cu capacitate de 10-15 persoane, lambrisate cu lemn scump, într-o clădire elegantă, cu podele de marmură, coridoare acoperite cu covor gros tip persan, printre domni îmbrăcați în costume pretențioase și cucoane mirosind a parfum franțuzesc (tovarașii redactori la revista "Cinema", publicații străine și autohtone, ca atotputernica "Scânteia"). Nu exista lift de materiale, nu exista căi de acces rapide sau fără risc de distrugere.

Clădirea a fost făcută exclusiv pentru birouri, nu era pregătită pentru invazia utilajului rusesc.

Utilajul nu încapă în lifturi, pe coridoare. Și totuși trebuie să ajungă sus, să fie montat, pus în funcțiune, reglat și să emită până la sfârșitul anului. Ca să emită, îi trebuie și un sistem radiant, care mai cântărește și el cca. 60 de tone, e mare și ancombrant, cu turnicheții săi enormi care asigură o propagare omnidirecțională.

Cel care conducea operațiunea și avea să rămână în exploatare ca șef al stației, **ing. George Varga**, recurge atunci la o soluție empirică, riscantă și (de ce să nu spun), spectaculoasă. Antena va fi ridicată cu un troliu, cu cel mai simplu mecanism, montat pe platformă de sub turnul clădirii.

Tovarașul Pocinog, un muncitor specializat, împreună cu echipa lui în ridicări de antene pe pilonii stațiilor de radio, un basarabean de cca. cincizeci de ani, uscat, adus de spate, ros de tutun și vodka, cu muncitorii lui aproape primitivi au rezolvat problema. În fața clădirii, în spatele statuii lui Lenin, și-a montat un tambur rudimentar cu o manivelă și cablul aferent cu care a ridicat tot. N-a făcut nici un pocinog!

Ferestrele Casei Scânteii erau neîncăpătoare pentru curioșii privitori la spectacolul oferit timp de câteva zile de către cei care începuseră să le facă viața un coșmar.

A urmat montajul împreună cu specialiștii sovietici, punerea în funcțiune și reglajul. Pentru reglaj exista o cantitate impresionantă de aparatură de control și măsură. Impresionantă și cantitativ – multe, foarte multe aparate – dar și ca aspect.

Adesea depășeau gabaritul unui frigider actual, mod absolut nejustificat. Erau pe jumătate goale pe dinăuntru.

Totul era într-adevăr "balșoi". Unele erau copii identice după capturi de război. Imi amintesc de un frecvențmetru care avea și culoarea kaki (militară) și carcasa blindată, care se închidea ermetic ca să reziste la șocuri în caz de lovire.

Altele erau copii după aparatura găsită în țările ocupate.

Cu aceste scule "interesante", doi emițători, unul de imagine și unul de sunet, ocupând în spațiu două dintre ultimele etaje ale Casei Scânteii, au fost reglați de specialiști pentru a fi dați în funcțiune. A urmat reglajul antenei, care avea un fider de cupru gros ca un burlan, pe sarcină artificială care ocupa o cameră și era răcită cu pompa sa proprie de apă.

În sfârșit, cuplarea, prin intermediul diplexerului, a

antenei la emițători.

Diplexerul, care permitea folosirea aceleiași antene de către ambii emițători, era un alt monstru de fier format din linii în sfert de lungime de undă, a căror combinație poate prezenta, teoretic, impedanță infinită, respectiv nulă, după cum frecvența semnalului în antenă trebuie rejectată, respectiv transmisă. Cum în canalul 2 OIRT lungimea de undă e cca. 5m, sfertul e de peste 1 m, combinațiile acestor linii aveau aspectul fizic al unei rafinării.

Un profan, văzând toate acestea, nu prea se putea gândi la televiziune. Mai curând s-ar fi crezut într-o uzină.

Așa am înțeles de ce specialiștii cu care lucram nu erau nici electricieni, nici electroniști, ci electromecanici.

"Luptele seculare" ale dării în funcțiune a stației care emitea cu o putere de cca. **20kW imaginea și 10kW sunetul**, au durat cam cinci luni (zi și noapte), până la prima transmisie, iar apoi "retușurile" (care au servit și ca învățătura), încă mai bine de un an. Frecvențele de lucru ale stației erau **59,25MHz** pentru imagine și **65,75MHz** pentru sunet, iar suprafața de acoperire de peste **100 Km**.

Semnalele de joasă frecvență (video și audio), necesare modulării emițătorilor, soseau de la studio pe cablu coaxial, respectiv telefonic, într-un înveliș blindat care asigura protecție totală împotriva coroziunii ori a unor posibile agresiuni exterioare. Pentru că acest cablu era îngropat între Studioul (fost cinematografic) din **Floreasca** și **Casa Scânteii**, pe un traseu, evident, secret, prin parcul Herăstrău.

În clădirea Casei Scanteii, cablul mai urca pe coloana cablurilor electrice, prevăzută în clădire, încă vreo 100 m.

Efectul de capacitate electrică pe care-l reprezenta acest cablu era corectat cu un circuit special, montat în rackul unde se făcea și repartiția semnalelor către emițători.

Semnalul video rămânea însă cu un broom destul de supărător. Transmisia care a marcat începutul emisie TV profesionale în România a avut loc, conform planului, în noaptea de **Anul Nou 1956-1957**, cu program de telecinema. Deși acoperea peste 100 km în jurul Casei Scânteii, ea fost recepționată tot de cele câteva televizoare ale privilegiaților vremii. În România nu existau televizoare de vânzare. Întâi s-a creat marfa (emisie), cu bani grei, și apoi consumatorul (recepția). Primele televizoare "Temp 2" s-au pus în vânzare, câteva luni mai târziu, cu aprobare specială.

Numai pentru premianți! De atunci, s-a intrat în program regulat de emisie, aparatura fiind exploatată în ture de câte trei oameni (un inginer și doi electromecanici).

Și un stagiar. Eu. Aceștia asigurau atât întreținerea, cât și buna funcționare a întregii aparatură. Buna funcționare înseamnă atât menținerea indicilor tehnici de calitate (putere, caracteristica de frecvență, distorsiuni, etc.), cât și funcționarea fără întreruperi (pane). Era admis un indice de întrerupere de câteva secunde/oră. Nu-mi amintesc exact câte, însă era o condiție draconică; și asta în situația în care nu exista *nici un fel de rezerva*, cu excepția oscilatorilor de la ambii emițători, care erau în dublu exemplar. Aparatura, deși "balșoia" și "zdarovaia", era vulnerabilă, chiar foarte.

De la mașinăriile infernale de răcire cu apă și aer, până la reglajele de finețe electronică. Problemele erau de la inundații în canalele de cable până la gândire subtilă, interpretare, înțelegere de fenomen electronic.

O întrerupere în timpul emisie era, fără exagerare, o mică dramă. Cum nu existau rezerve, era nevoie de o depănare cât mai rapidă, aproape instantanee. Nu numai penalizările salariale atârnav amenințător asupra personalului de exploatare,

ci însăși **"Securitatea Statului"**, care trimitea cate un observator înarmat discret (adica nu cu pistolul pe masă), la fiecare transmisie mai specială.

Acesta trebuia să observe și să prevină eventuale sabotaje.

