



RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XIX / Nr. 228

2/2009



SUCEAVA Februarie 2009

Zăpada căzută din abundență în nordul țării nu a împiedicat organizarea la Suceava de către radioclubul YO8KGA în zilele de 13 și 14 februarie a câtorva activități deosebite. Era vorba în primul rând de Adunarea generală a secției de radioamatorism din cadrul CSTA.

După moartea prematură (în luna noiembrie 2008) a lui Aurel - YO8ER colegii de la CSTA Suceava și-au strâns rîndurile iar Adrian - YO8OW (ex. YO8SSX) a devenit noul antrenor al secției și împreună cu colegii continuă multe proiecte interesante. Câteva stații de emisie amplasate în club sau în una din mașinile primite de la ȘTS stau la dispoziția celor pasionați de trafic radio și competiții, se colaborează cu Universitatea, se țin cursuri de inițiere și de pregătire pentru telegrafie viteză (pentru care s-a dotat sala cu ajutorul radioamatorilor: YO8RDU, YO8TVV, YO8DHD), sunt preocupări pentru APRS, surse alternative de energie (eoliană, solară), astronomie, monitorizarea mediului, repetoare, se înregistrează emisiunile săptămânale ale QTC-ului național, s-a repus în funcție Echolink-ul YO8SSH-R, etc, etc.

Alături de YO8OW se află în permanență: YO8SS, YO8AZQ, YO8SSH, YO8DOH, YO8BDW, YO8TLC, YO8SSQ, YO8BBU din Suceava dar și colegii din Vatra Dornei: YO8CLN, YO8DAR, sau chiar din Botoșani.

Pe langa YO8KGA la CSTA Suceava sunt afiliate și radiocluburile: YO8KGB-Palatul Copiilor, YO8KUU- Clubul elevilor Rădăuți, YO8KGU- A.S.Studenții Bucovionei, YO8KRR - A.S.Dorna DX Grup. O adevărată atmosferă de club, unde cei tineri pot să-și desăvârșească pregătirea ca radioamatori. Informații detaliate se pot obține de pe www.yo8kga.org.

Pe lângă discutarea problemelor curente ale radioclubului s-a stabilit începerea întocmirii formalităților pentru înființarea Asociației Județene de Radioamatorism.

În aceeași zi, aici s-a desfășurat o sesiune extraordinară pentru obținerea de certificate de radioamatori. Erau înscriși 65 de candidați, dar câțiva nu au mai putut participa. Au fost declarați reușiți 56, iar dintre acești, 35 sunt începători obținând certificate pentru clasa a III-a și a III-a R.

CUPRINS

Suceava Februarie 2009	pag. 1
QTC de YO3FHM și YO7KRS.....	pag. 2
Milivoltmetru cu scală liniară	pag. 3
Stabilizatoare în comutație din seria SIMPLE SWITCHERS de la National Semiconductor	pag. 9
Balun 1:1	pag. 14
Experimente WiFi pe 2,4 GHz	pag. 15
Antenă pentru US	pag. 16
Antenă colineară cu Stub pentru 2m	pag. 16
Antene verticale scurtate	pag. 17
SSB/P Ghid Practic	pag. 18
"Șoapta lui Hrușciiov"	pag. 19
Comunicații asistate de calculator	pag. 20
Cupa Silver Fox	pag. 21
CQ WW 160m CW - 2009	pag. 22
Români pe mapamond VE/YO3JV.....	pag. 23
INFO DX	pag. 24
De pretutindeni. "Radioclub de Henares".....	pag. 25
Cum vede un ARBITRU concursul YO HF DX	pag. 26
IARU - 2008	pag. 27
Rezultate competiții	pag. 28
Calendar competițional	pag. 29
QRM... QRM	pag. 30

Este un adevărat record, organizatorii precum și reprezentanții ANC Serviciul Regional Iași, meritând mulțumiri și felicitări. Printre candidați am remarcat grupuri venite de la: Tg. Neamț, Buzău, Galați, Rădăuți, etc. Mulți, foarte mulți tineri și foarte, foarte bine pregătiți. Sperăm să-i întâlnim curând și în trafic.

Examenele s-au desfășurat la Planetariul Universității Ștefan cel Mare din Suceava unde YO8TLC – cunoscut și din activitățile de pe insula Inelul de Piatră – a condus împreună cu Emil Turcu și Mariana Gavrilăscu un simpozion științific intitulat "Universul Vizibil și Invizibil", simpozion realizat în parteneriat cu FRR. Candidații la examen precum și numeroși alți radioamatori, au asistat la măsurători ale radiației soarelui în banda X, au privit cu telescopul spre discul solar.

YO8TLC, YO8AZQ, YO3APG și Emil Turcu au vorbit despre Anul Internațional al Astronomiei, despre folosirea în 1608 de către Galileo Galilei a unei lunete pentru a studia bolta cerească și publicarea observațiilor sale în 1609.

Partea principală a expunerilor s-a referit la Radioastronomie, la istoria acestui domeniu de cercetare precum și la contribuțiile radioamatorilor. O prezentare foarte documentată și apreciată de participanți.

Trebuie subliniat faptul că Planetariu din Suceava împlinește anul acesta 27 de ani de activitate neîntreruptă, că aici numeroși tineri încearcă să afle mai multe despre universul care ne înconjoară. Profitând și de faptul că acum YO8TLC este angajat aici ca muzeograf, federația noastră va mai organiza în acest loc și alte manifestări științifice. Prezența alături de suceveni și a unor radioamatori din: Galați, Iași, Botoșani, Neamț, Harghita, Buzău, etc, a permis și abordarea unor planuri pentru colaborări viitoare. YO3APG - Vasile

Coperta I-a: YO7AQF – Augustin Preoteasa – din Pitești, coordonatorul activității de UUS în cadrul FRR YO8OW – Adrian Zaiț din Suceava lucrând la una din stațiile radioclubului YO8KGA.

Abonamente pentru Semestrul I - 2009

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 18 lei
 - Abonamente colective: 14 lei
- Sumele se vor expedia pe adresa: ZEHRA LILIANA P.O. Box 22-50, RO-014.780 București, menționând adresa completă a expeditorului.

RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 02-2009

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

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

Tipărit BIANCA SRL; Pret: 2 RON ISSN=1222.9385

QTC de YO3FHM

Vă prezint pe scurt noul meu proiect, în derulare.

E vorba de un receptor cu reacție, o varianta evoluata.

După ce am experimentat modelul cu un singur tub (trioda-pentoda), am decis sa ascult benzile de amator în condiții decente.

Analizând tipurile de detectoare cu reacție, m-am decis să experimentez de aceasta dată unul cu reacție în catod și reglaj prin variația tensiunii de pe grila ecran. In acest scop, am utilizat o pentodă cu panta mare, EF80. Partea audio include un preamplificator cu 2 etaje care oferă și filtru audio pentru CW (între 500 și 650 Hz), realizate în jurul unei duble triode ECC82 sau ECC83.

Deoarece aveam în stocul de amintiri frumoase, două tuburi vechi (dar neutilizate) - 6K3 și EL11, am decis să le folosesc. Astfel, EL11 a devenit etaj final audio, iar 6K3 urmează s-o folosesc ca separator RF între antena și etajul detector cu reacție.

Deocamdată, voi aborda un montaj clasic de ARF cu câștig controlat prin variația curentului grilei ecran, dar sunt tentat să încerc și o configurație cu grila la masă și amplificare subunitară (în ideea de a nu supraîncărca etajul detector). Rămâne de văzut în funcție de comportament.

Muncesc cam de 2 săptămâni la proiectul asta, întrucât n-am avut prea mult timp la dispoziție; pe de altă parte, probabil că am cam îmbătrânit și am început să am rabdare cu adevărat. Numai aseara, am pierdut 2 ore pentru construcția și verificarea dinamică a bobinei etajului detector (deocamdată, am gândit acoperirea spațiului dintre 3 și 8 MHz, cu extensie pe benzile de amator).

Atășez mai jos cateva link-uri de pe site-ul meu, prezentand câteva faze ale proiectului. Sunt curios dacă vi se par interesante.

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/%5B01%5D%20cablaj_proiectat-v1.jpg

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/%5B04%5D%20cablaj_corodat_fata.jpg

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/%5B06%5D%20vedere_ansamblul.jpg

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/%5B09%5D%20asamblare_primara-lateral.jpg

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/08Feb2009/DSC_0285.JPG

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/08Feb2009/DSC_0314.JPG

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/08Feb2009/DSC_0290.JPG

http://foto.netxpert.ro/tehnolo/diy/RX2-Reactie-ZL2JJ%5BFeb09%5D/08Feb2009/DSC_0288.JPG

Precizez ca in cazul in care dupa finalizare, voi obține rezultatele scontate, e posibil sa adaug câteva artificii total trăznite în cazul unui receptor cu reacție, mai ales a unuia pe tuburi. Nu vă spun nimic de pe acum, întrucât aș prefera să rămână o surpriză totală (asta în cazul în care ajung la concluzia că manevra este fezabilă).

Aștept și opiniile dvs.!

Cezar, YO3FHM

QTC de YO7KRS

La începutul lunii februarie un grup de membri ai filialei din Râmnicu Vâlcea a Organizației Naționale CERCETAȘII ROMÂNIEI au întreprins o drumeție în Munții Lotrului având ca punct de plecare Cabana silvică Mănăileasa.

Scopul: comemorarea zilei de naștere (22 februarie) a celui care a fost **Baden-Powell** (1857-1941), acel ofițer din armata britanică, care după o tabără efectuată în 1907 pe insula Browsea a publicat un an mai târziu lucrarea **SCOUTING FOR BOYS**, punând astfel bazele unei mișcări mondiale denumită **cercetășie** sau **scout**. Astăzi se apreciază că în lume există cca 30 milioane de tineri cercetași, răspândiți în 216 țări sau teritorii. Și în România mișcare SCOUT a avut o evoluție interesantă. Primele formațiuni apar în 1914, dar deja în 1922 cercetașii noștri participă ca membri fondatori la înființarea Organizației Mondiale.

Dizolvată de regele Carol al II-lea și înlocuită de acesta cu STRĂJERIA, mișcarea cercetașilor este reînființată în 1990.

Astăzi, aceasta, sub denumirea de ONCR (Organizația Națională a Cercetașilor României) se prezintă ca o puternică organizație de tineret numărând cca 2.500 de membri activi din cca 65 de filiale dispuse în întreaga țară.

Pe lângă problemele cu caracter educațional, tinerii cercetași învață să se comporte în viață și mai ales în mijlocul naturii. Sunt impresionante activitățile desfășurate de aceștia.

După 1990, am încercat să facem o colaborare cu ONCR, s-a participat la câteva activități comune, iar ajutați de YO3CZ, YO3CO, YO3DAN a funcționat chiar și un radioclub comun. A fost prea puțin. Totul s-a schimbat de când dl. **Nicu Almași** din Râmnicu Vâlcea a obținut indicativul de radiomator YO7HUZ. Ajutat și de alți radioamatori (YO7GNL, YO7HKR, YO7JNL, YO7VT, YO7GQZ, YO7JYL, etc), el a înființat radioclubul YO7KRS (Klub Romanian Scouts) iar tematica taberelor s-a diversificat. Pe lângă probleme de ecologie, de cunoaștere a florei și faunei, de orientare și supraveghere, etc au apărut și tematici legate de radiocomunicații și radioamatorism, cod Morse, semnalizări, etc. Patrurile de 3-4 cercetași, care participă la expediții și concursuri sunt însoțite acum și de radioamatori având stații portabile, stații cu care se menține în permanență legătura cu stația de bază.

Așa s-a întâmplat și la activitatea aceasta din Munții Lotrului. Le dorim succes în continuare, realizarea de activități cât mai interesante, așteptăm înființarea Radioclubului **COZIA** și participarea unor tineri cercetași vâlceni la examenele care se vor desfășura la Pitești la începutul lunii aprilie în localul Clubului Sportiv Municipal.

YO3APG

În ziua de 4 februarie 2009 a încetat din viață YO8FR - Protopoescu Ion (Proto) din Botoșani.

Era născut în județul Argeș la 16 iunie 1938.

Radioamator cunoscut pentru talentul său de constructor precum și pentru pasiunea sa pentru noutățile apărute în timp în domeniul radiocomunicațiilor (SSTV, comunicații digitale, trafic în benzile WARC, etc).

Mulți ani a coordonat activitate radioamatorilor din județ precum și pe cea de la C.S. Municipal Botoșani.

Dumnezeu să-l odihnească!

Miliohmetru cu scală liniară și citire analogică și/sau digitală

YO7AQM Laurențiu CODREANU

În practica radioamatorilor constructori se impune adeseori necesitatea utilizării și deseori a realizării (și deci, și a măsurării) unor rezistoare cu valori mai mici de un ohm.

Măsurarea rezistoarelor de acest fel nu se poate realiza cu precizie satisfăcătoare cu multimetrele digitale aflate în uz curent deoarece pe scala de 200 ohmi acuratețea măsurării este de ordinul zecimilor de ohmi, iar precizia este evident discutabilă.

Plecând de la acest fapt am proiectat și realizat prezentul instrument care permite măsurarea rezistoarelor cu valori cuprinse între 1 m Ω și 30 Ω în cazul citirii directe (analogice) pe cadranul instrumentului (rezoluția fiind de 1 m Ω), sau a valorilor cuprinse între 0,1 m Ω și 40 Ω în cazul citirii prin intermediul unui instrument digital cuplat la bornele destinate acestui scop (rezoluția fiind în acest caz de 0,1 m Ω).

Utilizând un instrument de acest tip este posibilă măsurarea cu precizie a șunturilor pentru ampermetre, a valorii rezistenței bobinelor și șocurilor, a valorii rezistoarelor din emitorii tranzistoarelor de putere, a rezistenței prizei de pământ, și lista aplicațiilor rămâne deschisă.

Caracteristici funcționale:

Domenii de măsură:

0 – 100 m Ω

0 – 300 m Ω

curentul constant prin Rx este de 1 A

0 – 1 Ω

0 – 3 Ω

curentul constant prin Rx este de 100 mA

0 – 10 Ω

0 – 30 Ω

curentul constant prin Rx este de 10 mA

Rezoluția de citire:

0 – 100 m Ω

0 – 300 m Ω

0 – 1 Ω

0 – 3 Ω

0 – 10 Ω

0 – 30 Ω

Analogică,
cu instrumentul propriu

1 m Ω

5 m Ω

10 m Ω

50 m Ω

100 m Ω

500 m Ω

Digitală, cu milivoltmetru exterior atașat la
bornele DmV. Out

0,1 m Ω pe orice scală

Alimentare:

- de la rețeaua de 230 V

Consum: maxim 9 W la efectuarea măsurărilor pe scala 100/300m Ω

și 2,5 W pe celelalte scale și în stare de repaus

I. Prezentare generală

Funcționarea unui ohmetru cu scală liniară se bazează pe măsurarea căderii de tensiune existente la bornele rezistorului cu valoarea necunoscută, R_x , prin care se aplică un curent constant de o valoare determinată. Tensiunea măsurată este direct proporțională cu valoarea rezistorului și a curentului ce trece prin el. Curentul fiind constant, valoarea tensiunii va depinde (liniar) de valoarea rezistenței de sarcină a sursei de curent constant, constituită aparent de R_x , dar în fapt de R_x în paralel cu R_v (rezistența internă a voltmetrului cu care se măsoară căderea de tensiune pe R_x). Este evident că rezistența rezultată este mai mică decât R_x , diferența fiind cu atât mai pronunțată cu cât rezistența internă a voltmetrului este mai mică.

Acest fapt va avea ca rezultat inevitabil o apreciere

Teoretic, pentru a nu influența rezultatul măsurătorii, rezistența internă a voltmetrului ar trebui să fie infinită, dar în practică nu este posibil decât să se mărească această rezistență la o valoare de ordinul zecilor, sau chiar sutelor de megaohmi în unele cazuri, prin introducerea unui amplificator sau repetor cu impedanță mare de intrare între voltmetru și R_x . Trebuie precizat că eroarea de citire cea mai mare se înregistrează la extremitatea superioară a scalei ohmetrului pe domeniul respectiv, când când raportul R_v/R_x este minim, și scade aproximativ liniar pe măsură ce valoarea lui R_x scade.

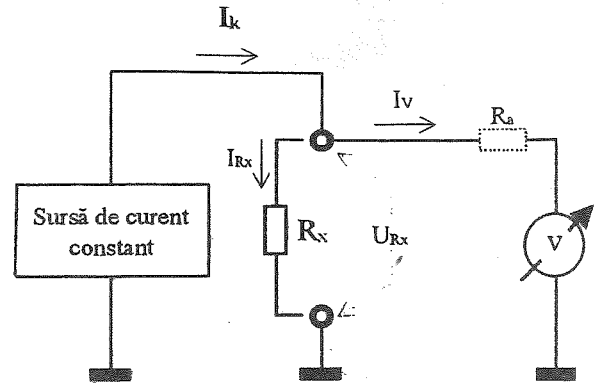
Rezultă că pentru reducerea erorii de măsurare se impune ca rezistența internă a voltmetrului (R_v) să fie cât mai mare posibil în raport cu rezistența de măsurat.

Acste considerente sunt valabile numai în cazul citirii valorii măsurate cu instrumentul analogic propriu și, după cum se observă în continuare, introduce o eroare posibil deranjantă doar când măsurătoarea se face cu un curent mic prin R_x .

Dacă citirea se face prin conectarea unui milivoltmetru digital (a cărui impedanță de intrare este de cel puțin 10 MΩ) la bornele prevăzute pentru acest scop, acest inconvenient dispare.

Pentru exemplificare se va analiza acest aspect pentru toate cele trei domenii de măsură în situația măsurării căderii de tensiune pe R_x cu un voltmetru având o rezistență internă de 1 kΩ și cu un voltmetru cu rezistența internă de 400 Ω (folosit în cazul de față).

Eroarea măsurătorii pentru scala de 10Ω se arată în Tabelul 1. Astfel, printr-un calcul simplu – confirmat practic – rezultă că pentru voltmetrul cu rezistența internă de 1 kΩ apare o eroare de cca 1% la cap de scala, de cca 0,5% la jumătatea scalei și de numai 0,1% la gradația 10% din scală iar pentru voltmetrul cu rezistența internă de 400 Ω eroarea este



ig. 1. – Schema simplificată a ohmetrului cu scală liniară.

Tabelul 1. - Eroarea de citire pe scala de 10 Ω.

Valoare Rx (Ω) citită pe scală		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rv = 1kΩ	Valoare reală a Rx (Ω)	0,000	1,001	2,004	3,009	4,016	5,025	6,036	7,049	8,065	9,082	10,101
	Eroare (în %)	0,0	-0,1	-0,2	-0,301	-0,402	-0,503	-0,604	-0,705	-0,806	-0,908	-1,01
Rv = 400Ω	Valoare reală a Rx (Ω)	0,000	1,003	2,010	3,023	4,040	5,063	6,091	7,125	8,163	9,207	10,256
	Eroare (în %)	0,0	-0,251	-0,503	-0,756	-1,01	-1,266	-1,523	-1,781	-2,041	-2,302	-2,564

Tabelul 2. - Eroarea de citire pe scala de 1 Ω.

Valoare Rx (Ω) citită pe scală		0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Rv = 1kΩ	Valoare reală a Rx (Ω)	0,000	0,100	0,200	0,300	0,400	0,500	0,600	0,701	0,801	0,901	1,001
	Eroare (în %)	0,0	-0,01	-0,02	-0,03	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07	-0,08	-0,09	-0,1
Rv = 400Ω	Valoare reală a Rx (Ω)	0,000	0,100	0,200	0,300	0,400	0,501	0,601	0,701	0,802	0,902	1,003
	Eroare (în %)	0,0	-0,025	-0,05	-0,075	-0,1	-0,125	-0,15	-0,175	-0,2	-0,226	-0,251

Tabelul 3. - Eroarea de citire pe scala de 100 mΩ.

Valoare Rx (mΩ) citită pe scală		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rv = 1kΩ	Valoare reală a Rx (mΩ)	0,000	10,000	20,000	30,001	40,002	50,003	60,004	70,005	80,006	90,008	100,010
	Eroare (în %)	0,0	-0,001	-0,002	-0,003	-0,004	-0,005	-0,006	-0,007	-0,008	-0,01	-0,01
Rv = 400Ω	Valoare reală a Rx (mΩ)	0,000	10,000	20,001	30,002	40,004	50,006	60,009	70,012	80,016	90,020	100,025
	Eroare (în %)	0,0	-0,003	-0,005	-0,008	-0,01	-0,013	-0,015	-0,018	-0,02	-0,023	-0,025

de cca 2,5% la cap de scala, de cca 1,25% la jumătatea scalei și de numai 0,25% la gradația 10% din scală.

Rata erorii este aceeași și pentru scala de 0 – 30Ω. Pentru toate calculele s-a aproximat la 3 zecimale.

În Tabelul 2 este arătată eroarea de citire în aceleași condiții pe scala de 1Ω. În acest caz, pentru voltmetrul cu rezistența internă de 1 kΩ eroarea de citire este de numai 0,1% la cap de scală și ajunge la 0,01% la gradația de 10% din scală iar pentru voltmetrul cu rezistența de 400Ω eroarea este de 0,25% la cap de scală și de 0,025% la 10% din scală. În cazul măsurătorii rezistenței de valoare foarte mică pe scala de 100 mΩ, arătat în Tabelul 3, eroarea de citire devine absolut neglijabilă, fiind de 0,01% la cap de scală și de numai 0,001% la gradația de 10% din scală pentru voltmetrul cu rezistența internă de 1 kΩ iar pentru cel cu rezistența internă de 400Ω eroarea este de 0,025% la cap de scală și de 0,003 la 10% din scală.

Și în acest caz eroarea nu are relevanță, practic nefiind sesizabilă. Din datele anterioare rezultă evident că în cazul utilizării unui voltmetru cu rezistența internă de 1 kΩ, sau chiar și de numai 400Ω cum este în cazul acestui montaj, precizia măsurătorii directe este afectată și observabilă doar pe scala de 0-10 Ω, pe celelalte eroarea neavând importanță practică.

De precizat că eroarea de citire pe această scală va fi cu atât mai redusă cu cât mai mare este rezistența internă a microampermetrului.

Dacă este necesară o precizie deosebită în cazul măsurării unor rezistoare cu valori mai mari de 3 ohmi, se poate atașa un milivoltmetru digital la bornele DmV.Out prevăzute în acest scop, operație care va asigura atât precizie "absolută" (în funcție de precizia instrumentului digital) cât și o rezoluție de citire superioară cu un ordin de mărime.

II. Schema electrică și modul de funcționare

Miliohmetrul a fost conceput urmărindu-se obținerea unor performanțe și facilități maxime în condițiile unei scheme cât mai simple bazate număr relativ redus de componente ușor accesibile. Piesa cea mai "delicată" a miliohmetrului și care a stat la baza proiectării lui o constituie un microampermetru pe fir de torsiune având sensibilitatea $250 \mu A$ și rezistența internă de 20Ω . Instrumentul se încadrează în clasa de precizie 0,5 și este prevăzut cu oglindă pentru eliminarea erorii de paralaxă la citirea indicației, ceea ce-l face foarte potrivit pentru scopul propus.

Condiția primordială pentru obținerea unei bune precizii o constituie, pe lângă utilizarea unui microampermetru (voltmetru) de calitate, și existența unei surse de curent constant stabile în timp și în condiții de variații ale temperaturii ambiante și cu posibilitatea, pentru cazul de față, a alegerii a trei trepte de curent necesare pentru cele trei domenii de măsură.

Pentru disiparea unei puteri cât mai mici pe rezistorul de măsurat s-au stabilit prin proiectare două valori maxime ale căderii de tensiune pe acesta, comutabile automat, una de $100 mV$ pentru domeniile $0-100 m\Omega$, $0-1 \Omega$ și $0-10 \Omega$ și cealaltă de $300 mV$ pentru domeniile $0-300 m\Omega$, $0-3 \Omega$ și $0-30 \Omega$.

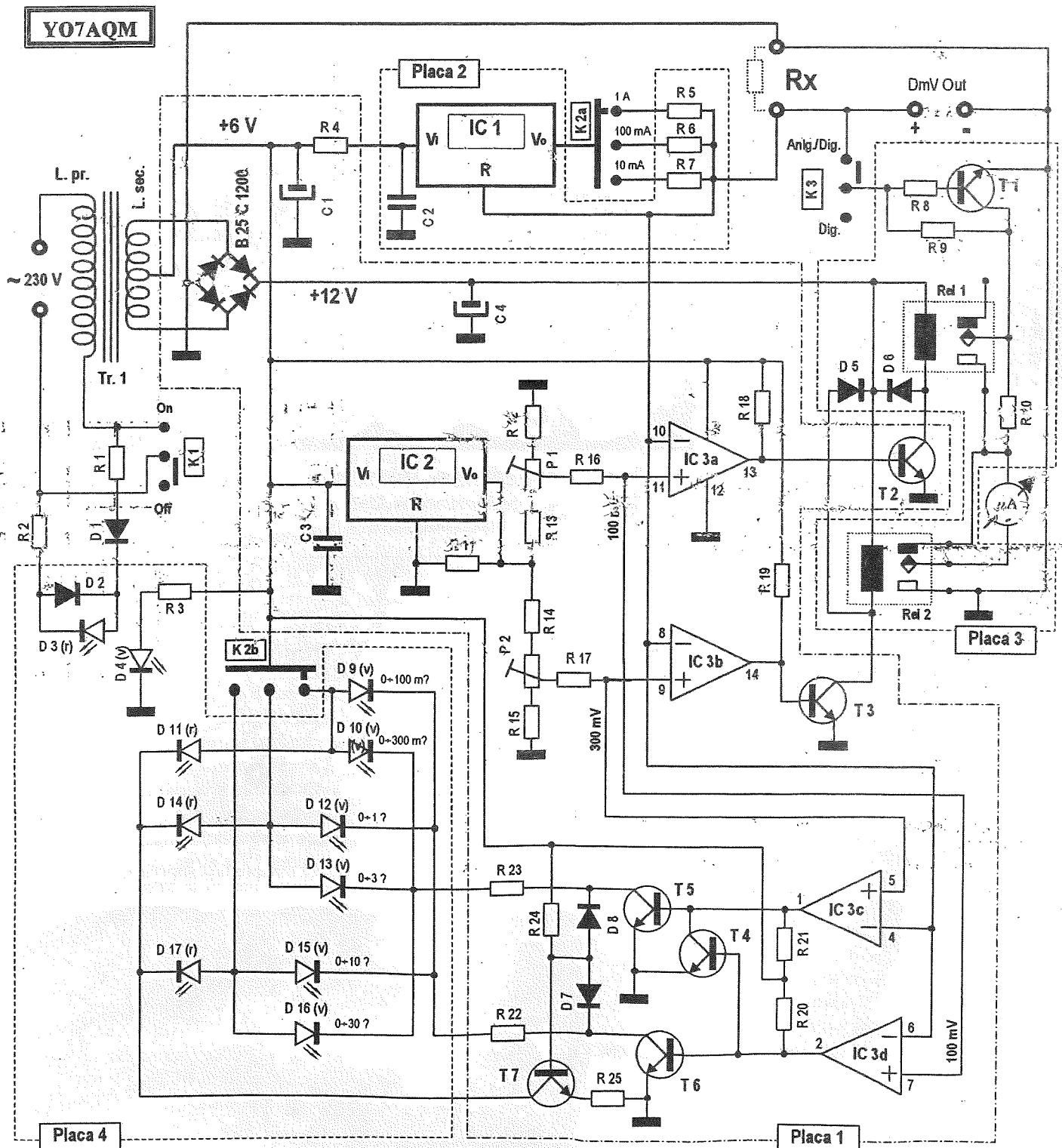


Fig. 2. - Schema electrică a miliohmetrului analogic/digital. Componentele sunt dispuse pe 4 plăci de circuit imprimat indicate prin linia întreruptă, exceptând R1, R2, D1 și D2 care sunt dispuse pe o regletă separată lângă Tr1.

În Fig. 2 este prezentată schema de principiu a miliohmetrului care conține șase etaje funcționale distincte:

- 1 -sursa de alimentare;
- 2 -sursa de curent constant;
- 3 -voltmetrul analogic;
- 4 -circuitul de comandă și protecție;
- 5 -sursa de tensiuni de referință pentru circuitul de comandă și protecție;
- 6 -blocul de semnalizare.

Transformatorul de rețea Tr1 are secțiunea de 3,7 cm², bobina primară (230 V) având 2960 spire CuE Ø 0,15 iar cea secundară (2 x 6 V) având 2 x 82 spire CuE Ø 0,7. Deoarece aparatul necesită două tensiuni, una de 6 V pentru alimentarea montajului și una suplimentară de 12 volți pentru cele două relee din circuitul de schimbare automată scalei și de protecție a microampermetrului, s-a optat pentru schema de redresare prezentată, obținându-se tensiunea de +12 V de la plusul punții redresoare de tipul B25C1200 iar tensiunea de +6 V de la priza mediană a înfășurării secundare.

Pentru filtrarea tensiunii de 6 V s-au folosit trei condensatori electrolitici de 2200 μF montați în paralel, totalizând 6600 μF. În paralel cu întrerupătorul de rețea K 1 este prevăzut un circuit de semnalizare format din R1, R2, D1, D2 și LED-ul roșu D3 care semnalizează conectarea aparatului la rețea când aparatul este oprit. La pornirea aparatului, contactele întrerupătorului fiind în scurt, LED-ul roșu se stinge și se aprinde LED-ul verde D4 indicând că aparatul este alimentat. Sursa de alimentare împreună cu circuitul de comandă și protecție și sursa de tensiuni de referință sunt dispuse pe placa 1 (desenul cablajului și dispunerea componentelor în Fig. 3 și 4).

Cu ajutorul comutatorului K2a se stabilește treapta de curent constant necesar în funcție de domeniul de măsură – 10 mA pentru scala de 0 – 10 sau 0 – 30 Ω, 100 mA pentru scala de 0 – 1 sau 0 – 3 Ω, și 1 A pentru scala de 0 – 100 mΩ sau 0 – 300 mΩ. Acuratețea măsurării este dependentă de stabilitatea valorii curentului constant care trece prin rezistorul de măsurat. Generarea de curent constant în condiții optime de stabilitate se face cu IC1 (LM 317) care stabilește valoarea curentului prin rezistorul conectat între terminalele V_o și R (și deci și a curentului prin R_x la masă) astfel încât între cele două terminale să existe o tensiune de exact 1,25 V. Deoarece, conform datelor de catalog, dispersia acestei valori se poate încadra între minim 1,2 și maxim 1,3 V, este necesară ajustarea valorii rezistoarelor R5, R6 și R7 pentru obținerea valorii precise a curentului constant dorit a fi livrat de IC1. Referitor la stabilitatea termică caracteristică acestui integrat, datele de catalog certifică pentru deriva termică o valoare de maxim 0,015% °C, ceea ce înseamnă că la o modificare a temperaturii mediului ambiant cu plus sau minus 10°C față de temperatura inițială la care s-au

făcut reglajele, eroarea de măsură va fi mai mică de +/-0,15%, deci, neglijabilă.

Stabilitatea valorii curentului constant va depinde și de calitatea comutatorului K2, acesta trebuind să asigure contact perfect, cu o valoare cât mai apropiată de zero. În acest scop, pentru K2 s-a folosit un comutator cu doi galeți având 3x3 poziții, din care cinci secțiuni puse în paralel pentru K2a și o secțiune pentru K2b. Sursa de curent constant este pe placa de circuit imprimat 2. Desenul cablajului este arătat în Fig. 5 iar dispunerea componentelor în Fig. 6. În vederea ajustării valorii rezistoarelor pentru obținerea exactă a curentului necesar, placa a fost ast-fel proiectată încât să permită realizarea de combinații serie/paralel pentru R5 și R6 și prinderea și reglarea mecanică a lun-gimii rezistorului bobinat (în aer) R7. Aceste rezistoare trebuie să aibă coeficientul termic cât mai apropiat de zero. Stabilizatorul LM317 nu necesită radiator, cea mai mare putere disipată de el fiind de cca. 3-4 W doar pe durata efectivă măsurătorilor ce necesită curent de 1 A.

