



RADIOAMATOR YO

OCTOMBRIE
NOIEMBRIE
1990

REVISTĂ DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM



ARMATA ȘI RADIOAMATORII

Am rămas plăcut surprins când sîmbătă 17 noiembrie la emisiunea de dimineață a televiziunii române, Pro patria, unul dintre intervievați a susținut că foști soldați de la trupele de transmisiuni și-au păstrat antrenamentul participînd la cercuri de radioamatori. Astfel se pot reangaja în armată fără probleme.

E bine să mai auzi și lucruri bune despre radioamatori la televiziune.

Cîteva recomandări de protecție

Înainte de a deschide capacele sau a interveni în echipamente opriți alimentarea și verificați dacă mai este tensiune.

În timpul lucrului pe echipamente nu lăsați pe nimeni să poată porni alimentarea cu tensiune.

Nu lucrați la echipamente cînd sînteți obosiți sau somnoroși.

Nu umblați direct cu mîna în interiorul aparatului.

Evitați atingerea cu părți metalice ale echipamentelor în timpul depanărilor.

Pe durata lucrului la echipamente scoateți căștile.

Urmați regula de a lucra cu o singură mînă.

Instruiți membri de familie cum să întrerupă alimentarea echipamentelor și cum se face respirația artificială.

Prevedeți un comutator principal care să deconecteze totul.

Toate echipamentele trebuie astfel proiectate și construite încît să nu se poată atinge părți periculoase.

Toate părțile metalice, sursele de alimentare se vor lega la o priză de împămîntare sigură (de preferat să fie verificată oficial).

La sursele de alimentare se vor monta rezistențe pentru descărcarea capacităților de la filtrare.

La toate instrumentele de măsură de pe panou se va căuta ca un capăt să fie legat la masă.

La microfon se va avea grijă ca ecranul să fie legat la carcasa metalică și legat la masă.

Pentru protecție contra descărcărilor electrice se recomandă scoaterea din priză și conectarea numai la masă.

Atenție la 220 V. Este foarte periculoasă!

Dezvoltați sistemele de protecție. Lucrați cu grijă, nu vă grăbiți, timp este suficient. Nu uitați că moartea e definitivă!

ROEL

ROMANO ELECTRO S.A.
STR. CALIMACHE 29 SECTOR II, COD. 72266 TEL. 90 / 88.56.62.
BUCUREȘTI ROMANIA

GENERATOR DE MIRA model GMC 02



**GENERATORUL ESTE DESTINAT VERIFICĂRII,
DEPANĂRII ȘI REGLAJULUI RECEPTOARELOR DE TELE-
VIZIUNE ALB-NEGRU ȘI COLOR PE STANDARDELE DE
625 LINII O.I.R.T. ȘI C.C.I.R. ÎN SISTEMELE
PAL ȘI SECAM III OPTIMIZAT.**

**SOCIETATEA ROMANO - ELECTRO S.A. VA STA LA
DISPOZIȚIE CU O GAMA LARGĂ DE COLABORĂRI ȘI SERVICII:**

- PROIECTARE ȘI PUNERE ÎN FABRICATIE DE ECHIPAMENTE ELECTRONICE DIVERSE;
- DOTĂRI TEHNICE PENTRU LABORATOARE DE DEPANARE TV COLOR, ÎN SPECIAL GENERATOARE DE MIRA TV COLOR;
- INSTALAȚII ANTIFURT PENTRU IMOBILE;
- CONSULTING ȘI ENGINEERING ÎN DOMENIUL ELECTRONICĂ PROFESIONALĂ ȘI DE LARG CONSUM.

ASIEPTAM CLIENTII ȘI COLABORĂTORII NOSTRII PE ADRESA :

**"BUCUREȘTI Str. Calimachi nr. 29
sector 2 COD 72266 TEL. 90/88.56.62**

Ofer CALL-BOOK 1989 (2 volume DX + USA) contra 30 IRC — 971.57085

■ YO6XO-Tică din Brașov ne scrie printre altele în legătură cu revista „Radioamator YO”: Conține prea puține articole tehnice și este slabă — ca revistă YO — în comparație cu cele străine. Nu reflectă nici preocupările amatorilor și nici nu îmbogățește cunoștințele la nivelul actual. Pozele SEXI nu au ce căuta în asemenea publicație. Sînt destule reviste care au acest scop, iar vînzarea nu trîie înfluențată cu poze „porno” ci cu articole de calitate. Revista din Brașov era mult superioară și nu era privată.

■ YO8FR mulțumește călduros Radioclubului Județean Tulcea pentru expedierea unor QSL-uri care confirmă legături efectuate cu stații tulcene în ultimii 12 ani.

■ YO2CJ Iosif Remete ne scrie următoarele: Dat fiind faptul că la Căsuța poștală 4 Petroșani 1, cotizează numai cîțiva radioamatori, vă rog a trece în evidență, că această adresă este valabilă numai pentru radioamatorii menționați mai jos:

- YO2CJ Remete Iosif
- YO2QC Peterffi Eugen
- YO2BUJ Grozavu Sever
- YO2LAH Somkereki Francisc
- YO2AXY Adam Andrei

Alte indicative nu aparțin de această adresă și corespondența sosită va fi returnată expeditorului.

LIBERTATE — INFORMAȚIE — CALITATE

ing. DRAGULĂNESCU NICOLAE președintele Comisiei Naționale pentru Standarde, Metrologie și Calitate

Motto: „Knowledge is power”. (Francis Bacon)

Revoluția română ne-a permis tuturor să cunoaștem, în fine, versiunea românească, integrală și nefalsificată a unui document internațional deosebit de important „Declarația universală a drepturilor omului” (adoptată la ONU cu 42 de ani în urmă).

Știm abia acum, cu toții, că — în conformitate cu art.19 — „orice om are dreptul la libertatea (...) de-a căuta, de-a primi și de-a răspîndi informații și idei, prin orice mijloace și independent — de frontierele de stat”.

Cît de neglijat a fost și acest drept fundamental, în anii de dictatură, dogmatism și xenofobie reiese pregnant comparînd situația și posibilitățile actuale ale informării — documentării în România cu statutul și performanțele acestui important și vast domeniu de activitate în țările cu tradiție democratică, dezvoltate industrial.

1. Informația științifico-tehnică este un element auxiliar important al cercetării și un rezultat direct al documentării. În consecință, ea trebuie considerată ca o resursă de bază — la fel ca materiile prime și energia și tot atît de utilă dezvoltării. Informația este o verigă indispensabilă între activitatea intelectuală (de concepție) și cea productivă (de fabricație).

2. Societatea viitorului este cea informațională — întrucît sectorul cuaternar (al prelucrării informației) din economia multor țări dezvoltate ocupă de mulți ani peste jumătate din forța de muncă (restul activînd în agricultură, industrie și servicii — celelalte trei sectoare de activitate).

3. Informarea și documentarea au un rol fundamental în știință și învățămînt care trebuie să poată face față unui flux informațional continuu crescător.

Astfel, s-a calculat că în timpul necesar unui cercetător pentru a parcurge un singur articol științific, în lume apar alte cinci! În consecință un cercetător nu mai poate cunoaște direct toate lucrările ce-l interesează, iar cercetarea și prelucrarea informațiilor nu mai pot fi considerate ca probleme personale ale fiecărui specialist.

Atît știința cît și învățămîntul nu pot fi doar beneficiare ale acestui flux; ele au datoria de-a prelucra informația primită și de-a produce, la rîndul lor, informație.

În consecință, este absolut necesar — dacă dorim să ne facem cunoscuți în lumea științifică, ba chiar competitiv pe piața mondială, nu numai să avem acces rapid la informația cea mai recentă și mai valoroasă (prin reviste și cărți de specialitate cît mai proaspete, dar

și prin participarea directă la manifestările științifice din alte țări) ci și să dispunem de un sistem propriu de publicații și manifestări științifice care să prezinte operativ specialiștilor din întreaga lume rezultatele cercetărilor români.

Consider că sursele de informare și documentare pe care studenții noștri le au la dispoziție nu se pot limita doar la cursuri și manuale. Cu cît vor fi mai numeroși studenții care vor intra în contact cu cît mai multe reviste tehnico-științifice de circulație mondială și cu cît acest contact va avea loc mai devreme (nu abia în ultimul an de studiu!), cu atît mai bine pregătiți vor fi absolvenții noștri pentru creație și dezvoltare. Cunoșcînd efectiv de la sursă, nivelul real al performanțelor și calității produselor industriale realizate în lume, absolvenții noștri vor putea acționa creator, în sensul sporirii competitivității produselor românești pe piața mondială.

Toate acestea presupun atît cunoașterea a cel puțin 2-3 limbi străine de circulație internațională cît și stăpînirea unor tehnici documentare, moderne și eficiente (constituind, în alte țări, obiectul „științei informării” — disciplină aparte în programul institutelor de învățămînt superior).

(N.R. Valabil în toate domeniile de activitate, nu numai în cadrul învățămîntului superior!)

Dar factorul esențial în creșterea randamentului documentării, îl constituie existența unor biblioteci bine organizate și permanent actualizate, cuprinzătoare (cu numeroase colecții, cît mai ample de cărți și reviste de specialitate, din diverse țări) dar și... informatizate (pentru a permite consultarea operativă a cataloagelor/fișierelor de autori, titluri sau indexuri C.Z.U., simultan, pe ecranele mai multor videoterminale). Devine astfel posibilă obținerea rapidă a unor bibliografii cît mai complete, recente și fiabile — afișate nu numai pe ecran dar și copiate pe hîrtie. Cunoșcînd care sînt lucrările și paginile potențial interesante, acestea se pot consulta apoi pe loc sau eventual, se pot xerografia (pentru consultarea ulterioară).

În perspectivă, avînd în vedere că într-un viitor apropiat, unele publicații periodice de specialitate nu vor mai apare pe hîrtie, microfilm sau microfîșă (ci vor fi difuzate direct de la o bancă de date prin rețele telematice adecvate, spre videoterminalele sau imprimantele beneficiarilor), se impune și rezolvarea multipleror probleme implicate de asigurarea accesului României la bîncile de date externe precum și de crearea unui sistem național „on-line” de informare-documentare.

UNDE EȘTI TU...!

În primăvara acestui an s-a desfășurat la Torremolinos în Spania conferința regiunii I a IARU (International Amateur Radio Union). Din partea Federației Române de Radioamatorism au participat YO3FU, Drăgulescu Gh., vicepreședinte, actualmente secretar salariat al federației, YO3CD, Dancilă Marius, contest manager și subsemnatul, YO3JW, Fenyő Ștefan, responsabil cu relații publice. Ultimii au mers pe socoteala noastră, iar vicepreședintele pe socoteala Ministerului, cheltuieli de peste 30.000 de lei.

De la terminarea întîlnirii au trecut peste șase luni. În acest timp au sosit și materialele scrise despre ce s-a hotărît la această conferință. Încă de la plecare am căutat să fac posibilă apariția în această publicație a celor ce s-au hotărît acolo. Mai întîi mi s-a promis că o voi primi la întoarcerea noastră, care s-a făcut cu mijloace proprii, deci cu o întîrziere de o săptămînă, dar nu s-a putut. Apoi mi s-a spus să aștept că vor trebui să vină „hîrțile” de la conferință. Acestea au sosit. Dar mai aștept. Ultima dată s-a promis că în cel mult zece zile voi primi acest material despre ceea ce s-a discutat și hotărît la conferință. Au trecut mai bine de trei săptămîni și nimic.

Ultima dată am promis și eu că voi lăsa o pagină albă unde să menționez că aici trebuia să fie un articol al secretarului nostru care a fost în Spania pe banii statului, dar cred că este păcat de locul gol!

În ceea ce privește secțiunea de unde ultrascurte unde am participat pot să spun că la unele discuții eram așa de departe de cele expuse încît mă gîndeam: ce rămași ai nimănui sîntem, mă simțeam parcă de prisos la ceea ce se punea la cale. Împărțirea benzii pe diferiți utilizatori în banda de 1296 MHz, concurs de TV amatori, supraaglomerarea zonelor (frecvențelor) acordate digipiterelor și multe altele. Pare-se că la federație se află acum toate cele ce s-au discutat și hotărît acolo, la conferință. Este oare cazul să le fim numai pentru frumusețe într-o bibliotecă, sau este cazul să fie făcute cunoscute tuturor, mai cu seamă că fiecare federație trebuie să urmărească introducerea în viață a celor hotărîte. Vom afla în timpător lucruri care interesează pe fiecare? Încă nu am învățat că trebuie să facem și treabă. Cît o să dureze acomodarea?

YO3JW



PĂȚANII LA UN CĂMPIOANAT MONDIAL

ing. Szabo Carol YO3RU

Ediția a 5-a a Campionatului mondial de radiogoniometrie pentru amatori s-a desfășurat în perioada 10-15 septembrie 1990 în Munții Tatra Înaltă, Strbské Pleso, Republica Federativă Cehă și Slovacă. Din partea României urma să participe 9 concurenți, antrenorul și subsemnatul, conducătorul de lot.

La cantonamentul de pregătire a lotului de la Rm. Vilcea au fost convocați 16 concurenți, din care trebuiau selecționați cei mai în formă 3 seniori, 3 juniori și 3 femei (veterani) s-au lăsat de radiogoniometrie, poate au îndrăgît alte sporturi în locul RGA-ului). Nu s-au prezentat decât 2 juniori din cei convocați așa că selecția nu a fost dificilă!

După o săptămână de antrenament și concursuri au fost selecționați să se pregătească în continuare 4 seniori, 4 femei și 2 juniori. În cea de a doua săptămână de pregătire am fost și eu prezent la Vilcea să urmăresc pregătirea sportivilor și să mă antrenez puțin, poate obligațiile de conducător de lot îmi lasă timp să particip și eu la categoria oldtimers. Din păcate în ultima zi de antrenament mi-am luxat piciorul, au zburat speranțele de a participa efectiv la concurs.

La plecare am primit un bilet dus-întors cu rezervare la vagon de dormit cl.II-a, un cec tras de 6000 Kcs. pentru diurnă și cheltuieli neprevăzute, cu regim strict de decontare, dar bani lichizi deloc. Taxele de participare la campionatul mondial au fost achitate de către Ministerul Sporturilor.

Am plecat din Gara de Nord la ora 0,45 și trebuia să ajungem la Poprad la 19,53. Pe cei șase din Deva i-am luat din mers.

Am ajuns la granița conform mersului trenurilor, a trecut vama și verificarea pașapoartelor fără probleme, apoi așteaptă și iar așteaptă. Nu mai pleca trenul. I-am văzut pe unii coborînd bagaje mari și grele din tren. Am plecat cu mare întârziere.



Nu am trecut prin Budapesta, de la Szolnok a mers trenul direct spre Kosice. La granița dintre Ungaria și Cehoslovacia vameșii cehi ne-au cerut invitația pe baza căreia intrăm în Cehoslovacia. Noroc că am fost inspirat și am luat la mine o corespondență dintre Federația de Radioamatorism Cehă și FRR cu privire la campionat, așa că am scăpat de lungi parlamentări. Trenul nu a reușit să recupereze întârzierea mare de la Curtici. La Kosice am pierdut legătura și a trebuit să mai așteptăm circa 2 ore astfel că la Poprad în loc de 19,53 am ajuns cu puțin înainte de miezul nopții. Trenul-tramvai spre Strbské Pleso pleca la 3 noaptea. Aveam de parcurs doar 29 km dar ce să faci, nu era pe gratis, un bilet costa 10 Kcs. și nu primeam ceclul nostru de 6000. Situație critică. Ce să faci la miezul nopții într-un oraș necunoscut, după 24 ore de călătorie, când dimineața trebuie să fii la ședința tehnică și nu ai bani de tramvai. Ne scoate din încurcătură o fată din echipă care recunoaște timid că are niște coroane și ne poate împrumuta.

După trenul încălzit am tremurat în gară pînă la plecarea tramvaiului, și mai ales atunci cînd pe peron așteptam deschiderea ușilor tramvaiului, cu gîndul ce frig o să fie înăuntru. În afară de echipa noastră nu mai erau decît doi călători. Brusc s-au deschis spiritele cînd în tramvai ne-a așteptat o căldură ca la gura sobei. Veselia nu a durat mult deoarece oboseala, întunericul de afară și căldura dinăuntru a făcut ca aproape toată echipa să închidă ochii.

După o oră am ajuns la cap de linie, Strbské Pleso. Nu ne-a așteptat nimeni, era normal, la 4 dimineața. Taxatorul ne-a arătat direcția către hotelul Patria.

Am reușit să trezim recepționera, care și-a pus mîna la cap, în sfîrșit au venit și românii. Mi-a comunicat că sîntem ultimii așteptați, ceilalți au venit cu o zi înainte, s-a ținut ședința tehnică pentru concursul de 144 MHz și că la 8 dimineața să fie predată la recepție lista cu echipa și la 04,30 am plecat la culcare.

Nu mi-am propus să scriu cronică pas cu pas a campionatului, voi insista asupra pățaniilor. Foarte pe scurt despre celelalte.

După trei ore de somn, dimineața din nou înscrierea participanților (s-a pierdut lista făcută la ora 04,30), de completat douăzeci de formulare, pentru fiecare din noi cîte două, nici n-am apucat să măînc, la ora 9,00 ședința Grupului de lucru RGA a IARU, apoi comunicări în vederea festivității de deschidere de la ora 15,00. Iau legătura cu Comitetul organizatoric și comunic că noi am trimis banii pentru 11 participanți și am venit numai 10 și solicit să ni se restituie măcar parțial suma plătită în plus. Sînt asigurat că voi primi banii înapoi cu excepția cinei de aseară.