Prezența sau amenințarea cu eventuală prezență a unui asemenea individ în preajmă îi făcea pe cei mai slabi de înger să facă gafe monumentale, o adevarata tragicomedie.

Iata un exemplu: **Ing. Rusănescu**, fost director al primei stații de radio de la **Bod**, care mai avea cam un an până la pensionare, un perfect reprezentat al vechii burghezii (studii politehnice în Franța, politicos, manierat), era *plăsat* să-și încheie activitatea la **"Scânțea"**. Omul era de o prudenta maximă în comportament, temător să nu-și compromită pensionarea. Intr-o seară, în timpul emisie, răspunde întâmplător unui apel telefonic.

Colegii de tură au văzut cum fața i se lungește, pălește și bâlbâie cu greu un raspuns la întrebarea care, probabil, tocmai îi fusese pusă: *"Transmitem o piesă de teatru"*. Urmeaza o pauză cu mare frământare și ezitări, după care *domnul* Rusănescu reușește să articuleze: *"...Tovarășă Nastasia"*.

Cât despre panee tehnice, bănuți, amenințați, înfricoșați, oamenii, în graba disperată de a rezolva cât mai rapid întreruperea, ajungeau în situații de la comic la grotesc.

Mi-amintesc cum, la defectarea unui imens contactor de înaltă tensiune, soluția rapidă a fost ca acesta să fie ținut direct cu mâna. Electromecanicul **Rudy Ivănuț**, un basarabean voinic și brav, a dus o emisie întreagă cu această cascadorie à la **"Alexandru Matrosov"**. Unii nu știu, alții au uitat, ca A. Matrosov era eroul la moda al unui film de război sovietic, care și-a folosit propria ființă drept conductor electric, restabilind astfel un circuit întrerupt.

Circuitul era, evident, vital pentru o cauză dreaptă.

Noroc că emisiile pe vremea aceea durau numai câteva ore și Ivănuț al nostru a scăpat cu viață. Nu ca bietul Matrosov. Dar acela a fost erou al Uniunii Sovietice.

Marea problemă era, de fapt, să știi unde să-ți faci cascadoria. În acest scop, kilometri de scheme ale stației trebuiau studiate și învățate pe dinafară. Aberant, nu? Dar tabla înmulțirii nu se (mai) învăța pe dinafară? Ce dacă era vorba de sute de scheme cu trimitere la metri pătrați acoperiți cu fiare, cable, conducte, tuburi electronice de mare putere, piese și circuite radio? Timp era. Emisii puține și relativ scurte (două ore de "miră și muzică" dimineața și două-trei ore de program seara).

Scheme, pe hârtie ozalid, în cantități industriale, distribuite cu generozitate, rusește.

Așadar, când nu era emisie, după un program riguros, conceput de șeful stației, cu schemele înșirate pe podele în dreptul rack-ului cu pricina, se studia, se întreba, se rezolvau pane artificiale, propuse ad hoc.

Când nu se emitea, nu se învăța și nu se simula, se făcea întreținere profilactică.

Tot cu program sistematic întocmit, după nopți nedormite, de **G. Varga**, șeful stației, împreună cu șefii de tură, dintre care sunt de menționat ca mai longevivi în funcție **inginerii Costică Ceaușescu și Victor Cristodor**.

Chipurile, desfăcând, frecând și refăcând fiecare conexiune a fiecărui ansamblu component al stației, s-ar fi prevenit întreruperile. Evident că cele mai frecvente întreruperi, dacă nu singurele, erau în locurile recent curățate.

Tot atât de evident, asta nu a dus la concluzia care se impunea de la sine.

Am continuat cu întreținerea și cu întreruperile.

Măcar știam unde să ne repezim mai întâi.

Profilaxia (întreținerea preventivă), pentru că dura ceasuri bune, aveam chiar o zi întreagă liberă săptămânal, era un fel de clacă. Se făceau tot felul de lucruri manuale și, ca la clacă, se discuta, se povestea, se asculta radio și se comenta.

Se făceau glume, se râdea mult, era descărcarea nervoasă de care se simțea nevoia după încordatele ore de emisie.

Intr-o astfel de zi, la radio se transmit coruri celebre din opere. Se cânta corul de mulțumire al tinerelor fete pentru renunțarea seniorului la dreptul feudal din **"Nunta lui Figaro" de Mozart**.

Nea Mitica, un electromecanic ceva mai copt – avea spre patruzeci de ani – mă întreabă semnificația dreptului feudal. Li explic – ascultau toți, că era clacă: seniorul avea dreptul să petreacă prima noapte cu orice fata de pe moșia sa care se căsătorea. După o pauză care trăda o oarecare tulburare, omul nostru întreabă, spre deliciul audienței:

"Da", el era obligat să facă treaba asta? Dacă se măritau 2-3 fete într-o săptămână?"

Cea mai delicată treaba era reglajul și măsurătorile emițătorului de imagine pentru obținerea indicilor de calitate la puterea nominală în antenă.

Complexitatea tehnică a probelor, aparatura sofisticată (vobulator, poliscop, osciloscop de bandă largă, frecvențmere, etc.) se prezentau ca o încercare inedită și intimidantă. Pe lângă asta, condițiile de măsură erau la rândul lor speciale și, după cum s-a dovedit, descurajante. Emițătorii radiau ca **Cernobalul** (noroc că nu cu același tip de radiații), așa că mai nimic din ce se măsură nu era real.

Primul șoc l-am primit când eminența cenușie a rușilor, șeful reglorilor – un inginer simpatic, priceput și amuzant de distrat – a făcut demonstrația cu explicații docte, cum se obțin, printr-un reglaj corespunzător, rezultatele dorite pe ecranele aparatelor de măsură. Era fascinant.

Caracteristica de frecvență avea o alură perfectă, în condițiile unui regim de funcționare stabil cu putere peste cea impusă (**cca. 25kW**). Se face în final proba pe imagine.

Oroare! În locul mirei de reglaj, pe ecran apare **"Guernica"** sau știu și eu ce tablou de Picasso târziu.

În stupefarea generală, calm și impasibil, rusul zice: *"nicevo"* (nu-i nimic) și se apucă să corecteze reglajul direct pe miră. Unul dintre reglorii ruși, la fel de perplex ca și noi, exclamă: *"Za cem mnie poltechniceskii institut?"* (De ce a mai trebuit să fac politehnica?).

Mult mai practic și mai puțin revoltat, Costică Ceaușescu al nostru cere o pauza, scoate un metru de tâmplărie și se apucă să măsoare și să noteze mărimile fizice ale lungimilor și distanțelor componentelor circuitelor în situația bună obținută.

Ani de zile, ne-am zbatut să ecranăm circuite, aparate, am pierdut nopți de încercări nereușite, am studiat, ne-am consultat cu alții mai deștepti.

Degeaba! În final, apărea Costică, dădea pe toată lumea la o parte și regla emițătorul. Cu metrul!

Reglaje și măsurători delicate comportau deasemeni modulatorul în amplitudine al emițătorului de imagine (un domeniu total necunoscut) cu semnal video și adaptarea antenei pe diplexer, care permitea utilizarea comună a antenei de către ambii emițători (imagine și sunet).

Emițătorul de sunet nu ridica mari probleme.

Era un emițător obișnuit de radiofrecvență cu MF (modulație de frecvență).