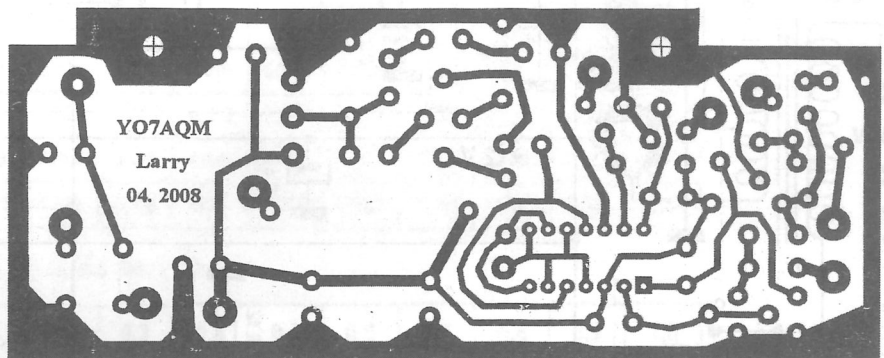


Fig. 3. - Placa 1; desenul cablajului, vedere dinspre fața placată (115 x 47 mm).

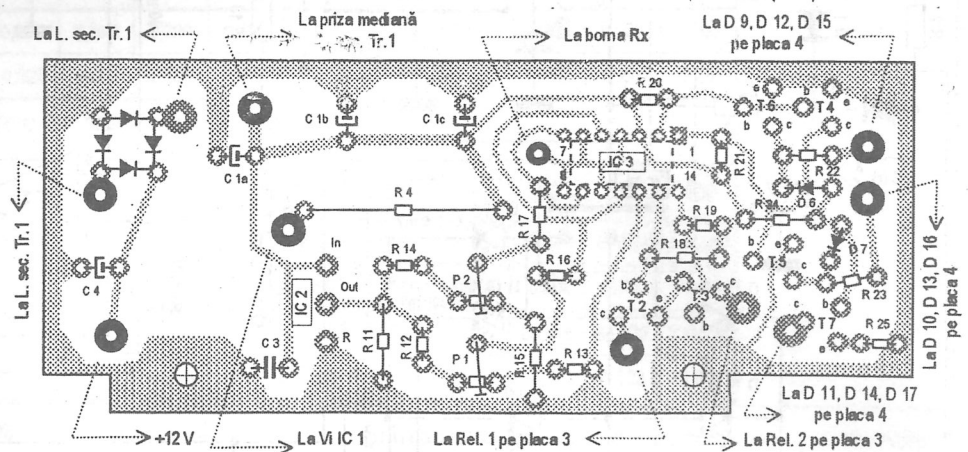


Fig. 4. - Placa 1; dispunerea componentelor, vedere dinspre fața superioară.

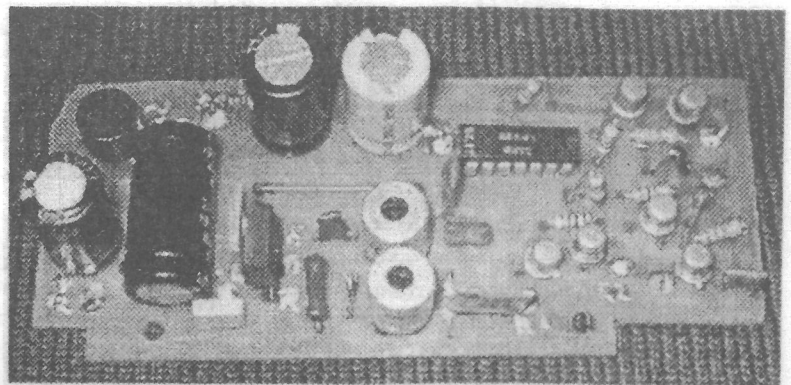


Foto 1. - Detaliu placa de circuit imprimat 1.

La conectarea rezistorului de măsurat la borna R_x apare o diferență de potențial, dependentă liniar de valoarea acestuia, care este măsurată cu ajutorul voltmetrului constituit de microampermetru și rezistoarele adionale $R9$ și $R10$. Tensiunea are valori sub 100 mV în cazul rezistoarelor cu valori cuprinse între 0 și 10, 0 și 1 sau 0 și 0,1 ohmi, (în funcție de domeniul ales cu comutatorul $K2a$) și circuitul voltmetrului va include doar rezistorul adițional $R9$. Dacă valoarea rezistorului de măsurat este mai mare de 10, 1 sau 0,1 ohmi, domeniul de măsură al voltmetrului se extinde automat până la 300 mV prin introducerea în circuit și a rezistorului adițional $R10$.

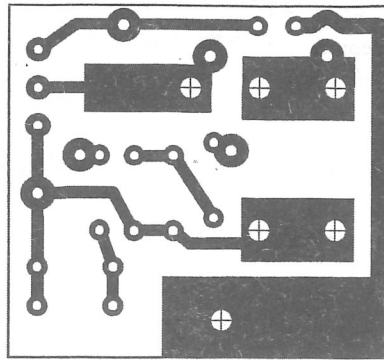


Fig. 5. - Placa 2; desenul cablajului, vedere dinspre fața placată (50 x 47 mm).

Această operație este executată de circuitul de comandă și protecție constituit de comparatorul cuadruplu $IC3$, tranzistoarele $T1 \div T6$ și relele $Rel1$ și $Rel2$. Este evident că în lipsa rezistorului de măsurat tensiunea la bornele R_x ajunge la o valoare mare (4 ÷ 5 V), ce poate pune în pericol, atât din punct de vedere electric cât și mecanic integritatea microampermetrului.

Cele două comparatoare $IC3a$ și $IC3b$ au un rol esențial în acest sens. Dacă tensiunea la intrările inversoare ale comparatoarelor este sub nivelul de 100 mV atât $IC3a$ cât $IC3b$ au ieșirile la plus, ceea ce duce la deschiderea la saturare a tranzistoarelor $T2$ și $T3$ și implicit la anclanșarea releelor $Rel1$ și $Rel2$, scurtcircuitând rezistorul $R10$ și punând la masă minusul microampermetrului.

Dacă tensiunea la intrările inversoare ale comparatoarelor depășește 100 mV dar este sub 300 mV, ieșirea comparatorului $IC3a$ ajunge la potențial zero, tranzistorul $T2$ este blocat și în circuitul voltmetrului este inserat și rezistorul $R10$ extinzându-se astfel automat domeniul de măsură a tensiunii până la 300 mV și implicit măriindu-se de trei ori scala ohmetrului pe domeniul selectat cu comutatorul $K2$. Ieșirea comparatorului $IC3b$ fiind în continuare la nivel pozitiv releul $Rel2$ se menține anclanșat și minusul voltmetrului este la masă. Dacă tensiunea la borna R_x depășește nivelul de 300 mV (în cazul rezistoarelor cu valori mai mari de 30, 10, respectiv 0,3 ohmi) sau când nu este conectat nici un rezistor la bornele de măsurare (situație în care tensiunea la borna R_x va atinge valori de peste 4 V), ambele comparatoare vor avea ieșirile la nivel zero și în consecință microampermetrul va fi protejat la supratensiune. O măsură suplimentară de protecție a microampermetrului o constituie introducerea tranzistorului $T1$ în circuitul voltmetrului. Dacă tensiunea la borna R_x depășește nivelul pragului de deschidere a joncțiunii bază-emitor a tranzistorului $T1$, acesta se deschide și pune la masă tensiunea aplicată prin $R9$ microampermetrului.

Componentele voltmetrului împreună cu cele două rele și tranzistorul de protecție $T1$ sunt dispuse pe placa 3. Desenul cablajului este dat în Fig. 7 iar dispunerea componentelor în Fig. 8.

Circuitul integrat $IC2$ (pe placa 1) asigură la ieșire tensiunea stabilizată de 1,25 V din care se obțin tensiunile de referință de 100 și 300 mV prin divizoarele formate de $R12$, $R13$ și $P1$, respectiv $R14$, $R15$ și $P2$.

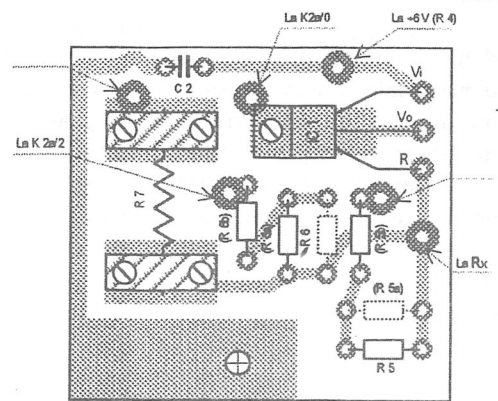


Fig. 6. - Placa 2; dispunerea componentelor, vedere dinspre fața superioară.

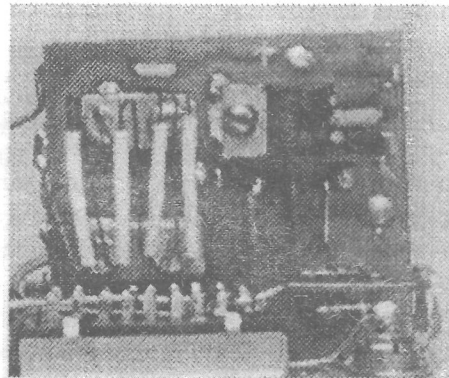


Foto 2. - Detaliu placa 2

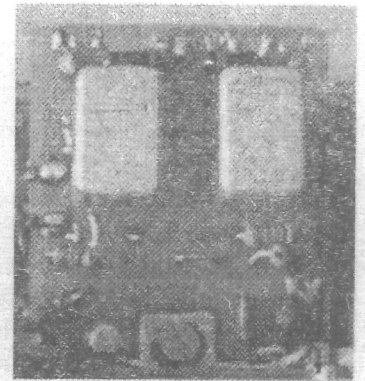


Foto 3. - Detaliu placa 3

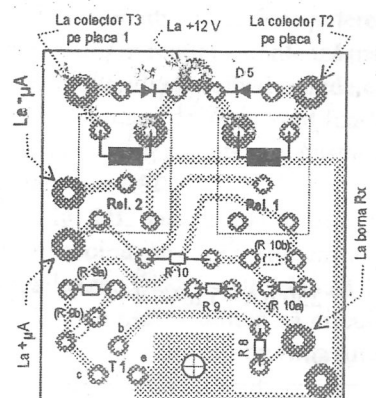
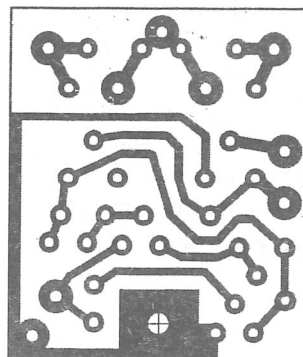


Fig. 8. - Placa 3; dispunerea componentelor.

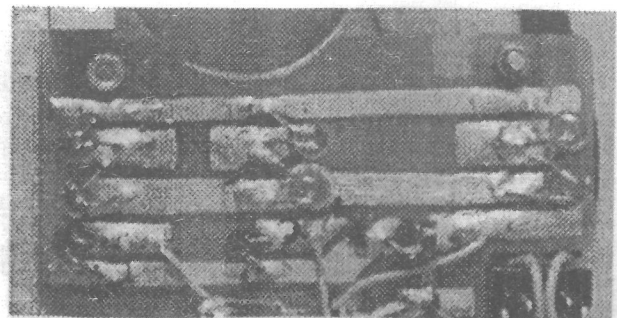


Foto 4. - Detaliu placa 4

Comparatoarele $IC3c$ și $IC3d$, împreună cu tranzistoarele $T4 \div T7$ asigură semnalizarea optică corespunzătoare stării funcționale a aparatului.

Cu ajutorul potențioetre-lor semireglabile $P1$ și $P2$ se reglează nivelul tensiunilor de prag de 100, respectiv 300 mV.

Dimensiunile și forma plăcii de circuit imprimat 4 pe care sunt montate LED-urile sunt în funcție de dimensiunile și forma casei și a panoului frontal care depind de rândul lor de gabaritul transformatorului de rețea, microampermetrului și comutatorului folosit.

După cum s-a menționat anterior citirea măsurătorii se poate face analogic, cu instrumentul propriu, în care caz rezoluția este la nivelul unei gradații din scală, sau cu ajutorul unui instrument digital exterior conectat la bornele prevăzute pentru acest scop, în care caz rezoluția este de 0,1 mΩ pe orice scală.

un milivoltmetru digital, iar pe poziția "Dig."

Numai pe instrumentul digital exterior, instrumentul analogic propriu fiind deconectat.

În ce privește alimentarea, deși aparatul poate fi alimentat și de la baterii, s-a optat pentru alimentarea de la rețea în primul rând din considerente economice și în al doilea rând considerându-se că este un aparat de laborator și nu unul portabil.

Asta avându-se în vedere și sensibilitatea la șocuri mecanice a unui microampermetru pe fir de torsiune.

Lista de piese: R1, R2 – 22 kΩ; R3 – 390 Ω; R4 – 0,5 Ω; R5 – 1,25 Ω (bobinată, preferabil constantan sau orice alt material cu derivă

termică redusă); R6 – 12,5Ω; R7 – 125 Ω; R8 – 5,6 kΩ; R9 – 380 Ω; R10 – 800 Ω; R11 – 82 Ω; R12 – 1,5 kΩ; R13 – 22 kΩ; R14 – 16 kΩ; R15, R16, R17 – 4,7 kΩ; R18, R19, R20, R21 – 5,6 kΩ; R22, R23 – 470Ω; R24 – 10 kΩ; R25 – 680 Ω.

- P1, P2 – semireglabil 1 kΩ.
- C1 – 6,800 μF (3 x 2200μF); C2, C3 – 100 nF; C4 – 680 μF.
- T1 ÷ T6 – 2 N 2369 (2 N 2222); T7 – BC 107.
- D1, D2 – 1 N 4007; D 5, D6 – BA 157 (1 N 4148); D7, D8 – EFD 108 (orice diodă cu germaniu); D3, D11, D14, D17 – LED roșu; D4, D9, D10, D12, D13, D15, D16 – LED verde.

- IC1, IC2 – LM 317; IC3 – LM 339.

- Rel1, Rel2 – Microrelee la 6-12 V, cu contact dublu.

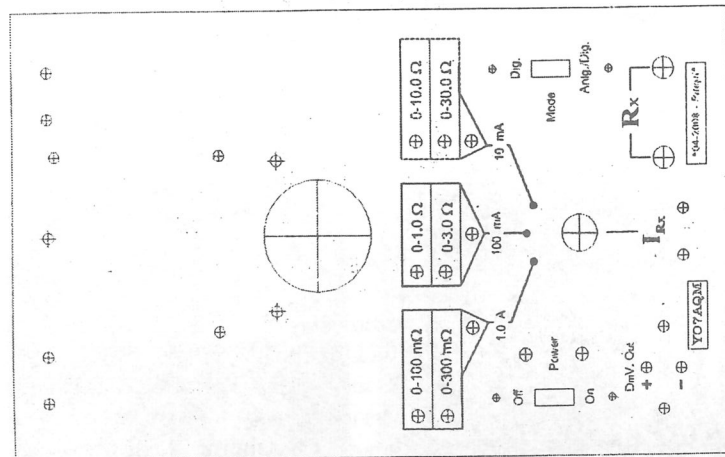


Fig. 9.

- Detaliu inscripționare și poziționare elemente pe panoul frontal (scara 1/2).

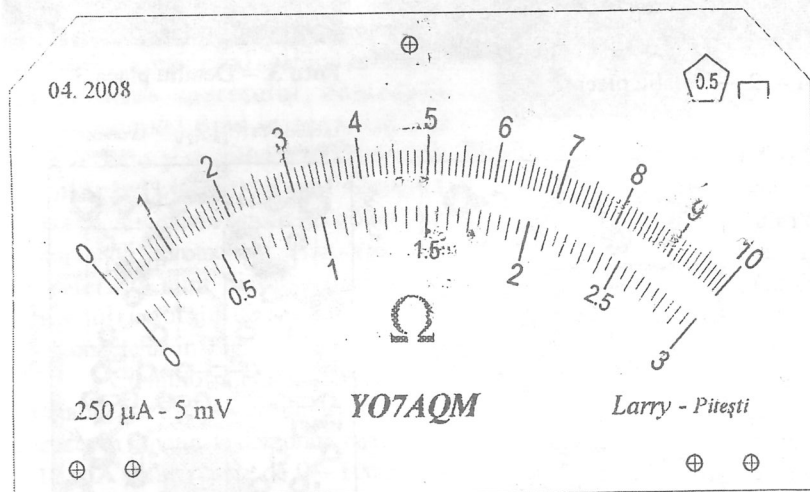


Fig. 10.

- Detaliu inscripționare gradații pe scala microampermetrului (la scara 1/1).

Pe poziția "Anlg./Dig." A comutatorului K3 citirea informației se face atât direct pe instrumentul aparatului cât și pe

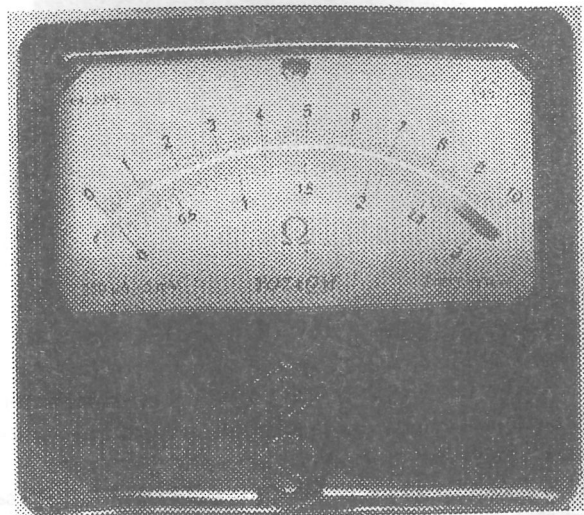


Foto 5.
- Microampermetrul pe fir de torsiune (250 μA, Rf=20 Ω)

*** Vând 35 m de Cablu coaxial RG213 diam etru exterior 10mm . Ion yo3bbm**
E-mail: yo3bbmromania@yahoo.com
Telefon de contact: 0727055466

*** Disponibile diferite interfete de programare, realizate profesional cu piese SMD pentru Yaesu, Kenwood, Maxon, Motorola... Adresa E-mail: hwerner@rdslink.ro**

*** Vând Handy ICOM IC-E91; Antenna Tuner MFJ-901B; INRAD COLLINS FILTER #712-F 455kHz 300Hz pentru FT817 FT857, FT897, FT2000; SWR POWER meter ZETAGI HP-500; MFJ-269 HF/VHF/UHF SWR ANTENNA ANALYZER. Detalii si preturi la <http://yo8rgj.netfirms.com/diverse.htm> Dan Mocanu YO8ST**
E-mail: mocanudan@gmail.com
Tlf.: 0766-440012

Stabilizatoare în comutație din seria "Simple Switchers" de la National Semiconductor

Seria de stabilizatoare în comutație "Simple Switchers" de la firma National Semiconductor, oferă circuite integrate care necesită un minimum de componente externe și câteva programe de tip sistem-expert care asistă la proiectarea aplicației dorite. În cele ce urmează, după o scurtă enumerare a câtorva concepte de bază, vom arăta o schemă de stabilizator care poate asigura o tensiune de 12V la un curent de 2,5A, valori suficiente pentru un handy FM de exemplu. Acest articol reprezintă o prelucrare a unui material apărut inițial în revista "Conex Club".

Un stabilizator linear poate fi reprezentat schematic ca în Fig.1. Un tranzistor, denumit element de reglare serie (ERS) este plasat între tensiunea de intrare nestabilizată și cea de ieșire, pe care dorim să o stabilizăm și este comandat astfel încât să joace rolul de rezistență variabilă. Circuitul de comandă compară o parte din tensiunea de ieșire cu o tensiune impusă - de referință și are grijă să comande ERS astfel încât acesta să-și varieze rezistența astfel încât la ieșire să se păstreze o tensiune constantă. Astfel, printr-un mecanism de reacție negativă, tensiunea de ieșire este stabilizată - atât la variațiile sarcinii cât și ale tensiunii de intrare. Acest tip de stabilizator are și câteva dezavantaje: tensiunea de ieșire este inferioară tensiunii de intrare și are aceeași polaritate cu cea de intrare.

În plus, dacă dorim o bună stabilizare diferența între tensiunea de intrare și cea de ieșire trebuie să fie mare. Dacă sarcina absoarbe un curent mare și diferența dintre tensiunea de intrare și cea de ieșire este mare, puterea disipată în ERS este importantă, impunând utilizarea unor radiatoare mari.

Pentru sursele în comutație, zgomotul mare de înaltă frecvență produs, comparativ cu al stabilizatoarelor lineare, lasă puțin spațiu din competiție pentru anumite aplicații, dar acolo unde aceste restricții sunt puțin importante și eficiența conversiei trebuie să fie ridicată, stabilizatoarele în comutație sunt nelipsite. Un stabilizator în comutație, în afară de eficiența deosebită mai are și alte avantaje, deoarece în funcție de schema aleasă poate produce o tensiune stabilizată mai mică sau mai mare decât tensiunea de intrare, tensiunea de ieșire poate avea polaritatea opusă tensiunii de intrare, poate asigura dintr-o singură tensiune de alimentare câteva tensiuni de ieșire - cu valori și polarități convenabil alese aplicației și, în acest ultim caz, poate asigura și separarea galvanică între tensiunea de intrare și tensiunea (sau tensiunile) de ieșire.

Deoarece schemele diferă în funcție de aplicație s-au încetățenit următorii termeni pentru definirea structurii de schemă utilizate: *buck* - pentru stabilizatoare coboritoare de tensiune, fără izolare galvanică și care păstrează aceeași polaritate cu tensiunea de intrare, *boost* - pentru pentru stabilizatoare ridicătoare de tensiune, fără izolare galvanică și care păstrează aceeași polaritate cu tensiunea de intrare, *buck-boost (inverting)* pentru stabilizatoare, fără izolare galvanică, care inversează polaritatea față de tensiunea de intrare și *flyback* - pentru stabilizatoare care pot avea mai multe tensiuni de ieșire, eventual cu separare galvanică și cu polarități diferite.

În continuare ne vom ocupa doar de stabilizatoare coboritoare de tensiune, fără izolare galvanică, deci de tipul *buck*. Pentru a înțelege funcționarea trebuie să ne reamintim câteva lucruri, legate de componentele utilizate în stabilizatoarele în comutație.

Dacă unui condensator i se aplică din exterior un curent tensiunea la bornele sale crește progresiv; condensatorul se încarcă. Dacă se întrerupe brusc curentul, tensiunea la bornele condensatorului descrește lent; condensatorul se descarcă.

Asemănător, pentru o bobină, dacă aplicăm o tensiune la bornele ei, curentul crește progresiv, iar dacă întrerupem brusc tensiunea curentul scade lent. Forțând puțin nota, putem spune că un condensator se "umple" cu tensiune, iar o bobină "stochează" curent.

În Fig. 2A se arată structura de bază a unui stabilizator în comutație de tip coboritor de tensiune. La sursele în comutație trebuie să existe un element comutator de bază - un tranzistor notat în schemă cu EC. Pe o schemă idealizată acesta are doar două stări: închis și deschis. De aici și eficiența deosebită, deoarece tranzistorul nu disipă o putere mare.

Dacă este închis (saturat), curentul prin tranzistor este mare, dar tensiunea de saturatie este mică, iar dacă este deschis (blocaț), tensiunea este mare dar curentul mic, deci puterea disipată, în ambele cazuri, este mică. În realitate contează mai mult pierderile care survin la închiderea, respectiv deschiderea elementului comutator, pe fronturi, care dacă nu sunt foarte abrupte conduc la disipări de putere importante (tranzistorul trecând prin zona de funcționare lineară).

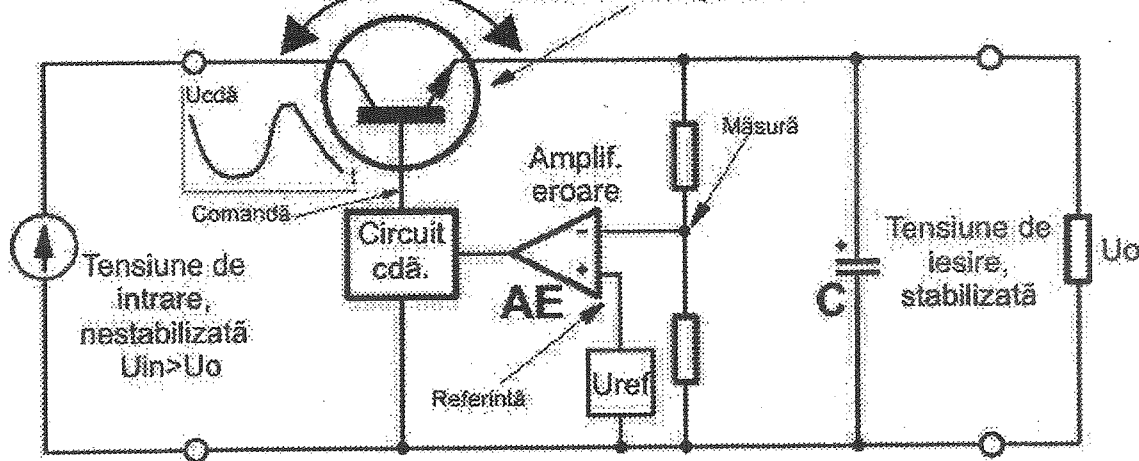
După cum se vede în Fig. 2B, dacă tranzistorul conduce, curentul circulă prin sarcină, pe care o alimentează și prin bobină unde se acumulează. Dioda, este blocată în această etapă. La blocarea EC, curentul continuă să circule prin sarcină, (Fig. 2C) deoarece nu se poate întrerupe instantaneu, din cauza prezenței bobinei în circuit.

Dioda asigură acum închiderea circuitului prin sarcină și prin bobină. Și dioda lucrează în comutație, fiind blocată atunci când EC este închis și conducând atunci când EC este deschis. Deoarece se află în serie cu sarcina această diodă trebuie să aibă o cădere de tensiune cât mai mică în conducție directă, mai ales pentru tensiuni mici de ieșire. Mai mult, performanțele ei de comutație trebuie să fie foarte bune, pentru a putea urmări comutarea închis-deschis a tranzistorului.

Pentru tensiuni mici de ieșire se utilizează diode Schottky care sunt foarte rapide și au o cădere mică de tensiune pe joncțiune, în conducție directă, iar pentru tensiuni mai mari de ieșire se utilizează diode ultrarapide, care au performanțe de comutație mai slabe, au căderi de tensiune în conducție directă mai mari, dar pot avea tensiuni inverse de străpungere mult mai mari decât diodele Schottky.

În Fig. 2D se poate vedea forma curentului prin bobină. Se poate observa că acesta are undulații (denumite uneori, după termenul din lb. engleză, *riplu*, cu amplitudine dependentă de parametrii componentelor utilizate și de frecvența de comutare).

Fig.1 ERS Element de reglare serie

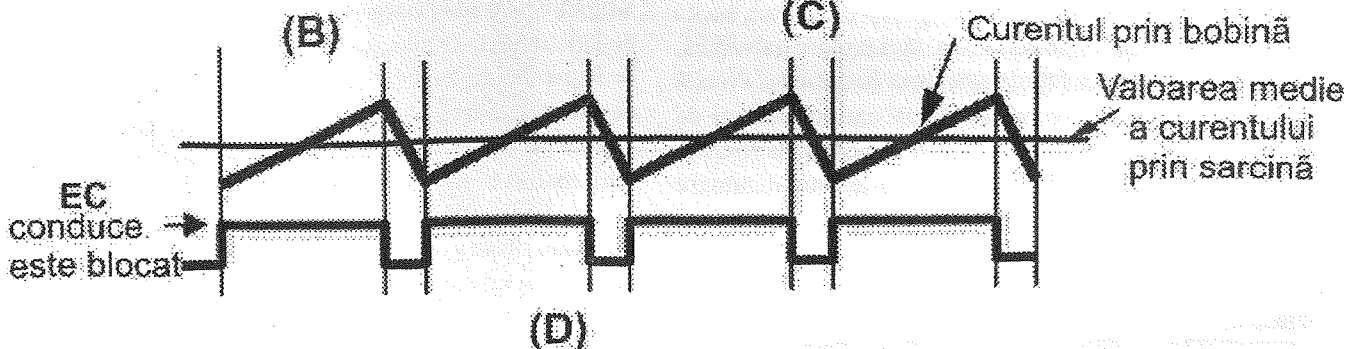
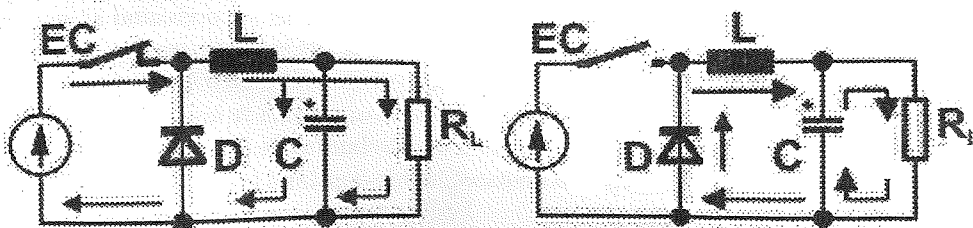
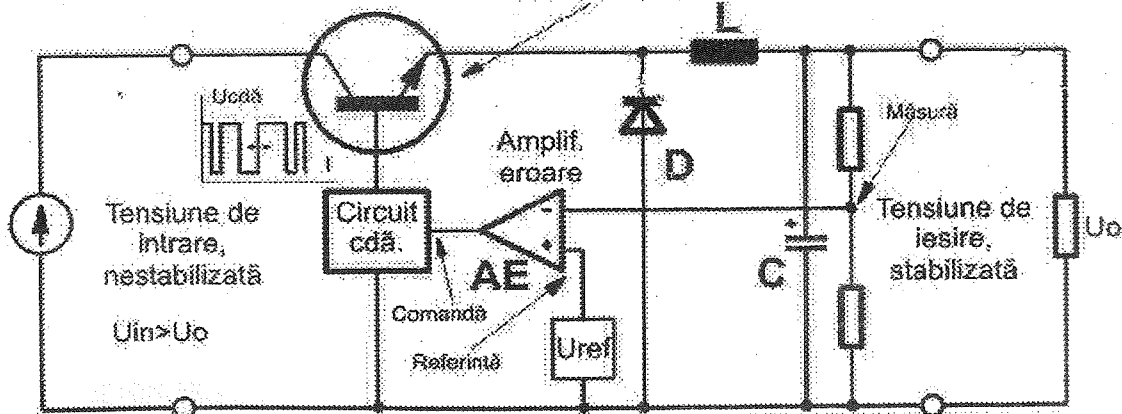


Condensatorul de la ieșire este utilizat pentru filtrarea acestor undulații. Dacă este nevoie, se poate utiliza un filtru suplimentar LC la ieșire, care reduce amplitudinea acestor undulații dar acesta, nefiind cuprins în bucla de reacție, înrăutățește factorul de stabilizare la variațiile sarcinii.

Deoarece condensatorul de la ieșire nu este ideal, rejectia undulațiilor depinde de impedanța sa internă la frecvența de lucru.

Cele trei circuite prezentate aici diferă prin curentul maxim suportat de tranzistorul comutator. Există astfel LM2574 pentru 0,5A, LM2575 pentru 1A și LM2576 pentru 3A. Trebuie precizat că acest curent se referă la capacitatea de curent a elementului comutator intern din circuitul integrat și nu la curentul maxim prin sarcină. În ceea ce privește tensiunea de ieșire se poate opta pentru o variantă care are divizorul de tensiune inclus (pentru 3,3V, 5V, 12V și 15V), sau se poate alege varianta reglabilă (cu sufixul -ADJ).

(A) EC Element comutator



Pentru stabilizatoare în comutație se utilizează condensatoare special construite (așa numite *low-ESR*) care au rezistența serie echivalentă cu un ordin de mărime mai mică decât a condensatoarelor obișnuite.

