

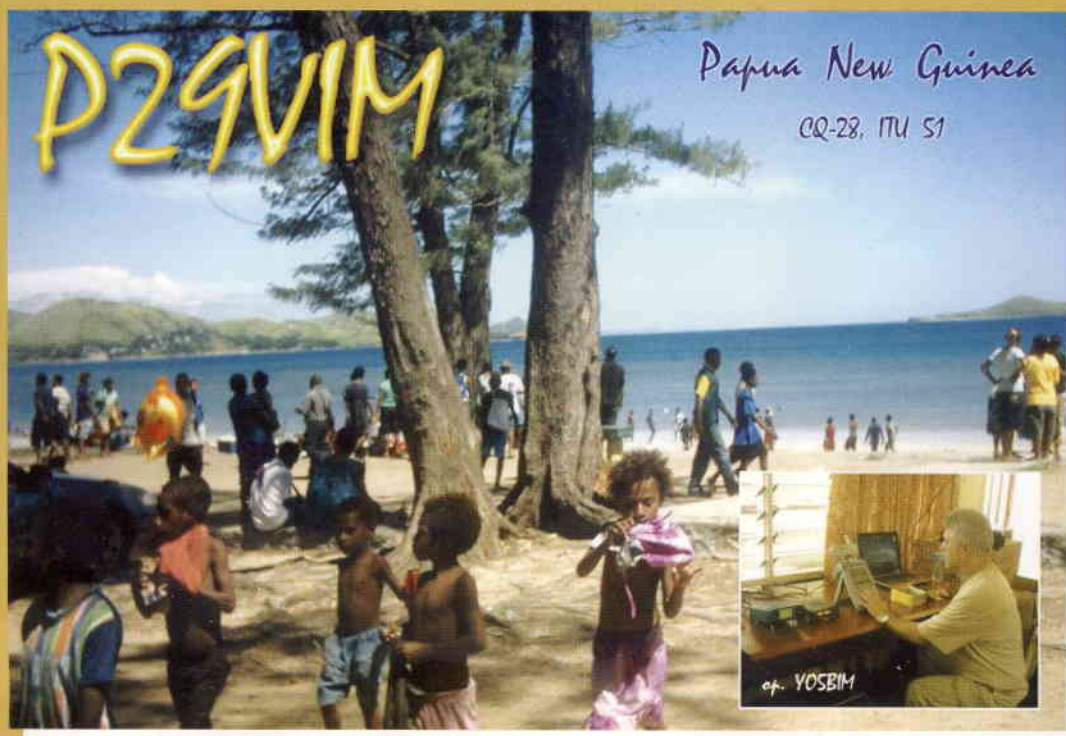


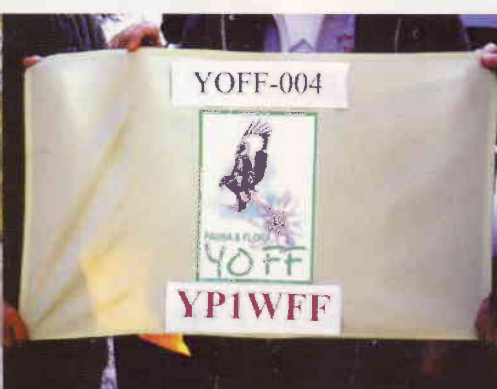
RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XXI / Nr. 242

04/2010





LACU ROSU

19-21 03 2010



SĂ NE SCRITEM ȘI SA NE CUNOAȘTEM ISTORIA

Apelul se referă la istoria noastră a radioamatorilor.

După cum se cunoaște radioamatorismul a apărut în USA în jurul anului 1910 și s-a răspândit apoi în întreaga lume mai ales după terminarea primului Război Mondial. La noi primele documente arată că emisiuni de radioamator făcute de **BR5AA** - Paul Popescu Mălăiești au avut loc în 1926. Deja existau cel puțin două publicații de promovare a radiofoniei.

Este vorba de **Radio Român** și **Radiofonia**. Au apărut numeroși pasionați de a cunoaște tainele radiofoniei, s-a început început să se importe aparatură și componente, au apărut amatorii de construcții radio.

Cluburi și asociații s-au înființat apoi în multe localități din țară.

Despre unele s-a scris mai mult despre altele se cunoaște mai puțin.

Apar articole în revistele vremii: Radio Universul, Radio Adevărul, Radiofonia, iar la 1 martie 1936 se reușește înființarea Asociației Amatorilor Români de Unde Scurte - **AARUS**. Urmează o perioadă grea, a anului 1939, apoi cea a războiului și a interzicerii activității de radioamatorism.

Abia la **23 august 1949** se vor relua oficial în România emisiunile de amator.

Este datoria noastră de a căuta documente, arhive, fotografiile despre toată această perioadă ce se întinde pe parcursul a mai mult de 8 decenii. Paradoxal, știm mai multe despre ce s-a întâmplat în 1936 - de exemplu, față de activitatea noastră din anii '50 sau '60. Avem printre noi numeroși veterani, oameni care și-au legat viața de radioamatorism. Să-i ajutăm să-și povestească amintirile, să-și publice documentele.

CUPRINS

Să ne scriem și să ne cunoaștem istoria	pag.1
Ziua Radioclubului Ion Creangă din Tg. Neamț	pag.2
Transceiver pentru banda de 14 MHz (II)	pag.3
Transceiver 1296 SSB-CW (I)	pag.6
163 de ani de la nașterea lui Th. Edison	pag.9
Antenă verticală tip YO4MM	pag.9
Portabil pe muntele Semenic	pag.10
Mini dipol 14 MHz	pag.11
Ediția a doua a târgului de primăvară la Timișoara	pag.11
Receptor SDR tip SoftRock Lite 40	pag.12
Amplificator liniar	pag.13
Receptor cu conversie directă	pag.14
Z match cu tor	pag.15
Oscilator VHF-UHF	pag.15
O antenă uitată - dubletul	pag.16
P29VIM	pag.18
Tabel comparativ antene	pag.19
Acad. Nicolae Vasilescu Karpen	pag.20
Diplome. Competiții	pag.21
Propagare artificială	pag.24
Maratonul Drumul vinului	pag.25
DX INFO	pag.26
Salvați planeta verde	pag.28
Rezultate competiții	pag.31

În acest sens, o realizare de excepție, poate fi considerată și publicarea la începutul anului 2010 a lucrării "**80 de ani de Radioamatorism Arădean 1929 - 2009**". Lucrarea realizată de membrii radioclubului **YO2KBQ** coordonați de **Visky Francisc - YO2MHF**, conține documente și mărturii despre activitatea colegilor arădeni. Lucrarea este de fapt o continuare firească a unor manifestări (simpozioane, concursuri, editare diplomă) desfășurate pe parcursul întregului an 2009. În paginile acesteia sunt reproduse: documente, QSL-uri, fotografii și mărturii ale unor înaintași. Unii din păcate astăzi nu mai sunt printre noi.

Este reprodusă sentința Tribunalului Arad prin care la **6 iulie 1929** se acorda personalitate juridică **Asociației Radioamatorilor din Arad!** Sunt arătate documente referitoare la firmele Radio (1924), Ultrafon (1931), Iron (1936), Afa (19379), Mecaton (1941), firme ce comercializau ori construiau echipamente radiofonice. Aflăm astfel că firma **Afa** din Arad a produs aparate de radio din seria **ADMIRA**, nume care va fi folosit acum de noul radioclubul ce se înființează. Imagini vechi, file de catalog, reclame, ne arată câte ceva despre oamenii care au muncit în Arad, unii dintre ei constituind nucleul radioamatorismului arădean. Se vorbește despre părintele Ștefan Rusu - **YR5AR**, despre Jozsef Galbics - **YR5DS**, Bela Magyari - **YR5MB**, Jenő Stollar - **YR5DO**, etc.

Sunt prezentate cronologii și amintiri ale lui: **YO2VA**, **DL2FT** (ex. **YO2ASU**), **YO2MAB**, **YO5AEX**, etc. Se arată realizările cluburilor **YO2KBB** și **YO2KQD**.

Lucrarea s-a distribuit gratuit la majoritatea cluburilor din țară pentru a fi luată ca model. **yo3apg**

Coperta I-a

- **QSL-ul lui YO5BIM când a activat ca P29VIM**
- **YO2-071/AR Lavinia Bălan câștigătoarea Cupei Transmisionistului-2009 la categoria SWL**

Abonamente Semestrul I-2010

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

Sumele se vor expedia pe adresa: Zehra Liliana
P.O.Box 22-50, RO-014780 București, menționând adresa completă a expeditorului

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM 4/10

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

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

e-mail: **yo3kaa@allnet.ro**

www.hamradio.ro

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

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

Ziua Asociației „Radioclubul Ion Creangă Târgu Neamț” –YO8KZG

28 februarie, o zi de duminică însorită care parcă anunța primăvara. În holul Casei de Cultură “Ion Creangă” din Târgu Neamț au început să se adune radioamatorii veniți din ținuturile Moldovei și nu numai, pentru a participa la întrunirea prilejuită de sărbătorirea Zilei Asociației “Radioclubul Ion Creangă Târgu Neamț” – YO8KZG. Era în jurul orei nouă dimineața.

Unii bucuroși de revedere alții mai timizi ca oricare începător. Atmosfera sărbătorească a fost susținută și de un coș cu plăcinte poale în brâu, așa cum îi plăceau lui Creangă, calde și rumenii. Gabi (YO8WW) și-a organizat un mini-birou de QSL-uri iar organizatorii au înmănat ecusoane participanților. Cei mai mulți dintre participanți s-au bucurat de întâlnirile în video cu personajele din Maratonul Ion Creangă, Harap Alb, Moș Nechifor, Moș Ion Roată, Popa Duhu, Flămânzilă, Capra cu trei iezi, Soacra cu trei nurori, Ursul păcălit de vulpe, Scoala de catiheți din Fălticeni-YO8BDT-Nelu și alții.

La ora zece președintele asociației, Constantin Spiridonescu (YO8REL) a deschis ședința festivă cu un cuvânt de bun venit adresat tuturor participanților. A urmat prezentarea unui film documentar despre viața și opera marelui povestitor Ion Creangă, realizat de Dan (YO8RJU) care a inclus și secvențe din filmele *Amintiri din copilărie* și *Un bulgăre de humă*. În continuare prietenul nostru Toto (YO5NL), născut în Humulești împreună cu Petrică (YO8BVR) și-au depănat amintirile legate de începuturile radioamatorismului pe meleagurile țîrg-nemțene. Astfel am aflat de primele încercări de înființare a unui radioclub în Târgu Neamț, în anii '70, prima legătură radio efectuată de YO8BVR Petrache Nicolau în 1977, primul radioclub autorizat care a funcționat la Clubul copiilor (YO8KOJ) în anul 1980, precum și cum a luat ființă în anul 1988 actualul radioclub YO8KZG. Din 2009 radioclubul s-a transformat în asociație sportivă cu statut juridic având ca obiect de activitate radioamatorismul cu denumirea de Asociația Radioclubul Ion Creangă Târgu Neamă. Toate acestea au fost posibile datorită unui grup de 15 radioamatori pasionați care s-au asociat și, cum spune Nea Petrică – YO8BVR, s-au călăuzit pe cele trei principii: pasiune, unitate și toleranță.

A urmat apoi un moment festiv, condus de secretarul asociației, Teodorian Onofrei (YO8RJU) prilejuit de acordarea titlului de membru de onoare radioamatorilor Vasile Oceanu (Toto – YO5NL) și Petrache Nicolau (Petrică – YO8BVR) cărora li s-au oferit câte o diplomă și un ecuson din aur și au fost invitați să deschidă Cartea de Onoare a asociației.

YO8REL, Costel a înmănat diplome de recunoaștere a contribuțiilor aduse dezvoltării și afirmării radioamatorismului din Târgu Neamț. Au primit diplome dl. Decebal Arnăutu, Primarul Orașului Târgu Neamț, dl. Gheorghe Tiugea, Directorul Casei de Cultură “Ion Creangă” din oraș, YO8WW-Gheorghe Paisa, YO8BDT-Ion Ciobanu din Fălticeni, membru al asociației și YO8RZW-Vasile Ancuța.

În continuare YO8WW - Gheorghe Paisa care, în numele Federației Române de Radioamatorism a felicitat membrii asociației pentru activitatea desfășurată și a prezentat pe scurt un calendar al concursurilor și activităților pe anul 2010 organizate de radiocluburile din Moldova cu rugămintea, adresată celor prezenți de a se mobiliza pentru realizarea lor.

La final colegul nostru YO8CYN, Mihai Enea a prezentat un inedit colaj de imagini și filme realizate în expediția din insulele Vanuatu, la care a participat în vara anului 2009.

Discuțiile au continuat în holul Casei de Cultură. S-a vizitat apoi sediul asociației după care participanții au fost invitați la restaurant pentru servirea mesei.

La finalul zilei o parte din participanți au vizitat Casa memorială Ion Creangă din Humulești, Cetatea Neamțului, Casa memorială Veronica Micle precum și centrul orașului Târgu Neamț. Cu promisiuni că vor participa și la anul au urmat despărțirile regretând că timpul s-a scurs atât de repede.

Mulțumim celor peste 70 de participanți la această întâlnire de suflet veniți din: Sighetul Marmației, București, Suceava, Fălticeni, Iași, Pașcani, Vaslui, Bacău, Roman și Piatra Neamț. Doar câteva indicative a unor cunoscuți radioamatori care ne-au onorat cu prezența: YO8BPY-Robert, YO8OY- Coco, YO8BIG-Adam din Iași, YO8BPK-Dan din Pașcani, YO8AXP-Laur din Bacău, YO8ALO-Florin din Piatra Neamț, etc. În loc de încheiere cităm din cuvântul lui YO8RJU amicul Dan care parafrazăndu-l pe Ion Creangă a spus: *Radioclubul Ion Creangă – YO8KZG, în care m-am format ca radioamator, nu-i un radioclub lăaturalnic, mocnit și lipsit de priveslăstea lumii, ca alte radiocluburi; și radioamatorii, prin pasiunea și activitatea lor, încă-s vrednici de amintire.* “

Echipe de organizatori: YO8REY-Nona, YO8REM-Magda, YO8REL-Costel, YO8RJU-Dan, YO8BVR-Petrică, YO8DGN-Mihai, YO8ROY-Gigi, YO8SCN-Nelu, YO8REP-Nicu, YO8RXH-Silviu, YO8RJT-Octav, YO8RYG-Titi, YO8RYF-Vlad, YO8SCJ-Ioan și YO8SAH, Mihai vă invită să participați și în anul 2011.

N.red. Pe 17 aprilie la Tg. Neamț se desfășoara un important Simpozion științific dedicat elevilor și profesorilor.

* La 19 martie a încetat din viață **YO4WS - Arpașu Ion** din Tulcea. Era născut în 1945. În perioada 1975 - 1990 a Șeful Rad. Județean - YO4KCC. Bun telegrafist. După 1990 a înființat postul de radio privat ARGUS.

* La 14 februarie a încetat din viață **Török Iosif -YO6CBE** tehnician constructor, maestru-instructor la Grupul școlar de Construcții Sf. Gheorghe. Născut la Tg. Mures În 1947. UKW-ist din 1977. Organizator și participant la mai multe expediții radioamatoricești. A avut tumoare canceroasă pe colon. A fost operat de trei ori. A urmat chemoterapie și radiatii Co, dar degeaba.

* Sâmbătă 20 februarie a încetat din viață **DL2FT ex YO2ASU- Sever Andrei Pășcuț**, răpus de o boală nemiloasă. Radioamator pasionat, cunoscut și apreciat.

De curand împlinise 62 de ani. În 1991 a plecat din Arad și s-a stabilit cu familia în DL. Are 4 copii - un băiat, 3 fete și 4 nepoți. Mama sa trăiește la Aradul Nou. În ultimii ani a venit mult în România, la simpoziunile și întâlnirile noastre, pentru a se întâlni cu rude, foști prieteni sau cu radioamatorii din Arad și Pecica. Stia că este bolnav. Ne-a lăsat gândurile și amintirile sale, o parte se pot citi fiind publicate acum în lucrarea “**80 de ani de radioamatorism Arădean**” broșură realizată de YO2MHF și colegii săi din județul Arad.
Dumnezeu să-i odihnească!

Transceiver pentru banda de 14 MHz

(partea a II-A)

Placa pe care se realizează transceiverul este din stecloxtolit dublu placat fața de sus fiind folosită ca plan de masă pe care componentele se pot lipi direct.

O posibilă amplasare a componentelor (cu excepția celor 3 cuarțuri) se arată în Fig.6.

Torurile se bobinează pe cca 270 grade. Bobinajele bifilare sau trifilare se fac cu fire răsucite împreună (cca 6 răsucituri pe 2,5cm). După ce se montează componentele se va verifica banda de trecere a filtrului. O bandă prea mare este determinată de diferențe între frecvențele de rezonanță a cristalelor de cuarț utilizate. De aceea cristalele se vor măsura. Se montează pe rând cristalele în locul lui X3. Se aplică apoi 12V și se măsoară frecvența în grila lui TR2. Alegem 2 cristale cu frecvențe egale și le lipim ca X1 și X2 punând capsulele lor la masă. Al treilea cristal va fi X3. Alimentăm placa și verificăm etajul de JF atingând cu șurubelnița borna de intrare pentru a auzi un brum în difuzor.

Reglăm C38 pentru ca frecvența lui X3 măsurată în grila lui TR2 să fie 10.000,7kHz.

Se verifică apoi VFO-ul să vedem dacă acoperă gama. Se pune la masă punctul notat Vc și măsurăm frecvența care trebuie să fie mai mică cu cca 4 kHz. Măsurarea se face în drena lui TR1. Deconectăm punctul Vc de la masă și aplicăm 8V. Frecvența trebuie să crească cu cca 4.100kHz. Prin ajustarea poziției a una - două spire din L3 se ajunge la acoperirea dorită, după care spirele se vor fixa cu un adeziv. Se conectează legătura la cursorul lui R2.

Prin conectarea unei antene la intrare va trebui să auzim semnale recepționate. Reglăm C3 și C5 pentru audiție maximă și apoi măsurăm filtrul cu cristale. Dacă nu avem cu ce face această măsurătoare încercăm din C20 și C24 să obținem audiții maxime, cu nivel minim de zgomote. O metodă simplă constă în conectarea unei antene la pinul 5 a lui IC1 și să acordăm filtrul ascultând emisiunile balizelor din 10MHz. După cum se știe, o caracteristică a filtrelor cu cristale montate în scară este aceea că flancul abrupt este doar cel superior, formând astfel filtre pentru banda laterală inferioară.

Forma caracteristicii de trecere a filtrului depinde de mărimea lui C22. Trebuie făcute încercări reglând C20 și C24 pînă se obține o caracteristică cu un singur riplu.

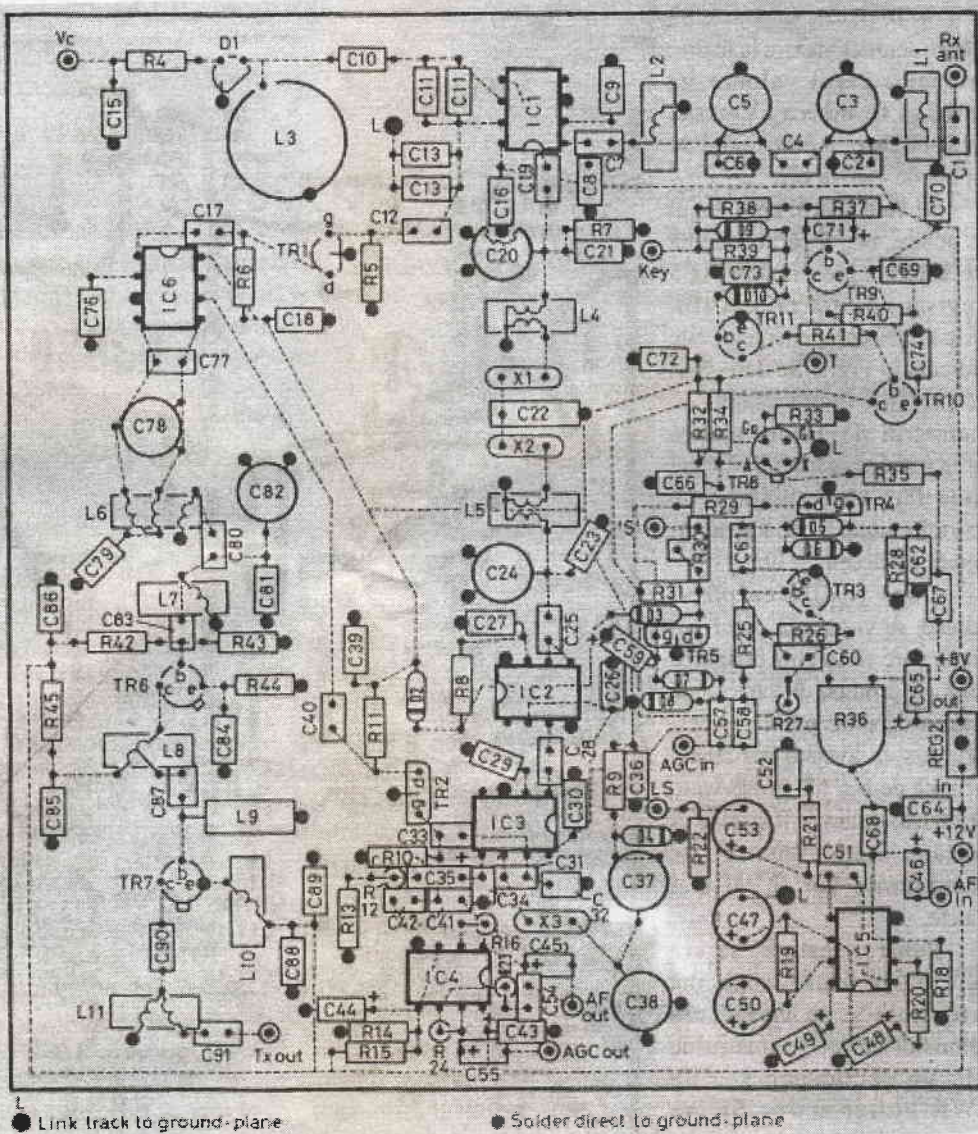
Un wobler este ideal pentru reglajul filtrului ușurând mult reglajul filtrului.

Se va verifica în continuare funcționarea sistemului AGC. Fără semnal la intrare tensiunea pe pinul 7 al circuitului SL 1612 trebuie să aibe o valoare de cca 0,3V. Prin aplicarea unui semnal puternic la intrare valoarea acesteia va trebui să crească.

Cu ajutorul lui R30 se va regla S-metrul. REglajul se poate face subiectiv ascultând diferite semnale sau injectând la intrare 50uV și marcând deviația instrumentului cu S9. Reamintim că un grad S corespunde unei creșteri sau scăderi a intensității semnalului de intrare cu 6dB.

Se trece la verificarea părții de emisie.

Se pune la masă printr-o rezistență de 47 Ohmi punctul notat cu KEY, punct în care se va conecta apoi manipulatorul.



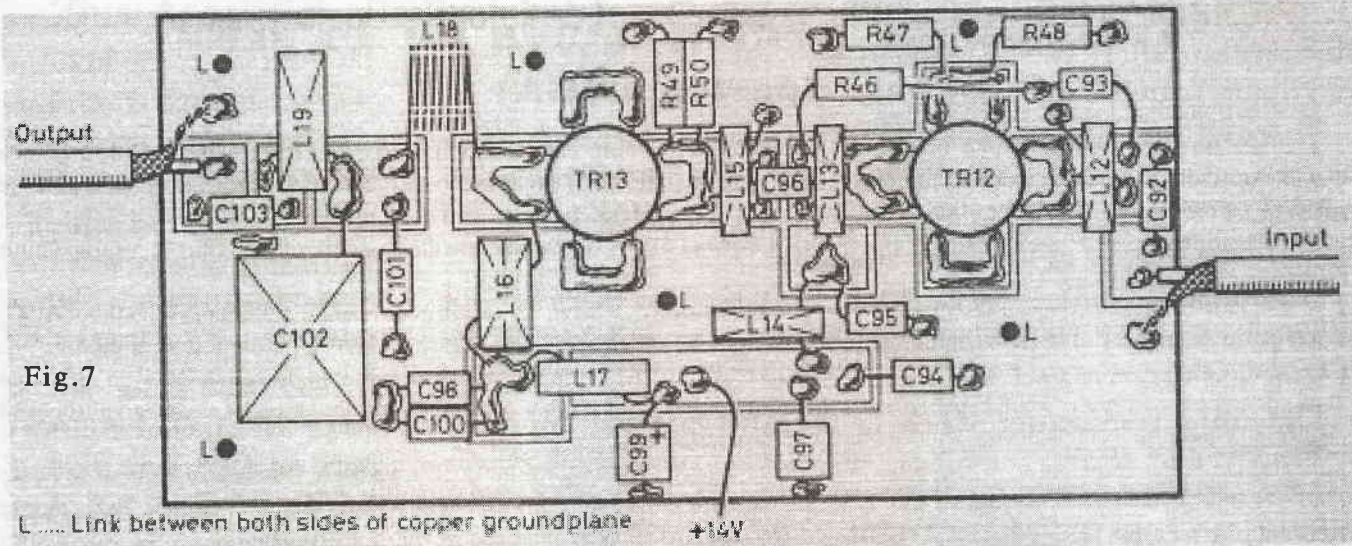


Fig.7

In difuzor se va auzi oscilatorul tonal și nivelul audiției se va regla cu R36.

Cu ajutorul lui C37 se va regla frecvența măsurată la poarta lui TR2 la valoarea de 10.000kHz. Tensiunea de RF de la ieșire se va măsura cu un voltmetru de RF sau cu un osciloscop.

Se reglează C78 și C82 pentru semnal maxim la ieșire, semnal a cărui valoare va trebui să fie de cca 6Vv sau 2,1V eficace. Acest reglaj se repetă de câteva ori.

Se va construi apoi etajul de putere, etaj a cărui schemă electrică s-a prezentat în Fig.5 (revista noastră nr.3/2010). Dispunerea componentelor este indicată în Fig.7. Se dau găuri în cablajul dublu placat cu diametrul de 10mm pentru montarea tranzistoarelor. Cele două fețe ale cablajului se scurtcircuitează cu 4 ștrăpuri notate pe desen cu litera L.

După realizarea plăcii aceasta se va monta pe un radiator care va asigura disiparea căldurii produse în cele două tranzistoare de putere. Acest radiator va avea o rezistență termică de cca 6,2 grade/watt. Tranzistoarele vor fi strânse ca ănrâun sandwich. Toate conexiunile vor fi cât mai scurte.

Pentru testare se va conecta la ieșire o sarcină artificială și se va măsura semnalul cu un voltmetru de RF, un osciloscop sau un SWR-Powermetru. SE va conecta printr-un cablu coaxial

placa principală și se va aplica tensiunea de 14V. Trecem pe emisie și reglăm C102 pentru semnal maxim la ieșire.

Puterea de ieșire trebuie să fie de cca 15W. Cu un receptor se vor asculta armonicile reglând tot C102 pentru minimizarea acestora dar urmărind ca nivelul fundamentalei să nu scadă.