După cca. un an s-a intrat în rutină. Cu învățatul schemelor, cu întreținerea, chiar și cu reglajele și măsurătorile, cu emisiile, cu paneele și urmările lor.

S-a funcționat în aceste condiții, fără rezervă, cu această unică stație, căreia în timp i se prelungește programul de emisie – și implicit crește probabilitatea condițiilor de pană – timp de cca. 9 ani. Si, cum zice povestea, poate ar mai fi funcționat și astăzi dacă...Sunt de menționat în acest răstimp câteva întreruperi mai importante (mai de durată).

Câteva s-au datorat sistemului de răcire cu apă a tuburilor de putere, care au produs adevărate inundații, dar mai ales o defecțiune la antenă. Aripile antenei turnichet erau legate electric de fiderul central prin conductori înfășurați pe izolatori de porțelan. În timpul unei transmisii speciale de 8 martie, prin anii 1960, un asemenea izolator a plesnit, deconectând o parte a antenei. Astfel s-a produs o dezadaptare între antenă și stație, ceea ce avea ca efect vizibil pe receptoare o multiplicare a imaginii.

Aceasta a devenit neînțeligibilă. O situație în care emisia nu putea continua. Întreruperea a durat cca. două zile. Până s-a găsit cauza, până s-a înlocuit izolatorul (cocotași sus pe antenă) și s-a refăcut reglajul de adaptare a antenei pe diplexer.

Totul sub amenințări de concediere (în cel mai bun caz) pentru sabotaj, incompetență, etc. Nici măcar acest scandal nu a determinat cumpărarea unei stații de rezervă.

Paharul s-a umplut în 1965, când instalația de refacere a componentei continue, care asigura axarea semnalului video, în modulator, s-a defectat grav, compromițând o emisie întregă. Semnalul, fara axare, pierde sincronizarea, figurile se strambă pe ecran, imaginea nu mai e inteligibilă.

Directorul Gh. Bălăies pleacă urgent în Elveția și aduce o stație **Brown-Boveri**, precum și un rack foarte modern cu toată aparatul de măsură necesară, tip **Rohde & Schwarz**.

Sosesc totodată doi ingineri și un tehnician elvețieni pentru montaj. Noul echipament, concentrat în cinci rack-uri, ocupa un loc modest într-o singură încăpere, are răcire a tuburilor de putere exclusiv cu aer și a necesitat un timp de montare, punere în funcțiune și reglaj, absolut rezonabil.

În câteva luni, personalul stației, îndrumat de elvețieni, a montat stația, a asistat și ajutat la punerea în funcțiune și reglaj. Toate acestea concomitent cu obligațiile de emisie.

Pentru a ține legătura cu fabrica, specialistii elvețieni aveau la dispoziție, în mod excepțional, o legătură internațională telefonică permanentă. O foloseau destul de des pentru problemele tehnice cu care se confruntau.

Într-o zi, pus în fața unei situații pe care nu o poate rezolva – un traseu de cable mai complex – tehnicianul elvețian cere: *–"telefon Baden-Baden!"*

Plictisit de suficiența și superficialitatea omului (schema cerea doar puțină gândire pentru a fi descurcată), **ing. Marin Ciobanescu**, aflat atunci în tura de emisie, îi ia telefonul din mână, întinde planșele și se apucă să rezolve problema.

Cu succes. Stîind că nu-l înțelege, îi spune între timp străinului: *– "Bă, tu ești mai prost ca Mitica! Ce, toată ziua telefon Baden-Baden!"* Elvețianul zâmbește complezent. Zâmbește și Mitica. Incântat!

Rack-ul de masura **R&S** era o bijuterie. Compact, concentra toate aparatele necesare măsurătorilor ambilor emițători: sunet și imagine. Dintr-o aventură penibilă cu final necunoscut, reglajul și măsurătorile devin o activitate cu rost și chiar o plăcere.

Stația principală de emisie devine, evident, **"B&B"**, iar stația rusească rămâne în rezervă iar **Grigore Bârsan** – bun specialist și om de spirit – o botează **"bătrâna carapace"**, nume care s-a dovedit profetic, dată fiind viața neobișnuit de lungă pe care a avut-o. Antena de emisie rămâne turnichetul, care, la nevoie, este comutat cu un comutator coaxial de pe stația principală pe rezervă.

Între timp, noi stații de emisie se montează în țară.

- va urma -

Din nou despre WRTC

http://www.radio-sport.net/wrtc2014_us.htm

WRTC s-a ținut prima dată în **Seattle** - Washington odată cu jocurile "Goodwill Games" în anul 1990. Concursul a fost câștigat de **K1AR & K1DG**.

Ediția următoare s-a desfășurat în 1996 la **San Francisco** -USA. Echipa câștigătoare: **N5TJ & K1TO**.

Au urmat apoi edițiile din 2000 - **Bled** - Slovenia și 2002 - **Helsinki** - Finlanda, ambele câștigate de aceeași echipă: **N5TJ & K1TO**.

În 2006 la **Florianopolis** - Brazilia, echipa câștigătoare a fost: **VE3EJ & VE7ZO**, pentru ca anul acesta (2010) la **Moscova** - Rusia competiția să fie dominată de: **RW1AC & RA1AIP**. La ultimele două ediții au participat și **YO3JR** și **YO9GZU**.

Ediția din 2014 va avea loc în **New England** - SUA, având ca organizatori principali pe **K1DG** și **K5ZD**.

Pentru organizarea ediției din 2014 a candidat și Bulgaria.

Se cunoaște că pentru a obține calificarea la această adevărată Olimpiadă, trebuie îndeplinite o serie de baremuri, prin clasarea pe locuri fruntașe în marile competiții.

SYLRA CONTEST 2010

Organizator: **Scandinavian Young Ladies Radio Amateurs**.
Data: 23 octombrie 2010 (10.00 utc) - 24 Octombrie 2010 (10.00 utc). Operatorii OM, YL și XYL vor lucra 18 ore pauzele să fie de minimum 60 minute.

Benzi de frecvențe: 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz conform planului IARU. Se recomandă să se lucreze în intervalul +/- 10 kHz din jurul următoarelor frecvențe:

CW: 3.545, 7.025, 14.045, 21.045 și 28.045 kHz

RTTY: 3.588, 7.044, 14.088, 21.088 și 28.088 kHz

SSB: 3.768/3.868, 7.088/7.188, 14.288, 21.288 și 28.488 kHz

Tip modulație: CW, RTTY și SSB

Apel: "CQ Contest".

YL și XYL: transmit RS(T) plus 88 (ex. 59(9) 88)

OMs: transmit RS(T) plus 73 (ex. 59(9) 73)

Aceeași stație se poate lucra o singură dată pe bandă.

Categorii: YL: Single Op. - High Power; Single Op. - Low Power (output max. 100 W)

OM: Single Op. - High Power; Single Op. - Low Power (output max. 100 W)

Punctaj: QSO-urile cu stațiile YL se cotează cu 10 puncte.

QSO-urile cu OM se cotează cu 2 puncte.

Multiplicatoare: Entități DXCC diferite lucrate pe fiecare bandă și mod (Ex. 80mCW, 80mSSB, 80m RTTY, etc).

