

RADIOCOMUNICAȚII , și RADIOAMATORISM

Revista Federației Române de Radioamatorism

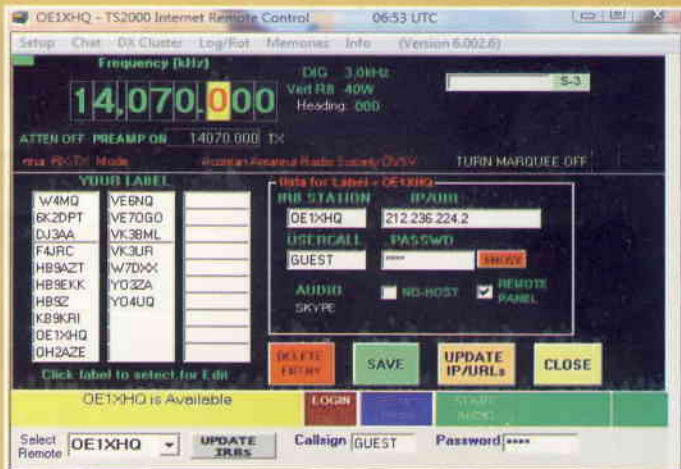
Anul XXI / Nr. 244

06/2010

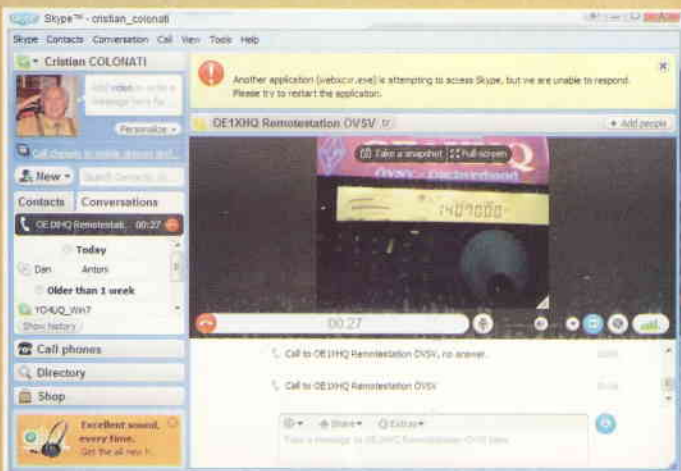




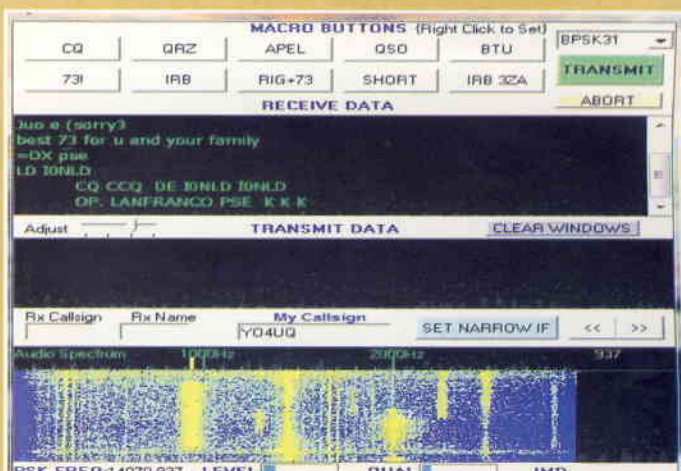
Imagine pagina 7



Imagine pagina 8



Imagine pagina 8



Imagine pagina 9



Imagini de la YO2KAB



TRADITIE SI MODERNITATE

Tradiție și modernitate. Hobby cu puternic impact social, ce permite și cercetare științifică dar și sport tehnico-aplicativ. Sunt atribute ce pot caracteriza pasiunea noastră.

Sub acest titlu am prezentat câteva slaiduri la **Ziua Comunicațiilor**, manifestare de excepție ajunsă la ediția a 14-a și organizată de Agnor High Tech în ziua de 27 mai la Crowne Plaza. Reunind un număr impresionant de participanți, acest **Forum EU-RO Telecom** și-a propus și în acest an să prezinte produsele și activitatea celor mai importante firme din domeniul IT&C, să reunească specialiștii și factorii de decizie din acest domeniu, să ofere un cadru organizat pentru schimburi de idei și informații. Au participat ministrul comunicațiilor, secretari de stat, reprezentanți ai parlamentului, factori de decizie din ANCOM, ziariști, reprezentanți ai principalelor firme.

Cu tactul și umorul bine cunoscut, domnul **Eugen Preotu** - moderatorul și organizatorul principal al manifestării - a reușit încadrarea în timp a expunerilor, limitarea discuțiilor asupra unor probleme esențiale, prezentare succintă a companiilor și vorbitorilor. Federația noastră, ca în fiecare an, a avut la dispoziție câteva minute la sfârșit.

Am vorbit despre **Ziua Mondială a Radioamatorilor** (tradiție), despre experimentul făcut de **K1JT** de la **KP4AO**, accentuând asupra utilizării modurilor digitale (**JT65**), am prezentat foarte scurt revista și rezultatele noastre la marile competiții internaționale, dar mai ales am subliniat necesitatea de a fi sprijinite concursurile de electronică adresate celor tineri. Chiar în timpul prezentării un asemenea concurs național se desfășura la **Novaci - Gorj**. Desigur timpul scurt alocat nu a permis prea mulți detalieri, dar la discuțiile care au urmat, în timpul pauzelor și mai ales la clasică degustare de vinuri, am putut ca împreună cu numerosul grup de radioamatori prezenți să răspundem la multe întrebări.

Felicităm întreaga echipă de la Agnor pentru modul profesionist în care a organizat totul (sonorizare, prezentare video, traducere simultană, tombolă, expoziții cu aparatură, mape cu documentație, prânz, prezentare postere, etc). Prezentările se găsesc pe site-ul: www.zcom.ro, iar **Nini - YO3CCC** a postat câteva fotografii și comentarii la radioamator.ro.

Coperta I-a **YO4AH -Boris și YO4GNJ - Marian** lucrând la stația **YO4KAK**

CUPRINS

Tradiție și modernitate	pag.1
Târgul de primăvară de la Oradea	pag.2
IARU News	pag.2
112 - Număr unic pentru situații de urgență	pag.2
IRB - Internet Remote Base	pag.3
Generator de semnal complex folosind PWM	pag.15
Compensarea efectului curenților de grilă	pag.18
Pentru radioamatorii constructori începători: Microfon fără cordon, Radio Turometru, Surse de alimentare, Generator bitonal, Dublul de tensiune	pag.20
Un nou code de comportament pentru DX-mani	pag.22
YO2KAB- dec cinci decenii mereu împreună	pag.23
DX Info	pag.28
Rezultate competiții	pag.30
QRP Contest	pag.31
YO4KAK... redivivus	pag.31
CO WPX CW - 2010	pag.32

Tradiție și modernitate, hobby deosebit. Acestea au fost și laitmotivele prezentării făcute în fața elevilor de la **Grupul Școlar din Costești - Argeș**. Împreună cu **Gusti - YO7AQF**, **Ion -YO7IV** și **Bebe - YO7DMX** am vorbit despre radiocomunicații, despre radioamatorism, despre comunicațiile spațiale. Cu stațiile instalate s-au făcut demonstrații de legături radio directe sau prin repeatoare.

Tnx **YO7DJ** care a răspuns prompt apelurilor noastre. Întrucât era și **Ziua Eroilor**, domnul **General Anton - YO7HVK**, responsabilul radioclubului de la Facultatea de Electronică din cadrul Universității din Pitești a venit și a spus câteva cuvinte de suflet amintind de obligația noastră de ne cunoaște istoria și eroii neamului.

Tradiție și modernitate, hobby deosebit dar și prilej de realizare a unor performanțe sportive, au fost sintagmele sub care s-a desfășurat și activitate de la **Daia** din jud. Giurgiu.

Deși meteorologii ne avertizau cu cod galben, un număr impresionant de radioamatori, unii veniți chiar cu o zi înainte (ex. cei din Petroșani sau Craiova) au ajuns la **Ploșșoru-Dăița** unde **Gigi - YO9FKM** a asigurat pe un teren proprietate personală condiții de desfășurare a unui târg radioamatoricesc.

Mese pentru talcioac, mici, bere, sucuri, toaletă, etc. Majoritatea a putut să-i vadă și casa frumos aranjată, grădina, antena piramidală și stația de unde emite zilnic în benzile noastre. Doamna **Ileana** - soția lui **Gigi** și-a tratat musafirii cu multe bunătăți și specialități din pește.

Pentru toți cei care au dorit s-au organizat deplasări în localitatea alăturată - **Daia**, unde **Dan - YO9FNP** și-a amenajat în casa părintească o bază modernă de concurs.

Doi piloni, antene multiband, transivere, liniar din OM, calculatoare, sisteme de rotire, antene sloper, un Cubical Quad - în construcție, etc, etc, ne-au fost prezentate detaliat.

S-au făcut QSO-uri demonstrative s-au dat explicații relativ la construcția, ancorarea și ridicare pilonilor.

Mulți și-au luat notițe. Un schimb deosebit de informații.

Mulțumim organizatorilor și felicităm toți radioamatorii din Giurgiu care au participat și ajutat, asigurând buna desfășurare a acestei întâlnire, întâlnire ce se dorește să devină tradițională.

yo3apg

Abonamente Semestrul II-2010

- Abonamente individuale cu expediere la domiciliu: 20 lei
 - Abonamente colective: 15 lei
- Sumele se vor expedia pe adresa: **Zehra Liliana**
P.O.Box 22-50, RO-014780 Bucuresti, mentionand adresa completa a expeditorului

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM 6/10

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

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

Imprimat la **Gutenberg** Preț: 2 lei, ISSN: 1222.9385

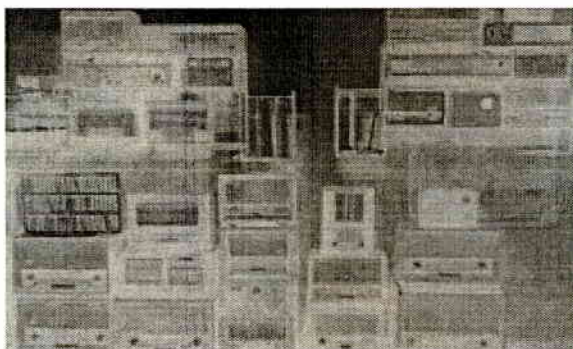
TARGUL DE PRIMAVARA al radioamatorilor de la Oradea la ediția nr.21

Ca în fiecare an din 1990 încoace, în a doua zi de sâmbătă din luna mai "s-a întâmplat" întâlnirea radioamatoricească cu târg la sediul YO5KAU și în sala festivă a C.S.Crișul Oradea. Au participat radioamatori din Oradea, Aleșd, Albesti, Cauaceu, Uileac; ne-a contactat prin R3 și prin internet YO5NX de la Lugașul de Sus iar telefonic YO5AQN de la Salonta, care se pregatea să vină a doua zi pe 9 mai, după cum a citit în revistă. YO5BBO a prezentat pe calculator o frumoasa colecție a diplomelor pe care le-a obținut în primul rând pentru activitatea radio din modurile de lucru digitale.

YO5BIM a relatat despre recentele lui călătorii în Papua – Noua Guinee, Filipine și despre activitatea de radioamatorism desfășurată cu această ocazie.

Juniorul YO5-050/BH, nepotul lui YO5BJA a adus pentru schimb sau pentru vânzare o serie de componente în primul rând pentru calculatoare. YO5OAW a prezentat un interesant identificator și tester pentru componente electronice cu microcontroller și afișaj LCD, construcție proprie.

YO5LT ne-a încântat cu o valoroasă colecție de QSL-uri din anii 1936-1938 lucrate pe indicativul YR5TP.



Intr-una din sălile de la YO5KAU au putut fi admirate radioreceptoarele mai vechi și mai noi din colecția clubului.

Tot acolo am expus și oferit gratuit o serie de reviste Tehnium, Radiocomunicații și Radioamatorism, cărți tehnice, componente electronice și de calculator, aparatura de emisie-recepție casată (RTM, RTP).

Observația lui YO5OZD cu privire la modificările aduse Regulamentului radioamatorilor a declanșat discuții despre efectele benefice ale acestora, în principal pentru posesorii autorizației de clasa a III-a. Sperăm ca la ediția

următoare să participe în primul rând mai mulți RADIOAMATORI ORADENI - organizatorii și gazdele acestei întâlniri și de ce nu poate într-un alt amplasament mai atrăgător. YO5KAU nu are monopol asupra acestei acțiuni dar în lipsă de altceva mai bun, oferă gratuit spațiul pe care îl are la dispoziție. Merită amintit apariția unui interesant articol în presa locală despre activitatea de excepție a profesorului universitar Dinu Fodor

– YO5ASA pentru care radioamatorismul a însemnat o mare pasiune. (Adevărul de seara – Oradea din 05.05.2010)

YO5BBL ing. Vasile Nistor

I.A.R.U. News

YO AS Prof.dr. Eliodor TANISLAV - Avocat

Uniunea Radioamatorilor din Congo (URAC) este ultima asociație care a fost admisă ca membru la Uniunea Internațională a Radioamatorilor (I.A.R.U. – International Amateur Radio Union).

Asociația „Montenegrin Amateur Radio Poll” (MARP) a solicitat să facă parte din IARU.

În Muntenegru există un număr de 41 de radioamatori dintre care 31 sunt membri ai MARP. În următoarele luni se va realiza votul prin poștă și dacă se primesc voturi favorabile în majoritate, va fi admisă ca membru în IARU până la sfârșitul anului 2010.

Pe de altă parte, Consiliul de Administrație al IARU a aprobat o procedură pentru a considera că o asociație a rămas inexistentă, astfel:

- dacă în ultimii 5 ani nu a desfășurat activități și nu a fost în contact cu IARU (competiții, simpozioane, corespondență, etc),
- dacă la IARU nu s-a primit nici o comunicare de la respectiva asociație (taxa anuală).

Atunci se dă un "ultimatum" și dacă într-o perioadă de 6 luni nu se primește nici un act de existență a asociației, aceasta este scoasă din rândul membrilor. În acest caz, asociația va fi declarată exclusă, deschizându-se posibilitatea ca o altă asociație de radioamatori din țara respectivă să poată solicita intrarea în IARU. Consiliul de Administrație al IARU precizează că în prezent există trei societăți în această situație.

Este vorba de: Papua Noua Guinee (PN – GARS), Polinezia Franceză (CORA) și Myanmar (BARTS). Aceste trei societăți vor fi excluse din IARU dacă până la mijlocul lunii septembrie 2010 nu se primesc probe de existență a lor.

112 - Numărul unic pentru anunțarea urgențelor

112 este numărul pentru alertarea: **Poliției, Ambulanței și Pompierilor**, apelul este **gratuit și poate fi dat de pe orice telefon fix sau mobil**.

Apelați la 112 **numai atunci** când aveți nevoie de intervenția imediată a Poliției, Ambulanței sau Pompierilor.

Aveți o problemă gravă de sănătate? Sunați la 112 și serviciul de ambulanță va fi alertat. Sunteți victima sau martorul unui furt, tâlhării, violente sau accident rutier grav? Apelați la 112 și echipajele de intervenție vor fi imediat anunțate. A izbucnit un incendiu în propria locuință sau în orice alt loc? Anunțați Pompierii prin intermediul numărului 112. Când sunăm la 112 trebuie să anunțăm clar: ce urgență avem; locul evenimentului; unde ne aflăm; numărul de telefon de la care s-a apelat serviciul de urgență și numele. Imediat veți fi puși în legătură cu serviciul de urgență de care aveți nevoie. Datele furnizate operatorilor 112 rămân confidențiale. Nu dați apeluri false!

În curând, numerele 955 - Politie, 961 – Ambulanta, 981 – Pompieri nu vor mai funcționa pentru situații de urgență. La serviciul 112 vor fi conectate în viitor și alte agenții cu atribuții în rezolvarea situațiilor de urgență. Serviciul 112 preia apeluri și în principalele limbi de circulație internațională. Pentru mai multe informații despre utilizarea numărului european unic pentru apeluri de urgență 112 atât în România cât și pe teritoriul Uniunii Europene, vă rugăm să consultați pagina dedicată de Internet administrată de **Serviciul de Telecomunicații Speciale**, respectiv pagina de internet dezvoltată de Uniunea Europeană, <http://ec.europa.eu/112>.

IRB – Internet Remote Base

sau în traducere liberă „Bază radio operată prin Internet”

YO4UQ – Cristian Colonati, YO3ZA – Dan Antoni

Citat din „Epoca romantică a radioamatorismului”

Cuvântul - motto-ul mai bine zis - care stă la baza amatorismului este "prietenia". Fără această noțiune el nu ar fi posibil. Discutând cu prieteni neamatori despre convorbirile în limbajul nostru, despre "legăturile" avute cu alți amatori, ni se pune totdeauna întrebarea: „și ce-ai vorbit cu el?” Ca și cum asta ar interesa, nu faptul în sine că printr-un mic post, construit de tine și care deseori consumă mai puțin decât becul electric care îți luminează camera, te faci auzit în alte continente și toate porțile eterului îți sunt larg deschise spre necunoscut! Este ceva magnific și nimeni nu poate simți încântarea pe care o cunoaște amatorul când din vârful "manipulatorului" său poate convorbi cu "prieteni" dela

distanțe enorme, pe care nu i-a văzut niciodată și a căror existență n-ar fi bănuț-o nici când. Câți dintre vechii amatori nu visează cu nostalgie spre clipele când cu ferestrele larg deschise sub razele lunii, lansau CQ, la care, după cum trecea timpul și se schimba propagarea, defilau prin "Log Book" toate continentele. Pe la 6 seara începeau "africanii" pe 20 m., imediat ce se termina propagarea spre Asia. La 8 începeau americanii, pentru ca pe la 10 -11 să apară și sud-americanii iar spre ziuă pe la 5-6, după ce se termina și cu californienii, să apară Australia...

Radio '44 – YR5VV – Valeriu Vasilescu

După aproape 60 de ani de la aceste minunate cuvinte, spuse din inimă de predecesorii noștri, spiritul și mijloacele radioamatorismului nu au murit. Radioamatorismul s-a îmbogățit și diversificat cu impresionantul bagaj de cunoștințe și noutăți tehnico științifice care au revoluționat comunicațiile. Mulți, dacă nu chiar foarte mulți, dintre prietenii noștri necunoscuți, și-au adus contribuția nemijlocit la aceste magnifice schimbări. Datorită Internetului avem astăzi posibilitatea să le cunoaștem mai rapid realizările, de multe ori să le aplicăm, iar câteodată să-i și cunoaștem personal. Pentru unii „old-man's”, cu unele regerete nostalgice și o anumită doză de conservatorism, tendința de a rămâne în urma acestor evoluții înseamnă capitularea în fața noutăților și acceptarea „bătrâneții” intelectuale. Prin spiritul de permanentă analiză, puterea de adaptare, căutare și perfecționare, radioamatorii vor rămâne însă totdeauna tineri! În minunata lume „radio” atât de largă și diversificată ca paletă de preocupări, posibilități de studiu, inovare și realizări este loc pentru TOATĂ LUMEA. Nici o preocupare nu este mai puțin importantă decât altele și toate își aduc contribuția la funcționarea și progresul armonios al domeniului.

Descriere generală.

Și acum să încercăm să aducem în atenție unele încercări și realizări, în acest domeniu de simbioză între radio, calculatoare și Internet, în tehnologia operării de la distanță a unei stații de radio prin Internet.

Aproape toată lumea știe sau măcar a auzit despre comunicațiile radio digitale ajutate de programe de calculator (RTTY, PSK31, MFSK, etc.). Mulți radioamatori au echipamente moderne care pot fi controlate cu ajutorul calculatorului pe interfețele CAT (Computer Aided Transmission) cu ajutorul carora pot schimba parametrii de funcționare ai transceiver-ului iar aproape toată lumea își poate permite o conexiune la Internet.

Dece operarea de la distanță?... răspunsul este simplu: pentru că din punct de vedere tehnic se poate... și mai sunt și argumentele de ordin practic: sunteți într-o locație unde nu puteți monta nici o antenă, sunteți afiliați la un club care are o bază de concurs utilată dar care este la mare distanță, sunteți plecat și aveți laptop-ul cu dvs și ați prieteni care să vă ajute să lucrați prin stația și antena lui, etc. În bună alianță cu Internetul acest lucru devine posibil.

Sunt elaborate soluții software specializate pentru configurații complexe de stații de radio operate de la distanță prin Internet. Operarea de la distanță se poate extinde pe mai multe module: controlul pe o interfață CAT pentru transceiver, controlul amplificatorului de putere, interfețe pentru comutatorul de antene și comanda rotorului, controlul accesului public sau privat la stația gazdă prin clasa de autorizare, indicativ, parolă, timp de acces, ș.a.

Operarea la distanță s-a dezvoltat, cum era și normal, prin elaborarea mai multor soluții bazate pe principii și instrumente software diferite. Descrierea a trei din aceste abordări va fi făcută în cele ce urmează.

- **Prima soluție** este o realizare a două programe specializate, unul funcționând pe calculatorul gazdă al stației de radio, pe care îl vom numi „IRBHost” sau „Host-PC”, iar celălalt pe laptop-ul sau desktop-ul de la distanță „WebTransceiver” sau „Remote-PC”. IRBHost preia toate informațiile necesare de la configurația stației prin interfețele specializate: CAT, Amplificator PA, Comutator ANT, Rotor, PWR, etc. și le trimite către WebTransceiver prin Internet punându-le la dispoziția operatorului. Deoarece fluxul de informații este relativ mic și cu actualizare lentă conexiunea pe Internet poate fi de viteză medie fără probleme majore de latență (întârziere). Aplicația are inclus canal audio pentru SSB și comunicații digitale dar poate lucra și cu aplicații audio externe cum ar fi Skype.

- **Cea de a doua soluție**, care presupune o conexiune Internet de mare viteză și latență medie de până la 50ms (dar nu mai mare de 100ms) între cele două amplasamente. Se bazează pe principiul „Remote Desktop”, cu preluarea în totalitate pe calculatorul operatorului aflat la distanță (Remote-PC) a ecranului calculatorului gazdă al stației radio (Host-PC) cu toate funcțiunile tastaturii și mouse-ului. În acest caz se pot opera de la distanță programe cum ar fi MixW, Ham Radio Deluxe, N1MM Logger sau altele ca și când s-ar opera chiar de pe PC-ul de lângă stație. Soluția nu depinde de adresele IP statice sau dinamice și poate fi activată ori când de oriunde.

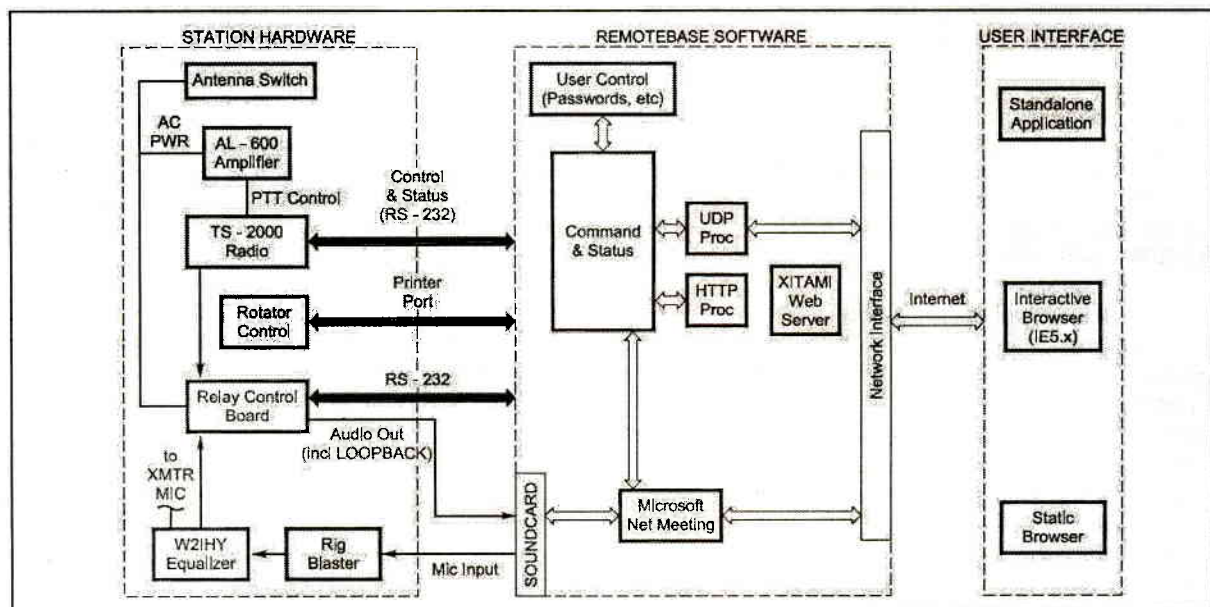
- **O a treia soluție** pentru operarea la distanță a unei stații de radioamator care are inclus conceptul și motoarele software pentru un astfel de mod de lucru este Ham Radio Deluxe. Soluția oferă serviciul „HRD Remote

Server” pentru conexiunea la distanță prin Internet între stația de bază și operatorul distant pe o legătură între adrese IP. Este asigurat controlul total al transceiverului prin CAT precum și lansarea aplicațiilor DM780 și Logbook în parametrizarea personală a fiecărui operator direct de pe Remote-PC.