După ședințe, renunțînd la masa de prînz, împreună cu conducătorul delegației bulgare Sotir Kolarov LZ1SS, care de asemenea avea numai ecერი, fără bani lichizi, cu autobuzul echipei bulgare, pe la ora 12,00 ne-am repezit pînă la Poprad cu intenția de a ajunge înapoi la festivitatea de deschidere.

De la biroul de schimb al CEPDOK-ului din Poprad am fost trimiși la bancă, iar la bancă ni s-a comunicat că aceste ecერი pentru Banca de Comerț Exterior se schimbă numai la Praga, Bratislava sau Zilina. Cea mai apropiată din aceste localități este Zilina, dar totuși la 150 km. Cînd, cu ce mijloc de transport, cu ce bani ajung acolo? Am aflat cu surprindere că ceclul meu este valabil numai 6 zile și mîine este ultima zi cînd îl mai pot schimba.

Totuși atunci principalul gînd era să ajungem înapoi la deschiderea campionatului mondial. Cu toată alergarea noastră am întîrziat circa 15 minute, am pierdut primul cuvînt de deschidere dar și o ploaie rece deasă. Din cauza ploii și vîntului nici balonul pregătit pentru această ocazie nu s-a putut ridica cu reppteriile de TV. La programul artistic deja a ieșit soarele.

Seara iar ședința tehnică pentru precizarea unor amănunte de concurs. Nu s-a permis presei și televiziunii pătrunderea în terenul de concurs.

Colegul bulgar mă anunță că a doua zi merge la Zilina cu autobuzul gol 300 km să schimbe cecul. Echipa a plecat la concursul de 144, dimineața numai cu dl. „Panti”, YO2BBB, antrenorul nostru. Ploua mărunț dar des. Eu am rămas la hotel încercând să dăm telefon la banca din Zilina, să ne anunțăm, să fim primiți. De la banca din Zilina ni se comunică faptul că se vor onora cecurile numai dacă prin telex le trimitem la banca din Praga, de la ei să primim confirmare tot prin fax și să ne prezentăm la Zilina cu această confirmare. Între timp am reușit să aranjăm cu președintele Comitetului de organizare Kurt Kawasch, OK3UG, să ne ducă cu Lada lui la Zilina și îi plătim benzina, poate consumă mai puțin decât un autobuz de 40 de persoane. Dar confirmarea de la Praga întârzie, când a venit confirmarea nu era Kurt, între timp am aflat zvonul că banca este deschisă numai până la ora 12,00 și se făcuse deja ora 10,30. Apoi când a venit Kurt am constatat că nu era pentru noi confirmarea ci o corespondență pentru japonezi și că mai trebuie să așteptăm.

Este încă o oră în sfârșit sosește răspunsul de la Praga, Sotip poate să meargă la Zilina să ridice cei 25.000 Kcs., dar pe cecul meu de 6000 semnătura din dreapta nu era recunoscută, nu figura în speciile de semnături de la Banca de Comerț Exterior din Praga. Iar telefonul la Praga, ce este de făcut? Mi se comunică să dau telex la Banca de Comerț Exterior din București, să rog directorul băncii să confirme prin telex la Praga valabilitatea semnăturii din dreapta cecului, iar după această confirmare o să pot ridica banii. De parcă cu directorul băncii din București mă băteam pe umăr și purtam numărul lui de telex asupra inimii. Și de unde bani pentru telex? Mă și vedeam în fața acestor copii încercând să le explic că nu vor avea bani pentru a trimite acasă o vedere. Nici cei 3-400 lei cu care ne-a lăsat vama să trecem fără obiecții, nu am reușit să-i schimbăm nicăieri, la un curs oricât de prost.

Între timp, Kurt și Sotir se grăbeau să plece la Zilina. M-am rugat de ei să mă aștepte puțin, deoarece din amabilitatea conducerii hotelului pot să dau telex la București, am reușit să ne informăm și asupra numărului de telex căutat, am compus și expediat telexul, sperat salvator.

În mașina lui Kurt spre Zilina pe un Kenwood pt. 2 m cu căutare automată, am ascultat vulpile aproape 20 km apoi am urmărit cât am înțeles din limba slovacă, QSO-urile lui Kurt prin cele două repetitoare de pe traseul până la Zilina și am admirat peisajul.

La banca din Zilina nici n-am apucat să scot o vorbă, deja știau și mi-au expus că cecul meu nu este valabil. Le-am explicat că am dat telex la București să se confirme semnătura în discuție și i-am rugat să dea telefon la Praga, poate deja a și ajuns răspunsul. Speranțe deșarte.



Colegul de suferință de pînă acum nu mai suferă, a luat banii și este gata de plecare. Am mai așteptat o oră. Se făcuse ora trei. Am rugat-o pe D-na Zilincakova să mă încerce un telefon la Praga. Tot răspuns negativ, dar îmi cere cecul și pașaportul, îmi face actele pentru bani și îmi explică că îmi dă banii pe răspunderea ei, dacă nu o să vină confirmarea, va trebui să plătească ea această sumă deloc mică față de salariul ei. Îi mulțumesc și o așigur că după întoarcerea la București personal o să mă interesez de confirmarea. Am și făcut-o și am aflat că numai după trei zile a plecat la Praga telexul de confirmare.

Repede înapoi la Strbske Pleso. Nu am mai prins decât strîngerea echipamentelor de arbitraj electronic, concursul se terminase, de fapt era 5 după-amiază și în sfârșit am mâncat cite un sandwich. (Nu este greșeală la oră, Kurt mergea și cu 130 km/h și vorbea la stație).

Ajunșind la hotel, bucuria sosirii banilor a fost umbră de rezultatele nu prea grozave la concursul de 144. Cel mai bun rezultat un loc 5 la echipe seniori obținut prin Marcu și Stănescu. La campionat au participat 19 țări.

A doua zi, zi liberă, dimineața antrenament la 3,5 MHz, după-amiază excursie pentru concurenți, iar pentru conducătorii de lot primire la primarul ținutului Tatra Inaltă din localitatea Smokovec. Un scurt discurs în sala de căsătorii, un sandwich și două pahare de vin, o plimbare de 45 minute prin Smokovec și înapoi la ședința tehnică pentru concursul de 3,5 MHz. Nea Panti suferă cumplit. Nu-i mai ajung calmantele pe maseaua umflată.

În dimineața concursului de 3,5 MHz, practic ultima zi completă la Strbske Pleso, reamintesc problema restituirii banilor plătiți pentru

persoana care nu a venit. Nea Panti rămîne cu maseaua umflată la hotel, eu plec cu echipa. De la locul unde ne-au dus cu autobuzule, nu prea departe de Strbske Pleso, nu am reușit să aflăm nici unde este startul, nici sosirea. Concurenții erau duși la locul de start în grupuri de câte 4 cu microbuz și numai acolo primeau harta. Conducătorii de echipe și antrenorii au fost duși la sosire cu autobuzul, tot spectrul radio era urmărit cu un analizator de spectru pînă la 1 GHz ca să nu se transmită nici o informație prin radio.

Emoții mari, dorim cu toții rezultate mai bune decât la 144.

Pleacă în concurs Veronica, pleacă Cristi, pleacă Sandu, pleacă și eu cu autobuzul la sosire. Sosec primii concurenți, apoi mai mulți, ar trebui să sosească Veronica, sînt cu aparatul de fotografiat pregătit să-i fac o poză, mai întârzie, tot sosește concurenți, dar ai noștri nu, apoi brusc apare Cristi, nu apuc să-l pozex decât din spate. Pe monitor apare pe locul doi din vreo 10 concurenți ajunși, cu timp destul de bun. După ce a băut un ceai fierbinte, aromat pus la dispoziția concurenților, am așteptat împreună. Sosește un coreean înaintea lui Cristi, locul 3, sosește încă un coreean, locul 4 pentru Cristina. Vine Veronica, timpul aproape egal cu timpul limită, deci nu s-a descalificat, dar oricum va fi la coadă. A luat ordinea bine, a alergat normal, nu-și explică totuși timpul mare. Sosește și Sandu, a greșit ordinea și a trebuit să se întoarcă, a parcurs aproape de două ori traseul. Aflu că sînt ceva probleme cu plata noastră la hotel și mă urc în următorul autobuz către hotel.

Cînd ajung mi se aduce la cunoștință că nu au cum să-mi restituie banii pentru a 11-a persoană deoarece nici n-am plătit. Degeaba argumentez eu că am văzut ordinul ministrului prin care s-au trimis 30.000 Kcs., mi se cere vreo dovadă scrisă și de data aceasta nu am soluție. Mi se cere să telegrafiez la București sau la Ambasada Română de la Praga. Cel de la ambasadă de unde să știe unde pe drum întârzie banii. Mai ușor la București, dar vineri după-amiază pe cine mai găsești, telexul meu va fi pe biroul cuiva luni dimineață și noi mîine trebuie să plecăm, avem și vagon de dormit rezervat de la Bratislava, dar oare cum se pot rezerva aceleași locuri, același vagon și la Balt Orient Expres și la Pannonia Expres?

Asta este altă treabă, ce este de făcut acum?

Este înainte de QTC sînt multe stații YO în bandă. Nu se poate să nu mă audă cineva cu un TS9505 DX-CLUSIV, chiar dacă indicativul OM60ARDF nu sună a indicativ de radioamator. Așa poate reușește Vasile să convingă pe cineva de la Ministerul Sporturilor să trimită un telex sau telex la hotel. Eu unul nu cred că la noi mai lucrează cineva sîmbătă, dar e ultima șansă. De-abia reușesc să-mi fac loc la stație, în banda de 7 MHz îl aud foarte frumos cu 59 pe YO7KJS, Marian din Tirgu Jiu. Îi transmit pe șleau necazul nostru cu rugămîntea de a lua legătura cu Andy și așa mai departe. După QTC reușesc să vorbesc și cu Andy în 3,5 MHz dar în condiții de QRM foarte puternic.

Urmează așteptarea pentru festivitatea de premiere. Se întârzie foarte mult. Iar s-au depus contestații, iar coreenii au făcut scheme și au condus un concurent ca și la 144 MHz, unde a fost descalificată concurenta cu timpul cel mai bun, de data aceasta seniorul cu timpul cel mai bun a fost descalificat.

Între timp am aflat și rezultatele noastre. Mai slabe ca la 144. Cristi Vuvrea în final a căzut pe locul 7 în lume și 4 în Europa din 33 de concurenți juniori. Cei alți mai slabi.

După festivitatea de premiere urma masa festivă. Un bufet rece cu autoservire, în picioare, mîncăruri pregătite și ornamentate deosebit, băuturi bune, dar cam mare îmbulzeală. La un moment dat s-a stins lumina și pe un ecran de 1 m x 1 m a apărut filmul campionatului. Am rămas impresionat de măiestria operatorilor și a montajului. Ar face o propagandă deosebită sportului de RGA dacă s-ar putea procura și difuza caseta.

Urma discotecă. Gîndul meu atunci nu era atît la piciorul încă umflat, cît la telexul de mîine. M-am retras în cameră.

Dimineața împachetarea, discuții cu organizatorii, cu responsabilii hotelului, pînă la urmă s-a convenit să mă creadă pe cuvînt și putem pleca acasă (Ce era să fac!).

Nu mai avem autobuz cu ce pleca, mergem din nou cu trenul-tramvai la Poprad, apoi la Bratislava și acolo aflăm că rezervarea noastră nu este valabilă, era pentru un tren care deja a plecat și care nici nu trecea prin Deva, pentru care ar fi trebuit să renunțăm la masa festivă și să plecăm cu o seară înainte. Pannonia Expresul cu care urma să ne întoarcem acasă și pentru care deasemeni aveam rezervat vagon de dormit nici nu avea vagon de dormit românesc sau vagonul 56. Totuși în căutarea vagonului 56 am urcat într-un vagon cușetă bulgăresc. Cu biletele în regulă dar fără patul rezervat, conductoarea bulgară ne anunță că nu are locuri, am stat pe culoar la 2 noaptea. Apoi la propunerea conductoarei pentru 35 lei de persoană am avut paturi pînă la Budapesta (călătorie de o oră), apoi pentru încă 50 lei pînă la București.

22 Decembrie — un an de la...

A trecut un an. Un an de 365 de zile. 365 de zile a cite 24 de ore a 60 de minute, fiecare a 60 de secunde. E timpul de a trage unele concluzii. Unele vor fi plăcute, altele vor dura, dar e timpul să se tragă o linie și să se facă socotelile.

Am dori ca la acest ceas al bilanțului să participați în număr cît mai mare, cu observații, opinii, concluzii, care să reflecte activitatea noastră a tuturor, cu plusurile, cu minusurile, cu activitatea fiecăruia, cu activitatea conducerii, de fapt tot ceea ce înseamnă radioamatorism în România.

Opiniile dumneavoastră sînt așteptate pînă la data de 15 decembrie 1990 pe adresa CP 19-43, 74400 București.

SWL

Este denumirea codificată a radioamatorului receptor de unde scurte.

În acest stadiu radioamatorul își însușește cunoștințele necesare practicării sportului nostru îndrăgit în domeniul undelor scurte. Totodată îl ajută să obțină satisfacțiile dorite atunci când va deveni radioamator de emisie-recepție. Lectura, studiul, construcția aparatului, experimentarea și activitatea de trafic caracterizează această perioadă.

Cel care nu-și însușește acum cele necesare cu greu va mai putea recupera lipsurile după obținerea autorizației de emițător-receptor.

Activitatea de trafic a radioamatorului receptor se desfășoară ascultând legături care se fac între radioamatori emițători.

Întreaga activitate de trafic se efectuează în conformitate cu Regulamentul de Radiocomunicații al Radioamatorilor din România.

După recepționarea unei legături, radioamatorul receptor trimite un QSL stației care s-a auzit mai bine (sau ambelor stații câte un QSL).

QSL-ul este un document prin care se confirmă o legătură radio între două stații de emisie sau recepționarea unei stații de emisie de către o stație de recepție. Orice radioamator autorizat emițător sau receptor are dreptul de a-și tipări propriul QSL cu indicativul său.

În principiu stația auzită ar trebui să răspundă printr-un alt QSL. Practic se constată însă că mulți radioamatori nu răspund.

Este totuși normal ca fiecare să-și dorească o colecție de QSL-uri cât mai bogată care să ateste activitatea proprie.

Ce este de făcut?

Înainte de a răspunde să vedem cum este alcătuit QSL-ul unui radioamator emițător și apoi cel al unui radioamator receptor.

QSL-ul are aspectul unei cărți poștale. El poate fi o fotografie, un desen sau o pictură sau o combinație între ele. Grafica este la libera fantezie a radioamatorului în limitele bunului simț. Fiecare caută să-și facă un QSL care să-l reprezinte fizic și (sau) să fie cât mai aspectuos pentru a fi colecționat cu plăcere sau chiar admirat.

Unii colecționari realizează cu QSL-uri montaje atractive iar unele reviste publică aceste montaje sau chiar QSL-uri mai deosebite.

Se constată repede că unele QSL-uri sînt frumoase iar altele chiar de prost gust. Dacă radioamatorul însuși nu este înzestrat cu simț artistic este de preferat să roage un artist pentru a alcătui macheta QSL-ului său.

În timp ce aspectul QSL-ului este la libera alegere, conținutul de informații al acestuia se supune cîtorva reguli și uzanțe simple:

1. În primul rînd se arată indicativul propriu.
2. Datele privind legătura radio sînt stabilite prin cîteva reguli.

Între aceste date:

- INDICATIVUL STAȚIEI CORESPONDENTE
- DATA (ziua, luna, anul)
- ORA UTC (ora universală) (ora și minutul)
- BANDA (frecvența nominală a benzii în MHz)
- CONTROLUL EMISIUNII (raportarea recepției în conformitate cu regulamentul privind activitatea radioamatorilor din România)
- MODUL DE LUCRU (CW, SSB, RTTY, etc. dacă este

QSL-ul unui receptor și 2xCW, 2xSSB, 2xRTTY dacă este confirmarea unei legături bilaterale, vezi DICȚIONAR. MODUL DE LUCRU poate fi exprimat și prin clasa de emisie A1A, J3E, A1B, etc.)

De obicei datele de mai sus sînt cuprinse într-un tabel.

3. QSL-ul mai conține diverse informații care fără a fi cuprinse în reglementări au fost adoptate în baza uzanțelor internaționale.

Acestea sînt: țara, numele și prenumele, localitatea, adresa exactă, un spațiu pentru observații, mențiunea că se solicită sau se mulțumește pentru QSL, formule de politețe.

4. În mod facultativ mai pot apare pe QSL și următoarele: Zona CQ, Zona ITU, continentul, Cluburile DX din care face parte operatorul, titluri sportive, diplome pe care le posedă operatorul, aparatura folosită, numărul curent al legăturii.

Este de dorit ca totul să fie tipărit cu excepțiile de mai jos:

a. Datele referitoare la legătura radio (în tabelul de date). Se recomandă ca scrisul să fie cît mai citeț și dacă se poate chiar frumos. Nu se admit ștersături sau adăugiri pe acest tabel întrucît QSL-ul și-ar pierde valoarea de document.

- b. Observațiile.
- c. Semnătura.