Firma National Semiconductor produce mai multe tipuri de circuite integrate care pot fi utilizate pentru stabilizatoare coboritoare de tensiune.

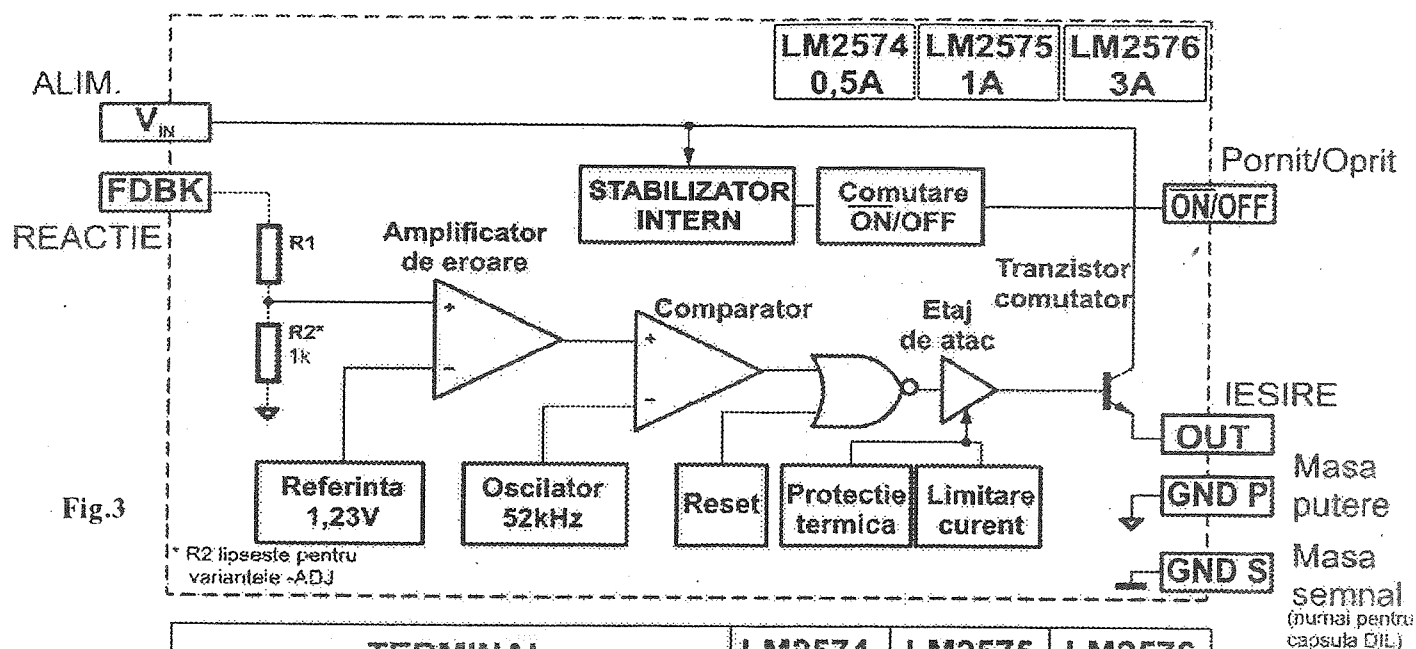
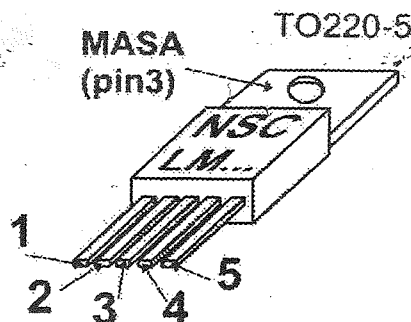
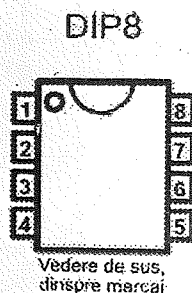


Fig.3

TERMINAL		LM2574 (DIP8)	LM2575 (TO220-5)	LM2576 (TO220-5)
ALIMENTARE	V IN	5	1	1
MASA PUTERE	POWER GND	4	3	3
MASA SEMNAL	SIGNAL GND	2	-	-
IESIRE	OUTPUT	7	2	2
PORNIT/OPRIT	ON/OFF	3	5	5
REACTIE	FEEDBACK	1	4	4

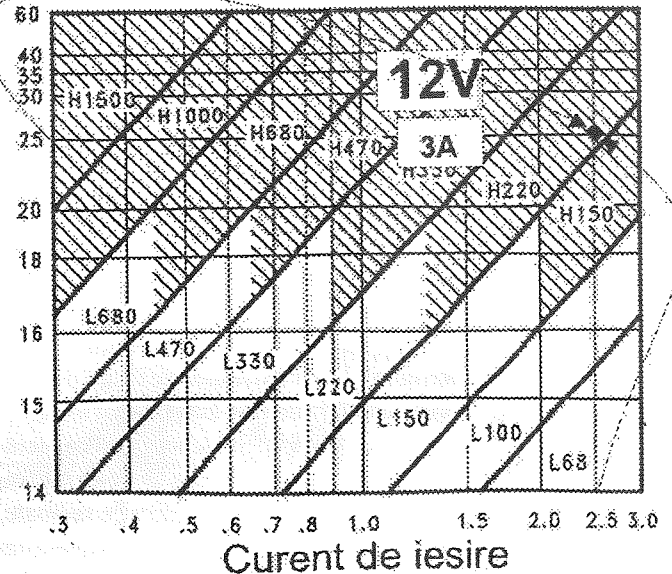
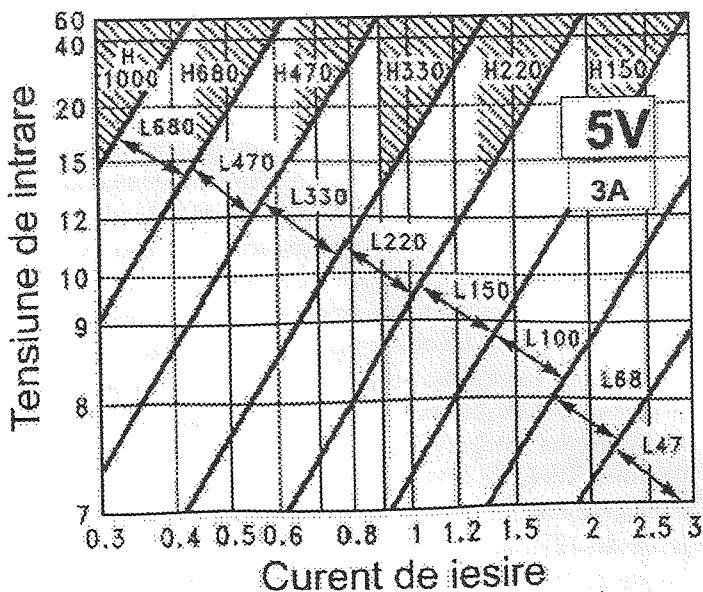
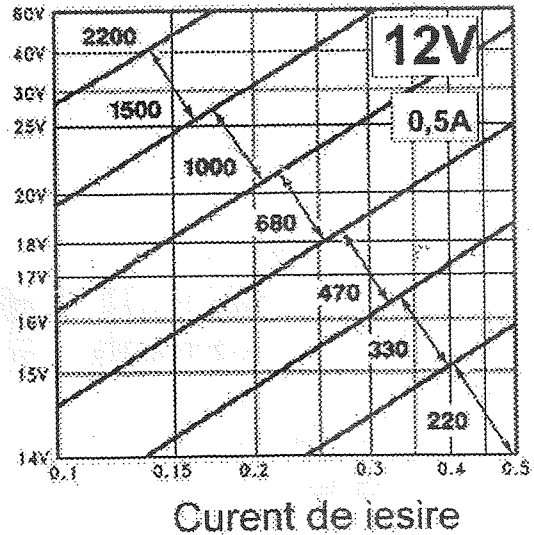
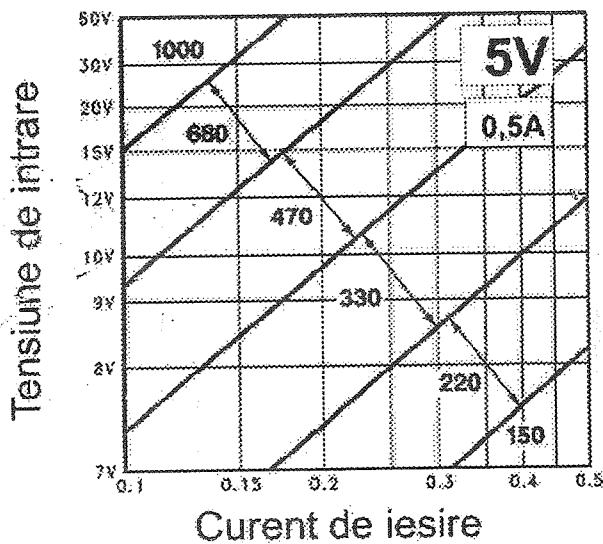
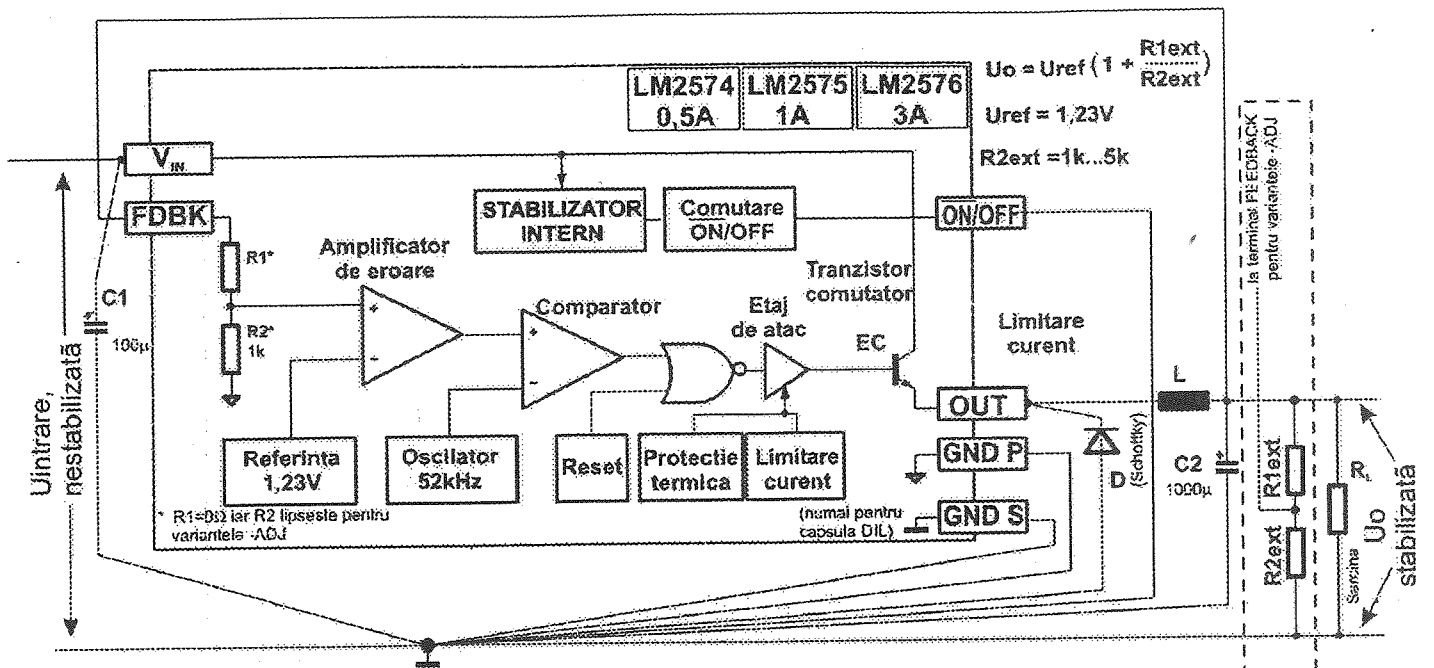
TENS. IESIRE	R1	R2
3,3V	1,7k Ω	1k Ω
5V	3,1k Ω	1k Ω
12V	8,84k Ω	1k Ω
15V	11,3k Ω	1k Ω
ADJ	0 Ω	$\infty\Omega$



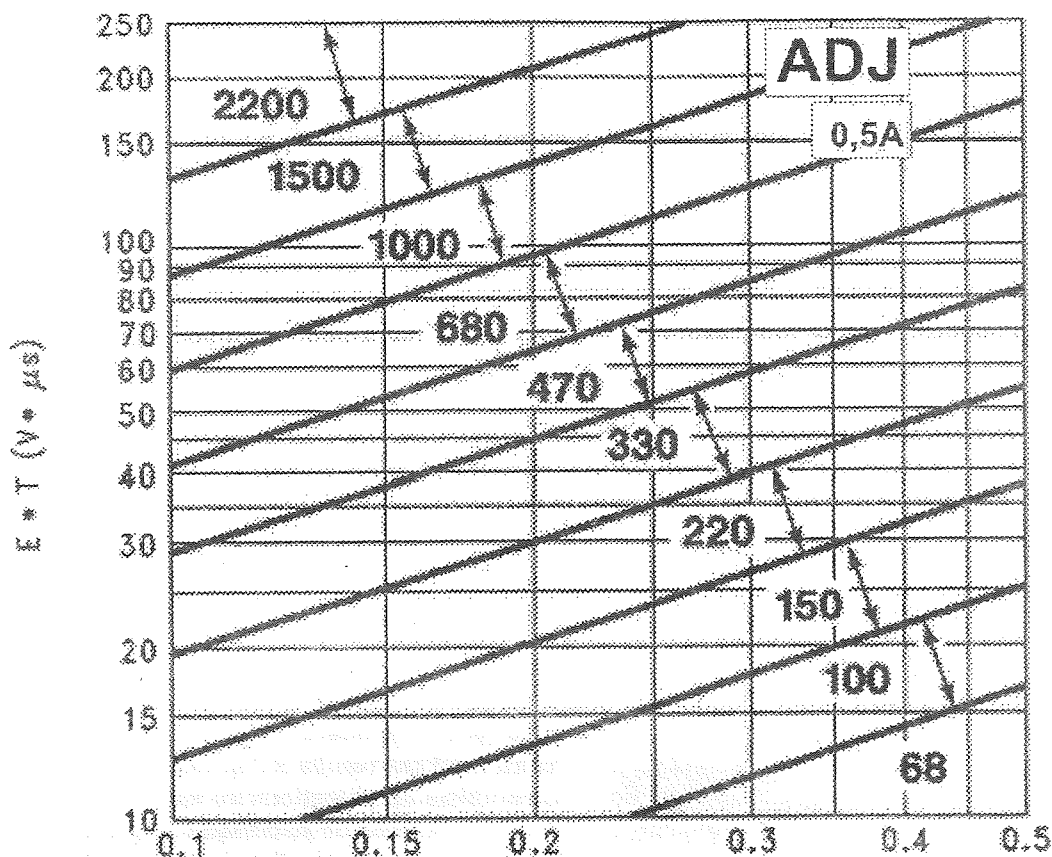
Dacă tensiunea de intrare poate depăși 40V se pot utiliza circuite care pot suporta pînă la 60V la intrare, din seria LM257x-xxHV. Toate circuitele funcționează în gama extinsă de temperatură. Schema bloc pentru circuitele din seria LM257x este cea din Fig. 3. Astfel circuitele înglobează oscilatorul cu frecvență fixă de comutație (de cca. 52KHz), circuitele de protecție la supracurent și putere disipată pentru tranzistorul comutator, referința de tensiune, amplificatorul de eroare și, dacă este cazul, divizorul tensiunii de ieșire. Circuitele mai dispun de un terminal, denumit ON/OFF, care permite blocarea ieșirii stabilizatorului în funcție de nivelul logic prezent pe acel terminal. Dacă tensiunea de ieșire trebuie să fie permanent prezentă acest terminal se leagă direct la masă.

Pentru că aparțin gamei "Simple Switchers", adică oferă simplitate în utilizare, aceste circuite necesită doar câteva componente exterioare. O schemă tipică de aplicație se poate vedea în Fig. 4. Într-adevăr componentele externe sunt reduse la minimum, stabilizatoarele din această serie putînd concura, din punct de vedere al simplității cu stabilizatoarele cu trei terminale din seria LM78xx.

Pentru a finaliza proiectarea unui stabilizator în comutație trebuie să determinăm valorile necesare pentru C1, L, D, C2, rezistența termică pentru radiatorul utilizat și divizorul rezistiv de la ieșire. Considerăm cunoscute domeniul tensiunilor de intrare (U_{in} , U_{inmax} , U_{inmin}), tensiunea (U_o) și curentul de ieșire (I_{omax}) dorite, domeniul temperaturilor de lucru și tipul diodei (Schottky sau rapidă). Condensatorul C1 este utilizat pentru decuplarea intrării și se alege, de obicei cu valori între 47 μ și 470 μ F și cu tensiuni de lucru de 1,25 \times U_{inmax} . Calitățile sale de comutație (spre deosebire de condensatorul C2) contează mai puțin, de aceea poate fi un condensator electrolitic obișnuit, dar este bine ca decuplarea să fie făcută, fizic, cît mai aproape de terminalul de alimentare al circuitului integrat. Pentru calculul inductanței, pentru tensiuni fixe, de exemplu 5V sau 12V se pot utiliza nomogramele din Fig. 5. De exemplu, pentru o tensiune de ieșire de 12V, un curent de ieșire de 2,5A și o tensiune de intrare de 25V, se poate utiliza un stabilizator de tip LM2576-12. Pentru 12V, un curent de ieșire de 2,5A și o tensiune de intrare de 25V pe nomograma din Fig. 5 intersecția cade în



zona H220, ceea ce înseamnă că bobina L trebuie să aibă o



inductanță de $220\mu H$, la frecvența de $52KHz$. Ea trebuie să suporte un curent de $1,15 \times I_{max}$, deci de cca. $3A$. Această bobină se poate cumpăra (de exemplu există tipul SDF250A3,15 de $250\mu H$ și $3,15A$) sau se poate confecționa.

Condensatorul de ieșire C2, se alege la o tensiune de $1,5 \times U_o$, deci la $25V$ și practic trebuie să aibă o valoare mai mare de $470\mu F$. El trebuie să fie de tipul "low-ESR" de exemplu CSN0470/25. Se pot utiliza, cu bune rezultate, mai multe condensatoare montate în paralel. În general, la acest tip de stabilizator, creșterea valorii condensatorului de ieșire mărește stabilitatea. Utilizarea unor condensatoare de proastă calitate, cu ESR ridicat, poate compromite funcționarea stabilizatorului, condensatoarele se uzează prematur, sau în cel mai bun caz, ondulațiile tensiunii de ieșire sunt destul de mari.

Pentru dioda D se alege un tip care are curentul de $1,2 \times I_{max}$, deci mai mare de $3A$ și o tensiune de străpungere inversă de $1,25 \times U_{inmax}$, deci mai mare de $35V$. Se poate alege

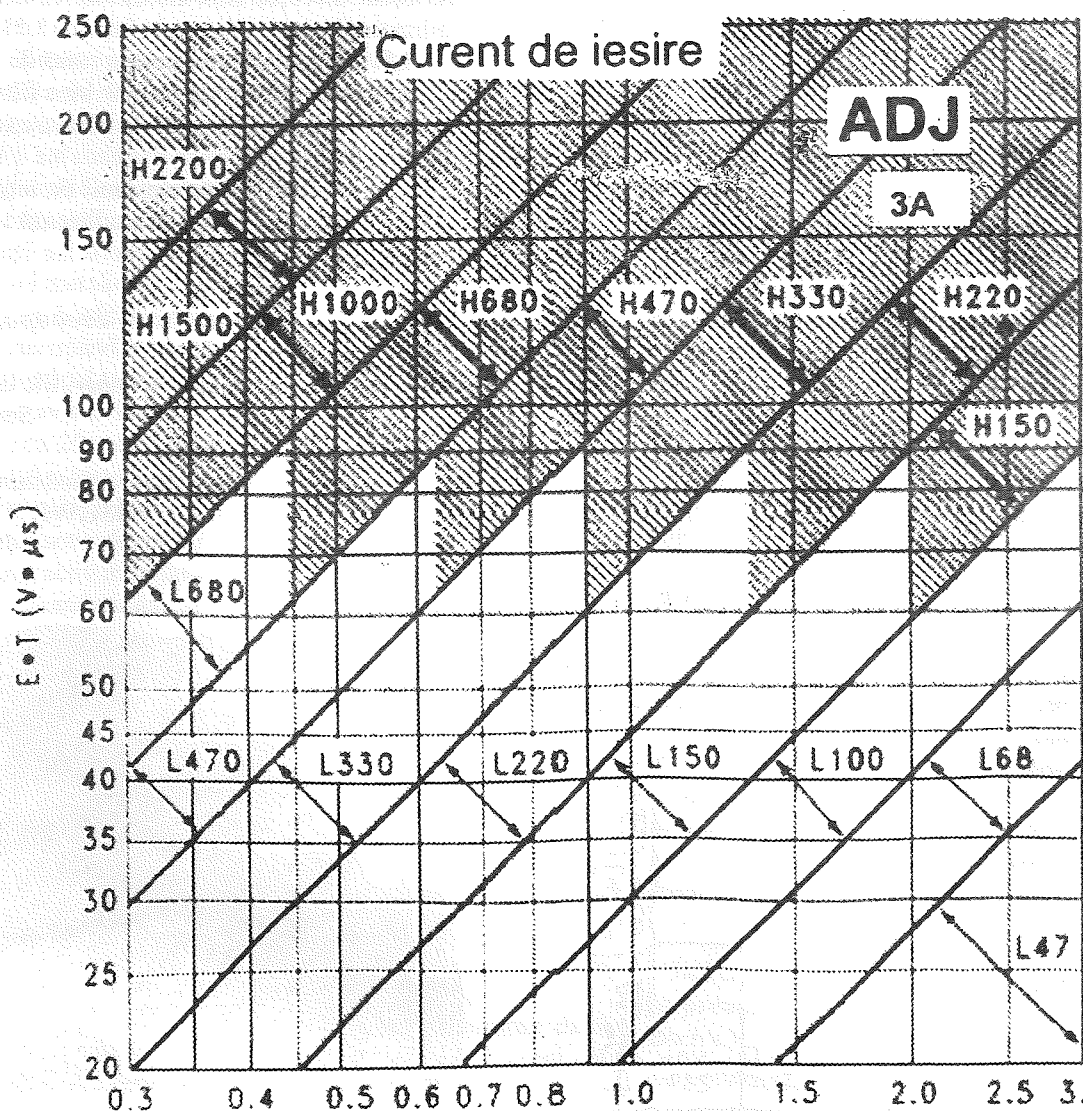
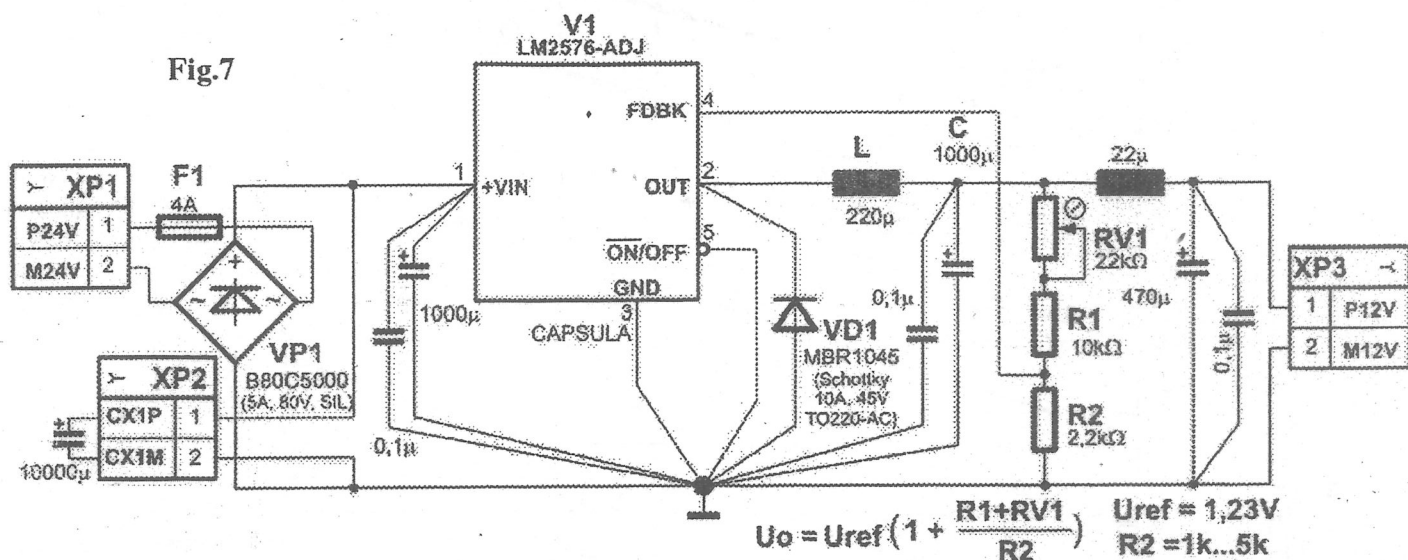


Fig.7



o diodă Schottky de 3A și 60V de tip SB360, în capsula DO201 (ceva mai mare ca 1N4007). Dacă se pune problema ca stabilizatorul să suporte scurtcircuit de lungă durată la ieșire, curentul suportat de diodă trebuie să fie mai mare decât pragul de scurtcircuit al circuitului integrat (5,8A pentru LM2576), deci trebuie aleasă o diodă Scottky de 10A (fie MBR1045, fie MBR1060), în capsula TO220. Cu aceasta proiectarea stabilizatorului este încheiată, simplitatea calculului necesare pentru implementare fiind evidentă.

Pentru varianta cu tensiunea de ieșire reglabilă se utilizează nomogramele din Fig. 6. Circuitul utilizat trebuie să fie o variantă cu sufixul -ADJ, de exemplu LM2576-ADJ. Stabilizatorul trebuie să aibă o tensiune de ieșire de 13,8V, curent maxim de ieșire de 2,5A și tensiune de intrare nominală de 25V. Tensiunea maximă de intrare este de 30V.

Mai întâi trebuie determinat produsul ExT ca fiind $ExT = (U_{inmax} - U_o) \times (U_o / U_{inmax}) \times 19,23$. Pentru valorile date $ExT = 143,3 \text{ V} \cdot \mu\text{sec}$, și pe nomograma din Fig. 6 se determină, pentru un Iomax de 2,5A, inductanța bobinei L ca fiind de 220µH, la 52KHz. Curentul suportat de bobină trebuie să fie mai mare de 3A. Se poate utiliza tot SDF250A3,15, ca în exemplul de mai sus. Condensatorul de ieșire C2 se poate calcula cu relația $C2 > 7785 \times U_{inmax} / (U_o \times L)$ cu L în µH și C2 în µF. Rezultă pentru C2 o valoare mai mare de 80µF. Se alege 470µF.

Divizorul rezistiv se calculează ținând cont că R2 trebuie să fie cuprins între 1 și 5kΩ.

Se alege o valoare arbitrară din interval, de exemplu 2,2KΩ. R1 se deduce din relația $R1 = R2 \times (U_o / U_{ref} - 1)$, cu $U_{ref} = 1,23V$. Pentru acest caz rezultă R1 aproximativ egal cu 22,5kΩ. Se poate utiliza un potențiomtru semireglabil inseriat cu un rezistor. O schemă de stabilizator se poate vedea în Fig. 7. Preluând tensiune de la o baterie de acumuloare de 24V sau de la un transformator de rețea care furnizează în secundar 18V și 5A stabilizatorul poate asigura la ieșire 13,8V la un curent maxim de 2,5A. Dacă se utilizează ca sursă de intrare un transformator, tensiunea de intrare trebuie bine filtrată, în acest scop conectându-se un condensator de filtrare extern, la conectorul XP2.

Pentru reducerea undulațiilor tensiunii de ieșire sub 50mV (din cei 160mV care se pot obține) se utilizează la ieșire un filtru LC suplimentar.

Bibliografie

1. C. Tavernier, *Les alimentations à découpage*, în *Electronique Pratique* nr. 269, pp. 20-31,
2. ***, *Switchers Made Simple, Simple Switcher*, file de catalog și note de aplicație, National Semiconductor Corp, Sanata Clara, CA, USA,
3. C.A. Popescu, I. Ristea, *Stabilizatoare de tensiune*, Ed. Tehnică, 1985.

YO3GWR

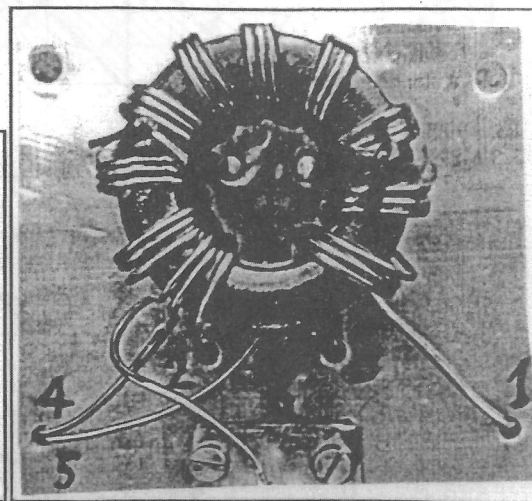
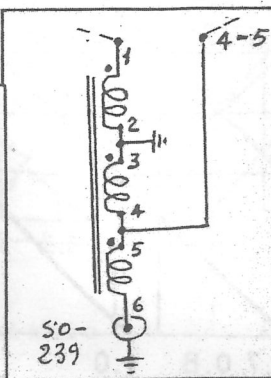
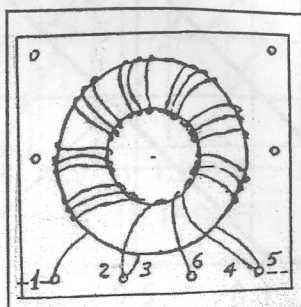
BALUN 1:1

Antenele dipol și semisloper de US se alimentează de obicei prin transformatoare desimetrizare 1:1.

Acestea se pot realiza folosind torii T200-2 pe care se bobinează trifilar câte 10 spire de conductor CuEm sau Cu izolat cu polivinil, având diametrele de 1-1,5mm.

Capetele 2-3 se conectează la masă, capătul 1 și 4-5 la brațele dipolului, iar ieșrea 6 la inima cablului coaxial.

În desenele alăturate se arată schema electrică și modul de realizare practică.



Experimente WiFi pe 2.4 GHz

Pisti YO5OYR

Fiind preocupat de problema creșterii ariei de acoperire a routerului meu WiFi tip Dlink, am căutat o rezolvare cât mai rapidă și mai ieftină a problemei. Navigând pe internet am dat de foarte multe scheme de antene WiFi pe 2.4 GHz: "cantantenna" din cutie de conserve ca și ghid de undă și element activ în fundul cutiei o bucată de $L/4$ de conductor, antene omnidirectionale GP, antene coaxiale din bucati de cablu coaxial, Yagicu diversi numar de elemente și dublu quaduri cu perete reflector (imitând pe cel al lui DL7KM al nostru al radioamatorilor din cartea lui Rothamel: Antene). Aceleași scheme, dar diverse rezolvări mecanice.

Fiindcă am vrut să fac doar o experiență rapidă mi-a venit o idee simplă pe care o redau mai jos pentru eventualii interesați. M-am hotărât asupra antenei dublu quad cu perete reflector, mai bine zis două bucle de lungime lambda puse cap în cap și perete reflector ca în imagine. Nu mai dau autorul, ideea e veche, fiind doar recalculată pentru 2,4GHz.

Dimensiunile: lungimea buclelor 115 mm distanța perete reflector element Quad cca.20mm distanța puncte alimentare 3mm.