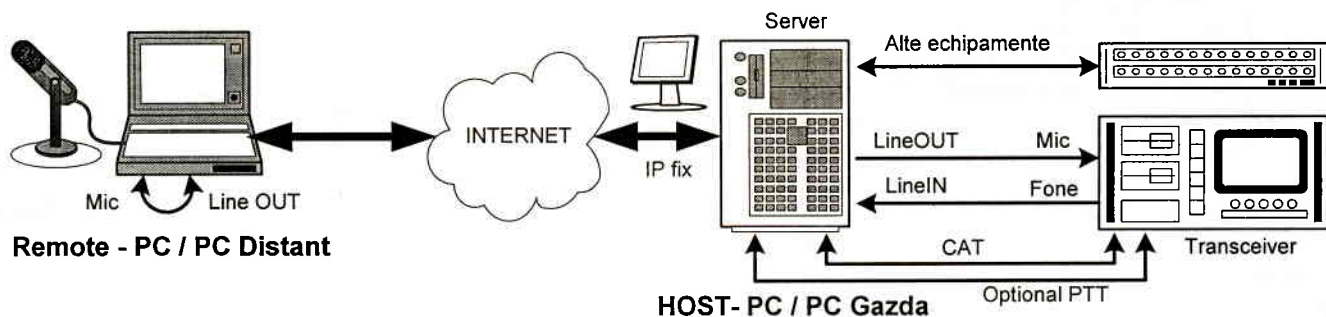
1. IRB – Internet Remote Base, soluția propusă de W4MQ & Co

1.1. Descriere generală.

Conceptul a fost dezvoltat de către radioamatorii americani W7DXX, W4MQ și K3OJD pe parcursul câtorva ani. În ultimul timp sarcina continuării, menținerii și eventual a perfecționării sistemului a fost asumată de către N2JEU – Bob. Structura de principiu a sistemului se prezintă astfel:



În decursul timpului ea a suferit perfecționări dar nu a schimbat conceptul inițial. Pentru o viziune mai clară asupra conexiunilor fizice la nivelul sistemului prezentăm și o a doua schemă simplificată a legăturilor la distanță.



IRB poate fi parametrizat și declarat ca:

- **IRB public** care oferă posibilitatea lucrului (în cadrul clasei de autorizare), radioamatorilor care nu au posibilitatea instalării unor antene sau pentru evitarea interferențelor, prin intermediul unui amplasament gazdă echipat corespunzător.
- **IRB privat** asigură accesul de operare pentru unul sau un număr restrâns de radioamatori la un amplasament specializat, de exemplu la o bază de concurs sau pentru vânătoarea de DX.

Software-ul IRB are două componente majore:

- **IRBHost** – programe și module cu care se operează direct stația de radio și celelalte componente ale configurației aflate ca gazdă a complexului radio.
- **WebTransceiver** – programul de la care operatorul va conduce lucrul de la distanță.

Pachetul de programe oferă interfețe complete de CAT pentru transceiverele TS2000, TS480, TS570 (dar merge cu funcțiunile limitate oferite și de alte echipamente din gama Kenwood fiind testat cu TS450). De regulă interfețele CAT sunt adaptate atât hard cât și soft fiecărui tip de transceiver. Pentru linia Kenwood interfața hard este comună tuturor modelelor, diferă numai numărul de parametri controlați. Conexiunea CAT între Host-PC și transceiver este obligatorie.

Pentru alte transceivere se poate folosi programul DXLab Commander care a fost încercat de YO3ZA și pentru TS450S sub SO Windows XP. Trebuie să fie utilizat DXLab Launcher pentru a instala DXLab Commander.

Site-ul <http://www.dxlabsuite.com/> prezintă „in extenso” un pachet complex pentru comunicații digitale în plină dezvoltare. DXLab conține o suită de 8 pachete de programe fiecare cu un scop bine definit. Poate vor fi radioamatori interesați să analizeze și eventual să utilizeze această construcție software.

Pachetul IRB are inclus un canal audio ca parte a software-ului dezvoltat de W4MQ&Co dar poate funcționa și cu canale audio deschise ca: Skype, IP-Sound, Echolink. Funcționează sub Windows XP dar Webtransceiver-ul a fost testat și sub Vista și Windows 7 unde a funcționat lansat cu „Run as Administrator” (click dreapta pe icon).

IRBHost și Webtransceiver pot funcționa în trei variante de conectare:

- pe același calculator în conexine locală, internă, în mod special pentru testele de funcționare și parametrizare.
- Pe o rețea locală, cu adrese IP interne, în care IRBHost și Webtransceiver funcționează pe calculatoare diferite într-un LAN.
- Prin Internet pe o conexiune la mare distanță cu setarea corespunzătoare a adreselor IP. Adresa IP pentru IRBHost trebuie să fie fixă, statică, pentru a putea fi apelat totdeauna în același loc din spațiul WEB.

Aplicația IRBHost își poate declara funcționarea în **mod public** pentru care adresa IP utilizată este vizibilă în Internet, sau în **mod privat** în care caz conexiunea nu este afișată și va fi folosită numai în regim restrâns pentru cei care vor cunoaște IP-ul și parola.

IRBHost a fost creată pentru echipamente radio performante (TS2000, TS480, TS570) la care pot fi controlați prin CAT o multitudine de parametri. În plus au fost create module de control prin interfețele digitale și software-ul adecvat și pentru alte echipamente din configurația stației: amplificatorul de putere, comutatorul de antene, comanda rotorului antenei, alimentarea cu energie, ș.a.

IRBHost funcționează și cu echipamente radio cu o paletă mai redusă de comenzi (ex. TS450 cu care a fost testat programul) dar și cu performanțe mai restrânse.

În documentația originală: <http://www.hb9z.ch/media/IRBHostmanual.pdf> în capitolul 3.1.2.1.1 sunt descrise toate funcțiunile active incluse în program dar care nu sunt toate suportate prin interfețele CAT ale diverselor echipamente radio.

În prezenta expunere ne vom limita la experimentul funcțional practic efectuat în care resursele au fost următoarele:

- Transceiver TS450S cu interfață CAT model din HRD.
- IRBHost – PC Assus cu Windows XP SP3.
- Webtransceiver – Laptop Lenovo N500 Windows Vista.
- Fără comenzi la PA, comutator de antene sau rotor din lipsă de interfețe.

Pe scurt rezultatele au fost următoarele:

- IRBHost și Webtransceiver au funcționat bine și sau făcut QSO-uri în toate cele trei variante de conectare: local pe același PC, pe LAN și prin Internet.
- Modulile dezvoltate au fost numai două: comunicații digitale de date în mod BPSK31 și comunicații de voce SSB.
- Nu s-a reușit activarea comunicațiilor în mod CW, bănuim că din cauza limitărilor ale funcționalităților CAT la TS450 față de cele ale echipamentelor prevăzute de autor.

1.2. Implementarea și funcționarea desfășurată pe capitolele:

- IRBHost instalare.
- IRBHost configurare și test de funcționare.
- Webtransceiver instalare, configurare și test.

1.2.1. IRBHost instalare.

Se instalează succesiv din <http://www.n2jeu.net/node/4> :

- fullserver6002003.exe 3,02MB
- updateserver6002006.exe 1,34MB
- PC-ul este legat la radio prin CAT

- Se lansează programul IRBHost în Windows XP din icon-ul de pe ecran (pentru Vista și Win7 dați click dreapta pe icon și lanșați „Run as Administrator”)

- Apare pe ecran imaginea IRBHost cu semnalizarea posibilelor echipamente conectabile.

1.2.2. IRBHost configurare și test de funcționare

- Setup din meniu > Edit config file

- Fișierul de configurare este un fișier text Notepad. Toate frazele lui cu ; în prima coloană sunt comentarii și exemple de completarea parametrilor. Frazele (liniile) fără ; sunt comenzi. Deoarece pentru început se dorește conectarea la transceiver vom avea nevoie de un număr limitat de informații și comenzi în fișierul de configurare.

Acestea sunt recomandate și în instrucțiuni la capitolul 3.0 IRBHost setup.

<http://www.n2jeu.net/system/files/IRBHost.pdf>

Configurăm numai capitolele [GENERAL], [RADIO], [USER] și [PASSWORD]. Din fișierul Notepad de configurare sunt explicitate ca exemplu liniile active. Cei care vor testa aplicația vor adapta cu informațiile personale și nu cu cele ale autorului acestui articol așa cum sunt prezentate ca exemplu în continuare.

[GENERAL]

CALL = YO4UQ
 PUBLIC = NO
 LAT = 45, LONG = 26
 DEFAULTFREQ = 14070
 SKYPE = YES

[RADIO]

INTERFACE = TS450,COM,1,4800
 Restul parametrilor rămân neschimbați.

[USER = M] care înseamnă administrator.

TIMEOFSESSION = 9999
 CMDTIMER = 20

[PASSWORD]

YO4UQ, 4UQ432, M

Cu adaptările de rigoare pentru indicativul și echipamentul din gama Kenwood. Pentru alte tipuri de echipamente paragraful [RADIO] devine:

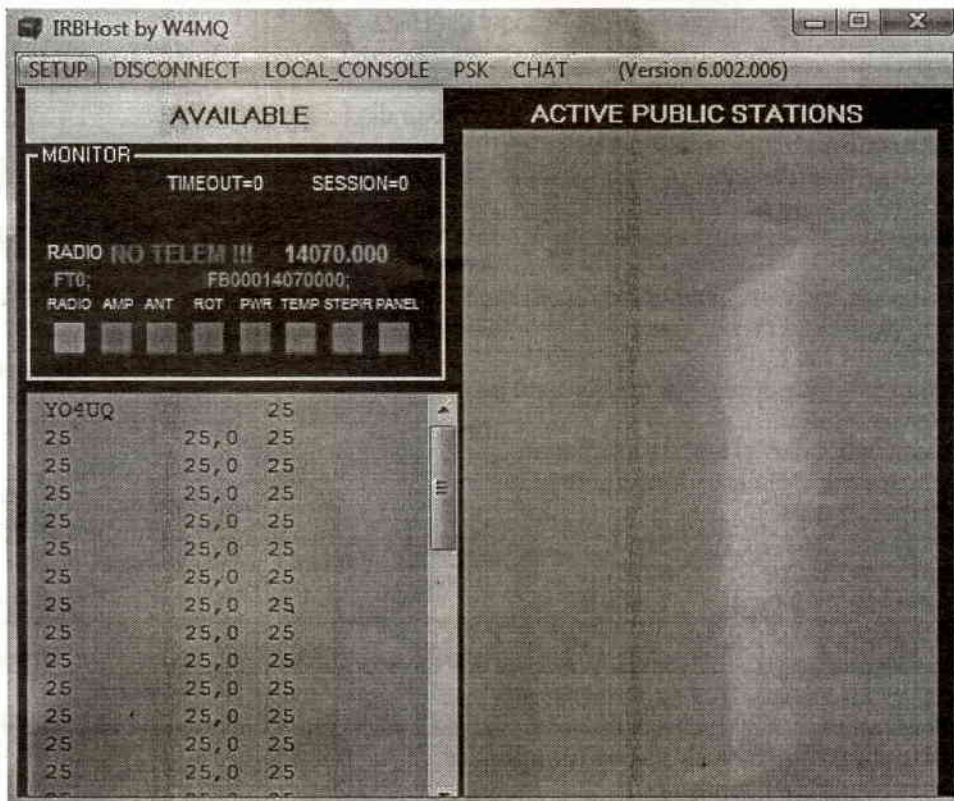
[RADIO]

INTERFACE = {Radio Name}, DXLAB (soluție testată cu succes de YO3ZA)

Vezi capitolul 3.1.2.1.2 din documentație despre Radio Control via DXLab Commander care trebuie de asemenea instalat și configurat pentru echipamentul radio specific. Acestea fiind zise:

- Se salvează fișierul de configurare.
- Se închide IRBHost și se relansează cu stația radio deschisă și CAT activ.
- Dacă totul este în ordine indicatorul din dreptul Radio din fereastra IRBHost trebuie să se facă verde semn că IRBHost a intrat în dialog cu TRX-ul pe CAT. La o modificare a frecvenței pe TRX ea se modifică și pe IRBHost. Varianta DXLAB a fost testată cu succes de YO3ZA pe IRBHost instalat și pentru conexiunea pe Internet.

Verificarea funcționării se face cu transeiverul acordat pe 14070 kHz USB și apăsați pe PSK din bara de meniu a IRBHost. Va apare o fereastră de waterfall cu emisiunile digitale de PSK semn că și calea implicită de sunet a aplicației IRB Sound este activă.



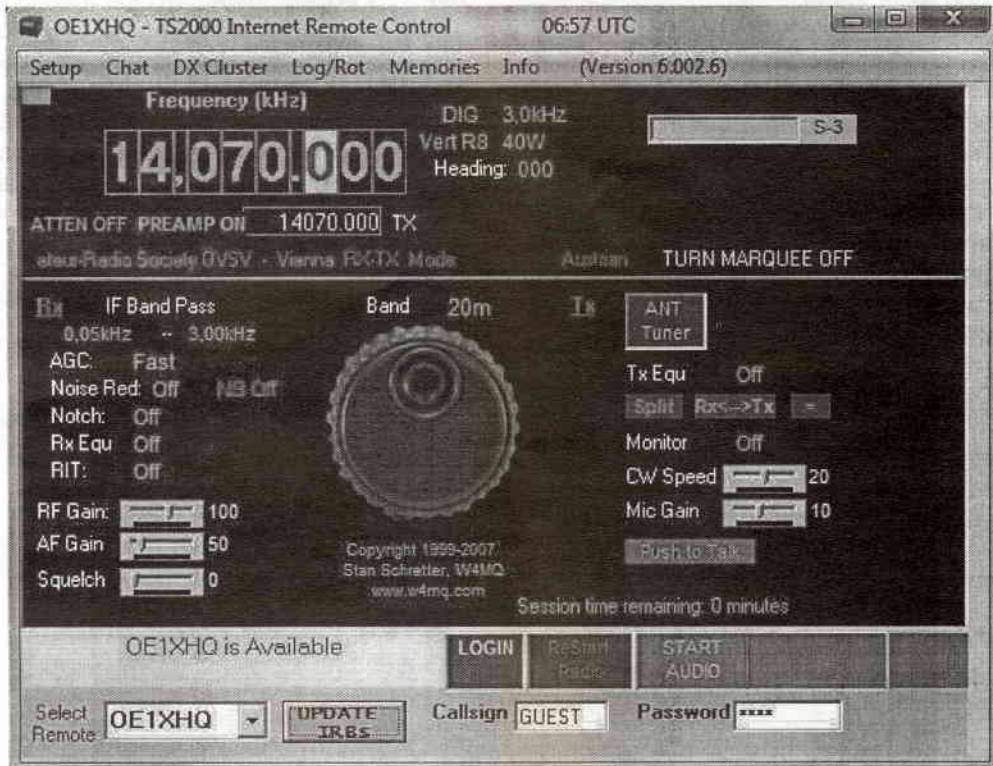
1.2.3. Webtranseiver instalare, configurare și test.

Se instalează succesiv:

- webtranseiver6000.exe 2,89MB
- updateclient6002006.exe 598,56MB

pe același calculator pe care s-a instalat IRBHost. Autorul a adoptat această soluție de instalare preliminară pentru a ușura parametrizarea și pentru a da posibilitatea operatorilor să se familiarizeze cu funcționarea Webtranseiverului. Operarea locală este identică cu cea care se va face de la distanță, prin alocarea unei adrese IP, numai că în această etapă ea se realizează în interiorul aceluiași PC.

- Se lansează programul Webtransceiver cu 2xclick pe icon-ul de pe ecran (în Vista sau Win7 un click dreapta și Run as Administrator).
- Interfața Web transceiver-ului se prezintă ca în poza alăturată.



Cine este familiarizat cu funcțiunile unui transceiver se va putea adapta rapid la interfața furnizată de program selectând cu click și accesând diversele elemente: banda, modul de lucru, modificând frecvența cu click pe buton dreapta – stânga sau direct prin înscrierea pe afișaj cu ajutorul tastaturii, etc.

Atențiune! S-ar putea ca în operarea reală să constatați că nu toate comenzile din Webtransceiver vor fi acceptate de TRX-ul local.

Dacă configurarea IRBHost a fost făcută conform celor menționate în paragraful anterior conectarea pe local, pe același PC atât a IRBHost cât și a Webtransceiver se face automat, implicit la lansare.

Modificând parametrii din Webtransceiver ca de exemplu: banda, modul sau frecvența vom vedea că prin intermediul IRBHost se schimbă și parametrii transceiverului. Și reciproca este valabilă. Dacă schimbăm banda sau frecvența din radio, modificările se transmit prin CAT la IRBHost care le modifică pe cele din Webtransceiver cu vizualizare pe ecran.

Webtransceiver-ul are și el partea lui de configurare pentru a putea să se conecteze la distanță la unul sau mai multe IRBHost unde i se va permite accesul.

Un exemplu interesant și instructiv de conectare la distanță permis de un IRBHost public (numai în modul Rx) este următorul: stația **OE1XHQ Remotestation ÖVSV din Viena**.

- Calculatorul este legat la Internet.
- Lansați numai Webtransceiver-ul.
- Din meniul Setup > Enter Logon Info
- Introduceți într-o casetă din tabelul YOUR LABEL (stânga) indicativul OE1XHQ iar în tabelul Data for Label (dreapta) următoarele informații:
 - IRB Station OE1XHQ
 - IP/URL 212.236.224.2
 - USER CALL GUEST
 - PASSWORD 1234 și apoi dați SAVE.

Închideți și deschideți Webtransceiver. Din stânga jos din căsuța **Select Remote** selectați OE1XHQ introdus anterior, care s-a memorat cu datele sale de identificare, și apăsați UPDATE IRBs. Va apare pe galben: **OE1XHQ is Available** ceea ce înseamnă că Webtransceiverul a găsit locația IRBHost. Dați **Login** și va apare mesajul **In use by GUEST (Rx only)**.

Până acum totul este OK, dar cum vedeți și auziți dacă aveți controlul?

- Activați Skype (dacă nu-l aveți trebuie instalat)
- Contacts > New Contact > Add Contact, unde un nou partener va fi adăugat:
 - **OE1XHQ Remotestation ÖVSV**
- Apăsați Find și Add contact

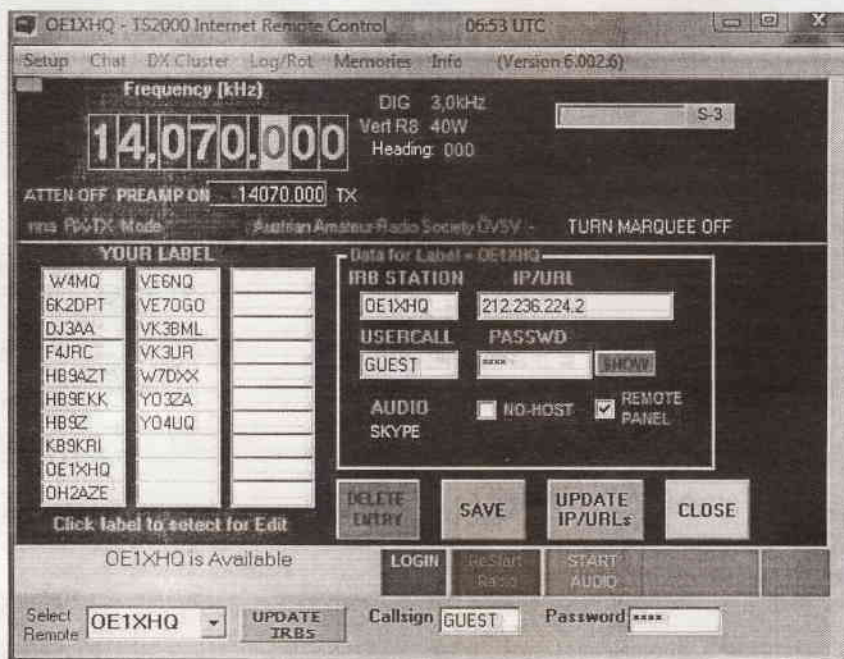
Odată partenerul adăugat în Skype îl selectați și faceți un apel către el cu un click pe butonul Call&VideoCall. Se va deschide automat calea de sunet și camera video care arată panoul real al transceiverului TS2000 de la Viena.

Cu manevre pe Webtransceiver, de pe calculatorul de acasă, veți vedea în timp real schimbările de pe ecranul TRX TS2000 de la Viena. Puteți încerca toate comenzile și să le determinați pe cele funcționale. Veți putea face recepție pe emisuni digitale (PSK31), așa cum se aud ele la Viena, selectând modul DIG (sus mijloc USB, LSB, AM, FM, DIG) când se deschide fereastra de waterfall. De asemeni puteți asculta emisiunile SSB oriunde în benzile accesate.

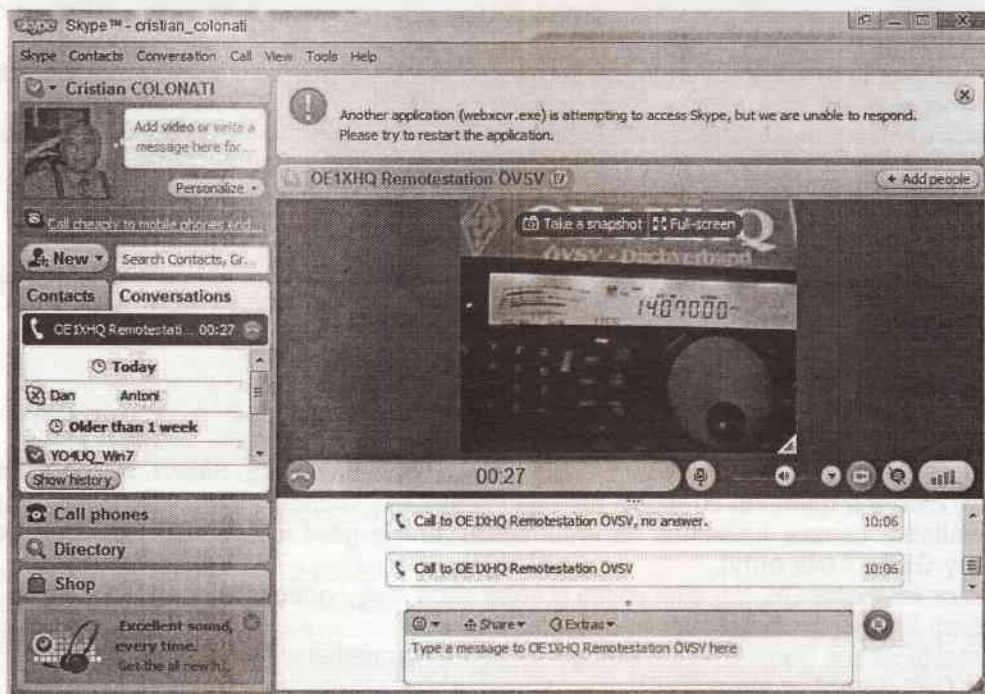
Pozele orientative pentru setare, vizualizare Webtransceiver, conexiunea la OE1XHQ și cea de recepție a emisiunilor digitale sunt prezentate alăturat. Pentru o altă stație IRBHost pe care doriți să o parametrizați ca partener de lucru la distanță trebuie să-i introduceți informațiile specifice acesteia, indicativul, adresa IP, parola, utilizatorul prin meniul Setup > Enter Logon Info. Pentru stațiile publice trebuie acordul administratorului.