NOTĂ

La punctul 3. Se obișnuiește a se arăta pe QSL atît numele cît și prenumele solicitantului deoarece acela care întocmește răspunsul dorește să știe cui se adresează (cine este prietenul lui).

Este posibil ca lipsa numelui să indispuină.

La punctul 4. Semnătura consfințește valoarea de document a QSL-ului și este un element de căldură prietenească (unele expediții sau țări rare suprasolicitate nu iscălesc QSL-ul ceea ce este explicabil).

Revenind la radioamatorii receptori iată cîteva completări specifice:

I. Formula de adresare, în loc de „QSO with” se scrie „TO RADIO”.

II. În loc de „CONFIRMING QSO” se scrie „SWL RPRT”.

III. Se aduagă indicativul stației cu care era în legătură stația ascultată de către receptor formularea: „WKD” ZL2KP sau altă formulă echivalentă.

Acesta este argumentul cel mai convingător că emisiunea a fost într-adevăr recepționată.

Dacă QSL-ul este întocmit așa cum s-a arătat mai sus, cel solicitat nu mai are nici un pretext pentru a nu răspunde.

Totuși este bine să mai fie cunoscute două aspecte:

— unii receptori, în dorința de a fi cît mai utili stației ascultate aduagă față de cele arătate mai sus și rapoarte comparative de ex.: cu ce control se auzeau la aceeași oră alte stații situate în diverse țări sau continente.

Alți receptori urmăresc activitatea stației emițătoare în diverse condiții de propagare la diverse ore și date comunicînd pe același QSL mai multe rapoarte.

Poate că cele arătate par complicate la prima lectură dar în practică s-a constatat că lucrurile sînt destul de simple iar cel care va proceda așa cum s-a arătat își va mări șansele de reușită ca receptor și ceea ce este mai important, în momentul cînd va deveni emițător va fi considerat un adevărat „OLD MAN” și nu un începător stîngaci.

Desigur că rîndurile de mai sus, pe lîngă unele lămuriri ridică și unele semne de întrebare. Cei interesați vor găsi răspunsurile la aceste întrebări dacă se vor documenta în continuare și vor practica acest frumos sport.

ing. Victor Gelleș YO3DCO

DICȚIONAR:

- CW = telegrafie
- SSB = single sideband = telefonie (modulație de amplitudine cu banda laterală unică).
- RTTY = radioteleimprimare.
- TO RADIO = către stația de emisie-recepție.
- QSO = legătura bilaterală (sau multilaterală) între stații de emisie.
- WITH = cu
- CONFIRMING QSO = confirmarea legăturii bilaterale.
- RPRT = raportarea recepției.
- WKD = lucrat, efectuat legătura cu
- QSL manager = persoana (tot radioamator) care întocmește și expediază QSL-urile unui radioamator
- OM = OLD MAN = prieten, radioamator emițător

Primele legături radio în unde ultrascurte realizate în România

UUS

YO4AUL

În țara noastră, în conformitate cu articolul 8 din „Instrucțiunile pentru instalarea și funcționarea stațiilor radioelectrice de emisie-recepție pentru radioamatori” din anul 1949, radioamatorilor români le-au fost alocate următoarele benzi de frecvențe în domeniul undelor ultrascurte:

1. 50 — 54 MHz;
2. 56 — 60 MHz;
3. 144 — 146 MHz;
4. 220 — 225 MHz;
5. 420 — 460 MHz.

În 1957, noul „regulament” apărut modifica aceste frecvențe după cum urmează:

1. 56,5 — 58 MHz;
2. 144 — 146 MHz;
3. 420 — 460 MHz;
4. 1215 — 1300 MHz.

În sfârșit în anul 1961 apare un nou „regulament” care atribuie radioamatorilor YO benzile de frecvențe în forma actuală, așa cum sînt prezentate în pragraful următor.

Din păcate, nu deținem date concrete asupra activității radioamatorilor YO în benzile de 50, 56 și 220 MHz din perioada anterioară anului 1957.

În conformitate cu datele publicate de Comisia centrală de clasificări sportive a Federației Române de Radioamatorism, prima legătură radio în unde ultrascurte în țara noastră s-a stabilit la 24.09.1957 între stațiile de radioamatori YO5LS și YO5KAD.

Tot YO5LS a realizat la 7 iunie 1958 prima legătură cu o stație străină în banda de 2 metri (HG9OR).

În anul următor, la 5 iulie 1959, YO5LS stabilește prima legătură în banda de 432 MHz cu stațiunea ungară HG5KBP.

De acum înainte drumul experimentării în unde ultrascurte era deschis și anii care vor urma consemnează noi recorduri în acest domeniu.

Pentru a avea o imagine de ansamblu a drumului parcurs, prezentăm în continuare datele publicate de Comisia centrală de clasificări sportive și YO—DX—Club a Federației Române de Radioamatorism referitoare la primele legături radio în ultrascurte realizate de radioamatorii români cu stații din alte țări.

Nr. crt.	Indicativele stațiilor corespondente	Data realizării legăturii	Tipul de propagare folosit
----------	--------------------------------------	---------------------------	----------------------------

432 MHz (banda de 70 cm)

1. DB8NC	YO2IS	23.10.77	Tropo
2. HG9OO	YO5LS	05.07.59	Tropo
3. LZ2KSQ	YO5AVN	09.10.77	Tropo
4. OE3XUA	YO2IS	08.05.77	Tropo
5. OK3CDI	YO5AVN	08.10.77	Tropo
6. SP9DSD	YO5BPE	02.10.82	Tropo
7. UA6LGH	YO4AUL	08.10.84	Tropo
8. UK5GAE	YO5AEX	05.07.75	Tropo
9. UO5OB/P	YO4AUL	10.08.86	Tropo
10. YO5TD	YO5AEX	05.07.64	Tropo
11. YU1AOP	YO2IS	06.05.78	Tropo

1296 MHz (banda de 23 cm.)

1. YO?	YO?		Tropo
2. OE1WAS	YO2IS	06.12.86	Tropo
3. OK1MWD	YO2IS	03.10.86	Tropo
4. YU1BB	YO2IS	05.10.86	Tropo

10 GHz (banda de 3 cm.)

1. YO9AZD/p	YO6CBN/p	14.07.84	Tropo
-------------	----------	----------	-------

Nr. crt.	Indicativele stațiilor corespondente	Data realizării legăturii	Tipul de propagare folosit
----------	--------------------------------------	---------------------------	----------------------------

144 MHz (banda de 2 metri)

1. CT1WW	YO2IS	28.06.79	E-sporadic
2. C31OK	YO2IS	12.08.78	Meteor-scatter
3. DL3YBA	YO7VS	13.08.67	Meteor-scatter
4. DM2BEL	YO7VS	04.01.68	Meteor-scatter
5. EA3LL	YO2IS	28.06.79	E-sporadic
6. EA6FK	YO2IS	08.06.80	E-sporadic
7. EI2CA	YO5BQ	29.03.75	Meteor-scatter
8. F8SO	YO7VS	11.08.66	Meteor-scatter
9. FC6ABP	YO2IS	07.06.80	Meteor-scatter
10. G3IMV	YO7VS	04.06.65	E-sporadic
11. GI4OPH	YO2IS	11.06.85	E-sporadic
12. GJ4ICD	YO2IS	09.07.81	E-sporadic
13. GM8UQM	YO2IS	10.06.80	E-sporadic
14. GU8FBO	YO2IS	09.07.81	E-sporadic
15. GW4CQT	YO2IS	06.06.77	Meteor-scatter
16. HB9QQ	YO2IS	14.12.76	Meteor-scatter
17. HBØQQ	YO2IS	12.08.78	Meteor-scatter
18. HG9OR	YO5LS	08.06.58	Tropo
19. HV2VO	YO2IS	06.06.86	Meteor-scatter
20. I4XCC	YO5NU	20.09.75	E-sporadic
21. IWØUAMASØ	YO7VS	03.06.58	E-sporadic
22. LA2PT	YO2IS	13.12.77	Meteor-scatter
23. LX1DB	YO2IS	13.12.78	Meteor-scatter
24. LZ1DW	YO5BQ	06.07.63	Tropo
25. OD5MR	YO2IS	13.07.80	E-sporadic
26. OE6AP	YO7VS	03.06.58	Tropo
27. OH3TH	YO2IS	02.07.79	Meteor-scatter
28. OHØJN	YO2IS	12.05.79	Meteor-scatter
29. OHØNC/OJØ	YO3JW	07.08.87	Meteor-scatter
30. OK3IE	YO5LS	08.06.58	Tropo
31. ON4FG	YO7VS	12.12.66	Meteor-scatter
32. OY9JD	YO2IS	08.06.84	E-sporadic
33. OZ7LX	YO5NB	13.08.72	E-sporadic
34. PA6MB	YO7VS	14.12.68	Meteor-scatter
35. SMØDRV5	YO7VS	29.07.72	Meteor-scatter
36. SP9BNI	YO7VS	02.07.67	Tropo
37. SV1AB	YO7VS	21.04.67	Meteor-scatter
38. SV9DL5MAE	YO3JW	03.06.90	Meteor-scatter
39. TA1D	YO4AUL	05.08.86	Tropo
40. T7ØA	YO2IS	28.06.86	Meteor-scatter
41. UA1DZ	YO7VS	13.12.64	Meteor-scatter
42. UA2FAY	YO2IS	11.09.81	Meteor-scatter
43. UB5DD	YO5DS	02.07.61	Tropo
44. UC2AAB	YO2IS	03.01.77	Meteor-scatter
45. UD6DFD	YO5AVN	26.05.81	E-sporadic
46. UA9SL	YO3JW	07.05.88	Meteor-scatter
47. UG6AD	YO2IS	00.07.77	E-sporadic
48. UF6VBC	YO4AUL	30.07.88	E-sporadic
49. UL7AAX	YO3JW	05.08.86	E-sporadic
50. UO5TA	YO8GF	07.07.63	Tropo
51. UP2ON	YO7VS	16.11.66	Meteor-scatter
52. UQ2OW	YO2IS	03.01.78	Meteor-scatter
53. UR2BU	YO7VS	14.11.66	Meteor-scatter
54. YO5KAD	YO5LS	24.09.57	Tropo
55. YU1NGQ	YO5BQ	05.07.63	Tropo
56. PA3AKP/SA	YO2IS	14.07.81	Meteor-scatter
57. 4U1ITU	YO5AVN	01.06..9	E-sporadic
58. 4X4IX	YO7VS	09.07.78	E-sporadic
59. OE1EHB,5B4	YO4AUL	24.08.85	Meteor-scatter
60. 9H1BT	YO2IS	06.06.78	Meteor-scatter
61. W5UN	YO2IS	24.01.87	E.M.E.

În acest articol, pentru ușurința expunerii, am folosit termenul generic de unde ultracurte (UUS) pentru a desemna un întreg spectru de frecvențe ce se întinde de la 30 MHz pînă la 300 GHz.

Trebuie precizat însă faptul că, în conformitate cu prevederile Convenției Uniunii Internaționale de Telecomunicații (I.T.U.) din 1947, spectrul undelor ultracurte este sub-divizat la rîndul său după cum urmează:

Gama de frecvențe	Subdiviziunea metrică	Simbol în l. engleză	Simbol în l. română
30 ÷ 300 MHz	unde metrice	V.H.F.	F.I.F.
300MHz ÷ 3GHz	unde decimetrice	U.H.F.	U.I.F.
3 ÷ 30 GHz	unde centimetrice	S.H.F.	S.I.F.
30 ÷ 300GHz	unde milimetrice	E.H.F.	E.I.F.

Din acest spectru de frecvențe, radioamatorilor le sînt alocate numai anumite porțiuni, a căror întindere și repartizare poate diferi de la țară la țară.

În țara noastră, în conformitate cu prevederile Regulamentului de radiocomunicații privind activitatea radioamatorilor din R.S.România — ediția 1970, benzile de frecvențe alocate radioamatorilor în domeniul undelor ultracurte sînt următoarele:

- 144 — 146 MHz (banda de 2 metri)
- 430 — 440 MHz (banda de 70 cm.)
- 1250 — 1300 MHz (banda de 23 cm.)
- 2300 — 2450 MHz (banda de 13 cm.)
- 5600 — 5800 MHz (banda de 6 cm.)
- 10 — 10,5 GHz (banda de 3 cm.)
- 21 — 22 GHz (banda de 15 mm.)

Notă: În paranteze sînt indicate denumirile alternative sub care sînt cunoscute aceste benzi.

Benzile de frecvențe de peste 1 GHz sînt partajate cu alte servicii de radiocomunicații cărora serviciul de radioamator nu trebuie să le producă perturbații.

Clasele de emisiuni care pot fi folosite în aceste benzi sînt următoarele:

(A1A), A1, CW — Telegrafie nemedulată cu o frecvență audibilă (manipulare prin tot sau nimic).

(A2A), A2 — Telegrafie prin manipulare prin tot sau nimic a unei sau mai multor frecvențe audibile de modulație sau prin manipulare prin tot sau nimic a unei emisiuni modulate.

(A3E), A3, AM — Telefonie. Modulație de amplitudine cu dublă bandă laterală.

(H3E), A3H, DSB — Telefonie. Modulație de amplitudine cu bandă laterală unică cu purtătoare completă.

(J3E), A3J, SSB — Telefonie. Modulație de amplitudine cu bandă laterală unică, cu purtătoare suprimate.

(F3), FM — Telefonie. Modulație de frecvență sau de fază.

(P3), — Telefonie. Modulație prin impulsuri. (Obs.: acest mod de lucru nu este permis în banda de 2 metri).

Notă: Simboluri cu care au fost desemnate clasele de emisiuni (A1, A2, etc.) și semnificațiile acestora, sînt cele folosite de Regulamentul de radiocomunicații. Simbolurile din paranteze (A1A, A2A, etc.) sînt cele adoptate de Uniunea Internațională de Telecomunicații (I.T.U.), urmate de celelalte (CW, SSB, etc.) sînt prescurtări din limba engleză, folosite curent în practica radioamatorilor.

Adeseori nici nu ne dăm seama de potențialul undelor ultracurte în ceea ce privește lărgimea de bandă pusă la dispoziția radioamatorilor.

Pentru a ne face o imagine mai clară în acest sens, prezentăm în continuare un tabel comparativ al întinderii benzilor de unde scurte față de cele de unde ultracurte:



Banda de radioamatori	Lărgimea de bandă (kHz)	
1,8 MHz	40 kHz	UNDE SCURTE
3,5 MHz	300 kHz	
7 MHz	100 kHz	
10 MHz	50 kHz	
14 MHz	350 kHz	
18 MHz	100 kHz	
21 MHz	450 kHz	
24 MHz	100 kHz	
28 MHz	1700 kHz	
144 MHz	2000 kHz	
432 MHz	10000 kHz	
1296 MHz	50000 kHz	
2300 MHz	150000 kHz	
5600 MHz	200000 kHz	
10 GHz	500000 kHz	
21 GHz	1000000 kHz	

După cum se poate observa, numai banda de 432 MHz are o întindere mai mare decît toate benzile de unde scurte la un loc.

Trebuie menționat faptul că în ciuda eforturilor depuse în ultimii ani, benzile de unde ultracurte nu sînt folosite la întregul lor potențial (mai cu seamă în zona noastră geografică, în altele ele deja sînt bine delimitate și folosite). Acest lucru ar trebui să dea de gîndit radioamatorilor „scurtiști” care se plîng de supra-aglomerarea benzilor lor.

CUPA VICTORIEI

Ediția 1990

CLASAMENT OFICIAL

STAȚII PORTABILE

Loc	Nume Prenume	Indicativ	Jud. Punctaj
1.	Mago Francisc	YO5LH/p5	CJ 1932
2.	Lazăr Sergiu	YO5CRI/p5	CJ 1870
3.	A.S. UNIREA Cluj op: YO5BPE & YO5TP	YO5KAS/p5	CJ 1806
4.	Springfield Iosif	YO5QBN/p5	CJ 925
5.	Iakab Martin	YO5QCL/p5	CJ 793

STAȚII FIXE

1.	Coman Aurel	YO5BWD	BN1614
2.	Mahalean Axente	YO5DHT	CJ 1262
3.	Miholca Adrian	YO5BAH	BN1215
4.	Martari Pavel	YO5QBA	BN1215
5.	Aldea Marius	YO5QCT	BN1132
6.	Irimie Iacob	YO5BEU	BN918
7.	Deac Vasile	YO5BLD	CJ 873
8.	Chiilor Lazăr	YO5QRB	CJ 764
9.	Carasel Pavel	YO5ARO	CJ 579
10.	Arcaș Ioan	YO6CRO	SB 556
11.	Costache Mihai—Dan	YO3BTC/7	VL 478
12.	Roman Vasile	YO7FMT	VL 478
13.	Nemeti Iosif	YO5BXX	CJ 431
14.	Crăciun Ion	YO9HM	PH356
15.	Fusol Ioan	YO6QDV	SB 350
16.	Zidaru Traian	YO6XM	SB 206
17.	Constantinescu Ion—Grigore	YO3BAB	BU204
18.	Cimpoca Dumitru	YO5CCF	CJ 81
19.	Farcaș Adrian—Călin	YO5OCK	CJ 55
20.	Calian Laurențiu	YO3CXB	BU18

Log control: YO7NE, YO7VT, YO7BVW, YO7CYE
Lipsa log: YO2LEA, YO3DKH, YO3FOZ, YO3HX, YO3RB

SFATURI PRACTICE

Perle de ferită

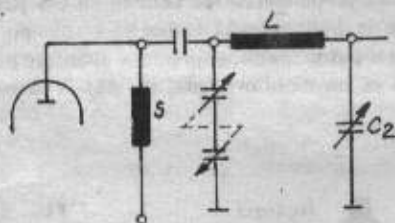
Se folosesc miezuri de ferită din transformatorii de medie frecvență care comună de la televizoare Venus, Miraj, Opera. Se desprinde miezul propriu-zis din partea de plastic filetată, iar cu un clește de tăiat se secționează obținându-se o perlă de ferită. Recuperăm dintr-un televizor demontat cel puțin 10 (zece) asemenea miezuri deci după „prelucrare” obținem 6—7 perle suficiente pentru activitățile curente.