Ideea mi-a venit dimineața când tocmai vroiam să arunc la coș cutia de plastic alb cu capac transparent din care tocmai s-au terminat icrele. Am măsurat adâncimea cutiei de la capac la fund și am constatat că ea corespunde aproximativ la distanța dintre peretele reflector și element activ. Deși peretele reflector se cere mai mare am hotărât să defilez cu ce am. Pentru siguranță am introdus cutia în microundă să-i fac un test de incluziuni metalice, a suportat nu s-a încălzit deloc. Dacă am tot fost în bucătărie am căutat ruloul de folie de aluminiu al soției, decupând o bucată din ea am căptușit fundul cutiei de plastic lipindul de fund în interior ici colo cu puțin poliadez (asta am avut-o la îndemână). Gata peretele reflector. Antena este la cca 20mm de acesta.

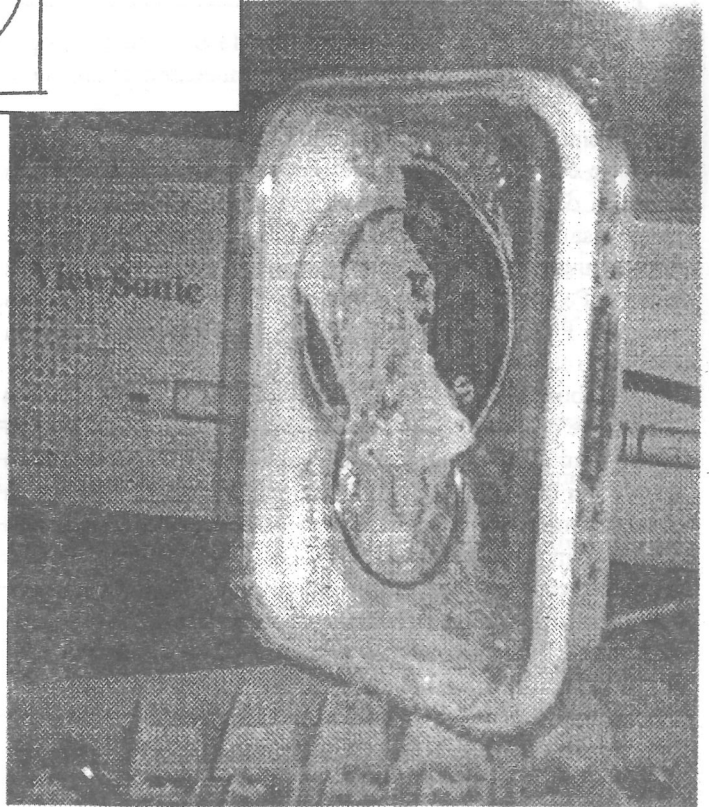
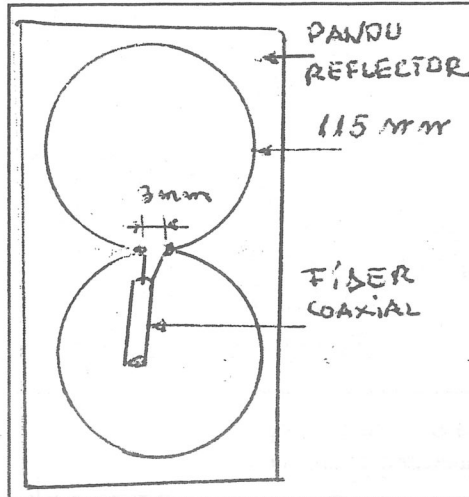
Am făcut o gaură prin mijlocul fundului cutiei cu folie ca să trec cablul de alimentare prin ea, iar capătul l-am lipit de elementul activ direct fără simetrizare. Am lipit cu superglue elementul activ în mijlocul capacului în partea interioară.

Tragând către afară ușurel cablul din fundul cutiei am apropiat capacul împreună cu elementul activ până cutia s-a închis. Mufat pe capătul celalalt al cablului ca să intre în locul antenuței de pe modem și aveți o antenă care asigură 8 dB în plus teoretic. Ca să văd dacă întradevăr lucrează antena, am descărcat programul "Network Stumbler" (dați căutare cu google după ea) și am trecut la măsurători. Modemul într-o cameră iar laptopul cu o cartelă pcmci Cisco, cu antenna incorporată probabil stripline la 5m în altă cameră.

Cu antenna originală bastonaș al modemului, SNR raport semnal zgomot: în jur de 44 +/- 2, schimbând cu antenna homemade SNR 52 +/- 2. Antena fiind directivă depinde de orientare și de polarizare, foarte mult. (+/-20)

De mai de mult am vrut să experimentez dacă conceptul "releu pasiv" este funcțional practic, de aceea am zis că acum e momentul de a mă convinge.

Fără să mă leg de teorii, pur și simplu am pus înapoi antenuța baston în modem. Am luat antenna homemade, (de data asta folosit la recepție) am introdus o bucată de sârmă de 3,2 cm ($\lambda/4$ aproximativ) în mufa mamă de pe capătul cablului (cel care intră în modem în locul bastonului, acum la emisie), și cu o mână orientând antenna homemade cu cealaltă apropiind cea de $\lambda/4$ din mufa de cartela mea WiFi am văzut pe ecranul laptopului cum semnalul crește și scade funcție de orientarea antenei homemade și de poziția antenei $\lambda/4$ pe lângă cartelă, având poziții când ajungea la nivelul de SNR de +8 față de situația când m-am îndepărtat cu antenele de la laptop.



Din experimentele de mai sus deși foarte superficiale, trag două concluzii: 1. Se poate construi o antenna WiFi funcțională și pe masa din bucătărie.

2. Ideea repetorului pasiv este funcțională, cei care au probleme de nivel de semnal la limită pot să experimenteze un astfel de sistem: o antenna pe acoperiș balcon etc. și alta pe birou lângă laptop sau modem WiFi și PC, legată cu cablu de calitate, dacă distanța e mare. Ideea merge și la telefoane mobile în probabil.

A fost doar un experiment fără calcule și fără a ține seama de multe reguli teoretice, dar se pare că a dat rezultate.

Vând transverter 1296MHz model DB6NT, out 14W, împreună cu transceiverul FT-290 pe care este adaptat. Bochis Mircea YO5AXB E-mail: mirceabochis@adslexpress.ro Tlf.: 0721/579488

Antenă pentru US

ing. Paul Ionescu YO3ZP

Construcția antenelor și bineînțeles verificarea lor în practică au constituit preocupări permanente și chiar obsedante în activitatea mea de radioamator. Admir realizările unor colegi iar schimbul de informații și păreri m-au stimulat în permanență.

Chiar și când am fost în Germania unul dintre subiectele discutate cu radioamatorii din partea locului a fost antenele.

Am aflat că acolo instalarea unei antene implică aprobări speciale din partea autorităților administrative nefăcându-se nici un rabat la estetica urbană. Radioamatorii caută mereu soluții și de multe ori sub un acoperiș de țiglă se află un Beam, iar antenele ușor de montat sau demontat sunt la mare căutare. Intorcându-mă în țară am discutat mult cu YO3CO, colegul și prietenul meu de pe băncile școlii de telecomunicații, despre realizarea unei antene ce are ca element mecanic de susținere un băț de undiță.

Pentru construcția acestei antene se procedează astfel: Se cumpără o undiță telescopică din fibră de sticlă cu lungimea de 7m. Nu se vor utiliza undițe care au incluziuni metalice sau care sunt realizate din fibră de carbon. Se întinde bățul la lungimea maximă și se rigidizează la îmbinări cu bandă izolantă. Pe acest suport se bobinează 12 m de sârmă de cupru izolată cu PVC, (cu diametrul de 1,5-2mm), sârmă folosită la instalațiile electrice.

Bobinajul începe de la partea inferioară lăsând liberă o porțiune de cca 50 cm din bățul-suport, porțiune pe care se va fixa balunul și se va rigidiza antena. Bobinajul se execută cu pas cât mai constant, pe toată lungimea suportului. Din loc în loc, aproximativ la 30cm, sârma este rigidizată cu bandă izolatoare. În vârful bățului sârma se leagă bine de inelul metalic fixat în suport (prin care ar fi trebuit să treacă firul de undiță).

Cu aceasta, practic antena este realizată. Bobina de adaptare, am realizat-o pe o țevă din PVC cu diametrul exterior de 25mm și lungime de 100mm. Pentru bobinaj am folosit sârmă de Cu acoperită cu PVC cu diametrul de 1,5mm. Este vorba de 3 conductoare colorate diferit (negru, galben și roșu) torsadate împreună cu pas mare. Lungimea conduc-toarelor: cca 1m. Bobina are 9 spire. La fiecare capăt al suportului se practică 3 găuri pentru fixarea terminalelor celor 3 fire. Modul de interconectare (lipire cu cositor) se arată în desen.

Acest circuit de adaptare se poate realiza și pe un tor. Eu am preferat această metodă simplă descrisă de YO3CO într-un articol.

Pentru conectarea cablului coaxial am folosit o mufă adecvată. Antena este fixată în poziție verticală pe un suport de material plastic la cca 70cm față de suprafața de beton a blocului. Antena nu are contragreutăți.

Pentru adaptare optimă folosesc un transmatch. YO3CO a făcut comparații cu diferite antene clasice (14 AVQ și Rhode

Schwartz), observațiile sale fiind mai mult decât îmbucurătoare, mai ales în benzile de: 3,5; 7 și 14 MHz.

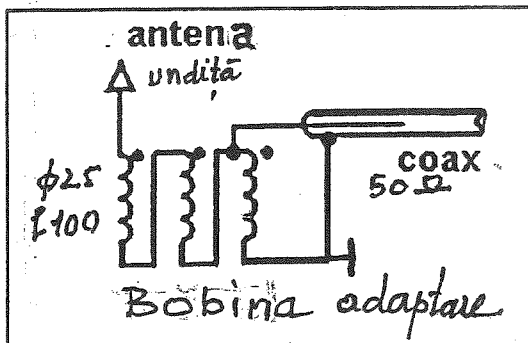
Rezultate mai proaste s-au obținut în: 21 și 28 MHz.

S-a încercat și s-a reușit corectarea acestui inconvenient prin scurtarea cu cca 2,5m a sârmei bobinată pe undiță. Se îmbunătățește comportarea în benzile superioare, dar se constată o alterare a minoră în banda de 3,5 MHz.

Cu un asemenea exemplar amplasat în mediu rural la cca 40 km de București am lucrat toată Europa și numeroase stații YO în banda de 80m.

Materialele folosite pentru realizarea antenei m-au costat cca 70 lei.

Din curiozitate am încercat antena și în benzile de 144 și 50 MHz. Rezultate bune. Încercați!



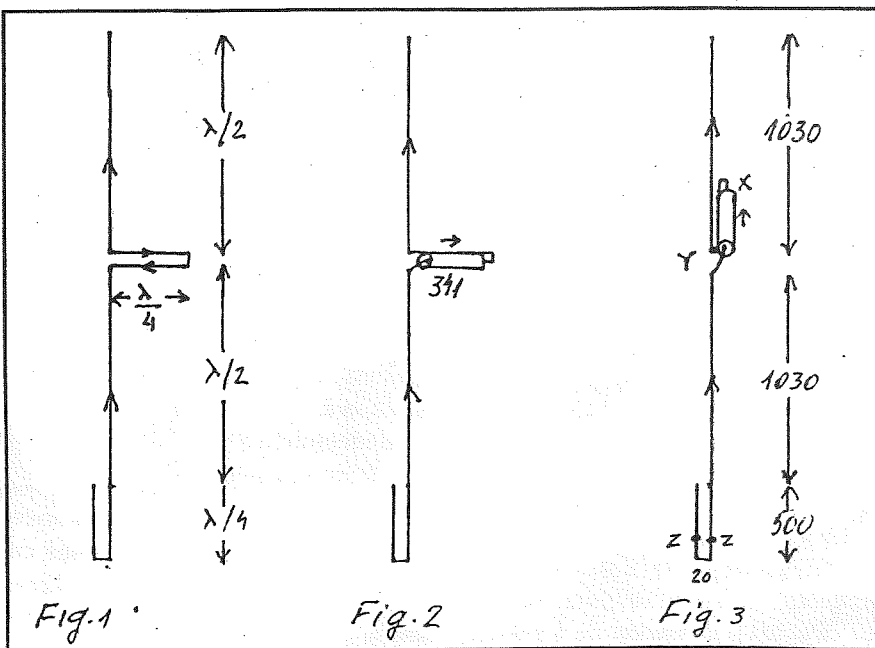
ANTENA COLINEARA CUSTUB pentru 2m

In Fig.1 este redată o antenă verticală colineară "dublă J-pole", cu două elemente în $\lambda/2$, la care curenții (figurați cu săgeți) sunt în fază datorită liniei în $\lambda/4$ în scurtcircuit care le unește și care ascunde o porțiune de $\lambda/2$ în care curentul are sens contrar.

In Fig.2, linia în $\lambda/4$ este realizată din coaxial de orice impedanță, are capătul din dreapta în scurtcircuit și este numită "stub". Pentru un factor de scurtare $K = 0,66$, stubul are lungimea 341 mm. La capătul din stânga se lasă câte 10 mm de "inimă" și tresă (răsucită) pentru cositorire la vibratori.

Sensul curentului prin tresă este arătat de săgeată.

Acest sens ne duce la ideea că stubul poate fi "rabatat" și așezat paralel cu vibratorul de sus, fără a influența funcționarea lui.



În Fig.3 această idee este pusă în practică. Capătul X (în scurtcircuit) al stubului este acoperit cu bandă izolantă.

Vibratorii sunt realizați din sârmă de cupru de 2,5 mm fără izolație și sunt fixați cu scoci sau "șoricei" de-alungul unei șipci sau sunt introduși într-un tub din plastic (nu de culoare neagră). Fiderul coaxial de 50 Ohmi se cositorește pe "J-ul" antenei în punctele ZZ aflate la cca 120mm mai sus față de baza antenei.

În zona Z conexiunile și stubul se protejează de umezeală cu bandă izolantă.

Vibratorul de jos și "J-ul" sunt dintr-o singură bucată lungă de 2.050 mm.

Pentru 50,2 MHz dimensiunile se înmulțesc cu 2,88, iar pentru 432,5 MHz cu 0,335.

YO4MM Lesovici Dumitru.

ANTENE VERTICALE SCURTATE

În benzile joase este greu de realizat antene verticale și radiale având lungimea egală cu $\lambda/4$. Înălțimea antenelor se poate reduce fără a afecta prea mult randamentul prin diferite artificii. O antenă scurtată va avea un Q mai mare, deci o bandă de trecere mai îngustă. Acest efect se poate reduce folosind un conductor de antenă mai gros. Dacă antena verticală este realizată din țevă de Φ 50 mm, pentru 3.525 kHz, pe măsură ce înălțimea ei se reduce, rezistența RR de radiație și randamentul scad, reactanța capacitivă crește, iar inductanța care o compensează și care se va monta la baza antenei va crește conform cu Tab. 1.

S-a considerat un pământ perfect conductor și o bobină cu $Q=200$. Mai eficientă este plasarea bobinei la mijlocul antenei antenei scurtate. De exemplu, antena pentru 3.525 kHz, scurtată la $0,125\lambda$ (10,64m), necesită o bobină de 25,2uH plasată la mijloc. Astfel RR crește de la 6,8 Ohmi, iar randamentul de radiație de la 82% la cca 93%. Conductorul lung de $\lambda/4$ al antenei se mai poate disune în spirală pe un tub de plastic sau pe o undiță din fibră, mai scurtă decât $\lambda/4$. Dar cea mai bună metodă de compensare a antenei verticale scurtate este conectarea unei capacități terminale la vârful ei (Fig.1). Aceasta poate fi un conductor orizontal (care denumesc antena în T) sau mai multe conductoare, sau un disc.

În Tabelul 2 se dau dimensiunile antenei în T (din Fig.1) pentru banda de 80m.

Antena în T de la YO4MM este o țevă de Φ 30mm înaltă de 8,5m, un conductor orizontal de 2×10 m și 4 radiale de 21,2m. Se alimentează cu un cablu coaxial și lucrează bine în 80m și 160m cu ajutorul unui Z-match.

Folosind capacitatea terminală, rezistența de radiație crește de 2-4 ori, dispar pierderile în bobină (vezi Fig.2) și se măresc randamentul și banda de trecere.

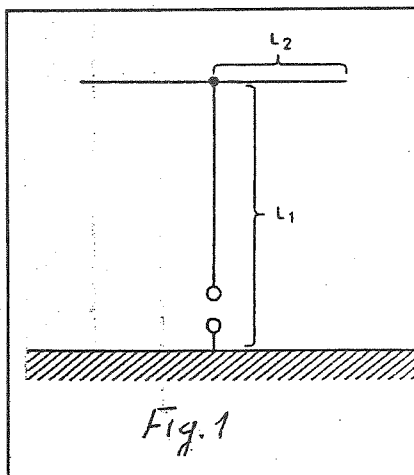


Fig.1

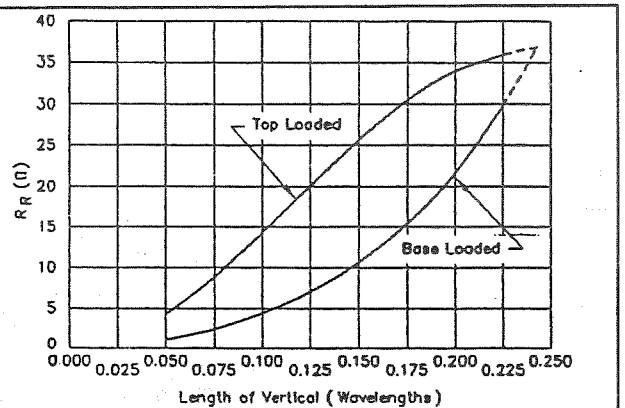


Fig.2

Tabel 1		RR	Eficiență	XC	RL
Lung. în λ	Lung în m	Ohm	%	Ohmi	Ohmi
0,225	19,14	29,7	99	34	0,17
0,200	17	21,4	98	92	0,46
0,175	14,9	15,1	95	153	0,77
0,150	12,77	10,4	90	220	1,1
0,125	10,64	6,8	82	298	1,5
0,1	8,5	4,2	68	395	2,0
0,075	6,37	2,2	45	533	2,7

Lungime	L1	L2	RR
λ	m	m	Ohmi
0,225	19,14	0,73	35,7
0,200	17	2,13	33,9
0,175	14,9	3,63	30,4
0,150	12,77	5,273	25,5
0,125	10,64	6,95	19,9
0,1	8,5	9,174	14,0
0,075	6,37	11,765	8,5

Antena în T poate avea 2-3 conductoare orizontale paralele.
Traducere YO4MM - Lesovici Dumitru după The ARRL Antenna Book.

Centrul Național de Formare și Promovare a Antrenorilor anunță:

1. Pentru promovarea într-o categorie superioară dosarele se vor depune în perioada 23 februarie – 17 aprilie urmând ca examenul să se desfășoare în ziua de 24 aprilie 2009.
 2. Înscrierea pentru anul I va avea loc în perioada 03 august – 18 septembrie 2009. Examenul va avea loc în zilele de 22 septembrie (probele practice de aptitudini) și 23 septembrie 2009 (lucrare scrisă)..
- Tematica pentru examenul scris la Biologie se poate afla de la CNFPA sau la FRR.

SSB/P: ghid practic (III)

Astăzi, marile firme producătoare de transceivere ne propun stații care, precum FT-897, sunt special concepute pentru a lucra și în portabil. Dar oare lucrurile sunt atât de simple cum le prezintă producătorii interesați să vă facă să scoateți portofelul?

Partea 3: shack-ul

Putere mică în bandă, antenă cu înălțime efectivă redusă – în /p, dacă vrei să faci legături, trebuie să-și alegi cu atenție “punctul de stație”. Mi s-a întâmplat să lucrez, în vara anului 2007, două stații identice, sub aspectul condițiilor de lucru – una situată la poalele Parângului, cealaltă sus, spre culme. Diferența era de 2 puncte S! Deci, și în HF e valabilă regula ultrascurtiștilor: “cu cât priveștiștea e mai frumoasă, cu atât legătura e mai bună!”

Cei care au însă experiența muntelui știu că priveștiștea și comoditate sunt criterii contradictorii. Apare un lung șir de probleme meteorologice. În bătaia soarelui, la munte te bronzezi ... la sânge, în mai puțin de o oră. Ultravioletele sunt mai intense decât la malul mării - iar în zilele noastre, ultravioletele sunt dușmanul numărul unu, după Ben Laden. În al doilea rând, cum s-a lăsat seara, îngheți în plină vară. Variația de temperatură dintre zi și noapte este mult mai amplă decât la șes, senzația de frig fiind accentuată de briza alpină, care bate seara dinspre culmi (care pot fi înzăpezite!) spre văi.

Mai este și problema schimbărilor bruște de vreme.

Datorită reliefului alpin, ploaia poate veni pe neașteptată masă – ori stațiile de amator actuale nu rezistă la asemenea condiții. Iar adesea ploaia vine însoțită de fulgere – situație extrem de periculoasă pentru echipament, dar mai ales pentru operatorul aflat în preajma unui mast, în teren deschis.

Deci, câteva sugestii minimale pentru a vă adăposti:

Bivuacul este mai eficient decât cortul. Pe timpul zilei, în cort te încingi. O simplă prelată, bine ancorată în țărâși metalici, te ferește suficient de soare, vânt și ploaie. Seara, când nu mai înduri frigul, cobori în cortul amplasat într-un loc mai adăpostit.

Pânza de cort e mai eficientă decât nailonul.

Materialele sintetice sunt ușoare și impermeabile, dar “agață vântul”. Prelata auto cumpărată la metru e mai rigidă, mai ieftină și nu are aceeași tendință de a se transforma în pânză de corabie. E drept că nu e foarte impermeabilă, dar un asemenea adăpost nu trebuie să reziste o noapte întreagă sub ploaie. Bagi transceiverul și jurnalul de stație într-un sac etanș, strângi din dinți și, fuga-fuguța, le duci în cort. Acumulatorile pot rămâne afară.

Nu vă zgârciți la fider. E incomod și periculos să amplasezi shack-ul sub antenă. Încercați să ridicați bivuacul ceva mai jos de creastă, adăpostit de vânt și la suficientă distanță ca, în caz că furtuna dă jos mastul, acesta să nu cadă peste adăpostul Dvs.

Evitați tuburile metalice. Ideal ar fi ca mastul să fie din fibră de sticlă (nu de carbon!), care nu atrage fulgerul. Eu nu am găsit fibră suficient de rigidă, deci folosesc un mast din dural - dar are o talpă în “T” (foto) și este în așa fel făcut, încât să poată fi dărâmat din hobane într-o direcție controlabilă, în mai puțin de un minut.

Folosiți coardă de bună calitate și țărâși alpini. Evitați polietilena, prea sensibilă la ultraviolete, preferând coarda de nylon (relon, purlon) de minim 3mm. E ceva mai scumpă, dar face. Tracțiunea laterală exercitată de vânt asupra antenei poate fi semnificativă: trebuie prevăzut un rând de hobane la fiecare 3m lungime de mast.

Hobanele se dotează cu întinzători și se prind în țărâși solizi, preferabil din oțel în formă de “L” (se bat și se scot mai ușor). E necesar și un mic ciocan pentru a-i bate în pământul nedestelenit. Legați de fiecare țărâș 20 cm de coardă roșie sau portocalie – va fi astfel mai ușor să găsiți toți țărâșii, în amurg, când strângeți shack-ul.

Nu neglijați priza de pământ. Un conductor de bronz fosforos, conectat la doi dintre țărâși, e în general suficient pentru a crește randamentul radiant și gradul de siguranță în caz de furtună. Nu uitați să conectați la această masă fiderul coaxialului!

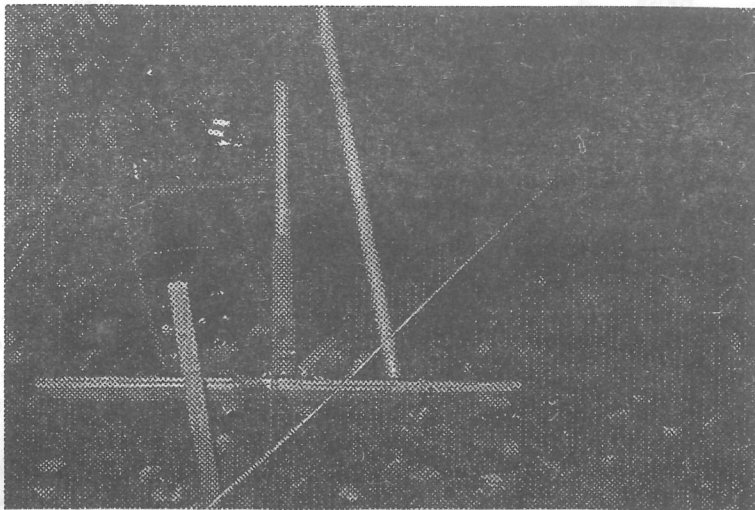
E greu să lucrezi de-a bușilea. Nu poți ține logul, nu poți manevra stația. Luați deci două scăunele de pescar – unul pentru Dvs., celălalt pentru TRX. Alegeți-le bine, să fie stabile – nu e nimic mai neplăcut decât să dai cu un Yaesu de pietrele Rarăului!

Atenție la vecinătăți. Este recomandabil să luați cu Dvs. un spray cu piper-gel. Altfel, riscați vizita inopinată a câinilor de la stâna vecină sau a maidanezilor “deportați” azi-noapte, cu dubele, din marile orașe învecinate. Iar lătrăturile lor flămânde produc efecte de neuitat în bandă! Nu este de dorit ori necesar să îi agresați. E suficient să trasați, cu gel-piper, un “perimetru de protecție” în jurul adăpostului.

Deci, să recapitulăm. Stație cu accesorii (căști, microfon, manipulator, scăunele) – 7 kg. Acumulatori 3 kg. Mast cu antena “inv-V”, talpă, țărâși, hobane, fider – alte 8kg.

Dacă mai punem și bivuacul, ajungem la peste 20 kg. Rezultă că lucrul HF în portabil nu este un sport singuratic – echipamentul trebuie împărțit între doi sau trei coechipieri. Dacă ți-neși morțiș să faceți totul de unul singur, fie vă antrenați cot la cot cu John Rambo, fie vă limitați la locuri accesibile autoturismelor. Parcați mașina astfel încât să nu blocați drumul forestier, cărați echipamentul în două-trei ture într-un loc apropiat, propice și – cel puțin pe timp de zi! – puteți lucra limiștit câteva ore, departe de lumea dezlănțuită. Trebuie însă să recunoaștem că acest mod singuratic de operare (pe care adesea mă văd nevoit să-l practic și eu) se află, din punct de vedere sportiv, undeva între /p și /m.

YO3HBN



“Șoapta lui Hrușcirov” Fratele mai mic al “Balenei lui Stalin”

Deși servește unor scopuri similare, echipamentul militar de transmisiuni este foarte diferit de cel radioamatoricesc. Nu contează aspectul, prețul - și nici măcar greutatea nu este esențială. Contează însă fiabilitatea: se fac teste în cameră frigorifică, pe bancul de vibrații, prin submersie și în cheson hipobar. De aceea, e destul de improbabil ca un receptor militar de unde scurte să se defecteze.

Iar când se defectează, e ușor de reparat: construcția e modulară, există un complet de scule și piese de schimb, instrucțiunile sunt clare. Și atunci, de ce orice autostație militară are și receptor secundar.

Justificarea nu e tehnică, ci ... psihologică. Barosanilor din statul-major nu le convine să aibă deasupra capului o antenă de TX, vizibilă de la kilometri.

Iar pe măsură ce creștea precizia bombelor și temerile statmajoriștilor deveneau mai presante. Evident, există “mașini cu recepții separate” - remorci cu patru - șase receptoare, care retransmit pe linii telefonice semnalul. Dar un camion rămâne ... un camion - adică o unealtă greoaie și o țintă excelentă. Evident, statmajoriștii nu-și afișează temerile - și astfel s-a născut mitul “receptorului secundar, în caz de pană a receptorului principal”.

“Receptorul secundar” nu este deci receptor de rezervă - ci RX-ul de pe masa generalului. În anii '40, era un US-P micuț și urât, cu scală din tablă ștanțată.

Prin '50, era un R-311 - sculă aspectuoasă, dar a cărui schemă nu diferă de un receptor de salon.

Iar în anii '60, era un R-326 - primul RX portabil sovietic cu adevărat capabil de recepții SSB.

Mai puțin cunoscut de radioamatori, R-326 (nume de cod “șoroh” - șoaptă) aduce mai mult cu un “jackpot” de cazino decât cu un receptor radio (foto). Și tot e bine - adaptorul de rețea seamănă leit cu un reșeu de voaiaj!

Doar ibricul mai lipsește...

Aspectul suprarealist este însă înșelător.

Carcasa solidă de aluminiu turnat conține o schemă lucrată pe nu mai puțin de 19 tuburi sub-miniatură.

E o superheterodină clasică (oscilatoare de bandă - LC), cu două schimbări de frecvență (460 kHz/ 2,2MHz în funcție de gamă și 215 kHz), filtru trece-bandă reglabil, cu cuarț, BFO cu cuarț și scală cu proiecție optică. Stabilitatea este foarte bună și se datorează soluțiilor constructive clasice adoptate: circuite oscilante comutate pe tambur hexagonal (idee “împrumutată” de la Schaub-Lorenz), bobine din argint pe calit și medii frecvențe capsulate. Sensibilitatea este excelentă (mai bună de 1 microVolt în CW) datorită celor două etaje ARF și patru etaje AFI-II. În pofida aparențelor, receptorul este comod de operat, oferind AGC cu trei poziții, IF - Pass Band Filter, IF Shift (± 3 kHz) și chiar un mic adaptor de antenă.

Pe ansamblu, la o greutate de numai 8 kg, R-326 este comparabil cu binecunoscutul R-250.

Deși este de douăsprezece ori mai greu, acesta are puține în plus: bandă dincolo de 20 MHz, ieșiri de FI și BK pentru lucrul în izolandă cu un TX de putere. De fapt, reproșul benzii limitate este oarecum nedrept. R-326 e conceput să lucreze în tandem cu geamănul său R-323: exact același aspect, gamă 20 ... 100 MHz, capacitate FM, 28 de tuburi (!) și triplă schimbare de frecvență (prima FI la 9 MHz).

Conceput la începutul anilor '60, R-326 a intrat în dotare în număr semnificativ odată cu apariția autostațiilor R-140 (din al căror complet face parte) și a fost menținut în linia întâi ani ani buni după încheierea Războiului Rece! Fiind o realizare de înalt nivel tehnic - deci costisitoare - a fost produs în număr relativ mic, exemplarele ajunse în mâinile radioamatorilor fiind puține. Poate de aceea, a fost considerat “strict secret” de către mulți colecționari - de fapt, doar versiunea “M” (carcasă identică, scală digitală, filtre BLI / BLS și schemă tranzistorizată) a avut acest statut până în anii din urmă.

Cum se comportă “șoapta lui Hrușcirov” în benzile aglomerate de astăzi: În 160 / 80 / 40m prestația este foarte bună chiar și în SSB, mai ales că precizia scalei optice este de 1/2/5 kHz per diviziune (iar diviziunile sunt “largi”). Etajele de intrare, pe tuburi, nu se blochează la semnale puternice - totuși, nu exagerați cu volumul (care, în buna tradiție a fabricii, se realizează prin reglarea câștigului primelor două etaje).

Acordul este ușor, rar e nevoie să îngustezi banda de trecere FI pentru a mai scăpa de paraziți.

Totuși, în condiții proaste de propagare, pentru a copia stațiile mai slabe (sub S6) e nevoie să decuplezi AGC, reglând manual câștigul, în funcție de emisia corespondentului.

În 10 MHz și mai sus, recepția devine mai liniștită, AGC merge mai bine - dar gradațiile sunt la 10 kHz. Pentru a realiza acordul precis, trebuie adesea folosit IF-SHIFT.

Din fericire, acesta are propriul cadran gradat, care permite extrapolarea frecvenței reale de acord. Totuși, trebuie să aștepti câteva minute stabilizarea funcționării oscilatoarelor de bandă - fenomen pe care pasionații de radiouri vechi îl cunosc prea bine. Glorioasa stirpe a tuburilor a pierdut ultima bătălie - cea pentru ecranul TV. După ce a dominat vreme de un secol lumea electronicii, rasa termo-ionică e amenințată de dispariție: ultimii supraviețuitori se ascund prin sertarele radioamatorilor. Totuși, performanțele receptoarelor cu tuburi sunt greu de depășit: de-abia introducerea procesării digitale IF a marcat o schimbare semnificativă.