O interesantă prezentare (ppt/pdf) a tehnicilor de operare Remote este oferită de site-ul:

http://s3.amazonaws.com/emcommeast2008/Remote_Operation.pdf

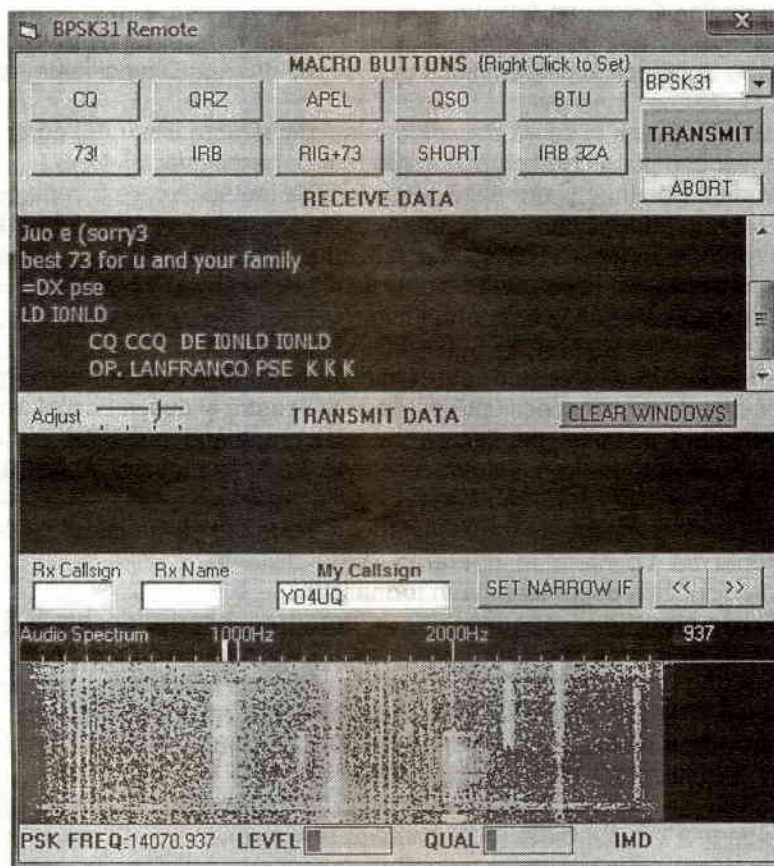


Parametrii de contact pentru IRBHost – OE1XHQ din Viena



Ecranul Skype – panoul și canalul audio al stației OE1XHQ Viena

O recepție a emisiunii BPSK31 făcută de pe IRBHost-ul OE1XHQ



2. Soluția REMOTE DESKTOP.

Pentru cea de a doua soluție, care presupune captarea ecranului de la PC-ul Gazdă (Host-PC) și controlul total al programului ce lucrează pe acesta prin mouse-ul și tastatura de la PC-ului distant (Remote-PC), vom prezenta detaliile de implementare și funcționare. Ghidul de configurare a fost făcut de KJ5XX – Ron – pentru DM780 din pachetul Ham Radio Deluxe, dar merge la fel de bine și cu alte pachete de programe MixW sau N1MM Logger.

Ron – KJ5XX și-a propus următoarele:

- Soluția să fie gratuită.
- Să nu depindă de alocarea dinamică sau statică a adreselor IP la PC-ul Gazdă sau la cel distant de către furnizorul de servicii Internet.
- Să aibă acces la un mod de distribuție audio în rețea.
- Să lucreze de oriunde și în orice moment în orice mod de comunicații digitale sau SSB.

La realizarea acestor obiective vor contribui următoarele:

2.1. Programul LogMeIn din grupul de aplicații Hamachi.

2.2. Binecunoscutul SKYPE.

2.3. Descrierea funcționării.

2.4. Unele comentarii și amendamente pentru ameliorarea eventualelor întârzieri pe canalul de Internet (latența). Detalierea acestor paragrafe se va face în continuare.

2.1. LogMeIn

LogMeIn este un utilitar gratuit care creează un canal virtual VPN (Virtual Private Network) între două calculatoare pe o rețea de Internet publică.

- Nu are importanță dacă aveți adresă IP dinamică sau statică.
- Nu are importanță dacă funcționați prin intermediul unui ruter și nici setarea parametrilor acestuia.

Pentru a utiliza un astfel de canal sunt necesare următoarele:

- Să existe pe fiecare dintre cele două calculatoare câte o căsuță poștală validă diferită ca nume și parolă de acces.
- Exemplu: PC-Gazdă: [call]pcgazda@yahoo.com cu parola [call]gazda
PC-Distant: [call]pcdistant@gmail.com cu parola [call]distant

Pentru fiecare din cele două calculatoare se vor face operațiile de instalare pentru programul LogMeIn. Pentru cei experimentați vom prezenta etapele majore de instalare iar pentru cei mai puțin familiarizați vom detalia într-o anexă pas-cu-pas toată procedura de instalare. Deci:

- Se deschide site-ul www.logmein.com și din meniul Products alegeți pentru instalare LogMeIn Free care este gratuit.

- Din fereastra care se deschide sunt trei posibilități de pornire a instalării: Download now – stânga, Download now – butonul verde din mijloc sau Create an Account – dreapta sus.
- Se deschide pagina Create an Account.
- Se vor completa cu atenție informațiile cerute de formular cu privire la e-mail și password pentru fiecare din cele două calculatoare fiindcă la căsuțele de e-mail specificate se va primi câte o telegramă de activare. Se apasă Continue.
- Dacă totul este în ordine vi se va deschide pasul doi din crearea unui cont: Create an Account Step 2 of 2 unde se vor completa corespunzător informațiile personale.
- Se apasă butonul Continue și urmează procedura de instalare care începe cu fereastra My Computers.
- În această etapă informațiile, câmpurile principale, care vor contribui la corecta instalare și la funcționare sunt: **Description [computer name]** și **Computer Access Code [codul de acces al PC]** și repetarea, confirmarea acestuia. Exemplu: [call]gazda și [call]operator.
- Se continuă instalarea până la fereastra Finish.
- Un ghid sumar de instalare Getting Started Guide găsiți și la:

https://secure.logmein.com/US/welcome/documentation/EN/pdf/Pro2/LogMeIn_Pro2_GettingStarted.pdf

- Mergeți la căsuța de e-mail specificată de dumneavoastră și activați instalarea.
- Se face verificarea instalării pe fiecare calculator apelând e-mail-ul propriu din www.logmein.com precum și apelul încrucișat al casuțelor de e-mail. La apelul încrucișat se va obține de fiecare dată, pe display-ul propriu, ecranul partenerului.

Accesul poate fi bidirecțional în preluarea ecranului, tastaturii și mausului indiferent de aplicație. Pentru multiplele posibilități oferite de LogMeIn în operarea de la distanță a unui calculator, în afara aplicațiilor de radioamator, este pusă la dispoziție documentația în format pdf.

http://c1323042.cdn.cloudfiles.rackspacecloud.com/free_userguide_en.PDF

ANEXA de instalare detaliată pentru LogMeIn.

LogMeIn instalează o legătură stabilă între două calculatoare indiferent dacă au adrese IP statice sau dinamice, iar legătura se poate realiza de oriunde și oricând, prin intermediul adreselor casuțelor de e-mail ale partenerilor, atunci când calculatoarele sunt deschise.

- PAS1
1. www.logmein.com
 2. Products
 3. LogMeIn Free
 4. Download Now
 5. e-mail [call_numel]@yahoo.com exemplu
 6. Confirm e-mail
 7. Password [call_locator] exemplu
 8. Confirm Password
 9. Country Romania selectați
 10. Se dă yes confirmați
 11. Buton continue
- PAS2
1. First name [name1]
 2. Last name [name2]
 3. Company [home sau acasa] exemplu
 4. Phone [nr dvs de telefon]
 5. Utilizare Friend and family members selectați
 6. How computer 1
 7. Buton Continue
- PAS3
1. Pagina My Computers
 2. Buton Add this computer
 3. Fereastra Add computer
 4. Buton Install LogMeIn click
 5. Fereastra LogMeIn Versiunea 4.0.982
 6. Buton Next
 7. Confirmare Acceptare condiții impuse de utilizare
 8. Fereastra Software option
 9. Typical (recommended) selectați
 10. Fereastra Computer description
 11. Câmpul Description [numele computerului]
- PAS4
- Foarte important pentru codul de acces
1. Pagina Computer Access Code [codul de acces al PC]
 2. Verify Computer Access code [codul de acces al PC]
 3. Buton Next
- PAS5
1. Fereastra Chose Destination Location
 2. Alegeți implicit c:\Program Files\LogMeIn
 3. Buton Next

- | | |
|--------------|-----------------|
| 4. Fereastra | Install status |
| 5. Mesaj | Setup Completed |
| 6. Buton | Finish |

NOTA: Nu uitați să apăsați butonul de e-mail pentru a activa LogMeIn.

PAS6 Verificarea instalării pe propriul PC.

1. Se apelează www.logmein.com
2. Se introduce adresa de e-mail proprie și parola.
3. Se apasă butonul LogMeIn și apare pagina My Computers.
4. Se apasă butonul Remote Control > Conecting
5. Se dă în câmpul "computer access code" și se apasă butonul Login.
6. Se conectează și se apasă pe bara din ecran: "Remote Control this computer anyway"
7. Veți avea o surpriză plăcută când veți vedea propriul ecran ca într-un culoar de oglinzi paralele.

PAS7 Verificarea conectării la distanță.

1. Sunt aceleași operații ca în pasul 6 numai că trebuie să se dea parametrii partenerului
 - adresa de e-mail
 - parola
 - computer access code
2. Se va primi quasi instantaneu display-ul de la distanță pe ecranul dvs din care se poate lansa ca din fața propriului PC programul care vă interesează: Ham Radio Deluxe, MixW, N1MM sau altceva. Puteți lucra cu ele dacă din punct de vedere al mesajelor (macro-uri) sunt adaptate datelor proprii de identificare: indicativ, nume, QTH, locator, etc.

SKYPE.

- Pentru PC-ul gazdă (HOST-PC) se descarcă și se instalează Skype. Setezi un cont abonat cu numele [call]gazda, numele abonatului care va fi apelat. Mergeți în Tools > Options > Audio Setting și alegeți placa de sunet care va fi identică cu cea declarată în DM780.
- A nu se uita conexiunea fizică cu transformatorii de separație între microfonul și casca de la TRX și line-out respectiv line-in / mic de la placa de sunet.
- Verificați funcționarea Skype cu bucla internă a programului Echo Skype – test de sunet.
- În final setezi Skype din PC-ul gazdă pe răspuns automat din Tools > Options > Calls și Setup Skype to Automatically Answer. Skype va răspunde automat și va deschide canalul audio când va veni un apel de la Remote-PC.
- Pentru PC-ul distant (Remote-PC) urmați aceeași procedură cu un cont abonat cu numele [call]distant .
- Configurați audio pentru placa de sunet existentă. Faceți un apel de test pe Echo-Skype. Nu este nevoie de setarea pe răspuns automat deoarece Remote-PC face numai apel.

Funcționarea.

- Activați www.logmein.com și apăsați butonul de e-mail din HOST-PC, dați parola și apăsați butonul LogMeIn (dreapta sus).
- În pagina care se deschide apăsați butonul Remote Control.
- Răspundeți la **codul de acces** al HOST-PC și apoi apăsați Login.
- Când se deschide pagina cereți din fereastră Remote Control this computer anyway.
- Ecranul PC-ului gazdă va fi adus pe display-ul PC-ului distant pe un fond negru.
- Activați HRD cu un click pe iconul afișat pe ecranul importat. Nu este nevoie de a se activa HRD pe PC-ul gazdă deoarece s-a preluat controlul acestuia în totalitate.
- Din ecranul HRD, care conduce transceiverul prin CAT, deja afișat, selectați banda, modul, frecvența dorită, etc. De exemplu 14070kHz, USB.
- Activați DM780 și selectați modul BPSK31. Pe ecran va apare cascada de semnale (waterfall) pentru stațiile active.
- Dacă faceți de la PC-ul distant un apel Skype către PC-ul gazdă veți auzi și muzicalitatea semnalelor digitale. Pentru lucrul în digitale nu este nevoie de calea de sunet, se poate lucra și „mute” numai pe semnalele video din waterfall deoarece Host-PC este legat și audio cu transceiverul.
- Nu uitați că pentru emisie să selectați din DM780 funcțiunea de PTT astfel: Program Options > PTT > via Ham Radio Deluxe. Nu este nevoie de PTT pe interfață serială suplimentară.

Probleme de latență – întâzieri.

- Dacă observați că sunteți confrunțați cu unele probleme de latență, ca de exemplu afșarea lentă sau întreruptă în cascadă, sunt de analizat câteva probleme.
- Majoritatea problemelor sunt generate de canalul de Internet public care trece prin multe rutere, switch-uri, servere care introduc întâzieri inerente în livrarea pachetelor.
- Cu ajutorul comenzilor **ping** și **tracert** se pot determina întâzierile medii și traseul între Host-PC și Remote-PC. Dacă ele sunt mai mari de 150ms atunci acest traseu se confruntă cu probleme de întâzieri și nu poate fi folosit corespunzător. Legătura merge bine la întâzieri medii în jurul a 50ms.
- Alte probleme de întâzieri sunt provocate de utilizarea calculatorului din Host-PC.
- Dacă există o conexiune wireless este necesar să opriți operațiunea de căutare, pentru eventualele rețele wireless, care se activează periodic.
- Dați prioritate maximă lui DM780 din Task Manager > Processes > Selectați DigitalMaster.exe > click dreapta > Set Priority și alegeți High sau Real time.

- Există un mic program cu care se poate modifica permanent prioritatea oricărui program. Programul vă permite să schimbați și să salvați setările de prioritate pentru DM780. Programul se numește „Prio” și se descarcă de la <http://www.prnwatch.com/prio.html> și costă 19,95 USD.

3. Ham Radio Deluxe V5.0 – Host & Remote Operation.

Binecunoscutul pachet de programe pentru comunicații digitale, Ham Radio Deluxe (HRD) oferă o elegantă posibilitate de a lucra cu o bază radio aflată la distanță folosind de asemenea un canal Internet. Pentru a ridica un canal de comunicație la distanță cu HRD avem nevoie de următoarele operațiuni:

3.1. O conexiune pe un canal fizic între transceiver și placa de sunet din PC-ul gazdă (Host-PC) cu schemele binecunoscute cu transformatori de izolație galvanică. Nu este nevoie de o conexiune PTT deoarece programul operațional DM780 (Digital Master) conexat la HRD are în opțiunile de funcționare din bara de meniu Main > Program Options > PTT trei variante dintre care pe cea de PTT via Ham Radio Deluxe – DM780 care se va selecta.

3.2. O conexiune CAT (Computer Aided Transmission) funcțională între transceiver și Host-PC.

3.3. Procedura de instalare a serviciului denumit HRD Remote Server compus din **HRDRemoteSvr.exe** – executabilul și **HRDRemoteSvr.cfg** – fișierul de configurare pe calculatorul Host-PC conectat la stația de radio.

3.4. Procedura de construcție și salvare a fișierului de configurare care să asigure accesul operatorilor distanți (Remote-PC) care vor avea dreptul de a lucra prin stația de bază. Operatorii distanți au nevoie de un calculator, programul HRD + DM780 și o conexiune Internet broadband.

3.5. Conectarea stației operator Remote-PC.

3.6. Programul Skype pentru transportul audio între Host-PC și Remote-PC.

3.7. Lansarea în execuție.

Vom detalia în continuare punctele propuse:

3.2. Conexiunea CAT este specifică fiecărui tip de transceiver și se activează din meniul inițial de selectare de la pornirea HRD și care mai apoi, după ce este recunoscută, rămâne memorată la o nouă pornire. În funcționarea serviciului de CAT au fost folosite la ambele capete ale canalului transceiverul TS450S cu teste bidirecționale.

3.3. Instalarea serviciului Remote Server pe Host-PC a fost făcută pentru HRD versiunea 5.0 sub sistemul de operare Windows 7. Merge însă la fel de bine și pe Windows XP.

- Pe Host-PC se deschide HRD care afișează prin CAT panoul transceiverului și opțiunile active (banda, frecvența, modul, VFO-ul, etc) precum și bara de meniu.

- Aveți grijă ca din meniul View să fie selectate cel puțin barele Main și Program.

- Pe calculatorul Host-PC nu mai este nevoie să activați și celelalte programe DM780 și Logbook. Ele vor fi activate de la distanță de pe calculatorul Remote-PC.

- În bara de meniu Program veți vedea un icon albastru dreptunghiular pe care scrie **Remote**. Click pe el!

- Se deschide fereastra „Remote Server Configuration” unde se activează butonul „HRD Remote Server (Radio Support)”.

- Se apasă butonul Install (click).

- Se apasă pe butonul Start (click).

- Urmează verificarea dacă serviciul HRD Remote Server s-a instalat. Operațiunea de verificare se face astfel: Start > Control Panel > Administrative Tools > Services > 2 x click și la litera H trebuie să găsiți pe coloanele tabelului

* Nume	- Ham Radio Deluxe Remote Server
* Description	- The Ham Radio Deluxe remote server
* Status	- Started
* StartupType	- Automatic
* Log on As	- local System

ceea ce confirmă că HRD Remote Server s-a instalat corect și că la un apel de la distanță se va activa automat. Activarea serverului constă de fapt în asigurarea controlului transceiverului prin interfața CAT, de la distanță.

Din acest moment aplicația HRD pe Host-PC poate fi închisă pentru a elibera canalul de CAT de pe COMx pentru ca el să poată fi accesat de către operatorul distant, deoarece serviciul este instalat și se activează automat la apel.

Este obligatoriu ca Host-PC să aibă o adresă IP statică, întotdeauna aceeași, pentru ca serverul HRD Remote Server să poată fi accesat de oriunde și oricând.

3.4. Configurare.

Dacă în acest moment știm parametrii operatorilor de la distanță putem face și configurarea accesului acestora iar dacă nu știm putem face această operație și ulterior.

Apăsăm buton „Configure” din fereastra „Remote Server Configuration” și se deschide o fereastră Notepad în care avem acces să scriem. Operațiunea este extrem de simplă, avem de precizat:

- portul de comunicație al aplicației care poate rămâne cel implicit PORT = 7805

- USER1 = [nume1],[parola1],restart

- USER2 = [nume2],[parola2]

..... etc funcție de numărul de utilizatori aprobați (maxim 20).

Nu este nevoie să configurați opțiunea Welcome decât dacă doriți să transmiteți operatorilor distanți un mesaj special din partea „Serverului”.

Configurarea pentru cele trei opțiuni se face scriind **fără # în față** din coloana 1 a textului următoarele:

COM = COMx (unde x este numărul portului utilizat pentru CAT)

PORT = 7805

USER1 = [numele1],[parola1],restart

Pentru USER1 între nume, parolă și restart sunt numai virgule fără spații și fără parantezele drepte. Celelalte fraze cu semnul # în față sunt numai comentarii și nu sunt luate în considerație de program.

3.5. Pentru setarea stației distanțe Remote-PC în vederea conectării la server se efectuează următoarele operațiuni:

- Trebuie ca PC-ul distant să aibă o conexiune la Internet, de preferat de bandă largă cum ar fi de la RTc Clicknet pe conexiune ADSL sau de la un furnizor de servicii CATV.

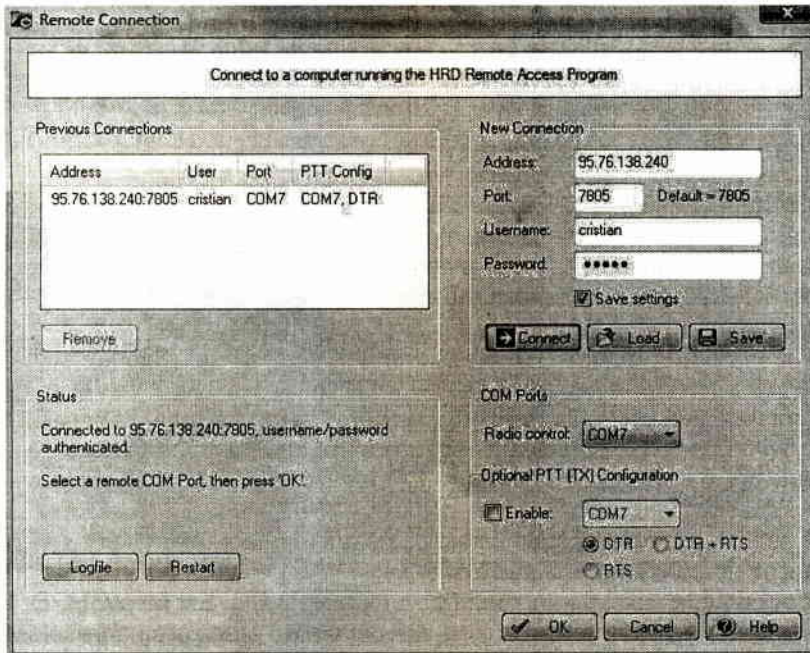
- Se deschide HRD pe un calculator care nu este legat pe CAT la o stație radio dar unde trebuie să fie deschisă bara de meniu Main din View.

- Click pe butonul rotund verde cu o săgeată – Connect.

- Se deschide fereastra Connect de unde alegem echipamentul transceiver iar din **opțiunile COM Port selectăm Remote** iar la Speed viteza cu care funcționează interfața CAT din Host-PC. Aici s-a lucrat cu Kenwood; TS450S; Remote; 4800.

- Click pe butonul Connect de jos din această fereastră și avem formularul Remote Connection în care vom introduce parametrii care vor asigura accesul la Host-PC.

- Formularul este prezentat alăturat:



Câmpul Adress conține adresa IP statică, fixă, a calculatorului Host-PC.

Port este totdeauna 7805.

Username este numele dat în configurarea de la User din fișierul **HRDRemoteSrv.cfg**

Password este parola din același fișier.

Dați Save și vi se va slava fișierul “Remote Connection.rem” și mai dați odată Save în fereastra Select Remote Connection file.

Verificarea conectării se face astfel:

- Cu stația de radio deschisă și legătura CAT funcțională.
- Verificarea că sevicul HRD Remote Server există (vezi punctul 3.4.).
- Opriți HRD pe Host-PC pentru ca legătura COMx să fie disponibilă pentru Remote-PC.
- Se face click pe butonul Connect din fereastra Remote Connection parametrizată anterior și cele două calculatoare intră în comunicație iar în fereastră apar informațiile despre stare (status) de forma:

Connected to xxx.yyy.zzz.vvv:7805 user name/password authenticated și

despre portul de conexiune COM Ports:

Radio control: COMx care este portul declarat în fișierul de configurare.

- Nu este nevoie de portul PTT opțional.
- Dați OK !!! și pe ecran va apare panoul de control al transceiverului de la Host-PC precum și o fereastră mică cu data și ora conexiunii, precum și timpul de canal (ms), vitezele de comunicație, intervalul de reîmprospătare, ș.a. Aveți de la distanță controlul total al TRX prin intermediul Host-PC și a programului HRD.

3.6. Skype.

Transferul fluxurilor audio de la semnalele comunicațiilor digitale de toate felurile (PSK, RTTY, MFSK, etc.) se face pe un canal asigurat de prea bine cunoscutul Skype.

Pe Host-PC se activează un contact nou (abonat) pentru partenerul distant Remote-PC eventual cu numele [Host]_[nume] și se setează răspunsul automat la un apel astfel:

Tools > Options > Calls > People in my Contact list only > și se bifează Answer incoming calls automatically.

Pe Remote-PC se activează de asemenea un contact nou pentru partenerul gazdă Host-PC care poate primi un nume semnificativ de genul [Remote]_[call]_[nume] sau oricare altul ales de dvs.

Cu aceste amendamente la un apel de pe calculatorul distat se activează automat Skype de pe calculatorul gazdă și canalul se deschide.

Este util să reglați convenabil nivelul sunetului atât la recepție cât mai ales la emisie unde în comunicațiile digitale să nu depășiți valorile IMD recomandate [i.e. sa nu existe nici o indicație pe poziția de măsurare a nivelului de ALC de pe transceiver].

3.7. Lansarea în execuție de pe PC-ul distant.

HRD din Host-PC nu trebuie să fie activat pentru a lăsa liber canalul de CAT.

Din HRD lansat pe PC-ul distant (operator) cu click pe butonul Connect din fereastra Remote Connection se activează HRD și apoi cu un click DM780 care se va dezvolta pe ecran și vor apare și frecvențele radio din bara superioară a waterfall.

Din Skype se apelează abonatul Host-PC care se activează automat și deschide canalul audio. În acel moment se vor auzi în difuzorul sau casca calculatorului distant semnalele „muzicale” ale stațiilor de comunicații digitale (Ex: pe 14070kHz).

Se face un strap cu jack-uri de 3,5mm cablate corespunzător între Line-out și Line-in / Mic de pe placa de sunet și se lucrează QSO-uri digitale ca și când ați fi în fața stației de radio și a Host-PC.

4. Sinteză comparativă a celor trei metode.**4.1. IRBHost.**

Plusuri.

- Debit comunicațional redus pe canal Internet.
- Canal audio inclus în aplicație cu performanțe bune.
- Întârzieri, latență redusă în transmiterea informației.
- Dezvoltat pentru transceiver cât și pentru echipamente conexe: PA, rotor, comutator de antene, ș.a.
- Poate funcționa și cu canale audio externe: Skype, IP-Sound, EchoLink.

Minusuri.

- Specializat la performanțe maxime pe o gamă restrânsă de echipamente – 3 modele din gama Kenwood.
- Un număr minim de moduri de lucru PSK31 și SSB. Telegrafia nu a putut fi testată.
- Se pare că sistemul s-a oprit la actuala versiune și nu mai sunt perspective de dezvoltare sau finisare.

4.2. Remote Desktop.

Plusuri.

- Se preia în totalitate controlul calculatorului gazdă cu: ecran, tastatură și mouse precum și toate funcțiunile accesate care lucrează pe Host-PC.
- Se poate lucra cu orice aplicație care este activă pe Host-PC. Ex: MixW, HRD, N1MM, etc.
- Este economică, ușor de implementat și nu are nevoie de precizarea adreselor IP.
- Funcționează cu adrese IP statice sau dinamice, oricând și de oriunde.