Condensator variabil

Datorită tensiunii de radiofrecvență de valoare mare ce apare pe circuitul din anodul etajului final, condensatorul variabil are o distanță mai mare între rotor și stator pentru a evita străpungerea între plăci. Acest condensator nu se fabrică în mod curent, iar construirea lui de către amatori nu se justifică, datorită, în primul rând volumului mare de muncă. Pentru etajele finale în care tensiunea anodică nu depășește 1500 Vcc, se poate apela la 1 (un) artificiu în sensul legării în serie a doi condensatori variabili de capacitate egală astfel încât tensiunea de radiofrecvență indiferent de poziția rotorilor celor 2 (doi) condensatori va fi egal repartizată pe armături.

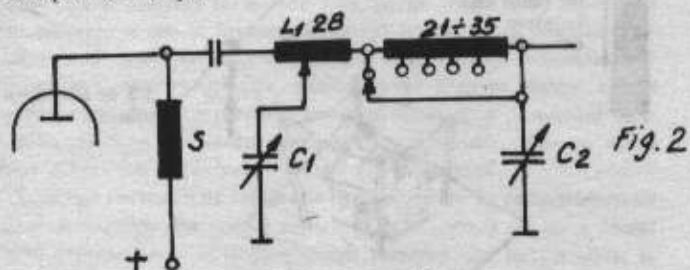
În acest caz capacitatea maximă va fi de 250 pF în cazul folosirii unui condensator variabil de 2x500-pF, pentru aceasta în acest caz rotorul condensatorului variabil dublu va fi izolat de șasiu, iar axul central va fi scos pe panou cu ajutorul unui ax prelungitor din material izolant.

Ca realizare practică am folosit un condensator variabil de 2x500 pF de la un aparat de tip mai vechi Radio Popular (fără a avea izolație de calitate) la un etaj de putere cu două tuburi G-811 alimentate cu 1400 V la anod. Rezultatele au fost foarte bune.



Adaptări la etaj final

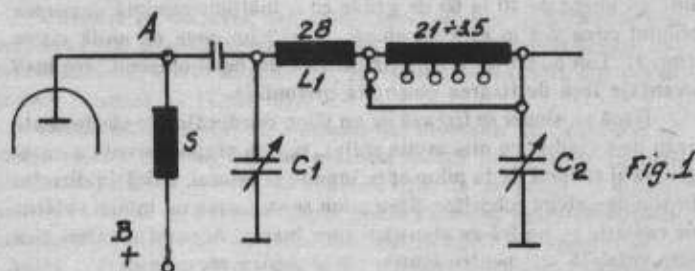
Pentru a obține un randament optim și o bună linearitate a semnalului este necesar ca etajul final să lucreze pe o impedanță de sarcină constantă rezultată din calcul sau indicată în cataloage. De aici necesitatea găsirii unui raport L.C. optim pentru un factor de calitate Q ales. La echipamentele de fabrică încă din proiectare s-a ținut cont de această condiție și în consecință piesele au fost astfel dimensionate încât ele să satisfacă condițiile impuse. În regim de amatori însă nu întotdeauna găsim cele mai adecvate piese și apelăm la piesele pe care credem noi că se potrivesc scopului. Să analizăm exemplul de mai jos:



Construim un etaj final de putere (fig.1).

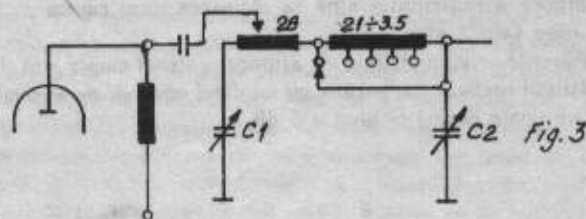
Avem toate datele, procurăm toate piesele conform schemei și după execuție observăm că filtrul Pi din final nu vrea să se acorde în banda de 10 m. Măsurând cu undametrul frecvența de rezonanță constatăm că deși condensatorul variabil dinspre placă C₁ este complet deschis filtrul Pi rezonază undeva pe frecvența de 25 - 26 MHz. Micșorând cu o spirală bobina L₁ rezolvăm problema în sensul că acum putem acorda filtrul de la 30 MHz la 28 MHz. Am procedat corect? Răspunsul este NU. Micșorând inductanța bobinei L₁ am stricat raportul L.C. având ca o primă consecință reducerea puterii de ieșire. Revenind la situația inițială ne punem întrebarea: De ce nu putem să facem acordul corect în bandă? Răspunsul este simplu: Capacitatea între punctele A și B este prea mare. Această capacitate

este formată din mai multe capacități puse în paralel și anume: capacitatea de ieșire a tubului (tuburilor); capacitatea șocului S; capacitatea montajului; capacitatea reziduală a condensatorului variabil. În cazul unui montaj corect executat capacitatea șocului însumată cu capacitatea montajului este de ordinul 3 ÷ 8 pF. Capacitatea de ieșire a tubului (tuburilor) este variabilă 2 ÷ 18 pF. În acest caz deducem că avem un condensator variabil cu o capacitate reziduală prea mare peste 15 ÷ 20 pF. Putem reduce această capacitate reziduală? Direct nu, dar putem rezolva problema foarte elegant montând

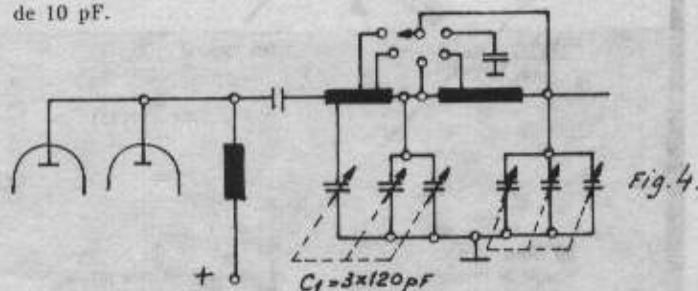


armătura statorului la o priză a bobinei ca în fig.2. Poziționarea prizei se face prin tatonări pornind de la capătul bobinei dinspre tub pînă cînd frecvența (măsurată cu un undametrul) este de ordinul 30 ÷ 31 MHz cu condensatorul variabil complet deschis. Condensatorul C₂ va fi poziționat astfel încît să obținem puterea maximă pe o rezistență de sarcină.

O situație asemănătoare putem întîlni atunci cînd, deși avem un condensator variabil cu capacitate reziduală mică, datorită faptului că avem mai multe tuburi în paralel nu putem obține rezonanța, folosind montajul din fig.1. În acest caz recurgeți la schema din fig.3.



În fig. 4 vă propun să analizăm împreună un amplificator linear de putere pe care l-am construit și experimentat cu rezultate foarte bune. Amplificatorul conține două tuburi EL 519 în montaj cu grila la masă alimentate la anod cu 1000 V c.c. Am folosit un condensator variabil de 3x120 pF cu distanță mai mare între plăci recuperat de la un receptor tip RSI. Capacitatea reziduală a fiecărei secțiuni era de 10 pF.



Dacă am lega în paralel toate cele 3 condensatoare vom avea o capacitate reziduală de 30 pF care însumată cu celelalte capacități nu va permite acordul corect în banda de 10 m.

Datorită faptului că impedanța de ieșire este mică sub 100 ohmi în banda de 80 metri, capacitatea de racord trebuie să fie de cca. 400 pF.

Urmărind schema din fig. 4 rezultă felul cum au fost dispuse legăturile pentru rezolvarea corectă.

Evident cea mai bună soluție ar fi fost procurarea unui condensator variabil de 500 pF cu distanță mai mare între plăci și cu o capacitate reziduală de cel mult 10 pF, dar de unde să-l procurăm?

Dacă aveți nelămuriri, vă sugerăm să citiți (sau să recitiți) din lucrarea „Radiocomunicații cu bandă laterală unică” pag. 100-127, apărută în Editura tehnică (1965) sub semnătura regretatului Cezar Pavelescu ex. YO3GK.

YO3ABL Rădulescu Emil

SLOPER — o antenă de DX efectivă

Rudolf Klos — DK7PE

Sloperul reprezintă o antenă de DX simplă, ieftină și eficientă pentru benzile de joasă frecvență ale undelor scurte.

Un dipol în 1/2 lungime de undă montat oblic spre pământ într-un unghi de 40 la 60 de grade cu o înălțime minimă deasupra solului circa 2-3 m este un sloper în 1/2 lungime de undă clasic (fig. 1). Din punct de vedere fizical este un dipol obișnuit, are însă avantaje față de fixarea obișnuită orizontală.

Dacă un sloper se fixează de un pilon conducător de electricitate (sau de o clădire cu mai multe etaje), partea preponderentă a energiei va fi radiată de la pilon spre înainte și lateral, adică în direcția firului de antenă coboritor. Spre pilon se va forma un minim evident de radiație — un fel de atenuare spre înapoi. Această caracteristică este valabilă atât pentru emisie cât și pentru recepție.

În principiu deosebim sloperul în 1/2 sau 1/4 lungime de undă. Cum putem deduce din nume, sloperul în 1/4 lungime de undă este format numai dintr-o jumătate de dipol (fig. 2). Pentru a suplini jumătatea de dipol lipsă, se conectează blindajul cablului coaxial direct cu pilonul legat la pământ sau elementele imobilului împământate. Prin această contragreutate se realizează rezonanța radiantului de 1/4 lungime de undă similar unei antene ground-plane care stă în cap.

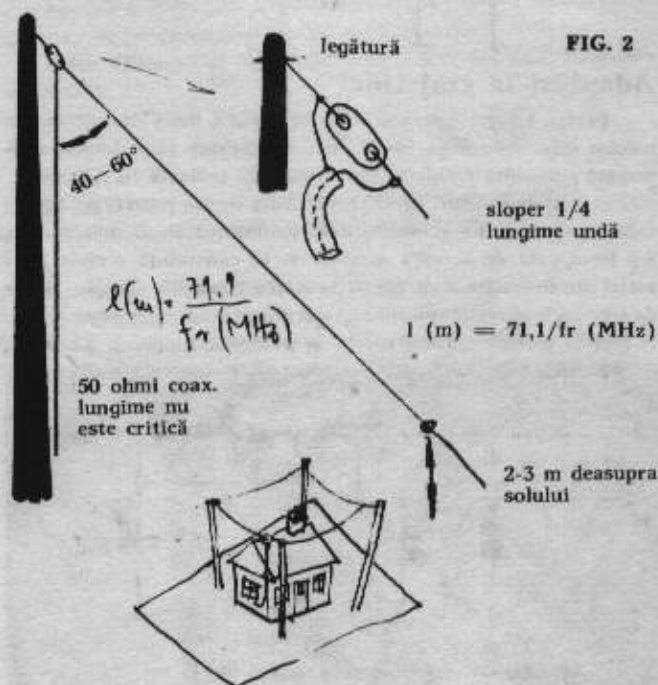
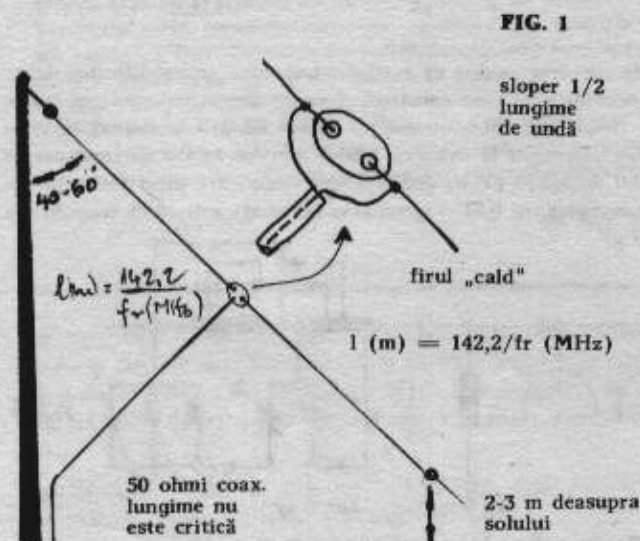
Mai multe comparații între cele două forme ale antenei sloper au dovedit că ambele au cam aceeași eficiență. Sloperul în 1/4 lungime de undă are nevoie de unele operațiuni de reglaj, acord, pentru a "trage". Aceste operațiuni se rezumă la ajustări de lungime a radiantului pînă la obținerea unui raport de unde staționare satisfăcător.

Părerile privind câștigul cu ajutorul antenei sloper sînt diferite. Câștigul realizat comparativ cu un dipol obișnuit de aceeași mărime nu poate depăși ordinul a 2 dB.

Indiferent de faptul că antena sloper realizează un câștig sau nu, avantajul ei constă în polarizarea verticală puternică și unghiul mic de radiație. Prin aceasta este posibil, ca datorită semnalelor DX cu unghi mic să se realizeze un semnal cu o treaptă S mai bună ca un dipol.

Ambele variante se alimentează prin izolator la mijloc, obișnuit, racordat prin cablu coaxial de 50 de Ohmi. Nu este necesară montarea unui balun, care la acest tip de antenă ar reprezenta un dezavantaj.

Experiența a arătat importanța legării firului "cald" (interior) al cablului coaxial la ramura coboritoare a sloperului în 1/2 lungime de undă, contrar celor enunțate în unele manuale de antenă. Acest mod de montaj își are suportul în ideea că diagrama de radiație a unui dipol simetric alimentat nesimetric tinde spre direcția ramurei racordată la conductor în interiorul cablului de alimentare, un artificiu, de a coborî și mai mult unghiul de radiație vertical al antenei. Unele stații de emisie au montate antene sloper fixate de un pilon central spre diferite direcții preferate, de ex. Asia, America de Nord, -Sud, Africa. Se tinde în aceste cazuri de a utiliza radiatoare antenelor unui sistem de relee cu cabluri de alimentare dimensionate riguros, ca reflectoare. Prin aceasta se îmbunătățește directivitatea sistemului de antene și se realizează un câștig superior. Atenționăm, că racordarea exactă a elementelor parazitare este dificilă. O descriere amănunțită a acestui sistem de antenă în "ARRL-Handbook". Urmare avantajelor mecanice ale sloper-ului, acesta se utilizează preponderent pe benzile de US joase (40-160 m). Spre deosebire de dipol necesită numai un singur punct de susținere la înălțime, mai puțin spațiu, și prezintă avantaje nete în direcția favorizată față de un dipol orizontal montat la aceeași înălțime.



ANTENA BUCLĂ

Aceasta este o antenă filară cu performanțe remarcabile. Ea radiază omnidirecțional și dă rezultate excepționale la DX.

Are o construcție simplă și lucrează în mod real pe toate benzile armonice ale frecvenței de bază, fără stuburi, bobine de blocare, etc.

Un transmatch este, desigur, folosit dar nu întotdeauna necesar, în special cînd etajul final este echipat cu tuburi.

„Profilul” antenei este prezentat în fig.1. Bucla antenei este poziționată orizontal, acesta fiind „secretul” său. Regula fundamentală este ca bucla să includă o suprafață cât mai mare în interiorul său. Se cunoaște că suprafața maximă este aceea închisă de un

cerc dar, o astfel de antenă este practic irealizabilă din motive evidente. Pentru radioamatori, cea mai practică formă este aceea a unui pătrat. (Dacă pe acesta l-am turti pînă la limită, am obține un dipol îndoit care însă are un randament mult mai mic, precum și alte limitări).

Formula de calcul este cea arhicunoscută: $L_{tot} = 300 / I_{mc}$ așadar, lungimea firului este de un A întreg.

Construcția este simplă, dar necesită patru piloni. Izolatorii la colțuri se pot atașa fie fix, fie liberi (fig.2). Se recomandă ca doi izolatori (cei în diagonală) să fie fiși, din care unul fix lângă cablul de coborîre. În principiu, punctul de atașare al fiderului poate

fi oriunde însă, este mai bine să se amplaseze la cca 0,5 m de la unul din colțuri, dar nu chiar lipit de stîlp.

Cablul de coborîre este coaxial care se atașează direct la radiat, fără balun sau alte dispozitive, deoarece antena fiind o „bucă”, autosimetrizează bine cîmpul de radiofrecvență.

Această antenă poate fi utilizată și pe o bandă inferioară celei de bază; de ex. antena de 80 m poate lucra și pe 160 m, însă ca antenă verticală, radiind de data aceasta și cablul de coborîre, iar bucla filară funcționînd drept capacitate finală a radiatului vertical. În acest scop însă, trebuie să lipim împreună conductorul interior cu tresa exterioră a cablului coaxial la plecarea din emițător, precum și eventual, să redimensionăm lungimea cablului.

Și această antenă suferă de „aroganță”, ca toate antenele dealtfel, adică nu suportă bine vecinii. Așadar, să o instalăm cît mai degajat față de tot felul de conductori, antene TV și altele.

Nu trebuie să ne facem griji față de lungimea exactă (la milimetru) a firului buclei; o oarecare abatere nu se simte deloc la corespondent. Pentru liniștirea sufletului nostru, folosind un transmatch, vom obține un SWR de 1:1.