Scor final: Suma punctelor din QSO-uri se înmulțește cu suma multiplicatoarelor. Se acordă diplome și trofee pentru stațiile clasate pe primele 3 locuri la fiecare din cele 4 categorii. Logurile se vor trimite până la data de: 30.11.2010 la adresa: SRAL, OHYLS, Box 44, FIN-00440 HELSINKI, Finland sau prin E-mail la: ylcontest@sral.fi.

„Istoria se scrie pe bază de documente, unde nu sînt documente, nu este istorie” iar „istoria nu este repovestirea izvoarelor”, ci interpretarea lor. De aceea este nevoie să ne păstrăm și eventual să trecem pe suport electronic, prin scanare, toate arhivele, fotografiile, revistele și cărțile noastre vechi.

DX Info Rubrică realizată de YO9CWY

3D2, FIJI (Posibil Rotuma [3D2/R]) Șeb, F8IJV, are în plan să meargă în Fiji în anul 2011 în luna Octombrie, într-o activitate cu alt scop, dar își va rezerva timp pentru a opera cu indicativul 3D2JV, din locația lui Tony, 3D2AG, aflată pe **Liti Levu (OC-016)**. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m, îndeosebi în SSB și FM pe 10 m, și posibil în moduri digitale. Va participa în 2011 CQWW DX SSB Contest. Echipament: Yaesu FT-450, 5 band Spiderbeam, și 3 antene verticale pentru 160/80/40 m, posibil K9AY la recepție. QSL via indicativul personal direct sau prin Bureau, și LoTW

3D2C, CONWAY REEF După anularea DXpediției T31 organizată de Hrane/YT1AD, David/K3LP și alții, echipa planifică acum o DXpediție în anul 2011, pe mica și minunata insulă Conway Reef (OC-112), parte a grupului de insule Fiji Islands din South Pacific Ocean. Graficul de desfășurare ar fi următorul (în 2011): 28 Septembrie - sosirea la Nadi, Fiji.

29 Septembrie - plecarea de la Nadi.

30 Septembrie - sosirea după-amiaza pe Conway Reef

1-10 Octombrie - activitatea de pe Conway Reef.

11 Octombrie - părăsirea Conway Reef cu destinația

Nadi. 12 Octombrie - revenirea, după-amiaza, în Fiji.

Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB, RTTY, SSTV și PSK31. Ei vor fi QRV și în 6 și 2 m, modurile EME, WSJT65 A,B,C pe frecvențele: 50.375 MHz și 144.375 MHz. BALIZA pe 50 MHz la 50.095 MHz. Frecvențe HF recomandate: CW - 1820, 3503, 7005, 10105, 14025, 18075, 21025, 24895 și 28025 SSB - 1835, 3795, 5403.5, 7082, 14190, 18150, 21295, 24950 și 28495 RTTY - 1835, 3582, 7035, 10145, 14081, 18100, 21081, 24920 și 28081 SSTV - 3723, 7035, 14230, 21335 și 28680 PSK31 - 1835, 3582, 7035, 10145, 14081, 18100, 21081, 24920 și 28081 kHz Până în prezent, echipa 3D2C cuprinde pe: Hrane/YT1AD, David/K3LP, Joe/AA4NN, Krassimir/K1LZ, Paul/N6PSE, Doug/N6TQS, Atilano/PY5EG, Roman/RZ3AA, Vangelis/SV2BFN, Alex/UA4HOX, Chris/VK3FY, Peter/VK3FGRC, Keith/VK3FT, David/WD5COV, Vojislav/YU7AV și Vel/YT3WW. Alți participanți: Aca/YU1AA (Pilot) și Dragan/YT3W. QSL Manager este YT1AD. QSL prin Bureau sau direct la: Dr. Hrane Milosevic, 36206 Vitanovac, Serbia - EU (Se trimite: QSL + SAE + SASE w/1 IRC sau 1 USD pentru poșta terestră și 2 USDs pentru poșta aeriană). Info: <http://www.yt1ad.info/3d2c/index.html>

3Y8, ANTARCTICA Lars, SM4TUV, va avea un job la Norwegian Polar Institute în Antarctica, începând cu luna Noiembrie 2010. El va rămâne la Norwegian Polar Research Station Troll, on Dronning Maud Land, până în luna Decembrie 2011. Va fi activ cu indicativul 3Y8XSA. QSL via SM4TUV. Info: <http://npweb.npolar.no/> — sau — <http://npweb.npolar.no/plattformertroll>

5R, MADAGASCAR Eric, F6ICX, va fi din nou activ cu indicativul 5R8IC de pe Saint Marie Island (AF-090) în perioada 15 Noiembrie la 18 Decembrie. Activitatea se va desfășura în stil de vacanță, în modurile CW, RTTY, și PSK63, cu numai 100 wati, diferite antene GP sau Inverted-L, dar și o antenă Hexbeam pentru benzile de 20-10 m. Info: <http://f6kbb.free.fr/5r8ic/5r8ic.htm>

5V7, TOGO (Actualizare) DXpediția în Togo având ca protagoniști o echipă italiană condusă de Silvano, I2YSB, se va desfășura în perioada 10-23 Octombrie și va folosi indicativul 5V7TT. Operatorii menționați sunt: Alfeo/I1HJT, Silvano/I2YSB, Carlo/IK1AOD, Vinicio, IK2CIO, Angelo/IK2CKR, Marcello/IK2DIA și Stefano/IK2HKT. Stație pilot

va fi Art/IK7JWY. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB și RTTY. Frecvențe recomandate:

CW - 1822, 3505, 7005, 10106, 14025, 18075, 21025, 24895 și 28025

SSB - 3780, 7056/7180, 14195, 18145, 21295, 24945 și 28495

RTTY - 7040, 10140, 14080, 18103, 21080, 24920 și 28080 kHz

QSL via I2YSB, direct, cu 2 USDs și SAE (Fara IRC sau timbre). Nu se acceptă via Bureau. Info: <http://www.i2ysb.com>

5Z, KENYA Sig, NV7E/ZS6SIG, repartizat acum cu jobul de la Pretoria, South Africa, la Nairobi, Kenya, este activ și folosește indicativul 5Z4EE, pentru următorii patru ani. În anii 1980s, Sig folosea indicativul 5Z4EE. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m. QSL via NV7E.

* Un radioamator recent licențiat în Kenya este Andy, KI4THF, ce folosește indicativul 5Z4ZD, vecin cu Sig.

6V, SENEGAL Enrico, IK2FIL, va fi activ cu indicativul 6V7X din Le Calao după durata ultimelor 2 săptămâni din luna Septembrie. Scopul principal al activității este participarea în CQWW DX RTTY Contest (25-26 Septembrie) la categoria Single-Op/All-Band. În afara concursului Enrico va apărea în banda de 30 m, RTTY. QSL via LoTW, eQSL, Bureau sau direct la IK2FIL. Info: <http://6v7x.jimdo.com>

8Q, MALDIVES Oku, JK1KSB, va fi din nou activ cu indicativul 8Q7SO de pe Mirihi Island (AS-013) în perioada 16-26 Septembrie, într-o activitate în stil de vacanță, în benzile de 80-10 m, modurile CW, SSB, RTTY și PSK31. QSL via indicativul personal.

9L, SIERRA LEONE Roger, G3SXW, ne anunță că membrii VooDoo Contest Group vor fi activi cu indicativul 9L5VT în CQWW DX CW Contest (27-28 Noiembrie) la categoria Multi/?. Operațiunile din acest an vor fi dedicate lui Vince, K5VT, decedat în luna Aprilie. QSL via LoTW sau direct la G3SXW.