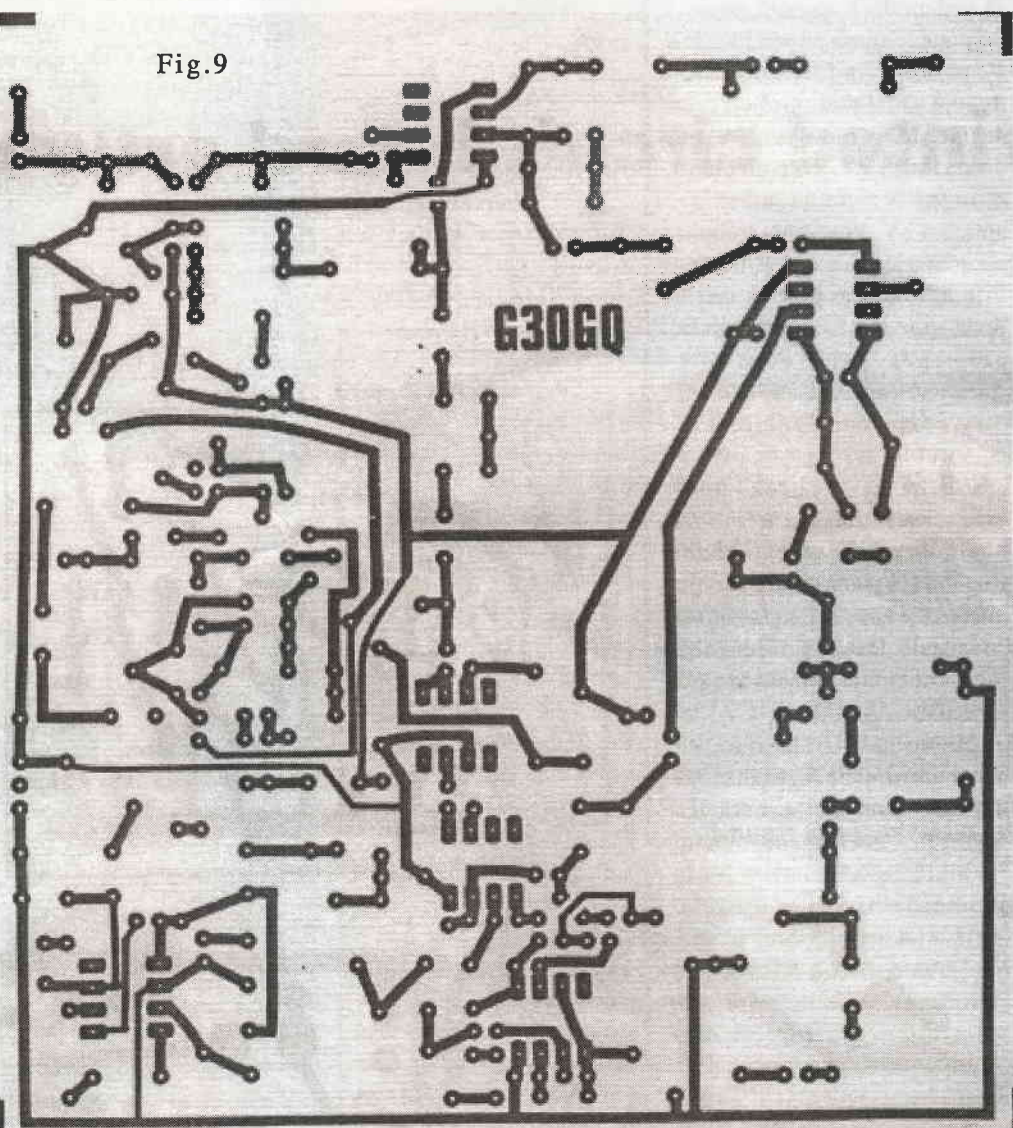


Fig.9

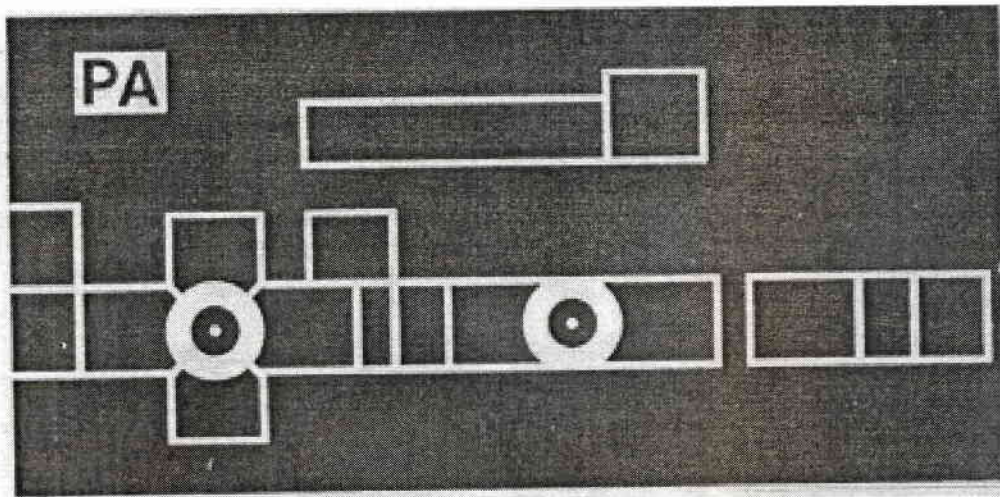
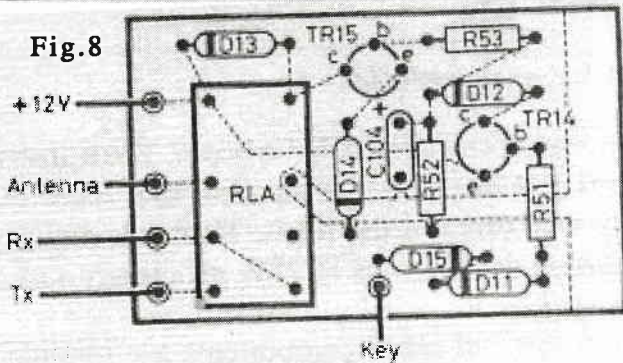


Fig.8



Dacă puterea este mai mare se va reduce R46 și invers. Montajul trebuie să funcționeze stabil.

Comutarea emisie - recepție se va face cu un circuit separat a cărui schemă electrică a fost prezentată în Fig.5. Montajul se va realiza pe o plăcuță separată. Dispunerea pieselor (releul de antenă, TR14, TR15 și componentele adiacente) se arată în Fig.8. Fig.9, 10 și 11 prezintă modul în care autorul a realizat cablajele imprimate pentru placa de bază, PA și plăcuța de comutare emisie-recepție. Se va confecționa o carcasă din aluminiu sau din plăcuțe de cablaj imprimat. Se fixează bornele de manipulator, difuzor, S-metrul precum și potențiometrii.

Difuzorul are impedanța de 8 Ohmi.

Instrumentul pentru S-metru este de 100uA.

Pentru borna de antenă se folosește o mufă SO239.

Releul de antenă este de 12V.

R3 servește la fixarea limitei inferioare a benzii (14.000kHz) iar R1 la fixarea limitei superioare (14.100kHz).

Pentru potențiometrul de acord s-a utilizat o demultiplicare de 6:1. Desigur acordul nu este liniar.

A rezultat o cutie având dimensiunile de cca: 13,5 x 16,5 x 5 cm. Se poate folosi și o cutie din plastic aflată în comerț.

Sursa de alimentare va trebui să asigure un curent de cca 110mA pe recepție și 2,25A pe emisie. Tensiunea de 14V este necesară pentru ca un circuit integrat de tipul 7812 să asigure la ieșire 12V. Se poate lucra însă foarte bine și cu 13,8V. În scheme sunt notate anumite tipuri de componente.

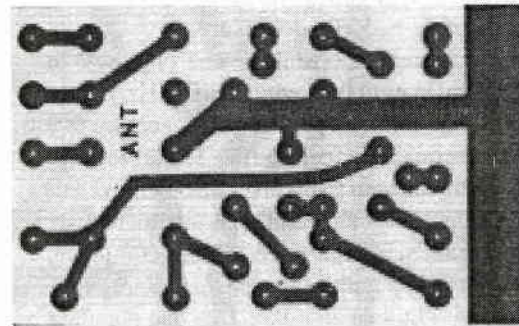
Desigur că se pot folosi și altele echivalente. De ex pentru tranzistorul TR12 (2N6080) se pot folosi BGQ34, 2N5589, 2N5590 sau orice tranzistor npn de 2W. Pentru TR13 au fost testate și tranzistoare precum: MRF449A, MRF450A, 2N6084, BLW60, PT9796A, etc.

Evident se va modifica după caz modul de fixare.

Fig.10

In data de 13 mai 2010 la școla din localitatea Costești - Argeș vor avea loc demonstrații și prezentări ale activității de radioamatorism.

Fig.11



TR7 poate fi și un BFY90, iar BC109 se pot înlocui și cu alte tranzistoare npn de JF. MPF102 se poate înlocui cu J310. Orice tranzistor pnp care are curent de colector de cel puțin 200mA se poate folosi ca TR14. În lipsa unor condensatoare cu mică se pot folosi și condensatoare stiroflex.

Realizarea bobinelor:

L1 - L2 - 15 spire CuEm 0,3mm pe tor T37-6

L3 - 33 spire CuEm 0,5mm bobina spiră lângă spiră pe o carcasă cu diametrul de 10mm.

L4 - 27 spire în primar, 3 spire în secundar CuEm 0,3mm pe tor T50-6; L5 - 6 spire în primar, 27 spire în secundar, CuEm 0,3mm pe tor T50-6.

L6 - 12 spire - trifilar CuEm 0,3mm pe tor T37-6

L7 - 23 spire CuEm 0,3mm pe tor T37-6

L8 - 10 spire bifilar CuEm 0,3mm pe tor FT37-61

L9 - șoc RF de 22uH

L10 - 20 spire CuEm 0,3mm pe FT37-61

L11 - L12 - 7 spire bifilar CuEm 0,3mm pe tor FT37-61

L13 - L15 - 6 spire bifilar CuEm 0,3mm pe tor FT37-61

L14 - 9 spire CuEm 0,3mm pe tor FT37-61

L16 - 7 spire CuEm 0,5mm pe două toruri FT37-61

L17 - 7 spire CuEm 0,5mm pe tor FT37-61

L18 - 8 spire CuEm 0,55mm bobinate în aer cu diametrul interior de cca 8mm

L19 - 9 spire CuEm 0,55 pe tor T80-6.

Cu excepția bobinelor L3, L9 și L18 toate bobinele sunt realizate pe toruri Amidon.

N.red. Articolul este preluat din RSGB - Radio Communication Handbook.

În revista noastră au mai fost descrise etaje ale acestui transceiver.

TRANSCEIVER 1296MHz SSB CW (I)

Când se pune problema construcției în regim de amator al unui transceiver prima întrebare este dacă merită să abordăm construcții UHF. Transceivere SSB-CW se produc industrial în număr mare pentru US. În 144 și 432 oferta este ceva mai redusă, iar pentru 1296 MHz există doar câteva modele. Majoritatea transceiverelor industriale conțin un modulator și un demodulator lucrând pe o frecvență intermediară (Fig.1). Semnalul SSB rezultat este translatat în banda de lucru la emisie și înapoi la FI pe durata recepției. Se folosesc în mod uzual filtre cu cristale de cuarț care sunt componente scumpe. Sunt necesare de asemenea filtrări suplimentare pentru a atenua frecvența imagine precum și produsele nedorite de mixare.

Filtrele cu cristale de cuarț lucrează în general în jurul frecvenței de 10 MHz. Pentru a atinge domeniul UHF sunt necesare 2-3 conversii de frecvență. În concluzie construcția unui transceiver SSB pentru UHF este destul de complicată și costisitoare. Este necesară și aparatură de măsură complexă, experiență și multă muncă. Din fericire există și alte soluții de abordare. Cea mai populară pare a fi realizarea unui transceiver cu conversie directă (Fig.2), care își obține cea mai mare parte din câștig în etajul audio, iar selectivitatea prin filtre RC simple.

Transceiverul funcționează corect dacă mixerele au același câștig și defazajul dintre ele este exact 90 grade. Acest lucru implică utilizarea de semiconductoare împerecheate, rezistoare cu precizie de 1% și condensatoare cu toleranță de 2%.

În ciuda acestor dificultăți schemele cu conversie directă sunt populare printre constructorii amatori.

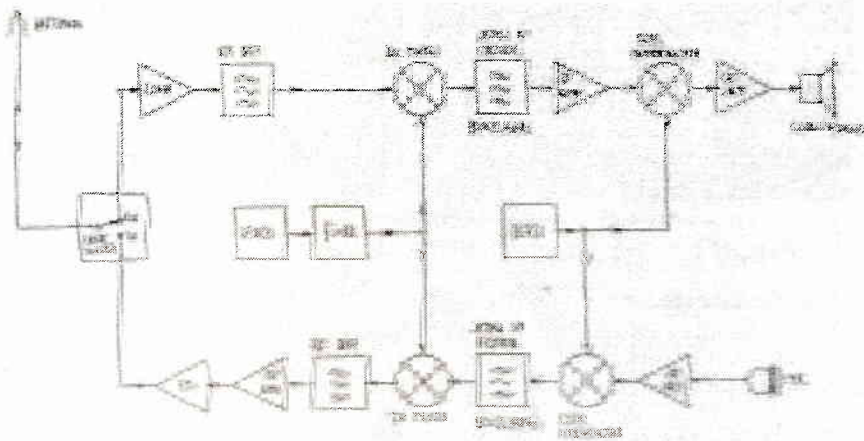


Fig. 1 - Conventional (Alog - IF) SSB transmitter design.

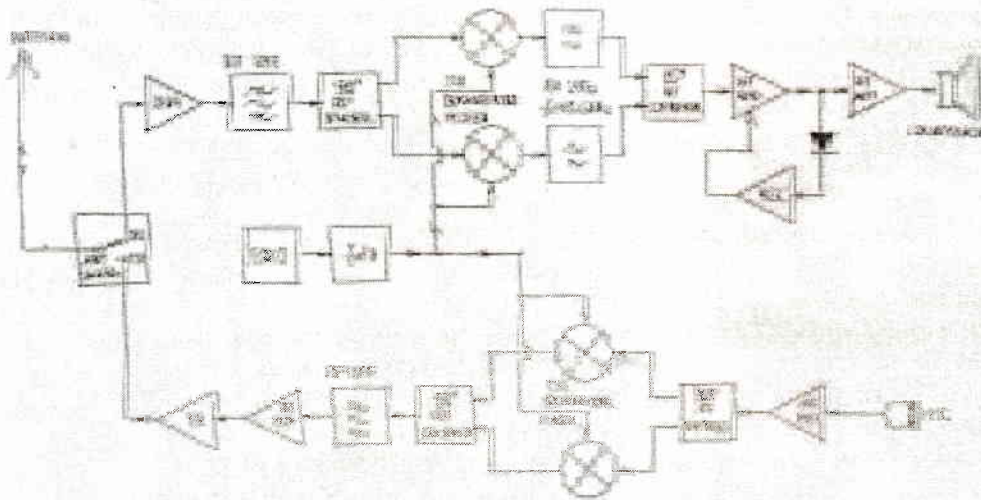


Fig. 2 - Direct-conversion SSB transmitter design.

Cel mai important avantaj, în acest caz, îl constituie lipsa mixerelor complicate, deci lipsa produselor de mixare și a frecvenței imagine.

În același timp trebuie să amintim ca dezavantaj atenuarea insuficientă a benzii laterale nedorite.

Emițătorul include două mixere identice lucrând în cuadratură de fază pentru a obține o singură bandă laterală.

Receptorul conține de asemenea două mixere defazate la 90 de grade pentru a putea recepționa o singură bandă laterală.

Și unele transceivere industriale folosesc conversia directă dar defazajul AF se obține prin procesare digitală. DSP-urile

folosesc algoritmi adaptivi pentru a măsura și compensa erorile de amplitudine și fază având ca rezultat rejecția perfectă a benzii laterale nedorite.

Procesarea adițională AF permite o proiectare deosebită. Transceiverul rezultat este foarte asemănător cu transceiverul sincrodină, cu diferența că acum oscilatorul local lucrează în centrul spectrului audio SSB, adică are un offset de 1,4kHz. În acest caz (zero IF SSB) spectrul audio 200-2800 Hz este împărțit în două benzi de: 0 - 1200 Hz. Filtrele AF au o frecvență de tăiere de

1.200Hz, ceea ce permite rejecția eficientă a benzii laterale nedorite. Amplificatorul IF conține două amplificatoare audio convenționale. Etajele sunt cuplate în c.a. iar lipsa c.c. va conduce la apariția în demodulator a uneri "găuri" în spectrul AF în jurul frecvenței de 1,4 kHz.

Din fericire acest lucru nu este dăunător căci vocea umană are un gol în jurul frecvenței de 1,4kHz, iar unele echipamente chiar atenuază cu un filtru de rejecție această frecvență pentru a îmbunătăți raportul semnal/zgomot.

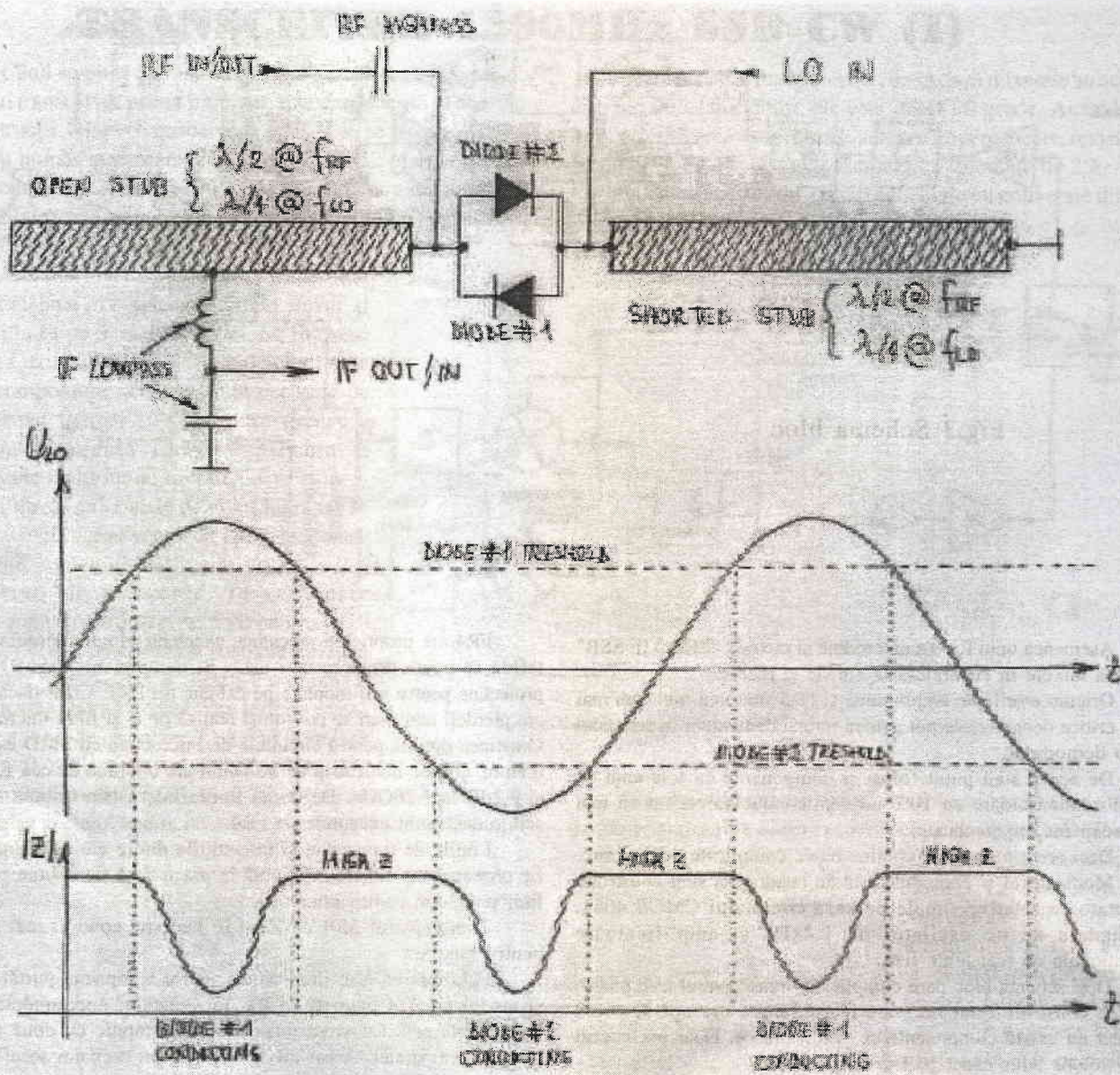
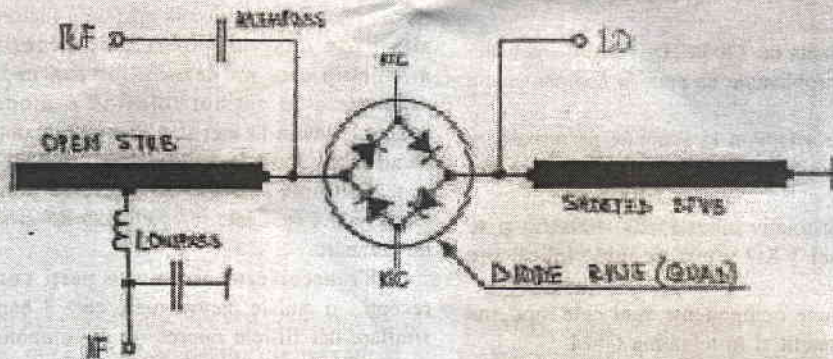


Fig.4 Mixer subharmonic



Oscilatorul are frecvența de 18 MHz în varianta de 1.296MHz și 2.304MHz și aproximativ 20MHz în varianta 5.760MHz. Toate multiplicatoarele folosesc tranzistoare bipolare BFX 89 (BFY 90). Modulul furnizează frecvența de 648 MHz pentru banda de 1.296MHz. Pentru banda de 2.304MHz modulul furnizează 576MHz, care se dublează (1.152MHz) în mixerul de

emisie, respectiv recepție. În banda de 5.760MHz modulul furnizează 720MHz, care se multiplică suplimentar la 2.880MHz. Desigur valoarea câtorva componente trebuie ajustată pentru frecvența exactă de lucru. În numărul viitor se va prezenta modulatorul și celelalte etaje ale transceiverului. - va urma -

163 de ani de la nașterea lui Thomas Edison

Pe 11 februarie s-au împlinit 163 de ani de la nașterea inventatorului american Thomas Alva Edison, posesorul a 1093 de brevete științifice, cunoscut în lumea întreaga ca inventatorul becului cu incandescență.

Thomas Edison este considerat cel mai prolific inventator al timpului său, iar mulțumita lui civilizația umană s-a putut bucura, poate mai devreme decât am fi putut spera, în alte condiții, de invenții revoluționare ca: fonograful, telefonul cu bobină de inducție, becul cu incandescență, centrala electrică sau primele aparate ce puteau înregistra și reda imagini în mișcare.

Magicianul din Menlo Park, cum era numit Edison de presa vremii sale, a revoluționat și industria și lumea afacerilor, introducând noțiunea de producție de serie, pe care s-a bazat apoi întreaga revoluție industrială a planetei.

Pentru meritele sale, Edison a fost premiat de Academia Americană de Arte și Știință, în 1895, cu Premiul Rumford pentru activitatea din domeniul electricității, iar în anul 1915 a primit Medalia Franklin pentru contribuția sa la binele umanității.

Tot în 1915, Edison ar fi urmat să împartă cu cercetătorul Nikolai Tesla premiul Nobel pentru fizică, însă venirea Primului Război Mondial i-a privat de cei doi de această distincție.

Thomas Alva Edison s-a stins din viață pe data de 18 octombrie 1931, la vârsta de 84 de ani, însă moștenirea pe care a lăsat-o omenirii continuă să-și facă simțită prezența în fiecare clipă și în orice aspect al vieții noastre.

Antenă verticală Lesovici

Antena, rezultată în urma unor experimente îndelungate este de tip Ground Plane și lucrează în: 14, 21, 28, 50 MHz (Fig.1). Partea verticală este o platbandă de cupru lungă de 4,13m și lățime de 25mm, fixată cu socci de-alungul unei undițe din fibră, sau o țevă Φ 15 - 30mm a cărei lungime se ajustează experimental. Antena are 4 radiale lungi de 1,5m CuEm Φ 1,5 mm înclinate, în 4 direcții. S-au obținut următoarele valori ale RUS.

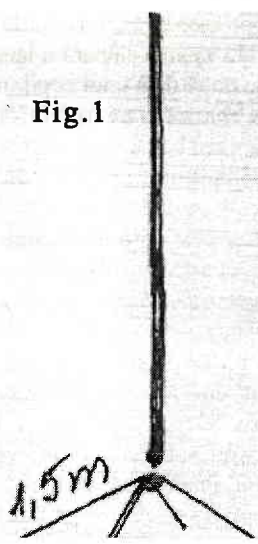


Fig.1

F	14,2	21,2	28,03	50	24,9	18,11
RUS	1,1	1,2	1,65	1,4	2	2,5

Lesovici D YO4MM

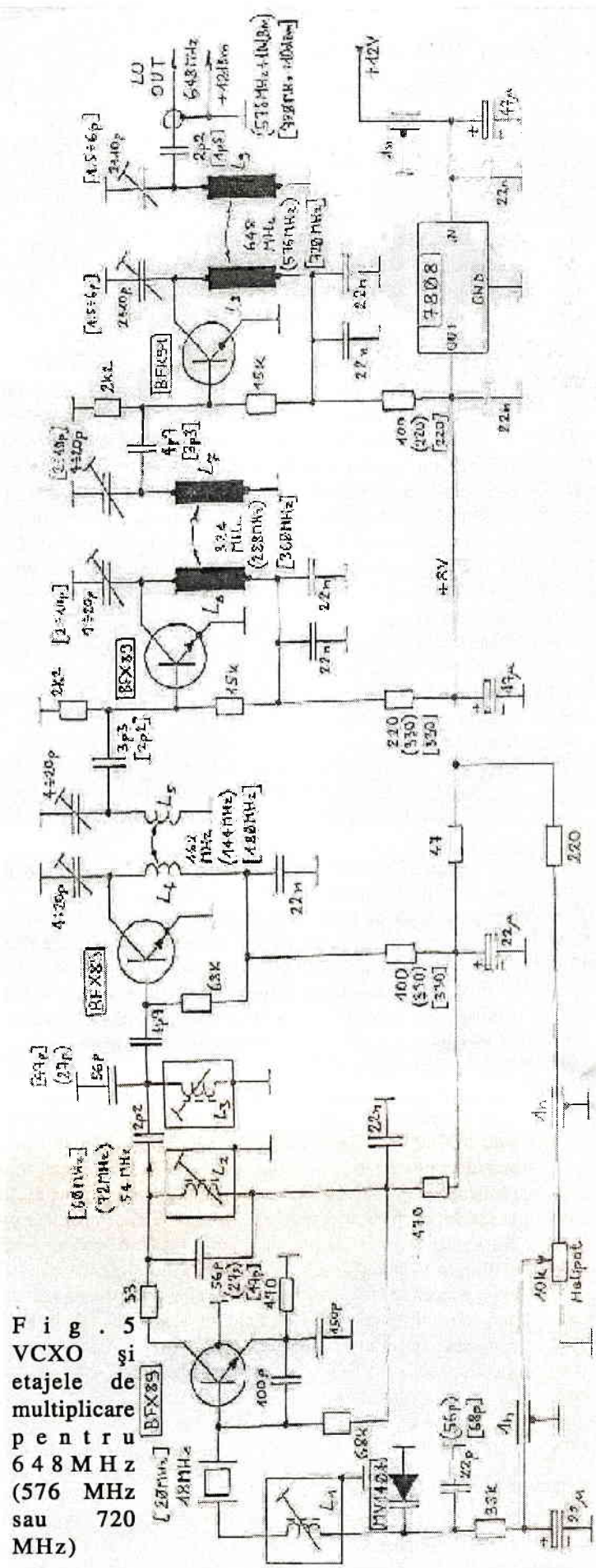


Fig. 5
VCXO și etajele de multiplicare pentru 648 MHz (576 MHz sau 720 MHz)

Pagini dedicate radioclubului YO2KQT

În portabil pe Muntele Semenic

La începutul acestui an, 2010, mai mulți „prieteni” de suferință am dorit să facem o ieșire pe muntele Semenic, munte situat la 1400m înălțime. Prietenii care au insistat și care sau implicat mult mai mult decât mine sunt : YO2LPI, YO2LQL, YO2MLL. Ieșirea era cu scopul declarat de a face legături în scurte. Trebuie să spun de la început că nu am știut cu ce se „mănâncă” scurtele, așa că de la bun început am avut o mică ezitare, dar ținând cont că am reușit să „combin” și XYL-ul și QRPP-ul că mergem la zapadă, am avut acordul și din partea lor, mai ales că prietenii insistau și îmi spuneau că nici măcar nu pot visa la ce pierd dacă nu merg cu ei.

Am plecat vineri în jurul prânzului, am ajuns spre seara la cabană și ne-am apucat să întindem antenele. Am reușit să facem câte ceva pe un vânt care parcă intenționat s-a înăsprit când am ieșit din cabană. Am profit de avantajul de a avea 2 piloni de la generatoarele eoliene, piloni de cca 35 m înaltime. YO2MLL (Ovidiu) și YO2LQL (Horațiu) fiind cu mult mai supli decât mine și YO2LPI (Drăgan) au dus tot greul și de fapt ei au fost cei care au urcat și coborât de cateva ori prin interiorul pilonilor.