Cine dispune de spațiu, să o monteze cu încredere; autorii promit numai surprize plăcute și se jură că după aceea veți da jos toate celelalte sirme de pe casă, oricît de celebre ar fi acestea.

Prelucrare după QST 11/1985, pag.20.
Y08RV Viorel Boșcoianu

Antenă dublu ZEPELIN (Levy) multibandă pentru spațiu restrîns

Antenele Zepelin multibandă, alimentate cu linie acordată de tip scăriță, prezentate în literatură au o diversitate de dimensionări și în general necesită un spațiu mare pentru instalare, ceea ce nu este totdeauna posibil. Pentru vacanță și pentru week-end-urile dvs. vă propunem o antenă repliată, ușor de construit și de utilizat la reședința din afara localităților, eliberată de blocuri și de construcțiile din beton, realizată aproape la sol. Figura 1 a prezintă o vedere de sus (cu toate cotele puse) iar fig. 1 b o vedere axonometrică.

Cei doi radianți reprezintă practic 2 triunghiuri isoscele de 16 x 7 x 7 m vîrf la vîrf, în planuri opuse înclinate, simulînd o piramidă.

Supportul central care susține vîrfurile piramidei are o înălțime de 4,5—5 m, iar baza triunghiurilor la 1,5—2 m, de la sol poate fi montată și pe gard.

Lungimea totală a unui radiat triunghi = 30 m
Lungimea unui fir de scăriță = 10,4 m
Lungimea unui braț = 40,4 m
Lungimea antenei (ambelor brațe) = 80,8 m

Scărița de lungime 10,4 m cu distanță între fire de 17 cm este realizată pentru o impedanță de 600 ohmi.

Acordul antenei se face paralel în toate benzile cu un dispozitiv de acord simplu.

Caracteristicile bobinelor sînt:

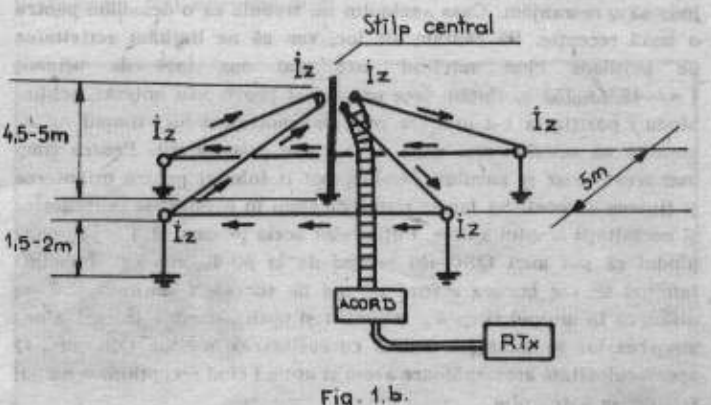
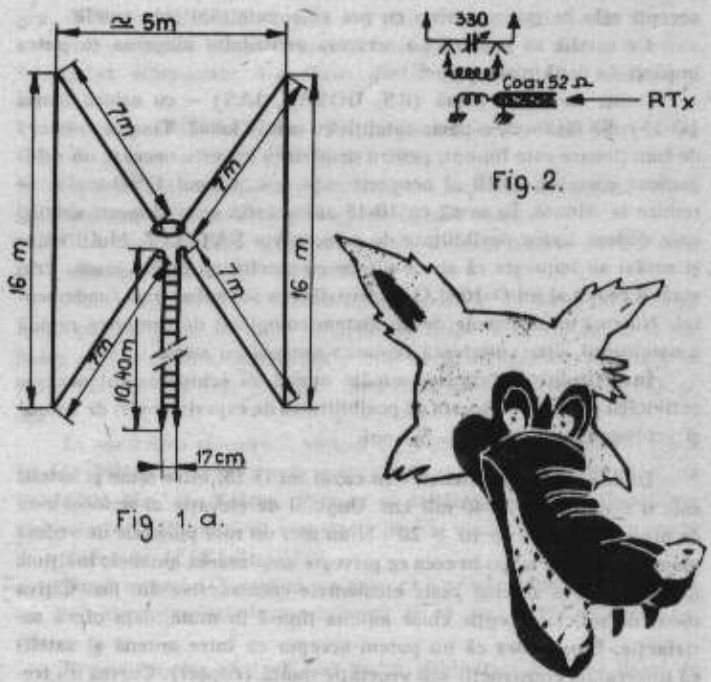
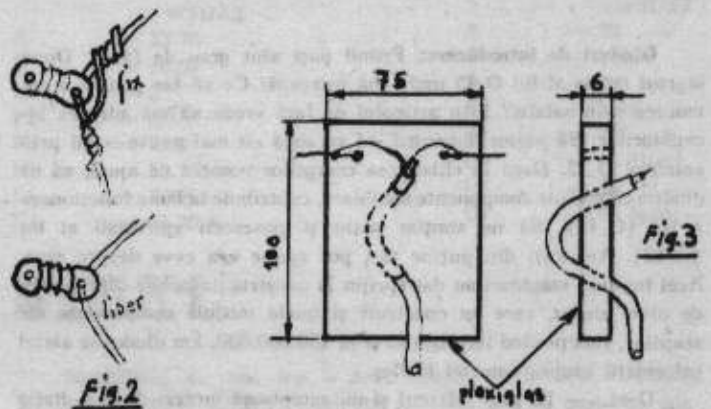
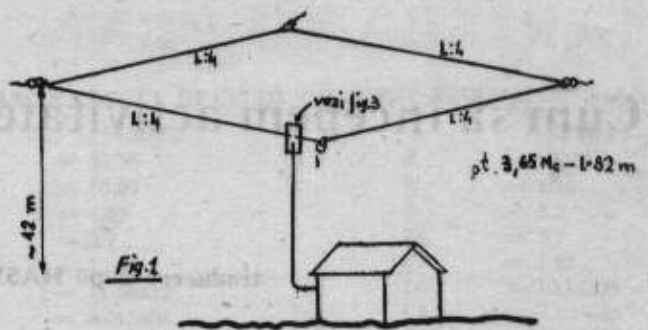
80 m — pe tub diametrul 63 mm, 16 spire cu sîrmă de 0,9 mm, bobinată pe o lungime de 40 mm și 1—2 spire de cuplaj pe centru.

40 m — pe tub cu diametrul de 40 mm, 8 spire cu sîrmă de 0,9 mm izolată în plastic și spiră lîngă spiră pe o lungime de 20 cm și 1—2 spire de cuplaj pe centru — iar în 20,15 și 10 m — pe tub de 40 mm, 6 spire cu fir de 0,9 mm bobinat pe o lungime de 30 mm cu un cuplaj de 4 spire cu un același fir de 0,9 mm intercalat între cele 6 spire.

Condensatorul variabil 330—500 pF. Cuplajul cu RTX-ul se face cu cablu coaxial de 50 ohmi.

Raportul de unde staționare este foarte bun în toate benzile între 1,1—1,4.

ing. Colanati Cristian Y04UQ



Cum să începem activitatea prin satelit

traducere după HA5WH

Gânduri de introducere: Primii pași sînt greu de făcut. După startul reușit al lui O-13 mulți mă întreabă: Ce să fac pentru a comunica prin satelit? Prin articolul de față vreau să mă adresez începătorilor. Să pășim împreună, să se audă cît mai multe stații prin satelitul O-13. Dacă în eliberarea energiilor noastre ne ajută, să ne gîndim că module componente maghiare, contribuie la buna funcționare a lui (O-13). Să ne simțim puțin și posesorii spirituali ai lui (O-13). Amatori din puține țări pot spune așa ceva despre sine. Acei ingineri maghiari au dat sprijin la construcția hobby-ului nostru de nivel elevat, care au construit și unele module componente ale stațiilor, funcționînd ireproșabil și la 150.000.000 km dîndu-ne astfel informații asupra cometei Halley.

Deci... — Fă pași mărunți și nu aștepta să lucrezi de la o stație complexă. Mulți se opresc în timpul muncii oboseți, plictisiți de energia pierdută. — Păstrează caracterul de hobby. — Dacă consideri că nu te pricepi sau că nu ai cunoștințe suficiente, cere sprijinul altora. — Dacă nu-ți sînt suficienți banii sau echipamentul, atunci vei fi sprijinit de colectiv și prieteni. — Evită munca încordată. — Joacă-te cu construcția. Dacă undeva te poticnești, nu te posomori, pune munca de-o parte, gîndește-te, întreabă, du-te la alții să cîștigi experiență. Conținutul adevărat al hobby-ului este un joc lejer. Dacă accepți cele de mai sus vino cu noi să comunicăm prin satelit.

Ce satelit să prefer? La scrierea articolului alegerea se putea împărți în două mari grupe:

— sateliți cu orbită joasă (RS, UOSAT, JAS) — cu orbită înaltă (O-13). Să lăsăm de-o parte sateliții cu orbită joasă. Timpul acestora de funcționare este limitat, pentru urmărirea lor este necesar un echipament complex, QRB-ul acoperit este mic, timpul QSO-urilor se reduce la minute. În urmă cu 10-15 ani aceștia erau singurii sateliți care dădeau unica posibilitate de a lucra via SATELIT. Mulți chiar și astăzi au impresia că au de-a face cu sateliți cu orbite joase. Prin startul reușit al lui O-10 și O-13 situația s-a schimbat însă fundamental. Nu mai avem nevoie de un sistem complicat de urmărire rapidă a satelitului, este suficientă reglarea antenei cu mîna.

În articolul de față ne ocupăm numai cu echipamentul necesar activității prin O-13. Acesta dă posibilitatea de experimentări de antene și echipament pentru cca. 5-7 ani.

Unde să montez antenele? În cazul lui O-13, între mine și satelit este o distanță de 20-40 mîl km. Unghiul de elevație al antenei este de obicei mai mare de $10 \div 20^\circ$. N-au nici un rost punctele de vedere ale comunicației tropo în ceea ce privește amplasarea antenei: înălțime mare, ridicarea antenei peste elementele constructive din jur. Cîțiva metri de sol, la recepție chiar antena ținută în mînă, deja oferă satisfacție. Bineînțeles că nu putem accepta ca între antenă și satelit să intercalăm construcții sau vegetație multă (copaci). Curtea nu trebuie să o rearanjăm. Casa vecinului nu trebuie să o demolăm pentru o bună recepție. Să căutăm alt loc, sau să ne limităm activitatea pe perioada cînd satelitul este mai sus față de orizont ($\alpha = 45^\circ \div 135^\circ$). Putem face un suport provizoriu antenei, schimbîndu-i poziția la 1-2 ore. De cele mai multe ori nici timpul nu ne permite să activăm mai mult de 1-2 ore prin satelit. Pentru timp mai scurt chiar și membrii familiei pot fi folosiți pentru orientarea și ținerea antenei. Să facem risipă de timp în explicarea procedurilor și necesităților acestui ajutor. Puțini sînt aceia pe care nu-i acaparează gîndul că pot auzi QSO-uri venînd de la 30-40 mîl km. Membrii familiei se vor bucura alături de noi de succesele obținute. Să nu uităm că în ultimul timp s-a schimbat și optica omului de rînd. Convingerea lor se întărește o dată cu realizarea acestor QSO-uri. O spectaculozitate asemănătoare avem și atunci cînd recepționăm numai telemetria satelitului.

Cum realizăm echipamentul? Scopul este realizarea unui echipament simplu. Frecvențele utilizate prin O-13 sînt:

↑ 145,823 435,567 ↓
uplink ↑ 145,968 435,422 ↓ downlink

↑ 2.400.711 435,601 ↓
uplink ↑ 2400.747 435,637 ↓ downlink

↑ 436,005 1269,330 ↓
uplink ↑ 435,715 1269,620 ↓ downlink

Satelitul are mai mulți retranslatori, noi să rămînem la varianta JL care este cel mai reușit. Stația noastră trebuie să aibă posibilitate de transmisie între $144,425 \div 144,475$ și să recepționeze de la $435,645 \div 436,005$ MHz. La conferința de la IARU s-a recomandat să nu se mai folosească acest mod de lucru (JL) în regiunea I ca urmare a QRM-ului generat în 144 MHz de stațiile care transmit în sus. Bineînțeles că datorită efectului Doppler putem conta pe alunecări de pînă la ± 10 kHz. Semnalul translatorului cînd satelitul se apropie de noi este cu frecvență mai mare, iar cînd satelitul se depărtează frecvența scade. În translatorul de la bordul satelitului benzile de rec-em au fost schimbate pentru ca amatorii să sesizeze o cît mai mică alunecare de frecvență în timpul operării. Deci stația trebuie să emită în 2 metri și să recepționeze în 70 cm. Să începem cu recepția:

Cît să fie sensibilitatea receptorului? dar cîștigul antenei? Pentru stabilirea caracteristicilor receptorului, să facem imaginar cîteva măsurători și calcule. În punctul cel mai depărtat al elipsei, satelitul se va afla la 40.000 km de noi (apogeu). De la această distanță trebuie să avem posibilitatea de a-l recepționa. Regula de joc în trafic este aceea ca stațiile care comunică prin satelit să nu vină mai puternic ca baliza. Să considerăm baliza satelitului ca reper, dacă pe aceasta o auzim, atunci vom auzi și amatorii care contactează satelitul. Puterea de emisie a balizei este de 1 W. Acest semnal trebuie să-l recepționăm cu un raport de minim 10 dB semnal/zgomot. Pentru simplificare să vedem la ce nivel ne putem aștepta la intrarea în receptor, dacă presupunem un cîștig de 10 dB la antenă. Atenuarea mediului este: $a_{med} = 20 \log 4 \pi D / \lambda$ unde $D = 40 \times 10^6$ m; $\lambda = 0,7$ m, stabilind atenuarea, apoi amplificînd-o cu 10 dB (cîștigul antenei) vom obține 158 dB. Acest număr nu ne spune prea multe, să calculăm ce nivel vom avea la intrarea în receptor.

Folosind binecunoscuta formulă $U = P \times R$ ($= -158$ dBw; $R = 50 \Omega$) $\rightarrow U = 0,08 \mu V$, tensiune care provine de la baliza satelitului cu putere de 1 W aflat la 40.000 km de noi. Este mult sau puțin? Pentru a aprecia acest lucru să ne gîndim la caracteristicile receptoarelor de fabrică. Acestea au FM pentru un raport s/z de 12 dB o sensibilitate de $0,15 \div 0,2 \mu V$. Privind sub acest unghi, pentru un mod de lucru SSB, o sensibilitate de $0,08 \mu V$ nu pare ireal.

Proiectanții satelitului, inițial, au calculat că o stație bine dotată poate recepționa telemetria la un raport s/z de 170 dB. Experimentările au demonstrat că unele stații au recepționat semnale mai slabe cu 23 dB față de semnalele de telemetrie. Să nu fim maximali, să rămînem la un cîștig de cca. 10 dB a antenei și să începem experimentările. Dacă avem posibilitatea de a verifica cu generator de semnal standard sensibilitatea receptorului nostru și dacă auzim bine semnale de $0,1 \mu V$, atunci putem spera. Cele mai multe generatoare standard nici nu pot da semnale mai slabe de $0,1 \mu V$. Noi în experimentări am folosit un FT 790 ca receptor plasat în apropierea antenei (pentru început ne dă indicații bune).

Cum putem micșora pierderile pe cablu? — răspunsul este simplu: folosind un cablu de bună calitate. Cablul bun este scump și se obține greu! Cea mai bună metodă este stația fără cablu! O lungime minimă este inevitabilă dar să nu folosim în plus față de minimum nici un centimetru. Metoda cea mai ieftină este stabilirea QTH-ului în curte (grădină) folosind o masă pusă pe pămînt. Pentru experiențele de recepție, ideal ar fi utilizarea unui converter lîngă antenă direct

(435/28 MHz). Cablul după converter poate fi lung și de calitate mai slabă. Cablul emițătorului pe 145 Mhz nu mai este indiferent. Dacă plasăm TX-ul aproape de antenă, câțiva metri de cablu bun (calitativ) nu provoacă atenuare apreciabilă. Să nu uităm că importanța trebuie să o acordăm ramurii de recepție. Dacă recepția este bună atunci vom auzi și stațiile slabe și putem sesiza propriul nostru semnal dacă trece prin satelit. Să nu neglijăm efectul experimentărilor noastre asupra celor din jur, membrii familiei, vecini, prieteni. O recepție bună și sigură are un efect pozitiv și asupra celor care nu prea știu de fapt despre ce este vorba. Să nu ne dăm bătăuți, să sacrificăm timp pentru a îmbunătăți recepția, eventual experimentând convertoare, reglarea antenei etc. Un cablu cu caracteristici necunoscute, obținut de la o cunoștință, trebuie verificat folosind un TX de putere, un W-metru, pentru a afla atenuarea introdusă de cablu: să măsurăm pe o sarcină artificială imediat la ieșirea din TX ce putere avem, apoi să intercalăm cablul și să repetăm măsurătoarea la capătul cablului pe sarcina artificială. Aceasta est cea mai eficace metodă de verificare a unui cablu căruia nu-i cunoaștem atenuarea. Deducția finală: să folosim o lungime minimă de cablu și să ne plasăm echipamentul în apropierea antenei.