9L, SIERRA LEON (2011 DXpedition) Din nou, rod al cooperării între DAGOE Foundation, Mercy Ships și 4 radioamatori olandezi, se planifică o DXpedition în Sierra Leone. Echipa va rămâne în Sierra Leone pentru o perioadă de 3 săptămâni, în luna Martie 2011, cu intenția de a participa în Russian DX Contest. Locația concretă este capitala, Freetown. Ei vor folosi indicativul 9L5MS, iar operatorii în cauză sunt: Arie/PA3A (CW/SSB), Bas/PD0CAV (SSB/RTTY), Ad/PA8AD (CW/SSB) și Arie/PA3AN (SSB/RTTY). Info: http://www.sierraleone2011.com/sl_2011/home.php

9V, SINGAPORE Loren, AD6ZJ, va fi activ cu indicativul 9V1/AD6ZJ în luna Septembrie într-o activitate cu caracter limitat (îndeosebi în weekend-uri și noaptea, în benzile 30/17/12 m, modurile CW, SSB și RTTY. QSL via LoTW, Bureau sau direct pe indicativul personal.

9Y, TRINIDAD și TOBAGO Jim, N6TJ, va participa cu indicativul 9Y4W în CQ World-Wide DX CW Contest (27-28 Noiembrie) la categoria Single-Op/All-Band.

C5, THE GAMBIA Filip, ON4TA (ex-6OOF) va fi activ cu indicativul C56FR din Kerr Sering în perioada 21 Octombrie la 11 Noiembrie, pe durata unei vizite private. Activitatea se va desfășura în benzile 20 și 17 m, SSB cu antene filare și 100 wati. Filip va experimenta și câteva antene Yagi pe benzile de 6m, 2m și 70cm. El face mențiunea că, în benzile de 2m sau 70cm, ar putea fi deschideri peste Atlantic. QSL prin Bureau la ON4TA.

CQ COMMUNICATIONS, INC. Într-un comunicat de presă, Richard Moseson, W2VU, Director Editorial, anunță despre lansarea site-ului CQ VHF Magazine, cu diverse facilități și o interfață plăcută la adresa: <http://www.cq-vhf.com>.”

CY0, SABLE ISLAND (Actualizare)
Randy, N0TG, anunță că Gary Bartlett, VE1RGB, s-a alăturat echipei care va efectua o DXpediție pe Sable Island DXpedition. Gary este un experimentat operator CW. Perioada ar fi 22-31 Octombrie, iar indicativule: CY0/AA4VK, CY0/AI5P, CY0/N0TG, CY0/VE1RGB și CY0/WA4DAN. Ruta preferată de QSL este ‘ONLINE QSL REQUEST Service’.”
Info: <http://www.CY0dxpedition.com>

EX, KYRGYZSTAN (6m Beacon) Oleg, EX8MLT, din Kyrgyzstan, a activat prima baliză cu funcționare stabilă din țara sa în banda de 6 m, cu indicativul EX1SIX. Parametri: Frecvența - 50026 kHz, Mod - CW, Putere - 60 W, Antena - GP; Grid locator - MN82sd, QTH - Tamga, pe malul sudic al lacului Issyk Kul.

HH2, HAITI Fazlay, S21RC, a primit licența de a opera cu indicativul HH2/S21RC, din Port-Au-Prince, până la sfârșitul lunii Septembrie. El ne spune că, Roberto, YS1RS, l-a ajutat la instalarea unui catarg și a unei antene inverted V pentru banda de 40m. Începând din data de 2 August el ar trebui sa fie activ, îndeosebi seara. Info: <http://www.s21rc.net>

HS8, THAILAND Voravut, HS8JYX, va participa în CQWW DX SSB Contest, la categoria Single-Op/Single-Band (??)/Low-Power. QSL via HS8JYX, LoTW sau eQSL. Info: <http://www.hs8jyx.com>

INDIAN OCEAN TOUR Willi, DJ7RJ, va fi activ cu indicativul FR/DJ7RJ de pe Reunion Island (FR) în perioada 23 Septembrie la 3 Octombrie. Va opera și cu indicativul 5R8RJ din Madagascar în perioada 4-29 Octombrie. El speră să lucreze în benzile de 160-10 m, modurile CW și SSB, posibil și 6 m. QSL via his CBA.

IOTA . . .

AF-019. Francesco, IZ8GCE, va participa cu indicativul IG9S de pe **Lampedusa Island** (African Italy) în CQWW DX SSB Contest, la categoria Single-Op. QSL via IZ8GCE.

EU-123. Pentru o săptămână, începând cu data de 25 Septembrie, membrii Sands Contest Group și Workington Radio Club, împreună cu Brendan Minish/EI6IZ vor vizita **Isle of Aran** din largul coastelor Scotiei de unde vor opera cu indicativul MM0SCG în benzile VHF, HF, modurile SSB, CW și digitale. Insula are cateva faruri ce contează astfel: SCOTIA Island number CS14 și IOSA number CL01. Vor activa și câteva SOTA, în functie de timpul la dispozitie.

AS-007. Stația specială 8J1M6O va fi activată de pe **Honshu Island** (WLOTA L-2376) în perioada 1 Septembrie la 31 Decembrie, pentru a celebra a 60-a aniversare a orasului Mitaka City (Tokyo Prefecture, regiunea Kanto). QSL via JARL Bureau.

NA-029. George, K3GV, va fi activ cu indicativul K3GV/VY2 de pe **Prince Edward Island** (NA-029, CISA PE-001, WLOTA 0523) în perioada 1-30 Septembrie. Activitatea se va desfășura în benzile de 15 și 20 m, pe Frecvențe uzuale IOTA. QSL via indicativul personal, direct sau prin Bureau.
NA-041. Rick, K6VVA, va încerca să activeze acest grup IOTA în luna Iunie 2011 precum și alte cateva IOTA din zona KL7, în Iulie sau August 2011.

NA-044. Juergen, NF6J, va fi din nou activ cu indicativul VO2/NF6J de pe **Battle Island** (CISA NF-049) în perioada 3-10 Septembrie, în benzile de 30/20/17/15/12 m, numai în

CW. QSL via indicativul personal, direct sau prin Bureau.
NA-091. Rick, K6VVA, planifică o călătorie spre **Quadra Island** în perioada 27-30 Septembrie de unde va opera cu indicativul K6VVA/VE7, îndeosebi în CW, cu ceva SSB, în benzile de 40-15 m.

OC-295. Operatorii John/9M6XRO, Steve/9M6DXX, 9W6AMC, Lee/9W6LEE și Gordon/G3USR au în plan sa activeze **Pulau Sebatikm**, o IOTA rara, în perioada 24-27 Septembrie. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m, cu accent pe 40-15 m. Ei vor avea la dispozitie 2 stații cu amps și antene HexBeam plus verticale. Indicativule vor fi 9M6XRO/P în CW și 9M6DXX/P în SSB. QSL ambeleindicative M0URX, direct, prin Bureau, sau LoTW.
Info: <http://www.m0urx.com/sebatik.html>

SA-009. Jim, N6TJ va fi activ cu indicativul 9Y4W de pe **Scarborough, Tobago Island** (WLOTA L-0412) în CQWW DX CW Contest la categoria Single-Op.