De aceea, este de așteptat ca aparatura “valve-state” să mai dăinuiască ani buni prin benzile de amatori - mai ales atunci când, precum R-326, este vorba de realizări de un înalt nivel tehnic, cu o excelentă fiabilitate și cu tuburi de construcție specială, cu durată foarte lungă de funcționare.

YO3HBN

* Vând stație mobilă Vertex FTL-2011 cu 12 canale programabile în banda 137-173 MHz. Preț info.: 100 EUR

Vili E-mail: yo2mbg@yahoo.com Tlf.: 0744610855

* Vând ICOM 729 160-10m și 50 MHz plus benzile

WARC. Pret 2500 lei. Marta Florian YO2UU E-mail:

martaeis@yahoo.com Tlf.: 0742203668 Adresa: Str. Imașului

Bl. 2 Sc. A Ap. 19 Arad Jud. Arad

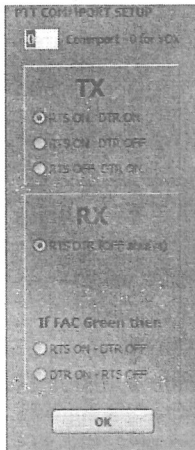
* Vând transceiver SB 101 și cu ceva tuburi de rezervă.

Benzile clasice 80-10m. Preț info.: 200 EUR Nechita

Pantelimon YO2BN Tlf.: 0753618706

COMUNICAȚII ASISTATE DE CALCULATOR în unde scurte (DIGIMODES)

Setările pentru emisie



Pentru a putea să și emitem, selectăm SETUP>USE COMMPORT și scriem cifra reprezentând numărul portului serial pe care avem conectat PTT. De asemenea, selectăm și modalitatea de activare a PTT, cu RTS, DTR sau combinații ale acestora.

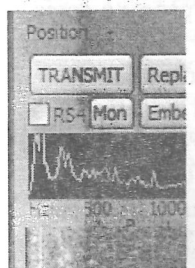
După efectuarea acestor setări, autorul programului recomandă închiderea și repornirea EasyPal.

Majoritatea interfețelor funcționează cu PTT pe RTS, astfel că vom selecta fie prima variantă (în cazul în care nu avem CW pe DTR) fie a doua variantă.

Dacă CW este setat la interfață pentru DTR, atunci neaparat trebuie să bifăm a doua variantă la TX și prima la RX.

Pentru setarea plăcii de sunet, atunci când sunt mai multe instalate, accesăm SETUP>SOUNDCARD. În fereașta de opțiuni ce se deschide selectăm calea de audio dorită.

După cum am mai spus, acest program folosește pentru transmiterea imaginii standardul DRM (ODFM), transmînd un fișier (date) și nu un baleiaj (SSTV clasic). Datele ce alcătuiesc fișierul pot fi supuse unei proceduri FEC (Forward Error Correction) prin utilizarea unui algoritm Reed-Solomon (RS). Această procedură constă în realizarea unui polinom pe baza datelor inițiale, apoi eșantionarea acestui polinom și transmiterea acestor valori împreună cu datele originale. În acest fel, se poate reconstrui informația absentă la receptor prin includerea de informații redundante într-un mod "inteligent".



Nivelul de complexitate al polinomului aplicat se poate alege din SETUP>VERY LIGHT ENCODE / LIGHT ENCODE / MEDIUM ENCODE / HEAVY ENCODE.

Aplicarea procedurii se realizează bifând căsuța RS de sub butonul "TRANSMIT". În imaginea alăturată se observă nivelul RS4, corespunzător opțiunii "Heavy Encode". Nu este bifat, ceea ce semnifică faptul că nu este activată corecția de erori.

Creșterea rezistenței la erorile de mediu se realizează cu un "preț" iar acesta este creșterea duratei de transmisie, după cum

- urmează:
- Very light encode> creștere de aproximativ 13%; cel puțin 89% din fișier trebuie recepționat pentru a fi afișată imaginea;
- Light encode> creștere de aproximativ 30%; cel puțin 75% din fișier trebuie recepționat pentru a fi afișată imaginea;
- Medium encode> creștere de aproximativ 54%; cel puțin 64% din fișier trebuie recepționat pentru a fi afișată imaginea;

- Heavy encode> creștere de aproximativ 86%; cel puțin 51% din fișier trebuie recepționat pentru a fi afișată imaginea.

Primul pas în a realiza o transmisie cu succes este să ne asigurăm că emisia este aliniată cu recepția; pentru aceasta vom transmite un semnal de test. Acesta are o durată de 7 secunde și poate fi transmis selectând ACTION>TUNE.

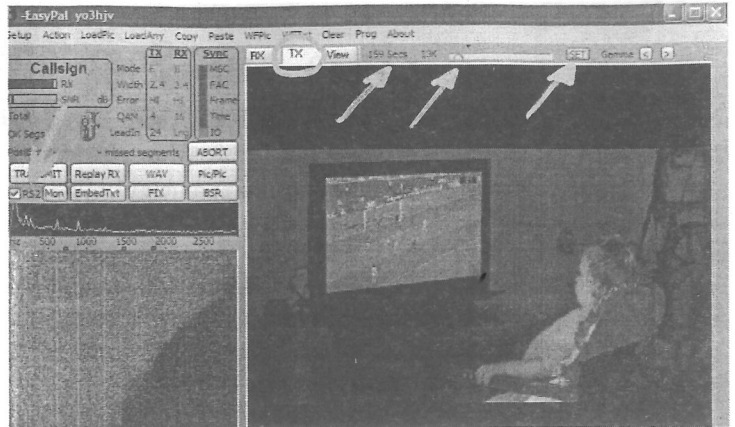
Stația de recepție va folosi RIT pentru acordul exact pe frecvență; acordul se realizează suprapunând cele trei linii verticale peste cei trei markeri de culoare

roșie, prezenți în fereașta de waterfall.

În mod similar va proceda și stația care a transmis, trecând în recepție și realizând acordul cu RIT pe semnalul corespondentului. Se va folosi RIT pentru a nu decala major cele două stații.

Vom selecta o imagine (fie din fereașta EXPLORER a sistemului de operare și Drag'n'Drop în fereașta de TX, fie din LOADPIC, comandă directă pe bara de meniu de sus a programului; aceasta din urmă opțiune va deschide o fereaștră de selecție a imaginilor care arată și imaginea propriu-zisă.

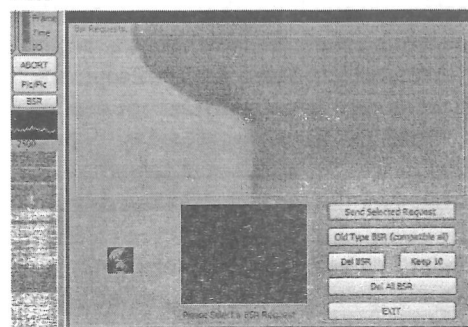
După încărcarea imaginii, putem ajusta gradul de compresie al fișierului de imagine folosind cursorul orizontal de deasupra imaginii; după fiecare modificare, este necesar să actualizăm datele apăsând pe SET. La fel trebuie să procedăm și dacă selectăm sau deselectionăm opțiunea de aplicare a corecției RS. În stînga cursorului, programul realizează un calcul al duratei de transmitere a imaginii, în secunde.



După ce am stabilit parametrii, apăsăm TRANSMIT.

O altă setare pe care este bine să o avem în vedere este SETUP>Tx mode=Rx mode. Aceasta asigură setarea automată a parametrilor de emisie în conformitate cu cei ai semnalului recepționat. Nu este obligatorie atunci când ambii corespondenți folosesc EasyPal.

BSR



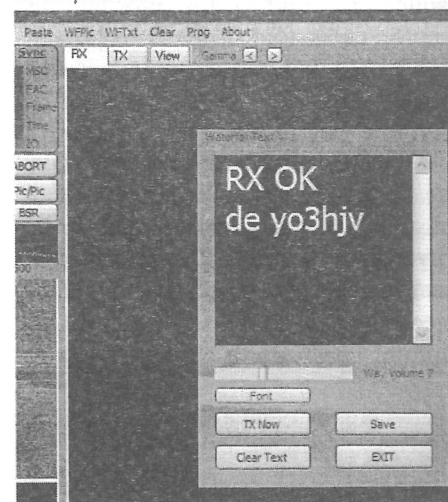
Fișierul recepționat "compromis" poate fi "completat" cu informația lipsă. Procedura este simplă: stația receptor transmite către stația emițător locația datelor care lipsesc în vederea retransmiterii.

Apăsând BSR, se deschide o fereaștră în care se

găsesc imagini recepționate, fie și parțial și pentru care putem cere repetarea segmentelor care nu au fost recepționate corect.

Corespondentul va utiliza butonul FIX, aflat în stînga celui BSR, ajungând într-o fereaștră unde poate alege care dintre cererile formulate de stațiile de la recepție va fi cea pe care o va "onora".

WFTxt și WTFPic



Cu ajutorul acestui program există posibilitatea să avertizăm utilizatorii de alte moduri digitale cu privire la transmisiunea noastră sau doar să informăm rapid corespondentul cu privire la calitatea recepției.

Majoritatea programelor de moduri digitale au un ecran waterfall, pe care se poate observa "imaginea" spectrului audio recepționat. Folosind WFTxt putem face să apară un text pe ecranul corespondentului în timp ce, dacă folosim WTFPic, va

apărea o fotografie pe ecranul waterfall la corespondent. Pentru aceasta din urmă opțiune, trebuie să știți că se va transmite imaginea care a fost încărcată în fereașta TX.

----- x x x -----

Mă opresc aici cu prezentarea acestui program. Cel mai bine îl puteți descoperi lucrând efectiv cu el.

Ca să vă stărnesc "apeliul" pentru astfel de moduri digitale vă mai spun doar că:

- este posibil să realizați o stație HF care să transmită imagini de la un WEBCAM la cerere;
- se pot transmite imagini în mișcare la aproximativ 2 cadre pe secundă în HF.

Sper să ne "vedem" în curând în HiRes SSTV!

73! de Adrian Florescu

YO3HJV

yo3hvj@gmail.com; http://www.asr.org

CONCURSUL NAȚIONAL DE U.S. CUPA SILVER FOX 2008
CLASAMENT

Categoria A seniori

Loc	Indicativ	Nume si Prenume	Jud. Puncte	Asociatia
1.	YO9HP	Panoiu Alexandru	PH 7758	C.S. Petrolul
2.	YO7BEM	Dumitrovici Mihai	AG 5842	CSM Pitesti AG1
3.	YO5DAS	Chis Danut Mihai	SM 5654	
4.	YO9XC	Burducea Ovidiu Vasile	BZ 5244	
5.	YO9AGI	Badoiu Mircea	DB 4572	C.S. Petrolul
6.	YO9GVN	Ivan Marius	PH 4568	
7.	YO8BFB	Tomozei Viorel	BC 4536	Rad. Municipal Bacau
8.	YO7LGI	Haizman Dumitru	VL 4458	CSM Craiova
9.	YO6PEG	Fuerea Stelian	SB 4296	PH2 ARM Campina
10.	YO6OAF	Tamas Adalbert	HR 4082	Sport Club Miercurea Ciuc
11.	YO7AWZ	Nicola Vasile	DJ 3810	CSM Craiova
12.	YO9BYG	Dragomirescu Valentin	PH 3181	PH1
13.	YO7CZS	Blendea Constantin	MH 2732	C.S. Termo
14.	YO9FGY	Giurcea Alexandru	BZ 2264	YO9KXC
15.	YO2LCV	Muntean Ioan	HD 2080	YOHDDXClub
16.	YO4AAC	Savu George	BR 2036	CSR Braila
17.	YO9OR	Miu Ion	PH 2030	C.S.. Petrolul
18.	YO4US	Neagu Constantin	BR 1958	

Categoria B juniori

1.	YO5PCY	Milea Margareta	BH 6070	Crisul Oradea
2.	YO8RZJ	Cojocariu Ionel	BC 5290	C.S. Aerostar Bacau
3.	YO9HSV	Ivancea George	TR 2546	
4.	YO8TYR	Tiron Emmanuel	SV 1750	
5.	YO8CLX	Todina Paul	NT 1724	
6.	YO5BXX	Nemeti Iosif	CJ 1584	

Categoria C stații colective

1.	YO2KJI	Palatul Copiilor Resita	CS 7502	CSM Resita
2.	YO6KNE	Sport Club Miercurea Ciuc	HR 7072	Sport Club Miercurea Ciuc
3.	YO9KRW	G.S.Energetic Campina	PH 2724	PH 1
4.	YO9KVV	RC Sc Valea Calugareasca	PH 2376	PH1
5.	YR8TGN	RC. Oras. Targu Neamt	NT 2100	RCOrasenesc Tg. Neamt

Categoria D stații operate de membrii Silver Fox

1.	YR6M	Pandea Cornel Dan	Ludus 5850	C.S. SILVER FOX
2.	YQ2ARV	Szabo Francisc	Calan 5210	C.S. SILVER FOX
3.	YO2LXW	Mihai Carol	Hunedoara 4740	C.S. SILVER FOX
4.	YO2CXJ	Angelescu Paul	Petrosani 3702	C.S. SILVER FOX
5.	YO2MGL	Schifner Sandor Mihai	Calan 3260	C.S. SILVER FOX
6.	YO2LAN	Marton Alexandru	Deva 2856	C.S. SILVER FOX
7.	YO2LMW	Jula Dorel	Deva 2798	C.S. SILVER FOX
8.	YO2QC	Peterffy Eugen	Petrosani 2450	C.S. SILVER FOX
9.	YO2BBB	Pantilimon Gheorghe	Deva 2432	C.S. SILVER FOX
10.	YO2MHJ	Georgescu Viorel	Deva 2272	C.S. SILVER FOX
11.	YO2KAR	C.S. Silver Fox	Deva 2168	C.S. SILVER FOX
12.	YO2LRU	Crisan Nicusor	Deva 1578	C.S. SILVER FOX
13.	YO2MHD	Hertz Andrian	Hunedoara 1574	C.S. SILVER FOX
14.	YO2UW	Breben Ilie	Petrosani 1216	C.S. SILVER FOX

● Mulțumesc lui Dan care, prompt ca întotdeauna, face publice rezultate "calde" din marile concursuri internaționale. Din păcate însă tabelul preluat vrac doar pentru România nu pune în perspectivă unele rezultate deosebite ascunse printre rânduri. De altfel, dacă îți este permis un comentariu cu caracter general, sint surprins de volumul de corespondență generat de anumite subiecte de tip <<Cupa Carașului>> și aproape totala trecere sub tăcere sau indiferență a unor rezultate obținute în marile concursuri internaționale.

Depart de mine de a avea aroganța de a încerca să cenzurez interesul (sau lipsa lui) generat în rândul radioamatorilor față de unele subiecte, mă limitez a comenta că dacă interesul real al masei de sportivi se îndreaptă mai degrabă către concursurile locale decât spre cele mondiale, poate că nu trebuie să căutăm mai departe de atât cauza clasării echipei naționale acolo unde este. Pare că există în domeniul meu de interes (unde scurte) doar un grup restrâns de sportivi care activează serios la nivel de top, restul mulțumindu-se cu participări onorifice. Nu o să fac aici nici un fel de nominalizări de teama de a nu jigni pe cineva, prin greșeala mea sau supraaprecierea proprie a cuiva. Mă limitez la a semnala rezultate puțin sau deloc comentate ale echipei YR7M în 2008, mai degrabă pentru scop arhivistic decât din dorința de a sufla în propria trompetă. Asta ar fi mai degrabă rolul FRR prin Comisia de unde scurte care nu ezită să le menționeze în rapoartele de sfârșit de an dar nu se preocupă nici măcar minim de a le populariza la vremea lor.

Sincer mă doare când văd pe radioamator.ro că popularizează activitatea indicativului special HA130HALLO dar nimeni NIMENI nu a menționat locul 6 în Europa în WPX SSB 2008 obținut de YO22NATO lucrând ÎN NUMELE ȘI PE SEAMA FRR de la Rădești, cu un indicativ dificil în SSB și în condiții oribile de propagare!

Fără alte comentarii:

ARRL DX CW YR7M categoria M/M loc 7 lume, loc 3 EU

RUSSIAD X YR7M (JR) categoria SOAB loc 2 EU

WPX SSB YO22NATO categoria M/S loc 6 EU

EU HF CHAMP. YR1A (JR) categoria SOAB HP loc 1 EU

WAE DC CW YR7M (JR) categoria SOAB loc 6 EU

73 Mihai, YO3CTK

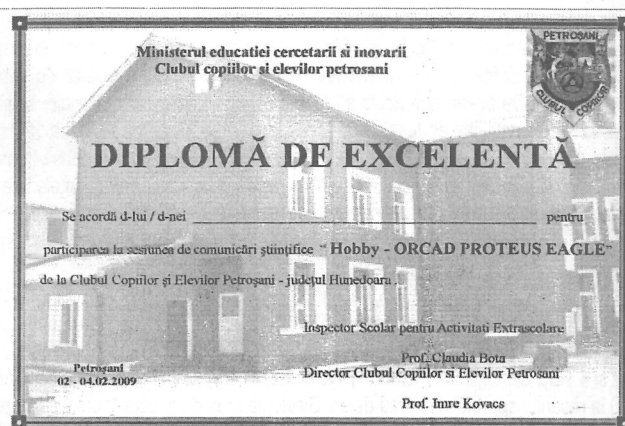
● **SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE LA CLUBUL COPIILOR DIN PETROȘANI**

În perioada 02.-04.02.2009, a avut loc la Clubul Copiilor din Petroșani o „Sesiune de comunicări științifice” la nivel național dedicată utilizării calculatorului în procesul de învățare.

Sesiunea s-a numit „Hobby Orcad, Proteus, Eagle” și s-a bucurat de un real succes, lucrările fiind mediatizate și pe posturile locale de televiziune.

Din partea Inspectoratului Școlar Județean a participat D-na inspector Claudia Bota, iar din partea comunității locale D-I primar Tiberiu Iacob Ridzi, precum și D-I viceprimar Cornea Claudiu Lucian, din partea Federației Romane de Radioamatorism, D-I ing. Vasile Ciobanița YO3APG.

Au participat profesori din toate regiunile țării (peste 15 județe) de la diferite școli și licee din țară. A fost realizat un DVD cu toate lucrările, urmând ca să se editeze o carte cu ISBN, pentru a putea populariza acest mod deosebit de eficient de predare.



Au fost acordate diplome pentru cele mai bune lucrări.



Lucrările se pot studia și în format electronic accesând site-ul Cercului de electro-mecanica, radioamatorism și fotografie digitală de la Clubul Copiilor Petroșani, la adresa: www.yo2kqk.kovacsfam.ro

Director, prof. Imre Kovacs YO2LTF



● Jim Smith, VK9NS (ex-P29JS), din Insula Norfolk, Australia, a murit marți 10 Februarie 2009, la vârsta de 80 de ani.

Jim a fost unul din acei radioamatori care și-au dedicat viața pasiunii pentru comunicații. A fost un promotor și participant la numeroase Dxpeditii din care, cea de pe Insula Heard(VK0) este poate cea mai cunoscută.

În 1986 Jim a fost primit în CQ DX Hall of Fame. Una din ultimele sale proiecte este cartea autobiografică *The Old Timer*

● Astăzi (10.02.2009) am introdus în pagina mea o nouă actualizare pentru softul pentru YODXUS. Aceasta a fost necesar prin schimbarea regulamentului în concursul YODXUS ca și noi indicative YO apărute în ultimul timp. Pentru cei care lucrează deja cu softul meu, vor trebui download-ate fișierele YODXUSexe.zip ca și fișierul DbsYODXUS.zip care vor fi decomprimate în folderul de lucru unde vor înlocui fișierele vechi. Pentru cei care încă nu au folosit softurile mele, după instalare (a căror fișiere de SETUP se găsesc tot în pagina mea), va trebui copiat și decomprimit fișierul YODXUS.zip care cuprinde toate fișierele necesare pentru lucru.

Aceste fișiere pot fi copiate direct de la adresa: <http://freenet-homepage.de/dl5mhr>

Mult succes în concursuri și multe salutări! DL5MHR Nicky

CQ WW 160M CW 2009



Acum o lună în urmă am fost o săptămână în spital pentru o intervenție chirurgicală. Acum am o proteză "Bionică" [NT-proteză "inteligentă"-cu electronică încorporată!] la genunchiul drept... Când și la celălalt genunchi se va face, voi rupe relația cu turnurile mele. Nu este așa de greu pentru mine, chiar și la vârsta mea (eu am aproape 70ani), deoarece eu n-am urcat niciodată pe turnuri, dar am prieteni buni, care pot face acest lucru mult mai bine decât mine!

Oricum, intervenția chirurgicală de implantare a unui genunchi Bionic, care a durat câteva ore, nu prea mi-a fost pe plac (cu anestezie de 2 ore), așa că nu am fost sigur dacă eram pregătit pentru un concurs real. I-am spus XYL-ului că trebuie să "o iau ușor" ca un mod de distracție și nu voi încerca să obțin un scor bun. Având în vedere că suntem pe minimul actualului ciclu solar, după toate cele prin care am trecut mi-am dorit ca în acest concurs să fac un test în condiții reale" a noului meu transceiver K3.

Am ajuns la amplasamentul stației în jur de ora 23:45 UTC. Pentru a începe, nu am verificat (noul) regulament de concurs care era deja început de circa 2 ore. Ei bine, acest lucru nu a fost un impediment pentru mine deoarece oricum intram în concurs doar pentru a mă distra.

Privesc cu degajare la perioada trecută recent din ultimele câteva luni, cu o propagare foarte bună care s-a manifestat în ultimele două zile anterioare concursului, precum și destul de regulate și foarte bune deschideri peste Polul Nord către Coasta de Vest, în Alaska și Hawaii. De aceea, am decis să încerc să lucrez doar cât mai multe stații din America de Nord și de a omite alte QSO-uri (din Europa). După o primă perioadă de testare și cautare a unei frecvențe libere, m-am așezat pe una liberă și am început să transmit: "test ON4UN TEST SUA". Europeanii au avut nevoie de ceva timp pentru a înțelege acest ciudat mod de operare al meu în acest concurs și am refuzat să lucrez apelanții Europeni cărora le-am și transmis "EU TMRW". Ei păreau să accepte acest lucru și nu au fost prea necăjiți. Le mulțumesc pe această cale!

A fost distractiv. Condițiile au fost bune, dar nu chiar super excepționale, comparativ cu ceea ce a fost să urmez. Trecând peste faptul că am avut o întrerupere de o jumătate de oră pentru a repara un conector de coaxial, am lucrat 47 de STATE din W + provinciile VE, și chiar și 4 stații din California (K6OYY, W6YI, K6NA și WA5VGI) și o stație din Oregon (NK7U) la răsăritul soarelui. Nu-i rău deloc. Strategia mea de a lucra "numai cu stații din America de Nord" mi-a adus un procent de 81% stații de 10 puncte (293 stații DX și doar 71 de europeni). O rată normală ar fi trebuit să fie de 30% DX-uri sau chiar mai puțin. Dar, desigur, în total, am avut un număr mai mic de QSO-uri. După concurs am aflat că unul din prietenii mei vecini Mark, ON4WW a avut mai bine de 750 QSO-uri, dar a lucrat circa 150 de stații din America de Nord. Propagarea a fost destul de bună și în jurul orei 16:00 z m-am retras pentru două ore. Oricum, eu nu am fost cu adevărat într-o stare de spirit competitiv.

După circa 5 ore de somn, m-am întors în jur de ora 14:00 z, cu două ore și jumătate înainte de apusul soarelui. Acesta este momentul în care banda e liniștită și poți lucra unele stații semi-locale de la Est. În următoarele două ore am lucrat circa 85 de stații (numai 2 din Asia). Condițiile de propagare păreau să fie scăzute așa că, în jurul orei 16:00 z m-am retras pentru două ore. Oricum, eu nu am fost cu adevărat într-o stare de spirit competitiv.

M-am reîntors în jur de ora 18:00 z și banda era încărcat cu semnale europene, dar cu foarte puține DX-uri din Est. Oricum, am lucrat acei europeni pe care i-am refuzat în prima noapte când am lucrat doar stații W, așa că ... pe la ora 20:00 z eu aveam lucrate 244 de stații europene și DOAR 15 stații DX. Băiete, mi-am zis, acest lucru nu este foarte bun.

O primă surpriză plăcută a venit la 20:04 z când KL7HBK m-a introdus în log cu un veritabil semnal de 599. După toate acestea poate că banda ar fi trebuit să ne surprindă! Dar ea a rămas destul de liniștită și în următoarele patru ore și jumătate (în medie 1 QSO pe minut), am mai realizat 290 QSO-uri din care numai 39 de stații DX. Cele mai bune QSO-uri au fost cu VA5DX și VE6BBP, la 15 respectiv 45 de minute înainte de apus, în VE5 și respectiv în VE6, împreună cu QSO-ul cu KL7HBK și poate că ar fi trebuit să fie minimul de absorbție la Aurora. Bun!

Dar am fost prea optimist. În jur de 00:30 z banda părea să intre în colaps total. Ei bine, de ce trebuia să fac o muncă plictisitoare, când eu căutam ceva excitant. Așa că m-am dus la culcare și mi-am pus alarma ceasului pentru ora 05:00 z. După toate prin care trecusem nu-mi propusesem să trag pentru un scor ci am căutat doar să mă relaxez puțin.

05:00 z: banda sună încă foarte liniștită. Am decis să plec la vânătoare și să văd dacă am așa fi putut să aud unele stații, care erau prezentate pe cluster și de care eu aveam nevoie ca multiplicator. În următoarele 40 de minute, am lucrat 4 noi multiplicatori: MT (K7BG), sau (K7RAT), WA (K7SS) - mi-au trebuit mai mult de 10 minute pentru a obține atenția lui Danny și să sparg prin pileup-ul SUA - și RI (W1XX), ultimul meu multiplicator de pe Coasta de Est. Asta a fost amuzant dar în continuare totul a fost la stea cu "incetinitorul".

Apoi, parcă dintr-o dată cineva ar fi aprins lumina, sau mai degrabă propagarea. Între 06:00 și 07:00z am lucrat 66 de stații DX, dintre care aproape 20 au fost pe Coasta de Vest (din W6-7). În timp ce BC (VE7CC) și NV (N6ET) au fost multiplicatori noi.

Acest festival al Coastei de Vest a continuat până în jurul orei 08:00 z, mai mult de 30 de minute după ora mea locală de răsărit. Mi-aș fi dorit să nu se mai termine.

La răsărit aveam deja lucrate 65 de stații din zona "grea" în apropiere de coasta (sau ar

trebui să-i spun "gaura neagră", care include, de asemenea, Colorado, Wyoming, Montana, New Mexico, Alberta și Saskatchewan.

CA: 25 de stații, AZ: 10, WY: 1, UT: 3, CO: 6, NV: 1, WA: 5, NM: 2 sau 4, MT: 1, VE7: 2, VE6: 5. Total: 65 de stații.

Se pare că am pierdut doar Idaho. Nu mai făcusem un multiplicator așa de bun într-un concurs de CW 160m, iar acest lucru a fost "doar pentru o distracție", un concurs "relaxat". La răsărit am avut în log 493 DX QSO-uri, față de 624 de contacte Europene, care cred că era încă un raport destul de bun, (44% DX, 56% "locale").

Pentru câteva ore m-am odihnit. Înainte de a începe sesiunea de duminică după-amiaza târzie și seara, am aruncat o privire pe <http://www.cq160.cpm/records.htm> la recordurile înregistrate anterior. Mi-am dat seama că în urmă cu doi ani am stabilit un record European Multii de 1.300.388 puncte. Real, eu nu am fost multi-operator (recordul fiind tot de mine realizat), dar utilizând DX-clusterul am fost nevoit să mă înscriu la această categorie; eu mi-am dat seama că recordul actual era la categoria "un singur operator, clasa asistat". Am realizat de asemenea că așa putea face 30 de ore și în acest moment aveam doar 18 ore și 40 minute, iar concursul se termină doar un pic peste 6 ore. În cel mai bun caz așa fi putut ajunge la mai puțin de 25 de ore. Nu-mi făceam griji căci acest concurs îl abordasem doar pentru a mă relaxa, doar pentru distracție.

Nu, nu au existat mai multe surprize în acest concurs. Nu a fost un concurs miraculos pe tot parcursul lui. Este adevărat, că deschiderea miraculoasă de scurtă durată a Coastei de Vest în special duminică între orele 06:00 - 08:00z a fost lucrul cel mai bun pe care l-am văzut vreodată în ultimii 21 ani, în TOP BAND, chiar dacă a mai fost și o altă poveste pe partea de Est. Cumulat, am lucrat numai 2 stații JA (JH4UYB și JA3YBK). Am auzit și pe alții (JA7NI venea cu 590), dar încercând să-l lucrez pierdeam vremea, am considerat că în timpul petrecut pentru a lucra un JA puteam lucra mai mult de 2 stații europene, așa că nu am fost foarte necăjit. Ultimele două țări-multiplicatori în acest concurs au fost YE1ZAT și UK9AA (nr 84 și 85).

Pe la ora 22:00 z se pare că eram relaxat pentru acest concurs distractiv de week-end cu acum puțin de 25 de ore în eter, care mi-a dat un scor mai bun (5% mai mare) decât cel de acum 2 ani, când eram multi-operator european. Cu 1449 QSO-uri, 57 state W + provinciile VE + 85 de țări ca multiplicatori, scorul actual era de 1.378.110 de puncte. Poate ar fi trebuit să particip cu un chef mai competitiv și să fi dormit mai puțin (mi-au lipsit cele peste 5 ore de la deschiderea către SUA)? Principalul lucru este că m-am distrat, m-am bucurat și am pierdut puncte din această cauză!

Experiențe negative în concurs? Da, câteva. Prea mulți operatori, în cazul în care părăsesc frecvența lor de lucru (finning) pentru lucra un nou multiplicator iar după "n" minute se reîntorc pe "propria" frecvență, și unde apoi declară că aceasta este a lui. Așa mi s-a întâmplat de două ori când, în timpul unei perioade de S&P (căutare și chemare), am găsit o frecvență foarte curată. Într-un astfel de caz, eu întotdeauna transmit "QRL?" și după încă 2 secunde din nou "QRL?". Apoi transmit indicativul de apel numai o singură dată, și în cazul în care nu apare nici o reacție, frecvența o consider liberă și o pot folosi. Am dat apel CQ concurs, am lucrat 2 sau 3 stații și dintr-o dată "proprietarul" îmi cade în spate ca și când nu s-a întâmplat nimic. El a plecat de pe frecvență pentru un anume lucru sau pentru un pipi, dar după cum se spune în franceză "qui va e la chasse, perd sa loc" (cine merge pentru o vânătoare pierde frecvența). Aceasta mi s-a întâmplat cu UA6LV și SP3BQ, care nici nu au dorit să audă un motiv și într-un mod agresiv, persistent, au reclamat vechea lor frecvență. Ceva trebuie să se facă față de acest comportament foarte imoral.

Un alt punct negativ este faptul că există încă prea multe semnale cu clicsuri foarte rele de manipulare, iar unele cu foarte mari zgomote pe benzile laterale. Unele dintre aceste semnale oribile vin de la indicative celebre. Am lucrat două stații, care păreau că au emițătoare cu scântei și intradevăr ar fi trebuit să le spun chiar pe frecvența lor de emisie dar, le-am dat un control de 591 14. Sper că au înțeles.

Eu am o sugestie. Organizatorul acestui concurs cred că ar trebui să instaleze un receptor SDR care să înregistreze "întreaga" bandă de 160m (să zicem de 1.8 - 1.9 MHz) de exemplu, în 3 sau 4 locuri diferite (Europa, Japonia și pe ambele coaste ale Statelor Unite ale Americii).