Vântul a bățut foarte tare, probabil că totuși la niște valori normale pe vârful de munte, dar dificil de suportat pentru noi, orășeni sadea, cu toate astea am întins între ei un dipol pentru banda de 80 m, un dipol pe 40m ce a fost instalat sloper, iar pentru că vremea rea nu ne-a mai permis să stăm pe afară, antena verticala DunaX, o antenă multiband, a rămas în cabană până a doua zi. A plouat cu lapoviță, a bățut vântul tare, am avut parte de multe descărcări electrostatice în antene.

Ce pot să mai spun? De la bun început am luat contact cu un corespondent din Canada, au urmat și alții din Germania, Spania, Italia, fapt care ma făcut să îndrăgesc „scurtele”.

A doua zi am instalat și antena verticala, așa că numărul de legături a crescut. Pentru mine a fost un lucru extraordinar, și ca cireașa pe tort, a urmat un QSO cu un radioamator din Japonia, lucru de care mă mandresc și acum. Ca o paranteză, ascultând de ceea ce spun alții cu mai mare experiență decât mine în benzile inferioare, s-au chinuit ceva vreme până au reușit un qso cu JA, lucru pe care eu l-am reușit la prima mea ieșire în US.

Nu aș vrea să pară o lauda, dar pentru mine a fost ca și o jucarie nouă dată unui copil, motiv de bucurie.

Cel mai rau mi-a părut, duminică când a trebuit să începem să strângem bagajele și să pornim spre Timișoara.

Condițiile meteo nu au fost printre cele mai potrivite, QRPP-ul nu a avut parte de prea multă zapadă, iar ploaia și vântul au fost prezente în ziua de vineri și sâmbătă.

Dupa ce am coborât de pe munte, în săptămâna următoare, am început să mă interesez de o stație de scurte, am făcut în acest sens și un sondaj printre membrii clubului YO2KQT. Am primit foarte multe păreri, opinii, și „feeling-uri” de la cei care au sau au avut una dintre cele 2 stații care m-au interesat. Am optat între FT 857 (sau 897) și FT 450, câștigătoare a fost FT 450.

Am luat stația și iată că deja visam la o noua ieșire în portabil. Până când am reușit să punem lucrurile la punct și să realizăm o nouă ieșire am mai participat și la un concurs în unde scurte, de fapt am fost „obligat” să particip, fiind un concurs mai mic și fără prea mari așteptări pentru mine, dar mi-a prins bine și am aflat pe viu ce și cum este prin concursuri.

Abia la sfârșitul lunii februarie am mai reușit să ne mobilizăm și mai ieșim încă odată pe Semenic.

De data aceasta aveam și eu un radio pregătit și speram să realizez cât mai multe legături.

Condițiile meteo ne-au fost potrivnice, vântul a bățut deosebit de tare, a fost însoțit și de chiciura. Am reușit să ne punem la punct antenele, aproape ca totul a trebuit refăcut, mai nimic din ce am lăsat la fața locului nu a supraviețuit și am ieșit în emisie. Desigur că au fost mai multe legături decât la precedentă ieșire, chef de lucru am avut cu toți. De data aceasta la vechea formulă (YO2MTG, YO2LPI, YO2MLL, YO2LQL) s-a mai alăturat încă un coleg de suferință care nu a reușit să urce pe Semenic decât în cursul zilei de sâmbătă.

A venit însoțit de qrpp-eul lui și al meu. Nu de alta dar trebuia să avem și noi o scuză că am plecat pe munte!

Am dus copii la zapadă, **Honolulu India!**

Am avut timp să ne ocupăm și de cele necesare trupului și am realizat și primul grătar pe acest an, în condiții de iarnă grea.

Dar a meritat, a fost deosebit de apreciat. Sâmbătă noaptea, chiar aș putea să zic că duminică dimineața pe la ora 2 am descoperit că nu ne mai aude lumea. Așa am descoperit că o legătura de la cele două dipoluri a cedat din cauza greutății zăpezii, vântului și cine mai știe din ce cauza. Antena verticală împreună cu pilonul din fibra de sticlă formau un unghi de aproape 90 grade, așa că nu ne-a rămas decât să așteptăm ziua și să evaluăm dezastrul. Duminică dimineața vântul s-a liniștit, a ieșit chiar și soarele și copiii au putut să se joace în zapadă, iar noi să vedem ce și cum cu antenele. Cred că nu aș găsi cuvintele potrivite să descriu cât de încărcate de chiciura erau toate cele din jurul nostru, așa că vă invit să vedeți secțiunea FOTOGRAFII, a site-ului WWW.YO2KQT.RO și să trageți singuri concluziile. Merită.

O fotografie face mai mult decât 100 de cuvinte și vor rămâne și amintire pentru cei ce ne urmează, că în rest cu epoca messenger-ului de Yahoo și a Skype-ului pentru voce, cam greu de găsit înlocuitori.

Dupa cum am mai spus, duminică deja începea să ne pară rău că totul se termină, ca trebuie să coborâm de pe munte și că de mâine revenim la rutina zilnică, servicii - casă - servicii.

Pentru mine aceste ieșiri au fost un lucru extraordinar, în mod sigur o să mai repet isprava când voi avea ocazia.

Vreau de asemenea să le spun celor care încă mai stau pe gânduri, sau sunt mai comozi că merită trăită și o asemenea experiență și că contactele făcute merită sacrificiul unui weekend, dacă se pot alătura și cei din familie și este înțelegere pentru hobby-ul nostru atunci totul e perfect și insist să nu ratați ocazia dacă vă apare. Intr-adevăr condițiile de pe muntele Semenic nu sunt cele mai propice activității de radioamator și în nici un caz antenelor pe care le-am instalat noi. Dar efortul a meritat, ne-am și distrat alături de cei dragi, am realizat și contacte care de altfel la nivelul orașului sunt mai greu de atins fără echipament mult mai sofisticat, ne-am și încărcat bateriile pentru o nouă săptămână și desigur vă mai și împărtășim emoțiile noastre.

Așa că per total totul este în avantajul nostru, nu discutăm aici subiectul financiar, așa că nici nu-l deschid! HI! Iară ca o constatare, duminică totdeauna este vreme frumoasă și pentru lucrat la radio, dar și pentru stat afară pe munte. Asta chiar cred că se întâmplă intenționat ca să suferim și mai mult până la următoarea ieșire. Nu în ultimul rând vreau să-i mulțumesc celui care m-a împins și învățat acest hobby - YO2MFC (Pablo), precum și celor cu care am format o echipă și am ieșit în portabil, YO2LPI (Drăgan) cu accent sarbesc, YO2MLL (Ovidiu), YO2LQL (Horațiu), YO2MRS (Silviu). Nu ezitați să ne copiați și să ne urmați în portabil! **73! de YO2MTG Gigi**

Mini-dipol 14 MHz sau antena de 7 RON

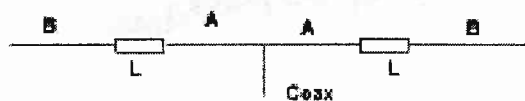
YO2LSP- Emi

Vă supun atenției o antenă de mici dimensiuni, destinată în special celor fără spațiu pentru o antenă civilizată, sau celor mai mult pe drumuri. Nu este o idee originală, este o suma a mai multor exemple găsite pe net. Am optat pentru o variantă gen dipol, pentru că nu am avut nici un fel de pământare în zonă (calorifer, armături, balcon închis etc). Materiale necesare: Un tub PVC cu diametrul de 20mm, 12m conductor de Cu 0.5, (eu am folosit cablu de difuzor 2X0.5mm, pe care l-am desfăcut), 3 m de sfoară și o banda izolatoare.

Toate materialele m-au costat 7 ron și se găsesc în toate magazinele de electrice sau gen Praktiker, Dedeman etc. Direct pe tub am înfășurat bobinele L1 și L2, câte 60 de spire, și din aceeași sârmă am venit cu câte o bucată (A) de 67 cm din același conductor, spre punctul de alimentare a dipolului. După bobine am continuat cu o bucată (B) de 90 cm. Dipolul eu l-am montat în unghi de aprox. 45 grade, astel încât partea de jos am lasat-o cu conductor din același material ca și bobina, iar partea de sus din conductor rigid. Acordul se face cu un reflectometru, prin tăierea bratelor.

E indicat ca la început partea B să fie mai lungă (1m) și să se taie succesiv. Antena se alimentează direct sau cu balun 1:1 cu cablu coaxial de 50 sau 75 Ohmi. Instalarea ei am făcut-o la fereastră cu o parte sprijinită pe pervaz în mijlocul ferestrei și ancorată cu o bucată de sfoară de balama, respectiv de sistemul de închidere al geamului. Antena, în condițiile din fotografia de mai jos mi-a adus o țară nouă: Alaska KL8DX, RTTY, 20w, 14 Mhz. Mărind sau micșorând numărul de spire din bobine prin tatonare, antena se poate acorda și în banzile de 10, 21 sau 24 MHz.

L1 = L2 60 spire pe diametrul țevii
A = 67 cm B = 90 cm Coaxial 50/75 Ohmi



Ediția doua a Târgului de primăvară de la Timișoara 27 martie 2010

Cu puțin noroc (mă refer la vremea frumoasă de anul acesta) am reușit să ducem la bun sfârșit și cea de-a 2-a ediție a TÂRGULUI DE PRIMĂVARĂ de la Timișoara (Dumbrăvița). O ambianță frumoasă, de primăvară timpurie. Vremea a ținut cu noi.

Ce să spun, în afară de faptul că ne-au vizitat colegi de «suferință» din: HD, CS, AR. Aș putea spune că întreg YO2 a fost reprezentat.

Nu înseamnă că nu au fost și din alte părți, dar din păcate timpul scurt și desele opriri pe la unul și altul m-au făcut să nu fi pot ține minte pe toți, chiar dacă la un moment dat am reușit să ne întâlnim privirile.

Aproximez că au fost în jur de 50-60 persoane.

S-au vândut cam de toate, stații, mobile și portabile, cabluri, aparate de măsură, suporturi și încă multe altele. Trebuie să spun că la capitoul «lămpi și mufe» am stat destul de rău în sensul că doritori au fost mulți, dar oferta a fost destul de slabă. Microfoane, izolatori, condensatori și multe altele au umplut «mesele» (capotele mașinilor) celor care au venit să vândă. Am încercat de asemenea să atrag privirile și cu mobilul meu pregătit pentru portabil, am instalat o masă de lucru, suficientă pt laptop și radio, în portbagajul mașinii.

Am întins și un dipol în 7MHz, a mers foarte bine, dar din păcate nu am reușit să lucrez nimic. Motivul se înțelege, qrm-ul a fost destul de mare și multa lume a vrut să vadă ce am în portbagaj, așa că nu reușeam să pun căștile pe urechi mai deloc.

Din păcate târgul s-a suprapus cu concursul WPX și poate că acesta a fost unul din motivele pentru care nu a fost o aglomerație mai mare. Desigur că au fost și din cei care s-au bucurat că noi suntem la târg și ei pot lucra DX-uri fără prea mare QRM, (HI)! Lumea a fost mulțumită și de oferta din meniu, s-a mâncat și din cele aduse de acasă dar și din mâncarea oferită de restaurant, așa că după amiază lumea a plecat sătulă.

Trebuie amintit că de la PECICA ne-a onorat cu prezența YO2LAS, care nu a venit cu mâna goală ci a adus și o sticlă de vin (HOME MADE), o să vă spun și cum a fost vinul mai încolo, poate în numărul viitor, dar și cu câteva pâini, renumită pâine de Pecica, din care ne-a invitat să gustăm.

Le mulțumim pe aceasta cale și musai să le întorcem vizita pe 22 mai când se va ține Simpozionul la Pecica.

Am mai fost vizitați și de o «trupa» serioasă de radioamatori din Hațeg, (YO2LRH, 2LBB, 2CBK, 2LMA) care au fost și sufletul repetoriului R1x pentru o perioadă de timp. Au și cumpărat au și socializat și sper că le-a și plăcut ceea ce au văzut. Le mulțumesc și lor pe aceasta cale, doar și pentru faptul că au plecat de acasă de dimineața devreme ca să fie alături de noi.

Și de la Lipova au venit că și anul trecut YO2BOF, 2MIL, de la Arad am reținut pe YO2MAB, de la Lugoj, YO2CDX, 2LHD, de la Sânnicolau Mare YO2OSV, 2CEQ, dacă nu mă înșel. De la Reșița a venit un constructor de antene, și-a expus și prezentat marfa cu ocazia asta, YO2LZA. Un număr destul de mare de radioamatori din Timișoara au găsit timp să vină și să petreacă câteva ore alături de noi, YO2LLZ, 2BF, 2GL, 2BP, 2BRO, 2MMC, 2COB, 50EE, 2LRK, 2MIZ, 2AAG, 2LLQ, 2LMZ, 2DNO, 2LAM, 2DM, 2IS, 2UT, 2NUL, 2LQM, 2LOZ, 2NAA, 2LSP, 2LZP, 2LJB, 2LGH, 2LPI, 2MRS, 2MFC, 2MHN, 2MUE și sper că nu în final și eu, YO2MTG, care va scriu aceste rânduri. Imi cer scuze pentru cei pe care nu i-am pomenit, pentru că, sigur au fost mai mulți. Vă invit ca să vă uitați pe site-ul de la YO2KQT la secțiunea poze și o să aflați mai multe și despre cele expuse dar și de cei pe care poate i-am uitat (dar nu în mod voit) în «pomenirea» mea.

[http://picasaweb.google.ro/radioamatorTM/TargDePrimavara TIMISOARA 2010EdA2A#](http://picasaweb.google.ro/radioamatorTM/TargDePrimavara_TIMISOARA_2010EdA2A#). Acesta este linkul care vă duce direct acolo în caz că vi se par prea complicate cele zise mai sus!.

Acum, în încheiere, nu pot decât să sper că vom ține și cea de-a 3-a ediție, că veți vedea ce am făcut anul acesta și veți dori să veniți la târgul de anul viitor și să ne auzim cu bine!!

73! YO2MTGigi (yo2mtg)

RECEPTOR SDR tip SOFTRock Lite 40m.

La recent încheiatul simpozion de la Iași din luna aprilie, s-a discutat din nou despre transceiverele SDR.

După cum se cunoaște la Universitatea din Iași, colegii noștri radioamatori, au realizat, beneficiind și de sprijinul cu informații și componente primit de la YO8CRZ - actualmente VE7CRZ, câteva receptoare și transceivere SDR.

De ex Gelu - YO8BGD, folosește de câțiva ani un asemenea transceiver.

Florin Crețu - YO8CRZ care a fost mulți ani coordonator al echipei de proiectare de la Tehnoton, a experimentat și publicat - inclusiv în revista noastră - câteva din realizările sale în domeniu.

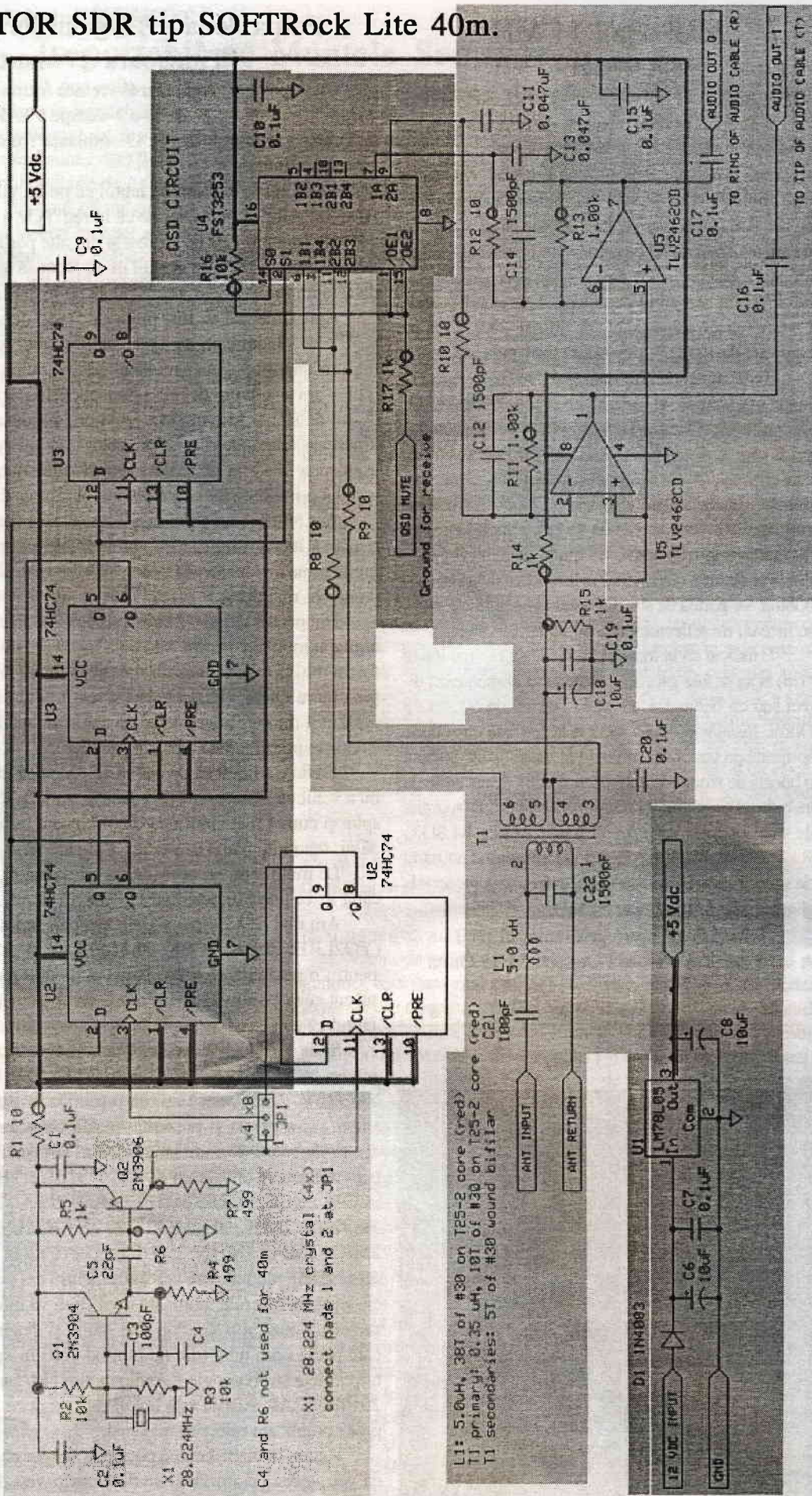
Recent el a trimis colegilor din Iași câteva kit-uri realizate de Tony - KB9YIG, kit-uri care prin amabilitatea lui YO9CQM au ajuns la diferite cluburi.

Este vorba de versiunea 6 a blocului de intrare dintr-un receptor SDR pentru banda de 7 MHz denumită SoftRock Lite - 40m.

Un asemenea kit se află acum și la FRR pentru a fi prezentat la întâlnirile și simpoziioanele din țară.

Schema de principiu este aratăată în figura alăturată. Ea conține un circuit de intrare format din transformatorul T1 (bobinat pe un tor de ferită cu diamterul de 9mm), un mixer ortogonal realizat cu circuitul multiplixor-demultiplexor 4:1 tip FTS 3253 fabricat de Fairchild.

Acesta este comandat de semnalele asigurate de un numărător Johnson realizat cu trighere D, comandat la rândul lui de semnalele unui oscilator cu cuarț având frecvența de 4 ori mai mare decât frecvența benzii recepționate.



Acest tip de mixer denumit și mixer Tayloe asigură la ieșire semnale defazate care după filtrare constituie așa numitele semnale I și Q care se aplică la calculator pentru a realiza receptorul SDR.

Detalii despre realizarea acestui kit se pot descărca de la: <http://groups.yahoo.com/group/softrock40/>
Alte informații se pot solicita lui Tony la adresa: kb9yig@gmail.com.

S.C. Matra Systems SRL

Firma privată cu activitate preponderentă în domeniul comunicațiilor radio. Calea Ferentarilor, nr.135, sector 5, București. Tel/Fax +4021 4561074 Email: office@matra-systems.ro

Persoane de contact:

Administrativ: Cristian Diaconu YO3GDI
Tel 0745 980230

Tehnic: Ilie Matra YO3BBW Tel. 0743 133 811

SC LCCOM ELECTRO SRL

Comercializează echipamente radio și accesorii pentru radioamatori și CB.

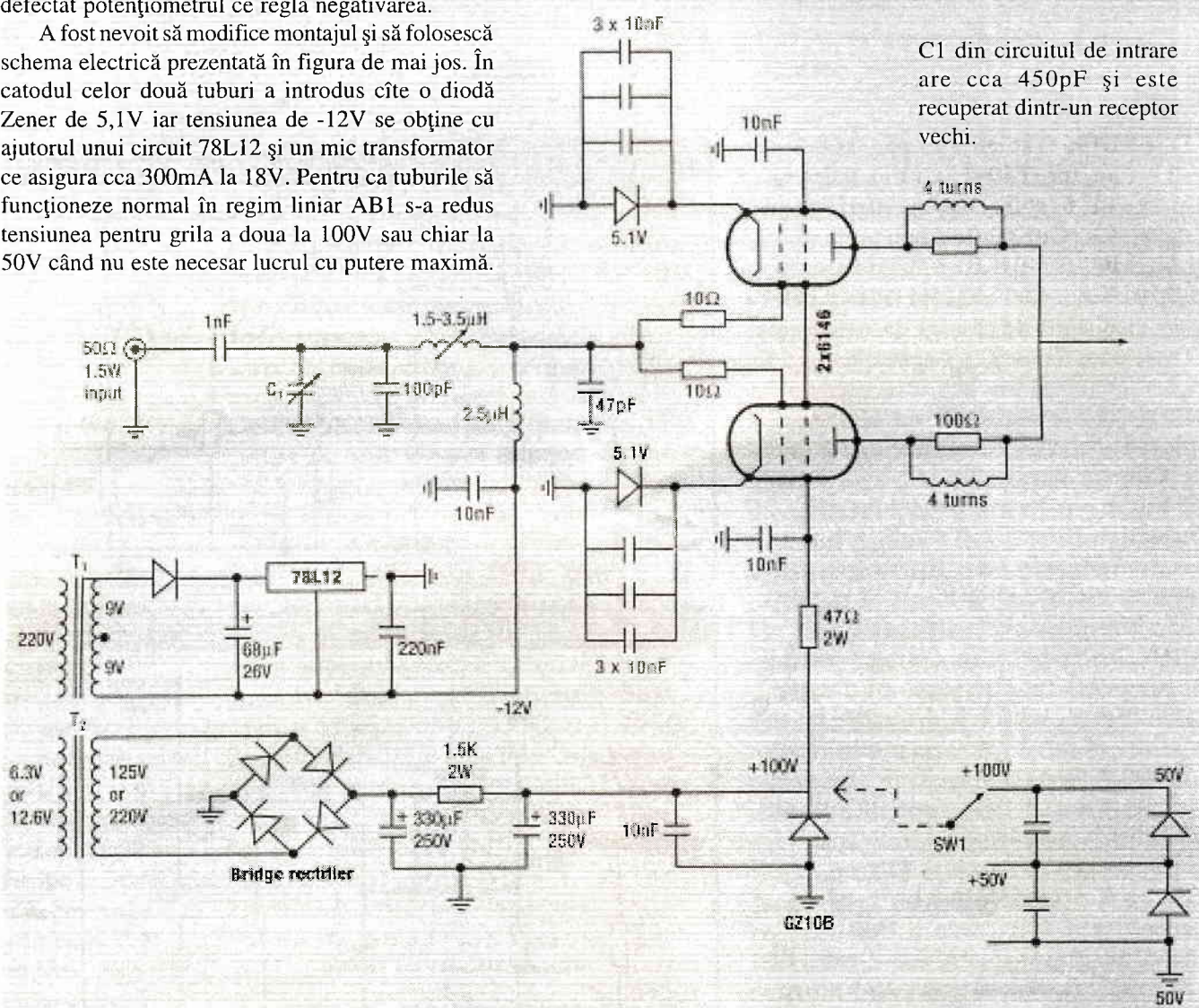
Adresa: Str. Lt.Col. Paul Ionescu 12, București Sect.1. Tel. 0722-273.552, 0788-181.327. Fax. 021-222.45.25 E-mail: office@lccom.ro. WEB - www.lccom.ro

AMPLIFICATOR LINIAR

EA4EO descrie în revista RadCom din Anglia problemele pe care le-a întâmpinat cu repararea unui amplificator de putere - 100W ce folosește 2 tuburi 6146, la care s-a defectat potențiometrul ce regla negativarea.

A fost nevoit să modifice montajul și să folosească schema electrică prezentată în figura de mai jos. În catodul celor două tuburi a introdus câte o diodă Zener de 5,1V iar tensiunea de -12V se obține cu ajutorul unui circuit 78L12 și un mic transformator ce asigură cca 300mA la 18V. Pentru ca tuburile să funcționeze normal în regim liniar AB1 s-a redus tensiunea pentru grila a doua la 100V sau chiar la 50V când nu este necesar lucrul cu putere maximă.

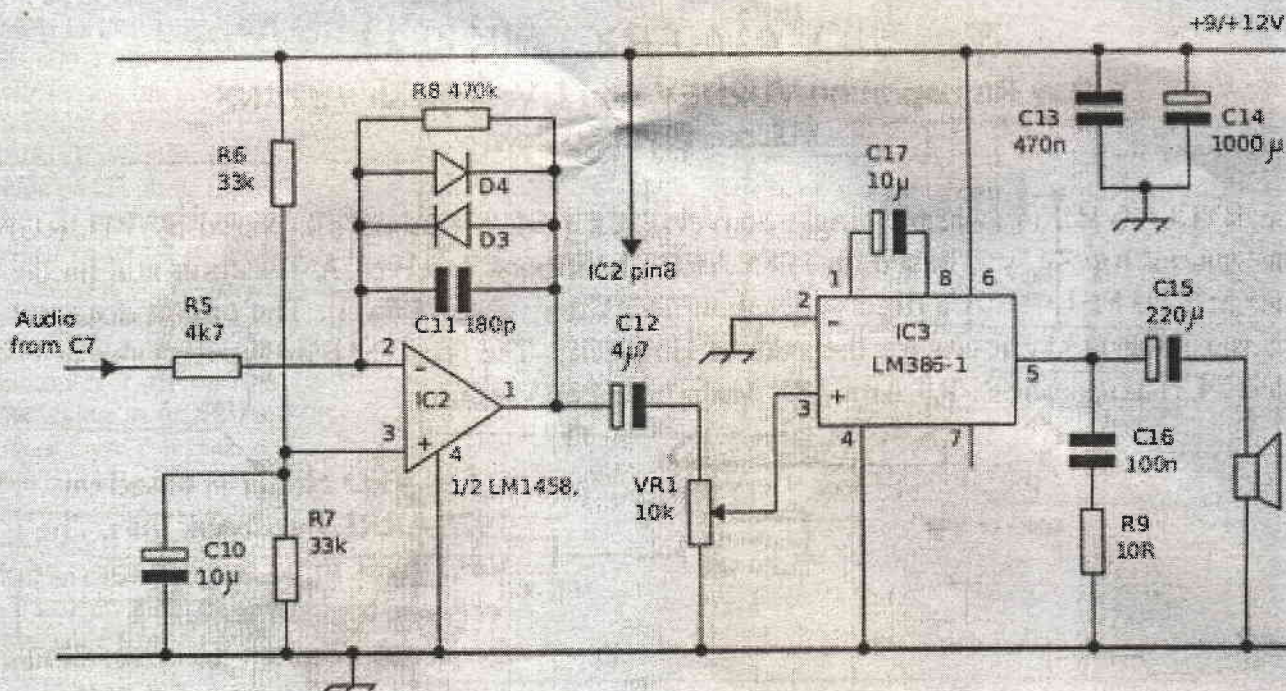
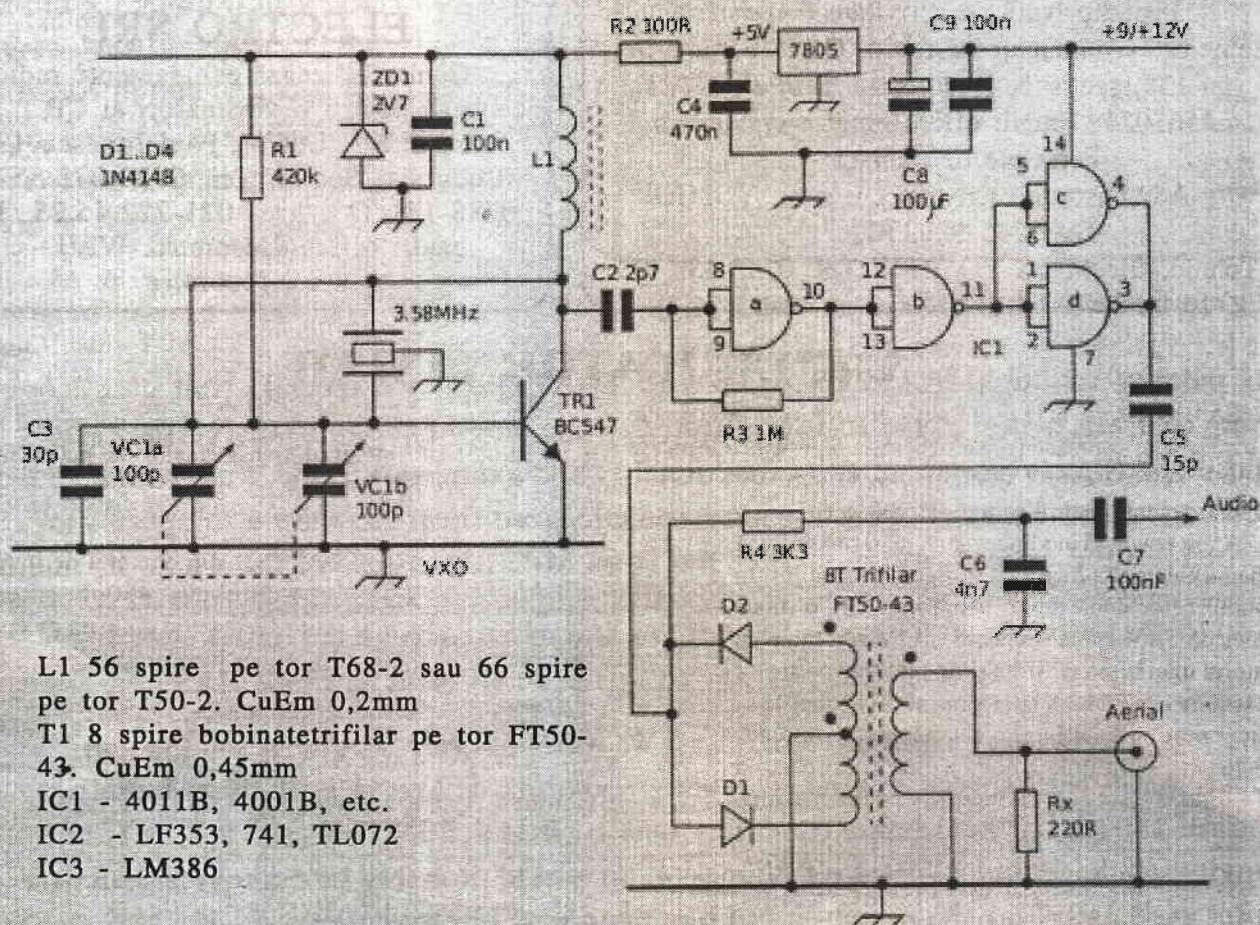
Tensiunea pentru grila ecran se obține conectând invers în circuitul filamentelor un transformator de putere mică.