J6, ST. LUCIA Grupul «Buddies în the Caribbean» Dxpeditie, specializat în operatiuni cu 100 wați sau mai puțin, și pe antene Buddipole va reveni pe Island of St. Lucia (J6) în perioada 8-13 Decembrie într-o DXpediție ultra-usoara. Cei 8 operatori sunt: Budd/W3FF, Guy/N7UN, Wey/K8EAB, Bill/W7ZT, Todd/N4LA, Kent/K4MK, Gary/NX8L, și Tom/W4OKW. Vor avea 3 stații active în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB, și RTTY. Ei au solicitat indicativul unic, J6BP, pentru a participa în ARRL 10m Contest în zilele de 11-12 Decembrie. QSL via LoTW, eQSL. Info: <http://sites.google.com/site/caribbeanbuddies>

PJ2, NETHERLANDS ANTILLES Cativa membrii ai Caribbean Contesting Consortium (CCC) vor activa din nou Signal Point Stațion de pe Curacao (SA-006, WLOTA LH-0942) cu indicativul PJ2T, pentru a participa în CQWW DX SSB Contest (30-31 Octombrie) la categoria Multi-Multi. Operatorii menționați sunt: Geoff/W0CG (PJ2DX), John/K6AM, Gary/K9SG, Bob/N8NR, Wayne/K8LEE, Joe/W9JUV, Helmut/DF7ZS, Sam/DL5RDO și Bernhard/DL5RDP. QSL PJ2T via N9AG sau LoTW.

NOTA: Atentie, această insulă ar putea deveni o noua entitate DXCC începând cu data de 10 Octombrie 2010. Înainte de concurs, operatorii vor fi activi cu indicative PJ2/homecall sau chiar cu indicative personale PJ2.

PJ4, NETHERLANDS ANTILLES (Actualizare)
Membrii South East Europe Contest Club (SEEC) au în plan să activeze Bonaire (SA-006 și WLOTA L1279) cu ocazia CQWW DX SSB 2011 Contest. Întreaga operațiune se va desfășura în perioada 25 Octombrie la 1 Noiembrie (Atunci insula va deveni o nouă entitate DXCC). Operatorii mentionati sunt: Romeo/S52RU, Dale/N3BNA, Marko/YT2T, Maurizio/IV3ZXQ, Zvonko/Z35W, Fabrizio/IW3SQY, Acim/YU1YV și Noah/K2NG. Activitatea se va desfășura în benzile 160/80/40/20/15/10/6 m, modurile CW, SSB și RTTY. QSL Manager este YU1YV. Info și actualizari: http://www.seecc.org/PJ4_EXPEDITION/index.html

PJ4, NETHERLANDS ANTILLES Kelly, N0VD, ne spune că se planifică o DXpediție pentru a activa Bonaire (PJ4, IOTA SA-006, WLOTA L1279) pentru o perioada de 2 săptămâni, anticipând ca această insulă va deveni o nouă entitate DXCC din data de 10/10/10. Echipa multinatională va activa din 6 locatii și va avea ca operatori pe: Peter/PJ4NX, Hans/PJ4LS, Peter/PA8A, Fred/PA8F, Rob/PA3GVI, Bert/PE2KY, Marco/PE2MC, Jo/PA9JO, Henk/PD5TS, Michiel/PG4M, Kelly/N0VD, John/K6AM, Ken/W0LSD și Scott/W4PA.” Info: www.bonaire2010.com

Maraton Ion Creangă Februarie 2010 Ed. VI-a

1 YO7BEM	16070	34 YO5OCP/P	4360	67 YO2LMW	1505	100 YO5AUV	865
2 YO3HEB	14700	35 YO8BFB	4250	68 YO5OHC	1490	101 YO5OST	835
3 YO2UW	14075	36 YO2LXD	4090	69 YO6CFB	1450	102 YO8ATT	820
4 YO6BAJ	13930	37 YO8ALO	3695	70 YO2BUU	1415	103 YO5OJC	805
5 YO2LSG	12695	38 YO9FGY	3575	71 YO2CPV	1410	104 YO7CSI	795
6 YO6CVA	12395	39 YO4SIL	3325	72 YO8MI	1330	105 YO5QBP	780
7 YO2LCQ	12125	40 YO9CMF	3325	73 YO8BDQ	1315	106 YO8COQ	760
8 YO6CRV	11970	41 YO6BJQ	3290	74 YO8CYN	1300	107 YO8RGL	760
9 YO7HKM	11155	42 YO4AW	3225	75 YO2OSV	1280	108 YO3CHP/P	750
10 YO9BYG	11100	43 YO6QCZ	3080	76 YO5FMT	1275	109 YO4MM	730
11 YO3BWZ	11085	44 YO4RDG	3005	77 YO9APK	1260	110 YO7HBY	730
12 YO6AWR	10845	45 YO8CQR	2770	78 YO2LIM	1205	111 YO8RCA	730
13 YO3IDN	10655	46 YO6PEG	2695	79 YO2IC	1200	112 YO4CIS	725
14 YO9FKM	10455	47 YO3AAK/P	2545	80 YO2MHJ	1200	113 YO8RWA	715
15 YO9BMB	8635	48 YO7HUZ	2525	81 YO3FJQ	1160	114 YO3JW	710
16 YO4SGA	8390	49 YO8CKR	2525	82 YO4CVT	1150	115 YO5CEA	695
17 YO4RTW	8290	50 YO3BUE	2485	83 YO2LGH	1145	116 YO9XC	690
18 YO9OR	8030	51 YO5CCQ	2450	84 YO9HRE	1135	117 YO9BFM	595
19 YO6BJG	7915	52 YO3CZD	2365	85 YO7LKT	1115	118 YO6DIR	590
20 YO5AMF	7690	53 YO7AQF	2265	86 YO2CNH	1095	119 YO5BLD	535
21 YO8NO	7575	54 YO2CRW	2260	87 YO2LAN	1090	120 YO7GDB	530
22 YO8CLX	7375	55 YO9DCS	2140	88 YO3APG	1020	121 YO8TK	505
23 YO5OTU	7120	56 YO4FSV	2095	89 YO5ACH	1010	122 YO8RZJ	495
24 YO4RFR	6895	57 YO2MFC	2080	90 YO2MFT	985	123 YO5OED	455
25 YO7AOG	6885	58 YO9HXQ	2045	91 YO6QCM	985	124 YO3ICF	440
26 YO5PHQ	6315	59 YO3AMW	1980	92 YO2BMK	980	125 YO9AIH	435
27 YO6OSC	6255	60 YO5BEU	1950	93 YO6PHX	970	126 YO4ASD	430
28 YO4FEO	5960	61 YO4ADL	1870	94 YO2UT	960	127 YO8BPK	380
29 YO4BYW	5565	62 YO6PES/M	1860	95 YO2MFM	955	128 YO5DAS	365
30 YO4ASG	5365	63 YO7CJB	1850	96 YO5CTY	955	129 YO6CJN	330
31 YO6PIR	5335	64 YO2BBP	1710	97 YO4FPF	920	131 YO8RZE	285
32 YO5CBN	4865	65 YO2LTF	1630	98 YO8THG	920		
33 YO9AHK	4450	66 YO5COG	1540	99 YO2MTG	895		