Minusuri.

- Presupune canale Internet de viteză mare (broadband) și latență mică între cele două amplasamente de maxim 100ms pentru transmisii de calitate.
- Nu are canal audio propriu. Folosește Skype.
- Pentru fiecare aplicație funcțională pe Host-PC trebuie personalizate macro-urile funcției de datele personale ale operatorului distant.

4.3. HRD Remote Server V5.0

Plusuri.

- O aplicație complexă care admite toate modurile de lucru.
- Este o structură mixtă la care controlul stației prin CAT se face cu serviciul HRD Remote Server lansabil de pe Host-PC iar modurile digitale funcționează prin lansarea DM780 și Logbook de pe Remote-PC.
- Sunt utilizate macro-urile personalizate ale fiecărui operator distant. Cele existente pe calculatorul său.

Minusuri.

- Nu are canal audio propriu ci funcționează cu Skype.
- Este sensibil la întârzieri mari.
- Host-PC are nevoie de adresă IP statică.
- Nu a putut fi implementat și testat modul CW. Mod de lucru slab documentat.

Echipa care a realizat pentru prietenii YO acest experiment: YO3ZA – Dan, care a fost de regulă Host-PC și YO4UQ – Cristian, care a funcționat ca Remote-PC, a încercat să vă aducă în atenție unele mecanisme de simbioză între comunicațiile radio și Internet. Succes la teste și cele mai distinse 73 de la „REMOTE TEAM”.

Generator de semnal complex folosind PWM

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

Rezumat – Lucrarea prezenta urmareste obtinerea unor forme de unda complexe folosind modulul generator de PWM (pulse-width-modulation) dintr-un microcontroller pe 8 biti Microchip. Sunt abordate atat metodele de generare a formei de unda idealizate, cat si realizarea practica si masuratorile efectuate. *Cuvinte cheie* – PWM, MCU, Microchip, Sinusoidal Waveform, application.

GENERATORUL de semnal complex ce urmează să fie prezentat se bazează pe utilizarea modulului hardware PWM existent în majoritatea microcontrolerelor pe 8 biți.

Formele de unda obtinute, amplitudinea si perioada pot fi schimbate prin simpla comutare a unor butoane fizice, sau prin intermediul protocolului serial RS232 sau USB. Proiectul face parte dintr-o platforma complexa medicala de monitorizare si generare de stimuli artificiali corpului uman. Generatorul de semnal se bazeaza pe utilizarea unui microcontroller pe 8 biti produs de Microchip, PIC18F4455 capsula cu 40 de pini.

II. MODULUL PWM, GENERALITATI

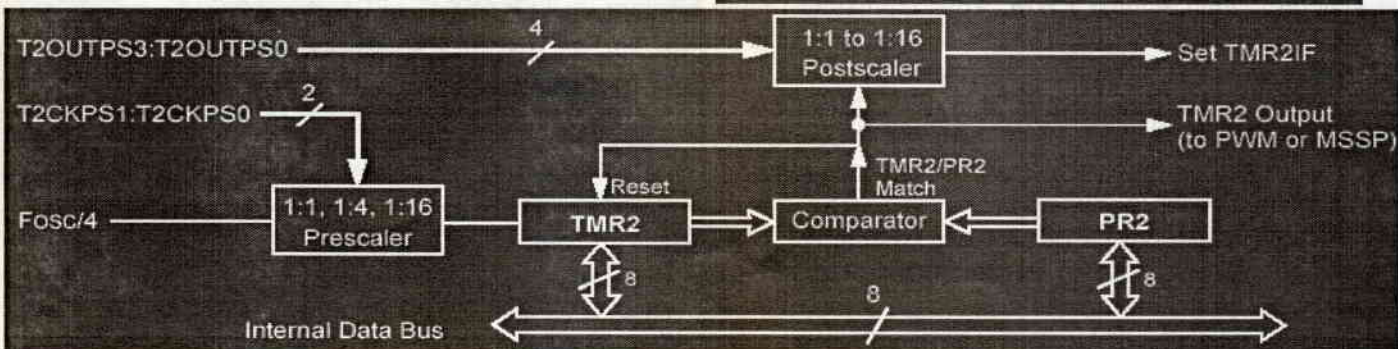
Microcontrolerul Microchip PIC18F4455 contine doua module hardware de tip CCP (Captura, Comparare sau PWM), respectiv CCP1 si CCP2. Configurarea modulului CCP se realizeaza prin registrul de control CCPxCON si prin cele 2 registre de date de 8 biti CCPRxL si CCPRxH, respectiv octetul Low si octetul High.

Ambele registre pot fi scrise (modificate) si citite.

Revenind la modulul CCP, respectiv configurarea PWM, se constata in cazul programarii celor doua module CCP ca functii de tip PWM1 si PWM2, vom avea aceeasi baza de timp pentru ambele module (generata de Timer2), deci aceeasi intrerupere. Acest aspect ne limiteaza totusi la un control facil al frecventelor de iesire pentru cele 2 canele PWM. Insa problema se rezolva pur software, prin algoritmul ce va fi descris mai jos putandu-se programa frecvente ale semnalului de iesire complex diferite, respectiv $F_{pwm1} \neq F_{pwm2}$. In figura 2 este prezentata schema bloc a modulului PWM.

Rezolutia modulului PWM este de maxim 10 biti, depinzand de frecventa de tact a sistemului "Fosc" si de frecventa de iesire a semnalului PWM "Fpwm", dupa formula urmatoare:

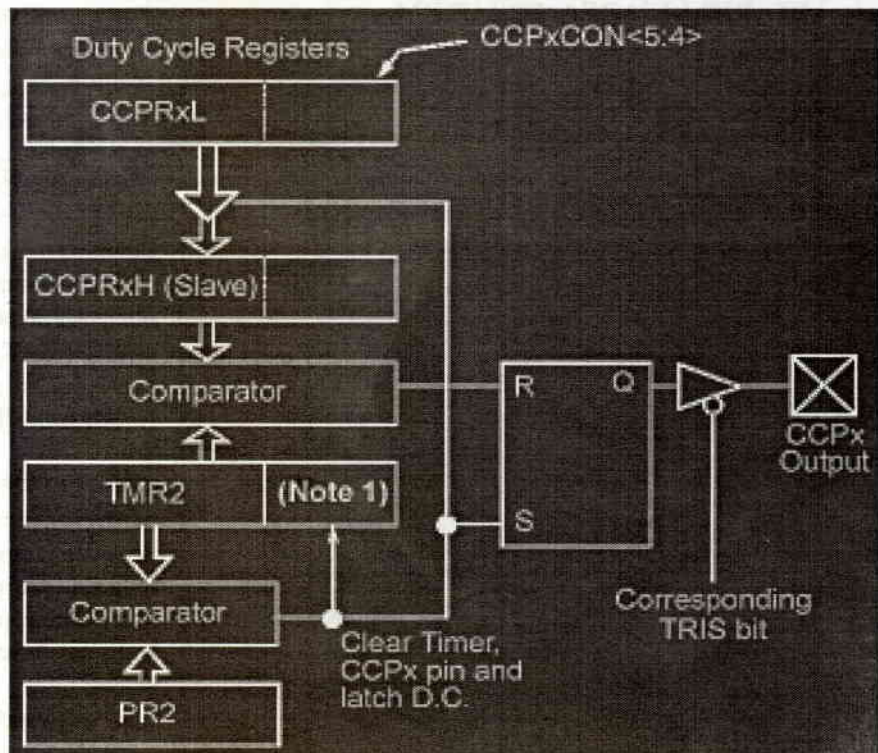
$$PWM \text{ Resolution (max)} = \frac{\log\left(\frac{F_{OSC}}{F_{PWM}}\right)}{\log(2)} \text{ bits}$$



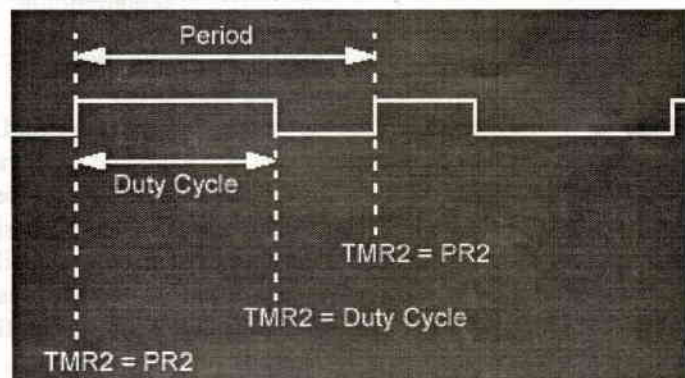
Baza de timp a modulului CCP o constituie o unitate Timer interna, pentru fiecare mod de lucru existand o alta baza de timp in felul urmatoar: in cazul utilizarii unitatilor de Captura si Comparare se pot utiliza Timer1 sau Timer3, iar in cazul de fata al utilizarii modulului PWM vom folosi Timer2.

Acest Timer2 reprezinta un numarator pe 8 biti, ce poate fi activat prin selectarea bitului corespunzator flagului "TMR2 Match Interrupt Enable bit", TMR2IE (PIE1<1>). Dupa cum se observa in figura 1 – Schema bloc a modulului de Timer 2 din cadrul microcontrolerului Microchip PIC18F4455, avem la dispozitie pentru realizarea unui singur pas de numarare de un post-scaler cat si de un pre-scaler. Postscalerul se configureaza din registrul T2OUTPS3:T2OUTPS0 (T2CON<6:3>).

Iar prescalerul din T2CKPS1:T2CKPS0 (T2CON<1:0>). Iesirea nescalata a modulului Timer2 se foloseste direct ca baza de timp pentru modulul PWM.



Revenind la particularitățile semnalului PWM, trebuie menționată corect perioada de ieșire PWM și factorul de umplere "Duty Cycle". În figura de mai jos (Figura 3) este prezentat graficul și forma de undă generală a unui semnal PWM. Mai jos este prezentată formula de calcul perioadei



semnalului PWM :

PR2 reprezintă registrul care este în permanentă verificat

$$\text{PWM Period} = [(PR2) + 1] \cdot 4 \cdot T_{osc} \cdot (\text{TMR2 Prescale Value})$$

că numărul corespunzător Timer2. Atunci când PR2 este egal cu TMR2, se produce generarea întreruperii propriu-zise și generarea unui semnal PWM. T_{osc} reprezintă timpul (inversul frecvenței) sistemului, deci a ceasului de sistem, iar TMR2 Prescale Value, reprezintă valoarea prescalerului a întreruperii 2 despre care am discutat în rândurile de mai sus. Pentru modificarea factorului de umplere (PWM Duty Cycle) formula de calcul este prezentată mai jos: Configurarea acestui factor de umplere este posibilă prin modificarea registrului CCPxL (care conține cei 8 biți semnificativi) și CCPxCON<5:4> (care conține ultimii 2 biți). În acest fel, prin modificarea acestor registre se obține configurarea rezoluției de 10 biți (8b MSB + 2b LSB).

III. REALIZAREA PRACTICĂ

$$\text{PWM Duty Cycle} = (\text{CCPRxL}; \text{CCPxCON}<5:4>) \cdot T_{osc} \cdot (\text{TMR2 Prescale Value})$$

În lucrarea prezentă, am încercat să obțin ca prima formă de undă o sinusoidă. În figura de mai jos (figura 4) este prezentată sumar forma semnalului PWM și forma sinusoidă obținute după filtrarea semnalului digital:

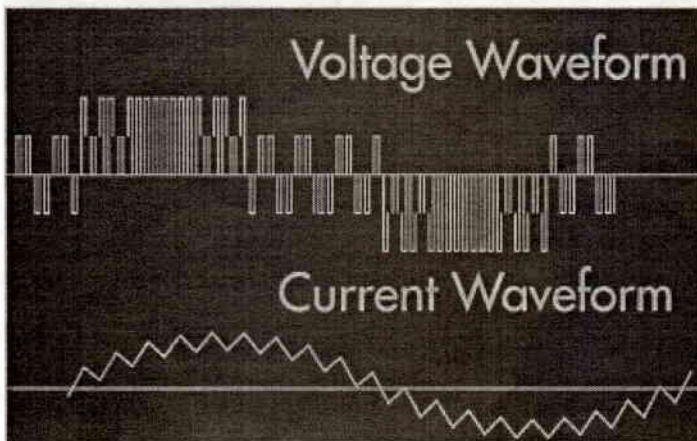


Figura 4 – arată obținerea formei sinusoidale înainte de a trece la realizarea acestui concept, vom face o paralelă între teoria semnalului și materialul de față. Cuantizarea semnalelor, respectiv valoarea pe verticală a impulsului generat și integrat în timp o reprezintă factorul de umplere (am pornit de la premisa că un semnal cu un factor de umplere de 50%, integrat în timp va avea o amplitudine egală cu jumătate din valoarea inițială – un factor de 100%). Pasul de esanționare va fi reprezentat de baza de timp a sistemului, respectiv distanța între două perioade complete (întreruperea generată de Timer2). În concluzie avem un pas de cuantizare pe 10 biți (prin configurarea factorului de umplere) și o perioadă de esanționare egală cu valoarea generată de întreruperea Timer2. Pentru obținerea formei de undă dorite, se va ține cont de teorema esanționării semnalelor „Shanon 1 – Nyquist”: Frecvența semnalului de esanționare va fi de minimum două ori mai mare decât frecvența semnalului generat. În lucrarea practică a fost utilizată o frecvență de 8-10 ori mai mare. Codul sursă a fost scris folosind un compilator de C++ (CCS PIC C Compiler) programarea realizându-se cu un programator Microchip PicKit 2.

Mai jos este atașat codul sursă al programului principal, în care sunt realizate inițializările diferitelor structuri utilizate:

```

/*****
void main() { setup_adc_ports(NO_ANALOGS|VSS_VDD);
setup_adc(ADC_OFF|ADC_TAD_MUL_0);
setup_psp(PSP_DISABLED);
setup_spi(SPI_SS_DISABLED);setup_wdt(WDT_OFF);
setup_timer_0(RTCC_INTERNAL);// used for software
func.delay setup_timer_1(T1_INTERNAL|T1_DIV_BY_1);/
/ used for buttons//pooling
setup_timer_2(T2_DIV_BY_1,60,1); //for 60->100khz gen,
used for pwm; 100khz pwm signal with 24 MHz /
Tpwm=Tosc*4*(PR2+1)*1 => PR2=59
setup_timer_3(T3_DISABLED|T3_DIV_BY_1);
setup_ccp1(CCP_PWM); setup_ccp2(CCP_PWM);
//set_pwm1_duty(16); //for testing continuous mode pwm
//set_pwm2_duty(30); //for testing continuous mode pwm
setup_comparator(NC_NC_NC_NC); setup_vref(FALSE);
enable_interrupts(INT_TIMER0);
enable_interrupts(INT_TIMER1);
enable_interrupts(INT_TIMER2);
enable_interrupts(GLOBAL); }
/*****
Funcția care imi generează întreruperea , respectiv Timer2 a
fost definită mai jos:
/*****
#int_TIMER2 // for PWM void TIMER2_isr(void)
{ j++; k= i[j]; //i[j] vector with coeff. set_pwm2_duty(k); if
(j==8) j=0; //j-number of coeff
}
/*****

```

În acest Timer2 sunt folosite câte 8 esanțioane pentru generarea unei sinusoidă complete. Vectorul i[8] conține cele 8 valori corespunzătoare unei perioade complete (în cazul de față dorim reprezentarea unei sinusoidă). În figura 5 este prezentată prima captură a semnalului sinusoidal:

Figura 5 – obținerea semnalului sinusoidal

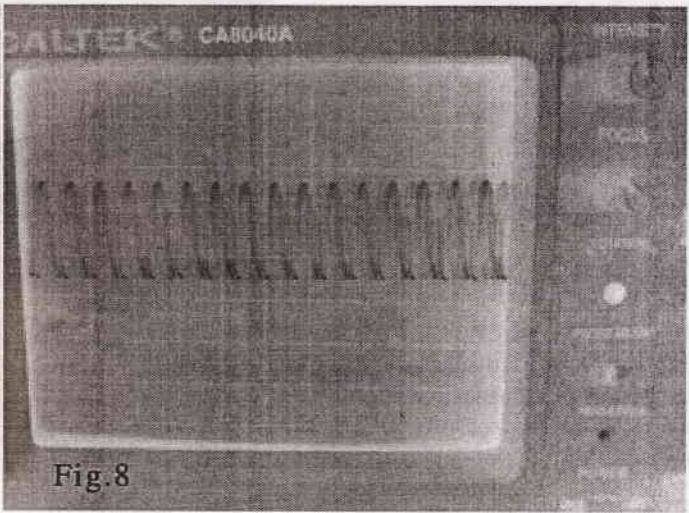


Fig.5

Fig.8

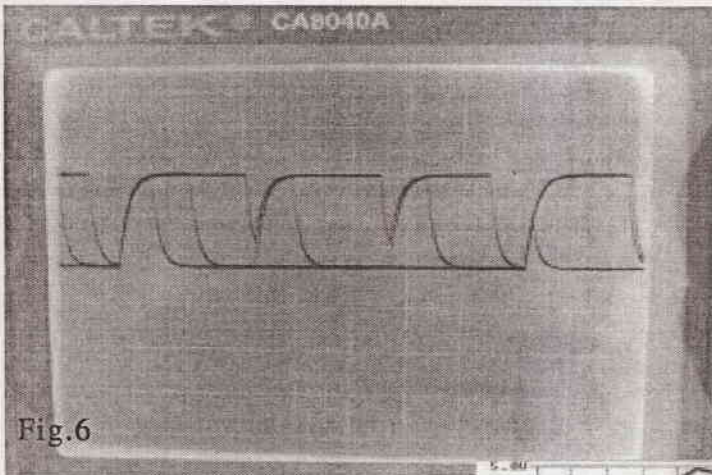
Micsorand baza de timp a osciloscopului, obtinem o marire a imaginii unei perioade complete (figura 6).

(figura 9).

Figura 6 – semnalul initial sinusoidal

In figura 6 se poate evidentia multitudinea de elemente

Figura 9 arată semnal sinusoidal obtinut prin simulare PC. In figura 10 este o reprezentare obtinuta prin simulare a unui semnal avand cincisprezece esantioane pentru o perioada si sapte componente de cuantizare de valoare egala. Imaginea de mai jos descrie mult mai sugestiv modalitatea de obtinere a unui semnal analogic folosind ferestre dreptunghiulare.

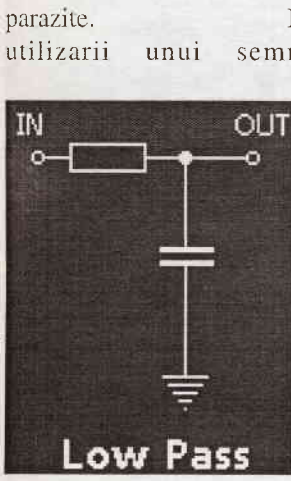


IV. OBSERVATII, CONCLUZII

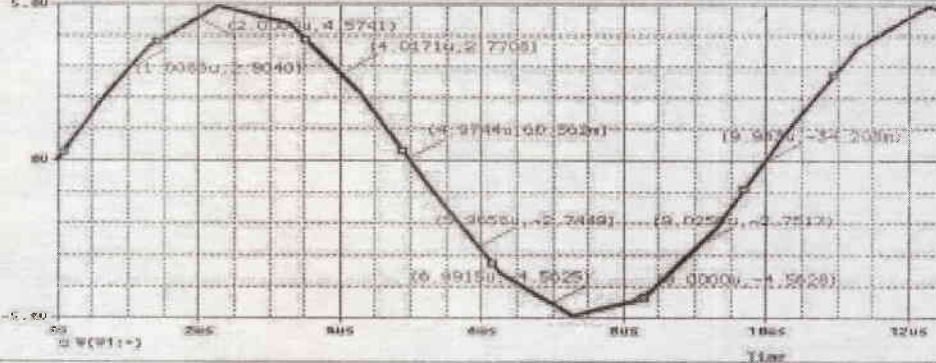
Prin lucrarea propusa, s-a pus în evidență obtinerea unor forme de unda folosind generatorul integrat de tip PWM dintr-un microcontroler, foarte util in cazurile in care nu se poate utiliza un convertor specializat CAN sau DDS (digital direct synthetizer).

Fig.6

Pentru imbunatatirea caracteristicii formei obtinute este necesara utilizarea unui filtru trece-jos cel puțin 5 poli.



Datorita utilizarii unui semnal periodic dreptunghiular la formarea unui semnal analogic, se obtin foarte multe componente spectrale parazite (spurious armonics). Pentru eliminarea acestor armonici parazite a fost utilizat un filtru RC de gradul 1 (figura 7)



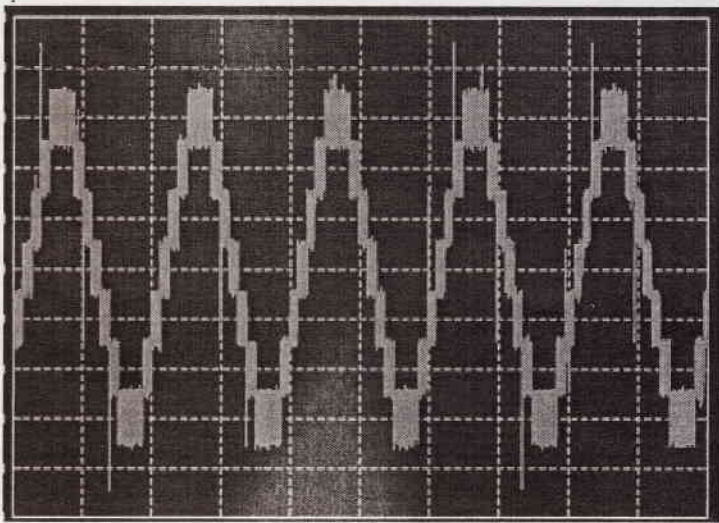
Constanta de timp Tau este egala cu: $\tau = R \cdot C$, iar frecventa de taiere va fi egala cu:

$$f_c = 1 / (2 \cdot \pi \cdot R \cdot C)$$

Forma de unda obtinuta este mult mai reala (figura 8), inasa, inca mai este necesara utilizarea unui filtru suplimentar:

Figura 8 – arată forma de unda dupa prima filtrare

Se poate observa diferenta obtinuta prin aplicarea unui filtru de gradul 1 de tip RC. Pentru obtinerea unei caracteristici corespunzatoare in final, a fost utilizat un filtru activ trece-jos de gradul 7.



Cazul practic a fost realizat si printr-o simulare SPICE, obtinandu-se o forma de unda destul de apropiata de cea reala

REFERINTE

- [1] www.microchip.com
- [2] Teoria semnalelor (Shanon și Nyquist)
http://en.wikipedia.org/wiki/Nyquist
- [3] www.ccsinfo.com/ [4] simulare Spice

- http://www.elsix.ro/elsix-ro/pspice.html
- http://www.cadence.com/products/pcb/spice/pages/default.aspx

COMPENSAREA EFECTULUI CURENȚILOR DE GRILA

YO9DIA, Dem - Soare Dumitru

Principiul schemei prezentate se poate aplica oricărui etaj final cu tub electronic cu puterea de la 10-20W până la puteri de ordinul câtorva KW ce lucrează în SSB sau MA.

Sunt prezentate două aplicații. În Fig.1 pentru un etaj final de mică putere aferent unui transceiver multiband, iar în Fig.2 pentru un etaj final de putere mare.

Schema propusă nu are limitări pentru a fi folosită la alte puteri, este însă necesară reproiectarea divizoarelor rezistive: R8, R10 și R11, R12 din Fig.1 sau R1, R2 și R9, R10 din Fig.2.

E_N este tensiunea de negativare a tubului electronic final. În cazul aplicației prezentate în Fig.1 finalul de emisie este tubul rusesc pentoda GU-50, la care $E_A = +900V$ iar $E_S = +200V$. În cazul aplicației prezentate în Fig.2, finalul de emisie este tubul SRS-326 la care $E_A = 2260V$ (este o trioda de putere fabricată în fosta RDG).