Participanții care reclamă că sunt stații de emisie cu semnale de foarte proastă calitate (clicsuri, zgomot pe benzile laterale) ar trebui să le raporteze cu detalii (timp, frecvență), precum și existența unei echipe de arbitri de concurs care ar putea folosi înregistrările pentru a verifica aceste reclamații și în cazul în care se constată că acestea sunt corecte să se aplice o pedeapsă pentru aceste stații. Sunt disponibile tehnologiile pentru a face astfel de înregistrări și utilizarea lor, pentru ca în acest mod să obligăm participanții la concurs de a transmite cu semnale curate, obligând în acest mod să verifice funcționarea emițătoarelor și să se comporte într-un mod mai etic.

Condițiile extraordinare de la 06:00 la 08:00 z de duminică dimineața, m-au presat pentru a scrie această poveste. Așa ceva nu se uită.

Testarea transceiverul K3 a fost realizat cu un ușor regret. Păcat că nu poate încă elimina clicsurile de manipulare de la unele stații (DR1-a fost campion la categoria clicsuri de manipulație ...) și, de asemenea, țin să mă mulțumesc la toate stațiile care mi-au luat indicativul și mi-au acordat punctele. De asemenea, aș dori să-mi cer scuze pentru aceia care nu i-am copiat suficient de bine pentru a realiza un QSO. Data viitoare voi încerca să o fac mult mai bine.

Tnx traducere YO4BII

73, John, ON4UN

NR. Merită de recitit pasajele cu litere înclinat!



Salutare tuturor, chiar dacă-i cu o mică întârziere. Sfârșitul trecut de săptămână a adus în receptoarele noastre mult așteptatul (pentru unii) concurs CQWW 160 CW.

Fiecare s-a pregătit cum a putut mai bine, sunt convins, și prezența stațiilor YO în acest an pare-se a fi peste cele din anii precedenți. Eu sincer l-am așteptat cu mult interes, având liber (un mic concediu) de marți. În pregătiri mai amănunțite am intrat de miercuri, când dimineața mi-a adus o febră de 39,5. Super, începusem bine de tot. Trăgeam speranțe să-mi revin până vineri seara, dar nici o pomină, așa că la ora H cu aceeași febră și frisoane cumplete i-am dat drumul.

N-am crezut că voi putea duce la capăt cele trei nopți, dar o mică țință pentru prima noapte era stabilită la 400 QSO-uri și 45 entități DXCC. Propagarea m-a lăsat mască, în sensul bun al cuvântului, cu o deschidere pe USA cum rar o mai prinzi, și cu câte un UA9 care mai apărea către dimineață!!!!!! Așa că la ora 8 cfr am oprit cu un număr de 446 QSO-uri, 6 State și 45 DXCC.

Seara când m-am trezit, aceeași febră, dar în plus o ploaie torențială, ca de primăvară nu prevesteau nimic bun. Cu mari chinuri, într-un zgomot infernal, abia făceam față în trafic. Și ca să fie totul complet s-a mai lăsat și o ceață bestială, cu un maxim 10m vizibilitate. La fel și-n ultima noapte, în aceleași condiții meteo și de sănătate.

Bine' nșeles că nimic nu poate ierta lipsa "urechilor" mai performante, dar cu riscul de-a mă repeta, în condițiile meteo din ultimele două nopți, cu un indice K=3, oricum era foarte greu. Așa că rezultatul, chiar dacă pare modest, e al meu și mă mândresc (HIHI) cu el.

La final am închis cu 938 QSO-uri din care 922 valide, 6 state și 59 DXCC. E puțin față de posibilități, dar atât s-a putut anul acesta.

Aș propune celor de la marile firme producătoare, ca pe viitor S-metru stațiilor să fie extins până la 100dB, pentru că au fost câteva stații din EU, unele vecine, care n-au încăput pe scala de 60dB; cereau încă mult de tot. Oare pentru ei există regulamente?? Dar asta e, nu ne rămâne decât să oftăm și să ne dăm câțiva kHz mai încolo. Aș fi fost interesat și de părerea altora, în ce condiții au lucrat, cum au simțit banda, rezultate.....

Condiții de lucru: FT-1000d; Pwr=1,5kW; Ant Inverted V cu punct de alimentare la 30m, în centrul municipiului Baia Mare; Interfața RigExpert plus; Soft N1MM logger; Febra 39,5 tot concursul, care s-a dovedit în final a fi o veritabilă pneumonie.

Vă salut cu stimă YO5PBF (YR5N în concurs) Bobby Lăpușel (MM)

Monitorizez banda 160m cu 2 - 3 săptămâni înainte.... sunt deschideri promițătoare. Baliza lui Valy uneori este oprită. În seara de 23 ianuarie ca la o comandă banda începe să "fiarbă". Mii de semnale din mii de antene de pe glob "electrizează" eterul. Toți încearcă să ocupe o frecvență cât mai strategică. Eu adopt metoda "culegătorului de ciuperci" pentru că la a doua noapte să mă "ancorez" în jurul 1822 kHz lansând CQ-uri, iar spre dimineață trec la "vânătoarea" de multiplicatoare. "Sărmanele" W sau JA erau brutal acoperite de stațiile Europene care probabil nu auzeau. Mare busculadă pe un FM5CD pe care și eu l-am scăpat. Foarte mulți DL. Din YO parcă totuși prea puțini, la fel și din OE. Constat că în TOP band există totuși parcă mai multă civilizație comparativ cu celelalte concursurile din benzile superioare. Îngustează banda de recepție la maximum, dar cei care nu sunt calați exact pe mine nu-i mai aud, de aceea folosesc mult și RIT-ul. "Lumea" se întinde de la 1810 până peste 1860 kHz așa încât "culegerea de ciuperci" din 100 în 100 de Hz durează mult până parcurs întreaga "pădure miraculoasă" a indicativelor. Ai nevoie de un sistem nervos asemănător vânătorilor de pradă. Uneori când dau de o mare aglomerare chiar dacă inițial nu aud bine care este "prada" pentru care se dă lupta, calez un oscilator acolo, continui vânătoarea în altă parte, dar din când în când revin la "spionul" meu lăsat la pândă și dacă busculada se mai rărește mă "năpustesc" și eu. Duminică după masă, ca o "năpastă" apar musafiri de familie....cu întrebări de genul: "și cât câștigi din asta?..." "Cu toate că sunt o fire ospitalieră întrebările îmi dau peste cap sistemul meu nervos greu încercat și cu scuzele de rigoare după o oră de conversație lejeră (tensionată pentru mine) las pe toți pe seama xylului și mă retrag tiptil în schack - ul meu cu izolație fonică aruncându - mă din nou în "jungla" top band. Am ținut un rezultat mai bun ca în 2008 pentru că așa cum au scris așa de frumos câțiva colegi - în toate concursurile te întreci de fapt cu tine însuși - îți verifici propriile nivele de duranță - rezistența fizică și psihică, ceea ce în cazul meu, la 70 de ani, este realmente tonic. Pentru dispersarea tensiunilor, în perioade de "acalmie" la mine funcționează și un TV pus pe "mute" pe "National geografic" și nu s-a întâmplat nici o dată ca să nu aud semnalele CW care mă interesau. Cred că cel puțin în cazul meu este o metodă benefică.

La ora terminării concursului parcă o baghetă magică, printr-o vrajitorie simplă, banda amuțește. Rămân doar câteva indicative, care folosindu-se de marea liniște instalată brusc, lucrează lejer cu câțiva JA care au mai rămas după marea "tsunami" electronic. Eu îmi număr "prăzile" - fac logul Cabrillo și îl expediez imediat la "mama lui" de unde primesc confirmarea că totul este "OK".

Telul propus l-am atins - rezultatul nu este spectaculos, dar mi-am depășit "realizările" din 2008. Rămâne să vedem care va fi rezultatul după arbitraj. Am încercat să fiu foarte atent și cred că UBN - ul nu va fi unul dezamăgitor.

QSO-uri: 544 Puncte din QSO-uri: 2.000 Multiplicatoare: 56 Scor total: 178.500 puncte Configurația de lucru: FT990 cu preselektor. Antene: Beverage și Inv."L". Din cauza tensiunii scăzute a rețelei PA-ul (AL80B) scote între 500- 600 W. Soft: Ucx Log. Comutator de antene - "ELKEY tip. EX-02". Servire "la locul de muncă" cu de toate și la timp, asigurate de "echipa mea"-YO5OND(soție) cu alimentație, iar fiul meu și nora, cu cafele și energizante.

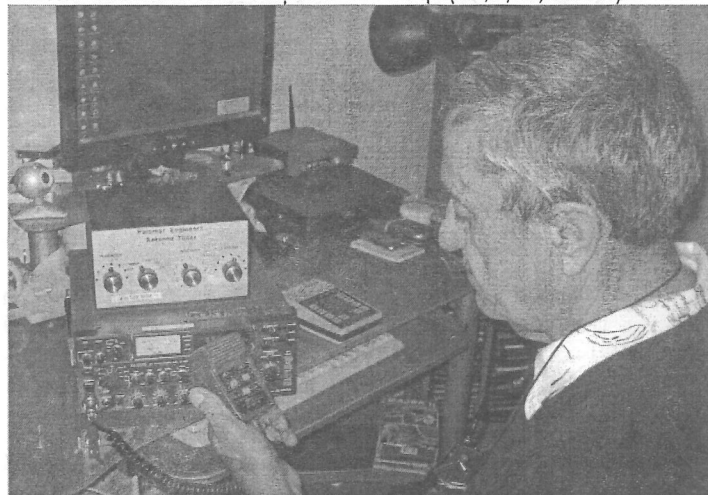
73 tuturor de Miki - YO5AJR



ROMĂNI PE MAPOMOND VE3/YO3JV

După mai multe discuții cu feciorul am convenit ca să-i fac o vizita cu ocazia sărbătorilor de iarnă. Așa că am luat avionul și am ajuns pe capul lor!

De curând am cumparat aici de la un radioamator localnic (VE3RRD) un transceiver IC740 căruia i-am pus de o antena (dipol în 20 m. la numai cca. 4 m. de sol) fixată de două laturi ale gardului, pe direcția E-W. Ei bine de necrezut, dar chiar și în ciuda unei propagări foarte slabe, totuși o "ploaie" de nord și chiar sud americani au tăbărit pe mine primind controale bune, bune!.. În cazul ăsta m-am "obraznicit" și am intrat sâmbăta și în HA-DX Contest fiind lucrat chiar de către câțiva hami din Europa (EA, F, DL, chiar HA)!..



La început în momentul în care am ieșit pe banda am fost tratat drept un...suspect! Acum în sfârșit am "acoperirea" necesară și-mi pot trimite toți corespondenți (spre edificare) direct la adresa de la qrz.com! HI!..Multumiri totale pentru promptitudinea..nemțească cu care mi-ai rezolvat problema arzătoare privind introducerea indicativului meu în QRZ.COM!..

Așa dar odată sosit aici m-am interesat de adresa clubului și spre surprinderea mea am fost îndrumat către super- marketul ZEHR din centrul orașului!..Desigur mi-am continuat investigațiile și astfel am aflat că în..second Tuesday of every month, are loc întâlnirea radioamatorilor din întreaga zona!..Zis și făcut, pe data de 9 Decembrie m-am înființat la locul cu pricina (sala închiriată pentru două ore!), prezenta mea fiind întâmpinată cu interes și prezentat tuturor participanților. Programul adunării a fost condus de șeful radioclubului D.na Alex McQuirie (VE3PKA) și s-a desfășurat în mod organizat cuprinzând mult...bătătorita dare de seama, raportul trezoreriei (venituri și cheltuieli)...old and new bussines (bănuiesc că a fost vorba de sponsorizări), crespondența și QSL, după care ca și la noi: cunoscuta tombolă, în urma căreia unicul câștigător primea doar restul din sumă, (după achitarea chiriei locantei!..adică câțiva dolari!..HI!..) Desigur în finalul întâlnirii am discutat și apoi am înmănat fiecărui participant QSL-ul meu cu tradiționala urare de Crăciun Fericit și An Nou, precum și clubului de radio amatori din Barrie o diplomă onorifică transmisă de către Radio Clubul Municipal București, gest apreciat în mod cu totul deosebit. Acum, ca o observație generală mai pot menționa eleganța și comportamentul atent, civilizat al colegilor canadieni atât în relația directă cât și...în eter, precum și pasiunea ce o pun în performanța și calitatea lucrului bine făcut. Din păcate însă și la ei ca și în alte părți de altfel (..știți Dvs. care!..) viitorul este în pericol: tineretul, schimbul de mâine este din ce în ce mai puțin atras de acest adevărat...miracol unic, care se cheamă RADIOAMATORISM!..

Cam acestea ar fi isprăvile mele aici pe linia microbului nostru comun ce se cuvin spuse și despre mișcarea radio-amatoricească de pe aceste meleaguri Canadiene
Cu cele mai bune urări și la reauzire, Tudor VE3/YO3JV în Barrie/ONT



12/09/2008

INFO DX



2008 - Un an fără pete solare!

Pagină realizată de YO9CWY Tnx

Lee, KH6BZF/7J1AAP, specialist în propagare, ne informează că anul 2008 a fost un an cu un număr record de zile fără pete solare. Astfel, din cele 366 de zile, 272 au fost complet fără pete solare, adică 74.37%. Lunile August și Decembrie au fost cele mai slabe zile, cu 31 și respectiv 28 de zile fără pete solare. Cele mai bune luni au fost Iunie și Noiembrie cu 19 și respectiv 15 de zile cu pete solare.

2008 Cu înregistrări audio DX!

Tom, K8CX, a pus la dispoziția noastră 120 de audio clipuri cu DX memorabile, pe renumita sa galerie "HAM GALLERY" la adresa: <http://hamgallery.com/dx2008>

Cele mai dorite entități pe anul 2008

Revista DX Magazine a publicat "Lista celor mai dorite entități DXCC pe anul 2008":

2008 PREFIX / țara (2007)	2008 PREFIX / țara (2007)
1 P5 NORTHKOREA (1)	6 KP5 DESECHEO (7)
2 7O YEMEN (2)	7 3Y/B BOUVET (5)
3 KP1 NAVASSA (3)	8 VKOH HEARD ISLAND (10)
4 FR/G GLORIOSO (4)	9 FT5W CROZET (9)
5 ZS8 MARION ISLAND (6)	10 FT5Z AMSTERDAM (11)

Info: http://dxpub.com/dx_news.html

2009 CQ WPX CONTEST (Schimbare Regulament)

Randy Thompson, K5ZD, Director al CQ WPX Contest, ne anunță câteva schimbări în Regulamentul 2009 CQ WPX Contest. Schimbările nu sunt semnificative și nu afectează scorul. Parte din schimbări au avut ca scop alinierea cu Regulamentul CQ WW Contest. Noul Regulament este disponibil la: <http://www.cqwpw.com/rules.htm>

3W, Vietnam

Mike, OM2DX este în prezent angajat al Ambasadei Republicii Slovace în Hanoi, Vietnam, pentru următorii 3 ani. Pe data de 5 Ianuarie el a obținut licență pentru indicativul XV9DX și 3W1M, pe toate benzile. QSL via OM3JW.

5X, Uganda

Peter, 5X4X (DL8SBQ) este activ din Arua, Uganda, până în luna Iunie. El folosește 100 W, o antenă spiderbeam pentru benzile de 20, 17, 15, 12 și 10 m, dar și o antenă Zepp pentru banda de 40 m. Indicativul său a fost piratat în benzile de 160, 80 și 40 m, așa că trebuie să aveți în atenție că el nu poate lucra după ora 20 UTC, deoarece la această ora se întrerupe alimentarea cu energie electrică în Arua. QSL via DF5GQ.

9M2, WEST MALAYSIA

Dani, EA4ATI, ne anunță că acum are job în Malaysia și va folosi indicativul 9M2TI. El va opera din Kuala Lumpur cu 400 W și o antenă verticală, în benzile de 40/20/15/10 m, CW și SSB. El intenționează să participe în CQ WPX și alte concursuri importante. Dani va rămâne aici cel puțin un an.

Activități Lighthouse...

Membrii grupului turc TCSWAT (Special Wireless Activity Team) vor activa o serie de faruri maritime în următoarele 5 luni, în cadrul "Istanbul Lighthouses On The Air", iar activitățile se vor desfășura de la Karaburun (TUR 036), Sile (TUR 046), Anadolu (TUR 014), Ahirkapi (TUR 056), Rumeli/Turkeli (TUR 053) și Fenerbahce (TUR 021) Perioade de lucru: 21-22 Februarie - Ahirkapi Burnu Lighthouse (TUR 056) indicativ TC1ALH 21-22 Martie - Rumeli/Turkeli Lighthouse (TUR 053) indicativ TC1RLH 4-5 Aprilie - Fenerbahce Lighthouse (TUR 021) indicativ TC2FLH Cei care vor contacta minim 4 stații din cele de mai sus, vor primi diploma "Istanbul Lighthouses On The Air Award". Info <http://tcswat.tripod.com> <http://ta0u.com> în viitor, mai multe faruri vor fi activate de către TCSWAT. Echipa TCSWAT cuprinde pe: Urcun/TA0U, Leonardo/TA1FR, Mert/TA1ST, Tefvik/ TA1HZ, Erhan/TA2DJ, Bekir/TA2RX, Mehmet/TB1J și Onur/TB2MYE.

C9, MOZAMBIQUE

Membrii Texas DX Society anunță noua lor Dxpeditio. Șase membri vor călători spre Bilene în Maputo Province, în perioada 25 Martie la 5 Aprilie. Bilene este situat la 180km de capitala Maputo. Echipa include pe: Cal/WF5W, Dale/KG5U, Madison/W5MJ, Jim/N4AL, Bill/K5WAF și Paul/W5PF. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB și RTTY. Vor avea la dispoziție 3 stații și 2 amplificatoare, iar antenele vor fi log-periodice (20-10m) și diferite verticale pentru benzile inferioare. Vor participa în CQWW WPX Phone Contest. Indicativele nu au fost încă anunțate. QSL W5PF. Info: <http://www.tdxs.net/c91.html> <http://www.tdxs.net/c91.html>

CY0, SABLE ISLAND

Operatorii Randy/N0TG, Murray/WA4DAN și Ron/AA4VK au primit aprobare de la Directorul Marine Programs și de la Canadian Coast Guard, pentru a activa Sable Island, în perioada 7-14 Octombrie. Indicativele vor fi de tipul homecall/CY0. O parte din membri au mai participat la operațiunile KP1, KP5, CY9. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW și SSB. Info: <http://www.cy0dxpedition.com>

FH, MAYOTTE

Operatorii Phil/G3SWH și Richard/G3RWL (Dick în CW) vor fi activi din această zonă, în perioada 26 Februarie la 5 Martie. Mayotte conține ca AF-027, din punct de vedere IOTA. Ambii operatori vor folosi indicativul FH/G3SWH. Activitatea se va desfășura îndeosebi în CW, în benzile 80-10 m, cu posibilitatea de a opera și în banda de 160m/CW.

QSL via G3SWH. Info: <http://www.g3swh.org.uk/mayotte.html>

FO, FRENCH POLYNESIA

Phil, F5PHW, are o repartiție de job pe durata a 2 ani în Tahiti, începând din vara anului 2009. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m, cu numai 100 wați și câteva antene printre care un HF6VX vertical, și un Spiderbeam. Moduri de lucru: CW, Digitale cu ceva SSB. QSL via LoTW.

H40, Temotu

Sigi/DK9FN (operator CW) și Hermann/DL2NUD (operator EME) se vor alătura lui Bernhard, DL2GAC (H44MS) în ultima parte a lunii Februarie, pentru o operațiune cu durata de 2-3 săptămâni în Temotu Province. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m, numai în modul CW, cu indicativul H40FN (același indicativ folosit în anul 1999). QSL Sigi HA8FW.

HB, SWITZERLAND (6m News)

Autoritățile Elvețiene vor aloca radioamatorilor din această țară banda de 50 MHz, ca serviciu secundar, începând cu 1 Ianuarie 2009. Toate stațiile HB9 și străine CEPT vor putea emite cu 100W în porțiunea 50-52 MHz.

HE8, SWITZERLAND (Special Event/AAW)

Walter, HB9BHY, a anunțat recent că va participa la a 6-a Săptămână de Activitate Antarctica (AAW, 16-22 Februarie 2009), cu indicativul HE8ICE (WAP-81). QSL via HB9BHY. Prefixul HE8 este unul special, pentru a celebra a 8-a aniversare USKA. Info: <http://www.waponline.it/Default.aspx?tabid=113>

I, Italy

Angelo, IK1UGX este activ cu indicativul IY1GM, până pe data de 31 Martie, pentru a comemora a 100-a aniversare a Premiului Nobel pentru Fizica, acordat lui Guglielmo Marconi. QSL via indicativul personal.

J7, DOMINICA

Seth, SM0XB1, va fi activ cu indicativul J79XB1 până pe data de 1 Aprilie, în modul SSB. QSL via indicativul personal.

JY3ZH SK

JY3ZH Zedan, veșnicul animator al *Arabian Knights Net* de pe 14 252 kHz a plecat dintre noi pe 20 ianuarie 2008. A fost activ de peste 40 de ani. Avea peste 81 de ani.

KL, Ogluğa Island

Aceeași operatori care au activat NA-234 în anul 2008, au în plan să folosească indicativul KL7RRC de pe Ogluğa Island în Delarof Islands Group (NA-233), în perioada 20 la 30 Iulie, inclusiv în IOTA Contest. Info: <http://www.na-234.com/index.html>

OR3/OR4, ANTARCTICA

Willy/ON5AX și XYL Magda/ON3AX vor fi activi cu indicativele OR4AX și respectiv OR3AX, de la RV Professor Khromov (Spirit of Enderby) și din zona Ross Sea în Antarctica, în perioada 9 Februarie la 10 Martie. QSL via ON5AX.

PJ2, NETHERLANDS ANTILLES

Ired, PA1FJ, va fi activ cu indicativul PJ2/PA1FJ de pe Island of Curacao (SA-006, WLOTLH-0942) în perioada 24 Septembrie la 7 Octombrie. QSL via indicativul personal, direct, prin Bureau sau eQSL.

PJ2, NETHERLANDS ANTILLES (Antilele Olandeze)

Membrii Caribbean Contesting Consortium (CCC) vor activa Signal Point Station din Curacao (SA-006, WLOTLH-0942) cu indicative PJ2/homecall, spre sfârșitul lunii Februarie. Operatorii în cauză sunt: Dan/N1ZZ, Geoff/W0CG, Jim/W19WI, Mark/N5OT, Mal/NP2L, Jim/K6ZH și Charles/WA9S. Principiul scop este participarea în ARRL DX CW Contest cu indicativul PJ2T. QSL PJ2T via N9AG sau LoTW. Info: <http://www.pj2t.org>

SV9, CRETE

Willi, DJ7RJ, va fi activ de aici, pentru o perioadă de 3 săptămâni, începând cu 24 Februarie. În trecut, el a folosit indicativul SV9/DJ7RJ. Willi operează în modurile CW și SSB.

VQ9(8), CHAGOS ISLANDS

Jim, ND9M, a revenit pe Diego Garcia pentru o perioadă de 4 luni (lucrează ca ofițer electronist imbarcat pe M/V Sgt William R Button). A reinnoit ușor licența VQ9JC. A fost auzit în benzile de 30/20/17/15 m, CW. QSL-urile pentru VQ98JC vor fi tipărite la revenirea acasă, în Aprilie 2009. Orar de lucru: 1200-1630z (duminică până marți) și 1200-1730z (vineri și sâmbătă). QSL via indicativul personal, ND9M."

ZK2, Niue (OC-040)

Chris, ZL1CT va fi activ cu indicativul ZK2V de pe Niue (OC-040), în perioada 16 Mai la 20 Iunie. Resursele vor fi limitate și îi vom găsi îndeosebi în benzile de 80, 40, 20 și 15 m, în modurile CW și SSB, dar va exista și ceva activitate în benzile de 30, 17 și 12 m, plus ceva RTTY. QSL via N3SL.

Cea mai mare antena de radioamatori din LUME, pe banda de 160 m la OH8X

Instalată la Radio Arcala, antena pentru banda de 160m, cântărește 39 tone. Este un monstru cu 3 elemente full-size și a fost instalată pe data de 19 Ianuarie, pentru a asigura participarea în CQWW 160M Contest. Stația de concurs OH8X este operată de OH2IW și OH6KN. De fapt, peste antena de 160m (G= 12,9 dBi, boom 7. m) este și o antenă mai mică (hi!) pentru banda de 80m (5 ele, G= 15,7 dBi, boom 60m). Înălțimea catargului este de 100m. Arată bine, pentru că s-au consumat doar 600 l de vopsea! Sperăm să nu o folosească în IARU Contest.

O puteți admira și dumneavoastră la adresa: <http://tinyurl.com/8g5m7e>

DE PRETUTINDENI !

Radio Club de Henares - EA4RCH

Eliodor Tanislav YO3AAS

Dragii mei,

preluat de pe site-ul www.radioamator.ro

Așa cum v-am obișnuit, am să vă povestesc despre alți radioamatorii pe care i-am întâlnit în drumurile mele. Probabil unul dintre cele mai puternice radiocluburi din zona capitalei spaniole Madrid, este Radio Club de Henares (EA4RCH), format inițial de un grup de radioamatori din localitatea Coslada (o suburbie a capitalei spaniole), ulterior atrăgând membrii din toată Spania, dar și din alte țări europene. (www.radioclubhenares.org)

Coslada este situată la aproximativ 20 km distanță de centrul Madridului, în zona de est a capitalei, lângă Aeroportul Internațional Madrid-Barajas pe așa numitul "Coridor de Henares" (o salbă de localități pe valea Henares de-a lungul râului Jarama: Alcalá de Henares, San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz etc.), cu o suprafață de 12 km² și o populație estimată la 90.000 locuitori. 18% sunt cetățeni de naționalitate străină (sud-americieni, marocani, sub-saharieni etc) iar dintre aceștia aprox. 15.000 sunt români, reprezentând de fapt cea mai mare minoritate din această localitate, lucru ce a determinat autoritățile să aibă o atenție deosebită pentru compatrioții noștri, majoritatea fiind oameni muncitori și contribuabili serioși la bugetul primăriei. Astfel, în cadrul Biroului pentru Problemele Emigranților din cadrul Primăriei Coslada există un grup de funcționari (mulți dintre ei români) care este în contact permanent cu comunitatea de români, inclusiv prin editarea unui ziar în limba română. Coslada este înfrățit cu municipiul Oradea, iar orașul este în principal o zonă rezidențială, fie de case, fie de blocuri, fără a reprezenta o zonă industrială importantă, mulți dintre locuitori făcând naveta către capitală.



RCH este afiliat, cu drepturi depline, la Union de Radioaficionados Espanoles (URE), instituția spaniolă similară Federației Române de Radioamatorism. La acest moment clubul se bucură de prezența a peste 100 de membrii, care plătesc o cotizație anuală de 40 euro și o taxă inițială de înscriere de 20 euro. Calitatea de membru al acestui club atrage după sine unele avantaje:

- asigurarea pentru antenă (obligatorie prin lege, pentru toți radioamatorii/art. 2 din Legea 19/16 noiembrie 1983 privind reglementările de exercitare a dreptului de a monta în exteriorul imobilelor a antenelor aparținând stațiilor radioelectrice de amator, publicată în Buletinul oficial nr. 283/1983), cu o primă de asigurare totală în valoare de 300.000 euro pentru daune materiale și 150.000 euro pentru daune persoanelor
- carnet de membru (automat beneficiază de toate avantajele unui membru URE; ex. abonament la revista URE)
- efectuarea demersurilor necesare obținerii unui indicativ de receptor, atunci când membrul nu este deja autorizat
- diplomă de membru
- tricou, personalizat cu sigla RCH și cu indicativul membrului
- 2 DVD-uri cu principalele activități ale clubului (participarea la CQ WW WPX SSB 2007)
- Cont de adresă email personalizată (ex: indicativ@radioclubhenares.org)
- Cășuță QSL la sediul RCH
- 25 de QSL-uri personalizate ale RCH
- Diverse produse personalizate ale RCH (mouse-pad, abțibilduri, insignă etc)
- Participarea la toate activitățile, în parte sponsorizate din fondurile RCH
- Introducerea noului membru în www.qrz.com, dacă nu există deja
- Consiliere tehnică
- Scrisoarea electronică lunară, de informare, a RCH cu privire la principalele evenimente radioamatoricești din Spania și de pe mapamond

Structura RCH este foarte simplă, lucru ce facilitează atât luarea deciziilor (toți membrii au drept de veto la luarea unor decizii importante pentru club), cât și asumarea responsabilității, în cazul unor evenimente neplăcute, după cum urmează:

EA4TD - Óscar del Nogal /președinte și membru fondator; EC4DX - Javier Prados / secretar și membru fondator; EA4EMZ - Elvira Barragán (XYL) / responsabil cu activitățile; EA4ERJ - Ángel Merino / responsabil cu probleme tehnice

Sediul RCH se află într-o clădire a Primăriei din Coslada, mai exact un centru de recreere pentru locuitorii orașului, unde se organizează lecții de dans de pictură, cercuri tehnico-aplicative, sport etc. Aici au la dispoziție o încăpăre de aproximativ 20 m² dotată cu mobilier de ultimă generație, amplasată la ultimul etaj al imobilului. În caz de nevoie, pot avea acces, dacă nu se interferează cu alte activități, la o sală de reuniuni, unde se organizează, de obicei, cursuri sau prelegeri de interes radioamatoricesc. (ex.: curs de limbi străine pentru trafic radio, prelegere despre modulele digitale etc.)



Din nefericire, pe cât pare de binevenit sediul radioclubului, acesta suferă de două mari neajunsuri:

- acoperișul clădirii nu este conceput să susțină greutatea unui pilon, cu antenele de rigoare, așa că s-au mulțumit cu 2 antene directive pt. 144/430 Mhz, un dual band vertical și un long-wire pt. scurte

- tot pe acoperiș se află a doua problemă, adică panourile solare ce produc energie electrică pentru clădire, dar în același timp produc și un zgomot infernal în benzile de scurte

Clubul este dotat cu un transceiver YAESU FT-897, o sursă ALINCO DM-330MVE și un laptop, dar în mod frecvent pentru diverse activități, membrii "împrumută" propriul echipament. Se asigură permanent acces la Echo-link pe frecvența de 144.700 MHz, folosită în mod curent de către membrii RCH. Nu au montat un repetor, tocmai datorită lipsei de spațiu, și oricum în zona Madridului sunt destule repetoare (inclusiv cel al U.R.E.), care asigură suficientă acoperire pentru aceea zonă.

Câteva dintre activitățile realizate în 2008 de către RCH:

- activarea Insulei LOBOS în concursul HF IOTA din luna iulie 2008
- IARU VHF Regiunea 1 - septembrie 2008
- DX-pediție în RUANDA - martie 2008



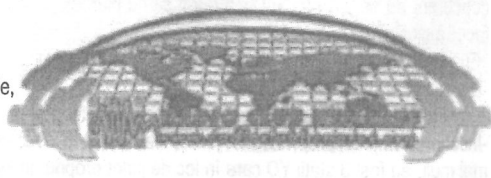
- activarea mai multor "borne geodezice" aflate în zona provinciei Madrid (bornele geodezice reprezintă marce instalate de către Institutul de Geografie Spaniol începând cu 1975, pentru a marca anumite puncte fixe, ce fac parte dintr-o rețea de națională de borne, amplasate la distanțe între 30 - 70 km, utilizate în topografie)

Unul din bunele obiceiuri ale RCH este de a organiza anual, în luna decembrie, o cină de gală, la care sunt invitați, alături de membrii radioclubului, însoții de familii, și notabilitățile urbei, pentru a întări relațiile cu autoritățile, prilej folosit pentru înmânarea de diplome și premii pentru activitatea din anul încheiat.

Am aflat că în zona capitalei Madrid sunt mai mulți radioamatori din YO (aproximativ 10), destui frecventând sediul RCH. Cu unii chiar am intrat în contact însă pentru că nu le-am cerut acordul de a le publica indicativele, am să păstrez "secretul" hi,hi. Din păcate, doar câțiva au timpul și resursele necesare de a lucra în benzile de radioamator... dar despre ei, într-un articol viitor.

Cu sentimente de prietenie,

EA4/YO3AAS - ELY
"Globetrotter" de ocazie



NR- Poate este o ocazie de a trage învățăminte !!