Receptor cu conversie directă

Publicația SPRAT a clubului G QRP publică cu regularitate diferite montaje simple, montaje care au drept scop stimularea interesului pentru construcții radio. Sunt organizate chira concursuri propunându-se o anumită temă,

un anumit montaj care să se realizeze cu un număr minim de componente. În nr. 142 al acestei publicații G4FQN recomandă acest receptor simplu destinat pentru recepția semnalelor SSB și CW din banda de 80m.



Semnalele generate de un VXO sunt apoi transformate în impulsuri de către un circuit CMOS pentru a comanda diodele din mixer.

Va rezulta un semnal de JF care este filtrat și amplificat. În desen nu este prezentat filtrul trece bandă necesar la intrare.

Z - Match cu tor

Am realizat acest circuit de adaptare pe care l-am folosit în diferite ocazii.

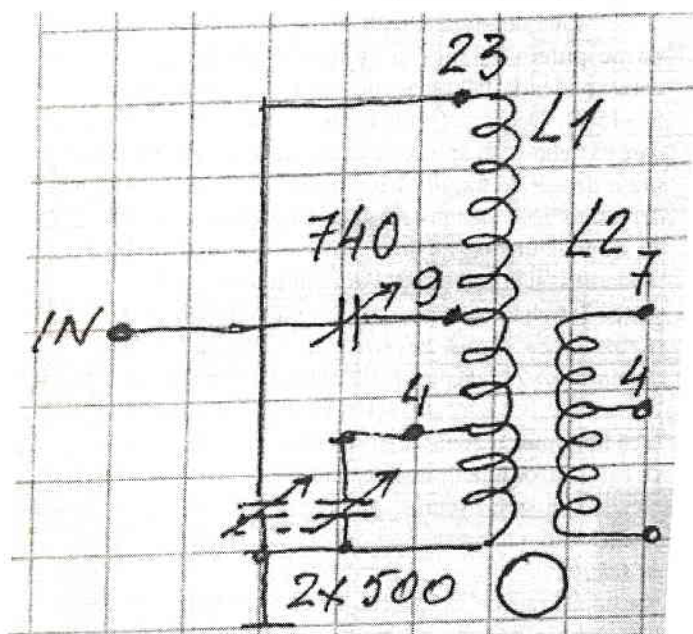
Bobina este realizată pe un tor de ferită

De = 47mm, Di = 26mm, h = 20mm.

L1 are 23 spire CuE Φ 1,4mm cu prize la spira 4 și 9.

L2 are 7 spire CuE Φ 1,4 mm, pentru excitarea în catod la un final de US, cu priză la spira 4 pentru lucru pe antenă.

YO4FTC Remus Drăgoi



George E. Smith, AA2EJ, din New Jersey, este unul din laurii premiului Nobel pentru fizică pentru anul 2009. El are realizări de excepție în domeniul dispozitivelor CCD (Charged - couple device). George - AA2EJ împarte premiul cu alți doi savanți. Este vorba de Charles K. Kao de la Standard Telecommunication Laboratories din Anglia și Chinese University din Hong Kong și Willard S. Boyle de la Bell Laboratories. Ultimii doi au primit premiul pentru realizări în domeniul comunicațiilor prin fibră optică. AA2EJ a fost imediat felicitat de K1JT un alt cunoscut radioamator laureat al premiului Nobel pentru fizică.

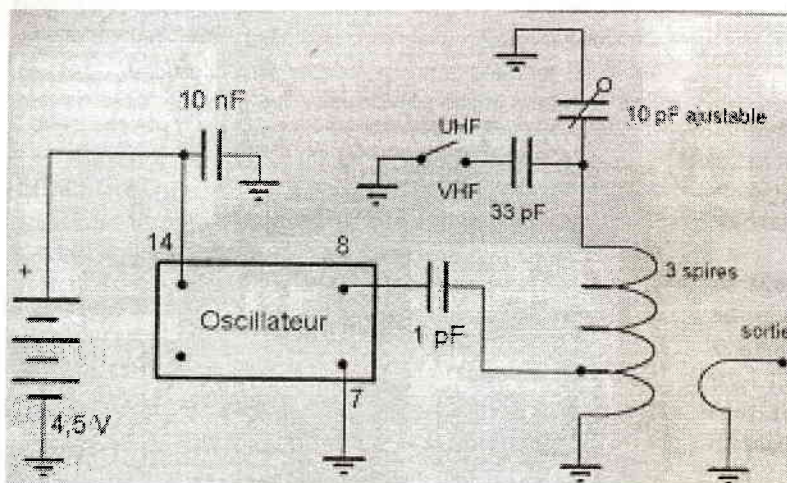
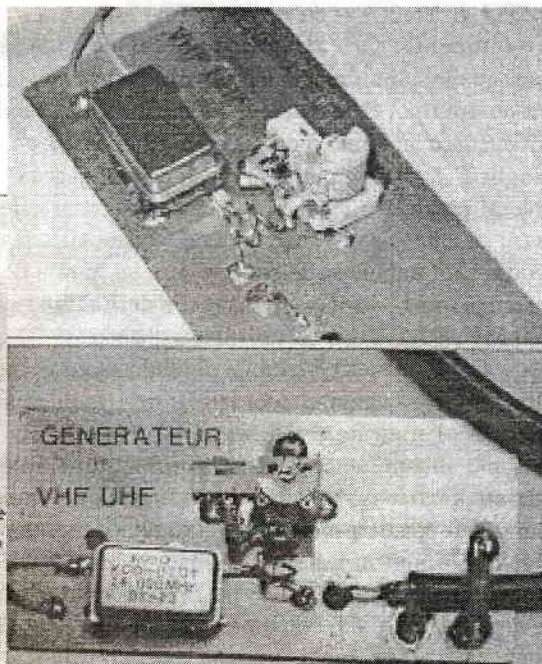
Selectarea acestora se face cu circuitul LC serie format din 3 spire din cupru de 0,8mm, bobinate în aer cu diametru interior de 3mm.

Un trimer de 10pF permite obținerea unei armonice cu amplitudine maximă în banda dorită, bandă aleasă cu un comutator simplu. Semnalul dreptunghiular se aplică pe o priză luată la spira 1. Cuplajul cu ieșirea se face inductiv printr-o buclă simplă. Fotografiiile alăturate arată realizarea simplă pe o plăcuță de cablaj imprimat.

OSCILATOR VHF-UHF

Un generator de semnal foarte simplu destinat celor care construiesc aparatură pentru benzile de 144 sau 432 MHz se poate obține folosind montajul realizat și recomandat de F6HCC.

Se folosește un oscilator de tact încapsulat tip 4 DIP cu ieșire TTL, având frecvența de 12, 16, 24 sau 36 MHz care alimentat cu o baterie de 4,5V asigură la ieșire semnale dreptunghiulare, semnale a căror armonici ajung până în benzile menționate.



● antenă uitată: dubletul

De obicei, evaluăm antenele de emisie numai sub aspectul acordului: rezonează ori nu rezonează în banda dorită. La fel de important este, însă, randamentul antenei.

Lucrând cu o antenă /M de vreo 2m în banda de 80m nu ne putem aștepta la controale peste 58, atunci când corespondenții, la aceeași putere dar cu antene "full size", au 59+15dB. Deci, aici dimensiunile contează. Asta înseamnă oare că trebuie să cărăm câteva antene de zeci de metri lungime, sau o droaie de trapuri, când dorim să lucrăm multiband "în deplasare"; Nicidecum! Ajunge să folosim o antenă de dimensiuni rezonabile: un compromis între randament și portabilitate. Aici mulți dintre cititori se vor întreba: "Oare ce să însemne «dimensiuni rezonabile», când se știe bine, antenele au dimensiuni strict dictate de frecvența de rezonanță".

Păi soluția este simplă: dacă lungimea rezonantă e prea mare și ne încurcă, să folosim o antenă **nerezonantă!**

Iată spre exemplu **antena dublet** – fig. 1 – pe care unii o numesc, impropriu, "**dipol alimentat cu scăriță**".

Are două brațe de 2x10m lungime, alimentate prin 10m de linie "panglică". Greutate totală: 600 grame.

În configurație "inv-V", cere mast de 7,5m – adică, o undiță de fibră ceva mai solidă. Dacă ar fi să ne luăm după dimensiuni, această antenă nici nu ar trebui să meargă decât în banda de 14 MHz – dar totuși, ea funcționează bine sau foarte bine între 3,5 și 30 MHz, inclusiv benzile WARC!

Evident, există un secret: fiderul "panglică" lucrează acordat. Adică, fiderul face parte din antenă și de-a lungul său există unde staționare (iar nu unde călătoare, ca în cazul fiderilor de la antenele simetrice rezonante). Datorită paralelismului specific "panglicii", radiația fiderului se anulează și numai brațele antenei radiază efectiv.

Încă din anii '70, aceste antene au fost studiate și la noi, de YO7DZ și YO2CJ – cu rezultate interesante, dar oarecum inconcludente. Oricât ar fi dubletul de "nerezonant", dimensiunile sale nu sunt întâmplătoare. Există lungimi critice, care cu greu pot fi acordate. Fenomenul a fost lămurit prin anii '80: dacă lungimea unui braț al antenei plus cea a fiderului "panglică", L_{tot} , este multiplu impar de $\lambda/8$, în acea frecvență dubletul prezintă o reactanță mare, iar acordul e imposibil. Pentru ca antena să lucreze în toate benzile HF, în acest caz specific L_{tot} trebuie să se situeze între un minim de 18,51m (reactanță în 24,94 MHz) și un maxim de 20,72m (reactanță în 29 MHz). Iar acesta nu este singurul secret.

Confundând dubletul cu dipolul sau cu dublul-Zepelin (ambele – antene acordate!), unii radioamatori au încercat să-l alimenteze prin balun 4:1. Nu merge!

Fiderul dubletului lucrează cu unde staționare, iar balunul nu se împacă cu situația. Se încinge și se poate chiar arde. Nu este o soluție nici alimentarea dubletului printr-un transmăch urmat de un balun 4:1 (gen de construcție amplu difuzat de firmele comerciale). Într-adevăr, între TRX și balun linia e acordată, dar între balun și brațele antenei sunt unde staționare – deci revenim la situația

precedentă. De aceea, este imperativ ca acordarea fiderului să se facă cu un Z-mach (spre exemplu cel propus de VK5BR) sau cu acordor simetric simplu (figura 2 – acordorul stației militare R-104AM). Ar putea părea o servitute suplimentară; în realitate chiar și dipolii rezonanți, monobandă au nevoie de circuit de adaptare: impedanța variază în funcție de sol și de înălțimea de suspendare. Și mai sunt și alte imperative. Fiderul "panglică" are impedanța specifică de 450 Ohm, cu aproape un ordin de mărime mai mare decât dipolul acordat.

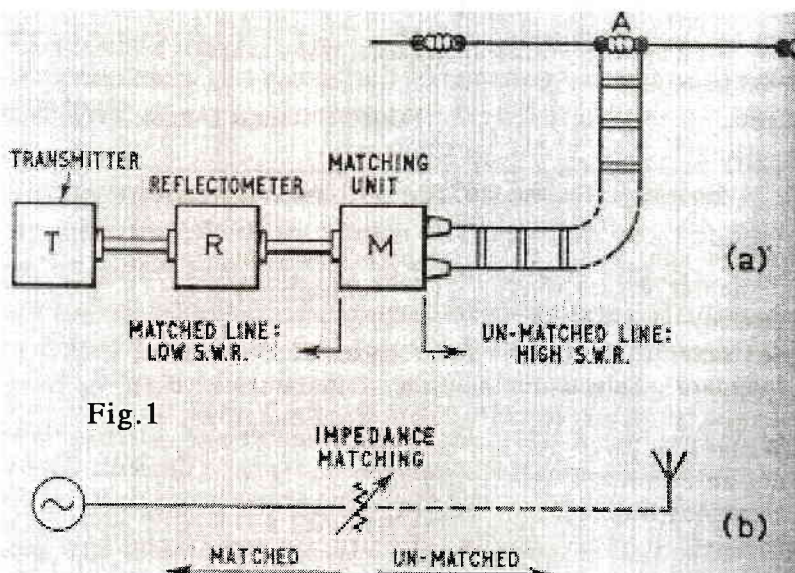


Fig.1

Datorită acestui fapt, orice imperfecțiune de izolație poate scoate din funcțiune antena, ba chiar și TRX-ul, dacă nu avem noroc! De aceea, este de preferat un mast nemetalic, iar asamblarea fiderului cu radianții se face cu precauții speciale. Concret, se taie un "teu" din texolit sau plexiglas (foto 3). Partea verticală va avea lățimea fiderului (circa 2,5 cm) și lungimea de 12...15 cm. Partea orizontală va avea lățimea ceva mai mare (3,5 cm) și lungimea de 10 cm. Se execută cele 12 găuri care apar în imagine, plus încă un orificiu pentru suspendarea teului. Apoi, cu fir de pescuit sau cu fir de nylon (ca în acest caz) se prinde fiderul de teu, fără a modifica izolația originală. Trecute prin orificiile de fixare, cele două brațe ale dubletului se cositoresc la capetele fiderului – "panglică". Și cositorirea trebuie atent făcută. Un contact imperfect între linia cu unde staționare și radiant va lucra ca o diodă semiconductoare (cu cuproxid, Hi!), deci ca un multiplicator de frecvență, generând armonici parazite până departe, în UHF – cu efect dezastroas asupra televizoarelor vecinilor.

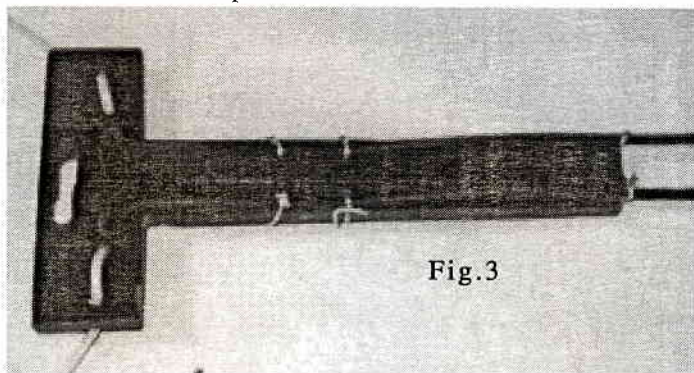


Fig.3

SCHEMA DE PRINCIPIU A DISPOZITIVULUI DE SIMETRIZARE

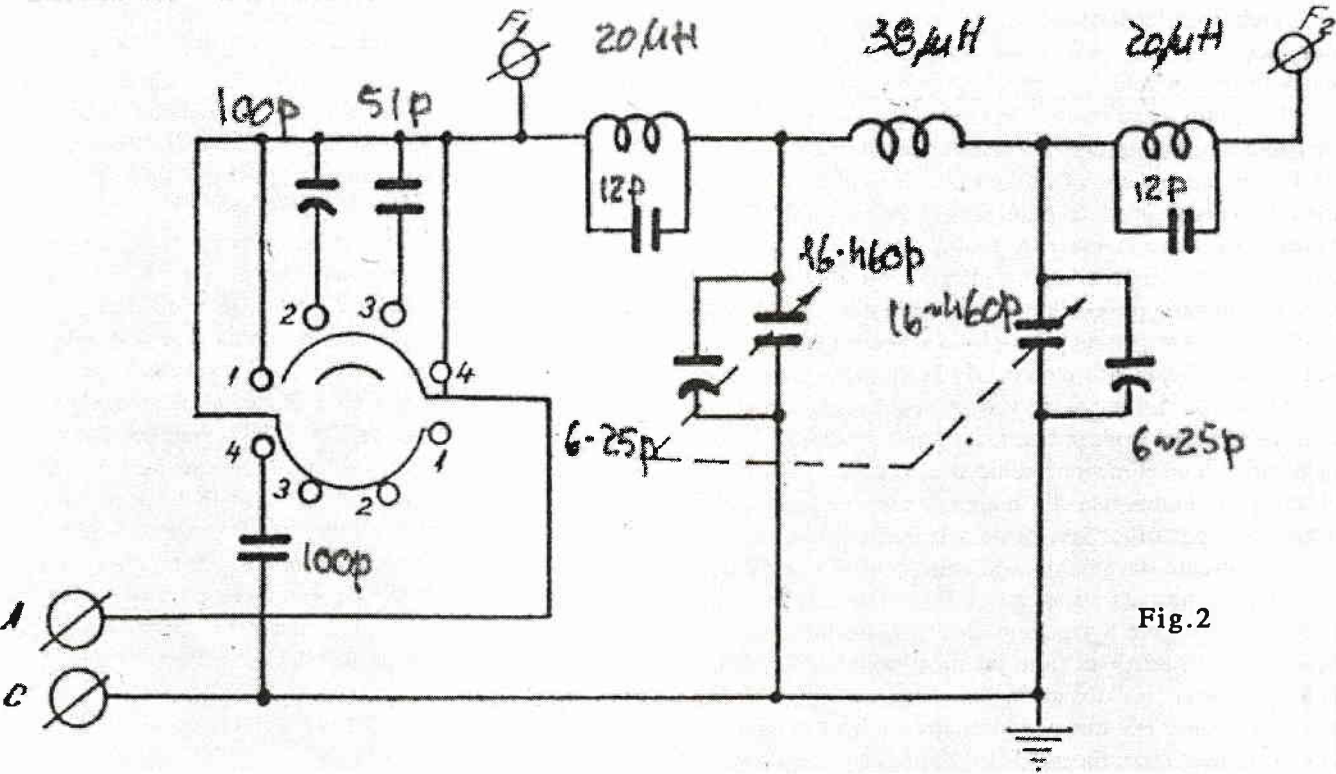


Fig.2

La fel, coborârea fiderului "panglică" trebuie făcută departe de ziduri sau piese metalice mari, fără coturi mai mici de 90 grade – în caz contrar, apar pierderi mari de radiofrecvență. Aceste pierderi se contabilizează, evident, tot în tur-ul vecinilor! Compactă, multibandă și ușoară, antena dublet rămâne o opțiune interesantă și ieftină. Totuși, oricâte precauții s-ar lua, nivelul de paraziți radio-electrici pe care-l degajă este semnificativ - de aceea trebuie evitată folosirea sa în mediile urbane aglomerate.

Ea rămâne însă o alternativă interesantă de *field-day*, având în majoritatea benzilor un randament mult superior verticalelor extrem scurtate, în prezent atât de "la modă".

Scurtă bibliografie: - pentru lungimile critice ale antenei dublet, vezi clasică lucrare a lui G3BDQ, *Antene filare practice*, cap. 2 (pagina 17, în ediția română);

- pentru detaliile constructive ale unui Z-mach simetric, vezi <http://users.tpg.com.au/users/ldbutler/SingleCoilZMatch.html>
YO3HBN

OMUL DE LÂNGĂ TINE

Scurte note biografice

ALECA MARCEL - YO4ATW

Născut în Brăila la data de 11 noiembrie 1946.

Profesia: Diplomat economist

Absolvent al Academiei de Studii Economice București
Facultatea de Relații Economice Internaționale

Căsătorit are un baiat – radioamator și el - YO4XT

Dupa absolvirea facultății a lucrat în cadrul Uzinei Progresul Brăila în funcția de Economist Sef la secția de Excavatoare. În prezent este Sef Serviciu Aprovizionare – desfacere la Galmopan. A urmat cursurile de radioamatorism în cadrul Radioclubului Județean Brăila în perioada 1962-1964. Încă din 1969 a devenit YO4ATW, indicativ cunoscut în întreaga lume. În anul 1972 a obținut Clasa a II-a.

A activat în cadrul Comisiei Judetene de Radioamatorism Ca membru si ca Presedinte in prezent Presedinte al Comisiei de cenzori a C.S.R. Braila. A fost mulți ani membru în Consiliul de Administratie al FRR, iar în prezent face parte din Comisiei de cenzori. Este pasionat de traficul radio, participând la numeroase Competiții interne și internaționale și obținând multe diplome și trofee.

QTC de YO2LHD-Marius

OZ6OM organizează un concurs cumulativ "The 50MHz Open". Data/ore: a patra zi de marti din fiecare luna, astfel: Ianuarie, Februarie, Martie, Noiembrie, Decembrie între 18-22UTC și Aprilie-Octombrie între 17-21UTC (mai puțin zilele de 24 și 25 Decembrie-când e cazul) Categoriile de participare: LP <10w, MP <100w, HP >100w. O legatura cu o statie se puncteaza o singură dată pe lună, chiar daca schimba locația și operează /P, /A, etc. Legaturile duble nu se vor șterge din loguri, vor fi listate, dar cotate cu 0 puncte. În cazul în care sunt punctate legaturile duble se aplica o penalizare de 10% din scorul declarat! Sunt interzise qso-urile via repetitoare sau EME!

Controale: RS(T) și QTH Locator. De ex: 59 KN05WQ. Nu se transmite număr de concurs! Punctaj: 1punct/km +500puncte bonus pentru fiecare locator mediu lucrat. De ex: KN05, KN06, JN23 etc. Rezultatele parțiale -finale pot fi văzute la: <http://www.qsl.net/oz6om/the50mhzopen/The50MHzOpen.html>. Clasamente/Diplome: Stațiile clasate pe primele 3 locuri la fiecare categorie și stația cu cel mai bun punctaj din fiecare țară primesc câte o diplomă. Logurile în format electronic se trimit la: oz6om@uksmg.net, în maxim o săptămână de la desfasurarea concursului (fiecare etapa). Logurile intarziat vor fi utilizate doar ca loguri de control! Pentru eventuale probleme nu ezitați să mă contactați la email: yo2lhd@yahoo.com

P29VIM - sau cum să îndeplinești munca și hobby-ul

Trebuie să recunosc că sunt un norocos. Nu sunt foarte mulți aceia care pot spune că-și câștiga existența practicând hobby-urile preferate.

Inceputul a fost timid. Când cel mai important client al meu mi-a cerut să coordonez proiectele sale de radiodifuziune din Europa de Est am văzut doar avantajele financiare. Au urmat însă câteva încercări puțin semnificative în 50 Mhz din Albania și Kosovo la începutul anului 2009.

Dar pofta vine mâncând.....La sfârșitul lui 2009, am avut șansa coordonării proiectelor aceluiași client în Asia de Sud-Est-Pacific. Am petrecut 3 săptămâni grele în Medan, un oraș cu peste 3 milioane de locuitori în Sumatra, Indonezia.

Grele, nu din punct de vedere profesional.....malaria, febra galbenă, tifos-ul, poliomielite, toate însemnau doar o înțepătura sau un aliment neprelucrat corect. Spălatul pe dinți cu apa plată cumpărată din magazin sau verificarea prin răsturnare a pantofilor înainte de a fi încălțați - e unul din lucrurile agreate de paianjeni și scorpioni - sunt lucruri obligatorii pentru un european cu imunitate modestă. Ma întrebăm dacă cele 8 vaccinuri făcute la Institutul de boli tropicale din Budapesta și-au justificat prețul, echivalentul unui transceiver multiband second-hand din anii '90. Din păcate, naivitatea DX-manului începător s-a spus cuvântul...o țară cu aproape 250 milioane de locuitori și un oraș imens ca Medan nu pot genera probleme în a contacta mediul radioamatoricesc. Prima surpriza a fost că ORARI, coordonatorul oficial al activității de radioamator din Indonezia a ignorat total încercările mele de contact prin pagina lor de web. S-a întâmplat la fel cu titularii a 2 indicative active cunoscute din Indonezia. Câteva țări europene au reciprocitate în a recunoaște licența de radioamator cu Indonezia... din păcate România nu se afla printre ele. Pe lista elementelor prohibite la vama indoneziană, se afla în mod expres și echipamentele de comunicație radio fără o licență obținută în prealabil... m-am trezit prin urmare în fața unei uși mari, închise. OK...speranța nu moare. Am ajuns în YB6 fara echipament dat am făcut mai multe încercări de a contacta amatori locali...fără succes. Am aflat ulterior că deși sunt destul de multe licențe acordate, activitatea este modestă, mai ales în insulele mai depărtate de capitală.

Sumatra nu făcea excepție.

O dificultate majoră în plus este și aceea că spectrul sub 20MHz, incluzând părți semnificative din benzile de amatori, este folosit de instituțiile guvernamentale civile și armata pentru comunicația între cele peste 1000 de insule, unele aflate la câteva mii de kilometri una de alta, beneficiind de excelenta propagare subecuatorială și tropicală.

Câteva antene multiband-beam și log-periodice rotative văzute, și care m-au făcut să tresar cu speranță ... nu aparțineau niciuna radioamatorilor!

Când totul părea doar o iluzie pierdută, am primit la studioul de radio pe care-l construim vizita proprietarului unui emițător de radiodifuziune FM local pentru o discuție tehnică. Discuția s-a prelungit cu o invitație la studioul lui și aici surpriza: pe peretele din spatele biroului o diploma de radioamator pentru YD6LAW.

Am aflat astfel că interlocutorul meu are licență de radioamator dar că din lipsă de timp este activ doar în VHF.

M-a ajutat ulterior să contactez autoritățile locale de radioamatori dar timpul legal de procesare a solicitării de licență depășea durata de valabilitate a vizei mele de Indonezia. Ca să nu mai vorbim de faptul că actele necesare se procesau în capitală, pe altă insulă, la peste 2000km distanță. Am convenit cu Lawrence că vom face acest pas înaintea revenirii mele în Sumatra, probabil în iunie 2010.

Februarie 2010 a adus cu sine o nouă provocare: un job de 3 săptămâni în Papua Noua Guinea.