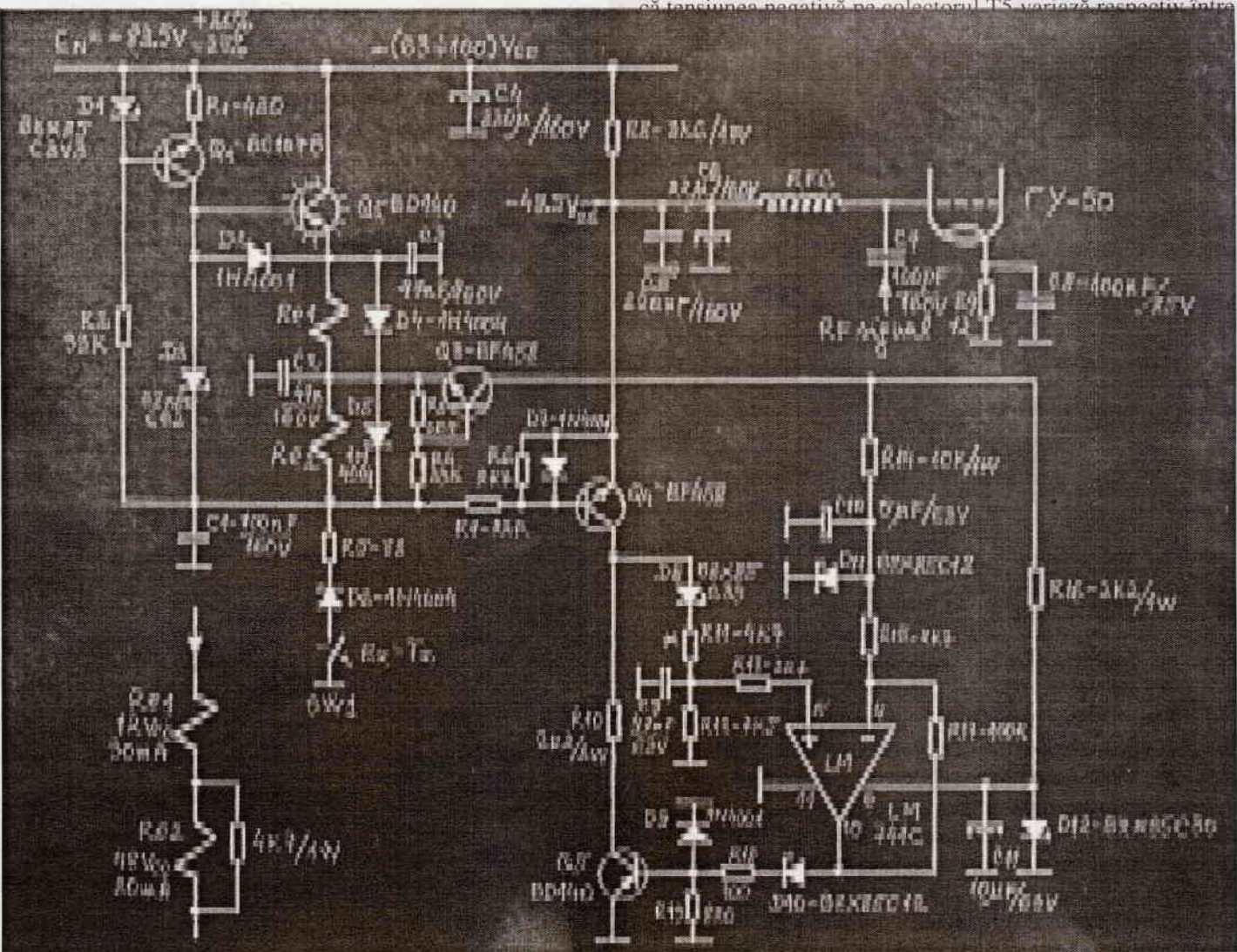
FUNCȚIONARE

Pentru tensiunile de alimentare enumerate ale etajului final din Fig.1 și pentru un curent de repaus prin tubul final de 5-6 mA este necesară o tensiune de negativare de -49,5 V pentru clasa de funcționare: A-B. Pentru a menține la o valoare fixă tensiunea de negativare pe condensatorul C6 este prevăzută un divizor rezistiv R8 - R10; tensiunea de negativare este controlată prin intermediul tranzistorului T5 și a circuitului integrat amplificator operațional U1.

În stare de repaus, în regim Rx, tranzistoarele T4, T5 sunt blocate, iar tensiunea de negativare pe C6 va fi egală cu E_N menținând astfel tubul de emisie blocat.

Prin închiderea comutatorului SW1 se trece în regim de emisie Tx, iar tranzistorul T4 devine saturat.

Presupunem pentru început că nu este aplicat semnalul RF etajului final. În această situație, la varierea tensiunii E_N între $-(63 \div 100)V$, tensiunea pe C6 rămâne constantă în timp că tensiunea negativă pe colectorul T5 variază respectiv între



Pentru $E_N = -E_{Max}$ va trebui ca pe colectorul T5 să rămână un minim de -27V, ținând cont că la aplicarea semnalului RF pe grila tubului această tensiune va scădea (în valoare absolută) către zero cu aproximativ 20V. Se oprește alimentarea montajului și se înseriază un mA-metru pe circuitul anodic (atenție la tensiunea anodică foarte înaltă!! se vor descărca condensatoarele electrolitice de pe alimentare) apoi se alimentează din nou montajul.

Se modifică cu atenție rezistența R11 din divizorul rezistiv R11, R12 (prin adăugarea în paralel a unei rezistențe de 30-60 Kohm) astfel încât să rezulte un curent anodic de repaus prin tub de 5-6mA. Se verifică și se notează tensiunea pe colectorul T5 apoi se aplică în regimul Tx-telegrafie al transceiverului un semnal RF constant și cu amplitudine suficient de mare pentru a intra în regimul cu curenți de grilă.

Se va urmări ca tensiunea pe colectorul T5 să nu ajungă în apropierea valorii de saturație pentru $E_N = -E_{Max}$, va trebui să existe o rezervă de 7-8V.

Referindu-ne la schema din Fig.2, se scoate tubul electronic din soclu, se cuplează numai tensiunea de negativare și se repetă procedura anterioară: în acest caz pentru $E_N = -E_{min}$ va trebui ca tranzistorul T1 să nu ajungă în regimul blocat, vom obține pe colectorul sau o tensiune de -70 volți.

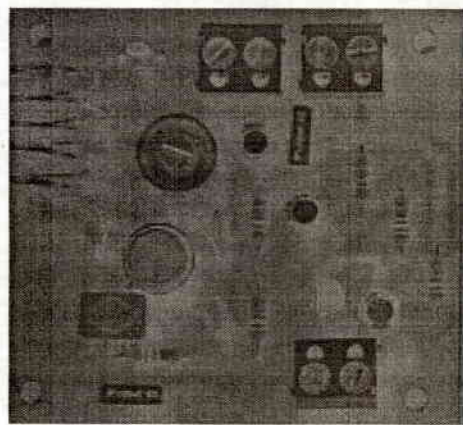
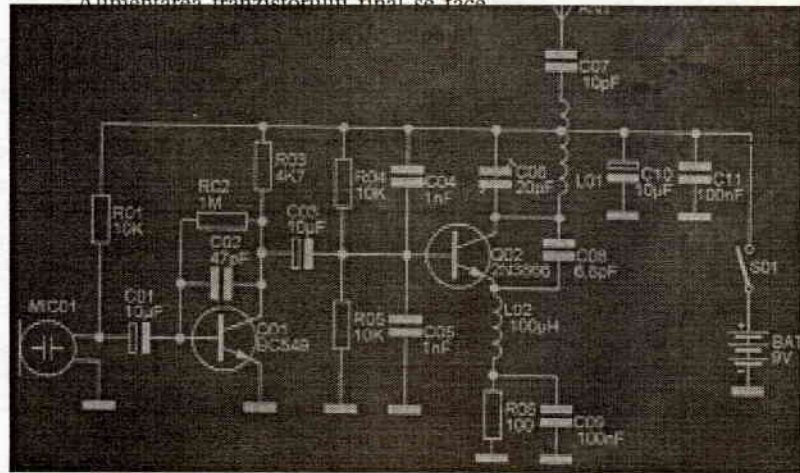
Pentru $E_N = -E_{Max}$ pe colectorul T1 vom obține o tensiune de -43V, ținând cont că la aplicarea semnalului RF pe etaj această tensiune va scădea (în valoare absolută) către zero cu aproximativ 10V.

Pentru radioamatorii constructori începători

MICROFON fără cordon

Folosind un microfon electret, un tranzistor de JF tip BC 549 și un tranzistor tip 2N3866 care să lucreze ca oscilator se poate realiza un mic emițător MF de câțiva miliwați ce poate fi folosit pe distanțe scurte ca microfon fără cordon. L1 - 5 spire CuEm de 1mm bobinate în aer cu diametru de 10mm.

Alimentarea tranzistorului final se face



Antena va fi un fir de cupru lițat și izolat de 25-40 cm. Prin reglajul trimerului și strângerea spirelor bobinei L1 se va căuta o frecvență liberă de pe aparatul nostru de radio. In figura alăturată se arată o imagine cu montajul executat pe o plăcuță de circuit simplu placat.

Se oprește alimentarea și se înseriază un mA-metru pe circuitul anodic (atenție la tensiunea anodică foarte înaltă!! se vor descărca condensatoarele electrolitice de pe alimentare) apoi se alimentează din nou montajul.

Se modifică cu atenție rezistența R10 din divizorul rezistiv R9, R10 (prin adăugarea în paralel a unei rezistențe de 40-80 Kohm) astfel încât să rezulte un curent anodic de repaus prin tub de: 3-3,5mA.

DETALII DE CONSTRUCȚIE

Se folosesc rezistoare cu peliculă de carbon de 0.5W și toleranță 10%. Amplificatorul operațional U1 este LM 741 sau LM741C. Diodele Zener de 12V, 15V, 18V, 33V, 62V pot fi de tipul PL...Z.

Tranzistoarele Q2 din Fig.1 și Q1 din Fig.2 vor avea ca radiator șasiul, cu o plăcuță izolatoare de mică.

Șocul RFC din Fig.1 are ca support un cilindru din ceramică cu diametrul de 10mm, lungimea de 65mm, pe care se bobinează 4 grupe de câte 100 spire cu sârmă emailată cu diametrul de 0.12mm, cu distanța între grupe de cca. 3mm.

În Fig.2 - șocul FC - se bobinează 25 de spire cu două conductoare de cupru emailat de diametru necesar curentului de filament pe un tor de ferită cu Do=60mm, Di=30mm, grosimea 15mm.

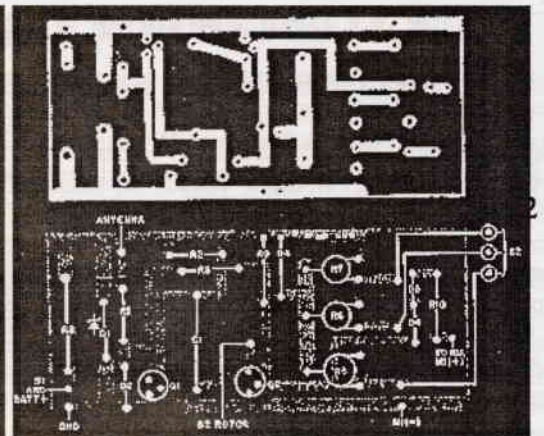
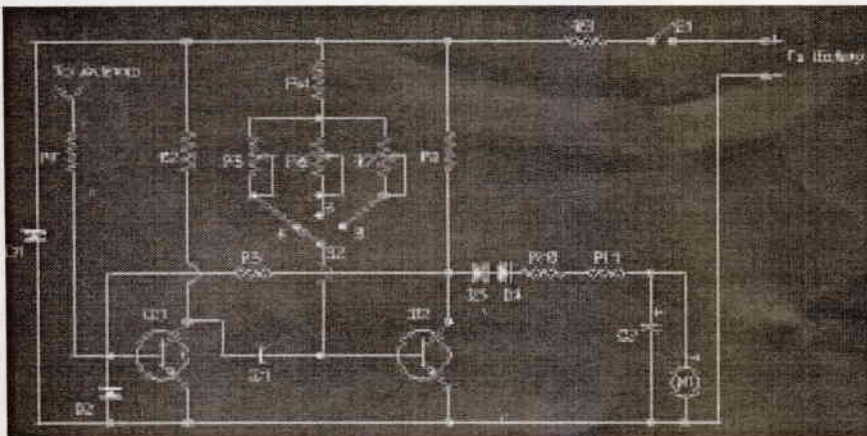
Contactele de releu figurate sunt de la releul Rx-Tx.

Radio tuometru de amator

Probabil că mulți radioamatori au în prezent un autoturism personal. Poate că nu toate autoturismele lor, au încorporat în bord un tuometru (tachometru) care să-i indice șoferului turația instantanee a motorului, un indice necesar pentru corecta exploatare a autoturismului. Schema hobby de tuometru electronic care vi se propune spre realizare (Fig.1), este aceea a unui radio- tuometru. Acest tuometru este un aparat "la purtator" și nu încorporat în vreun fel autoturismului. El are avantajul că nu trebuie conectat prin conductoare (deci, cu intervenție în cablarea electrică a autoturismului), ci se așează pur și simplu pe bord, și dacă e alimentat de la o sursă independentă de autoturism, începe să măsoare turația odată ce motorul este pornit. Unda radio emisă (volens nolens) de sistemul de aprindere al autoturismului, în momentul desfacerii ruptorului, este detectată de D2, și impulsul obținut comandă monostabilul format de tranzistoarele Q1, Q2, care "normalizează" forma impusurilor, păstrându-le frecvența de repetare. Redresorul format din: D3, D4, R10, R11 și C2, dă la ieșire o tensiune continuă (egală cu valoarea medie, U_o , a impulsurilor, de amplitudine U), care este proporțională cu turația (n t/m), și care este măsurată și afișată, cu posibilitatea a 3 comutari (comutator S2), pe scala unui voltmetru analog cu ac indicator, compus din rezistoarele adiționale R10 + R11 și un microampermetru de 200 microamperi. $U_o = \frac{t_i U n}{60}$ [V]

Desigur, există variante și cu voltmetru digital.

In fig.2, se prezintă desenul cablajului imprimat și modul de plantare al componentelor. Valorile parametrilor componentelor și tipurile lor, sunt următoarele:

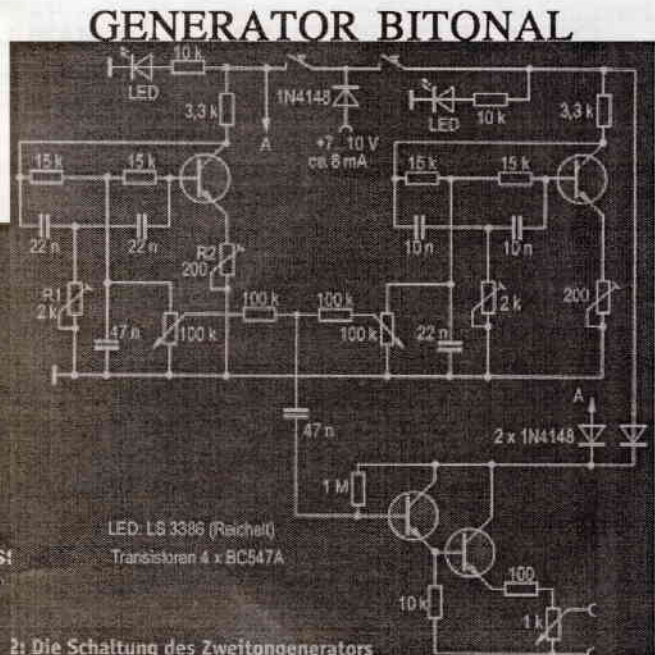
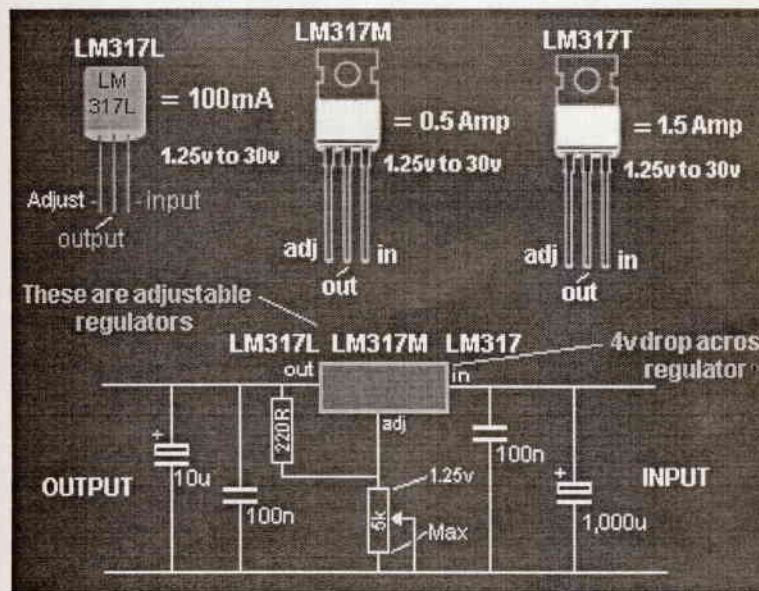


Rezistoare: R1, R2, R9 = 1k , 0,5W; R3 = 47k, 0,5 W ;
 R4 = 10 k, 0,5 W. R5, R6 = 25k (potentiometri trimer);
 R7 = 10 k (potentiometru Trimer), R8 = 200 ohmi, 2W;
 R10 = 15 k , 0,5W; R11 = 2,2 k/0,5W
 Capacitoare: C1 = 0,47 microfarad;

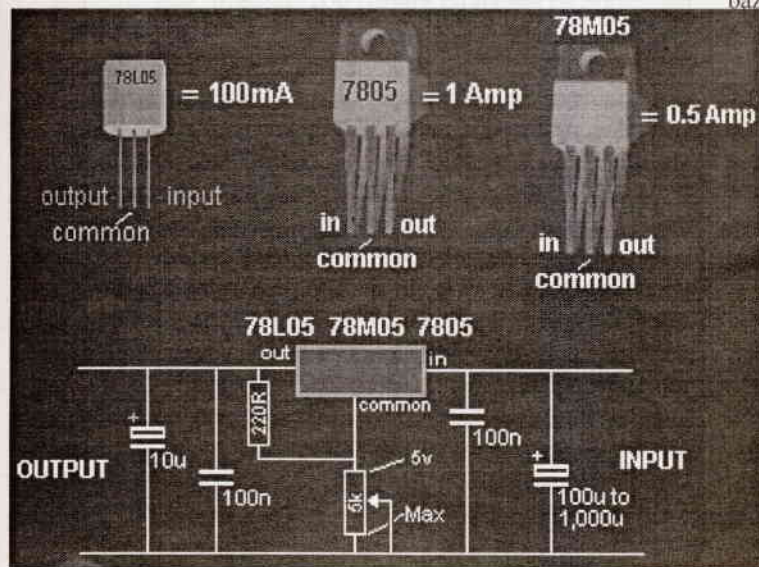
C2 = 47 microfarad (electrolitic)
 Componente active: D1 = DZ8V (1W); D2 = D3 = D4 = 1N914;
 Q1 = Q2 = 2N3391A (similare)
 SURSA: www Hobby- Electronics. Info...Electronic Schematics

SURSE DE ALIMENTRE

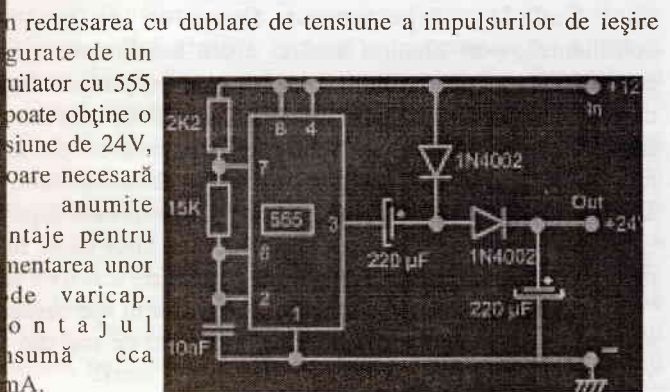
Sursele de alimentare prezentate permit reglarea tensiunilor de ieșire.



Liniaritatea etajelor de putere ce lucrează în SSB se poate realiza ușor folosind generatoare bitonale. Valorile celor două rezistoare nu sunt critice, singura cerință ce se impune este ca acestea să fie rezistoare armonice. Montajul prezentat preluat din revista CQ DL conține două oscilatoare la care bucla de reacție din colector în baza este asigurată de circuite Dublu T. Frecvențe: cca 800 Hz și respectiv 1.800 Hz. Din semireglabilele de 2k se poate modifica ușor frecvența de oscilație, iar din cele de 100k se alege nivelul aplicat etajului de ieșire.



DUBLOR DE TENSIUNE



UN NOU COD DE COMPORTAMENT PENTRU DX-MANI

Nu este un secret faptul ca în ultimii ani comportamentul radioamatorilor în eter, si mai ales în pailapuri, s-a înfrățit considerabil. Purtarea dezagreabilă, necivilizată, nepoliticoasă a unor colegi ai noștri ne diminuează plăcerea de a ne bucura de hobby-ul nostru. Lucrurile nu ar trebui – și nici nu trebuie - să se petreacă astfel. Un comportament lipsit de politețe este contraproductiv, fiind de-a dreptul incompatibil cu scopul pasiunii noastre, acela de a petrece momente de încântare.

Pe măsură ce ne străduim să ne îmbunătățim abilitățile de operare ar trebui să năzuim totodată la adoptarea celor mai înalte standarde etice de comportament cu putință. Codul este un memento al idealurilor la care noi cu toții putem accede.

Vă invităm pe dumneavoastră, invităm societatea dumneavoastră națională, clubul dumneavoastră de DX, prietenii dumneavoastră să vă alăturați acestui demers și să faceți publicitate efortului nostru comun.

CODUL DE COMPORTAMENT AL DX-MANULUI

Voi asculta, voi asculta și iar voi asculta.

Voi chema numai dacă pot recepționa stația DX în condiții bune.

Nu mă voi încrede în cluster și înainte de a chema mă voi convinge că cunosc indicativul DX-ului.

Nu voi interfera stația DX și nici pe cei care o cheamă, nu mă voi acorda vreodată pe frecvența DX-ului sau în ecartul de frecvență pe care îl ascultă.

Înainte de a chema voi aștepta ca DX-ul să-și încheie legatura pe care a început-o.

Îmi voi transmite întotdeauna indicativul complet. Voi chema și voi asculta la intervale rezonabile. Nu voi chema încontinuu.

Nu voi transmite dacă operatorul DX a chemat un alt indicativ, nu indicativul meu.

Nu voi transmite dacă operatorul DX a cerut completarea unui alt indicativ care nu se aseamăna cu indicativul meu.

Nu voi transmite dacă operatorul DX a chemat o alta zonă geografică, nu zona mea.

Dacă DX-ul mă cheamă nu-mi voi repeta indicativul decât atunci când am impresia că nu l-a recepționat corect.

Voi fi recunoscător dacă reușesc să contactez DX-ul. Îmi voi respecta colegii radioamatori și mă voi comporta astfel încât ăa le câștig respectul.

Publicarea articolului *DXEtiquette* în numărul pe martie al revistei *QST* a impulsionat un nou efort global de a-i convinge pe toți radioamatorii să opereze cu respectarea unui Cod de comportament. Operatori de pe toate continentele s-au alăturat acestui efort, iar dumneavoastră puteți juca un rol important. Acesta este un proiect despre care se poate spune cu toată convingerea: «Cu toții noi suntem împreună în aceeași barcă». Ideea unui cod de comportament nu este nouă, numeroși au fost cei care în decursul anilor au analizat în detaliu purtarea operatorilor și au exprimat sugestii.

La fel de mulți au fost și cei care au spus că se luptă pentru o cauză pierdută - dar noi nu suntem de acord cu asta.

Atunci când o persoană aruncă o piatră în apă cercurile generate se vor atenua rapid. Dar dacă zeci de mii din noi vom arunca câte un bolovan, valurile vor fi mari!

Am dori ca fiecare operator în unde scurte să sprijine aderarea la standarde înalte de comportament, știind că alți zeci de mii de operatori au aderat la acestea.

Practicile de operare lipsite de considerație contravin înaltelor norme morale ale hobby-ului nostru.

Fiți mândri de realizările dumneavoastră, dar fiți respectuoși față de radioamatorii mai noi, care nu au deocamdata abilitățile și echipamentul de care dispuneți dumneavoastră. Lor li se cuvine aceeași considerație de care ați avut parte dumneavoastră când ați fost mai tineri. Hai să facem tot ce ne stă în putință pentru a promova practici de operare etice și un comportament de gentlemani în sânul comunității noastre de DX-mani, în folosul tuturor participanților! Oricine în stare să genereze un semnal pe care stația DX îl poate auzi ar trebui să aiba prilejul de a realiza o legatură, fără să fie «strivit» de amatori nepoliticoși.

În efortul de a reinstaura o purtare civilizată în acest domeniu Codul de comportament al DX-manului vă îndeamnă că aspirați la standarde etice mai înalte. Un mare număr de cluburi și de societăți naționale au aderat deja la Cod și au cerut membrilor lor să-și însușească punctele sale.

Puteți adera și individual prin clic aici. (a se completa indicativul, adresa de e-mail și clic pe butonul «Send»). Adresa dumneavoastră de e-mail va fi folosită exclusiv pentru a vă trimite mesaje în legătura cu proiectul Codului de comportament. Dacă nu doriți să primiți mesaje lăsați rubrica necompletată. Indicativul dumneavoastră va fi publicat pe pagina «Suporterii» a site-ului.