Ce antenă să folosesc pentru recepția semnalelor în banda de 435 MHz? Este o întrebare critică, trebuie să obținem minim 10 dB câștig de la antenă. Antenele de pe satelit emit cu polarizare circulară (spre dreapta). Dacă am folosi o antenă cu polarizare orizontală am pierde 3 dB. Respectiv ar trebui să avem o antenă cu minim 13 dB câștig. Reglarea antenelor ridică probleme deosebite și specialiștilor. Ce poate face un amator care se poate baza cel mult pe semnalele venite de la satelit?

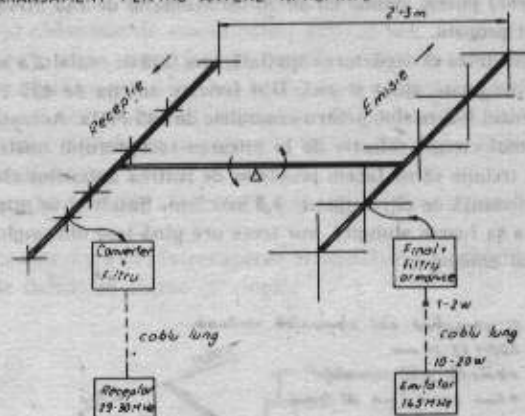
În QTH-ul HA5BME am pornit de la presupunerile cele mai simple. Am construit antene după schițe convingându-ne de câștig prin măsurători simple. Am construit 3 antene: dipol îndoit, cu 9 elemente și cu 15 elemente. La aceasta din urmă este foarte importantă respectarea cotelor exacte, boom și elementele. Antena dipol în cruce, odată executată trebuie completată cu circuit sumator și de defazare corespunzător câmpului electromagnetic creat de satelit (spre stînga sau spre dreapta). Stabilirea sensului de defazare fiind mai complex și solicitînd amatorul îndelung. La conectarea cablurilor de 50 și 75 din sumator și defazor trebuie să fim foarte atenți. Lungimi mici de cablu, cuplate strîns și cît mai scurt. Antena cu elementele în cruce odată montată o vom verifica pe rînd odată într-un plan, apoi în celălalt cu reflectometrul. Dacă avem posibilitatea, să verificăm și sumatorul. Cele două intrări să le șuntăm cu sarcini artificiale de 50 Ω și să măsurăm reflexia la intrare. Dacă antenele ne-au reușit, putem să le folosim ca sarcină la măsurători asupra sumatorului în locul rezistențelor de 50 Ω. Antena cu 9 elemente am realizat-o într-un plan (nu în cruce) sub o construcție ușoară, putîndu-se ține în mînă. Antena dipol îndoit era expresia cea mai simplă de antenă, am verificat-o la reflexii, apoi cu toate trei antenele și cu FT-790 în brațe, am urcat pe acoperiș. Satelitul se afla la 30.000 km cînd în modul de lucru JL, folosind antena de 9 elemente, am auzit telemetria satelitului. Se auzea frumos, bineînțeles că nivelul, nu devia S-metrul operatorului. Am urmărit cîteva stații care se azeau frumos, tare, dar și unele care erau pe pragul de zgomot. Peste o săptămînă făceam experiențe cu trei antene. Cea cu 15 elemente lucra foarte bine. Schimbînd deplasarea de fază la antenă, conform așteptărilor, semnalele satelitului au dispărut. Am experimentat prin comparație câștigul antenelor pentru același semnal recepționat de pe satelit. Antena cu 15 elemente a fost incomparabil mai bună. Între antena cu 9 elemente simplă (un plan) și cea cu 15 elemente în cruce am apreciat o diferență de 6-8 dB în favoarea celei de-a doua. Surpriza am avut-o cînd cu dipolul simplu, îndoit am auzit semnalul de telemetrie la nivelul zgomotului!! Bineînțeles nu trebuie urmată calea ca obligatorie a celor 3 antene, dar ne-a convins asupra câștigului oferit de antena cu 15 elemente în cruce. Antena cu 15 elemente are un boom mai lung, se va susține în centrul de greutate, dar numai pe un suport izolat. Orice feavă metalică introdusă în câmpul antenei o va dezacorda, făcînd-o inutilizabilă. Bineînțeles că putem cumpăra o antenă gata confecționată, dar trebuie avut în vedere câștigul minim de 10 dB.

Să folosim preamplificator la recepție? Răspunsul depinde de alcătuirea și componentele stației cu care vom lucra. Dacă receptorul

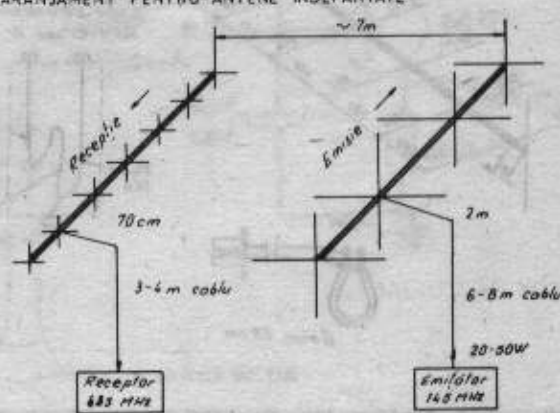
e bun (recepționează semnale de 0,08 μV) și cablul coaxial are 2-3 m, nu avem nevoie de preamplificator. Dacă receptorul este slab, sau avem cablu lung pînă la receptor, atunci este necesar un amplificator de antenă. Sînt foarte bune alcătuirile de stații care au montat direct pe antenă preamplificatorul la recepție și finalul pentru emisie, astfel eliminăm efectul negativ (atenuarea) introdusă de un cablu lung.

Dacă vrem să construim o stație ieftină pentru modul de lucru JL al satelitului, nu trebuie să cumpărăm o stație Em-Rec pentru 70 cm. Este suficient să construim un converter bun și un receptor de scurte (28 MHz). Pentru modurile de lucru JL și B este indicat ca pentru ambele benzi (70 cm și 2 m) să folosim Em-Rec, foloind direct pe antenă amplificator de semnal la Rec și amplificator de putere la Em. În figura 3 se prezintă amplasarea optimă a echipamentului față de stația Em-Rec (în apropierea antenei sau nu). Modul de lucru încrucișat cross-band ar necesita un Em-Rec special. Cîteva fabrici de echipament produc așa ceva, dar la un preț piperat.

ARANJAMENT PENTRU ANTENE APROPIATE



ARANJAMENT PENTRU ANTENE ÎNDEPARTATE



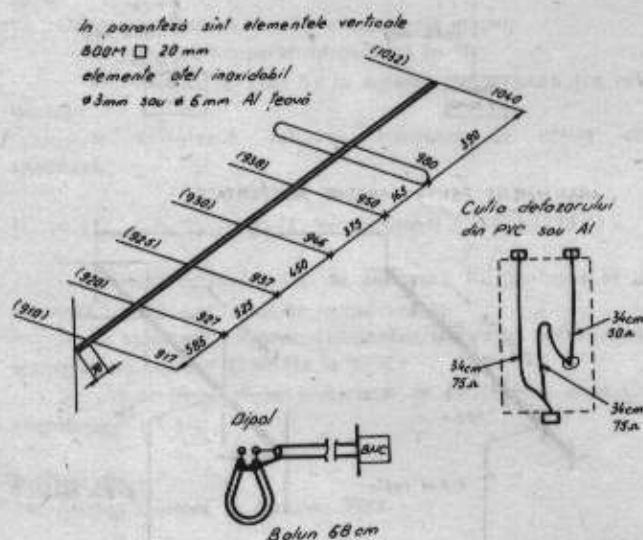
Cum să protejăm converterul de 70 cm de semnalele emițătorului de 2 m? În modul de lucru J receptorul de 70 cm este blocat de semnalele emițătorului apropiat, care lucrează pe 145 Mhz. Acest lucru se datorează la două elemente: emițătorul de 2 m este bogat în armonice și/sau intrarea receptorului de 70 cm nu este selectiv. Să presupunem TX cu 50 W și pentru 50 dB un emițător „curat”. În armonica a I-II-a avem la ieșire 5×10^{-4} W adică 0,5 mW. Dacă emițătorul (2 m) și receptorul (70 cm) au antenele apropiate se poate întîmpla ca la intrarea RX-ului ajunge semnal atenuat cu 10-20 dB. Aceasta înseamnă o putere de 50 μV, care pe 50 Ω reprezintă 50 mV! Dacă preamplificatorul ridică acest nivel cu 12 dB, atunci pe mixer vor ajunge 200 mV! Aproape că nu există mixer care să poată prelucra un așa semnal. Din acest exemplu se deduce, că TX trebuie să aibă armonicele atenuate la 70 dB. Acest lucru de obicei îl obținem utilizînd filtre exterioare. Un alt mod de reducere a armoniceilor este îndepărtarea celor două antene una de cealaltă. Îndepărțînd antena RX la 5 λ (3,5 m) atenuarea se îmbunătățește cu 36 dB. În loc de 200 mV vom avea pe RX numai 3 mV. Dacă distanța o creștem la 7 m, pe RX ajung numai 300 μV semnal perturbator.

Putem să ne imaginăm un aranjament optim de antene emisie + recepție, amplasate în curte sau pe acoperiș la 7 m una de cealaltă, cu aparatul dispus între ele, având un emițător parțial „curat” de armonice, ne poate asigura condiții satisfăcătoare de comunicații prin satelit.

Un alt efect periculos este pătrunderea semnalului din 2 m în primul etaj al receptorului pe 70 cm. Semnalele acestea (pe 145 MHz) supramodulează etajul de intrare și generează armonica a III-a de purtătoare „curată” care cade în banda de 435 MHz și sarează modulatură. Rezolvarea constă în mărirea selectivității converterului de recepție. Trebuie să procedăm cu mare grijă, deoarece trebuie să folosim elemente de rezonanță cu bun factor de calitate, capacități parazite minime. Filtrul de intrare cu atenuare de 2 dB mărește cu 2 dB zgomotul pe recepție a receptorului scăzând calitatea recepției de pe satelit. Din păcate majoritatea receptoarelor au filtrul de intrare tip „trece jos”, și din cauza aceasta nu se atenuază deloc banda de 145 MHz. Folosind la recepție filtrul cu cavități rezonante (1 element) putem atenua cu 40-70 dB semnalul de 145 MHz al emițătorului propriu.

Bineînțeles că depărtarea spațială, una față de cealaltă a antenelor Em-Rec ne poate ajuta și aici. Din fericire antena de 435 MHz are randamentul foarte slab pentru semnalele de 145 MHz. Această antenă este primul circuit selectiv de la intrarea receptorului nostru.

Nu trebuie să ne facem probleme de rotirea antenelor chiar dacă sînt la distanță de cîteva metri: 3,5 sau 7 m. Satelitul se mișcă încet pe orbita sa foarte alungită, vor trece ore pînă iese din unghiul mare de 50° al antenei.



Ce antenă să folosim la emisie? Considerăm ca optimă pentru emisie utilizarea unei antene Yagi cu elemente în cruce, și puterea de emisie de 50 W în antenă. Pentru modul de lucru SSB puterea necesară de 1 kW o obținem utilizând o antenă cu câștigul de 13 dB. Și la această antenă este utilă folosirea unei posibilități de comutare, la defazarea antenelor, cu mufe, polarizarea undelor fiind spirală. Antene pot fi utilizate orice tip practic, cu câștig minim de 10 dB. La fixarea antenei să avem mare grijă ca în câmpul elementelor componente să nu pătrundem cu obiecte metalice (catarg metalic de susținere). În cazul susținerii în centrul de greutate vom folosi numai catarg izolat (PVC etc). O antenă bună la emisie este bună și la recepție. Dacă avem un transceiver pe 2 m, atunci merită să ascultăm modul de lucru B al satelitelui, de la care vom putea auzi pe 145 MHz cu nivel bun la recepție.

Datorită caracteristicii asimetrice a antenei pe 145 MHz de pe satelit și datorită rostogolirii destul de rapide a lui, semnalul recepționat va avea un fading de 4 la 10 dB în ritmul acestei rostogoliri.

Antenele satelitelui sînt orientate spre Pămînt. Echilibrul termic al lui se menține prin efectul de rostogolire (60-120/minut). Retranslatoarele de pe satelit sînt pornite și oprite pe baza unui program înmagazinat înainte de lansare. Întrucît periodic satelitul este în conul de umbră al Pămîntului se deconectează translatoarele de pe modulele de lucru care necesită puteri mari.

Deconectarea retranslatoarelor reprezintă 20-30% din perioada unei orbite. Durata unei rotații în jurul pămîntului este de 11,445 ore adică într-o zi se fac 2,096 rotații în jurul Pămîntului. Datele de telemetrie se transmit în morse sau RTTY la sfert de oră (00, 15, 30, 45 minute) dintr-o oră. Viteza datelor este de 400 bit/sec. Este importantă ascultarea telemetriei, deoarece dă indicații asupra modului de lucru.

Cînd și unde să caut satelitul? Stabilirea vizibilității satelitelui azi nu mai constituie o problemă. Față de metodele vechi, grafice, greoaie, azi avem programe pe calculator, care dau previziunile de vizibilitate a satelitelui. În țară s-au făcut programe pentru mai multe tipuri de calculatoare. Orbita la O-13 este stabilă și pe un an de zile poate suferi puțin, nesemnificativ, deci precizia de calcul a periodicității apariției la orizont este foarte bună. Datele oferite de previziunea pentru satelit poate fi simplă, cînd ni se oferă informația că satelitul este deasupra orizontului. O previziune mai completă este oferită de cea în „3 puncte” respectiv unde și cînd răsare, la ce înălțime are apogeul, cînd apune.

Uneori cînd vrem să comunicăm cu alt continent, trebuie să avem „vizibilitate” reciprocă prin satelit, unele computere ne oferă imagini în culori a planiglobului sau a globului (sferic) ultimul fiind mai sugestiv. Pe calculatoarele IMB prin parcurgerea rapidă a programului putem vedea mișcarea globului terestru și deci suprafața survolată de satelit, în culori și foarte sugestiv. Aceste programe sînt foarte utile în școlile generale, licee, pentru profesorii de fizică, geografie, pentru predarea unor ore cu tema „sateliților”.

În previziunea pe calculator, în program, este inclus și afișarea efectului Doppler, care la apropierea satelitelui oferă o valoare pozitivă la frecvență, iar la îndepărtarea satelitelui o valoare negativă (scade frecvența).

Întîrzieri de semnal 200-300 ms oferă o surpriză chiar și radioamatorilor care înțeleg mai bine motivele, cauzele acestuia. Să rugăm un amator bun telegrafist să încerce transmiterea întîrziată prin sunet de control a semnalelor morse, este foarte greu. Acest efect Doppler (de întîrziere) are un efect iritant la acordul pe o stație. Dacă schimbăm lute frecvența de lucru a TX-ului atunci trecem peste frecvența dorită deoarece pînă ascultăm semnalul în RX, TX-ul va emite pe o altă frecvență.

Cu mai multă practică și manevrare de acord putem să sincronizăm TX cu RX și să ne auzim propria voce cu o întîrziere de 200-300 ms.

traducere de Rosi YO9BRT

APEL GENERAL...abonamente

A fost odată ca niciodată...

Cînd eram mititel, de nu simțeam prea bine deosebirea dintre **ti-taa** și **taa-ti-ti-ti** (acum flica mea, de aceeași vîrstă cu mine atunci, le distinge foarte bine), deci, cum vă spuneam, cînd eram eu mic am priceput dintr-o dată de ce oamenii mari umblă cu abonamente. Abonamente la jurnale, abonamente la cinema, radio, ba, încă de pe vremea lui nenea I.L. Caragiale, chiar și abonamente la frizer. Revelația am avut-o răsfoind **Ziarul** (de demult) al **Științelor și Călătorilor**, cel scos de Luigi Cazzavillan, adunat de cînd era tata flăcău, cam de pe vremea lui ER5AA și ER5AB. Citeam această colecție cu nesăț, atît din nostalgia vîrstei, dar și pentru valoarea intrinsecă a publicației. De altfel, fac acest lucru și acum, cu seria cea nouă a acestei reviste, ba mai mult și cu „verișoara” din W/K a sa, și anume **NGS Magazine**.

Într-adevăr, din lectura articolelor, inseratelor, reclamelor, incluziunilor și a mai cîtor concepte gazetărești, mi-am dat seama că dînd banii cu anticipație la poștaș — cum era pe atunci — una sută lei, sau cît o fi fost tariful, erai scutit de grija de a mai alerga din chioșc în chioșc, pînă să-ți găsești revista, dacă mai aveai ce găsi!! Și asta ca să nu mai spun de prețul mai mic la abonament decît la procurarea de la debitul de pe bulevardul Regina Maria, colț cu strada Moldova.

Și acum, întorcîndu-ne la **RADIOAMATOR YO**, că doar de aici am plecat, și în paginile sale sîntem, să punem totuși „E”-ul pe i și să conchidem în acest articol că fiecare dintre noi, cititori radioamatori și chiar neradioamatori (încă) să ne punem întrebarea

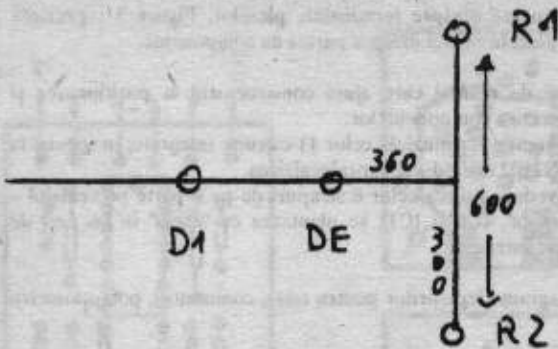
Antena Yagi DJ9BV

Antenele prezentate în continuare au fost realizate de DJ9BV după proiectele lui DL6WU cu simulare pe calculator pentru banda de 2 m.