De aceasta data am decis că îmi asum toate riscurile. Am început prin clasică încercare de contactare a PANGTEL, autoritatea de reglementare în comunicații din Papua Noua Guinea pe pagina de web, cu 2 săptămâni înainte de plecarea din România. Speranță deșartă...nici un răspuns...aveam să aflăm mai târziu motivul: internetul acolo este încă în scutece.

Am cumpărat un Icom IC706-MK2G și o sursă în comutație din 2 motive: nu doream să pierd un echipament scump în cazul confiscării la vama de destinație și oricum depășisem cu mult greutatea admisă a bagajelor personale pe cele 3 curse de avion până la destinație, cu penalitățile de rigoare. Cei mai blânzi au fost cei de la Swissair...nu m-au taxat; cei mai răi au fost cei de la Air Niugini, compania briliantă a economiei papuane: 20 Euro per kilogram de bagaj în exces...și au fost multe!

Viza de Papua New Guinea a fost și ea o aventură.

În întreaga Europa, au consulat doar în Franța și Belgia, iar pașapoartele EU se procesează doar în Belgia. Nici zborul nu a fost fără peripeții: ne îndreptăm spre Singapore, deasupra Oceanului Indian și tocmai admiram sub mine insulele Andaman și Nicobar, când unul din cei aproape 400 de pasageri ai avionului a făcut un preinfarct, determinând o aterizare de urgență în India, la Chennai, vechiul Madras. Am ratat toate legăturile ulterioare și am ajuns cu o zi întârziere via Bangkok și Singapore.

În sfârșit, iată-mă la destinație, pe aeroportul Jackson Field în Port Moresby, capitala Papua New Guinea. Trebuie să recunosc că vameșii au fost mai stresați de tool-box-ul masiv cu scule profesionale și de analizorul de spectru. Transceiverul micuț nu le-a starnit interesul.

Surpriza cea mare avea însă să vină la Pangtel, ANCOM-ul lor. Am obținut licența pe loc: P29VIM cu caracteristici echivalente licenței din țară, pe care au solicitat-o.

P29Vxx este indicativul standard pentru vizitatori.

Despre condiții, ce-aș putea spune? Indonezia, unde lucrasem cu 2 luni înainte era Paradisul în comparație cu această țară. Criminalitate excesivă, autoritate practic inexistentă, nu există drumuri și spitale, drogurile sunt peste tot...ești pe cont propriu. Un motel clasificabil cu cel mult 3 stele în Europa e considerat hotel de lux...cu tarife pe măsură.

Temperatura permanent peste 30 grade Celsius și umiditatea excesivă de pe Ecuator au contribuit substanțial la disconfortul permanent în timpul lucrărilor. Echipele formate din localnici erau complet necalificate și necesitau coordonare permanentă, fapt care nu mi-a permis nici o oră de răgaz pentru hobby în primele două săptămâni. Am făcut întâi un dipol pentru 50MHz, pe care l-am fixat între 2 cocotieri la 18m față de sol, cu radiația maximă spre VK-ZL, ca tribut benzii mele preferate.

Tabel Comparativ antene din Radioamater 1- 2002
YO8RAC

Am folosit pentru brațele dipolului un conductor de Cu foarte gros, cu diametrul de 5mm (de tipul celor folosite la împământări, cu izolație verde-galben), pentru a obține o lărgime de bandă mai mare și pentru a putea susține greutatea semnificativă a cablului coaxial.

Porțiunea verticală a acestui coaxial (mai exact tresa lui) am folosit-o ca element radiant al unei antene verticale în banda de 10MHz, ușor încărcată capacitiv la vârf datorită dipolului de 50MHz, adaptată spre emițător cu un segment în sfert de lungime de undă din același cablu.

Comutarea între cele două sisteme radiante se făcea la baza verticalului de 10MHz, cu ajutorul a 2 conectori N. Primele teste nu au dat multă satisfacție.

Banda de 50MHz nu este deschisă în această perioadă, totuși am putut oferi câtorva doritori din VK, DU și ZL prefixul P29 sau cel puțin caroul QI30. În banda de 10MHz, la orele serii (după timpul local) când eram disponibil, era deschidere spre: ZL, DU și JA.

Am avut însă surpriza să constat că DX-uri precum TX4T, H40, C21, T88, FO/N și-au dorit un P29 în log. Pile-up-ul JA a fost întotdeauna covârșitor și a pus la grea încercare micuțul ICOM într-o bandă îngustă ca cea de 10MHz unde nu este etic să ceri doritorilor de QSO să se împrăștie prea mult.

Asta a fost! (N.red. Peste 300 de QSO-uri). Se pare că interes pentru P29 există. Nume sonore precum Bob, ZL1RS și Bernie, W3UR m-au contactat și m-au sprijinit prin postările lor.

QSL-urile P29VIM sunt tipărite în condiții excelente (TKS Emil, LZ3HI!) și am început să le expediez. (N.red. Vezi Coperta I-a).

Imediat după sărbătorile de Paști (N.red. după 8 aprilie) mă întorc pentru 2 săptămâni în P29 și de acolo în DU pentru alte 2 săptămâni. În iunie urmează Sumatra apoi din nou Papua New Guinea, probabil în septembrie.

De aceasta dată îmi organizez munca în așa fel încât să pot lucra zilnic și să activez și benzile de 7 și 14MHz. 73's

Puiu, YO5BIM - P29VIM

SCHEMA ANTENY	G [dBd]	F/B [dB]	Z [Ω]	r [m]	S [m ²]	→ * údaje pro pásmo 20 m
	3,9	10	75	5,6	50	Dvouelementový yagi-beam Klasická pincrozměrová anténa [1, 9, 10]
	4,8	25	300	5,2	25	HB9CV - beam Antény s krátkým boomem, vznik 1954, knižně 1981 [1, 6, 7]
	3,0	26	100	3,6	25	Square - beam Směrovka, konce prvku zahnutý dovnitř antény (kapacitní vazba) - VK2ABO [1, 4, 9]
	3,8	20	22	4,4	25	M - beam Provedení VK2ABO s kapacitní a indukční vazbou - optimální G a Z [1, 3, 9, 7]
	3,2	20	50	4,8	30	DD - beam Provedení G3LDO, důraz na čistou rezistanci 50 Ω [1, 3, 7, 9]
	4,0	20	20	4,3	25	X - beam Populární anténa - G4ZU, VK4RF, ZL2NH, OK1NH. Ve schématu antény není chyba! [1, 3, 7, 9]
	4,4	3,6	50	3,6	18	REC - beam Směrovka s přepínáním směru, vhodná pro LBDXing G6XX, Les Moxen [2, 5, 8]
	4,0	20	50	2,9	16	HEX - beam Prvky ve tvaru písmen W, celek tvoří šestúhelník [3, 5, 6, 9]

Acad. Nicolae Vasilescu-Karpen

De curând la Universitatea din Pitești profitând și de organizarea unei sesiuni de examene pentru obținerea unor certificate de radioamator a avut loc și un simpozion științific și o expoziție de cărți, cursuri universitare, reviste și publicații vechi. Studenți, cadre didactice, radioamatori de la YO7KFA sau YO7KXJ au putut răsfoi o serie de lucrări impresionate publicate în România înainte de cel de al doilea război mondial.

O parte dintre acestea sunt deja scanate și vor putea fi găsite pe saiturile de internet. Astăzi mă voi opri mai mult la Cursul de Electricitate scris de **Nicolae Vasilescu Karpen**, curs predat la Școala Politehnică din București și care s-a tipărit în câteva ediții fiind premiat și de Academia Română.

Ediția din 1935 conține 313 pagini, beneficiază de o tehnoredactare de excepție și un de un conținut actual în mare parte și astăzi. Iată spre exemplificare cuprinsul cursului.

Curs de electricitate

Predat la Școala Politehnică Regele Carol II M.O. Imprimeria Națională București 1935

I. ELECTRODINAMICA

Cap.I. Legile lui Ohm - Kirchhoff. Legea lui Joule

1. Producerea și efectele curentului electric
2. Intensitatea curentului
3. Legea lui Ohm
4. Rezistențe și rezistivități
5. Legile lui Kirchhoff
6. Tensiunea și potențialul electric
7. Legea lui Joule

Cap. II

8. Câmpuri în general
9. Câmpuri newtoniene
10. Exemple de câmpuri newtoniene

Cap.III. Câmpul și fluxul de inducție magnetică

11. Câmpul de inducție magnetică în cazul circuitelor așezate în aer sau medii analoage
12. Exemple de câmpuri de inducție magnetică
13. Câmpul de inducție magnetică și fluxul magnetic în cazul mediilor neomogene
14. Circuitul magnetic

Cap. IV. Inducțiunea Electromagnetică

15. Formula lui Helmholtz și Kelvin. Regula lui Lenz
16. Coeficienții de inducție sau inductanțe
17. Forța electromotoare de selfinducție

Cap.V. Unitățile electrice

18. Sistemul de unități electromagnetic C.G.S.
19. Unități practice
20. Dimensiuni. Omogenitate

Cap.VI. Energia intrinsecă sau potențială a curenților

21. Energia unui singur circuit
22. Energia potențială a două circuite
23. Energia potențială a unui număr oricare de circuite

Cap.VII. Forțele electromagnetice

24. Forțe electromagnetice între două circuite
25. Forțe electromagnetice în cazul unui număr oricare de circuite
26. Exemple de forțe electromagnetice
27. Forțe între polii magnetici
28. Expresiunea agenerală a lucrului forțelor electromagnetice
29. Electromagneții
30. Sensul forțelor electromagnetice și al forțelor electromotrice de inducție, dedus din aspectul liniilor de forță
31. Curenții Foucault
32. Ecrane magnetice

Cap.VIII. Proprietățile magnetice ale fierului. Magnetismul terestru

33. Curba de magnetizare
34. Valoarea energiei potențiale pe unitatea de volum și a tensiunii și repulsiunii liniilor de forță pe unitatea de suprafață
35. Hysteresis
36. Magneții
37. Teoria elementară a magnetismului
38. Magnetismul terestru

Cap.IX. Instrumente de măsură. Măsurile electrice

39. Galvanometre
40. Aparate industriale
41. Măsura rezistențelor electrice

II. ELECTROSTATICA

Cap.X. Teoria corpusculară a electricității. Câmpul electric. Condensatori.

42. Constatări experimentale
43. Ipoteza corpusculilor electrice
44. Câmpul și potențialul electric
45. Condensatorii electrice
46. Forțe întrearmăturile unui condensator

Cap.XI. Dielectrici

47. Polarizarea dielectricilor
48. Problema generală a electrostatice
49. Cazuri particulare de distribuție a electricității la suprafața conductorilor
50. Rigiditatea dielectrică

Cap. XII. Energia câmpului electrică. Forțele electrostatice. Analogii între mărimi magnetice și mărimi electrice

52. Energia câmpului electric
53. Lucrul forțelor electrostatice. tensiunea și repulsiunea liniilor de forță

54. Analogii între mărimile magnetice și mărimile electrice. Ficțiunea maselor magnetice

Cap. XIII. Unități electrostatice

55. Unități electrostatice. Dimensiuni

Cap. XIV. Mașini electrostatice și instrumente de măsură

56. Mașini electrostatice
57. Instrumente de măsură electrostatice

III. FENOMENE DE PROPAGARE

Cap. XV. Propagarea curentului electric

58. Ecuațiile propagării

Cap. XVI. Teoria lui Maxwell. Câmpul electromagnetic și propagarea lui

59. Câmpul electromagnetic

60. Ecuațiile lui Maxwell

61. Propagarea câmpului electromagnetic

62. Localizarea curenților alternativi la suprafața conductorilor (Efect "Skin")

IV. FENOMENE ELECTROCHIMICE

Cap. XVII. Fenomene electrochimice

63. Electroliza

64. Teoria ionilor

65. Polarizarea electrodelor.

Surpriza avea să devină și mai mare când beneficiind de ajutorul lui Dodi - YO3MS (N2GM), am intrat în posesia unui alt curs al aceluiași profesor dar Litografiat în 1924!!

Două părți: **Electrodinamică** (190 pagini) și **Electrostatică** (86 pagini), scrise citeț de mână și multiplicare la "Institutul modern de litografie și Fabrica de Caronage - Europa" din București str. Aurel Vlaicu 23 tel 15/19. Proprietar T.A. Hagisescu.

Răsfoiesc cu atenție paginile îngălbenite. Extraordinar cum sunt redată teoria câmpurilor, fenomenele de propagare, ecuațiile lui Maxwell, etc.

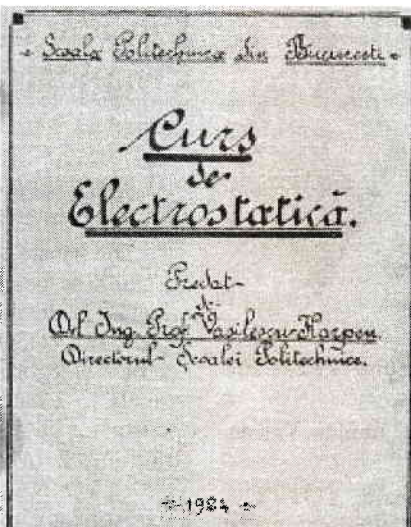
Totul este bine explicat, ușor de urmărit. Imi amintesc cu plăcere de Bazele Electrotehnicii pe care mi le preda prin 1969-1970 la Fac de Electronică prof. Timotin sau Țugulea, de cărțile lui Remus Răduleț.

Dar cine a fost Nicolae Vasilescu - Karpen?

Era născut în Craiova la 10 decembrie 1870 (22 decembrie stil nou). Acolo a urmat școala primară și Colegiul National Carol I fiind premiant an de an. După liceu, devine student la Școala Națională de Poduri și Șosele din București pe care o absolvă, în mod strălucit, ca șef de promoție, în anul 1891. Lucrează 3 ani ca inginer la serviciul de Lucrari Publice după care pleacă la Paris la Școala Superioară de Electricitate al cărei diplomat devine în anul 1900. În paralel urmează și cursurile Universității, al cărei licențiat în științe fizice devine în anul 1902. Rămâne în continuare în capitala Franței și după doi ani, în 1904, obține titlul de doctor în fizică cu teza "Recherches sur l'effect magnetique des corps electrise en mouvement". Datorită pregătirii sale este numit profesor la catedra de electrotehnică a Universitatii din Lille, pe care a ilustrat-o, timp de un an, cu o activitate didactică unanim apreciata de tinerii săi studenți dar în 1905 se întoarce în țară inaugurând în același an cursul de electricitate și electrotehnică la catedra cu acest profil înființată atunci la Școala Națională de Poduri și Șosele din București, care se va transforma apoi în 1920 în Școala Politehnică la care va fi numit **rec-**

tor, funcție pe care tânărul savant roman o va deține timp de 20 de ani până în 1940. A murit în februarie 1964, la venerabila vârstă de 94 ani, lăsând moștenire o vastă operă științifică.

A fost membru al Academiei Române.



A studiat și publicat numeroase lucrări de specialitate din domeniul elasticității, ingineriei civile, electrostaticii, aerodinamiei, termodinamicii, telefoniei la distanță, electrochimiei și pilelor electrice.

În anul 1909, a propus pentru prima oară în lume, printr-o notă adresată Academiei de Științe din Paris, folosirea curenților purtători de înaltă frecvență pentru telefonia prin cablu la mare distanță. A construit postul de telegrafie de la Băneasa (1914). A scris sau a a participat la proiecte de centrale electrice și la proiecte de electrificare a orașelor (Câmpina, Constanța).

A realizat **pilele Karpen**, care funcționează și astăzi folosind exclusiv caldura mediului ambiant. Pilele se află la Muzeul Tehnic Dimitrie Leonida.

După aprecierea profesorului I. Solomon, președinte al Societății Franceze de Fizică - Vasilescu-Karpen "a inventat pila de combustie cu o jumătate de secol înainte ca oamenii să ajunga pe Lună datorita ei".

Dintre numeroasele lucrări publicate de Vasilescu-Karpen amintim:

1904 - *Recherches sur l'effect magnetique des corps electrise en mouvement*

1924 *Curs de electricitate și Curs de electrostatica*

1925, 1935 - *Manual de electrotehnică generala*

1942 - *Electricitate*

1957 - *Fenomene și teorii noi în electrochimie și chimie fizica*

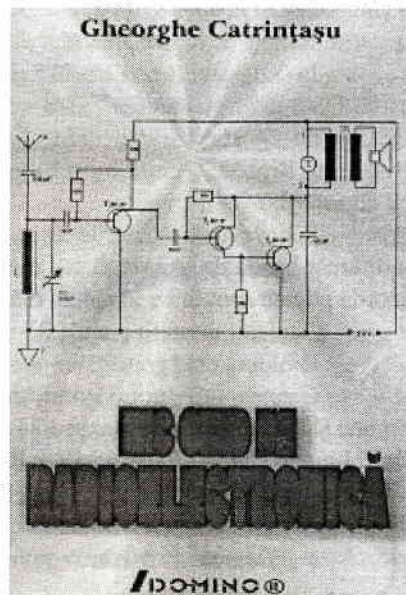
La Muzeul de Istorie al Universității Politehnice din București se găsesc multe documente relativ la viața și activitatea acestui mare savant român. **yo3agp**

MIC GHID DE RADIOELECTRONICĂ

Zi obișnuită de marți, cu aglomerație mare la Rad. Municipal București. Deși foarte bolnav, profesorul **Gheorghe Catrințașu** a ținut să fie prezent pentru a ne arăta cartea sa "**Mic Ghid de Radioelectronică - Ghid de construcții radio și electronice pentru tineret**", lucrare de 212 pagini tipărită la Editura Do-minor SRL. Creată din pasiune, din dragoste pentru copii, cartea constituie un modest îndrumar conținând scheme și informații utile pentru elevii care sunt preocupați de radio-electronică.

Autorul - Gheorghe Catrințașu este născut în Slănic Moldova la 28 octombrie 1940 și timp de 40 de ani a fost profesor de limba română la diferite școli din: Onești, Slănic Moldova sau Dofteana. În paralele a condus diverse cercuri de elctronică, căutând să transmită generațiilor tinere una dintre pasiunile sale - aceea de radioamator.

În 1962 a devenit specialist în radiolocație la Brașov, iar în 1963 obține indicativul **YO8 - 7090** în cadrul fostului radioclub regional Bacău - **YO8KAN**, condus pe atunci de Niki Murarescu - **YO8ME**. Câțiva ani mai târziu susține examenul și în 1977 devine **YO8BVK**, indicativ pe care-l păstrează și astăzi deși în ultimii ani datorită stării de sănătate a lucrat mai puțin. De câțiva ani s-a mutat la București pentru a fi mai aproape de fica sa. Cartea la care ne referim conține o parte din experiența sa , când devisa cerurilor tehnico-aplicative de construcții radio pe care le conducea era "Ne jucăm și învățăm". Lucrarea a fost editată cu sprijinul Autorității naționale pentru Cercetare științifică. **yo3agp**



Diploma Radio Scout – Cercetașii României



Diploma este eliberată de Radioclubul **COZIA** din Râmnicu Vâlcea pentru legături radio efectuate în perioada 17-23 mai 2010 în banda de 80 m (3675-3775 Mhz) în SSB.

Sunt necesare 50 de puncte care se obțin în felul următor:

1. Stațiile care lucrează cu indicativul special **YP22CER** primesc 10 puncte
2. Stația **YO7KRS** a Radioclubului *Cozia* Râmnicu Vâlcea acordă de asemenea 10 puncte
3. Membrii fondatori ai Radioclubului *Cozia*, **YO7VT** – George, **YO7GNL** – Ligian, **YO7HKR** – Adi și **YO7HUZ** – Nicu, acordă câte 8 puncte

Totodată se punctează cu 5 puncte QSO-urile cu alte stații individuale și de club din județul Vâlcea. Cu aceeași stație ie se poate lucra de mai multe ori în această perioadă dar nu în aceeași zi. Este obligatoriu să fie lucrat cel puțin odată indicativul special **YP22CER**.

În fiecare an în penultima duminică din luna mai se sărbătorește Ziua Cercetașilor.

Dacă se realizează mai multe puncte decât cele necesare pentru acordarea diplomei, pentru fiecare 10 puncte în plus se acordă o floare de crin (tiparita pe diploma). Floarea de crin este simbolul cercetașilor din întreaga lume.

Cererea însoțită de o copie după log, un plic C4 autoadresat și timbrat corespunzător, împreună cu suma de 5 lei se va trimite la adresa *Cercetașii României* – Centrul local *Mircea cel Bătrân*, C.P.50, O.P.5, 240370 – Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea. Alte informații se pot obține la: **yo7huz@yahoo.com** sau **programescout_vl@yahoo.com** sau la tel. 0723891558.

DIPLOMA MEMORIALA LUCIAN BLAGA

Se acordă anual radioamatorilor care realizează legături care să însumeze un număr de puncte egal cu numărul de ani împliniți de la nașterea marelui filozof și poet român.

În 2010 sunt necesare 115 puncte care se pot obține astfel. QSO-urile cu stația **YP0LB** sunt cotate cu 10 puncte; QSO-urile cu stațiile din județul Alba sau din orașele: București, Brașov, Sibiu, Cluj și Lugoj - 5 puncte; QSO-urile cu alte stații YO - 1 punct.

Sunt valabile legăturile efectuate în perioada 1-10 mai, indiferent banda de frecvență sau modul de lucru. Stațiile ce acordă puncte sunt luate în calcul o singură dată.

Aceleași condiții pentru SWL.

Diploma este gratuită.

Cererea, QSL-urile pentru stațiile din AB, un plic A4 timbrat și autoadresat se vor expedia la: **Utea Dan** -YO5GHA, Bvd. Lucian Blaga nr.16A, Sebeș RO - 515800 jud. Alba.

Din nou despre YOHFDX Contest și Campionatul Național de US - SSB

- continuare din nr. 3/2010 -

YO2DFA

Astfel, YO3HKW a sponsorizat 600 lei pentru plachetele oferite la TOP Continent pentru cele 6 continente participante!

Din păcate, Călin a anunțat că pentru 2010 s-ar putea să nu mai aibe posibilități de sponsorizare, deci trebuie să ne orientăm în alte direcții! YO8CLN a sponsorizat 500 lei pentru o parte din categoriile YO neacoperite de FRR, precum și pentru 2 categorii externe; YO9HP cu 200 lei a sponsorizat trofeele la 2 categorii externe. Mai mulți radioamatori au sponsorizat cu 100 lei, respectiv cu trofeul la o categorie a străinilor: Este vorba de YO2LYN, YO2MBA, YO2RR, YO3JR, YO4NA, YO4RSS, YO8OW, YO8RIJ. Apoi YO3JW a sponsorizat Cupa la SO 28 MHz YO, iar... subsemnatul am sponsorizat o categorie externă și 2 categorii YO! Diplomele atât pentru români cât și pentru străini au fost sponsorizate de Matra Systems SRL (Tx YO3BBW)!

Mai trebuie amintit și N2GM care a sponsorizat trofeul memorial YO3CTK, trofeu câștigat de YO9HP, realizatorul celui mai mare scor dintre stațiile YO! Federația Română de Radioamatorism asigură trofeele la cele 4 categorii de Campionat Național Multiband, respectiv medaliile de aur, argint, bronz și tricourile de Campioni!

Sper că nu am uitat pe nimeni!

Totuși, nu trebuie să-i „uităm” pe Antal, YO2MBA, care pe lângă sponsorizare, a mai asigurat și designul diplomelor și plachetelor, precum și pe Nicky - DL5MHR, care a reușit să arbitreze într-un timp record, cele peste 1000 de LOG-uri primite! Nu trebuie să uitați nici YO4RST, care a asigurat adresele de primire ale LOG-urilor prin email, precum și YO3GW, care a creat robotul de confirmare a primirii LOG-urilor, robot ce a funcționat mult mai bine ca anul trecut, fiind convins că în 2010 va funcționa mult mai bine ca în 2009. Apoi de un real folos ne-au fost și cei care au ajutat la transformarea LOG-urilor sosite pe hârtie în .cbr, respectiv: YO3APG, YO9BXC, YO9HG.

YO9CWY a transformat în .cbr LOG-urile sosite în cele mai ciudate formate, dar totuși electronice, HI!

Încă o dată, mulțumiri... tuturor, și suze pentru cei pe care i-am omis, dar doresc să știe că nu voi uita ajutorul dâșilor.

Bineînțeles că există și slăbiciuni în actualul regulament.

Nu cunosc un concurs care să nu aibă regulamentul... interpretabil! La noi, indicative speciale primite pentru stații individuale, au participat la categoria echipe, încălcând, se pare, ceva articole din regulamentul activității de radioamator.

Totuși, am hotărât să îi trec în clasament, la echipe (așa cum au cerut dâșii), apoi stații de club, operate de un singur radioamator, au cerut clasificarea la categorii individuale!

Și aici am ținut cont de dorința participantului!

Au fost ceva mesaje schimbate pe diferite grupuri de discuții, dar contestații oficiale nu s-au depus, așa că doresc ca la această ședință să omologăm rezultatele! Critici au fost și pentru lipsa benzii de 160m în acest concurs! Când am propus noul regulament, m-am consultat cu mai mulți amatori de concursuri, atât YO, ex. YO cât și străini! Majoritatea au fost de părere că în luna august, banda de 160 m nu-și are rostul! Apoi ținând cont că în Caraș-Severin avem una din cele mai bune baze de concurs în 160 m, nu am vrut să mi se reproșeze că... “trag spuza pe turta mea”, deci nu am propus-o în noul regulament!

E7 QSL Bureau P.O.Box 61 7100 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina

Un radioamator YO, a cerut ca indicativul dânsului, deși a lucrat în concurs, să nu figureze în clasament, nici măcar la Check LOG, ca o formă de protest pentru neincluderea benzii de 160m! Am respectat și dorința dânsului, așa că nu apare în clasament! A mai fost o problemă, Regula celor 10 minute, mai bine zis, interpretarea ei!

Și aci m-am consultat cu amatorii de concursuri din YO! Părerile erau împărțite, unii îmi dădeau dreptate mie, alții erau de altă părere! Majoritatea însă era de o părere pe care eu nu am avut-o în vedere când am propus regula, în sensul că permite fraudarea (după părerea mea)!

Așa că am hotărât ca anul acesta să nu se aplice regula! Toți participanții YO au respectat-o în modul interpretet de dânsii, deci nu a influențat cu nimic rezultatele finale!

Mulțumită lui Nicky, DL5MHR, am primit un clasament al stațiilor YO, făcut după același sistem de arbitrar ca la străini! Pot informa că ordinea primelor 3 locuri la fiecare categorie nu se modifică, deci și în această direcție au fost discuții fără rost la aprobarea regulamentului!

Pentru anul 2010... nu intenționez să propun nici o modificare a regulamentului, deși prezentul regulament nu are toate prevederile propuse de mine atunci când a fost aprobat! Cred că ar fi bine ca acest regulament să rămână așa cum este măcar 5-6 ani, fiind postat pe majoritatea paginilor dedicate concursurilor de pe internet!

Mulți producători de soft și-au modificat programele pentru acest regulament! Am părea... neserioși dacă am apărea cu un alt regulament pentru la anul! În funcție de discuțiile pe care le vom avea în Comisia Centrală de U.S. s-ar putea elimina regula celor 10 minute, sau dacă va rămâne, vom specifica exact, semnificația ei!

Din verificările făcute la diferite SOFT-uri pentru YO DX HF Contest, această schimbare nu necesită modificarea programelor!

Pentru ca la edițiile viitoare să crească numărul participanților ar trebui, în primul rând popularizate trofee oferite câștigătorilor diferitelor categorii! YO3GW prin înființarea paginii www.yodx.ro sprijină această activitate! Poate la categoriile la care sunt peste 100 participanți (să spunem) să oferim câte o plachetă și celor clasați pe locurile 2-3! Dar aceasta depinde de existența sponsorilor!

Din semnalele primite se pare că și din sponsorii ediției 2009, vom pierde câțiva în 2010, deci... semne rele anul are, HI! Apoi, să continuăm a oferi participanților care îndeplinesc condițiile în concurs diferite diplome ale FRR gratuit.

Din câte se știe la edițiile trecute s-a oferit România, YO DX C, YO AD, iar anul acesta YO BZ P. Din păcate încă nu am definitivat lista cu câștigătorii YO BZ P, dar cu ocazia sărbătorilor, sunt convins că o voi definitiva, și cu ajutorul FRR care va "suporta" tipărirea toți câștigătorii o vor primi! Pentru 2010 mă gândesc la YO 45 P, intenționând să fac o mobilizare mai deosebită printre radioamatorii din Țările de pe paralela de 45 grade!