Cum vede un arbitru concursul YO-DX-HF 2008

După o promisiune mai veche, vreau să vă prezint în „cifre și litere (hii)“ concursul de anul trecut, din punctul de vedere al celui care și-a bătut capul cu el (nu singur, ci în grup).

Am fost 3 inși care ne-am distrat (să zicem) cu omologarea logurilor intrate (asta pe lângă un grup de amici (așa zisa GRUPA DE SACRIFICIU) care s-a ocupat cu transpunerea logurilor venite de la concurenții care pe lângă că nu au un calculator, nu au nici amici cu astfel de scule (că programe există „o grămadă“) pentru a transcrie aceste dificile loguri în format Cabrillo și care au trimis logurile de participare pe hârtie sau au folosit calculatorul pentru a trimite fișierul de concurs în formate extravagante, aceasta probabil ca cei din grupa de mai sus să nu se plictisească! (și au reușit aceasta!)

Dar pentru început câteva cifre:

Loguri intrate: 900. Entități DXCC cu log: 63

Continente 6 și anume AF (3 concurenți cu log), AS (94), Eu (737), NA (51), SA (10), OC (5) Stații cu peste 1000 de QSO-uri; YO9WF (1388), RA3CM(1325), LY5W(1309), LZ3FN(1170), YO3KPA(1123), RW3QO(1107), RZ6HWA(1088), YO8KGP(1035), RT3T(1033), YL7X(1009)

Concurenți din YO cu log 156 (așa din 6953 de indicative care apar în listă)

Concurenți YO/Jud AB (3), AG (6), AR (4), BC (7), BH (3), BN (3), BR (4), BT (2), BU (9), BV (1), BZ (5), CJ (4), CL (2), CS (6), CT (4), CV (4), DB (5), DJ (6), GJ (3), GL (3), GR (2), HD (5), HR (1), IF (4), IL (1), IS (5), MM (6), MS (4), NT (2), PH (17), SB (6), SM (2), SV (5), TL (2), TM (5), TR (1), VL (1), VN (1), VS (2).

Stații YO care „AU UITAT“ să trimită log :YO2II(56 apariții în alte loguri), YO2LEA(288), YO2ODE(17), YO3DAC(11), YO3GCL(60), YO5OCZ(79), YO5OHC(23), YO6KEA(77), YO8ROO(71), YO8ST(12), YO8STB(17), YO8BCZ(40), YO9GSB(32).

Stații care apar în mai mult de 10 loguri și care nu au trimis log: 630 (inclusiv stațiile YO de mai sus.

Stații care apar într-un singur log (unic): 5374 (aici intră și indicativele eronate)

Stații care apar în 2 loguri: 1129; Stații care apar în 3 loguri: 493; Stații care apar în mai puțin de 11 loguri (total): 8556

Numărul total de QSO-uri verificate în concurs: 174739; Dintre care omologate și punctate: 142304; Anulate cu erori: 12718; Anulate din lipsă de log: 19717 (No-Log la stații YO respectiv LowCfm pentru stațiile străine).

O statistică care îmi pare interesantă este dată de legăturile anulate pentru Bad-Call (în general anulate numai la stația care a greșit): 1757 dintre care stații YO: 535

ID	MCall	YCall	MUTC	IncorCall	YUTC	Call
5836	MMOYEC	YO3XXX	12:13	GM0YEC	12:13	?M0YEC
6673	UT5DJ	YO3AA	19:51	UT5DX	19:51	UT5D?
5474	DL7CK	YO3AA	17:56	DL7CQ	17:55	DL7C?
6487	SP2LNV	YO3AA	08:09	SP2LNV	08:09	SP2LN?
6181	RL9AA	YO3AA	14:42	RX9AA	14:42	R?9AA

(exemplele au fost luate aleator)

Din aceste date se vede că cu mici excepții, concursul este în continuare în creștere față de anii trecuți ceea ce la ora actuală îl încadrează în concursurile de valoare medie la care participă și concurenți care au calități excepționale.

Pentru prima dată, punctajul maxim la Nr. de QSO-uri a fost realizat de o stație YO și anume YO9WF care merită TOATĂ LAUDA ȘI ADMIRAȚIA.

Ceea ce dă de gândit, dacă numărul concurenților străini a crescut, cel al stațiilor YO care participă, a scăzut iar în general din situația pe județe, se vede că participarea este foarte mică. Comentariile, să le facă alții. Oricum un procentaj de cca 2,2% de stații YO participante (față de numărul de stații autorizate), în cel mai mare concurs anual YO, dă de gândit.

Astea au fost cifre care nu prea pot fi combătute dar prezintă o imagine statistică relevantă.

Acum în altă ordine de idei, LOGURI CABRILLO

În general, după cum spuneam mai sus, de loguri s-au ocupat YO2DFA, YO2MBA și subsemnatul DL5MHR, pe lângă cei care au introdus loguri manuale.

În general, primii doi s-au ocupat de primirea logurilor, preverificarea la erori de formă, ca și returnarea logurilor care au avut erori de formă și după verificarea finală, controlul acesteia, diplome etc.

Eu am făcut o nouă verificare de formă, o preverificare de conținut respectiv verificarea finală.

În general în loguri, au apărut două tipuri de erori și anume: Atenție concurenți!

Eroare de formă. Această ar fi trebuit să fie descoperite de către concurent după terminarea concursului, la o verificare vizuală a logului înainte de trimitere. Cca 50% din erori au fost de această natură, ceea ce mă face să cred că această verificare de către concurent nu se prea face. Dacă doriți să nu pierdeți puncte vă recomand insistent să faceți acest lucru!

Erorile (mă refer în general la stații YO) au fost următoarele:

-Erori de dată calendaristică.

-Erori de înscrierea indicativelor stației corespondente.

-Înscrierea ca județ propriu a unor județe inexistente în YO, care s-a extins pe tot logul, ba mai mult, au fost 3 stații YO care în loc de județ propriu, în log au numerotat QSO-urile

începând de la 001. Un alt concurent a găsit metoda de a mări numărul de QSO-uri declarate, înscriind vreo 6 QSO-uri, dublu, cu același Nr. recepționat, aceeași ora etc. Aceasta a făcut programul să anuleze aceste legături și numai după verificarea „verificării“ să se găsească eroarea și să fie corectată.

QSO: 14000 CW 2008-08-30 1324 YO3XXX	599 BU	RU9LA	599 78
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1324 YO3XXX	599 BU	RU9LA	599 78
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1325 YO3XXX	599 BU	RK9XX	599 20
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1325 YO3XXX	599 BU	RK9XX	599 20
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1326 YO3XXX	599 BU	G3GLL	599 13
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1326 YO3XXX	599 BU	G3GLL	599 13
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1327 YO3XXX	599 BU	RA1QN	599 4
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1327 YO3XXX	599 BU	RA1QN	599 4
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1327 YO3XXX	599 BU	DJ3GE	599 12
QSO: 14000 CW 2008-08-30 1327 YO3XXX	599 BU	DJ3GE	599 12

O stație din DL, ca mod de lucru, în loc de PH a înscris în logul Cabrillo, SSB, ceea ce fără o corectare, ar fi dus la anularea la ambii parteneri de QSO a legăturilor.

QSO: 14000 SSB 2008-08-30 1431 DL5ASE 59 098 RK9XX 59 046

QSO: 14000 SSB 2008-08-30 1434 DL5ASE 59 099 4X0A 59 015

QSO: 14000 SSB 2008-08-30 1435 DL5ASE 59 100 YB4IR 59 087

QSO: 14000 SSB 2008-08-30 1436 DL5ASE 59 101 5B4AIF 59 194

Aceste erori, puteau fi găsite de concurenți, fie vizual, fie folosind programul pe care l-am pus la dispoziție înainte de concurs.

Eroare de conținut. Această eroare nu poate fi găsită prin verificarea logurilor după concurs, ci numai prin atenție în timpul concursului, și anume:

- **Eroare de oră.** Chiar la reluarea concursului după o întrerupere, ora trebuie să fie corectă și tot scrisă sub forma de ora UTC și nu ora locală.

- La schimbarea benzii de lucru, aceasta se va face nu numai la transceiver ci va trebui făcută și la log. Dacă la unul apare CW la altul PH, legatură se anulează. Idem la schimbarea benzii pe care se lucrează.

ID	MCall	YCall	MUTC	YUTC	Mbnd	Ybnd	Mmod	Ymod	M Obs
747	YO4AAC	I2AZ	12:02	12:11	20	20	CW	CW	Bad-time
749	YO4ATW	PA3HCC	12:54	12:54	20	40	CW	CW	Bad-Bnd
750	YO4ATW	N2YO	15:01	15:01	20	20	CW	PH	Bad-mode
751	YO4ATW	YB4IR	15:07	15:07	20	20	CW	PH	Bad-mode

- **Eroare de control** fie recepționat, fie transmis, Din experiența de 4 ani de verificare reiese că nu există diferență între controlul recepționat și cel transmis în realitate. Am găsit foarte multe loguri unde controlul a fost transmis eronat la câteva sute de legături, el fiind recepționat corect de către corespondenți, dar nefiind transmis corect, ar fi trebuit să anuliez câteva sute de legături, dar după propunerea unora, numai la legăturile unde era așa zis „recepționat greșit“, iar la cel care a transmis eronat, să i se dea legatură OK.

Dacă logul se ține pe hârtie în concurs, trebuie să existe o concordanță între acesta și logul care se face după concurs. A fost o stație care a început concursul transmitând corect 001, 002 etc, dar pe logul introdus pe calculator, a uitat să introducă primele 2 legături, numărul pornind de la 003, 004. În logul electronic, astfel numărul a fost 001 la 003, 002 la 004, șamd (nu este vorba de o stație YO). Oricum în această situație, fără o reparație la cca 800 de QSO-uri, ar fi dus la anularea legăturilor la corespondent

Pentru a găsi aceste erori de conținut, a trebuit să fac, efectiv, o verificare dublă. Prima dată, după ce au intrat toate (sau aproape) toate logurile, am făcut o verificare a tuturor legăturilor, legatură cu legatură și am căutat eventuale erori repetate una după altă. Dacă de exemplu la logul lui DL5MHR am găsit vreo 20 sau 30 de legături cu „Bad-time“ asta înseamnă că DL5MHR are ora la cele 20 de legături, înscrise eronat, căci e mai puțin probabil ca la stațiile corespondente unde apărea numai legatură cu DL5MHR să fi fost eronată, adică să fi greșit ora. În acest caz s-a mers pe premiza să se acorde legatură OK la stația corespondentă.

După această preverificare, am făcut verificarea finală cu clasamente și punctaje.

Totuși, cred că timpul pierdut la acea preverificare (muncă de vreo 5 zile) se putea folosi mai bine cu alte probleme (HI). Dar pentru aceasta, ar trebui ca și concurenții să fie mai atenți ce și cum trimit la verificare. E o mică diferență în a verifica vizual 500 de QSO-uri sau 175000.

Vă doresc succes în concursul de anul acesta. Dipl.Ing. Nikolaus Kintsch DL5MHR

Concursul București începând din ediția 2008 este deschis participării stațiilor străine.

Acestea vor transmite după control codul țării respective folosit pentru identificarea acesteia în internet. De exemplu HU pentru stațiile din Ungaria, RU pentru stațiile din Rusia, BG pentru stațiile din Bulgaria șamd. Fiecare din acestea vor constitui multiplicatoare! Durata unei etape s-a mărit la 90 de minute iar ora de începere s-a decalat cu o oră în plus tocmai pentru a permite stațiilor străine sa „prindă“ propagare.

Se recomandă trimiterea fișierelor de concurs în format electronic Cabrillo. Expedierea în acest format ușurează enorm munca de verificare a logurilor. DL5MHR a conceput un program ce poate fi descărcat de la <http://www.mydarc.de/dl5mhr/> care permite verificarea fișierului Cabrillo înainte de a-l trimite. Este recomandat de a-l folosi și de a face corecțiile necesare, la un caz adică. Pe măsura sosirii logurilor acestea vor fi prezentate la site-ul www.bucuresti.110mb.com, unde se află și regulamentul concursului. YO3JW

IARU 2008 după anunțarea rezultatelor!

Indicativ	scor	revend.	QSO	Mult	pct/Q	Indicativ	QSO	Scor realiz	Mult
EF8U	22,122,928	11,217	422	4,67	EM5HQ	22992	25309085	505	
EM5HQ	19,354,832	20,300	464	2,05	EF8U	11620	25117568	448	
TM0HQ	19,251,112	17,156	412	3,30	TM0HQ	18111	22706550	450	
GB7HQ	18,850,545	16,816	415	2,70					
DA0HQ	17,616,885	22,154	429	1,85	DA0HQ	23755	20608544	461	
SN0HQ	16,075,302	16,159	439	2,26	SN0HQ	16740	18569010	470	
9A0HQ	15,615,644	15,156	418	2,46	OL4HQ	14554	18140592	456	
OM8HQ	15,374,016	14,141	434	2,50	OM8HQ	14358	18111170	473	
OL4HQ	15,058,022	13,860	419	2,59	9A0HQ	15647	17747124	444	
E7HQ	13,514,836	13,899	412	2,31	E7HQ	14464	15095310	426	
*IUxHQ	13,272,402	13,764	403	2,39					
YT8HQ	12,737,088	12,835	416	2,38	YT8HQ	13435	15052725	447	
S50HQ	12,436,032	12,162	399	2,63	S50HQ	12704	14757810	435	
OE1A	11,155,940	11,453	398	2,44	OE1A	11970	13188314	433	
YR0HQ	11,115,874	11,513	418	2,30	YR0HQ	11.971	12.874.950	450	
HG80HQ	10,997,547	11,065	407	2,44					
LX0HQ	9,543,820	8,899	355	3,02	LX0HQ	9235	10850112	378	
PH6Q	9,192,632	8,966	356	2,87					
R0HQ	8,231,816	6,890	328	3,64					
LZ7HQ	7,565,364	9,031	372	2,25	LZ7HQ	9582	9109968	399	
YL4HQ	6,959,304	7,775	348	2,57					
CS8HQ	6,452,775	7,016	315	2,92					
LY0HQ	5,358,251	6,746	317	2,50	LY0HQ	6996	6174828	341	
...P40HQ	1,503,293	1,845	187	4,35					

Zona 27 reprezintă Europa de vest(3A, C3, EI-EJ, F, G;GX, GD;GT, GI;GN, GJ;GH, GM;GS, GU;GP, GW;GC, LX, ON-OT, PA-PI) cu 230 participanți. Din Europa au mai participat vreo 60 de stații din zona 18 (JW, JX, LA-LN, OF-OI, OH0, OJ0;OHOM, OY, OZ, SA-SM) și câteva din zona 19 din nordul european al Rusiei. În total din Europa au participat în jur de 1700 din totalul de 3185 de stații. Scăzând și stațiile din America de nord vor rămâne în jur de 750 de stații răspândite pe celelalte continente(America de sud și Caraibe, Asia, Africa și Oceania). De aici se vede și mai clar că ar fi necesară o modificare a acordării punctelor în Campionatul IARU ar fi de dorit în condițiile în care pentru o legătură la 1000 km se pot acorda 1 punct sau 3 puncte sau chiar 5 puncte în funcție de zonă sau continentul corespondentului! Vezi succesul stației spaniole care având mai puțin de jumătate din legăturile vecinilor noștri din Ucraina au ocupat locul 1 la stațiile HQ, iar stația DA0HQ cu toate că are și legături, cât și multiplicator mai mare ca (EM0HQ), TM0HQ și GB0HQ a căzut pe locul 5! (Acestea fiind în altă zonă ITU!) Mai bine se poate vedea din valoarea medie a unui QSO. 4,67 puncte pentru un QSO la stația spaniolă, pe când la stația germană numai 1,85! Din valorile rezultate se mai poate vedea că stațiile din afara zonei 28 au avut cel mai mult de câștigat, precum și acele stații care au avut în dotare antene performante ceea ce a permis mai multe legături de 5 puncte.

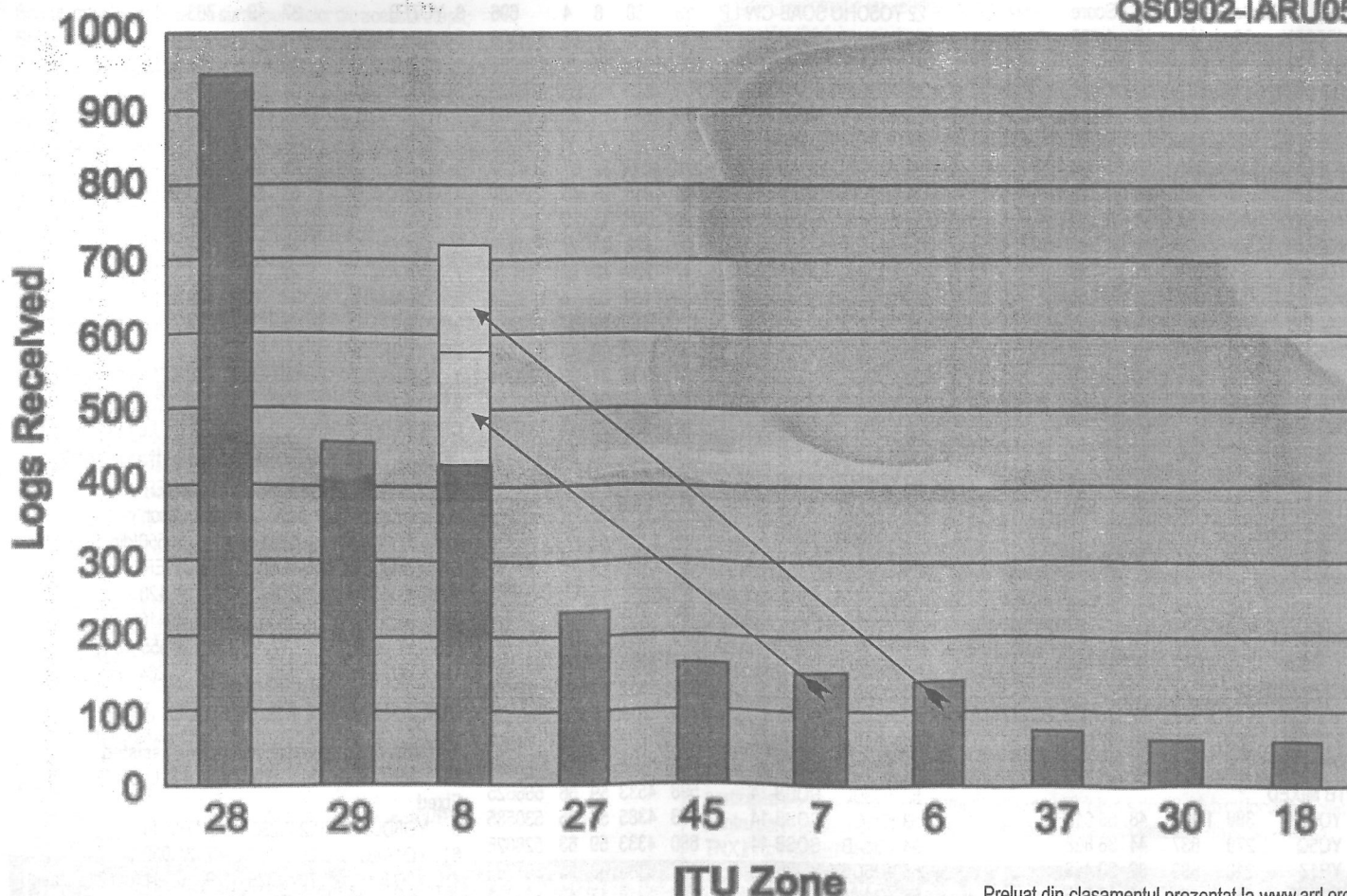
lata și titlul din revista QST: "Worldwide Fun 2008 IARU HF World Championship Results Location, Location, Location..." de Carl Luetzelschwab, K9LA Chiar autorul face referire la avantajele unor anume locatii în concurs!

Poate se cunoaște la Conferința IARU a Regiunii 1 am propus ca să se modifice modul de acordare a punctelor în Campionatul IARU. Punctajul ar fi fost acordat în funcție de distanța dintre cele două stații. La discutarea acestei propuneri, la discuții s-au manifestat câțiva reprezentanți. Astfel reprezentantul francez a considerat că nu este cazul, cel german a susținut acest lucru și a venit cu propunerea de a acorda un punct de legătură, reprezentantul italian a zis că se aplică în măsură ce va exista un program dedicat, președintele comisiei, un englez, nu a insistat. Se poate observa că cei care au comentat nefavorabil sunt beneficiarii ai sistemului actual! Pe de altă parte K1ZZ, a comentat că organizația (concursul este de fapt organizat de ARRL !) acceptă orice propuneri. În particular discutând pe marginea unei astfel de modificări comenta că această astfel ar face ca stațiile din Argentina ar câștiga acest concurs. Ca urmare a faptului că toate fișele de concurs sunt în evidența organizatorilor am propus să facă o simulare făcând modificările necesare în aceste fișe cu înlocuirea zonei cu careul scurtat și stabilirea unei nou clasament. Dar eu am zis, eu am auzit.....Am propus să se aplice acest principiu la YO DX HF Contest. Se pare că obișnuita și rutina sunt greu de schimbat... YO3JW Fenyo Ștefan

Campionatul IARU 2008 a ajuns la prezentarea rezultatelor. Pentru moment a fost post pe site-ul www.arrl.org rezultatele parțiale însoțite de o scurtă statică. Mai jos este reprezentat un grafic cu numărul de stații participante din diferite zone ITU.

Sare de la început în ochi numărul foarte mare de stații participante din zona 28 care este centrată pe Europa (1A0, 4O, 4U, ITU, 9A, 9H, DA-DL, E7, HA,HG, HB, HB0, HV, I, IS0, OE, OK-OL, OM, S5, SN-SR, SV-SZ, SV/A, SV5, SV9, T7, TK, YO-YR, YT-YU, YZ, Z3) aproape 950 de participanți din totalul de 3185. Pe locul 2 se afla zona 29 centrată pe Europa de est și Caucaz (4J-4K, 4L, EK, ER, ES, EU-EV-EW, LY, R1MV, UA-UI;RA-RZ 1,3,4,6-UA2, UN-UQ, UR-UZ,EM-EO, YL) cu vreo 460 participanți. Zonele 5, 6 și 8 din America de Nord au în jur de 710 participanți(140+150+420)

QS0902-IARU05



Preluat din clasamentul prezentat la www.arrl.org

CALENDAR COMPETIȚIONAL INTERN

Programul competițional intern: 2009

Campionatele Naționale de Telegrafie Vitează (recepție, transmitere, RUFZ /PED pentru Veterani, Seniori, Juniori Mari, Juniori mici) București 3-5 aprilie			
Cupa Târgoviștei	RG		4-5 aprilie
Cupa OTCR	3,5 MHz CW/SSB	- Clubul OTCR -	5 aprilie
Concursul TROFEUL CARPAȚI (YO6KAF)	3,5 MHz CW și SSB		6 aprilie
Cupa "CONSTANTIN BRÂNCUȘI" - RGA	3,5 MHz YO7KFX + Palatul Copiilor		
Tg. Jiu		Tg. Jiu	aprilie
Concursul CUPA ELEVILOR	3,5 MHz (YO2KJI)		13 aprilie

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

● Un nou program în dezvoltare pentru concursuri YO la <http://yo9hsw.ro/files/soft.php>

CUPA OTC ROMANIA

Organizatori: Clubul Sportiv C.F.R. Oravița - OTCR
Data/Ora desfășurării: Prima zi de duminică din luna aprilie a fiecărui an în 2 etape.
 Etapa I: 05.00 - 05.59 UTC, etapa a II-a: 06.00 - 06.59 UTC;
Banda/moduri de lucru: 3,5 MHz CW și SSB pe porțiunile de bandă prevăzute:
 CW: 3510 - 3560 KHz; SSB: 3675 - 3775 KHz;
Categoriile de participanți: A - stații operate de membrii OTCR
 B - stații operate de tineri în vârstă de maximum 18 ani împliniți în anul concursului;
 C - stații individuale și de club operate de nemembrii OTCR în vârstă de peste 18 ani;
Controale: Stațiile de categoria A vor transmite controlul RS(T) + numărul de ordine al legăturii începând cu 001 + literele OTC;
 Stațiile de categoria B și C vor transmite controlul RS(T) + numărul de ordine al legăturii începând cu 001 + prescurtarea județului, sau BU pentru stațiile din București;
 Numărul de ordine se transmite în continuare de la o etapă la alta;
Punctaj: - Un QSO cu stații de categoria A = 5 puncte;
 - Un QSO cu stații categoria B sau C = 2 puncte;
 - Un QSO cu stația YO2KJG = 10 puncte, cu mențiunea că această stație nu intra în clasament;
 Nu există multiplicatori;
 Scorul pe etapă este dat de suma punctelor din această etapă;
 Scorul final este dat de suma scorurilor celor două etape;
 Participanții sunt rugați ca pe fișa recapitulativă să menționeze structura sportivă afiliată la FRR unde sunt membri și adresa unde doresc să primească un eventual premiu;
Premii: primii clasaji la fiecare categorie primesc Cupa OTCR, primii 3 clasaji la fiecare categorie primesc diplome cu condiția ca la categoria respectivă să fie cel puțin 10 participanți;
Termen/adresa: 15 zile de la data desfășurării concursului la: ORZA OVIDIU, Str. Gurghiuului Nr. 4, Sc.B, Et. 2, Ap. 6., 320207 Reșița/CS, sau: yo2dfa@yahoo.com
Regulă specială: Stația care în urma unui CQ sau QRZ stabilește un QSO este obligată să facă QSY de + sau - 3 kHz, lăsând frecvența liberă corespondentului, care apoi va respecta același procedeu; Excepție face YO2KJG care nu intra în clasament, fiind organizator.

Concursul "TROFEUL CARPAȚI" Unde scurte

Organizator: As.J.R. Brașov
Desfășurare: prima zi de luni din aprilie 15 -17 UTC - două etape a câte o oră
Benzi și moduri de lucru: 80 m CW 3510-3560 kHz SSB 3675-3775 kHz
Categoriile de participare: seniori, juniori, receptori, stații de club (1 - 2 operatori)
Controale: RS(T) +3 cifre (prima cifră reprezintă clasa de autorizare + număr ani de la autorizare sub 10 ani se adaugă 0 în față, sub un an = 01) + prescurtare județ/BU pentru București
Punctaj: 1 QSO valabil = 2 pct. La fel pentru receptori
Multiplicator: fiecare județ + județ propriu - o singură dată pe etapă
Notă: În fiecare oră cu o stație se poate lucra o singură dată în CW sau în SSB, în segmentul de bandă alocat fiecărui mod de lucru.
Scor final: suma punctelor din legături x suma multiplicatorilor din cele două etape
Clasamente/premii: Clasamente separate pentru fiecare categorie. Primii 10 clasaji primesc diplome. Trofeul Carpați va fi la decernat celui cu cel mai mare scor din concurs
Termen/adresa: În 10 zile la:
 As.JR Brașov, Trofeul Carpați, CP 98, 500500 Brașov 1/BV
 Email: yo6bbq@yahoo.com

CUPA ELEVILOR

Organizator: Concursul este organizat prin rotație de Palatele și Cluburile Copiilor din țară; 2009- PALATUL COPIILOR ȘI ELEVILOR, -YO2KJI - (Reșița)
Desfășurare: a doua zi de luni din aprilie în două etape a câte o oră
 (13 aprilie 2009) etapa I 15.00 - 15.59 UTC; etapa a II-a 16.00 - 16.59 UTC
Benzi și moduri de lucru CW 3510-3560 kHz SSB 3675-3775 kHz, ambele etape
Categoriile de participare:
 A. individual până la 18 ani împliniți inclusiv
 B. stații de club ale palatelor și cluburilor copiilor cu operatori până la 18 ani împliniți; fiecare operator își dă vârsta proprie
 C. stații de club ale palatelor și cluburilor copiilor operate de operatori din care unul sau ambii cu vârsta peste 18 ani împliniți
 D. alte stații
 E. receptori
Controale: pentru categoriile A, B și C - RS(T) + cod trei cifre (prima = cifra indicativ + vârsta operatorului), iar pentru categoria D - RS(T) + cod trei cifre din care prima este cifra 1 + vârsta operatorului]+prescurtare județ/BU pentru București.
Punctaj: 1 QSO cu stații categoria A și B = 5 pct. SSB și 10 pct. CW
 1 QSO cu stații categoria C = 4 pct SSB și 8 pct. CW
 1 QSO cu stații categoria D = 2 pct. SSB și 4 pct. CW

Receptorii primesc același punctaj

Multiplicator: în fiecare etapă: fiecare județ, inclusiv cel propriu + fiecare stație categorie A și B (ce contează în plus ca multiplicator față de județ).

Notă: În fiecare etapă cu o stație se poate lucra o dată în CW și încă o dată în SSB, pe segmentul de bandă alocat fiecărui mod de lucru, dar ca multiplicator contează o singură dată.

Scor: pe etapă: suma punctelor din legături x multiplicatorul din etapă

Scor final: suma scorurilor din cele două etape

Clasamente/premii Clasamente separate pentru fiecare categorie

Termen/adresă în 10 zile la: Pentru 2009 - YO2KJI - PALATUL COPIILOR ȘI ELEVILOR, Str. Ateneului Nr. 1, 320112 REȘIȚA 1, Caraș Severin
 în format electronic la: yo2dfa@yahoo.com

● Astăzi (04 februarie 2009) am introdus în pagina mea o nouă actualizare pentru softul pentru YOUS.

Aceasta a fost necesar prin schimbarea regulamentului în concursul "Concursul București" ca și noi indicative apărute în ultimul timp. Pentru cei care lucrează deja cu softul meu, vor trebui download-ate numai fișierele YOUSexe.zip, ca și fișierul DbsYOUS.zip (obligatoriu ambele fișiere) care vor fi decomprimate în folderul de lucru unde vor înlocui fișierele vechi. Pentru cei care încă nu au folosit softurile mele, după instalare (a căror fișiere se găsesc tot în pagina mea. Citiți instrucțiunile de instalare înainte de a trece la treabă!), va trebui copiat și decomprimit fișierul YOUS.zip care cuprinde toate fișierele necesare pentru lucru.

De asemenea sunt pregătite fișierele YOUS.zip pentru competițiile în UUS și YODX.zip pentru YO DX HF Contest. Precum și alte concursuri importante. Programele permit comanda stației pentru telegrafie sau mesaje prestabilite pentru cele fonie, acces la DX Cluster. Pot pregăti fișierele în format Cabrillo sau text în US sau EDI în UUS.

Aceste fișiere pot fi copiate direct de la adresa: <http://freenet-homepage.de/dl5mhr>

Mult succes în concursuri și multe salutări DL5MHR Nicky

● În data de 26.01.2009 am primit un email de la Miki HAOLZ prin care ne retransmite un email primit de la organizatorii evenimentelor ce vor avea loc cu ocazia reîntoarcerii pe stația ISS (25 martie data planificată, durata 12 zile) al D-lui Charles Simonyi.

Evenimentele vor fi asemănătoare cu cele din 2007. Se caută 1-2 cluburi din fiecare țară a bazinului Carpatic. Se organizează două evenimente și anume:

1. Cu ocazia trecerii stației ISS se vor face QSO cu DI. Simonyi de la cluburile alese (perioada de trecere 9-10min).

2. Fiecare regiune poate alege un elev care va formula o întrebare către DI. Simonyi prin QSO-urile, ce se vor realiza de la un Club din Budapesta. Elevul se va deplasa la Budapesta. Aici, elevii aleși vor pune întrebările consecutiv, după care vor asculta răspunsurile. Restul cluburilor vor asculta întrebările prin Internet, iar răspunsurile date de Somogyi direct din ISS.

Evenimentele au menirea de a populariza activitățile de radioamatorism privind comunicațiile și cercetările spațiale. QSO-urile se vor realiza în limba maghiară. Cluburile participante trebuie să asigure comunicațiile cu ISS într-o sală sau club cu locuri suficiente pentru participarea celor interesați. Activitatea trebuie popularizată prin Mass - Media.
 TNX info: YO5OBP Szobi

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

QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM

● Nu peste mult timp se va desfășura ediția din 2009 a concursului CQ WPX SSB. Ne bucură faptul că în clasamentele primilor 10 stații din Europa, dar și din lume, regăsim o serie de stații românești!