Antena se poate realiza cu următoarele materiale (modelul realizat de autor): suportul antenei (boom-ul) din țevă pătrată de aluminiu (preferabil duraluminiu) — elementele din bară de aluminiu de 4 mm — elementul activ din țevă de aluminiu de 8 mm cu perete de 1 mm. Alimentarea cu cablu de 52 ohmi prin buclă de simetrizare 1:4. Elementele pasive se montează izolat. În varianta originală se folosesc izolatoare din nylon (Nylon rivets 61PR800000 — de la Heyman Manufacturing GmbH, 7 uden Muchlen 17, D 6300 Griessen, Germania pachet 9 DM/100 buc.) — vezi desen montare.

Caracteristica frecvență/ciștig pentru varianta DJ9-1-4,4 λ

	144,0	144,5	45,0	145,5	146,0
Ciștig dBd	14,3	14,4	14,45	14,45	14,35
F/S dB	18,8	20,8	22,9	23,4	21,3



Datele măsurătorilor (simulat pe calculator de DJ9BV)

Tipul	Ciștig (dBd)	F/S (dB)	I lob lat. (dB)	unghi vertical	unghi orizontal	distanță vert. (m)	distanță oriz. (m)
DJ9-2-1,8λ	11,2	20,2	19,2	39,0	44,0	3,10	2,77
DJ9-2-3,2λ	13,25	20,0	17,3	31,2	33,50	3,86	3,60
DJ9-2-3,6λ	13,6	20,8	16,8	30,0	31,75	4,00	3,79
DJ9-2-4,0λ	14,0	24,3	17,0	29,0	30,5	4,14	3,94
DJ9-2-4,4λ	14,3	21,0	17,0	28,0	29,5	4,29	4,07
DJ9-2-4,8λ	14,6	22,0	17,2	27,5	28,8	4,36	4,17

„Oare pe câți simpatizanți radio l-am adus eu pe lista abonaților la RADIOAMATOR YO?“. Și dacă ne punem întrebarea să ne dăm — în fapte — și răspunsul.

Și asta pentru că — așa cum a fost și va fi la alte și alte lucruri omenești — istoria se repetă, cu nuanțe e drept, dar se repetă, după un algoritm (în cazul nostru) cam ca acesta:

- abonați mai mulți: preț mai mic;
- preț mai mic: acces mai larg la revistă;
- acces mai larg la revistă: potențialii radioamatori mai mulți;
- mai mulți amatori: condiții de a cere a calitate mai bună a radioamatorismului;
- exigențe mai mari: nivel mai ridicat, tehnic și competițional, plus multe-multe altele...

Iară dacă la zicerile de mai sus vom pune, cu inima strânsă, desigur, un mic semn minus în față, n-ar urma să cunoaștem din păcate tot felul de inconveniente? Ba da! Și încă cum! Și atunci nu e mai simplu, spre a scăpa de dezavantajele amintite, ca să ne abonăm de îndată? Deci să ne abonăm, inclusiv cu prietenii și colegii noștri, cât mai mulți OM-i și viitori OM-i. Iar dacă putem să trimitem revista și la OM-li originari din YO, care sînt acum DX și semi-DX, de ce să n-o facem? Doar sînt și ei dornici să mai citească o slovă românească...

Vom mai reveni. Cu mult drag, Nel, YO3NN

Dimensiunile mecanice

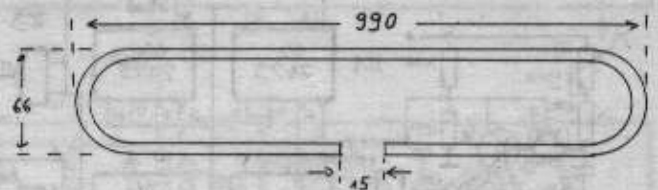
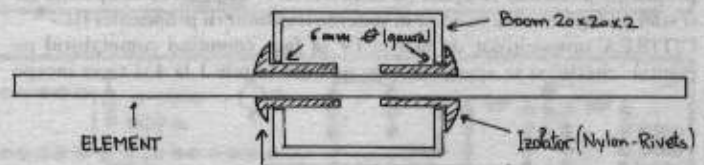
Elementul	Long. (mm)	Spațiul (mm)	Poziția (mm)	Remarcă
R1..R2	1083	—	0	2 Reflector (4,8λ)
R1..R2	1053	—	0	2 Reflector (1,8; 3,2 λ)
R	1030	—	0	1 Reflector (3,6; 4,0; 4,4λ)
DE	990	360	360	Diametru 8 mm
D1	950	165	525	
D2	940	375	900	
D3	930	450	1350	
D4	920	525	1875	
D5	915	585	2460	
D6	910	630	3090	
D7	905	660	3750	DJ9-2-1,8 λ
D8	900	690	4440	
D9	895	720	5160	
D10	890	750	5910	
D11	885	780	6690	DJ9-2-3,2 λ
D12	880	810	7500	DJ9-2-3,6 λ
D13	875	840	8340	DJ9-2-4,0 λ
D14	870	840	9180	DJ9-2-4,4 λ
D15	865	840	10020	DJ9-2-4,8 λ

Notă

Tipurile cu boom de 3,6; 4,0 și 4,4 λ au un singur reflector

Tipurile cu boom de 1,8; 3,2 și 4,8 λ au câte 2 reflectoare pentru a obține un raport față/spate mai bun de 20 dB.

În funcție de tipul de boom folosit reflectoarele au lungimi diferite



EMIȚĂTOARE AUTOMATE US/ UUS — RGA

Pentru organizarea concursurilor și antrenamentelor RGA este necesară o aparatură de emisie cu un consum redus din sursa de alimentare care să conducă implicit la micșorarea greutateii și dimensiunilor globale ale emițătoarelor, precum și la o sporire a portabilității acestora.

Realizarea acestor deziderate a fost posibilă în urma unor experimentări îndelungate folosind pentru partea de automatizare, numai circuite integrate de tip C-MOS.

S-a construit astfel un set de șapte emițătoare automate compus din:

- șase emițătoare: MO, MOE, MOI, MOS, MOH, MO5 cu programare cablată;
- un emițător de rezervă cu automat programabil din comutator pe oricare din primele șase: MO, MOE, ..., MO5.

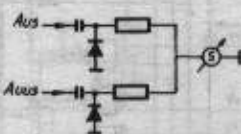
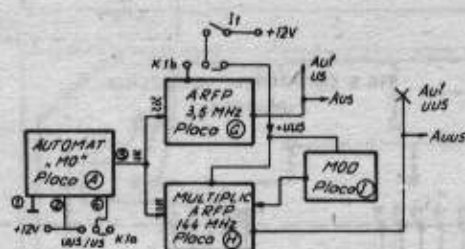


FIG 1 EMIȚĂTOR „MO”

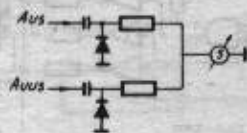
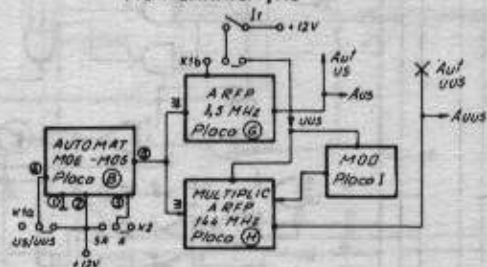


FIG 2 EMIȚĂTOR MOE MO5

CARACTERISTICI

- consum redus în pauza dintre impulsurile telegrafice: max. 2 mA;
- consum în timpul impulsurilor (emisie): 300 mA în US și 400 mA în UUS;
- tensiunea de alimentare: 12 V;
- temporizare de precizie utilizând cristal de cuarț;
- stabilitate a frecvenței la emisie având la bază utilizarea unui singur cristal de cuarț pentru cele două benzi (US și UUS);
- dimensiuni reduse: 205 X 100 X 80 mm (inclusiv sursa de alimentare);
- greutate: 2,5 kg (inclusiv sursa de alimentare).

- În plus pentru emițătorul de rezervă (universal) remarcăm:
 - afișaj digital al ciclului de emisie;
 - utilizarea unui măsurător de câmp cu afișare pe LED-uri, pentru reglajul acordului antenei la emisie.

FUNCȚIONAREA SCHEMELOR

Funcționarea prezentată foarte pe scurt se poate urmări utilizând schemele bloc prezentate în Fig.1 la 3, și schemele de principiu (Fig.4, Fig.7).

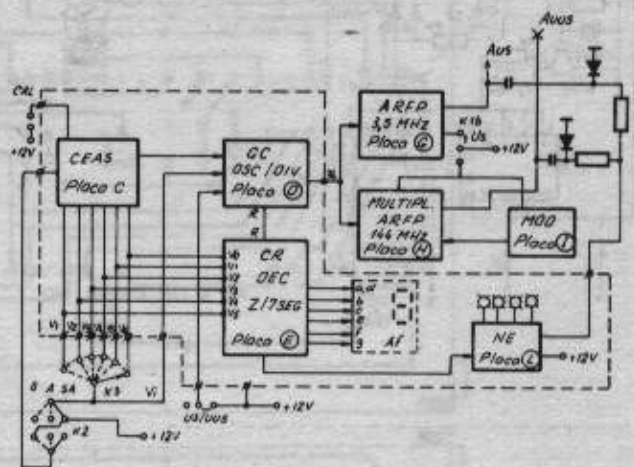


FIG 3 SCHEMA BLOC A EMIȚĂTORULUI DE REZERVĂ

a) EMIȚĂTORUL MO

Acest emițător transmite continuu semnale telegrafice „MO” pentru atenționarea locului de sosire al concurenților.

La ieșirea (3) din blocul AUTOMAT MO se obține un semnal de radiofrecvență în impulsuri telegrafice conform textului „MO”, frecvența acestuia fiind de 3,567 MHz respectiv 5,35 MHz funcție de poziția comutatorului K1. Dacă acest comutator este pe poziția US, semnalul de radiofrecvență este amplificat de ARFP 3,5 MHz, iar dacă este pe poziția UUS semnalul corespunzător este multiplicat de 27 de ori și amplificat de ARFP 144 MHz obținându-se în Ant. UUS frecvența de 144,5 MHz. Se observă că prin poziția secțiunii K1b se alimentează cu +12 V etajele corespunzătoare benzii de lucru.

Blocul AUTOMAT MO, a cărui schemă de principiu este prezentată în Fig.4 conține un generator de tact cu poarte G2 din CI2 (MMC 4093) un divizor-numărător cu CI1 (MMC 4020) și un decodor pentru selectarea literelor M și O cu porțile G1, G3 și G4 ale lui CI2 care prin tranzistorul T1 comandă funcționarea oscilatorului de 10,7 MHz (tranzistorul T2) și divizorului cu 2 sau 3 format de CI3 (MMC 4027).

Restul blocurilor funcționale sînt realizate după schemele clasice care au mai fost prezentate în literatura de specialitate și nu mai necesită descrierea funcționării lor.

b) EMIȚĂTOARE MOE ... MO5

Funcționarea este aceeași ca a emițătorului MO cu deosebirea că aici apare comutatorul K2 care prin poziția lui selectează modurile de lucru: A (automat — emisiune periodică, timp de un minut din cinci corespunzător numărului emițătorului) și SA (semiautomat — emisiune continuă).

CI1 (MMC 351) CI2 (MMC 4027) și CI3 (MMC 4518) din Fig.5 formează un temporizator de cinci minute care are la ieșire un selector I din 5 format din diodele D1 ... D3. Acesta din urmă, prin tranzistorul T1 comandă funcționarea timp de un minut a generatorului de caracter format CI4 (MMC 4020) CI5 (MMC 4011) și CI6 (MMC 4001). Aceste etaje generează textul MOE ... MO5 funcție de cablarea (existentă în montaj) a diodelor D5 ... D7 (X, Y, Z) conform tabelului TAB.1 și comandă funcționarea etajului oscilator de 10,7 MHz (tranzistorul T2) și a divizorului cu 2 sau 3 format CI7 (MMC 4027).

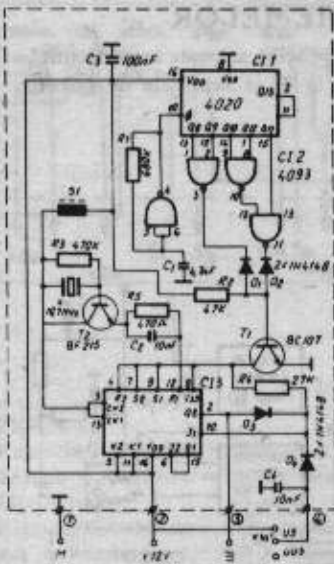


FIG. 4. EMITATORUL MO

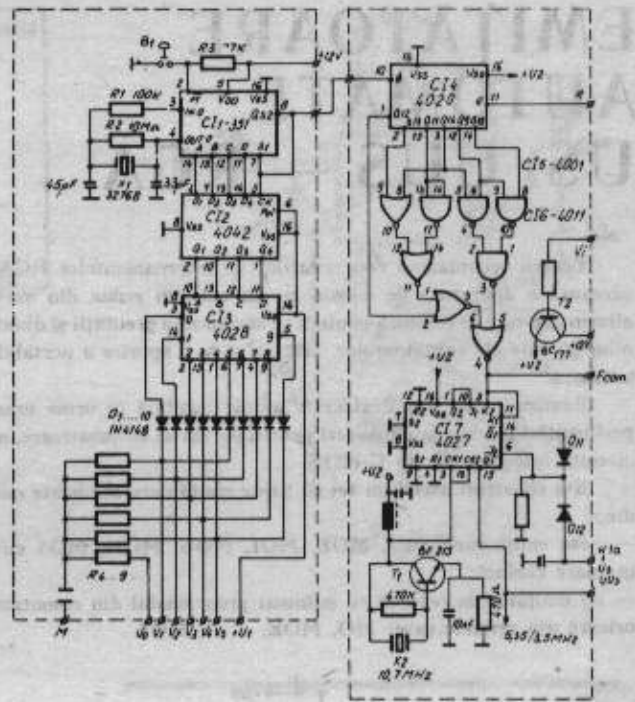


FIG. 6. EMITATORUL DE REZERVĂ (UNIVERSAL)

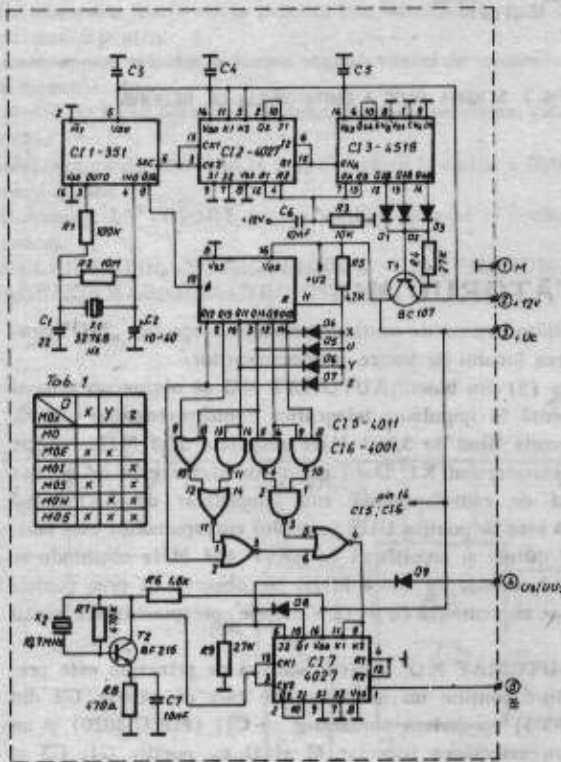


FIG. 5. EMITATORUL MOE...MOS

c) EMITĂTORUL DE REZERVĂ (UNIVERSAL)

Construcția acestui emițător a fost impusă de incidentele ce se pot petrece în organizarea competițiilor, cînd se pot produce defectări și nefuncționări ale unuia din emițătoarele din teren. În aceste cazuri este deosebit de utilă folosirea acestui tip de emițător, care poate fi „programat” foarte rapid pe emisiunea stației defecte și înlocuirea în mod operativ a acesteia.

Deosebirea esențială față de emițătoarele MO și MOE ... 5 constă în aceea că temporizarea blocului CEAS (FIG.3) este selectată de comutatorul K3 astfel că funcționarea generatorului de caracter Gc este programată corespunzător cu emițătorul dorit (MO ... MO5).

În plus acest emițător posedă un circuit decodor DEC Z/7 SEG (placa 7) pentru afișarea digitală a numărului emițătorului și un etaj de măsurare a nivelului semnalului în antene NE (placa 1) cu afișare în trepte pe LED-uri.