Sper să primesc aprobarea CA al FRR! Rămân "deschis" tuturor propunerilor primite din partea radioamatorilor, care ar putea duce la mărirea numărului de participanți!

În ceea ce privește Campionatul de SSB, voi încerca să fiu mai scurt! Proverbul „câinii latră, ... ursul joacă” este perfect valabil! Și cu asta cred că am spus totul! Neexistând contestații oficiale, propun ca și aceste rezultate să fie omologate! Din păcate fiind foarte QRL, din punct de vedere profesional, nu m-am putut ocupa de organizarea acelor Playoff-uri ale Campionatelor Naționale în unde scurte (CW și SSB), care conform unei hotărâri a C.A. ar fi trebuit ca în 2009 să se desfășoare demonstrativ, fără a duce la oferirea titlului de Campion!

Comisia de U.S., la fel ca și C.A. aveau păreri împărțite în ceea ce privește utilitatea acestor Play Offuri!

La fel ca și atunci când am propus introducerea lor, spun și acum că la toate sporturile und existau „cooperative” play – off-ul a făcut ... dreptate! La noi, poate ... în 2010!

Doresc să profit de această ocazie, pentru a vă aduce la cunoștință, faptul că printr-un email, YO5AJR mă anunță că HA5IW fabrică la nivel competițional și prețuri radioamatoricești, aparatură necesară pentru upgradarea stațiilor de competiții, dânsul propunând ca centrele de concurs pentru YR0HQ să se doteze cu așa ceva în benzile joase!

Nu știu ce înseamnă aceste prețuri radioamatoricești.

Ceva în același sens asigură și YO3CZW.

Conștiințe încălcate

1. In săptămâna patimilor nu știu de ce mi-a venit în minte un păcat pe care l-am săvârșit cu ani în urmă. La un concurs (extern) am lucrat cu 5 - 600 de wati dar am declarat "low power". Astăzi îmi este rușine ca am făcut acel gest și mă întreb... de ce am făcut asta? Cred că din trufia - de a fi mai în frunte. Dar de ce se fac astfel de fraude? Unul din motive este trufia dar cred că mai sunt și altele - de ex. a face rezultate mari cu orice preț ca un radioclub să beneficieze de mai mult sprijin - o fi un motiv justificat pentru supraviețuire - dar tot fraudă se numește. Si tot fraudă este și faptul când într-un concurs (mai ales în CW) apare un titular dar la manipulator este de fapt un alt radioamator. Tot fraudă se cheama aranjarea QSO - lor prin telefon sau net.

Paleta metodelor de fraudare este largă și este direct proporțională cu ingeniozitatea.

Cosmetizarea logurilor de către arbitri care spun că fac "corecții" - este tot fraudă! Să nu mai vorbesc de metodele sofisticate când se lucrează în mod nepermis cu mai multe emițătoare pe aceeași bandă (fapt semnalat de mine la MRASZ - adică FRR-ul din HA, când HA3MU apărea simultan în 3 - 4 locuri). În ciuda faptului că am trimis srisori în care am cerut explicații, fapta a rămas fără răspuns. Unul dintre motivele degradării morale a radioamatorismului este și faptul că asemenea fraude nu sunt sancționate. Un lucru e sigur... propria conștiință nu o poți frauda.

Paște fericit.....cu sau fără fraudă în 2010.

II. Mă uitam la data fixată de către PZK (Federația radioamatori polonezi) pentru concursul SPDX și ținând cont de nivelul religios al societății polonez eram sigur că data e eronată și va fi schimbată. Nu a fost așa - concursul a avut loc în zilele de 3 - 4 aprilie, adică odată cu Sfintele Paști. Îmi imaginam cum credincioșii polonezi și cei de altă naționalitate ortodocși și catolici (deci în afara de musulmani și shinto) "contestmani"... fug la biserică - se spovedesc, iau lumină și apoi fuga înapoi la stațiile lor înjurând în barbă organizatorii, apoi iar la spovedanie că doar au păcătuit ... și tot așa până la terminarea concursului.

Eu am adoptat strategia "să împăcăm capra și varza" alegând 160m... dar chiar a fost "varză".

Participanți - puțini și grăbiți, între o înjurătură și o spovedanie. Din cele 16 voievodate "făcui" doar 14 cu 38 de QSO... Mai mult nu s-a putut chiar dacă m-am rugat de Dumnezeu radioamatorilor PZK, cerând iertare pentru data blasfemică a SPDX contest. Atentie...anul viitor Sfintele Paști la ortodocși și catolici se vor sărbători la aceeași dată.

Miki - YO5AJR

Propagare ... artificială

O zicală din bătrâni zice: "În tot răul e și un bine".

Valabilitatea dictonului s-a verificat de multe ori – spre exemplu la Budapesta, în 1956. Din motive azi de notorietate, în toamna aceluia an, armata URSS a pornit vreo 2.000 de tancuri asupra capitalei ungare. Pentru prima dată, coordonarea blindatelor era realizată prin stații de "nouă generație", lucrând în VHF. Și aici au apărut surprizele. În principiu, o stație radio de tanc cu antena "bici" are o bătaie de 15 – 20 km. Dar discuțiile dintre tanchiștii aflați cu "treabă" pe străzile Budapestei puteau fi auzite de la Praga până la Salonic!

Au trecut câțiva ani până când s-a găsit o explicație fenomenului. În anumite puncte ale planetei (deasupra Budapestei sau Genevei, spre exemplu), neregularitățile câmpului magnetic terestru favorizează ionizarea troposferei, astfel încât undele radio din gama 20 ... 100 MHz se reflectă, permițând legături la 600 ... 2.000 km.

Evident, fenomenul era de mare interes pentru militari: cu putere mică și antene compacte, se putea comunica pe distanțe mari, chiar în zone accidentate și mai ales fără ca stațiile să poată fi goniometrate. În acea epocă, comunicațiile prin satelit erau de-abia în pruncie - deci noua modalitate de propagare constituia un domeniu de maxim interes. Problema e că nu întotdeauna Armata Roșie avea treabă la Budapesta... Așa că militarii au decis să-și confecționeze ei înșiși zone ionizate în troposferă, acolo unde au nevoie. La începutul anilor '60, primele experimente s-au derulat folosind stații radar în unde metrice pentru ionizarea troposferei, prin "iluminarea" cu radiofrecvență. Recepția se făcea cu ajutorul unei versiuni speciale a binecunoscutului R-311 "Omega", receptorul cod "R-313". S-a concluzionat că difuzia troposferică poate fi produsă artificial, realizându-se cu puteri relativ mici legături la sute de km, în banda de 20...100 MHz. În această etapă, s-a reușit punerea la punct a unei antene speciale pentru comunicații troposferice – o versiune de "discone", orientabilă vertical (pentru legături NVIS prin troposcatter artificial) sau paralel cu solul (pentru legături în vizibilitate directă). Pentru ca noua modalitate de comunicare să fie cu adevărat utilizabilă, trebuia însă rezolvată altfel problema recepției.

Într-adevăr, zgomotele sunt mult mai mari și semnalul mult mai mic față de legăturile în vizibilitate.

La jumătatea anilor 60, a apărut în sfârșit un receptor specializat, care să facă față acestor cerințe: R-323 (foto).

Superheterodina R-323 are câteva caracteristici mai speciale. Lucrează în gama 20 ... 100MHz, AM și FM, cu o sensibilitate de 1 microVolt în CW și 2,5 microVolt în fonie.

Adică, de vreo zece ori mai bună decât receptoarele comerciale de astăzi, cu etaj de intrare Mos-Fet! În plus, se folosesc 3 schimbări de frecvență (9MHz; 2,86MHz; 473 kHz), astfel încât prin multiple "filtre de selecție concentrată", la detector se obține o bandă de trecere de numai 8kHz. Cam cât are un Yaesu actual, cu filtru roofing. Și mai este un aspect: R-323 a fost proiectat pentru războiul nuclear. Adică, carcasa din dural turnat sub presiune și circuite lucrate modular, pe tuburi – rezistente la pulsul electromagnetic.

La o schemă atât de complexă, e nevoie de ... 28 de tuburi!

A trebuit nu puțină ingeniozitate ca totul să încapă într-o cutie compactă, de numai 14,5 kg. Și era musai să încapă, întrucât la acea dată comunicațiile troposferice constituiau un secret de cea mai mare importanță. Drept pentru care, pentru păstrarea secretului, R-323 a fost înghesuit într-o carcasă identică cu receptorul HF R-326.

Singura diferență mai vizibilă e cea de-a doua mufă pe panoul frontal – acolo se conectează adaptorul panoramic. Vreo câțiva ani buni, R-323 a lucrat în rețea cu autostațiile R-161 (3 kW; 1,5 ... 60 MHz), radiorelele R-415 (80...120 MHz) și stațiile pe transportor blindat R-149 BTR. Apoi, pe măsură de tehnicile de "iluminare" cu radiofrecvență a troposferei au evoluat, interesul s-a deplasat spre game mai înalte – întâi UHF, apoi banda de 4 GHz (autostația radioreleu R-423, cu o putere de 1,5 kW și o rază de acțiune de peste 2.000 km).

Ultimele serii de receptoare R-323 au fost produse prin '80, fiind scoase de la secret de-abia în anii din urmă. Și tot atunci, unele exemplare au ajuns în mâna radioamatorilor.

Cum se prezintă, astăzi, acest receptor odinioară ultrasecret? Cutia de dural ascunde un șasiu cu tambur de game, de tip Lorenz, similar cu cel al R-311. Vernierul demultiplicat și angrenajul fără joc, cu pinioane curbe, provin tot de la R-311.

În schimb, scala microfotografică, cu proiecție pe geam mat, e aproape identică cu cea a stației de tanc R-123.

Așa cum era de așteptat, s-au luat toate măsurile pentru a realiza o excelentă stabilitate de funcționare: bobine din argint turnat pe carcase de Calit, circuite de ceramică placată, transformatoare FI pe ferită, ecranate în carcasă etanșă.

Tuburile – miniaturale și lipite pe cablaj, având în vedere durata mare de viață – intră în funcțiune în mai puțin de 3 secunde.

Consumul de incredibil: 0,35 A din acumulatorii de 2,5V.

Becul de scală consumă de două ori mai mult decât partea electronică! În toate gamele, sensibilitatea e foarte bună chiar cu o antenă Kulicov normală.



Prima scală (20 ... 38 MHz) e cam înghesuită (spre centrul microscalei circulare), ceea ce face mai dificil acordul, mai ales în SSB. Gamele următoare sunt mai "aerisite" – se lucrează chiar comod în 50 Mz. Deși receptorul urcă până dincolo de 100 MHz, amatorii de muzică bună vor fi dezamăgiți: banda de trecere audio e de 300 – 3500 Hz, deci nu tocmai Hi-Fi.

În plus, receptorul are 2 etaje ARF, deci sensibilitatea e de 10 – 20 de ori prea mare: cu 15 cm de antenă, recepționezi posturi FM de la Craiova și până la Galați, bașca ceva bulgari. Dacă pui o antenă mai serioasă, selectivitatea are de suferit și distorsiunile cresc.

Chiar dacă în zilele noastre nu mai are cine să ne ofere un troposcatter artificial, R-323 rămâne un receptor de calitate profesională - exact genul de sculă cu care pândești deschiderile sporadice în 6 m sau explorezi noile frecvențe din banda de 70 MHz. Apropo de troposcatter artificial: asta urmăresc oare, în taină, acei câțiva care, seară de seară, se gândesc duios la noi și pun purtătoare pe 3705 kHz?

YO3HBN

Maratonul Drumul Vinului - 2009

Operatorul de serviciu de la YO9KVV transmite : “ Merg pe gard, mă țin de drum ! “ HI! (versuri YO9HG)

Pentru a marca zilele “ **SARBATOAREA VINULUI** “ VALEA CALUGAREASCA 2009, radioclubul YO9KVV din cadrul Scolii cu clasele I-VIII Valea Calugareasca, jud. Prahova, a organizat concursul radio maraton “ **DRUMUL VINULUI** “ și o întâlnire radioamatoricească.

În perioada 01 – 30 septembrie 2009 s-a desfășurat maratonul radio “ Drumul Vinului “, ediția a VII-a. Cu aceasta ocazie Radioclubul Scolar YO9KVV a folosit indicativul special **YP9VIN**.

Si anul acesta s-a depășit pragul de 1.000 stații participante, stații din YO și: ER, LZ, I, DL, OE., PA, YU, SP, HA, UR, UA, G, , F, HB9, OH, LX, SV, etc. Indicativul special **YP9VIN**, având ca operatori pe **YO5GHA** (Dan), **YO6PEG** (Stelică), **YO6PNM** (Marius), **YO9HG** (Mărgărit), **YO9HPJ** (Răzvan), **YO9FKM** (Gigi), **YO9CEB** (Ion), **YO9HQW** (Misu), **YO9ITC** (Tudor), **YO9HLO** (Ana Maria), **YO9FDX** (Romica), **YO9ION**(Ionuț), **YO8CT** (Cristi) **YO9FNR** (Aurel), **YO5CBN**(Nelu), **YO9IGI**(Gogu) a realizat 21.450 QSO-uri. Numai pentru concurs au participat peste 200 de stații, iar pentru diplome de participare au lucrat ~800 de stații. Cu toate ca unele statii din zona “Drumul Vinului”(au dat puncte 34 indicative) au avut mai puține apariții, se poate spune că și anul acesta s-a produs o “efervescentă”, HI !, a stațiilor YO în benzile de radioamatori în luna septembrie.

Pe perioada concursului am apreciat disponibilitatea, verva și modul original de operare ale lui Gigi-YO9FKM, disponibilitatea și spiritul organizatoric al lui Dan-YO5GHA, viteza și siguranța în operare a celor doi “țânșari” (Mișu-YO9HQW și Tudor-YO9ITC), calitatea emisiunii Anei-Maria-YO9HLO, insistența Danei-YO9FSI care a recidivat câștigând concursul pentru a doua oară și nu în ultimul rând, implicarea lui Nelu-I0/YO7LKW în atragerea stațiilor italiene (peste 40) în acest concurs.

Concursul a fost și un mijloc de perfecționare și antrenament pentru mai tinerii noștri colegi din cadrul radioclubului YO9KVV: Ionuț-YO9ION, Tudor-YO9ITC, Misu-YO9HQW și Răzvan-YO9HPJ. În același timp a fost și un prilej deosebit de familiarizare cu traficul de radioamator a celor șase mici aspiranți din cadrul clubului la indicativul de emisie.

Au participat mai puțini radioamatori receptori comparativ cu anul trecut, doar 3 concurenți.

În perioada 01 – 30 septembrie, cel puțin banda de 80m , a fost banda stațiilor YO, HI!

Maratonul radio “ Drumul Vinului “ a fost urmat de o întâlnire radioamatoricească și un mini-târg în ziua de 26 septembrie 2008 la sediul Radioclubului YO9KVV. Am avut ca oaspeți 223 (număr record!) de radioamatori din județele: SV, BR, AB, SB, DB, BZ, BC, AG, GL, CL, GR, IL, BV , din București și foarte mulți din PH.

Cu aceasta ocazie s-au schimbat impresii video, s-au înmănat de către Lucian-YO9IF diplome și Cupa Municipiului Câmpina membrilor Radioclubului YO9KVV care au ocupat locurile fruntașe la ediția din acest an.

Pentru a răsplăti activitatea deosebită desfășurată în slujba radioamatorismului românesc și a sprijinului deosebit acordat Radioclubului Scolar YO9KVV colegului nostru YO9IF -Lucian, i s-a acordat “Diploma de Onoare” a Radioclubului YO9KVV. YO4RTW, Vili din Vidra, jud. Vrancea, a fost impresionat de activitatea lui Gigi- YO9FKM și a sponsorizat premiul special (lichid) acordat acestuia, iar radioclubul YO9KVV i-a acordat Diploma Specială “Baliza Anului 2009 “.

Doamna Directoare a școlii, prof. Viorica Mincu, YO9-402/PH, a făcut oficiile de gazdă fiind o prezenta agreabilă pentru oaspeți prin discursul și spontaneitatea-i caracteristice. YO9ICG, inv. Gabi Chiruță, a organizat și coordonat activitatea de protocol în așa fel încât oaspeții să se simtă bine.

YO9FNR- Aurel, șeful Radioclubului Scolar YO9KVV, a prezentat rezultatele obținute de radioclub în ultimul an și expoziția “Maratonul Drumul Vinului – scurt istoric în diplome și QSL uri”.

O prezență deosebită a fost cea a Domnului Eugen Preotu, din partea ANCOM Bucuresti, invitatul federației noastre, care a impresionat asistența prin prezentarea “de vita nobila” referitoare la vinurile românești și în general, la viticulturii românești de-a lungul timpului și în prezent. Am ajuns astfel la concluzia că vinul este, până la urmă, o “opera de arta”.

Am avut și o surpriză plăcută prin participarea la acțiunea noastră a Primarului comunei Valea Calugareasca, ing. Vasilică Neacșu, care a apreciat activitatea radioclubului și a promis sprijinul sau pentru dezvoltarea acestei activități care reprezintă un succes pentru comunitatea locală. Astfel se face mai bine cunoscută localitatea la nivel național și internațional.

Au fost felicitați copiii pentru rezultatele obținute.

Am avut bucuria să-i avem ca oaspeți și pe colegii noștri de la Societatea Română a Radioamatorilor (S.R.R.) care s-au deplasat în localitate pentru a prezenta complexul radio-mobil creat de ei. Echipamentul a fost parcat în curtea școlii și au putut fi vizualizate echipamentele din dotare. S-au pus întrebări, s-au dat răspunsuri prin care s-a făcut și o prezentare a intențiilor celor din cadrul S.R.R. Ne-a părut rău însă că nu au vrut să prezinte activitatea lor și în “plen”, hi! Poate la întâlnirea din 2010 vor avea mai mult curaj !

S-au schimbat opinii despre arbitrajul electronic, s-au vândut/cumpărat componente și aparatură radio; bineînțeles, s-a degustat din aurul podgoriei: struguri și Feteasca de Valea Călugărească (în stare lichida, HI!).

Vremea a fost însoțită, o superbă zi de toamna, care a permis vizitarea pe indelele a standurilor de peste drum pline de arome care de care mai apetisante și imagini atrăgătoare, unde se desfășura ziua a II-a din cadrul acțiunii “Sarbatoarea Vinului” ediția 2009, în acordurile muzicii populare românești tradiționale și de unde participanții au putut să facă și aprovizionare pentru iarnă (spre bucuria doamnelor, hi!). Mulțumiri lui Nini – YO3CCC care și anul acesta a fost alături de noi cu aparatul de fotografiat, pozele fiind prezente pe internet la adresa www.yo3ccc.110.com.

Apreciam implicarea deosebită a lui YO9HG în arbitrajul electronic a concursului și răbdarea de care a dat dovadă. Mulțumim, Mărgărit! Nu în ultimul rând, vreau să amintesc și numele sponsorilor care au contribuit la buna desfășurare a maratonului radio și a întâlnirii de la Valea Călugarească și cărora le mulțumim și pe aceasta cale: Primaria Valea Calugareasca, SC Mazarom Impex SRL (TnxYO3HOT!), SC TIAB Ploiesti SA (Tnx YO9FDX și YO9BYG!), SC ALIDAN Popescu SNC, SC Parabolic Com SRL (Tnx, YO9FNC!), SC ROVIT SA, YO9ION-Ionuț, YO4RTW-Vili și YO9JAR- Gabi . În concluzie... considerăm că, și anul acesta, acțiunea noastră s-a numit un succes. . Deci... sunteți invitații noștri și în 2010! Cu mulțumiri pentru participare pentru toți hamii. Fără voi nu s-ar fi realizat maratonul radio.

Maratonul “ Drumul Vinului “ 2009 s-a încheiat!

Să ne întâlnim sănătoși în varianta 2010!

73 & 88! de YO9FNR - Aurel

N.red. Multă sănătate și felicitări Aurel!

INFO DX

Rubrică realizată de YO9CWY

3B8, MAURITIUS (AF-049) Mart, DL6UAA, revine în Mauritius unde va fi activ cu indicativul 3B8MM, începând cu data de 4 Aprilie, pentru o perioadă de 3 săptămâni. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, îndeosebi în modul CWm cu ceva SSB și digitale. QSL via DL6UAA, prin Bureau sau direct.

3C0, ANNOBON ISLAND (Intarziere) Următorul anunț a fost dat publicității, referitor la 3C0C DXpedition (edited): "Astăzi am primit o declarație din Equatorial Guineea, în care ni s-a spus că în zilele ce urmează vor începe reparațiile la pista aeroportului pe Annobon, și de aceea, în prezent nu există zboruri spre insulă. Se pare că lucrările vor dura 2-3 luni. Desi noi suntem pregătiți să plecăm spre Africa în orice moment, acum suntem obligați să așteptăm repararea pistei. Accesul pe insulă este numai aerian, din moment ce de pe mare accesul este foarte dificil, incet și fără regularitate. Dorim ca Annobon 3C0C să fie activată cât mai curând posibil. Multumesc în numele membrilor echipajului." Detalii: <http://www.3c0c-annobon.com>

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

9Q, DEMOCRATIC REPUBLIC OF CONGO Ghis, ON5NT (ex-9Q1NT), ne informează că Georges, VE2EK, va fi în curând activ cu indicativul 9Q1EK din Kinshasa, fiind astfel SINGURUL radioamator cu licență validă din această țară. Va folosi un aparat FT2000 și un amp OM2500HF plus antene dipol pentru 160, 80, 40 + Delta loop + un beam pe un catarg de 45m. Modul predominant va fi CW. Georges mai are în vedere un proiect (mai tarziu) acela de a activa în EME (144 MHz cu antenă 4 x 16 elemente + 8877 și în 432 MHz cu antenă 4 x 21 elemente + 8938). QSL direct via SM5DJZ. De asemenea, prin LoTW sau eQSL.

A5, BHUTAN Steve, W7VOA, va fi din nou activ cu indicativul A52SW, din Thimpu, în perioada 23 Aprilie la 1 Mai, în modurile CW și SSB, în benzile de 80-10 m. Puterea este limitată la 100w, și va folosi o antenă G5RV.

CY0, SABLE ISLAND Randy, N0TG, ne informează că planificările referitoare la această DXpedition continuă, stabilind ca perioada de desfășurare, mijlocul lunii Octombrie. Angajamente de sprijin au venit din partea: German DX Foundation (GDXF), Tokyo 610 DX Group, 59-Magazine(Japan Ham Radio), Mississippi Valley DX/Contest Club, The Danish DX Group, JA1ELY. Info: <http://www.CY0dxpedition.com>

DX0, SPRATLY ISLANDS (Actualizare) La începutul lunii Februarie s-a anunțat ca Chris, VK3FY, planifică o DXpedition pe Spratly Islands, pentru perioada Ianuarie 2011. în aceasta săptămâna s-a anunțat că, din Philippines, s-a obținut permisiunea de a opera de pe Pagasa Island (AS-051) pentru o perioadă de 3 săptămâni, în luna Ianuarie 2011. Se așteaptă indicativul DX0DX. Chris mai caută 2 operatori.

DXCC INFO

William Ferguson, KJ4EYZ, în vârstă de 8 ani, a obținut Certificatul DXCC. William este fiul lui Rich, N2XQM și a devenit cel mai tânăr membru al VaDXCC, și unul dintre cei mai tineri membri ai DX Century Club. în plus, sora lui William, în vârstă de 10 ani, Carissa, KJ4EZA, are deja 82 țări lucrate. Vedeți aici prezentarea lui William, la sedinta Virginia DX Century Club: <http://www.arrl.org/blog/Century%20Club%20Awards>

FP, ST. PIERRE & MIQUELON Operatorii Paul/K9OT și Peg/KB9LIE vor activa din nou Miquelon Island (NA-032) în perioada 5-14 Iulie, cu indicative FP/homecall. Activitatea include participarea în IARU HF Championship Contest (10-11 Iulie) la categorii Single-Operator. Vor opera în CW și SSB, în 80-10 m și 160m plus 6m, dacă condițiile vor fi favorabile. Speră să aibe acces la internet de la Motel de Miquelon. Info: <http://www.hamradio.pnpfarms.com>

HB0, LIECHTENSTEIN Marc, OZ1MDX, va fi activ cu indicativul HB0/OU4U, în perioada 22-27 Iunie. Activitatea se va desfășura în benzile HF, modurile CW, SSB, RTTY și posibil PSK31. QSL direct pentru HB0/OU4U via Tim, M0URX (United Radio QSL Bureau). Detalii privind solicitările de QSL Bureau, prin e-mail: <http://www.m0urx.com/qsL-request-form.html>

IOTA

EU-118. IOTA RARA Operatorii Oscar/EA1DR, George/EA2TA, Christian/EA3NT, Col/MM0NDX, Vincent/F4BKV și Bjorn/SM0MDG planifică o DXpedition pe Flannan Isles (o insulă pe care accesul este extrem de dificil) în perioada 18-21 Iunie. Ultimele activări au fost în anii 2002, 1989 și 1995. Indicativul va fi MS0INT. QSL Manager este M0URX. Info: <http://www.ms0int.comNA-177>. Operatorii Louis/VE2EZD și Jean-Pierre/VA2SG vor fi activi cu indicativul VA2SG de pe Bonaventure Island (CISA QC002) în RSGB IOTA Contest, în ziua de 24 Iulie, în benzile de 40 și 20 m, numai în CW/QRP. QSL direct via VE2EZD.

EU-010. Membrii Camb-Hams vor fi din nou activi cu indicativul GS3PYE/P de pe Isle of Harris în perioada 1-14 Mai. Operatorii menționați sunt: Voi/G0BOE, Geoff/G0DDX, Adam/G1UAF, Bob/G1SAA, Terry/G3VFC, Martin/G3ZAY, Colin/G4ERO, Mike/G7VJR, Lawrence/M0LCM, Mark/M0MJH, Frederick/M0RFD, Robert/M0VFC și Gavin/M1BXF. QSL via M0VFC. Info: <http://www.camb-hams.com/coming-events/2009-dxpedition>

EU-156. Operatorii Francois/ON4LO, Kurt/ON4CB și Johnny/ON7KJW vor fi activi cu indicativul F/OR9W/P de pe Tombelaine Rock în perioada 23-25 Iulie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, SSB, cu antene home-made. QSL via ON4CB.

EU-040. 12 membri ai Portuguese's Algarve Star DX Team vor fi activi cu indicativul CQ7OA de pe Berlenga Island, în perioada 10-13 Iunie QSL via CT1FMX.

JD1, OGASAWARA Hiroyuki "Harry", JG7PSJ, va fi activ cu indicativul JD1BMH de pe Chichijima Island (AS-031) în perioada 2-14 Mai. Activitatea se va desfășura în benzile 40-10 m (posibil și 80m) modurile CW, SSB și digitale. QSL via indicativul personal. Info: <http://sapphire.es.tohoku.ac.jp/jd1bmh/index.html>

JX, JAN MAIEN (2011, cauta operatori) Stan, SQ8X, a anunțat că o echipă de 8-9 persoane, din care 5-6 radioamatori, planifică o vizita pe Island of Jan Maïen în perioada 4-14 Iulie, 2011. Nu este numai o DXpedition, dar echipa va avea oportunitatea de a urca pe "Beerenberg" – un vulcan activ, foarte înalt (2275m), vezi <http://en.wikipedia.org/wiki/Beerenberg>. Ei vor petrece 6-7 zile pe insula. Vor avea cu ei 2-3 stații, transceivere de mici dimensiuni precum IC-706, (poate 756 PRO III) și antene verticale (sau o antenă multi-band beam + verticale). Vor folosi un generator electric. Se pare că cele mai bune deschideri vor fi în benzile de 20-15 m. Insula este foarte rar confirmată în modurile CW și RTTY, așa că una din stații

va fi dedicată acestor moduri. Se caută operatori. Nu vă speriați că urcarea pe vulcan durează 10-12 ore, contactați-l acum pe Stan la stan.sq8x@gmail.com

OA, PERU Daniel, DL5YWM, va fi activ cu indicativul OA4/DL5YWM din Lima în perioada 20 Martie la 15 Mai, într-o activitate de vacanță. El va călători în diferite zone ale Peru, de unde va fi activ cu OA*/homecall. Ar putea activa și o insulă peruana. QSL via indicativul personal.

OD5, LEBANON Fred, DL6SN, este activ cu indicativul OD5/DL6SN de aici, până la sfârșitul anului, în benzile 40-10 m, îndeosebi în modul CW. Săptămâna trecută a fost auzit în benzile de 20/17/12 m, CW. QSL via DO8LA.