**A.R.I. XVI Italian E.M.E. Contest
CW/SSB 2009 Memorial "IOUGB"**

Results 144 MHz. Category A Foreign Stations
CALL Category Points QSO Italy St. Dupe NC
Antenna

1. YO3FFF Cat.A 71 5 1 - - 5WL 4 participanti

144 MHz. Category C Foreign Stations

CALL Category Points QSO Italy St. Dupe NC
Antenna

1. YO2AMU Cat.C 477 33 7 -
- 4x17 el. M2 12 participanți

432 MHz. Category B - B/
C - B/D Foreign Stations
CALL Category Points
QSO Italy St. Dupe NC
Antenna

1.N4GJV Cat.B 131 12 1 1 -
4x21el wood boom

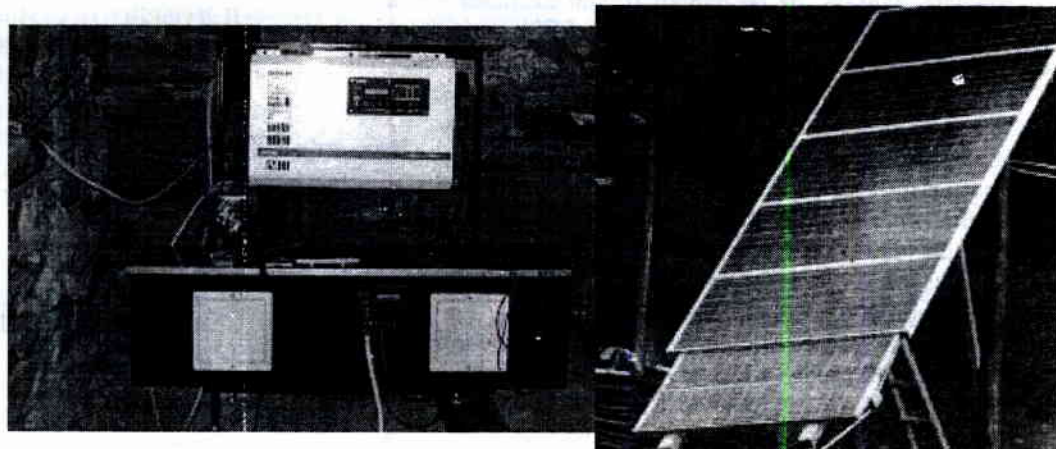
7. YO2IS Cat.B 51 4 1 1 - 4 x
7.7 wl. 10 participanti.

The Manager Contest
Enrico I5WBE

Sistem SOLAR

Sistemul solar montat pe muntele Athos la chilia Sfântului
Gheorghe Kapsala este format din 6 panouri solare de 120
W/buc. două baterii cu gel de 200 Ah/buc, un invertor
Xantrex de 3000 W 24/230 V, un charger iar pentru rezerva
un generator cu motor termic de 2500 W.

Realizatori: un colectiv din Vatra Dornei



LONGEVITATEA OBIECTELOR

Luna August 2010... totul în jurul meu zi de zi are o amprentă sumbră - prevestitoare de rele - fiind pensionar care consumă "averea comuna"... colac peste pupăză pe la mijlocul lunii calc și peste 71 de ani și nici nu mă pot răci măcar...hi.

Ameritronul meu AL80B l-am dat la mezzat ca să fiu în "bon ton" cu QRM - ul financiar temporar. A fost un preț de amator rezonabil, fapt pentru care la numai 20 de minute de la postare la vanzari au și sărit 6 - 7 solicitanți.

Vin însă concursurile, iar pe 160m cu LP nu prea faci treabă, așa că am făcut un plan de "up gradare" al pensionarului R118 BM-3, care zăcea în "camera rece" (vorba vine de la regretatului YO6QW - Victorin).

Acest produs "belicos" al anilor 65 - 70, cu borcanul "Marusia" - G81M, merită o soartă mai bună - zic eu - de cât suratele din YO și nu aveam inima să-l canibalizez.

E drept că din naștere merge doar până la 12 MHz, dar daia suntem radioamatori, să încercăm și imposibilul...hi.

Ideea de baza a fost ca prin efort și modificări minime să-l "dresez" pentru a excita pe acea "Marusia" în 1.8-3.5 și 7 MHz de la transceiverul meu de bază doar cu 10 - 15 W.

Am căutat mult pe net dacă cineva a mai făcut modificările de rigoare (că doar au primit mulți astfel de echipamente în YO), dar nu am găsit nimic, așa că m-am pornit pe o cărare oarecum nebătută.

Am scos din soclu excitatorul GU50 și tuburile din modulator, am întrerupt alimentarea lui anodica de 800V, iar din variometrul lui, de bună calitate, am făcut un fel de filtru PI, flancând cu o capacitate fixa punctul unde a intrat cândva tensiunea anodică. Peste capacitatea de 68 pF prin care era excitată grila 1 a lui GU81M am adăugat încă 1000 pF, iar tensiunea de negativare s-a mărit până la -250 V, culisând mai la capăt colierul divizor. La emisie, un releu asigură -200V, iar pe recepție primește -250V. Recunosc nu este clasă AB prea ortodoxă...hi, dar teoria este ceva ce înțelegem, iar practica este când funcționează ceva și nu înțelegem de ce...hi.

Ca să nu fac multe găuri pe panoul frontal excitator - final, jacul punctului de măsură al curentului din grila de comandă, l-am transformat în intrare PTT, iar lângă el am montat o mufă mamă de 50 ohmi, pentru intrare - excitație.

În partea superioară am făcut două găuri unde am montat încă o mufă mamă de 50 de ohmi și o mufă tip magnetofon cu trei contacte. Sub șasiu am montat o mică punte redresoare alimentată din filamentul lui GU50 pentru a obține 12V necesari pentru releistică și sistemul de răcire.

În compartimentul de acord antenă, am montat un releu solid dar rapid, cu contacte argint de 4mm, iar pe partea de jos a panoului de comanda, am mai făcut două găuri unde am montat o mufa mamă de 50 ohmi și o mufă de magnetofon cu trei contacte. Mufele de pe panoul frontal excitator - final prin cabluri adecvate se conectează la mufele din unitatea de acord antene, respectiv releu.

Astfel, am posibilitate ca la nevoie, semnalul de recepție să poată trece printr-un preselector- preamplificator extern.

Cu instrumentul din unitatea de excitator-final pe poziția "L2" pot măsura curentul anodic fără nici o modificare.

Unitatea de acord a antenei a avut initial trei borne cu izolatori de ieșire. Am desfășurat legăturile interne între izolatori, iar în locul izolatorului mare de ieșire pentru antena baston am montat o mufa mamă de 50 de ohmi.

Nu am dorit să am radiații în schack-ul meu...hi. Am făcut deocamdată probe în 3.5 și 7 MHz, unde cu tensiunea anodica la 2300V și o excitație de 10 - 15W, apare un curent anodic de 700 - 800 mA, la tensiune de 800V pe grila a 2-a,

iar primele controale din: DL, HA și UA în SSB sunt 59+20/30 dB. Să nu vă povestesc de avalanșa de simpatie nostalgică din UA, când am divulgat cu ce lucrez...hi.

Răcirea s-a rezolvat cu 3 ventilatoare de tip PC.