Tuturor felicitări și la mai mare!

MO AB 1Tx YO22NATO locul 6

SO 21 MHz HP YO5BBO locul 9

SO 1,8 MHz HP YR8D (operat de YO8DAR) locul 9

SO 28 MHz LP YO2LEE locul 10

SO 21 MHz LP YO6CFB locul 7

SO 14 MHz LP YR8B locul 9

SO 1,8 MHz LP YO5PBF locul 5 în Europa, locul 7 în lume

SO AB QRP YP8A locul 6 în Europa și-n lume

SO AB asistat LPYR9P (operat de YO9HP) locul 4 în Europa, locul 8 în lume

Sperăm ca în acest an cei care au făcut eforturi pentru a înzestra stațiile cu echipamente și antene performante să aducă noi rezultate meritorii.

Poate nu ar fi rău ca să se vorbească între ei pentru a participa la cât mai multe clasamente. E de dorit a se studia în acest sens cu atenție regulamentul concursului și a exploata fiecare posibilitate. Astfel YO22NATO dacă ar fi lucrat la categoria Multi-Multi ar fi fost pe locul 5! Dar lucrând cu un singur TX nu putea pretinde mai mult.

Regulamentul poate fi găsit la adresa: <http://www.cqwp.com/rules.htm>

● DE ȘTIUT!

La orice calculator ce lucrează sub WINDOWS în partea dreaptă jos la margine se arată ora sub forma 00:00 (minute și secunde). Această oră de obicei reprezintă ora locală sau ora configurată din Regional settings sau Time zone.

Concursurile, de obicei în marea lor majoritate, folosesc ora UTC care are o diferență față de ora locală din România de -2 ore la orarul de iarnă și de -3 ore la orarul de vară. De obicei aceste diferențe pot fi setate la fiecare program de concurs.

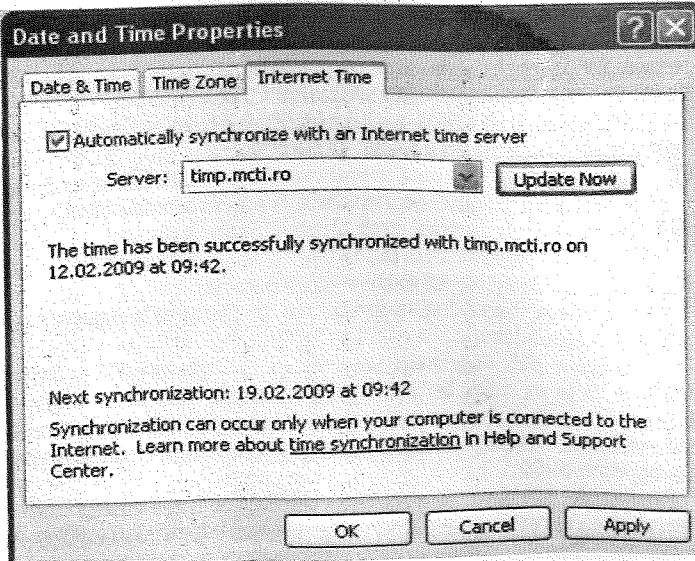
Ca urmare a faptului că la unele concursuri precizia orară are mare importanță, vezi **concursurile YO unde separarea între etape este strictă**, este necesar ca înainte de începerea concursului să se verifice ora exactă. Ce opțiuni avem?

1. Dacă se dă dublu click cu pointerul de la mouse pe ora afișată jos, în dreapta extremă. Se va deschide o fereastră. În această fereastră se poate seta ora exactă.

1. Se sincronizează cu ora exactă transmisă de Radio România sau un post de radio ce transmite ora exactă

2. Există un serviciu telefonic la Romtelecom la numărul 1958 care transmite oră exactă din 10 în 10 secunde

3. În fereastra deschisă, în partea de sus sunt trei rubrici: Date&time, Time one și Internet time. Ultima, Internet time, permite celor conectați la rețeaua Internet să sincronizeze ceasul calculatorului cu ora exactă. Acest lucru se poate realiza automat setând periodicitatea actualizării orei exacte sau efectua manual această operațiune înainte de concurs. Există mai multe adrese de la care se poate prelua ora exactă. Acestea sunt prezentate în rubrica existentă. Există și un locație din România la adresa timp.mcti.ro La nevoie se introduce această adresă în locul celor prestabile. Apoi se dă drumul la conectare (Update Now). A nu se uita a apăsa pe Apply pentru a salva adresa nouă introdusă. Nu uitați să aveți bifată "Automatically synchronize with an Internet time server" Sincronizarea durează câteva secunde afișând apoi momentul când s-a făcut acest lucru.



"De astăzi (18 mai 2006), cu 4 clickuri de mouse, oricine își poate instala pe computer ora

exactă a României, aceeași pentru toată lumea. Astfel se corectează erorile de zeci de secunde pe lună, pe care le înregistrează ceasurile interne ale computerelor. Avantajul este foarte simplu, tranzacțiile sau transferul de fișiere se realizează în același sistem de referință. Numic mai simplu, se dă click de 2 ori pe ceasul computerului, se selectează "potrivește ora", se deschide o mică fereastră unde se scrie timp.mcti.ro. Se selectează aplica. Calculatorul și-a setat automat ora oficială a României, grație serverului instalat la Centrul Național de Metrologie." Vezi <http://www.mcti.ro/index.php?id=65&art=193&L=2>

În speranța că aceste informații vă sunt utile vă invit la concursurile din perioada următoare.

Cu riscul repetării se recomandă să verificați și data setată în calculator. Iar înainte de trimiterea logurilor faceți o verificare a fișierul de trimis. O fi el calculatorul bun, dar o verificare suplimentară nu strică !! Pit, YO3JW

● Vă mai aduceți aminte de faimoasa stație LIXCOA-412?!

Și astăzi mai există numeroase exemplare în funcțiune sau uitate prin vreun colț ca urmare a modernizărilor dea gata pe bani. George YO9HSW a inițiat o pagina dedicată acestui transceiver de origine românească la <http://yo9hsw.ro/a412/index.php>

Doresc să rog pe toți cei care, au avut, au un astfel de transceiver să le facă o serie de fotografii, să descrie eventualele îmbunătățiri pe care le-au făcut și să le trimită împreună cu comentariile proprii lui George. (Dacă dețineți diferite materiale și considerați că pot fi publicate aici le puteți trimite la adresa de e-mail webmaster@yo9hsw.ro sau prin fax la numărul 0347 814 075). Cred că este un motiv de mândrie că s-a putut ajunge la nivelul de a se proiecta și a se executa în regim propriu acest transceiver. De asemenea prin construcția home made s-a contribuit la perfecționarea și ridicarea cunoștințelor în domeniu la foarte mulți dintre noi. Pe această cale un gând de recunoștință față de grupul celor care și-au dedicat timpul realizării acestui proiect! Pit, YO3JW

● Firma Metrilog își are rădăcinile pe la mijlocul anilor '60, când Nicoara (Lix) Paulian—pe atunci avea 14 ani—și-a construit primul sau radioreceptor și a scris pe el "Lixco Electronics": aceasta se întâmpla în 1967. Numele venea evident, de la "Lix" Company". Ceea ce la început a părut a fi o fantezie a tinereții, a devenit mai târziu ceva serios: spre sfârșitul anilor '70 numele Lixco era deja cunoscut printre radioamatorii din România. Lix și-a format o mică echipă cu care a proiectat, construit, vândut și apoi asigurat service-le unui transceiver de radioamatori, cunoscut sub numele "A412". Produsul a devenit un succes răsunător, câteva mii de "A412" au fost construite în anii ce au urmat. Unele dintre ele mai funcționează și astăzi!

Au urmat apoi alte produse: manipuloare electronice, terminale RTTY, microcalculatoare s.a.—"Lixco" prospera. Între timp, și alți entuziaști i s-au alăturat; este demn de reținut că toate acestea se petreceau în condițiile în care funcționarea unei firme private în România comunistă era virtual ilegală.

După căderea comunismului la sfârșitul anului 1989, Lixco devine o firmă cu răspundere limitată (SRL), fiind înregistrată în mod oficial în aprilie 1990. Activitatea a fost nesigură la început, Lixco încercând să-și găsească o nișă în noile condiții economice din România. Această nișă se dovedește a fi în domeniul telemetriei. În 1990 Lix emigrează în Austria, iar doi ani mai târziu devine unul din cei trei fondatori ai firmei Adcon Telemetry GmbH din Viena. La scurt timp Adcon Viena cumpără 70% din Lixco SRL și îi schimbă numele în Adcon Telemetry SRL. (Lix păstrează restul de 30%).

Între 1992 și 2003 ca parte integrantă a grupului internațional ADCON, Adcon Telemetry SRL devine atelierul de software pentru întreaga companie; aici s-a dezvoltat programul SCADA addVANTAGE care a fost apoi vândut în toată lumea. În plus, Adcon Telemetry SRL a desfășurat o activitate neobosită de promovare a produselor de telemetrie în România și pe piața din est, realizând vânzări însemnate.

În 2003, ca urmare a situației economice internaționale și a restructurării Adcon Telemetry AG din Austria, filialele internaționale au trecut printr-o perioadă dificilă. Lix părăsește Adcon Telemetry Austria, și împreună cu o parte a fostului management preia majoritatea asset-urilor firmei Adcon Telemetry SRL. După restructurarea și finanțarea firmei, noul management a elaborat un plan strategic care concentrează toate resursele spre ramura telemetrie. Numele firmei a fost schimbat în ATG SRL (Adcon Telemetry Grup). Noua firmă preia distribuția pentru România a firmei Adcon Telemetry GmbH din Austria (constituită din Adcon Telemetry AG), precum și a altor firme de echipamente pentru telemetrie din întreaga lume. În paralel, trece la dezvoltarea unei linii de echipamente de telemetrie bazată pe sistemul GSM/GPRS.

De-acum, istoria pare că se repetă, căci la sfârșitul anului 2004, împreună cu doi din foștii colegi de la Adcon Telemetry AG, Lix fondează în Austria firma Metrilog Data Services GmbH. În decembrie 2005, ATG este achiziționată în proporție de 100% de către firma Metrilog Data Services GmbH și ca urmare își schimbă numele în Metrilog Systems SRL. Firma austriacă preia activitatea de servicii (cum ar fi operarea Gateway-ului M2M și a aplicațiilor bazate pe servicii Web) precum și activitatea de marketing și sales în Europa de vest, în timp ce firma română se va concentra pe activitățile de dezvoltare de produse hardware și software, întreținere servere, asamblare finală a produselor, precum și de vânzări în Europa de est.

În anul 2007, firma Metrilog Systems SRL obține certificatul de management al calității ISO 9001/2001.

Preluat de pe site-ul: http://www.metrilog.ro/about/about/istoric_cont.html

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

QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM

- Abuzează de concursuri ca să lucrezi o țară nouă. (ZS4TX)
- În concursul CQ WW DX CW 2008 operatori la stația LX7I au fost: DL1EKC, DL1QW, DL4SDW, HB9CVQ, LX2A, YO3JR, YO9GZU. Unde au realizat în echipă la categoria M/2 HP, non USA, un număr de 7132 QSO/ 161 zone/ 566 entități în 48 ore de lucru totalizând 9.690.910 puncte revendicate ceea ce îi plasează în aceste condiții pe locul 6 în lume la categoria respectivă. Dacă ar fi concurat la categoria M/M ar fi fost pe locul 9! Felicitări!
- Din raportările de punctaje revendicate se mai poate observa câteva lucruri interesante:

M/2 HP non USA:	D4C	13231	179	678	48	33,749,517	RRDX
	PJ2T	9617	159	575	48	20,887,438	CCC
	P3F	9035	161	567	48	18,430,043	
	KP2M	9520	146	532	48	15,899,100	FRC
	IR4X	6660	171	628	48	10,340,658	
M/M HP non USA:	HC8N	13394	192	680	48	34,385,576	NCCC
	3X5A	13033	173	628	48	31,042,755	
	CT9L	11245	163	577	48	24,798,880	RRDX
	DF0HQ	9179	175	685	48	14,312,980	RRDX
	LZ9W	9234	176	665	48	13,866,408	LZ CONTESTTEAM

Este interesant faptul că la două categorii distincte, și anume la Multi operatori, două stații și respectiv la Multi operatori, mai multe stații, unde de fapt este câte o stație pe fiecare bandă, rezultatele sunt foarte asemănătoare. Iată operatorii la D4C:IK2NCJ, LY2CY, YL1ZF, YL2BJ, YL2KL, YL2LY, respectiv la HC8N:K6BL, N3RD, N5KO, N5RZ, NY7M, W2VJN, W6NL. Ce observăm! La prima au fost 6 operatori, la a doua 7 operatori. O altă stație cu punctaj apropiat 3X5A:AA7A, G3SXW, G3XTT, G4BWP, G4IRN, GM3YTS, K5VT, N6AA unde au fost 8 operatori. Iată și numărul de operatori la celelalte stații PJ2T(7), P3F(6), KP2M(3), IR4X(13), CT9L(10), DF0HQ(13), LZ9W(15) Din raportări rezultă că în fiecare locație s-a lucrat 48 de ore din 48! Având în vedere acest lucru mi se pare că echipa de la KP2M a avut rezistența fizică cea mai bună, considerând că permanent a avut cel puțin doi operatori activi ! La polul opus LZ9W cu 15 operatori! Trebuie remarcat că numărul redus de operatori folosiți la stațiile de pe primele locuri!

Ce mai observăm. Primele 3 locuri sunt ocupate de stații care sunt plasate în afara continentului european sau nord american. Dintr-un alt număr al revistei s-a putut observa că Europa reprezintă grosul legăturilor stațiilor de peste tot, urmat de America de nord. În aceste condiții fiecare QSO are o încărcătură mai mare de puncte ceea ce face ca să aibă un avantaj aparte. Pe de altă parte stațiile din zona Atlanticului de est sunt narecum într-o zonă cu distanțe cvasi uniforme față de teritoriile cu încărcătură numerică mare de radioamatori.



HC8N



CT9L



P3F



LZ9W



IR4X



PJ2T
KP2M

Non-USAM/2HP

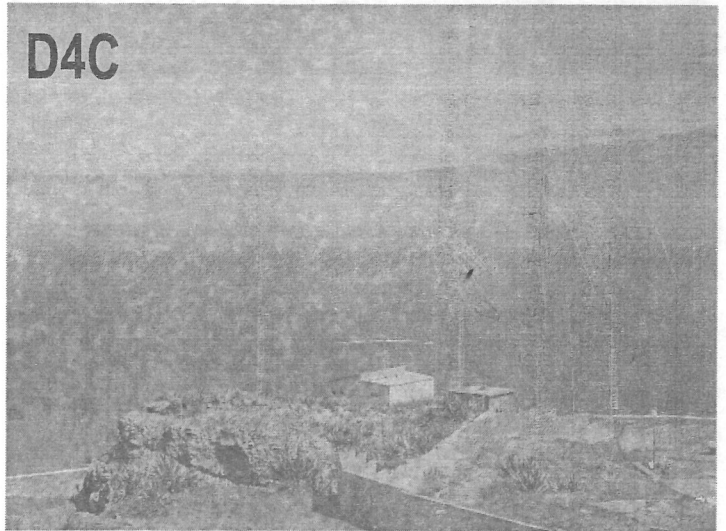
Call 160m Q/Z/C 80m Q/Z/C 40m Q/Z/C 20m Q/Z/C 15m Q/Z/C 10m Q/Z/C

D4C	212/23/83	1996/30/117	3536/34/130	4223/37/147	3016/35/142	248/20/59
PJ2T	598/23/83	1238/28/107	3160/36/133	2810/35/135	1790/30/103	21/7/14
P3F	504/19/73	1518/29/109	3032/38/137	2690/36/128	1267/30/98	24/9/61
KP2M	401/14/63	1419/28/104	3079/32/117	2855/35/131	1740/28/101	26/9/16

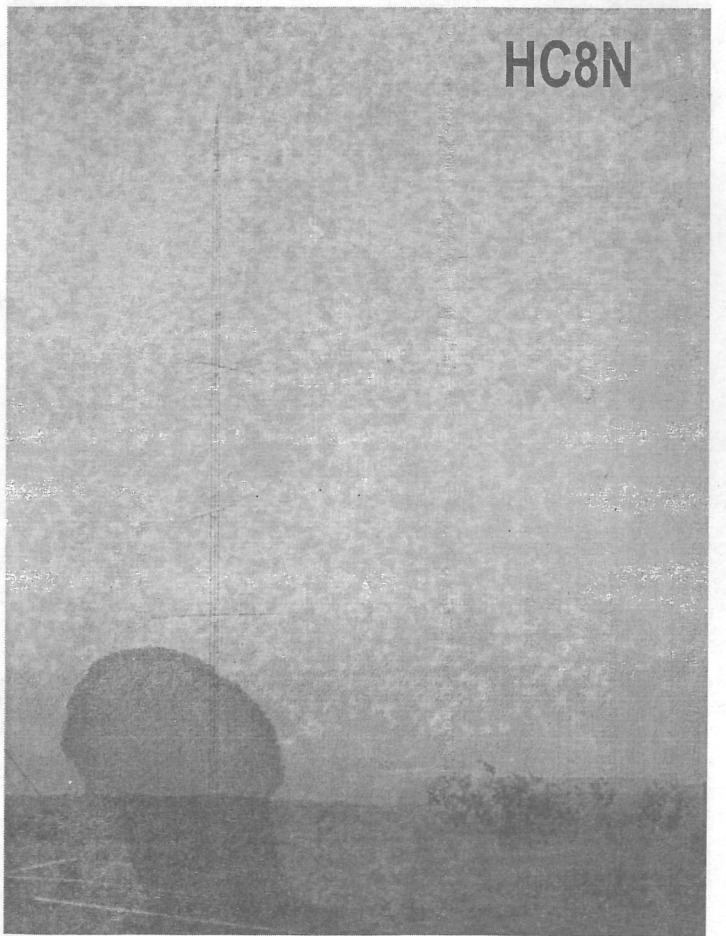
Non-USAM/MHP

HC8N	1115/24/81	1924/32/118	3694/36/13	3495/40/152	2906/37/141	260/23/51
3X5A	885/23/81	1971/28/102	2795/34/117	4291/37/145	2699/34/130	392/17/53
CT9L	857/23/76	1593/28/115	3966/36/128	2975/37/130	1812/28/107	42/11/21
DF0HQ	1200/24/90	2326/33/124	3010/38/169	1964/37/149	484/32/106	195/11/47
LZ9W	991/21/75	2206/36/138	3356/39/161	1992/38/144	603/33/115	86/9/32

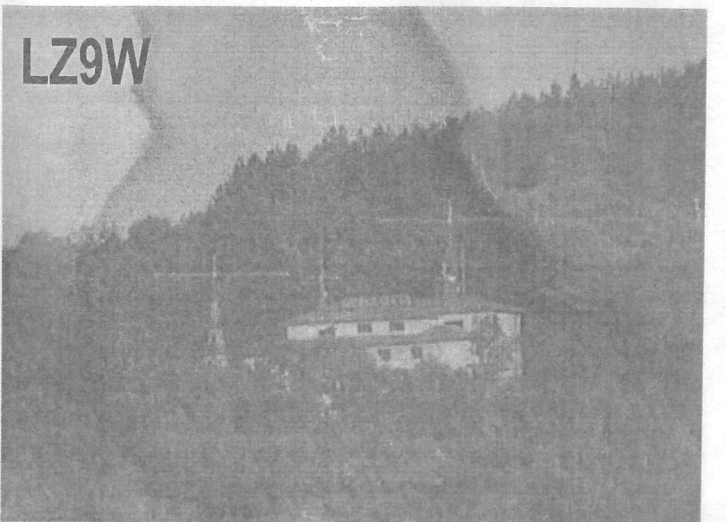
D4C



HC8N



LZ9W



QRM, QRM, QRM QRM, QRM, QRM

● **HA130HALLO.** Cu ocazia aniversării a 130 de ani de la prezentarea telefonului în Ungaria, colectivul Radioclubului "Puskás Tivadar" HA5KHC, care aparține Liceului de Telecomunicații din Budapesta cu același nume, v-a folosi în traficul de US și UUS și indicativul special HA130HALLO, în perioada 30 ianuarie - 31 martie 2009, a anunțat președintele clubului Tóth István HA5OJ.

Cartea de confirmare QSL, instituita cu această ocazie, se trimite prin biroul de QSL-uri. Cei care nu sunt membri ai biroului pot prelua QSL-urile la Burabu-2009.

Cei care în perioada mai sus amintită realizează radiologături în două benzi diferite cu indicativul special HA130HALLO primesc și diplomă memorială. (prin biroul de QSL-uri ori la Burabu-2009). Tnx info: HA5OMM (YO5AEX).

● Între 17 și 20 martie la București la World Trade Center se va desfășura o întâlnire pregătitoare pentru WRC11 a grupului CPG PTC (Conference Preparatory Group (CPG) Project Team C) în organizarea ANC-ului.

În cadrul întâlnirii se vor discuta propunerile legate de viitoarea conferință. Una dintre acestea este și aceea de a se obține o nouă alocare în zona undelor medii în jur de 500 kHz pe bază de alocare secundară (la poziția 1.23 de pe agenda WRC11)

La poziția 1.23 se propune alocarea unui benzi de 15 kHz în segmentul 415-526.5 kHz pentru uzul serviciului de amator cu statut secundar, considerând că este încă necesară o protecție a serviciilor existente.

◆ Frequency Allocations

Region 1	Region 2	Region 3
415-435 MARITIME MOBILE 5.79 AERO. RADIONAVIGATION 5.72	415-495 MARITIME MOBILE 5.79 5.79A Aeronautical radionavigation 5.80	
435-495 MARITIME MOBILE 5.79 5.79A Aeronautical radionavigation 5.72 5.82		
495-505 MOBILE (distress and calling) 5.83		
505-526.5 MARITIME MOBILE 5.79 5.79A 5.84 AERO. RADIONAVIGATION 5.72	505-510 MARITIME MOBILE 5.79 510-525 MOBILE 5.79A 5.84 AERO. RADIONAVIGATION	505-526.5 MARITIME MOBILE 5.79 5.79A 5.84 AERO. RADIONAV. Aeronautical mobile Land mobile

Considering secondary allocations to Amateur service

● Cartea "Antene practice filare" de G3BDQ în traducere în limba română se poate găsi la: www.asrr.org în format .pdf

● Pentru aducere aminte. Conform - Regulamentului radiocomunicații pentru serviciului de amator din România - indicativele speciale se acordă pe o perioadă de maxim 365 zile calendaristice. Normal ca după această perioadă ele trebuiesc reautorizate pentru o nouă perioadă de aceeași durată prin parcurgerea aceluiași pași.

Art. 47 (1) Atribuirea de indicative speciale se face de către direcțiile teritoriale ale ANC (IGCTI) în baza unei cereri tip disponibilă pe pagina de Internet a ANC (IGCTI), însoțită de următoarele documente:

- copie după cartea de identitate solicitantului;
- copie după autorizația de radioamator;
- justificarea utilizării indicativelor speciale solicitate, precum și perioada de utilizare.

(2) Atribuirea indicativelor speciale nu poate depăși o durată continuă de 365 de zile calendaristice și se realizează pe perioade determinate; în cazul indicativelor speciale pentru concursuri, se va putea proceda la rezervarea pentru o perioadă de cel mult un an a indicativului atribuit și dincolo de perioada solicitată inițial; acest lucru va trebui să fie solicitat în mod expres.

(3) Indicativele speciale nu se vor atribui în cazul în care au fost constatate abateri de la prezentul Regulament pe o durată de 2 ani sau din imposibilitatea atribuirii unor astfel de indicative datorită unor atribuirii sau rezervări anterioare.

● REGULAMENT DE CLASIFICARE SPORTIVA (Extras)

II. UNDE ULTRASCURTE

2.1. MAESTRU EMERIT AL SPORTULUI

Ordinul MTS 43/02.02.1994, prevede printre altele:

Art. 1. Pentru rezultate deosebite obținute de sportivii români în competițiile internaționale oficiale, Ministerul Tineretului și Sportului, acordă acestora, precum și antrenorilor care i-au pregătit titlurile de „Maestru Emerit al Sportului” și respectiv „Antrenor Emerit”. Aceste titluri se acordă la propunerea federațiilor de specialitate.

Art.2. Titlul de „Maestru Emerit al Sportului”, respectiv „Antrenor Emerit” se acordă de către MTS sportivilor care au participat la competiții internaționale oficiale la categoria seniori și au obținut unul din următoarele rezultate:...

2.2. La ramurile neolimpice:

- Două sau mai multe medalii la Campionatele Mondiale
- Două sau mai multe medalii de aur la Campionatele Europene

2.2. MAESTRU AL SPORTULUI, să îndeplinească una din cerințele de mai jos:

2.2.1.- Clasarea pe locurile I-XII, pe concurs, în clasamentul individual sau al stațiilor cu mai mulți operatori, la Campionatul IARU.

2.2.2. - clasarea de două ori pe locul I, în clasamentul individual sau al stațiilor de club, la campionatele internaționale YO DX VFH sau YO DX UHF.

2.2.3.- clasarea de patru ori pe locul I, în clasamentul individual sau al stațiilor de club, la campionatele naționale VFH sau UHF.

2.2.4. - să dovedească lucrul cu stații de radioamatori din cel puțin 35 de țări DXCC diferite, indiferent de banda de frecvențe (UHF-VHF) fără a fi folosit retransmisiuni sau sateliți de comunicații.

2.2.5. - să dovedească lucrul cu stații de radioamatori din cel puțin 60 de țări DXCC diferite, prin intermediul sateliților de telecomunicații.

2.3. CATEGORIA I-a, să îndeplinească una din cerințele de mai jos:

2.3.1. - să realizeze 5 norme de categoria I-a din capitolul 7.2.

2.4. CATEGORIA II-a, să îndeplinească una din cerințele de mai jos:

2.4.1. - să realizeze 5 norme de categoria II-a din capitolul 7.2.

2.5. CATEGORIA „JUNIORI”, să îndeplinească una din cerințele de mai jos:

2.5.1. - să realizeze 5 norme de categoria „Juniori” din capitolul 7.2.

7.2. Unde ultrascurte

Nr.	Norma	Categoria		Juniori
		I	II	
1.	Să realizeze următorul număr minim de legături radio în VHF	250	150	100
2.	Să realizeze următorul număr minim de legături radio în UHF	50	40	30
3.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în VHF cu stații din următorul număr de entități DXCC	10	6	3
4.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în UHF cu stații din următorul număr de entități DXCC	5	3	2
5.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în VHF de la următorul număr de stații românești	150	75	25
6.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în UHF de la următorul număr de stații românești	20	15	10
7.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în VHF de la următorul număr de stații din alte țări	100	50	10
8.	Să prezinte QSL-uri confirmând lucrul în UHF de la următorul număr de stații din alte țări	15	10	5

● YO9KPE- Radioclubul Grupului Școlar de Petrol Câmpina a inaugurat la începutul lunii februarie un site propriu la: <http://www.yo9kpe.tk> cu un conținut interesant!

Programul competițional internațional:

Data/ora începerii	Data/ora sfârșit	Concurs denumire	moduri
2009-01-01 00:00	2009-12-31 23:59	CQ DX Marathon	All
2009-01-03 20:00	2009-04-04 20:00	Russian SSTV contest	SSTV
2009-04-04 00:00	2009-04-05 23:59	QRP ARCI Spring QSO Party	CW
2009-04-04 00:00	2009-04-04 04:00	LZ Open 40m Sprint Contest	CW
2009-04-04 15:00	2009-04-05 15:00	SP DX Contest	CW/SSB
2009-04-04 16:00	2009-04-05 16:00	EA RTTY Contest	RTTY
2009-04-06 01:00	2009-04-06 03:00	ARS Spartan Sprint	CW
2009-04-11 07:00	2009-04-12 13:00	Japan International DX Contest	CW
2009-04-11 12:00	2009-04-12 12:00	Radio Maritime Communication Day	CW
2009-04-11 16:00	2009-04-11 19:59	EU Sprint Spring	CW
2009-04-12 06:00	2009-04-12 10:00	UBA Spring Contest	SSB
2009-04-18 00:00	2009-04-18 23:59	Hyoland DX Contest	ALL
2009-04-18 00:00	2009-04-18 24:00	TARA Skirmish Digital Prefix Contest	DIGITAL
2009-04-18 05:00	2009-04-18 08:59	ES Open HF Championship	CW/SSB
2009-04-18 16:00	2009-04-18 19:59	EU Sprint Spring	SSB
2009-04-18 17:00	2009-04-18 20:00	EA-QRP CW Contest (1)	CW
2009-04-18 20:00	2009-04-18 23:00	EA-QRP CW Contest (2)	CW
2009-04-19 07:00	2009-04-19 11:00	EA-QRP CW Contest (3)	CW
2009-04-19 11:00	2009-04-19 13:00	EA-QRP CW Contest (4)	CW
2009-04-25 12:00	2009-04-26 12:00	SP DX RTTY Contest	RTTY
2009-04-25 13:00	2009-04-26 12:59	Helvetia DX Contest	ALL
2009-04-27 00:00	2009-05-01 23:59	EUCW/FISTS QRS Party	CW

Acestea sunt o parte din concursurile ce se vor desfășura în luna aprilie 2009. Altele pot fi găsite la <http://www.sk3bg.se/contest/> sau <http://www.hornucopia.com/contestcal/>
De asemenea regulamente și rezultate pot fi găsite la același site-uri.

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

ICOM

HF/50MHz Transceiver with IF DSP

IC-7200

Simple, Go-Anywhere Digital IF

The IC-7200 HF/50MHz transceiver maintains all the traditions of high-quality engineering expected from Icom. Rugged in design and easy to operate, the IC-7200 utilises the very latest digital technology and includes useful functions normally associated with more expensive models

including; digital IF filter, twin PBT and manual notch filter.

The IC-7200 is one of the most practical rigs available today. You can take an IC-7200 anywhere, because it will be equally at home in the field or your shack.



- Built-in, class-leading IF DSP and digital functions
- AGC Loop Management controlled by DSP
- Highly flexible, selectable filter width and shape from soft to sharp
- Manual notch-filter delivers 70dB of attenuation
- Digital, twin PBT shifts or narrows the IF passband
- Digital noise-blanker reduces pulse-type noise

- RF speech compressor increases average talk power
- Clean and stable 100Watt output power
- USB port for CI-V format PC control and audio in/out
- Tough construction against water intrusion
- Rugged design for outdoor use
- Convenient optional carrying handles

Echipamente Radio de Inalta Fidelitate produse de ICOM

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

ICOM este lider de piata in productia de echipamente pentru radioamatori (HAM) de peste 40 ani

 **MIR Telecom**
Integrated Telecommunication & Security

**2-Year
Warranty**

Count on us!

CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ TELECOM

ediția

13

2009

ZIUA COMUNICATIILOR

eu-roTELECOM

4 iunie 2009 Crowne Plaza București

Industria IT&C, una din cele cinci priorități economice din România pentru traversarea crizei economice globale: IMM-uri, energie, agricultură, infrastructuri locale și telecom.

Economia reală, utilizatorul tehnologiilor digitale.

NETWORKING



Evenimentul selectează firme de elită din Europa, America, Asia.

WORKSHOP

Punct de întâlnire a colegilor de breaslă în domeniul telecom și software.



Participanți și parteneri la ediția 13

ALCATEL-LUCENT, ALVARION, COSMOTE, CISCO, DELL, ERICSSON, FRR, GTS TELECOM, HUAWEI TECHNOLOGIES, INES, LENOVO, MICROSOFT, MIRA TELECOM, MOTOROLA, NOKIA SIEMENS NETWORKS, OMNIOLOGIC, ORACLE, ORANGE, RADIOCOM, RED HAT, ROMKATEL, ROMTELECOM, S&T ROMANIA, SAMSUNG, TELETRANS, TOPEX SA, UPC, VODAFONE, ZTE

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