În cazul în care clubul dumneavoastră dorește să fie inclus pe lista organizațiilor care adera la Codul de comportament trimiteți-ne un e-mail la adresa w6sj@arrl.net, eventual împreună cu sigla clubului sau adresa URL a acestuia și vom înscrie clubul pe pagina asociațiilor care sprijină Codul.

Dacă doriți să folosiți imaginea mascotei noastre *Hiram*, copiați-o în site-ul sau în blogul dumneavoastră cu link la <http://www.dx-code.org/> și anunțați-ne trimițând și adresa URL, pentru a vă putea înscrie pe listă. * * *

(Traducere pe baza <http://www.dx-code.org/> și materialul introductiv publicat de Randy Johnson W6SJ și pe QRZ.com)

Nota: Acest material poate fi copiat, descărcat în calculatorul personal, imprimat, multiplicat și distribuit în mod gratuit tuturor celor interesați. De asemenea, poate fi preluat și reprodus fără nici o aprobare pe orice pagină de internet sau publicație pe hârtie, cu menționarea sursei: <http://yo4px.blogspot.com/>

Confirm rar QTC-ul deși îl ascult cu regularitate. Astăzi v-am urmărit cu mai multă atenție. De ce? De dimineață, în cea jumătate de oră, am construit o antenă SM0VPO-experimental. Antena funcționează bine, în balcon, și v-am recepționat constant cu 59+20. Pentru YO9FKM 59+10. YO4KAK venea bine, dar câteva districte nu le-am auzit deloc. Contează și orientarea antenei, dar cât să o orientez în balcon? Câștigul local nu este relevant. Pe dv v-am recepționat cu 59+20 iar pe YO9KXC cu 58. Am comutat pe dipol, și YO9KXC venea cu 59+20. O să mai încerc o buclă Rockloop. Mai interesant ar fi un DeltaLoop acordat. La mama, acasa am mai mult spațiu. În toate experimentele astea se pare totuși că orice ai face, mărirea contează, hi!

La mărirea antenei, nu este loc de compromis.

yo9cwy

YO2KAB - de cinci decenii împreună!

ing.prof. Șuli Iulius, YO2IS Maestru internațional în radioamatorism

Sărăcia, dar mai ales foamea anilor '50 ne obliga să muncim uneori de la vârste fragede. N-am fost nici eu scutit de acest "algoritm" care m-a purtat prin podurile vecinilor la "curățenie mare"! ocazie cu care descopeream aparatele de radio ascunse de oameni în vreme de război. Se pare că atunci și acolo a început conviețuirea mea cu radio-ul și electronica care durează de mai bine de 50 de ani.

Elev de liceu fiind, n-am scăpat nici eu de plăcerea lecturii SF, săptămânal apărea la chioșcurile de ziare câte o nouă broșură SF care era menită să "substitue" seria de nuvele "DOX" interzisă în școală. La acel chioșc de ziare mi-a sărit în ochi o revistă cu copertă galbenă, "Radioamatorul" 1/1957, costa 2.50 Lei, o păstrez încă!

M-am bucurat găsind pe ultima pagină o listă a radioamatorilor YO autorizați care avea în fruntea ei pe: YO2KAB - AVSAP Radioclubul Regional Banat.

A fost destul de greu să găsec sediul clubului care nu avea firmă și se găsea amplasat în baia unei clădiri care servea drept "Casă de oaspeți și Cămin" al AVSAP, având în vecini "Creșa PCR" și "Palatul pionierilor". După câteva tentative nereușite de a ajunge în club, am văzut pe cineva strigând la o fereastră de unde a fost aruncată o cheie. Așa am ajuns cu ajutorul celui care a fost YO2CD-Mircea Negruzți în sediul radioclubului YO2KAB, unde m-a luat în "primire" YO2BU, ing. Dan Constantin, care era șeful de club. Discuția a fost scurtă și...dezarmantă, nu puteam deveni radioamator dacă nu știu "morse" și...engleză!. Am fost îndrumat la cursul de telegrafie de la Clubul CFR. Mi-am cumpărat de la club un "Manual de trafic" și am putut vedea...pe "viu" cum făcea trafic în CW, de la stația de club, YO2CD.

Ajuns acasă, am început să caut benzile de amator, foloseam receptorul de radiodifuziune al familiei, un "Philips 204U" (UCH21, UBL21, UY1N) pe care bunica îl ascundea în timpul zilei în cotețul de găini și a cărui "replică" în stare de funcțiune o păstrez și acum!... Banda de 20m a fost cel mai ușor de găsit, în fonie se lucra aproape exclusiv în AM, chiar în prima seară am auzit cu semnale bune pe SP5KAB și I1VF. Eram norocos, SP5HS, Chris, activ și azi în staff-ul de la IARU, care opera de la stația de club vorbea în limba germană, așa nu mi-a fost greu să notez adresa pentru QSL.

Bucuros, am "însăilat" o scrisoare cu datele recepției, am și primit curând un QSL de la SP5KAB, având ca adresant: YO2-SWL, Șuli Iulius, Calea Ghirocului 9, Timisoara III, care este pentru mine și azi un trofeu prețios în colecția de confirmări. Așa mi-a fost dat, să debutez ca "pirat SWL" și din păcate va trebui să fac încă de multe ori de aici încolo "piraterie" în radioamatorism, fiindu-mi uneori neînțeleasă dorința de cunoaștere și perfecționare. Vor trece câteva luni bune până să devin autorizat ca YO2-1584.

Deși mă pregăteam pentru bacalaureatul anului 1957, n-am rezistat tentației de-a asista și la cursul de telegrafie CFR, unde aveam să-l cunosc pe Bobby, acum YO2AAG. Lectorul de curs era un ceferist cu mustață, nu era radioamator, transmitea morse fără semnal audio, la "sec", ca la calea ferată de atunci, nu mi-a plăcut, după două "lecții" am abandonat, tânjeam după...radiocomunicație, nu după o "școală milităroasă"! Aveam să revin la YO2KAB în iulie 1957, după "bac", cu plăcuta surpriză de a găsi ușa larg deschisă,

sala plină de tineri care se înghesuiu în jurul noului șef de club, Carol Romak, pe atunci YO2-381, apoi YO2BD, YO3BD iar azi DL9FCD. Toți îi spuneau "Charly", era iubit și cunoscut de cei prezenți. Din mulțimea de necunoscuți m-am "lipit" de Tavi Dragomirescu, YO2-212, azi YO5RE, care era deja..."rechin" și asculta DX-uri pe 10m.

Asta îmi doream de mult, aveam deja un QSL DX de la CN8BB din 03.04.57, primit "via buro"! pe care YO3-1111 scria cu un creion roșu: "YO2KAB, verificați dacă este din Timișoara, 73" asta în condițiile în care scria clar pe QSL numele și adresa de mea de acasă...!

Din vorbă în vorbă am aflat de la Tavy, că YO2BU sau "moșu Dan" cum era poreclit de juniorii de atunci, a fost "detronat" din șefia de club urmare a unei petiții adresată COC AVSAP, semnată de majoritatea radioamatorilor timișoreni, care însă în mod curios a fost inițiată de doi radioamatori constructori, Ostoia și Nănase, cel din urmă devenind mai apoi un ilustru constructor al calculatoarelor din seria MECIPT care sau realizat la Politehnica timișoreană.

KAB-ul acelor zile îl asemuiam unui furnicar, multă lume, multă vorba dar și multă treabă, o ambianță extrem de plăcută.

Ascultam atent "expunerea de motive" privind filtrul Collins, făcută cu aplomb și documentare de Mișu Nedelcu, devenit mai târziu YO2ON, care "fugea" de la servicii câte o jumate de oră să ne facă instruirea. Mă pregăteam pentru admiterea de la facultate și eram conștient că hobby-ul îmi răpește din timpul de studiu. Noroc că Tavy, fiind trecut prin duritatea acestei dileme dar și prin nefericitele evenimente din toamna lui 1956, m-a ajutat să împac "capra și varza" spre bucuria părinților mei!

Între timp la 2KAB, Charly a inaugurat noul emițător multi-band care înlocuia vechiul "radio tanc 28 MHz". Fiind construit de "Bubi" Hamp, un SWL, pasionat și priceput constructor.

Era ceva impresionant, un "rac" cu trei etaje, jos alimentatoarele, cu faimoasele redresoare cu mercur RG250/3000 și un morman de transformatoare, coloane de seleniu și tuburi, totul montat pe...lemn!. Lemn care avea să ia foc în timpul unui concurs, fiind stins de YO2BW, Rudi, cu...apă!!!, având ca rezultat explozia tuburilor redresoare!.

La mijloc, excitatorul VFO-FD-FD echipat cu 6J4, 6P9, 6P3 cu ieșirea pe 40m, care putea fi folosit ca TX/QRP pentru CW. Etajul superior echipat cu un LS50 și un GK71 în PA, lucra în 10, 15, 20 și 40m având bobine schimbătoare. Pentru fonie AM se folosea modulația pe grila supresoare a etajului final, semnalul audio fiind produs de un modulator "Lorentz" (RDG) cu un microfon cu cristal.

Receptorul era un "Național" NC2-40D cu o prestație excelentă iar antena un Zeppelin alimentat cu fider de 600Ohmi, adică clasică "scăriță", cu unitatea de acord și adaptare fixată de rama ferestrei, curentul din antenă fiind măsurat cu două becuri de scală șuntate cu mici bobine.

Semnalul de înaltă frecvență era adus de la finalul emițătorului prin cablu bifilar similar cu cel folosit pentru alimentarea cu 220V. Stația avea să fie prezentată și publicului larg la prima (și din păcate...ultima!) expoziție a radioamatorilor timișoreni din 1958 care fost organizată într-o sală lângă Piața Kuetl. Acolo au fost făcute și recepții ale satelitului "Sputnik 2" care transmitea pe 20 MHz și ale cărui semnale au fost înregistrate pe banda magnetică, pe un

magnetofon prezentat în expoziție, o realizare deosebită pentru acea vreme, fiind opera unui radioamator constructor.

Foto5 Coperta 2. La expoziția de radioamatorism din toamna anului 1958, Timișoara, Piața Kuetl rândul de jos: YO2BA, Dick-2KAB, YO2VL, YO2BD, YO2BW, YO2BX
Rândul de sus: Lache Ursu, Mueller, Recean, Nănase, Florea, Suli, Hollschwander, Dragomirescu.

Clubul folosea în trafic pe lângă operatorii autorizați, LIS, și destul de mulți, UNLIS, care deși cunoșteau bine traficul de amator dintr-un motiv sau altul nu erau autorizați.

Imi aduc aminte de traficul făcut de la KAB de George, YO2BB, de al cărui nume se foloseau cei mai mulți UNLIS, de Leo, YO2BM, Rudi, YO2BW, Anton, YO2BL, acum în DL, care folosea un carton cu textul QSO-ului când lucra în CW!

Un LIS vestit ca operator la KAB a fost **Ilie Milin**, îmi spunea Dick în radio, care nu a avut activitate ca SWL sau cu indicativ personal. Dintre cei UNLIS citez pe Tavy Dragomirescu YO2-212, Aurel Săhleanu, YO2-215, Dumitru Ciuntu, YO2-218, Lucian Ursu YO2-224 frate cu Timotei Ursu, faimos regizor de film, ambii fii ai muzicologului prof.Nicolae Ursu.

Lucian, sau mai bine Lache cum îi spuneam la club ne încânta cu talentul său artistic. Manevrând butonul de la BFO pe un purtător îl facea să ...”cânte Marșul măgarilor”.

M-a făcut să îndrăgesc și eu muzica și cultura sudamericană în a cărei cunoaștere era un expert. Lui îi datorăm cele mai reușite modele de QSL-uri, începând de la cel al clubului cu “Radioamatorul cu pipa”, un leit motiv reluat din QST și până la artisticele machete de QSL-uri realizate pentru YO2BI, YO2BS sau YO2FU pe care le păstrez în colecția proprie de confirmări.

Revenind la UNLIS sau “piraiți” trebuie să menționez că prima mea tentativă de a face piraterie în fonie în limba germană de la YO2KAB a dat greș.

Charly, un înnăscut pedagog, care a trecut el însuși prin purgatoriul pirateriei ne-a oferit o altă alternativă, se pare fiind stimulat de...concurența din vecini!.

La nici 25 de pași mărunți de sediul YO2KAB, la Palatul pionierilor funcționa cu “motoarele în plin” YO2KAC, radioclubul elevilor care a sărbătorit și el recent 50 de ani de existență. Primul QSO este consemnat în data de 25 sept 1955 și a fost realizat cu YO2BN, ing.Pantelimon Nechita, Panti, reputat DX-man în fonie. Nucleul de operatori provenea dintre elevii care activaseră ca receptori la YO2-023.

Cei de la YO2KAC erau specializați în traficul DX în 20 și 40m fonie AM și CW. Clubul era condus de către YO2-161, devenit apoi YO2BO, George Pataky, azi WB2AQC, fiind dotat cu un emițător ECO-FD-PA cu 6V6-6V6-RL12P35 modulată în catod cu un amplificator “Radio-Progres” de 50W cu microfon dinamic. Antena long wire de 63m, foarte bine degajată, dotată cu instrument cu termocuplu pentru măsurat curentul din antenă!

Receptor BC-348 recuperat după WW II, manipulator simplu, tip “Junkers”, care mai există încă!.

Operatori autorizați: George, YO2BO, Paul Szkladanyi, YO2-634 azi YO2IZ, Gil Drăgulescu, YO2-639, azi YO3FU, Mircea Candid YO2-638 devenit apoi YO2QM, Mihai Giurgiu, YO2-641, Alexa Constantin, YO2-640.

Foto 6 Coperta 2. YO2KAC, cu YO2BO, Gil YO2-639 și alții.

Există deci o “armată” de tineri doritori de a face trafic dar care erau insuficient de instruiți pentru a fi legal autorizați.

Cea mai buna instruire se face...practic!.

A fost șansa noastră să-l avem ca radiomator pe YO2VL, Ludovic Sarkady, locotenent de securitate, care a înțeles dorința noastră de-a învăța practic traficul de radioamator.

Așa a apărut în spre sfârșitul verii lui 1957, “YO2KAB - piraiți” din podul clubului unde în numai câteva săptămâni am învățat trafic lucrând CW în 80m!.

În pod, YO2BD a repus în funcție vechiul emițător montat pe lemnul unei cutii pentru marmeladă, un ECO cu 6P9 și un PA cu un 807. Am întins prin pod în “zig-zag” o antena Windom tip VS1AA și foloseam noul receptor de marină RFT, despre care am scris în jurnalul personal: “... O lampă din RFT face mai mult zgomot decât toate din NC2-40D...”

Foto 7 Coperta 2. YO2-1584 ‘unlis’ în CW la YO2KAB anno 1958...microfonul era pentru fotografie !

Prin podul de la 2KAB au trecut împreună cu mine, Gunter, YO2GZ, Laci, YO2AGS (SK), regretatul Mircea, YO2QM, un uriaș talent cu un suflet nobil, dispărut din păcate prematur și probabil alții de care am uitat.

Foloseam prenume de “împrumut” majoritatea cu “y” la urmă, deh moda!, Laci era “Tony”, de la Anton, iar eu “Ludy” de la Ludovic. Am notat în jurnal și primele QSO-uri, între ele pe cel cu HA1KSA, confirmat cu QSL, operat de Costi (Szilard), ex. YR5BP, apoi HA5HR (SK). Interesant de notat entuziasmul lui George, YO2BO, care lucra portabil împreună cu YO2KAC dintr-un cort montat în livada din spatele clubului, se bucura de noul său indicativ și desigur a făcut imediat un QSO cu “piraiții” din vecini, confirmat și acesta cu QSL!. Se pare ca fost “turnat” de YO2BU cu care nu era în relații amicale fără a avea însă necazuri.

Interesant de menționat că bună parte din “piraiții” de la KAB erau “racolați” ocazional pentru concursuri sau trafic DX și la YO2KAC.

Și cum povestea cu capra vecinului este din păcate reală, nici “YO2KAB - piraiți” nu avut viață lungă, oricum învățasem lecția și am fost imediat primiți în “eșalonul doi” de operatori la stația mare.

A fost o perioadă fantastică, pentru CQ-WW din 1957 am construit un beam cu 3 el pentru 28 MHz, alimentat cu un “fider” realizat din sârma de...sonerie torsadată cu mașina manuală de găurit. Capodopera era însă acel faimos “ V - beam “ pe direcția WSW cu doua brațe de 40m la 45grade care făcea “găuri” în America de Sud și Caraibe.

Pe 28 MHz se lucra split în fonie AM, la câte un apel general răspundeau zeci de stații americane înșirate pe sute de kHz!. Dick și George (alias Florea Ovidiu), azi N2AJ... buni operatori și cunoscători de engleză făceau față cu greu la...”pile-up”-uri!.

Eu am fost “sortit” CW-ului, în școală am făcut rusă și franceză, de acasă știam germana, dar habar n-aveam de engleză. Au trecut ani până am învățat-o făcând radioamatorism.

Odată cu venirea lui Charly la șefia clubului, manipulatorul simplu a fost imediat înlocuit de un bug mecanic (tip Vibroplex).

Erau copii foarte reușite executate la “Electromotor” (EMT) sau alte întreprinderi din oraș. Apropos de EMT, exista și acolo un club, YO2KBB, coordonat de ing.Ungureanu Ilie, YO2API, mai apoi de Bartl Iosif, YO2BQ, devenit YO5BQ, ambii SK. Eram fascinați de entuziasmul lui Charly, care era în culmea bucuriei când a primit indicativul personal, YO2BD, după chinuitoare așteptări. L-am vizitat de câteva ori acasă pe str.Gării, era activ numai în CW la DX în 40m, avea o antenă dipol cu adaptare delta și fider de 600 Ohmi. Emițătorul cu un paralel de LS50 (GU50) iar la recepție un radio de...muzică

“KAPSCH” cu un convertor pentru 40m cu tuburi 6J4, plus nelipsitul bug mecanic. Era pasionat de UUS, în podul de la YO2KAB “la pirați” exista un receptor cu super-reacție pentru 2m și o mică antenă cu care încercam să ascultăm emisiunile lui YO2QE, Iakuș Ioan pe care-l vom face fericit deabia peste ani, în 1963, când am reușit un QSO de pe Semenic, de la YO2KAB/P.



Foto YO2QM și YO2IS pe muntele Semenic în mai 1963 cu YO2KAB/P în 144 MHz

YO2BD avea să realizeze în 1958 primul QSO pe 2m cu HA8WH, azi HA5WH, Dr.Gschwindt Andras, profesor universitar la BME, conducător al radioclubului Universității Tehnice din Budapesta, HG5BME, implicat în construcția și comanda sateliților de amator din seria OSCAR.

QSO-ul s-a realizat folosind un emițător cu 2 x LS50 în contratimp lucrând la “roșu” și o antenă cu 4 elemente.

O fotografie a antenei a apărut și-n revista “Radioamatorul”.

Tot YO2BD ne-a învățat să folosim instrumentele de măsură, era un talentat constructor, îmi amintesc de “Polytest”-ul său la care ne uitam fără să pricepem prea multe!

Am avut șansa de-a fi început radioamatorismul în 1957, un an al maximului activității solare și al traficului în AM, fonia clasică care urma să decadă foarte curând făcând loc SSB-ului. Ca YO2-1584, cu un simplu 0-V-1 și o sârmă de căăiva zeci de metri am umplut sute de pagini de log cu recepții dintre cele mai interesante.

Păstrez încă câteva din QSL-urile mai exotice, inclusiv cele pentru DXCA (SWL-DXCC!), ca o frumoasă amintire a unei perioade care din păcate nu se poate repeta.

Zâmbesc de câte ori citesc mesajele de E-mail care vin de la amicul meu Klaus, DL4EBY, fost coordonator al sked-urilor EME pentru 432 MHz&up, există în final o cugetare care te pune pe gânduri: “If you fill well, don’t worry you’ll get over it”... Așa a fost și cu KAB-ul nostru, care din motive care acum îmi scapă a trebuit să se mute din baia faianțată, cu care eram deja obișnuiți!, într-un spațiu restrâns în sediul CO Banat al AVSAP din Blv.C.D.Loga. În vara lui 1958 am participat acolo la primul examen de radioamator emisie-recepție, obținând certificatul de clasa a III-a.

Nu peste multă vreme aveam să aflăm ca YO2BD a depus actele pentru a emigra în DL și ca urmare a fost demis din funcția de șef de club. Se pare că informația era trunchiată, Charly nu a emigrat atunci dar a divorțat plecând din Timișoara.

Aveam să-l reîntâlnesc întâmplător la TIB 1971, când locuia deja în București. Ca YO3BD era extrem de activ, desigur tot în 40m CW, folosea un emițător simplu cu un GU29 pe un șasiu din tablă zincată și o antenă ZL-special spre America de Nord care era alimentată cu un fider torsadat de circa 100 Ohmi realizat din firele decupate de la o panglică TV de 300 Ohmi.

L-am vizitat de câteva ori în compania lui YO5RE și/sau YO3FU, mi-a făcut cadou mai multe cataloage, am depanat amintirile “epocii de glorie” de la YO2KAB.

Dar viața merge înainte, evenimentele se precipită, la conducerea RCC (Radioclubul-Central) apare un personaj care nu aduce nimic bun radioamatorismului YO. Sunt interzise căsuțele poștale ale cluburilor din provincie, riscăm să pierdem P.O.Box 100, YO2BO intervine și preia căsuța pentru Palatul Pionierilor. Se declanșează spontan o mișcare “anti-Pancenco”, Lucian Ursu trimite, din proprie inițiativă, lista cu adresele amatorilor YO spre publicare la Call-Book-ul SUA, lucru interzis în acele vremuri...

După publicare se fac anchete, neștiindu-se exact autorul, sunt suspendați mai mulți “suspecți”. Prin procesul verbal din 9 aprilie 1959 al Direcției Regionale PTTR Banat, mi-se retrage autorizația de radioamator receptor pe 6 luni.

Circulau fel de fel de variante de povești, unele tip SF.

Au urmat câteva luni de “silence” accentuate și de plecarea de la YO2KAC a lui George Pataky decis să reia la a doua tinerețe studiile universitare. “The Gang”-ul de la YO2KAB, așa obișnuia Tavy Dragomirescu să semneze QSL-urile clubului, s-a împrăștiat în cele patru zări, absolvenții de la Școala de telecomunicații și facultăți au plecat la locurile de muncă unde au fost repartizați iar cei rămași prin școlile din oraș fiind încă speriați de “represalii” au rămas la casele lor!

Spre finele anului 1959 mă va suna la telefon “tovarașul Alexandru” care s-a prezentat ca nou șef al radioclubului regional. Mă anunța că mi s-a aprobat dosarul de operator la YO2KAB, dosar depus încă pe vremea lui YO2BD, mă invita să trec pe la noul sediu al clubului și dacă doresc pot repune în funcțiune stația, la care el nu se pricepe nefiind radioamator. Așa începea pentru mine o nouă etapă la YO2KAB, cpt.(r) Alexandru Ion un excelent organizator, fusese trecut în rezervă odată cu desființarea “liniei defensive YU” din Banat și numit ca șef de radioclub al AVSAP. A debutat spectaculos reușind să mute radioclubul într-un spațiu la care n-am visat. Trei încăperi în plin centru deasupra cofetăriei “Trandafirul”, încăperi pe care le-a și umplut în scurt timp cu mobilier, inclusiv o sală nouă și completă pentru învățat telegrafie.

Pentru mine tentația unui QSO ca LIS după atâta “piraterie” era imensă, așa că a doua zi după telefon am și venit la club în speranța unui QSO în...fonie!. Din păcate receptorul NC2-40D dispăruse iar la emițător lipsea sursa de negativare. Șeful de club m-a întrebat dacă cei -90V se pot realiza și cu baterii anodice militare de 45V, până să însăilez o mică antena mi-a și adus de la unitatea militară din vecini cele două baterii anodice. Era ziua de 25 nov 1959, la ora 08.30 UTC, reporneam 2KAB-ul cu un QSO DX pe 20m CW, am și QSL-ul de la ET2US. Cât despre fonie a fost o decepție, prin care m-am autobotezat fără să vreau în “Zigi”, ceace era cu totul altceva decât “Szigy” citit în limba maghiară! ... Sunt deci 50 de ani, de când radioamatorii mă cunosc cu aceasta poreclă care a produs multă derută și-n...familie!. În vara lui '59, suspendat fiind din hobby, aveam să o cunosc pe Delia, azi YO2DM, care pe atunci doar tolera hobby-ul meu ajutându-mă eventual la scris log-uri de concurs.

Avea să devină peste ani un faimos “pirat” la propria-mi stație, până când în vara lui 1974 ...”ajutat de prieteni” pierdeam din nou, pentru trei luni, autorizația de radioamator.

Delia a fost și este cel mai important stimulent și sprijin al activității mele de performanță iar ca șef de radioclub o conștiințioasă continuatoare a tradițiilor radioclubului YO2KAB.

Incet vor reveni, la clubul condus de cpt.(r) Alexandru, majoritatea amatorilor activi, începând cu YO2BB, YO2BN, YO2BA, YO2BI și terminând cu trupa de SWL-iști.