PACIFIC ODYSSEY 2010 TOUR Membrii Ukrainian DXpeditioners Team (UDXT) au anunțat noul proiect "PACIFIC ODYSSEY 2010" care se va desfășura în perioada Mai - Iunie. Echipa cuprinde pe: Sergey/UX0HX (Team Leader), Oleg/RK3FA, Alex/UT5UY, Yuriy/ UT1HF, Oleg/US7UX, Leo/UR3HR și Yuriy Grushevskiy/SWL. Activitatea se va desfășura pe următoarele insule, astfel:

Samoa (5W) - 18-19 Mai; indicativ 5W0OX; Numere de referință: CQ32, ITU62 și IOTA **OC097**.

Central Kiribati (T31) - 22 Mai la 1 Iunie; indicativ T31X; Numere de referință: CQ31, ITU62 și IOTA **OC043**.

Tokelau (ZK3) - 2-6 Iunie; indicativ ZK3X; Numere de referință: CQ31, ITU62 și IOTA **OC048**. Alex, UT5UY, co-leader Scopul principal al acestei DXpedition este activarea Central Kiribati (T31), Kanton Island, din Phoenix Islands Group. Această entitate DXCC este catalogată ca #7 în EU și #19 pe 'Worlds Most Wanted List'. Următorul scop este activarea Tokelau Islands (ZK3), care este catalogată #29 în EU și #35 în pe 'World's Most Wanted List'. Info: <http://www.uz1hz.com/pacificodyssey.html>

PACIFIC (T31) TOUR ANULAT Dragan, YT3W, a transmis un comunicat de presă în care, referitor la T31 DXpedition planificată în lunile Septembrie-Octombrie, se precizează că după 16 luni de planificări și pregătiri, DXpeditia a fost anulată. DXpeditia ar fi avut 14 operatori cu 6 stații echipate complet și ar fi durat 11 zile. Se pare că principala cauză a deciziei de anulare a fost lipsa banilor, din moment ce concluzia finală este că: "din nefericire este mult mai ieftin să trimiți o mică echipă cu 3 stații și 2 amps".

Info: <http://www.yt1ad.info/t31>,

PJ, NETHERLANDS ANTILLES Dizolvarea Antilelor Olandeze a fost planificată initial să aibă loc în Decembrie 2008, dar a fost replanificată pentru data de 10 Octombrie 2010.

După planul datat 8 Martie, separarea se va face astfel:

* **Curacao (PJ2) și Sint Maarten (PJ7)** vor deveni două noi state constituente în cadrul Kingdom of the Netherlands (cam cum s-a întâmplat cu Aruba). (pe Lista DXCC, vor fi probabil două ștergeri de pe listă și două adăugiri)

* **Bonaire (PJ4), Saba (PJ6) și Sint Eustațius (PJ5)** vor deveni părți directe ale Netherlands, ca municipalități speciale (posibil ca pe Lista DXCC să apară 3 noi entități) Info: http://ro.wikipedia.org/wiki/Antilele_Olandeze
PJ5, ST. EUSTAȚIUS (NETHERLANDS ANTILLES) Joe/W8GEX a anunțat (împreună cu co-liderul Joe/AA4NN) că au în plan să activeze în această toamnă **St. Eustațius**, după ce aceasta va deveni nouă entitate DXCC. DXpeditia planificată va dura 10 zile, cu o echipă internațională și va avea cel puțin 4 stații active permanente.

T30, WESTERN KIRIBATI Haru, JA1XGI/W8XGI va fi activ din Western Kiribati cu indicativul T30XG sau T30/T32XG, în perioada 3-9 Iunie. Activitatea se va desfășura în

benzile 40-6 m, inclusiv 30/17/12m, modurile CW și digitale. QSL via JA1XGI, direct sau prin Bureau.

YU140, SERBIA (Special Event) Membrii Radioclubului «Marica-Zemun» (YU1AVQ) vor celebra a 140-a aniversare a Brigăzii Voluntare de Pompieri din orasul Zemun prin activarea indicativului YU140Z până pe data de 31 Mai. QSL via YU1AVQ.

ZS8M, MARION ISLAND Pierre, ZS1HF, va activa **Marion Island (AF-021)** cu indicativul ZS8M, începând cu data de 15 Mai. Activitatea se va desfășura îndeosebi în modul SSB și digitale. El va lucra aici, pentru un an, ca radio și electro-tehnician HF, VHF, stație Wx, Generator hidrogen, rețele IT, sisteme de satelit și altă aparatură electrică. Pierre, ne anunță că deja indicativul ZS8M este piratat. Înainte de a apărea în eter, el va mai face un anunț.

ZS10, SOUTH AFRICA (Special Event) Stația cu indicativul special ZS10WCS, se va afla în eter până pe data de 12 Iulie, pentru a celebra Campionatul Mondial de Fotbal 2010, care se va desfășura în Africa de Sud în perioada 11 Iunie la 11 Iulie. Până la 31 Mai, operațiunile se vor desfășura numai în weekend-uri. Indicativul va fi activat de către membrii cluburilor afiliate la SARL. Frecvențe de lucru:

CW - 3510, 7010, 14010, 21010 și 28010

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

QSL-ul dv electronic trebuie trimis la adresa: wcs@sarl.org.za
ZB, GIBRALTAR Publicația «60m News» anunța că Erine, ZB2FK, a comunicat că Gibraltarul are acum permisiunea de a opera în banda de 60 m. Stația lui este defectă, dar sugerează ideea ca un radioamator sau conțester să vină pentru a activa banda de 60m.

COLECTIE DE QSL-uri VECHI

Jean Michel, F6AJA, ne reaminteste că putem vizita pagina Les Nouvelles DX (LNDX) pentru a vedea peste 7300 de QSL-uri vechi, organizate pe albume, astfel

- Cele mai dorite entități DXCC (pe anii 2004 la 2008) cu peste 300 QSLs

- Cel puțin câte un QSL pentru fiecare din cele 58 DXCC șterse (peste 1000 QSLs)

- Aproape toate prefixele curente și cele dispărute acum (peste 2700 QSLs)

- Album cu stațiile din Magrebh – anii 1945 la 1962 (peste 300 QSLs)

- Peste 800 QSL's de la Baze Antarctice.

- Aproape 240 QSLs din TAAF (Terres Australes și Antarctiques Francaises).

- Peste 300 QSL's de pe insule franceze rare din Pacific: FK/C, FO/C, FO/A, FO/M, FO/C și FW

- Aproape 100 carduri de pe Eparses Islands: FR/B/E/G/J/T

- Peste 850 de la radioamatori din 120 state, ce au operat înainte de 1945.

- Câte un card din fiecare stat USA, înainte de 1945.
Adresa: <http://LesNouvellesDX.free.fr>

Ediția 15-a a **World ARDF Championships** se va desfășura în localitatea Opatija din Croația, în perioada 13 -18 septembrie 2010.

Croatian Amateur Radio Association (HRS) invită pe cei care doresc să participe să urmărească pagina WEB: www.ardf2010.com, e-mail.

Info: ardf2010@ardf2010.com

SALVAȚI PLANETA VERDE !



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



YP1WFF în YOFF-004 Aventurile din Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș 2010

De ceva timp urmăresc diferite stații, din diferite țări, cu sufixul special WFF. Apoi am văzut că și în YO există așa ceva. Întrucât era în pregătire expediția în Parcul Natural Porțile de Fier I-am contactat pe amicul Ovidiu YO2DFA să mă lămurească ce este aceste parcuri. Mi-a explicat ce era necesar, dar mi-a recomandat pe omul cel mai în măsură să mă ajute - YO3JW.

Cu "bagajul" plin de cunoștințe am început să analizez posibilitățile de a activa un parc mai accesibil pentru brașoveni: și am găsit un parc care nu mai fusese activat până în acel moment: Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș referință YOFF-004.

Aflată la 178 km de Brașov, la stațiunea Lacul Roșu, unde am hotărât să campăm, se poate ajunge în condiții bune de parcurs cu mașina.

Toate acestea le-am discutat și hotărât împreună cu alți doi "pensionari din secolul trecut": Dezso YO6UO, Victor YO6MP și subsemnatul, precum și cu un viitor pensionar: Doru YO6CHB. Inițial a mai fost vorba de încă doi tineri dar care, din diferite motive au renunțat.

După ce am stabilit cu YO3JW folosirea indicativul YP1WFF pentru intervalul 19 - 21 martie a.c. am început pregătirile.

Trebuie să specific că încă de la început am făcut o GRAVĂ greșeala: nu am ținut cont, cu toate că știam acest lucru, de locația unde este situat Lacul Roșu și de anotimpul în care eram. Lacul Roșu se află la altitudinea de 990 metri, efectiv înconjurat de munți înalți de peste 1500 metri.

Dar ce le păsa tinerilor din noi de acest lucru?

Am așteptat pe hârtie tot ce consideram necesar că ne va trebui, YO6MP a perfectat toate demersurile pentru asigurarea transportului, a cazării și a mesei.

Și iată-ne în dimineața zilei de 19 martie urcați într-un microbuz de 6 persoane împreună cu toate materialele, ca pentru o expediție DX de două săptămâni.

Drumul până în stațiunea Lacul Roșu, acceptabil (în lipsă de altul mai bun, evident)

După patru ore de mers, cu 300 metri înainte de centrul stațiunii, am părăsit șoseaua intrând pe un drum, dacă se poate numi așa, acoperit cu zăpadă moale amestecată cu apă, iar sub ea gheață. Trebuie să amintesc ca acest amestec era de 25-30 cm grosime. Când am mers, aproximativ o sută de metri în coborâre totul a fost OK, apoi ne-am apropiat de un podeț deasemeni acoperit cu același strat de zăpadă, pe sub care se scurgea apa din lac. Puțin după jumătatea podețului motorul mașinii s-a oprit; la încercările lui Victor de a porni motorul, mașina derapa câte puțin spre partea dreapta a podețului, parte spre care era înclinat. Am coborât toți din mașină, și am constatat că mai erau zece centimetri și roata din față dreapta părșea podețul. Ne-a ars totuși de glume: noi ca noi, dar dacă transceiverele intrau la apa?

În fața noastră la aproximativ două sute de metri era clădirea păstrăvăriei; s-a făcut rost de acolo de o lopată și am început degajarea podețului de acel amestec ucigător pentru roțile mașinii precum și cu câțiva metri mai departe, întrucât drumul urca în pantă.

Am mai pus niște crengi uscate sub roți și cu chiu cu vai am reușit să scăpăm de podeț și cu ceva ajutor din spate să ajungem la păstrăvărie.

De la păstrăvărie până la cabana unde urma să stăm mai erau aproximativ 300 metri într-o pantă mai abruptă ca cea de până acum și ca urmare toate încercările de a o urca cu mașina au fost zadarnice.

Era deja ora 14, soarele stralucea dar fără spor, temperature 4, 5 grade C.

Am parcurs pe jos, prin aceeași compoziție de zăpadă cu apă și gheață, drumul până la locație unde cabaniera ne aștepta fiind informată de sosirea noastră.

Trebuie să specific că atmosfera din cabană a atenuat în mare măsura nervii acumulați pe parcursul celor 500 metri din șosea până la cabană. Fără multe comentarii, după mine o cabană de 3 stele foarte frumoasă și călduroasă.

După ocuparea camerelor, fiecare cu câte două paturi și grup sanitar propriu, am început calvarul transportului tuturor materialelor din mașină la cabană.

Soarele cobora spre asfințit când am terminat și am pornit la studierea terenului propice pentru amplasarea antenelor.

Cu regret trebuie să spun că a fost imposibil să găsim un loc acceptabil. Toată configurația terenului era în pantă, acoperită cu cel puțin o jumătate de metru de zăpadă. În fața intrării în cabană, care este construită la aproximativ zece metri de malul lacului, zapada se ridica la doi metri.

Așa că am renunțat la exteriorul cabanei și am constatat că pe terasa cabanei am putea instala o verticală puțin înclinată între doi brazi de 30 metri. Am reușit instalarea cu ceva efort, verticala are 10 metri și un suport de susținere greu. Antena este industrială de tip militar și am acordat-o automat cu un AH4, funcționând de la 80 la 10 m. S-a tras coaxialul prin fereastra deschisă puțin, la un transceiver IC706MKIIG de unde urma să se lucreze în fonie.

Pentru lucrul în cw am ales o locație la etaj de unde am aruncat un fir de aproximativ 20 m peste crengile brazilor a cărui capăt ajungea la 1 metru de apa lacului înghețat pe aproximativ 90% din suprafața. De aici am lucrat cu un transceiver FT 897 acordând lw cu un AT. Tot aici am folosit un laptop cu programul UcxLog.

Am început lucrul în cw, a mers un timp dar radiofrecvența, cu toate măsurile pe care le-am luat, a făcut imposibilă lucrul cu laptop, fiind nevoiți să trecem la lucrul de "sisif", cu manipulatorul HII și tastând legăturile în laptop.

Vineri ne-am culcat mai devreme, asta însemnând ora 24, pentru a fi odihniți la concursul Russian DX contest.

În concurs s-a lucrat cam tot ce s-a auzit, dar numai în 40 m, realizând 217 legături în mod mixt, cu 37 de entități și 33 oblasturi cu un punctaj de 96110 puncte. O fi puțin, o fi mult? eu zic că față de condițiile vitrege de antene în care am lucra, mai mult nu se putea.

În afara concursului deasemeni s-a lucrat în cw și ssb în alte benzi realizând entități din trei continente. În total am realizat ceva peste 600 legături. Deci cu totul peste 800!

După concurs a început din nou calvarul străngerii și transportul materialelor la mașină; datorită încălzirii ceva a vremii și topirii puțin a zăpezii de pe drumul spre cabana mașina a putut urca cam la 50 metri de cabană; totuși o mare diferență, nu au mai fost 250-300 metri HI!

Drumul spre întoarcere până la șosea a fost mai accesibil, podețul nu mai avea zăpadă de acum două zile, dar în continuare drumul, de astă dată urca în pantă și a fost nevoie de puterea a trei pensionari să scoatem mașina în șosea. De acolo totul a fost floare la ureche!

Una peste alta am fost mulțumiți de ce am realizat cu YP1WFF activând pentru prima oară YOFF-004. Poate pe viitor realizările vor fi mai bune.

Toate bune și multe succese tuturor care vor activa parcurile YOFF.

Dan ZALARU YO6EZ

Corcotașul de serviciu:

- Așa cum rezultă din "scriere" e necesar să se știe la ce se merge: condițiile locale de climă, traseu de parcurs, amplasament.

- Într-o astfel de acțiune timpul este limitat și trebuie exploatat la maxim pentru a realiza cât mai multe legături.

- Este bine să se facă o setare de probă a echipamentelor pentru a vedea dacă nu sunt probleme de compatibilități între aparate sau probleme de funcționare. Trebuie știut că la fața locului nu prea avem cu ce interveni!

- Prima grijă este să nu avem evenimente. Atenție la montarea antenelor pe lângă rețelele electrice. Siguranța la descărcările electrice în caz de furtună. Amplasarea taberei pe lângă cursuri de apă (au fost cazuri când peste noapte a venit o ploaie și apa a luat totul!)

Diploma "SALVAȚI PLANETA VERDE" GreenDay 2010

Pentru obținerea acestei diplome este necesar ca în perioada 12-13 iunie 2010 să se realizeze legături cu stații amplasate pe teritoriul parcurilor naționale și naturale, sau rezervațiilor din minim 7 țări diferite din 2 continente.

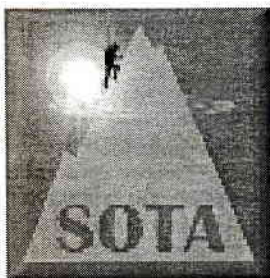


Stația cu cele mai multe țări lucrate va primi o diplomă specială.

Cererea se trimite la YO3JW Fenyo Ștefan, P.O.Box 19-43, RO-033210 București 19, România împreună cu 5 euro sau 5 IRC valabile (5 lei pentru stațiile YO). Termen limită de trimitere este 01.08.2010.

Dacă se solicită în format electronic prin Internet (fenyo3jw@yahoo.com), diploma este GRATUITĂ. Info suplimentare la <http://wff-yo.blogspot.com>

SOTA ROMANIA



În anul 2002, un grup de radioamatori britanici a pus bazele unui program inedit pentru recunoașterea legăturilor radio efectuate de radioamatorii montaniarzi.

Acest program a fost denumit SOTA (Summits On The Air-Vârfuluri în Eter) și stabilește regulile de punctaj pentru legăturile stabilite între stații portabile de radioamatori instalate și operate pe vârfuri de munte și radioamatorii aflați în alte locații.

Ca și în programul IOTA sau WFF, există două categorii de premii: pentru activatori și pentru vânători.

Activatorii sunt cei care se deplasează pe vârful de munte iar vânătorii sunt cei care aleg să rămână la confortul shack-ului propriu.

Pentru cei dintâi premiile intră în categoria "capra de munte" în timp ce pentru cei din urmă premiile sunt de tip "radioamatorul trândav".

Pentru ca o țară să participe la programul SOTA este necesară realizarea unei liste de vârfuri care trebuie să îndeplinească unele condiții, cum ar fi: existența unei proeminențe de cel puțin 150m față de terenul înconjurător și existența unei denumiri înscrise în hărțile turistice ale zonei.

Pentru o mai mare ușurință în realizarea acestui inventar, de regulă, țările sunt împărțite din punct de vedere geografic în "regiuni".

Din punct de vedere al evidenței SOTA, în România s-a ales împărțirea tradițională a Munților Carpați, respectiv: Carpații Orientali, Meridionali și Occidentali, Munții Măcin făcând obiectul unei grupe distincte dar care nu a fost cuprinsă în prima versiune a manualului de țară (ARM). Acest document cuprinde o serie de reguli ale programului SOTA, aplicabile în țara respectivă. Aceste reguli se referă la marja de poziție pe care operatorul care activează un vârf trebuie să o respecte, perioada din an în care sunt valabile punctele bonus acordate celor care activează vârful. Totodată manualul cuprinde și unele informații utile radioamatorilor din alte țări și care doresc să activeze pe vârfurile din țara de origine a manualului.

În România au fost identificate cu ajutorul imagisticii radar satelitare un număr de aproximativ 1200 de vârfuri care îndeplinesc cerința de altitudine (proeminența de minim 150m) impusă de regulile SOTA. Rămâne de verificat și a doua condiție esențială, respectiv prezența cu nume pe o hartă turistică.

Prima ediție a ARM pentru România cuprinde aproximativ 120 de vârfuri din cele 3 regiuni, urmând ca lista să fie extinsă în versiunile ulterioare.

LISTADE VÂRFURI:

Referința	Denumire cotă	Alt (m)	Locator N	Locator E	Valabil din	Score
EC-001	Pietrosu Rodnei	2303	47.589472	24.636521	1-Apr-10	10
EC-002	Pietrosu Calimani	2100	47.125015	25.185785	1-Apr-10	10
EC-003	Rătiș	2021	46.851360	25.218908	1-Apr-10	10
EC-004	Toroiağa	1930	47.733468	24.716595	1-Apr-10	8
EC-005	Toaca	1901	46.977501	25.949940	1-Apr-10	8
EC-006	Baiul Mare	1895	45.383690	25.622011	1-Apr-10	8
EC-007	Giumalău	1859	47.434261	25.484031	1-Apr-10	8
EC-008	Piatra Mare	1847	45.550670	25.638650	1-Apr-10	8
EC-009	Tibles	1840	47.520430	24.258780	1-Apr-10	8
EC-010	Madaras	1801	46.453130	25.582193	1-Apr-10	8
EC-011	Postavaru	1800	45.568970	25.567890	1-Apr-10	8
EC-012	Hasmasul Mare	1793	46.704170	25.804330	1-Apr-10	8
EC-013	Saca Mare	1786	46.685005	25.228827	1-Apr-10	8
EC-014	Harghita Madaras	1777	46.515900	25.583218	1-Apr-10	8
EC-015	Penteleu	1772	45.496280	25.898270	1-Apr-10	8
EC-016	Grindusu	1664	46.641240	25.159512	1-Apr-10	8
EC-017	Rarau	1651	47.455925	25.571997	1-Apr-10	8
EC-018	Ousor	1634	47.317684	25.339320	1-Apr-10	8
EC-019	Casarul	1591	47.200153	24.908024	1-Apr-10	8
EC-020	Cucu	1558	46.407555	25.618725	1-Apr-10	8
EC-021	Vîtos	1531	46.859480	25.731998	1-Apr-10	8
EC-022	Caprei	1516	46.797157	25.285677	1-Apr-10	8
EC-023	Highes	1501	46.927700	25.803140	1-Apr-10	8
EC-024	Gutai	1443	47.695065	23.861532	1-Apr-10	8
EC-025	Pausa	1374	47.609596	25.496164	1-Apr-10	8
EC-026	Faget	1309	47.000004	25.554388	1-Apr-10	8
EC-027	Ciomatul Mare	1301	46.136860	25.888450	1-Apr-10	8
EC-028	Magura Codlei	1292	45.711033	25.404724	1-Apr-10	6
EC-029	Scorus	1223	47.680916	25.627487	1-Apr-10	6
EC-030	Hotaru	1137	47.720350	25.585903	1-Apr-10	6
EC-031	Seredna	1006	47.680300	25.510172	1-Apr-10	6
EC-032	Plesa	885	47.724163	25.769970	1-Apr-10	4
EC-033	Dealul Magura	774	47.551353	25.998000	1-Apr-10	4

EC-034	Dracoia	666	46.305466	26.570425	1-Apr-10	2
EC-035	Dealul Vulturesti	519	47.531433	26.441956	1-Apr-10	2
EC-036	Dealul Cetatea	467	46.940160	27.242490	1-Apr-10	1
EC-037	Movila Cetatuii	389	46.935017	27.923279	1-Apr-10	1
MC-002	Negoiu	2537	45.585093	24.558809	1-Apr-10	10
MC-003	Parangul Mare	2522	45.340380	23.539010	1-Apr-10	10
MC-004	Lespezi	2522	45.577930	24.570011	1-Apr-10	10
MC-005	Peleaga	2509	45.365630	22.892820	1-Apr-10	10
MC-006	Omu	2508	45.445530	25.456410	1-Apr-10	10
MC-007	Buteanu	2507	45.604340	24.631970	1-Apr-10	10
MC-008	Bucsoiul	2493	45.457336	25.457071	1-Apr-10	10
MC-009	Costila	2491	45.427431	25.485240	1-Apr-10	10
MC-010	Retezat	2485	45.380850	22.849340	1-Apr-10	10
MC-011	Urlea	2477	45.606530	24.829910	1-Apr-10	10
MC-012	Varful Mare	2463	45.369790	22.907790	1-Apr-10	10
MC-013	Custura	2457	45.349617	22.930017	1-Apr-10	10
MC-014	Papusa/Gradisteanu	2391	45.504860	25.061020	1-Apr-10	10
MC-015	Caraiman	2384	45.414420	25.502514	1-Apr-10	10
MC-016	Bucura 2	2372	45.365880	22.862520	1-Apr-10	10
MC-017	La OM /P.Baciului/	2308	45.526980	25.211680	1-Apr-10	10
MC-018	Moraru	2284	45.446808	25.483418	1-Apr-10	10
MC-019	Cindrel	2253	45.578620	23.801810	1-Apr-10	10
MC-020	Godeanu	2229	45.231840	22.647270	1-Apr-10	10
MC-021	Balota	2100	45.323456	23.918701	1-Apr-10	10
MC-022	Culmea Vacarea	2068	45.434345	25.000042	1-Apr-10	10
MC-023	Gurganul	2051	45.312405	22.890602	1-Apr-10	10
MC-024	Oslea	1953	45.235798	22.890600	1-Apr-10	8
MC-025	Dobrii	1940	45.158200	22.560140	1-Apr-10	8
MC-026	Straja	1869	45.307810	23.265250	1-Apr-10	8
MC-027	Piatra Mica	1816	45.550835	25.265678	1-Apr-10	8
MC-028	Coarnele	1790	45.292618	23.179790	1-Apr-10	8
MC-029	Ciuha Mica	1629	45.322323	24.336683	1-Apr-10	8
MC-030	Oboroca	1544	45.387910	23.192790	1-Apr-10	8
MC-031	Magura Branului	1365	45.524086	25.323908	1-Apr-10	8
MC-032	Varful Pietrele Albe	1335	44.978930	22.539620	1-Apr-10	8
MC-033	Matau	1017	45.234745	25.073692	1-Apr-10	6
MC-034	Deal Cetateni	935	45.210506	25.177446	1-Apr-10	6
MC-035	Deal Magura	815	45.146973	25.597666	1-Apr-10	6
MC-036	D. Vandulet/Movile	637	46.014880	24.736137	1-Apr-10	4
MC-037	Dealul Inalt/Bazna	599	46.173880	24.266470	1-Apr-10	2
MC-038	Dealul Varanic	403	44.673527	22.588772	1-Apr-10	1
WC-001	Curcubata Mare	1869	46.440820	22.688900	1-Apr-10	8
WC-002	Vladeasa	1832	46.755203	22.796350	1-Apr-10	8
WC-003	Zglivar	1713	45.055000	22.503590	1-Apr-10	8
WC-004	Ariana	1511	45.013700	22.456810	1-Apr-10	8
WC-005	Draghita	1313	46.414677	22.799510	1-Apr-10	8
WC-006	Piatra Secuiului	1127	46.446445	23.587830	1-Apr-10	6
WC-007	Magura Visagului	1098	46.836610	22.837952	1-Apr-10	6
WC-008	Izoiu	1098	46.507706	22.203165	1-Apr-10	6
WC-009	Farcasu	1041	46.748405	23.202988	1-Apr-10	6
WC-010	Hodrancusa	1024	46.801670	22.538480	1-Apr-10	6
WC-011	Pancoia	998	46.511720	22.308071	1-Apr-10	6
WC-012	Botii	974	46.864300	22.614040	1-Apr-10	6
WC-013	Glodea	950	45.755240	22.380001	1-Apr-10	6
WC-014	Magura Tranisului	947	46.870926	22.844355	1-Apr-10	6
WC-015	Momuta	930	46.412407	22.409458	1-Apr-10	6
WC-016	Dealul Rontaru	918	46.467880	22.377132	1-Apr-10	6
WC-017	Magura Baita	890	46.465990	22.589142	1-Apr-10	6
WC-018	Magura Zugaului	880	46.401010	22.355564	1-Apr-10	6
WC-019	Varful Runcului	859	46.493180	22.348328	1-Apr-10	6
WC-020	Magura Ierii	850	46.531890	23.596321	1-Apr-10	6
WC-021	Magura/Kis Magura	824	46.690266	23.556970	1-Apr-10	6
WC-022	Arsura	819	46.425440	22.326763	1-Apr-10	6
WC-023	Dealul Agris	800	46.597958	23.528328	1-Apr-10	6
WC-024	Highis	799	46.206684	21.808920	1-Apr-10	4
WC-025	Petrestii Deal	780	46.555187	23.668526	1-Apr-10	4
WC-026	Dealul Sandului	759	46.570393	23.680546	1-Apr-10	4
WC-027	Dealul Morlaca	750	46.868057	22.914017	1-Apr-10	4
WC-028	Magura Diecilor	741	46.373356	22.290940	1-Apr-10	4
WC-029	Magura Stanii	716	47.153430	23.103030	1-Apr-10	4
WC-030	Lomb	682	46.822950	23.550190	1-Apr-10	4
WC-031	Corus	680	46.823242	23.497927	1-Apr-10	4

3.7 Reguli pentru activatori

Toate expedițiile trebuie să folosească drumuri pe care este permis accesul și să respecte regulile locale referitoare la acces. În mod special, ei trebuie să se asigure ca dețin toate aprobările pentru a realiza legături radio de pe vârful pe care l-au ales pentru expediție. În anumite locuri este posibil să existe interdicții de campare.