Două suflă aer din afară pe "Marusia", iar al treilea evacuează aerul cald din compartimentul acord antene, aer cald provenit din etajul final.

La iarnă nu îmi mai bat capul cu încălzirea...hi.

Sunt sigur că nu toate modificările sunt la înălțimea științifică dar...funcționează - și încă bine. Rămâne de văzut "dresura" și pentru benzile superioare.

Nu în ultimul rând trebuie să mulțumesc ajutorului dat de prietenul meu YO5ODU - Vasile - soției YO5OND - Angela care mi-a dat încurajări, fiului meu Kuky, care singur a cărat toate aparatura în camera mea (ghiciți câte kg are doar redresorul...hi), precum și lui Anca - nora mea, care m-a servit tot timpul cu cafea și răcoritoare.

În general, noi radioamatorii, ne legăm și emoțional de aparatura cu care facem nebuniile și ne întristăm dacă se defectează sau și mai rău - dacă ne despărțim de ea din varii motive, dar acest R118 BM-3 "renăscut", cu siguranță că mă va depăși în longevitate.

73 de yo5ajr 15.08.2010

Cupa Napoca 2010

SOp 144 MHz		7. YO3BBW	7.665
I. YO3FAI	7.527	8. YO7LBX	5.719
II. YO5OJC	7.155	9. YO6VEB	4.418
III. UW5W	5.068	10. YO5TP	4.007
4. US8ZAL	5.064	11. YO5BEU	3.792
5. YO5DDD	3.105	12. YO5FMT	3.685
6. YO5OFT	3.063	20 stații	
7. YO5OHJ	2.257	MOp MB	
8. YO5OHC	2.025	I. LY9X	12.983
9. YO6PEG	1.971	II. YR2Y	7.084
10. YO5PGB	1.564	III. YR2U	5.598
11. YO7FWS	1.341	4. YO5KOP	5.039
12. YO5BLD	1.295	5. YO5KAI	3.998
26 stații		6. YO6KNY	3.061
SOp 432 MHz		7. YO5KDW	2.095
I. YO9HMB	487	8. YO8KRR	740

Check log: YO5PJB, 5CAY, 5OYR, 3FOU, 5PVA, 5CCX, LZ1ZY, LZ4KK, OM3KHY, OM0WR.

Cupa Napoca a fost câștigată de **Dan - YO3DDZ.**
Arbitri: **YO7AQF** și **YO4BKM**

CUPA EMINESCU 2010

organizator Radioclubul CSM Botoșani - YO8KGL

Seniori	I. YO5DDD	1.680	Stații din BT:
	II. YO6PIR	1.460	YO8CHF, YO8COK,
	III. YO4BEW	1.420	YO8DHD, YO8KGL/
	4. YO7BEM	1.380	8RBG, YO8KOB/
	5. YO4AAC	1.216	8CGR, YO8RFS,
	6. YO4SI	1.098	YO8RHM, YO8RKP/P,
	7. YO8RZJ	1.062	YO8RNI, YO8SAI,
	8. YO7HBY	1.054	YR0E/9BXL.
	9. YO2AQB	976	Lipsă log:
	10. YO9HG	736	YO3AGH, YO5CCQ,
	11. YO9CWY	66	YO6CVA și YO9IJP
	12. YO2MHO	9	14 stații
Juniori	I. ER1CAF	928	Șef radioclub
	II. YO9IGS	816	Dumitru Călin -
Echipe	I. YO9KXH	1.420	YO8RFS
	II. YO5KLB	1.152	

ICOM



ICOM is market leader in manufacturing HAM radio equipment for over 40 years

**2-Year
Warranty**

IC - 7600 HF/50MHz All Mode Transceiver

- 5.8-inch WQVGA (400 - 240 pixel)
Ultra-wide viewing angle / TFT display with long-life / LED backlighting
- Spectrum Scope
High-resolution real-time spectrum scope using a dedicated DSP unit
- USB Connectors
Easily connect keyboards, flash memory drives, and PCs
- PSK Operation
Built-in PSK and RTTY operation with a USB keyboard / PC not required



Mira Telecom
Integrated Telecommunications & Security

Part of Mira Technologies Group

410A Thruline® Multipower ±5% Reading Accuracy Wattmeter with 9V Alkaline Battery

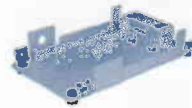


The Model 4410A uses the basic principles and “look and feel” of the Model 43 but transforms it into a highly accurate high dynamic range instrument. The mirrored-scale linear range meter has 2 switchable ranges, 0-1 and 0-3. Power is read as a multiple of the value indicated by the pointer, the decimal point location depending upon the range switch position and the factor printed on the plug-in element. Power ranges covered by individual elements are 2 mW to 10 W, 20 mW to 100 W, 200 mW to 1 KW and 2 W to 10 KW, full scale. For most elements, accuracy is +/-5% anywhere above 20% of full scale. The circuitry operates from a standard 9V alkaline battery

- *Temperature-compensated accurate CW and FM power measurements from 200 kHz to 2.3 GHz and 2 mW to 10 KW
- *Uses special 4410-series wide-range elements
- *Wide-range accuracy over a 37 dB dynamic range
- *Quick Change (QC) connectors to minimize the need for adaptors when making critical measurements.



RPK4410-901
Housing Kit



RPK4410-902
Rear Cover K



RPK4410-903
Instrumentation Module Kit

APM-16 Average Reading Power Meter

The APM-16 Wattmeter is designed to keep pace with the ever growing complexity of digitally-based communication systems. Bird's model 43 and most other wattmeters available today were designed to measure power of constant amplitude, sinusoidal waveforms. Modern wireless communication systems can use a variety of digital techniques to combine many voice data channels into a complex, composite RF signal. Measurement of such signals with a conventional wattmeter may yield unacceptable errors. The APM-16 employs active circuitry to deliver accuracy of $\pm 5\%$ for multiple-access technologies such as CDMA, TDMA, FDMA and other digitally-encoded communication systems.

- * Designed especially for RF power measurement in PCS, cellular, ESMR, paging and similar communication systems
- * Equally effective for measuring RF power in conventional analog systems
- * Uses APM-series plug-in elements to cover a wide range of frequency and power levels. Simple Thruline® style operation for instant forward or reflected power readings
- * Interchangeable QC connectors for fast hook-up



Power Range 1W-1000W; **Frequency Range** 2 MHz-2.3GHz; **Insertion VSWR** N Connector 1.05 max. to 1000 MHz; **Battery Internal** 9V; **Peak/Average Ratio** In excess of 10 dB; **Connectors** QC Type, (Female N Normally supplied); **Humidity** 95% \pm 5% max. (noncondensing); **Accuracy:** 10°C to 35°C \pm 4% reading, \pm 1% full scale; -20°C to 50°C \pm 6% reading, \pm 2% full scale; **Meter Scales:** Shock mounted, linear scale with expanded scales of 25, 50 and 100 for full scale 1 to 1000 W readings. Mirrored scale includes 5% overrange.

CELESTA  **COMEXIM**

Str. Dr. Louis Pasteur nr. 8, etaj 3, Mansarda Sector 5, Bucuresti
Telefon: 021 410 30 64, Fax: 021 410 31 17, E-mail: celesta@celesta.ro
Web: www.celesta.ro

CELESTA COMEXIM distribuitor autorizat BIRD ELECTRONIC in Romania