De această perioadă se leagă și realizarea unor experimente de radiocomunicații la mare distanță în UUS, folosind ionizarea artificială a straturilor superioare ale atmosferei, care au fost finanțate de stat!. Desigur, la dotarea de atunci tentativa a eșuat, însă e bine de știut că, azi după 40 ani, cercetarea în acest domeniu continuă în SUA și alte țări unde s-au obținut deja succese notabile!!!.

Clubul a beneficiat de o seamă de dotări importante după încetarea experimentului, a-și aminti stațiile de emisie pe 2m cu GU29, surse de alimentare, modulate, antene etc. care din păcate "s-au topit" pe parcursul anilor. Cu o parte din aceste echipamente am realizat prima expediție de UUS cu YO2KAB/P pe Muntele Semenic folosind la recepție un R-311 cu o antena "Discone", împrumutate de la armată.

Acestă primă participare la concursul de UUS pe 2m, SRKB -1963 organizat de radioclubul studenților din Belgrad, a fost un real succes.

Alexandru va comanda în 1960, pe banii AVSAP / UCFS, o noua stație de emisie înaltă de 2m, construită la "Electromotor" cu un final de 400W, 2 x GU13 alimentate la 3kV dintr-un transformator trifazat și redresoare cu vapori de mercur. Nefiind radioamator, șeful de club, avea uneori inițiative neînțelese de noi, așa se face că într-o bună zi sala stației, de fapt o odaie cu tavanul curbat a unui vechi han de negustori, a fost transformată în sală radio-fonică, anti-rezonantă, cu pereții tapisați cu deșeuri textile prinse în plasă rabiț acoperită cu pânză albastră. Din păcate sala a fost distrusă de un incendiu mocnit, declanșat de un furt de energie electrică de către un vecin, care a folosit "pământarea" stației clubului care a cedat, nefiind dimensionată pentru reșouri de zeci de kW. Am avut și mult noroc, echipamentele stației au rămas intacte, deși s-a apelat la pompieri!.

Era o plăcere să participi la competiții, șeful de club cu relațiile pe care le avea ne asigura cele trebuincioase subzistenței în condiții de concurs și stress, inclusiv motivările pentru școală sau facultate!.

Traversam perioada schimbului de generații, cei mai în vârstă ing.Dan Constantin, YO2BU, Mircea Negruzzi, YO2CD, sau ing.Constantin Honae, ex.YR5HC, apoi YO2BC și reautorizat YO2AIJ veneau rar la club, de regulă doar pentru a aduce / duce QSL-uri, lucru valabil și astăzi.

Interesant este că YO2BU ne reprezenta la București, fiind și arbitru de competiții internaționale dar nu făcea parte din comisia județeană care era condusă de YO2BA-Dr.Bârză Stefan un bun radioamator și temut dascăl de anatomie la...Facultatea de Medicină!.

Apropos de YO2BU, care și-n hobby a fost un bun diplomat, stimula și el concurența în trafic folosind "piraiți" în CW. Au trecut pe la el, Mircea, YO2QM, Dăncilă Marius, YO2AOA, apoi YO3CD, azi ON4RU și alții. Aveam să am parte de amicitia lui doar după 1975 când se interesa de RTTY, sateliți și uneori de trafic în telegrafie pe 2m.

De neînțeles pentru mine a fost și YO2BC, realizatorul unei superbe parabole de 6m diametru. Visa să facă EME, era activ pe OSCAR 7 modul B, speram să putem colabora dar n-a fost să fie așa. Parabola a fost scoasă din suport de prima vijelie, deși cântărea aproape o tonă! și a făcut pagube în vecini.

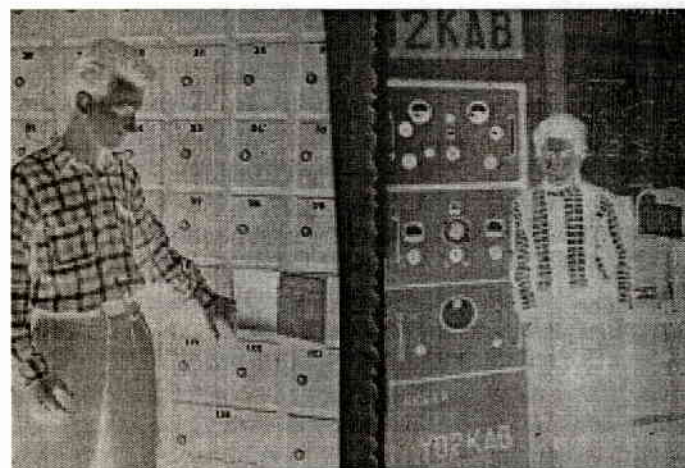
Am amintit mai sus că nimic nu durează o veșnicie, așa se termină "era Alexandru", șeful de club demisionează din motive familiare și redevine activ în forțele armate plecând din Timișoara. Va lăsa în locul sau pe Costi Dumitrescu - YO2BI, apoi YO7BI, plecat și el prea curând din lumea asta. Costi, un mare talent în comunicații radio, autodidact, constructor de excepție, pasionat al competiției.

De numele său se leagă primele succese notabile ale clubului în competițiile naționale de radioamatorism. Renunțăm la vechea idee a traficului "exclusiv DX"! Se înființează A.S.Radioamatorul prin care ne legitimăm la FRR pentru concursuri. Sub acest nume vom câștiga în 1963 titlul de "Campion republican" la cel de al II-lea Campionat național de poliathlon radio (telegrafie sală, orientare turistică și trafic în rețea cu stații portabile) surclasând profesioniștii de la Dinamo Bucuresti. Echipa a fost formată din: YO2BI, YO2FU, YO2IS, YO2QM. Gil reusește în final și un meritat loc doi în clasamentul individual. Ziarul "Sportul Popular" din 3 august 1963 publica un reportaj pe 2 coloane de la acest campionat. E greu să aduni și să menții multe personalități la un club, asta e valabil și azi. Cluburile adună în deosebi tineretul cu mijloace materiale mai limitate dornic să desfășoare o anume activitate. Un radioclub fără o stație de US sau UUS în funcțiune, azi fără un calculator, este un nonsens.

YO2KAB poate fi un exemplu elocvent în această direcție, nu ajunge să deschizi ușa clubului pentru cei care intră în club, ei trebuie să găsească un teren propice activităților concrete de care sunt interesați. Șefii de club vin și pleacă, obștea însă rămâne, e rău când un șef de club își face o "clică" pentru a se autosuține. Spre norocul nostru la KAB au fost doar scurte perioade în care am simțit existența unor categorii de protejați, personal m-am "autoexclus" când nu am găsit o alternativă care să justifice prezența mea activă la club.

Revenind la istoria trăită cu KAB-ul, amintesc spiritul de gospodar a lui Costi care a reușit cu ajutorul ing.Pantelimon Nechita -YO2BN, pe atunci director al Liceului de construcții nr.1, compartimentarea unei săli din club cu glasvand-uri, realizându-se o magazie, un laborator și un birou pentru șeful de club. Am profitat de prietenia mea cu Costi pentru a "fura" câte ceva din abilitatea lui de constructor, am reușit să-mi fac primele echipamente RX/TX funcționale dar și cu...design, spre bucuria familiei, sătulă de văzut improvizații și...gioarse prin casă!.

În acest timp are loc la Radioclubul din Timișoara și primul examen pentru obținerea certificatelor de radioamator clasa I și II, organizat de MTTc. Din comisie făceau parte ing.Victor Nicolescu, YO3VN, Dan Antoni, YO3ZA, ing.Constantin Dan, YO2BU. *Box 100 Timișoara e...GOL! YO2IS cu noul TX fabricat la E.M.T.*



Mulți dintre "lupii tineri" au asaltat clasa a I-a, unii au fost politici respinși deși erau bine pregătiți..."aveți răbdare, nu toți odată...". E neplăcut să simți că există discriminări până și-n hobby! Salarul mic, munca dificilă cu oamenii sau poate dorința de-a se realiza profesional îl fac pe YO2BI să renunțe spontan la șefia de la club în favoarea unui post mai bine retribuit la stația de radio Turceni.

Foto 8 Coperta 2 YO2IS cu YO2BI în contest de la YO2KAB

Pe YO2BI îl urmează în funcție, Laci Heisler - YO2AGS (SK), cu care am fost coleg la "YO2KAB - pirați" în 1957.

Mai pierduse din entuziasmul anilor '50. A fost un bun administrator al clubului reușind să-l doteze cu diverse echipamente preluate de la armată. Din aceia epocă datează și RSI-ul meu în funcțiune și azi. Plecarea lui Laci din șefia clubului este "copia la indigo" cu a lui Costi, pleacă și el la Turceni lăsând clubul pe seama altora.

Perioada care urmează îmi este mai puțin cunoscută, având muncă de teren și mai apoi devenind YO2IS/3 am avut contacte sporadice cu cei de la YO2KAB, unde interesele mele erau reprezentate de Delia, YO2-1000/TM, devenită radioamator de recepție la insistențele lui Tavy Iovănuț, YO2ABW (SK), instalat șef de radioclub după plecarea lui Laci Heisler. Tavy, un suflet mare și un superdotat pentru competițiile de telegrafie, n-a avut multe reușite organizatorice însă a fost de neîntrecut în concursuri. Lui îi datorăm câștigarea faimosului pe atunci transceiver TS-510 în competiția intercluburi, transceiver încă în funcțiune! A fost deseori păcălit de cei care știau să măsluiască loguri, iar aici din păcate nici FRR nu-și onora întotdeauna sigla!, din păcate și azi este la fel ...

În vara lui 1972, un grup de entuziaști de la YO2KAB, mai exact prof. Dăneți Ioan, YO2ALS, Tavy Iovănuț, YO2ABW împreună cu regretatul YO2API, ing. Ungureanu Ilie, dădeau curs invitației mele de a realiza împreună, la Dâmbu-Morii, Brașov, prima tabără națională a elevilor radioamatori, YO6TAB. A fost un real succes, tabăra a fost vizitată de YO3RF, ing. Craiu George, YO6AW, Victor Demianovschi și alții.

Au fost în tabăra ca elevi printre alții, Puiu Cristea, azi YO5BIM, Coca Pavlic, azi YO8SS, etc.

La reîntoarcerea mea din București aveam să constat că activitatea de la radioclub merge din ce în ce mai rău.

Îmbolnăvirea Dr. Bâzu, problemele familiare și de altă natură pe care le avea Tavy, făceau ca ușa radioclubului să fie deseori zăvorâtă. La solicitarea unui "grup de inițiativă", CJEFs Timis decide promovarea în funcția de șef al radioclubului YO2KAB a lui Florin Sârbu, YO2IX (SK), pe care îl cunoșteam din 1957 când era YO2-1489 și căruia îi fusesem "QSL-manager" în perioada cât a fost în armată ca sergent telegrafist la trenul ministrului forțelor armate staționat în Mogoșoaia!. N-am greșit, se realizase doritul "redivivus" al radioclubului după care a urmat o lungă perioadă de rutină în care cu greu am menținut ceace se realizase în anii care au trecut. Din neșansă vom pierde pas cu pas spațiul obținut cu truda cpt. Alexandru, la început cedând unor insistențe venite din partea Dr. Lajos Balogh, ex YO2ND, apoi HA0WW (SK), ajuns vecin cu radioclubul.

Conducerea de atunci a CJEFs a cedat o cameră noului înșurat, care divorțând curând, o va lăsa nevastă-si.

A doua încăpere au primit-o filateliștii care aveau "putere economică" și un lobby serios în administrația locală!.

Camera stației era luată de complexul comercial care se instalase în clădirea fostului han. În compensație s-au primit două camere mai mici și o debara în Palatul dicasterial, care după 1990 a revenit în proprietatea Ministerului Justiției.

Am fost literalmente alungați din sediu în 1992, trebuind să cohabităm într-un spațiu impropriu cu aeromodeliștii, într-o clădire "monument istoric", casa Prințului Eugeniu de Savoya. Din păcate ajunseserăm mai rău decât fusese în 1957!.

I-a fost dat lui Romică Dobriceanu, YO2BRL să poarte

greul acestei perioade nefaste, fără a-și face însă probleme.

Dar din nou am avut șansa de partea noastră, Clubul Sportiv Municipal Timisoara, care ne tutează, obligat și el să se mute în noul sediu, va amenaja la insistențele și diligențele făcute de YO2DM și spațiul radioclubului la "standarde-europene"!.

Azi sunt convins, că activitățile dintr-un radioclub nu sunt realizate de "rechini" și radioamatorii din vechea gardă, ci de cei tineri. Există desigur și excepții, pot cita aici pe cei care au fost: YO2CWL-George Jidira, YO2BCO - Victor Kemeny, Traian Joldeș - YO2BEO, gata oricând să muncească în folosul obștii indiferent de cine era șeful de club!, dar dispăruți prea devreme dintre noi.

Șeful de radioclub rămâne deci, acel "factotum" care are menirea să adune și să organizeze activitatea obștii. Comisia județeană, ca orice comisie nu poate ocoli cugetarea lui Napoleon despre răspunderea personală și ineficiența unei...comisii când trebuie rezolvat ceva.

În anii trecuți am fost vizitați de mai multe ori de ing. George Pataki - WB2AQC, un mare adept al activităților de radioclub și unicul nostru "sponsor" dintre cei peste 20 de foști membri ai radioclubului care au emigrat în țările puternic industrializate. Îi suntem recunoscători pentru tot ce-a făcut, începând de la mediatizarea radioamatorismului din orașul său natal în revistele de radioamatorism din toată lumea și până la importante dotări materiale. Ne bucuram că sprijină în continuare pe radioamatorii din Timișoara, de astă dată pe tinerii de la YO2KQT.

Speram sincer să putem menține sediul, tradiția și unitatea obștii de radioamatori de la YO2KAB, ca să nu fim obligați, ca alții mai bogați ca noi, să ne întrunim în zilele de club la pizzeria sau birtul de la colțul străzii.

In loc de POST-SCRIPTUM...

Din păcate, în ce privește sediul de club, speranțele mele nu au fost reale, așa se face că după anul 2000 a trebuit să eliberăm 'spațiul european' în favoarea noilor proprietari ai Casei Eugeniu de Savoya. YO2DM reușeste să obțină acces în spații dezafectate aparținând forțelor armate pe str. Popa Șapcă și mai apoi la Cercul militar Timișoara. Din păcate, nefiind intabulați, nu puteam instala echipamentele de radiocomunicații și realiza programele de pregătire.

În aprilie 2005 aveam să mutăm sediul YO2KAB acasă pe str. Iași 1, într-o cameră nou re-amenajată, unde am instalat toate echipamentele inclusiv balizele YO2X. O fotografie a clubului este postată pe radioamator.ro și qrz.com.

Obs.

* AVSAP Asociația Voluntară pentru Sprijinirea Apărării Patriei, care a fost 'forul titular' pentru Radioclubul Central, organ de coordonare a radioamatorismului românesc în perioada dintre ARER și FRR.

* COC Comitetul organizatoric central

* PCR Partidul Comunist Român

* RDG Republica Democrată Germană

* BME Budapesti Muegyetem (Universitatea tehnică din Budapesta)

* PTTR Poșta Telefon Telegraf Radio

* TIB Târgul Internațional București

* CJEFs Consiliul Județean pentru Educație Fizică și Sport, care a coordonat activitatea de radioamatorism după desființarea AVSAP.

* Radioclubul Județean Timiș se transformă în anii '90 într-o secție Sportivă de performanță din cadrul Clubului Sportiv Municipal Timișoara.

4M200/YV200/YW200, VENEZUELA(SpecialEvent)

Cîteva stații vor fi active până la sfârșitul anului pentru a celebra a 200-a aniversare a Independenței Venezuelei, cu indicative speciale, astfel: 4M200AJ - Op Manuel; PSK pe 40/30/20/15/10m; QSL via YV5AJ.

YV200D - Op Paolo; RTTY pe 30m; QSL via YV1DIG. YW200A - Op Alfredo; PSK și SSB pe 20/15m; QSL via YV5SSF. YW200ER - Op Elvis; SSB pe 40/20/15m; QSL via YV8ER. YW200L - Op Frank; RTTY și PSK, pe 30/15m; QSL via YV5LI. YW200T - Op Juan; SSB, RTTY și PSK, pe 40/30/20/15m; QSL via YV5JBI.

Diploma "Bicentenary of Venezuelan Independence Award" este disponibilă pentru cei care vor lucra toate cele 6 indicative speciale enumerate mai sus.

Info: <http://www.radioclubvenezolano.org/concurso.htm>

5BWAZ Felicitări lui Scottie, **WK3N**, (omul care nu doarme niciodată, după cu se exprimă Martti, OH2BH), cel care a devenit al 816-lea radioamator care a lucrat toate cele 200 zone pe 5 benzi! *Nt: cate 40 x 5 benzi.*

5J0, SAN ANDRES ISLAND (6m Op)

Dennis, K7BV, va activa din nou **San Andres Island (NA-033, ARLHS SAP-002, WLOTA 2990, WW Loc. EK92DM)** în perioada 10-21 Iunie. Este a 3-a activare a HK0, în banda de 6 m. Va folosi o antenă cu 8 elemente M2 6M8GJ și un amp de 1 KW. Info: <http://www.qth.com/k7bv/caribe2010>

9V, SINGAPORE Loren, AD6ZJ, va fi activ cu indicativul 9V1/AD6ZJ în perioada 6-28 Iunie, pe durata unei călătorii de afaceri. Va opera îndeosebi în weekend-uri cu accent pe benzile de 30/17/12 m, în modurile CW, SSB și RTTY. QSL via LoTW sau pe indicativul propriu prin Bureau sau direct.

AFRICAN TOUR Operatorii Les/W2LPL și fiul Daniel/W2DBL vor fi activi cu indicative **ZS6/homecall** din South Africa în perioada 11-15 August, îndeosebi în modul SSB.

Ei vor fi activi și cu indicative **A25/homecall** din Tuli Bloc, Botswana în perioada 16-19 August, idem ca mai sus. QSL via indicativul personal.

BW, TAIWAN Yoshihiro, JK2VOC, va fi activ cu indicativul BW2/JK2VOC, în perioada 18-20 Iunie.

QSL via indicativul personal.

CY0, SABLE ISLAND (Actualizare) Perioada pentru DXpediție a fost stabilită ca fiind de la 22 Octombrie la 1 Noiembrie, cu participare în CQWW DX SSB Contest. QSL via N0TG. Se va activa și un serviciu de solicitare QSL Online. Info: <http://www.cy0dxpedition.com>

DX0, SPRATLY ISLANDS (Actualizare) Pe lista de operatori a DXpediției pe Spratly Islands, cu indicativul DX0DX, planificată în Ianuarie 2011 pe **Pagasa Island (AS-051)** găsim operatorii: Ed/4F1OZ, Fidel/4F8BOF, Eduardo/DU1EV, Dindo/DV1DIN, Kaye/DV9XO, Oscar/EA1DR, George/EA2TA, Christian/EA3NT, Vincent/F4BKV, Toshihiko/JA8BMK, San/K5YY, Arnold/N6HC, Robert/N6OX, Bjorn/SM0MDG, Josette/VK2FXGR, Allan/VK2GR, Peter/VK3FGRC, Nikolaas/VK3FNIK, Keith/VK3FT, Chris/VK3FY, Roger/VK3FZ, Jim/VK3PC, Wally/VK6YS, Stui-

VK8NSB și Charlie/ W6KK. Urmează detalii.

FP, ST. PIERRE și MIQUELON Eric, KV1J, va fi din nou activ cu indicativul FP/homecall de pe Miquelon (**NA-032, DIFO FP-002 WLOTA 1417, WW Loc. GN17TC**) în perioada 25 Octombrie la 2 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-6 m și 70cm (Satellite AO-51), în modurile CW, SSB, RTTY și PSK31. Eric va participa în CQWW DX SSB Contest (30-31 Octombrie) la categoria Single-Op/ High-Power. QSL via indicativul personal prin Bureau, LoTW și eQSL.

Info: <http://www.kv1j.com/fp/Octombrie10.html>

FS, FRENCH ST. MARTIN John, K9EL, va fi din nou activ de pe French St. Martin (**NA-105, DIFO FS-001, WLOTA 0383, Grid Loc. FK88**) în perioada 8-17 Iunie, într-o activitate de vacanță, cu indicativul FS/K9EL. va folosi un IC7000 și antene verticale pentru benzile de 80-10 m, în modurile CW și SSB, posibil și RTTY.

H40, TEMOTU PROVINCE Operatorii Jacek/SP5DRH și Jerzy/SP3BQ vor fi activi cu indicativele H40KJ și H40BQ, de pe **Pigeon Island (OC-065)** din grupul Reef Islands, în perioada 7-22 Octombrie. Activitatea se va desfășura în benzile 160 și 80 m, modul CW, plus digitale în benzile de 30/20m.

Vor folosi două aparate Elecraft K3/100 cu 600w amps, antene Spiderbeam și GP7 construită de SP7GXP. QSL via indicativul personal. Info: <http://www.sp5drh.com/h40>
HK0, SAN ANDRES ISLAND Gerd, DL7VOG, ne informează că următoarea sa călătorie DX va fi în Noiembrie 2010 pe San Andres Island (NA-033) de unde va opera cu indicativul HK0GU. Este posibil să mai efectueze și alte călătorii, posibil pe grupuri IOTA din Columbia. Urmează detalii.

IOTA . . .

EU-045. Luigi, IK8HCG va fi activ cu indicativul IB0R de pe **Ventotene Island** în RSGB IOTA Contest (24-25 Iulie) la categoria Single-Op. QSL via indicativul personal.

EU-150. Operatorii Antonio/CU8AS, Arlindo/CT1EGW, Jose/CT1END, Goncalo/CT1GPQ, Luis/CT1EEQ, Luis/CT4NH și Hermann/HB9CRV vor fi activi cu indicativul CR6W de pe **Insua Island** în RSGB IOTA Contest la categoria Multi-Op. QSL via CS1GDX.

EU-167. Operatorii Julio/CT1ZW, Jorge/CT1BOL, Manuel/CT1DSC, Jose/CT1CJJ, Jose/CT1EEB, Paulo/CT1EFS, Filipe/CT1ILT, Miguel/CT1IUA și Mino/CT1IZW vor fi activi cu indicativul CS2K de pe **Ilha do Pessegueiro** în perioada 23-25 Iulie. Vor participa în RSGB IOTA Contest (24-25 Iulie) la categoria Multi-Single/Low-Power. Înainte de concurs vor opera cu indicative homecall/p. Info: <http://www.rep.pt/ct1ilt/cs2k>

NA-029. Gregg, VE3ZZ, va fi activ cu indicativul VE3ZZ/VY2 de pe **Prince Edward Island** în perioada 21-26 Iulie. Va participa și în RSGB IOTA Contest cu indicativul VY2X. QSL via indicativul personal.

NA-067. Operatorii Dan/N3ND, Nathan/N4YDU, Keith/W4KAZ și Jack/W0UCE vor fi activi cu indicativul N4A de pe **Core Banks**, North Carolina, în perioada 23-25 Iulie. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m, modurile

CW și SSB. Vor participa în RSGB IOTA Contest, la categoria Multi-Single/Low-Power. QSL via N4YDU.

NA-182. John, VE8EV, cel care a fost activ cu indicativul CK8G de pe **Greens Island** în Northwest Territories (NWT) la sfârșitul lunii Aprilie, a scris o interesantă istorisire denumită "Perfect Storm", care se găsește la: <http://ve8ev.blogspot.com/2010/04/ck8g-perfect-storm.html>

KH5, JARVIS ISLAND Mai multe surse indică faptul că Radio Expeditions Inc., cel care a organizat DXpediția VP6DX din anul 2008 pe Ducie Island, planifică acum o DXpediție pe Jarvis Island (KH5) în luna Noiembrie 2010 Noiembrie, posibil între 17 Noiembrie și 1 Decembrie. Perioada a fost aleasă astfel, pentru a folosi la maxim deschiderile de propagare către Europa. Echipa va cuprinde 24-25 operatori pentru a opera 12 stații în benzile de 160-6 m, modurile CW, SSB și RTTY.

Operațiuni viitoare în Sudul AFRICII Un grup de operatori din UK pasionați operațiuni DX și Safari în Sudul continentului African, au anunțat următoarele operațiuni pentru anul 2010:

Swaziland (3DA) - August/Septembrie
Namibia (V5) - Octombrie (CQWW DX SSB)

Mozambique (C9) - Noiembrie (CQWW DX CW Contest) Info: <http://www.3da0ss.net/index.htm>

PACIFIC TOUR (Wallis & Funtuna și Fuji Islands) Operatorii Mini/JA2NQG, Yuji/JH2BNL și Shige/JI2UAY au trebuit să-și schimbe planurile de operații. Cei trei vor fi activi de la Nadi pe Fiji Island, în perioada 13-14 Iulie. Activitatea de pe **Wallis Island (OC-054)** se va desfășura în perioada 14-24 Iulie. Vor încerca să activeze și Hoorn Island (OC-118) din Grupul Funtuna Island. Indicativele nu sînt încă cunoscute, dar au solicitat: FW5M (JA2NQG), TO2BNL (JH2BNL) și FW5FM (JI2UAY). Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, în toate modurile. QSL via indicativul personal.