3.7.1 Criterii pentru o activare validă

Pentru ca o activare să fie validă se cer îndeplinite următoarele condiții:

1. Activatorul trebuie să dețină autorizația de radioamator valabilă;
2. Legăturile radio trebuie să se desfășoare în conformitate cu Regulamentul de comunicații de radioamator și numai în benzile de frecvență autorizate în România;
3. Accesul final pe vârf trebuie să fie prin mijloace proprii, fără motorizare;
4. Locul de unde se realizează legăturile radio (locul de operare) trebuie să fie în limita maximă prevăzută în ARM; între locul de operare și vârful care se activează, terenul nu trebuie să prezinte o depresiune;
5. Toate echipamentele trebuie transportate de activator;
6. Toate echipamentele trebuie să fie alimentate cu energie electrică din surse portabile (consumabile sau regenerabile: baterii, acumulatori, celule solare etc); este interzisă alimentarea echipamentelor din rețeaua de energie electrică sau din generatoare pe bază de combustibil fosil;
7. Legăturile radio trebuie să se desfășoare în conformitate cu regulile specifice care pot exista în locația respectivă;
8. De pe vârf trebuie efectuată cel puțin o legătură radio; pentru ca activarea să fie punctată cu valoarea atribuită, este necesar un număr de minim 4 legături efectuate cu stații corespondente diferite;
9. Legăturile radio realizate cu alți radioamatori în zona proximală a vârfului respectiv nu sunt luate în considerare la stabilirea punctajului;
10. Legăturile prin rețeaua terestră nu sunt luate în considerare la stabilirea punctajului;
11. Punctajul rezultat din activare revine radioamatorului indiferent de indicativul pe care acesta îl utilizează la activare; radioamatorul trebuie să aibă dreptul de a folosi acel indicativ. În cazul în care indicativul este atribuit unei echipe de radioamatori, fiecare dintre aceștia beneficiază de punctajul aferent vârfului respectiv, dar doar cu condiția să fie efectuat, fiecare, numărul minim de legături arătat mai sus;
12. Pentru a se putea valida punctajul, activatorii trebuie să furnizeze log-ul activării. Activatorii sunt rugați să trimită log chiar și în situația în care nu solicită atribuirea de puncte întrucât legăturile pot conta pentru "vânători". Logurile pot fi trimise ca alaturate către SOTA sau se poate utiliza formularul online pentru a se înscrie legăturile. Detalii suplimentare pe site-ul SOTA.
13. În situația în care un vârf are atribuit număr de ordine în două țări, activatorii pot să pretindă acordarea de puncte în ambele asociații locale. Un vârf poate fi activat o singură dată pe an în fiecare dintre asociații;

3.7.2 Punctajul

Punctajul acordat activatorilor este punctajul vârfului. Numărul de puncte care se atribuie nu este determinat de numărul de legături efectuate peste minimul cerut mai sus (4 legături cu radioamatori diferiți).

Deși un vârf poate fi activat oricând, un radioamator poate pretinde atribuirea punctelor aferente doar pentru o singură activare pe an.

Nu se cere confirmarea prin QSL.

Nota pct.1: Prin "activator" se înțelege persoana deținătoare a unui indicativ de radioamator sau grupul de persoane deținătoare de astfel de autorizații individuale.

Nota pct.2: "Zona proximală" este zona definită ca fiind în jurul vârfului, pe diferența de altitudine în care activarea este validă. În cazul României, aceasta diferență de nivel admisă este de 50m.

Activitatea SOTA România este reflectată pe site-ul: <http://sota-romania.blogspot.com>
Data de start oficial a programului SOTA-Romania este 1 aprilie 2010. Începând cu această dată se pot efectua activări ale vârfurilor prezente în listă. Fișierele log se transmit direct către SOTA UK iar cei care doresc să activeze vârfurile sunt rugați să ne anunțe intenția precum și programul expediției pentru a asigura popularizarea acțiunilor în rândul celorlalți radioamatori.

Doresc să activez un vârf care nu este încă în lista. Cum procedez?

Desfășurarea de expediții SOTA pe vârfuri care nu sunt încă incluse în lista oficială este posibilă, dar în anumite condiții, prevăzute de Regulile Generale ale Programului SOTA. Astfel, înainte de a realiza expediția, strângeți toate informațiile despre vârful respectiv:

- Altitudine;
- Locație (cât mai precisă, în coordonate GG.MM.SSss sau GG.gggggg);
- Scan al unei hărți turistice regionale pe care să apară vârful respectiv cu denumirea sa;
- Transmiteți aceste informații către Managerul de regiune indicat în ARM-YO (Manualul SOTA pentru România).

Informațiile furnizate vor fi verificate și, în cazul în care înălțimea de pe care doriți să efectuați legături radio în SOTA este eligibilă, se va atribui un număr de referință. Managerul de asociație va stabili, împreună cu echipa de management SOTA(UK) data de la care activarea vârfului respectiv este validă.

Procedura este oarecum complicată, dar deținem lista vârfurilor eligibile din România și putem verifica foarte rapid dacă propunerea Dvs. întrunește condițiile impuse de program.

În cazul în care propunerea este validată local, data de start se poate stabili relativ rapid, echipa din UK răspunzând foarte prompt la propunere.

Ce facem cu logul SOTA?

Recunoașterea legăturilor desfășurate în programul SOTA (inclusiv SOTA-Romania) se face prin compararea log-urilor ținute atât de activatori cât și de vânători.

Întrucât activările se realizează în toate benzile, legăturile cu stații din alte țări trebuie validate într-o bază de date unică.

Această bază de date este administrată de SOTA-UK, initiatorii programului.

Primul pas constă în realizarea unui cont de utilizator (unic) pe site-ul SOTA. Se recomandă ca numele de utilizator să fie reprezentat de indicativul de radioamator.

Apoi, în funcție de "poziția" pe care o dețineți în legăturile efectuate în programul SOTA (activator sau vânător) puteți efectua înregistrarea în baza de date a legăturilor. Aici se înregistrează legăturile activatorilor.

<http://database.sota.org.uk/logon.aspx?returnurl=AddActivation.aspx>

Aici se înregistrează legăturile vânătorilor.

<http://database.sota.org.uk/logon.aspx?returnurl=addChaser.aspx>

În meniul din partea de sus a paginii de înregistrare puteți alege dacă trimiteți un log întreg sub forma TSV/CSV (Tab Separated Values / Comma Separated Values). Aceste formate sunt formate de compatibilitate largă; fișiere în acest format sunt, de regulă, obținute cu funcția de "export" în programul de log.

Nu uitați ==> <http://sota-romania.blogspot.com/>

Succes! Adrian YO3HJV

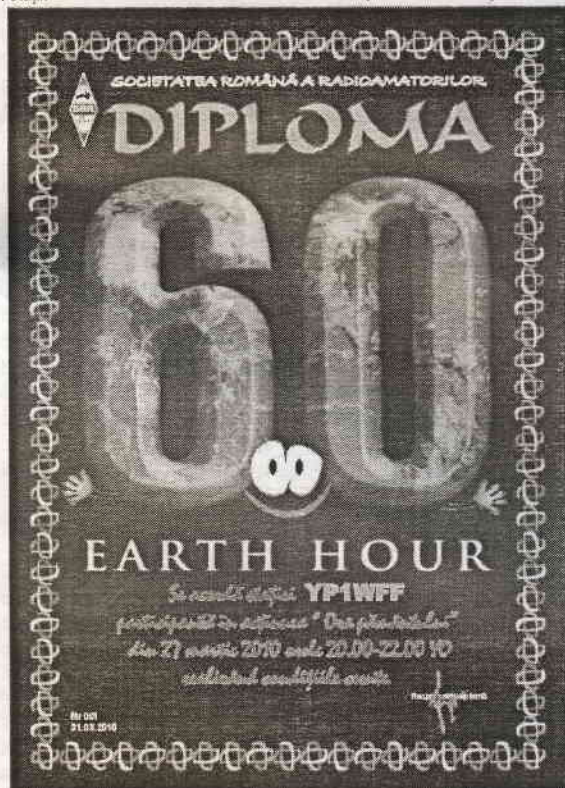
ORA PĂMÂNTULUI

"Ora Pământului" reprezintă o mișcare globală, un demers conjugat al susținătorilor "cauzei verzi" și își propune să sensibilizeze comunitățile și să lupte împotriva încălzirii globale. Este știut faptul că, la nivel mondial, aproximativ 35% din energia electrică este produsă de termocentrale.

Demarată în anul 2007 în Sydney/Australia, acțiunea a fost deosebit de bine primită; în anul 2009, la acțiune au participat peste 1000 de orașe din 88 de țări.

Participarea la "Ora Pământului" presupune reducerea consumului de curent electric prin stingerea luminilor pe durata unei ore și/sau deconectarea consumatorilor electrici aflați în stand-by.

Societatea Română a Radioamatorilor și-a propus să susțină această inițiativă prin efectuarea de legături radio în intervalul 20:00 - 22:00 din data de 27 martie 2010, în benzile de unde scurte, fonie și CW folosind exclusiv echipamente alimentate din baterii reincărcabile. Cele două stații YO3KSR și YR1X au fost active și au realizat peste 225 de legături cu radioamatori din țară, Europa, Asia, Australia, America de Nord. Cu acest prilej va fi pregătit un QSL special care va fi trimis la toți corespondenții din perioada dată. Un număr de 4 stații au îndeplinit și condițiile pentru obținerea diplomei de susținător. Aceștia sunt: HA0HW, YO5PCY, YO5ALI și UU7J, Sperăm ca în 2011 să participe la acțiune mai multe stații.



Worked All Europe DX Contest CW 2009

Au trimis loguri 1.007 participanți cu 249,892 QSO-uri și 225,322 QTC-uri.

Europe		SINGLE-OP LOW			Club
Callsign	QSOs	Multi	Total	Score	
1. S57DX	647	459	934	065	VRHNIKA
2 HG7T	832	475	832	200	HADXC
3 HG5A	629	411	805	971	HADXC
61 YO8AXP	124	158	63	358	AEROSTAR
72 YO2MAX	157	135	50	895	COM
113 YO2QY	148	194	28	712	YOHDDX
133 YO4AAC	86	93	22	785	YODXC
138 YO3APJ	108	123	21	279	
142 YO4HEK	135	150	20	250	
145 YO5OHY	135	142	19	170	YO5KAD
154 YO8ST	122	137	16	714	
161 YO3JW	114	139	15	846	
216 YO2ARV	69	112	7	728	SFDEVA
251 YO6HSU	57	77	4	389	
263 YO7AHR	55	64	3	520	
326 YO5BXI	26	30		780	
331 YO9HG	22	28		616	
368 DJ1AA	1	2		2	RRDXA

SINGLE-OP HIGH

1 DL3TD	1 134	6281	682	412	BCC
2 YT5A	989	5741	658	860	YUCC
3 LY2IJ	906	5851	513	395	LCG
12 YP9W	867	4611	155	727	
21 YO9HP	726	425	700	400	RRDXA
27 YR1C	491	326	420	540	RCRB
36 YQ6A	462	318	344	076	
86 YO7FB	172	160	44	640	
90 YO7DAA	179	144	37	296	
147 YO8RIJ	54	60	3	240	
170 RV3TG	6	6		36	

Operators YP9WYO9WF YQ6A YO6BHN
YR1C YO4NA

MULTI-OP

Callsign	QSOs	Multi	Total	Score	Club
1 DM1A	1 223	6752	438	775	BCC
34 DL0CB	13	10		130	

OperaExemple DD2D DC8SG, DJ9KM, DK5PD, DK8ZB, DK9VZ, DL5AXX, DL6WT, DL8WAA
DP9A DJ7TO, DK3LM, DK3LT, DK4WA, DL5LYM, DL5YYM, DL8ULF

HG1S HA1TJ, HA1DAE, HA1DAC, HA1DAI
RU1A RW1AC RA1AIP RA1AR UACUR UA9M

QR RN1AM

UU7J UU0JM, UU1AZ, UU1DX, UU2JQ, UU4JMG, UU5JBO,
UU5JIB, UU6JJ

SWL

1 DH2URF	379	394	356	964	
8 DE3EME	5	8		40	

Outside Europe

S SINGLE-OP LOW 180 statii, SOP High 183

Checklogs YO5CBX, YR1A (YO3IR) Disqualifications 0

Nr. 04/2010

DL-DX RTTY Contest 2009

Call	QSO's	Pts	DXCC	Areas	Score
Category A (SOP, MB, One TRX)					
15 YO8FZ	540	6100	115	17	805200
45 YO9BXC	258	2859	89	8	277323
93 YO6HSU	137	1523	55	7	94426

(din 169 statii)

Category C (SOP, MB, Limited Ant, One TRX)					
27 YO5BYV	240	2620	89	4	243660
104 YO5TP	55	612	20	0	12240

(din 118 statii)

Category D (SOP, MB, Limited Ant, 6 h, One TRX)					
20 YO9CWY	114	1238	50	1	63138

(din 73 statii)

Category F (Single Op, All Band, No Limits)					
2 YO9HP	1039	12092	177	34	2551412

(din 22 statii)
Info: http://drcg.de/images/DRCG_Dateien/dldx-rtty-contest-result-2009.pdf

W.W. A.R.I. ITALIAN E.M.E. MARATHON 2009

Category 144 MHz. 2A 6 stații
1 YO2AMU 185 22+1 425.500

OKDX RTTY 2009

SOp LP

14 YO5BBO	212.624
74 YO9CWY	56.212
79 YO6HSU	53.392
90 YO5BYV	45.816
280 YO4BTB	1.659

SOpSB 80m

14 YO2R	59.202
26 YO5OHY	30.807

SOp 40m

30 YO9GSB	9.345
-----------	-------

SOp 20m

40 YO8SAI	4.608
58 YO8DDP	1.241

SOp 15m

7 YO2AOB	407
----------	-----

Log Control YO9BXC

SP DX RTTY Contest 2009

Place	Call	QSO	Points	Mult	Cont	Total
A - Single Operator All Band (458 statii)						
12.	YO9HP	906	5350	203	6	6516300
78.	YO6CFB	341	2000	118	5	1180000
94.	YO6HSU	401	2216	117	4	1037088
100.	YO5OHY	343	1884	105	5	989100
109.	YO5CBX	286	1698	90	6	916920
140.	YO9CWY	243	1476	92	5	678960
186	YO6DBL	190	1120	88	4	394240
193	YO5BYV	234	1269	94	3	357858
307	YO2RLC	100	625	31	5	96875
309	YO8SAI	153	862	55	2	94820
319	YO9XC	93	489	52	3	76284
358	YO2GL	71	369	36	3	39852
431	YO3APJ	11	75	11	3	2475

STATIILE YO IN CONSURSUL WPX SSB 2009"

JADX CW 2009

Call	Category	Score	QSOs	WPX	Hours	
1	YR9P (9HP)	SA HP ALL	4,443,585	2,310	885	35.9
2	YR1C	MULTI-ONE	1,670,446	1,436	641	25.6
3	YR80HCS	MULTI-ONE	1,288,422	1,155	558	35.4
4	YR8D	MULTI-ONE	1,223,768	1,052	533	32.4
5	YO3CZW	SO LP ALL	1,193,753	1,156	517	34.1
6	YO7LFV	SO LP ALL (T)	1,098,625	1,000	517	32.7
7	YR5N	MULTI-ONE	552,558	657	393	21.8
8	YO4QZ	SO HP ALL	547,428	778	399	21
9	YO5OED	SO LP 40M	534,543	587	381	17.4
10	YO5OHY	SO LP ALL (T)	302,400	490	300	24.5
11	YO3RU	SA HP ALL (T)	299,493	494	321	22.5
12	YQ5Q (5OHO)	SA LP 20M	257,114	506	319	28.4
13	YO3FRI	SA LP ALL	212,598	355	279	14.5
14	YR9F (9FNP)	SO LP ALL (T)	182,961	334	261	16.2
15	YQ6A (6BHN)	SA HP 20M	178,051	354	263	14.7
16	YP8A	SO QRP ALL	156,065	312	245	10.9
17	YO7MGG	SO LP ALL (R)	145,856	285	212	9.5
18	YO3JW	SA LP 40M	122,008	248	202	7.4
19	YO8BPY	SO LP ALL	117,120	271	192	15.5
20	YO5BQQ	SO LP 40M	100,467	216	183	11.4
21	YO9XC	SO LP ALL	91,314	245	178	14.7
22	YO7LBX	SO LP 40M	86,800	208	175	21.2
23	YO6QT	SO LP ALL	83,106	233	171	13.8
24	YO6HSU	SO LP ALL	77,751	219	159	13.3
25	YO9AGI	SO LP 80M	76,890	210	165	5.3
26	YO5QCD	SO LP ALL	73,548	203	162	17.5
27	YO4AAC	SO QRP ALL	72,738	215	162	19.8
28	YO6ADW	SO LP ALL	71,810	206	167	14.2
29	YO2MHD	SO LP ALL	71,736	235	183	10
30	YO8RFS	SO LP ALL	67,808	190	163	8.3
31	YO8COK	SO LP ALL	66,633	206	167	17.5
32	YO4DW	SO HP ALL	65,175	204	165	12.5
33	YO4RST	SO QRP ALL	63,296	196	172	8.4
34	YO3CCC	SO LP ALL	59,566	197	158	18
35	YO4US	SO LP ALL	57,600	205	160	16.4
36	YO6BZL	SO LP 160M	51,561	182	153	16.1
37	YO4GNJ	SO LP ALL (T)	51,156	185	147	12.9
38	YO9CWY	SO LP 20M	45,347	193	137	13.9
39	YO4RIW	SO LP 80M	43,520	150	128	13.3
40	YO8THG	SA HP ALL	42,364	138	119	9.3
41	YO9IKW	SO LP ALL	41,610	133	114	16.4
42	YO2MIL	SO LP ALL (R)	34,867	145	119	7.3
43	YO5DAS	SO LP ALL	32,640	142	120	7.3
44	YO9BXE	SO HP ALL	26,059	126	103	7.4
45	YO2LXW	SO LP ALL	25,252	131	107	9
46	YO9HG	SO LP ALL	24,168	125	106	8.1
47	YO2MBG	SO LP 40M	23,688	107	94	8.8
48	YO2LFP	SO LP 20M	23,310	138	111	17.4
49	YO4RSS	SO LP 40M	21,945	109	95	12.2
50	YO4FTC	SO LP 40M	21,360	97	89	7.9
51	YO5BBO	SO HP 15M	19,197	94	81	15.1
52	YR8V (8CT)	SO QRP 20M	19,140	98	87	4.9
53	YO2BPZ	SO HP 20M	13,330	91	86	7.7
54	YO5CCX	SO LP 80M	13,260	84	78	6.3
55	YO5CZZ	SO LP ALL (R)	12,474	77	66	11
56	YO3CVG	SO LP ALL	11,505	74	65	7.8
57	YO2R (2RR)	SO HP 15M	11,466	77	63	6.1
58	YO5CCQ	SO LP ALL	11,234	89	82	9.2
59	YO2MCK	SO LP ALL	10,117	71	67	10.5
60	YO7ARY	SO LP ALL	9,828	61	52	7.6
61	YO5CUQ	SO LP 20M	6,844	65	58	4.1
62	YO9CUF	SO QRP 20M	2,592	38	36	3.7
63	YO9DFQ	SA LP ALL	1,924	26	26	3.3
64	YO8BFB	SA HP 80M	646	19	17	0.6
65	YO8TYR	SA HP 40M	594	11	11	2.5
66	YO5CTY	SO LP 15M	481	14	13	1.9
67	YO8TOH	SA HP 40M	54	3	3	0.6
68	YO4AYE	SO QRP 20M	28	4	4	0.3

Romania

*YO9HP	AB	302	298	82	24436
*YO3JW	ABL	34	34	26	884
YO6HSU	ABL	13	12	11	132
YO4BTB	ABL	3	3	3	9
*YO5BBO	2I	4	4	4	16
YO2AOB	2I	4	4	4	16
*YO5OAG21L	2	2	2	2	4
*YQ6A	14	109	109	34	3706
YO4DW	14	89	89	31	2759
YO2R	14	81	81	32	2592
*YO5CBX	14L	73	73	32	2336
YO9CWY	14L	31	31	20	620
*YO5AJR	7	11	11	9	99
*YO6VCB	7L	22	22	16	352
YO5ODT	7L	2	2	2	4

QTC de YO2MBG

Soarele ne-a obișnuit cu surprizele.

Ele au fost mai degraba neplăcute în ultimele luni, având în vedere fluxul solar precar care a determinat condiții de propagare inferioare în benzile de unde scurte superioare.

De data aceasta surpriza este foarte plăcută.

După un debut oarecum rapid în primele luni ale acestui an, cicul solar 24 a suferit o creștere bruscă în ultimele zile, fiind o consecința imediată a numărului neașteptat de mare de pete, care s-a triplat în numai 7 zile.

Fluxul solar a crescut de la valori în plaja 80 la valori peste 200 în același interval.

Deschiderile în benzile de 10 și 6 metri au fost frecvente în ultimele zile. Mai mulți radioamatori din America de Nord, printre care și legendarul Dick **WA1APR** au raportat fantastice deschideri în banda de 6 metri cu numai 5 watts și antene filare.

Timp de mai multe ore la data de 31 martie în jurul orei 23 UTC s-au putut lucra stații de la antipozi, printre care: JA, VK, VU, etc.

S-au înregistrat de asemenea și explozii solare, ce mai puternică înregistrându-se acum puține ore, de magnitudine X5.4.

Efectul acestor evenimente turbulente s-a materializat prin intensificarea vântului solar și perturbarea câmpului geomagnetic până la nivele de furtună minoră (1 aprilie 00:00 UTC).

În următoarele zile sunt de așteptat valori **K** și **A** în creștere și de aceea sunt posibile avertismente pentru furtuna geomagnetică majoră.

Fluxul solar continuă să crească pe măsură ce noi pete solare apar și se anticipează cu probabilitate de 75% explozii solare de categorie X în următoarele 48 de ore.

Benzile superioare vor continua să prezinte deschideri de lungă durată, chiar și pe timpul nopții.

QTC 239 din 01 aprilie.

Checklog: YR1A (YO3JR), 2MAX, 2RLC, 6EZ, 8GF, 8OH, 8DOH, 8ROO, 9BXC

Campionatul mondial IARU - US 10 - 11 iulie 2010

TY500 General Specifications

Measurement	DC Voltage AC voltage, DC current, AC current, resistance, frequency, temperature, capacitance continuity check diode test for AC voltage/current, RMS/MEAN detection can be switched (Ty530 only). Low-pass filter can be switched on/off.
Additional Functions	DC hold/auto hold/range hold, maximum/minimum/ average values (Ty530 only), resistance, relative and percent value calculation, memory function (Ty530 only), communication function (Ty530 only), logging-mode memory (Ty530 only), auto power off, backlight
Display	3.5 digit LCD:.....7 segment Digital display:.....[6000] counts Bar graph display:.....31-segment Polarity indicator:....."-" appears when the polarity is negative Overrange indicator:....."OL" Low battery indicator:....."+-" appears at or below the minimum operating voltage.
Measurement Rate	5 times/sec (Frequency time/sec, Capacitance: max. 0.14 times/sec (1000µF), Resistance: 2.5 times/sec, Temperature: 0.7 times/sec), Bar graph display: 25 times/sec (DC voltage, diode test: 5 times/sec)
Operating Temp. and Humidity	-10 to 55°C; 80% RH or less (no condensation) 40 to 55°C; 70% RH or less
Storage Temp. and Humidity	-30 to 70°C; 70% RH or less (no condensation)
Temperature Coefficient	Add the accuracy 0.1°C to the basic accuracy at a temperature within -10 to 18°C and 28 to 55°C.
Power Supply	Four AA (R6) dry cells
Battery Life	Approx. 300 hours (for continuous DC voltage measurement with alkaline cells)
Withstanding Voltage	6.88kV for 5 seconds (between input terminals and casing)
Dimensions	Approx. 90(W) x 192(H) x 49(D) mm
Weight	Aprox. 570g (including batteries)
Compliance with Standards	Safety EN61010-1, EN61010-031, 1000V CAT III, 600V CAT IV, pollution level 2, 2000m max. above sea level EMC: EN61326-1 Class B, EN55011 Class B Group 1
Standard Accessories	AA(R6) dry cells: 4, Test lead set (98015): 1, Fuse(installed) 440mA/1000V and 10A/1000V, Instr. manual: 1



Standard Type
TY520

Built-in Memory Type
TY530

Performance

Test conditions: Temperature and humidity = 23±5°C, 80% RH or less;
Accuracy = ±(%rdg + dgt).
DC Voltage Measurement (=V)

Note: A response time is the time required for achieving the accuracy specified for the corresponding range.

Range	Resolution	Accuracy Ty520, Ty530	Input Resistance	Maximum Input Voltage	
600mV	0.1mV	0.09+2	10MΩ	1000V DC	
6V	0.001V		11MΩ		1000V rms AC
60V	0.01V		10MΩ		
600V	0.1V				
1000V	1V	0.15+2			

NMRR: 60dB or greater for 50/60Hz±0.1%

CMRR: 120dB or greater for 50/60 Hz (Rs = 1kΩ) Response time: 1 second or less

AC Voltage Measurement (~V)+

AC coupling, RMS detection (Ty530, Ty520) crest factor: 3/mean-value detection (Ty530 only) sinusoidal wave

Range	Resolution	Accuracy			Input Impedance	Max. Input Voltage	
		50/60Hz	40-50Hz	500Hz 1 kHz			
600mV	0.1mV	0.5+5	1+5	1.5+5	10MΩ, <200pF	1000V rms AC	
6V	0.001V				11MΩ, <50pF		1000V DC
60V	0.01V				10MΩ, <50pF		
600V	0.1V						
1000V	1V						

Shown above is the accuracy at 5 to 100% of range (200 to 1000V for 1000V range, peak 1500V or less). Response time: 2 seconds or less

Add accuracy = ±(2% of reading + 2% of F.S.), except for sinusoidal wave. CMRR: 60dB or greater for DC to 60Hz (Rs = 1kΩ). 4 counts or less is corrected to 0.

Resistance Measurement (Ω)

Range	Resolution	Accuracy	Maximum Testing Current	Open-circuit Voltage	Input Protection Voltage
600Ω	0.1Ω	0.4+1 [†]	<1.2mA	<3.5V	<1000V rms
6V	0.001Ω		<110µA	<1.3V	
60Ω	0.01Ω		<13µA		
600Ω	0.1Ω		<1.3µA		
6MΩ	0.001MΩ	0.5+1	<130nA		
60MΩ	0.01MΩ	1+2(0-40MΩ) 2+2(40-60MΩ)			

*1Accuracy after calibration for 600Ω to 6kΩ range. Response time 2 seconds or less for 600Ω to 600kΩ, 10 seconds or less for 6MΩ to 60MΩ.

Frequency Measurement (Hz) AC coupling, Maximum effective display: 9999

Range (auto-ranging)	Resolution	Accuracy	Input Voltage Range
10.00 - 99.99Hz	0.01Hz	0.02+1	0.2 - 600V rms
99.0 - 999.9Hz	0.1Hz		
0.900 - 9.999Hz	0.001kHz		
9.00 - 99.99kHz	0.01Hz		

Capacitance(±)

Range	Resolution	Accuracy	Input Protection Voltage
10nF	0.01nF	2+10 [†]	1000V rms
100nF	0.1nF	2+5	
1µF	0.001µF		
10µF	0.01µF		
100µF	0.1µF	3+5	
1000µF	1µF		

*1:Accuracy after zero calibration for 10nF to 1µF range

Temperature Measurement (TEMP)

Range	Resolution	Accuracy	Input Protection Voltage
-50 - 600°C	0.1°C	2+2°C	1000V rms

Temperature probe: Type K thermocouple sensor(op.)

CELESTA (((((C))) COMEXIM

Distribuitor unic de aparate de masura si control YOKOGAWA in Romania

Str. Dr. Louis Pasteur nr. 8, sector 5, Bucuresti; Tel: 021.410.30.64, Fax: 021.410.31.17; e-mail: celesta@celesta.ro

ZIUA COMUNICATIILOR eu-roTELECOM

EDITIA 2010 14

27 mai 2010 Crowne Plaza București

CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ TELECOM

WORKSHOP



Priorități: infrastructura, IT&C, agricultura, oenoturism

NETWORKING



Prilej de întâlnire a colegilor din domeniul telecom și software



Eveniment realizat cu firme din Europa, America, Asia

Participanți la ediția 14

ALCATEL-LUCENT, ALVARION, ARB, ARCA, CEC, COMBRIDGE, ERICSSON, ERNST&YOUNG, FRR, GARTNER, GTS TELECOM, HP, HUAWEI TECHNOLOGIES, IIRUC SERVICE, INTEL, LAMIT COMPANY, MICROSOFT, MIRA TELECOM, MOTOROLA-GOOGLE, NETCITY TELECOM, NOKIA SIEMENS NETWORKS, PANASONIC, RCS&RDS, ROMKATEL/KATHREIN, ROMTELECOM, SAMSUNG, SAP, SKYPE, TELETRANS, TOPEX, UPC, VODAFONE, WIND RIVER

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

www.zcom.ro