PC100, THE NETHERLANDS (Special Event) Frans, PC2F, va activa indicativul special PC100AR în perioada 29 Mai la 26 Iunie, pentru a celebra a 100-a aniversare a mărcii de automobile A.L.F.A. (Anonima Lombarda Fabbrica Automobili) devenită mai târziu Alfa Romeo. Se emite în un QSL special, disponibil Bureau sau direct, cu SAE în 1 Euro, 2 USD sau 1 IRC.

S7, SEYCHELLES (AF-024) Marq, CT1BWW, va fi activ cu indicativul S79BWW, în perioada 17-31 Iulie cu scopul de a face prima DXpediție WFF (World Flora Fauna) pe Seychelles, număr de referință WFF004. Activitatea se va desfășura în benzile 80-10 m (operare în split), modurile CW, SSB și RTTY. Frecvențe recomandate:

CW - 3507/3527, 7050/7055, 10117/10119, 14006/14054, 18084, 21021/ 21054, 24897 și 28007/28027

SSB - 7060 (listen above 7200 for NA), 14145/14260, 18140, 21260 și 28477

RTTY - 10137, 14080, 21080 și 24977 kHz
QSL via, CT1BWW, prin Bureau sau direct. Operațiunea contează pentru diplomele: DXCC, WAZ, WAC, WPX, IOTA, WFF, ZONE 39 și BWW Award.
Info: <http://www.ct1bww.com/s79bww>

VK0M, MACQUARIE ISLAND Denis, ZL4DB va fi activ cu indicativul VK0/ZL4DB pentru o perioadă de 3 luni, cît

timp se va afla pe Macquarie Island. Activitatea se va desfășura numai în modul SSB. QSL via ZL4PW.

VK100, AUSTRALIA (Special Event/Diploma) Cu prilejul aniversării a 100 de ani de la crearea Wireless Institute of Australia (WIA), cea mai veche societate de radioamatori din lume, se eliberează o diploma. Pentru a obține diploma, este necesar să contactați stația specială VK100WIA dedicată Centenarului Organizării Radioamatorilor din Australia. WIA, prin cele 130 de cluburi afiliate va activa indicativul special în perioada 1 Mai la 31 Octombrie 2010. Info: <http://www.wia.org.au/newsevents/centenary/award>

VP2M, MONTSERRAT John, KB4CRT, va fi activ cu indicativul VP2MRT de pe Gingerbread Hill, St. Peters Parish, **Montserrat (NA-103, WLOTA 1475, WW Loc. FK86VS)** în perioada 9-19 Iunie. Activitatea se va desfășura în benzile 40-2 m, modurile CW, SSB, posibil și PSK. QSL via KB4CRT, direct.

YJ, VANUATU Operatorii George/HA5UK în Pista/HA5AO vor fi activi cu indicativul YJ0HA de pe **Efate Island (OC-035)** în perioada 1-15 Noiembrie. Activitatea se va desfășura în benzile 160-10 m, modurile CW, SSB, RTTY, PSK și SSTV. Urmează detalii. Info: <http://ha5ao.novolab.hu>

ZA, ALBANIA Chris, HG5XA, va fi activ cu indicativul ZA/HA5X din orasul Orikum și de pe plaja Bay of Vlora în perioada 10-24 Iunie, într-o activitate în stil de vacanță în care ar putea activa și câteva lighthouses și locații WFF. Confirmările se vor face prin GlobalQSL.

Antrenament CW pentru concursuri YO

Pentru cei care doresc să facă antrenament în condiții de concursuri YO am realizat programul **Test_YO**, care se poate descărca de pe pagina <http://www.qsl.ro/yo9kpi/downloads.htm>. Test_YO funcționează pe placa de sunet a calculatorului și simulează concursurile YO-DX, CN-US-CW și CN-UUS, cu indicative, județe și QTH-Locatoare cît se poate de reale.

YO9CWY, Dan

Echipa DA0HQ, noua învingătoare în IARU HF Contest, acuzată de URE

După publicarea rezultatelor concursului **IARU HF 2009** s-a descoperit că softul de verificare a logurilor nu a fost configurat corect referitor la indicativele unice.

S-a reconfigurat softul și s-a întocmit un nou Clasament <http://aptos.arrrl.org/contests/IARU09-v2.pdf> în care locul I la categoria Echipe HQ a revenit echipei Germaniei, **DA0HQ**, în detrimentul echipei spaniole, **AO8HQ** care a trecut pe locul al doilea. Nemulțumită de noul Clasament, URE a acuzat echipa germană de multiple fraude în concurs și a solicitat oficialilor IARU, logul echipei DA0HQ. URE a făcut o analiză amănunțită a logului și a publicat concluziile la adresa <http://www.ea4tx.com/files/analysis.pdf>

Din materialul **IARU 2009 DA0HQ Log Analysis**, realizat de URE pe 54 de pagini, în rezumat, o parte din membrii echipei germane sunt acuzați de adăugarea în log a unor legături neefectuate, în total de 1469 de QSO-uri. Cîțiva radioamatori germani ar fi operat pe mai multe indicative. URE a contactat posesorii reali ai indicativelor care apar suspect în log, iar acestia au negat că ar fi efectuat legăturile. În logul DA0HQ, apar secvențe de înregistrări de stații exact în aceeași ordine, pe diferite benzi sau moduri de lucru.

Se pare că în logul DA0HQ, în unele cazuri, apar chiar și indicativele stațiilor de club de la care au lucrat echipele HQ, sau apar persoane menționate în echipa unui club, dar și pe indicativul propriu. Până în prezent, echipa germană nu a răspuns acuzațiilor. Dacă acuzațiile se vor dovedi adevărate, ar mai putea apărea vreo schimbare în Clasament - Vezi articolul **URE ACCUSES DA0HQ OF LOG PADDING** de pe <http://www.radio-sport.net/>

Rezultate competiții

SAC CW 2009

Call	QSO	QSO-p	Mult	Score
SINGLE-OP ALL HIGH (107 statii)				
9. YO9HP	431	431	115	49.565
15. YO2R (YO2RR)	386	386	115	44.390
32. YQ6A (6BHN)	252	252	99	24.948
46. YO7BGA	210	210	79	16.590
65. YO7NE	151	151	71	10.721
87. YO9WF	106	106	49	5.194
106. YO9FWX	32	32	21	672
SINGLE-OP ALL LOW (310 statii)				
7. YO8DOH	385	385	108	41.580
17. YO2AOB	312	312	105	32.760
28. YO5CBX	301	301	102	30.702
60. YO4SI	226	226	90	20.340
96. YO8BDQ	182	182	76	13.832
140. YO7AHR	119	119	71	8.449
153. YR550BU (3JW)	114	114	68	7.752
155. YO9FMB	142	142	54	7.668
162. YO9CWY	121	121	57	6.897
185. YO9FYP	105	105	48	5.040
204. YO8SS	94	94	42	3.948
207. YO9AGI	89	89	43	3.827
208. YO4TMB	105	105	36	3.780
244. YO5OED	65	65	28	1.820
251. YO6EZ	58	58	26	1.508
256. YO4ASG	42	42	32	1.344
265. YO9HG	43	43	26	1.118
274. YO5OAG	30	30	27	810
280. YO7AWZ	31	31	22	682
285. YO5CUQ	25	25	16	400
SINGLE-OP ALL QRP (61 statii)				
1. YP6C (YO6VCB)	359	359	111	39.849
17. YO2LIW	121	121	70	8.470
19. YO4AAC	161	161	50	8.050
SINGLE-OP ALL LOW (110 statii)				
85. YO7ARY/W1	28	30	17	510

Black Sea Cup 2010

	QSO	Pts	Mul	Total
SO 20M MIX (16 statii)				
12 YQ6A	43	289	16	4624
13 YO5BXI	37	222	17	3774
15 YO3JW	32	153	12	1836
16 YO6EZ	23	121	9	1089
SO 40M MIX (36 statii)				
1 YO9HP	495	4122	136	560592
16 YO4AB	207	1789	67	119863

SO HP CW (29 statii)				
16 YO4DW	343	2740	87	238380
SO HP MIX (12 statii)				
1 YP9W	1180	9566	165	1578390
SO HP SSB (8 statii)				
4 YO3CZW	373	2709	77	208593
7 YO4US	52	334	26	8684
SO LP CW (105 statii)				
18 YO9AGI	453	3817	105	400785
28 YP6C	325	2845	101	287345
46 YO9CB	272	2189	87	190443
54 YO9CWY	226	1883	82	154406
61 YO9BPX	181	1533	71	108843
76 YO4KCC	116	1050	52	54600
95 YO5PBF	52	474	29	13746
103 YO4ASG	17	128	15	1920
SO LP SSB (22 statii)				
16 YO2MTG	27	220	14	3080
SO QRP (5 statii)				
2 YO4AAC	204	1669	71	118499
Checklog				
7 YR5N	62	591	35	20685
26 YO9XC	18	74	10	740
28 YO6CFB	3	30	5	150
29 YO2BPZ	5	35	4	140

LZ DX Contest 2009

(*) - Low power

Call	QSO	Points	Mult	Total
A - SOp/Multi Bands/Mixed (83 statii)				
*47 YO8BDQ	170	540	47	25380
*59 YO9HG	120	252	33	8316
*73 YO5CZZ	25	114	15	1710
*78 W1/YO7ARY	19	59	9	531J
B - SOp/Multi Bands/CW (353 statii)				
51 YO9HP	522	1235	110	135850
*112 YO4SI	316	848	75	63600
*233 YO9CWY	179	413	38	15694
*287 YO8SS	93	230	29	6670
*335 YO4GJS	33	66	13	858
*345 YO6KNY	14	24	9	216
C - SOp/Multi Bands/SSB (95 statii)				
*11 YO3CZW	443	742	58	43036
*68 YO4US	76	128	21	2688
73 YO2OSV	35	125	14	1750
*88 YO2MHJ	15	46	10	460
*90 TA1/YO9XC	26	34	9	306
D15 - SOp/15m Band/Mixed (28 statii)				
8 YO2R	139	361	33	11913
D20 - SOp/20m Band/Mixed (84 statii)				
72 YO4TMB	85	117	13	1521
D40 - SOp/40m Band/Mixed (92 statii)				
*7 YQ5Q	430	907	35	31745
*44 YO5ODT	106	281	22	6182
*56 YO3JW	130	218	15	3270
D80 - SOp/80m Band/Mixed (55 statii)				
*8. YO5AJR	356	911	35	31885
*23. YO9AGI	238	589	29	17081
*34. YO5PBF	112	281	22	6182

E - MOp/Multi Bands/Single Tx/Mix (12 statii)
 6 YR8T 470 1103 70 77210
 F - SOp/Multi Bands/Mixed/QRP/Mix (54 statii)
 11 YO8WW 313 766 75 57450
 14 YO4AAC 302 662 48 31776
 51 YO3GLH 14 18 6 108
 Check Log YO2GL YO2LXW YO3FRI YO6KQQ YR1A
<http://lzdx.bfra.org>

QRP Contest

La invitația lui YO8TU - Peco, YO8CKR - Vasile și YO8WW - Gabi, peste 30 de radioamatori au înfruntat vremea deosebit de capricioasă, cu ploii diluviene și s-au întâlnit la Frasin la Casa Albă - ca în zilele bune.

Vremea nefavorabilă a făcut ca competițiile să nu se poată desfășura pe islazurile și pădurile de la Vama cum se dorise inițial, ci să se lucreze mai mult din mașinile parcate pe drumurile de la Frasin, iar numărul de stații participante s-a redus. S-au folosit stații cu pueri reduse, fiecare participant având un indicativ tras la sorți și transmițând grupe de câte 6 cifre, primele arătând numărul legăturii iar ultimele reluând codul corespondentului în sistem ștafetă.

La etapa de Telegrafie s-a detașat YO8WW care a utilizat o stație realizată de regretatul YO8BAM și un manipulator simplu. Clasamentul arată astfel:

1. YO8WW 44pts
2. YO9SW 34,5
3. YO4ATW 33,5
4. YO8TOH 32
5. YO8BOD 32
6. YO8BDQ 30,5
7. YO8SXX 28
8. YO8CKR 24
9. YO8BIG 20,5

A urmat etapa de SSB, la care pe primul loc s-a situat tânărul Alexandru (Sașa) YO8TOH.

Clasarea concurenților este următoarea:

1. YO8TOH 57pts
2. YO9SW 56,5
3. YO4ATW 55,5
4. YO8BDQ 46,5
5. YO8CKR 43,5
6. YO8BOD 40
7. YO8SXX 35,5
8. YO8BIG 22
9. YO8WW 17,5

Verificarea fișelor a fost asigurată de următorii arbitri: YO8DAR, YO8OW, YO8TLD, YO3GWP, YO8BPK, YO8AJR, YO8TU și YO3APG.

Concursul a fost dedicat memoriei radioamatorilor: YO8DD - Dem, YO4HW - Radu și YO8BAM - Costi.

YO8WW a asigurat diplome și trofee pentru cei clasati pe primele locuri, iar YO8TU și YO8CKR masa și cazarea gratuită pentru toți participanții.

S-a discutat mult despre activitățile de la CSTA Suceava, despre organizarea Cupei Europei la Telegrafie Viteză iar YO8TLC - Cezar ne-a încântat cu relatările despre expediția sa 8Q7CE. De la distanță - prin internet - a fost alături de noi KG6NK - Costel ex. YO9ALM.

YO4KAK ... redivivus

Clubul Sportiv al Radioamatorilor din județul Brăila și-a inaugurat noul sediu în ziua de 5 iunie 2010, urmărind și relansarea activităților radioamatoricești în cadrul clubului.

Noul sediu se află în strada Anghel Saligny 24.

Din invitația care s-a transmis radioamatorilor din Brăila sau din județele limitrofe spicuim câteva pasaje:

"Radioamatorismul sport al tuturor vârstelor, a cucerit și cucerește tot mai mulți pasionați care se bucură să-și petreacă o parte din timpul liber la stația de recepție sau emisie - recepție pe care au construit-o și o perfecționează permanent, realizând legături radio cu radioamatorii de pe întreg mapamondul, participând atât la competiții interne și internaționale cât și la acțiuni umanitare în situații de urgență.

Anul 1954 marchează începutul radioamatorismului brăilean, când un grup de pasionați ai Undelor Scurte au pus bazele primului radioclub din orașul Brăila, care a funcționat în cadrul A.V.S.A.P. Dintre aceștia amintim pe: Ghionea constantin, Eftimie Gheorghe - ex. YO4PR, Vasiliu Marin - ex. YO4WM, Grigore George - YO4WA, Custură Nicolae - YO4XZ și alți pasionați, în fruntea cărora s-a aflat Anastase Trentea - ex YO4ATA, unul din pionierii radioamatorismului românesc, care dea lungul anilor interbelici a apărut în eter cu indicativele: CV5AT, YP5AT și YR5AT, fost membru al primei asociații a radioamatorilor de unde scurte din România - AARUS. Mentori și înaintași:

- YO4WM - Vasiliu Marin
- YO4PR - Eftimie Gheorghe
- YO4XF - Manolescu Vasile
- YO4BBZ - Ghenciu Marin
- YO4FRP - Enciu Petru
- YO4FJG - Rădulescu Paul
- YO4ATA - Trentea Anastase
- YO4AZV - Eftimie Vergil"

Un material detaliat despre radioclubul YO4KAK va apare în numărul viitor!!

Efectul Pelicular

Spre deosebire de curentul continuu, curentul de înaltă frecvență trecând prin conductoare se distribuie neuniform în secțiunea acestora, tinzând să se concentreze la periferie.

Acest fenomen denumit **efect pelicular**, este rezultatul cuprinderii neuniforme de către fluxul masnetic a diferitelor porțiuni din conductor. Efectul face ca rezistența în curent alternativ de radiofrecvență să crească mult față de rezistența în curent continuu. Această creștere depinde de frecvență, dimensiunile și forma conductorului, precum și de rezistivitatea materialului folosit.

De ex, pentru un conductor de cupru cu secțiune circulară și diametru de 1mm, rezistența la 3 MHz este de 7 ori mai mare decât rezistența în curent continuu. Creșterea va fi de 11 ori la 10 MHz și de 20 de ori la 30MHz.

Pentru un conductor cu diametrul de 2mm creșterile vor fi de: 12,5 ori la 3 MHz, 18 ori la 10 MHz și respectiv 35 de ori la 30 MHz.

De aceea pentru antene se recomandă conductor lițat, cât mai gros sau țevă de aluminiu.

YO4MM Lesovici Dumitru

N.red. Despre efectul pelicular, rezistență în curent alternativ de RF, adâncime de pătrundere, etc, se pot afla detalii și în lucrarea **Manual de Radiotehnică vol I** - B.A. Smirenin paginile: 25 - 30.

OTCR 2010

Categoria A

I.	YO2BLX	AR	194
II.	YO8MI BC		190
III.	YO2CJX	CS	173
4.	YO7AWZ	DJ	165
5.	YO4BYW	BR	147
6.	YO2CED	CS	145
7.	YO2LAU	CS	141
8.	YO5DAS	SM	101
9.	YO9IF PH		89
10.	YO2LAN	HD	85
11.	YO2LBK	AR	65

Categoria C

I.	YO5OJC	MM	170
II.	YO2KJI	CS	169
III.	YO6PEG	SB	165
4.	YO5GHA	AB	161
5.	YO2LXB	CS	160
6.	YO7BEM	AG	157
7.	YO5CEA	AB	155
8.	YO4SI	CT	140
9.	YO2KDT	TM	137
10.	YO2LXW	HD	128
11.	YO9FGY	BZ	127
12.	YO7HBY	VL	120
13.	YO9OR	PH	111
14.	YO6PNM	SB	86

TNX CHECK LOG: YO2KJG, YO2LFO, YO2LGW, IO/YO7LKW

Lipsă LOG: YO2LGH (un singur QSO), YO2BLX și YO5OJC vor primi Cupa OTCR 2010! Primii 3 clasafi la fiecare categorie vor primi diplome! Organizatorii mulțumeasc tuturor participanților care și-au sacrificat dimineața primei zile de Paște pentru a participa la acest concurs! În 2011 sperăm într-o participare mai numeroasă!

Arbitru Ovidiu ORZA – YO2DFA

Președinte OTCR

Adrian COLICUE – YO2BV

QTC de YO2BTW

La 1 Iunie 2010 a avut loc lansarea oficială a portalului Radioamator INFO www.radioamator.info

După o muncă de săptămâni, portalul este gata pentru radioamatorii vorbitori de limba română...Sunt așteptați cât mai mulți colegi care să contribuie la acest portal cu materiale media, fotografii, video, audio, secțiuni speciale de blog, anunțuri vânzare/cumpărare, cluburi, etc...Toate la un loc, pe un singur portal! Se pot promova site-urile și blog-urile personale, existând o secțiune specială. 73 de Adrian Portase

CQ WPX CW - 2010 (reportaj din "prima linie")

Vizita amicului meu YO3BBW - Ilie a fost extrem de folositoare - avea un analizor de antenă performant cu care am "vizualizat" adevărul gol goluț despre antenele mele. Mă așteptam la ce e mai rău ... așa a și fost cu FD4 - "Fritzel" dar și cu GAP Titan. Ce să-i faci? Sunt antene de compromis. In schimb jerpelitul de Inv. V construit numai pentru 80m s-a prezentat excelent. Totdeauna am spus ca Inv.V - urile sunt antene "prietenoașe". Marea surpriză a fost însă Inv.L pe care l-am construit numai pentru 160m - initial cu multă reținere, dar care în timp mi-a adus totuși satisfacții nesperate. La măsurători pe 1818 KHz avea SWR "zero" - 1/1 cu o lărgime de 35 KHz. Antena a fost hotărâtoare în participarea mea la WPX CW pe 160m. Pe 29 mai ora 3 CFR am intrat - propagarea era acceptabilă, dar fără: JA și W...hi. Surprinzătoare a fost lipsa indicativelor din F și numărul redus de SP. Plăcere reală mi-au produs indicativile: YO2IS - YO4SI - YO9HP - YO3APJ și altele din YO. M-am stabilit în jurul frecvenței de 1821 KHz în RUN dar mai alternam și cu "vânătoarea", banda nefiind extrem de aglomerată. Un singur OK a insistat să plec de pe frecvența de Run unde eram de multe ore, dar ignorându-l până la urmă m-a lăsat în pace. Stațiile din 9A veneau tare chiar și când s-a dus propagarea...hi. Am mai auzit un PY, dar venea extrem de slab și nu am reusit un QSO. In a doua noapte banda a devenit extrem de curioasă. Parcă un monstru nevăzut ne rupea banda în bucăți - semnalele erau pur și simplu parcă fragmentate, banda fiind extrem de zgomotoasă și QSB-ul extrem de aleator - ca să parafrazez un om politic de la noi ..."Brauniana"... hi! Spre dimineață s-a mai linistit iar ora 03:34 utc reușeam un QSO cu CQ3L care avea semnale consistente și ca prin minune nu a fost "năpădit". Stațiile din DL erau destul de numeroase cu indicative speciale de ex. DL6DARC. Mai am de lucrat cca. 8 ore din acest contest, dar nu prea am speranța să ajung la rezultatul din anul trecut - până în prezent având 259 QSO-uri cu 182 multiplicator - 96.460 puncte. Poate că propagarea se va mai îmbunătăți. Ultima cavalcadă - a treia noapte... La 17:50 utc se auzea stațiile "veșnice" ca: YT4A - LY2IJ - LY7A - OL7M, în rest nu prea. Meteorologii ne amenințau cu "cod galben" și nu au greșit - QRN cât cuprinde. Mă instalez în vechiul mea "tranșeu" pe 1821.1 KHz și dau Run. Pe la ora 18:00 "ceva" împingea S-metru ... mă uit - o stație locală în "QRP" pe 1822.7kHz. Conectez preselectorul, îngustez banda și totul reintră la normal până la 18:20 când vecinul a plecat și pot să mai largesc banda să nu tot "motroșesc" cu RIT-ul...hi.

QRN - ul se întetește banda de 160 iar arată de parcă mii de câini dobbermani vor să se desfacă în bucăți. Lucru cert că nu voi atinge rezultatul din 2009.

Pe la 20 UTC coboară "ciobanii" de pe munți - adică de pe frecvențele superioare și banda devine mult mai animată.

Numerele de control depășesc la unii 3000 sau chiar 4000, realizate desigur în benzile superioare. Cu strângere de inimă mă uit la barometru care arată "STORM" dar și la câinele meu credincios ce se ascunde sub masa mea - se aud descărcări și nu-i place. Risc și nu mă opresc. Un "bai" nu vine niciodată singur - în camera mea simt un miros "tehnic"... mă uit la voltmetru de rețea - ca nici odată tensiunea a ajuns 245V. Tubul 3Z-500 din Ameritronul meu este cam roșu și din interior se aud din când în când descărcări. Reduc excitația. Pe la ora 23 nu mai apare nici un indicativ nou, dar mă încăpăținez până la capăt. La spartul targului, pe la ora 23:55, mă cheamă un italian și cu greu termin legătura pentru că afară s-a dezlănțuit natura - a început o aversă zdravănă - rapid am oprit toate "armele" și am conectat antenele la pământ.

S-a terminat exact așa cum bănuiam - mai puțin cu 16 QSO - și mai puțin cu 7 multiplicatori. Scorul în 2009 a fost 143.445 - locul 7 în Eu și pe World iar acum 135.680 de puncte, dar mai sunt și UBN-uri...hi. Starea mea psihică ca totdeauna după terminarea concursurilor seamănă cu cea din episodul final al cărții lui Paul Closterman - "Marele circ"... hi!. Cu o zi înainte de CQ WPX CW primisem un telefon de la amicul meu Nelu YO5CTZ care mi-a spus ca va fi operat la cap în data de 29 mai. L-am îmbărbătat spunându-i că noi cei din YO, care vom lucra în acest contest, îl vom învălui cu undele noastre radio. Să le considere tămăduitoare la fel ca și gândurile noastre de bine pentru el.

YO5AJR - Miki ora 04:45 cfr



YO8WW lucrând în concursul QRP de la Frasin



Ady și Nicu prezentând activitatea radioamatorilor cercetași



În vizită la Radio Trinitas



Ziua Comunicațiilor



Vizitatori la Simpozionul din Pitești



YO4RDN și liniarul construit pentru 6m



Radio nostalgice la Fundația Alexandru Andrițoiu



Mircea - YO3XX un mire fericit

ICOM



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

**2-Year
Warranty**

IC - 7600 HF/50MHz All Mode Transceiver

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



Mira Telecom
Integrated Telecommunications & Security

Part of Mira Technologies Group

13 Nicolae Grigorescu Street, 075100 Otopeni, Ilfov, Romania

phone +40 21 351 85 56/47/27 fax +40 21 351 85 35 office@miratelecom.ro www.miratelecom.ro