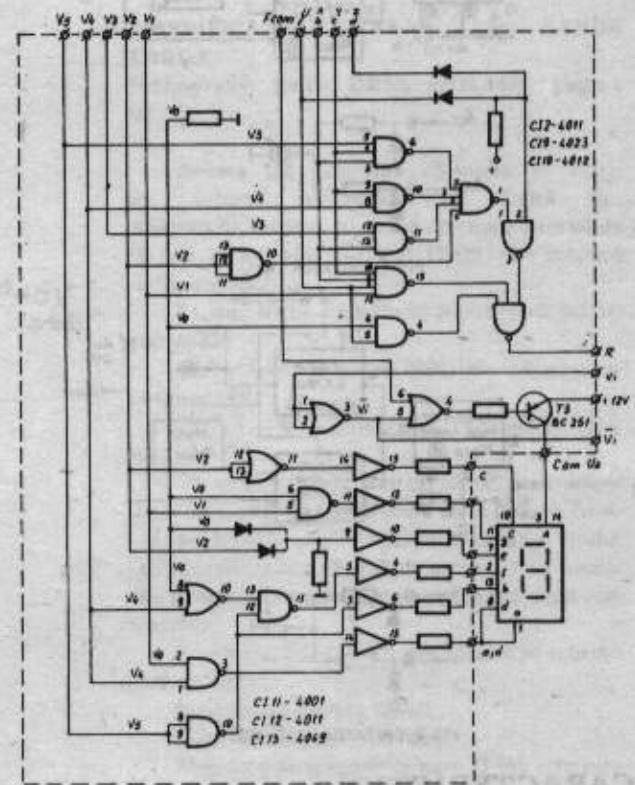


FIG. 7

Din FIG. 6 se observă că blocul CEAS (placa C) format din CI1 (MMC 351) CI2 (MMC 4042) CI3 (MMC 4028) și decodorul D1 ... D10 poate prezenta 1 logic la fiecare din ieșirile V1 ... V5 timp de cîte un minut. Ieșirea V2 a comutatorului K3 comandă pe de o parte circuitul de resetare CR format din CI8 (MMC 4011) CI9 (MMC 4023) și CI10 (MMC 4012), iar pe de alta circuitul decodor Z/ SEG format din CI 11 (MMC 4001) CI 12 (MMC 4011) și CI 13 (MMC 4049) (vezi FIG. 7). Ieșirea R a circuitului CR resetează numărătorul CI4 din GC iar ieșirile a ... g ale decodorului Z/7 SEG comandă iluminarea segmentelor corespunzătoare numărului emițătorului.

Se remarcă anumite particularități ale funcționării schemelor:

— în permanență se afișează digital minutul corespunzător emițătorului în ciclul de emisiuni;

— în momentul când pe ieșirea V2 apare 1 logic (1 din cele 5 minute) prin tranzistorul T2 (FIG. 6) se pornește funcționarea GC și OSC/DIV. Aceasta face ca prin ieșirea F com. și mai departe prin tranzistorul T3 (FIG. 7) digitul să pîlpîie în ritmul emisiunii emițătorului concomitent cu obținerea semnalului Fx de radiofrecvență pentru comanda etajelor finale ARF.

— în regim SA prin comutatorul K2 se întrerupe tensiunea + U1 de alimentare a decodurului (CI2 și CI3) de minut din blocul CEAS, iar semnalul 1 logic în punctul V1 se obține tot timpul prin cursorul comutatorului K2. Astfel una din intrările V0... V5 din schemele GC + DSC/DIV și CR + DEC Z/7 SEG, selectată prin K3 va comanda funcționarea acestor scheme în regim permanent (SA).

Mai menționez faptul că pentru reducerea dimensiunilor de gabarit, realizarea practică a unor blocuri funcționale s-a făcut modular, plăcile (C), (D), (E), (L) fiind conectate în poziție verticală în placa suport (F) iar placa (L) în poziție orizontală în aceeași placă sub elementele de afișaj ale panoului frontal.

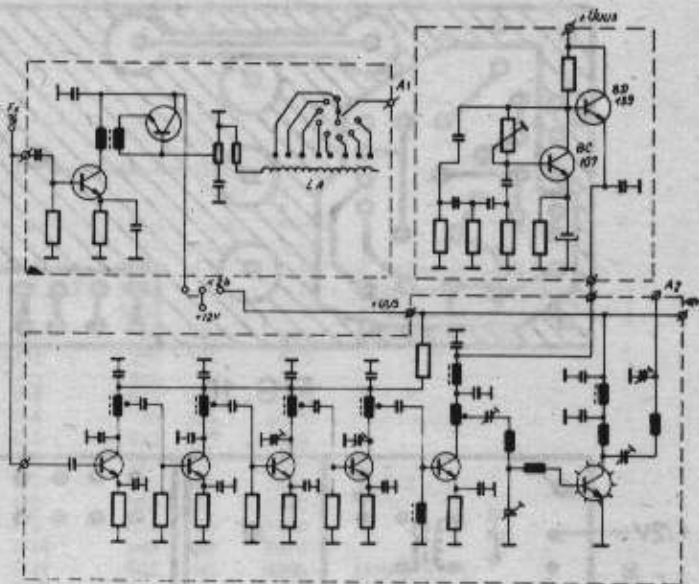


FIG. 6 SCHEME DE PRINCIPIU DIN PARTEA DE RF

Ing. NAE CONSTANTIN
YO9DCT maestru al sportului

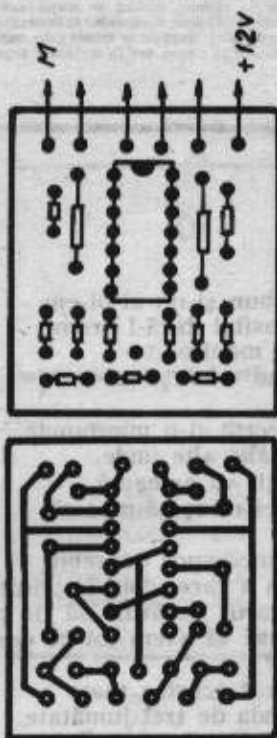


FIG. 11
MĂSURATOR DE
CÎMP

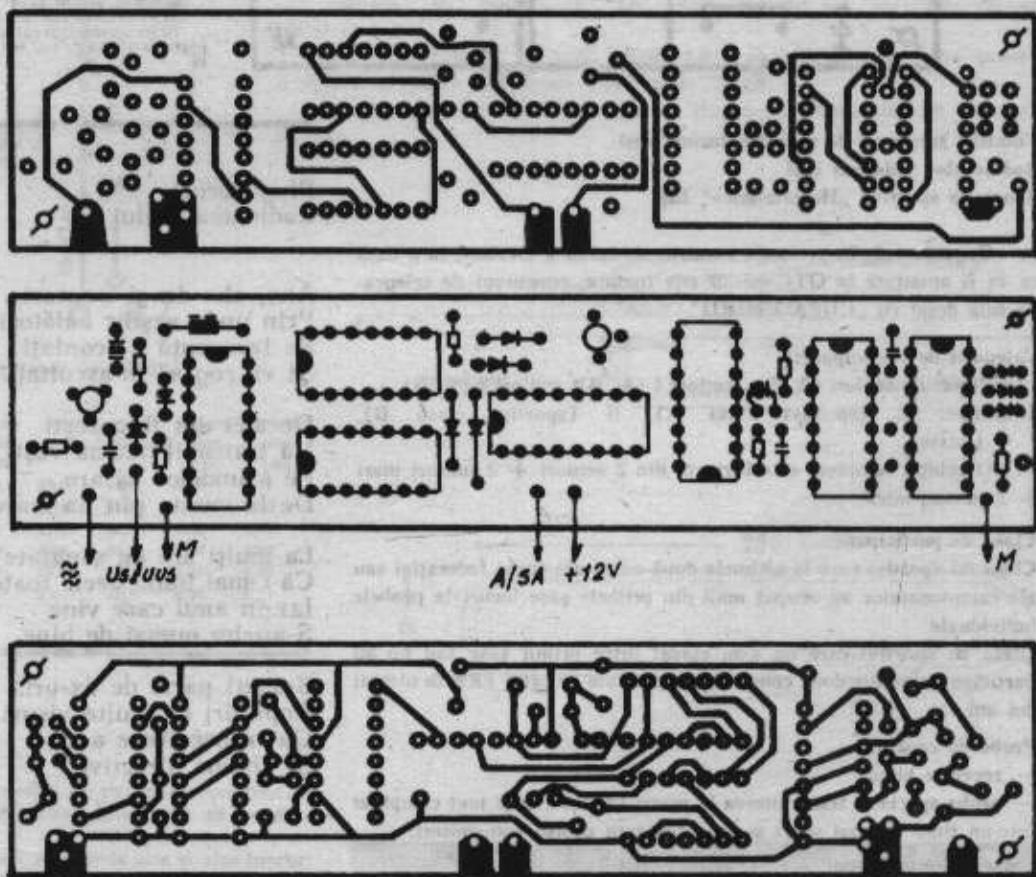


FIG. 9 CABLAJ SI AMPLASARE PIESE

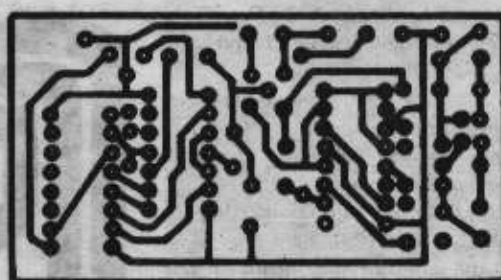
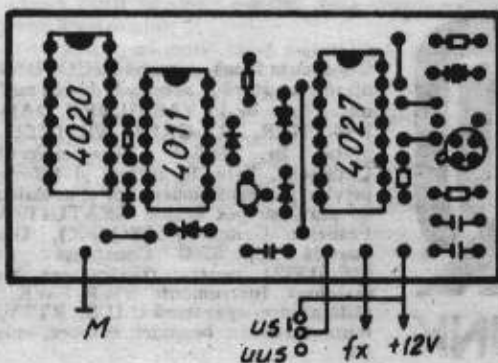


FIG. 4
EMITATORUL MO

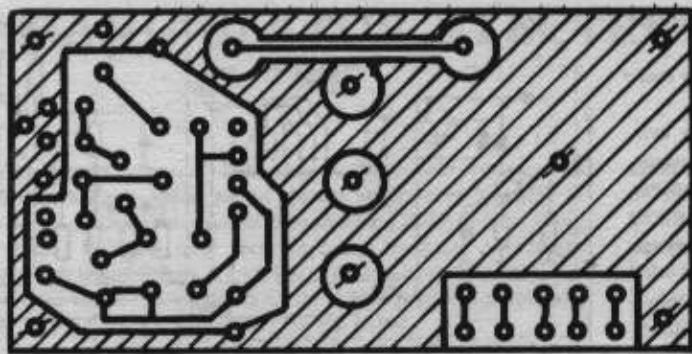
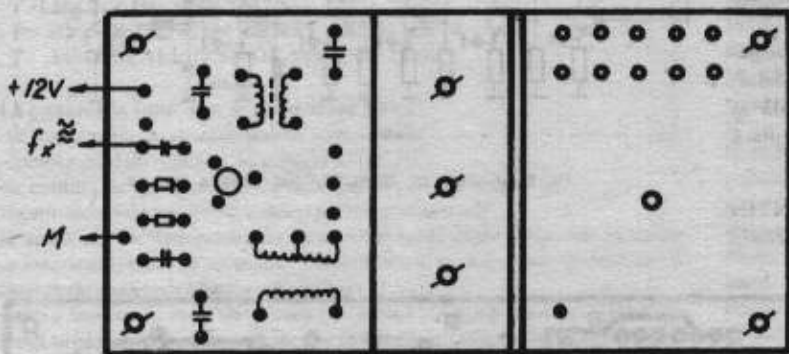


FIG. 10



De la radioamatori pentru radioamatori!

RADIOAMATOR YO

APARIȚIE LUNARĂ

DISTRIBUIREA PRIN FRR SAU

- radiocluburile județene pentru cel care locuiește în zona acestora de deservire
- prin radiocluburi municipale, orașenești, sau pe adresa unui radioamator pentru localități cu număr mic de membri
- direct în localități cu un singur radioamator

Opiniile exprimate reprezintă convingerile autorilor și ele nu reflectă în mod obligatoriu vederile editorului. Pentru informații suplimentare se poate adresa direct autorilor.

RADIOAMATOR YO editat de YO3JW

ABONAMENT ANUAL:

- LEI - LEI NUMĂRUL
- Se încasează odată cu taxa de membru anuală. Se trimite pe adresa:

Fenyő Ștefan, CP 19-43, 74400 București 19, iar pe cuponul mandatului poștal se trece adresa unde să se trimită publicația.

MICA PUBLICITATE:

- se pot insera diverse anunțuri de mică publicitate. Tariful este de 3 lei cuvântul, iar în cazul că se dorește în chenar, tariful se majorează cu 30%. Reclame sub formă de imagine foto sau de sene, monocolor se tacitează cu 10 lei centimetrul pătrat (întreg sau parțial). Sumele se trimit prin mandat poștal la adresa de mai sus, menționând textul pe cupon sau în scrisoare separată.

Comisia Județeană de radioamatorism Iași
Radioclubul Județean Iași
Asociația sportivă „Hidrotehnica” Iași

Organizează, în perioada vacanței de iarnă a elevilor, la o dată ce va fi anunțată la QTC cu 30 zile înainte, concursul de telegrafie-sală dotat cu „CUPA UNIRII”

Categoriile de participare:

1. Individual: seniori (A, B), juniori 1 (A, B), juniori 2 (A, B)
2. Echipe: A (sportivi clasa A), B (sportivi clasa B), C (mixte)
O echipă completă este formată din 2 seniori + 2 juniori mari + 2 juniori mici

Clase de participare:

Clasa A: sportivi care la ultimele două ediții ale cupei federației sau ale campionatelor au ocupat unul din primele șase locuri la probele individuale

Clasa B: sportivi care nu s-au clasat între primii șase sau nu au participat la aceste două competiții organizate de către FRR în ultimii doi ani

Probe de concurs:

- recepție viteză
- proba specială: transmiterea la prima vedere a unui text combinat într-un timp cât mai scurt și recepționarea probei transmițerii.

Clasamente și premii:

Comisiile de arbitri întocmesc clasamente individuale pe categorii și clase de participare, la fiecare probă, precum și clasamente generale individuale prin cumularea punctelor de la toate probele, pe clase și categorii de participare.

De asemenea, clasamente pe echipe, la clasele A, B, C.

Pentru primele șase locuri din clasamentele generale individuale și pe echipe se acordă diplome.

Pentru primele 3 locuri în clasamentele generale individuale se acordă premii de către firmele sponsorizatoare.

Pentru locurile I în clasamentele generale individuale și pentru locurile I în clasamentele pe echipe se acordă cupe.

Pentru județul cu cea mai numeroasă și mai valoroasă participare se acordă marele trofeu „Cupa Unirii”.

Pentru regulament și alte informații, puteți trimite organizatorilor o adresă și un plic autoadresat și francat, prin: POPOVICI CRISTIAN, YO8RCP, Str. Elena Doamna, Nr. 39, 6600, Iași, Tel. 981/15873, 14512; sau P.O. Box 59, R6600, Iași.

Plugușorul Radioamatorului

Aho, aho dragi amatori
Prin unde veșnic călători,
Pe frecvență v-acordați
Și vă rog să m-ascultați.

De aici din București
Vă transmit acuma vești,
Pe a undelor cărare
De la munte pîn' la mare.

La mulți ani cu sănătate
Că-i mai bună decât toate.
Iar în anul care vine
S-auzim numai de bine.

S-aveți parte de dx-uri.
Împliniri de multe visuri,
Cu transeivere active
Și antene directive.

Ar fi bun și-un ai-bi-em
Azi posibil dacă-l vrem.
Pe un monitor tv
Lucrînd telex și sstv.

Să trecem și-n microunde
Altă cale, alte unde.
Sateliții vă așteaptă
Dornici tainę să-mpartă.

La muncă spor deosebit
Pentru a face visul împlinit
Buzunarul fiecăruia să fie plin
Pe masă să avem tot ce dorim.

V-a urat acestea toate
În banda de trei jumătate,
Mircea Oană zis și Tinu
FBM-ul bată-l vinu.

București

YO9FBM, Mircea Oană



Cunoscuta firmă germană RICO FUNK vă oferă aparatură și accesorii de cea mai bună calitate de la YAESU, JRC, DAIWA, BENCHER, HY-GAIN, FRITZEL, cu plata în devize liber-convertibile. Cataloge, liste de prețuri și informații privind plasarea comenzilor și modalitatea de plată se pot obține GRATUIT de la Francisc Grünberg (YO4PX), Căsuța poștală 90, 8700 Constanța (tel. 916-51382), pentru: transeivere, transmatchuri, instrumente SWR/PWR, amplificatoare, aparatură U.U.S., RTTY, antene verticale, beamuri, rotoare, accesorii.

Idei, idei...

CIRCUIT "PAZA" PENTRU UN SISTEM CU MICROPROCESOR (fig.5)

Acest circuit poate fi folosit într-o aplicație unde există o frecvență de referință de 50 sau 100 Hz.

În funcționarea corectă a sistemului, MC 4516B realizează o numărare inversă sincronizată cu CLK de intrare (de ex. 100 Hz). Cât timp sistemul cu microprocesor funcționează corect, prin software se trimite un sir de impulsuri de "paza" spre pinul PE (4516B) care duce la o încărcare a număratorului cu OFH (P1, P2, P3, P4 legate la "1" logic) astfel încât nu se atinge nivelul de "0" logic la pinul CO, număratoarea ne terminându-se. Dacă sirul de "paza" dispare mai mult de 15 perioade de ceas (la 100 Hz intrare 150ms) atunci semnalul CO ajunge la "0" logic și resetează sistemul. Perioada poate fi modificată prin conectarea în alt mod a pinilor P1, P2, P3, P4. În fig.5 mai sunt figurate reset-ul normal și power-on reset-ul sistemului.

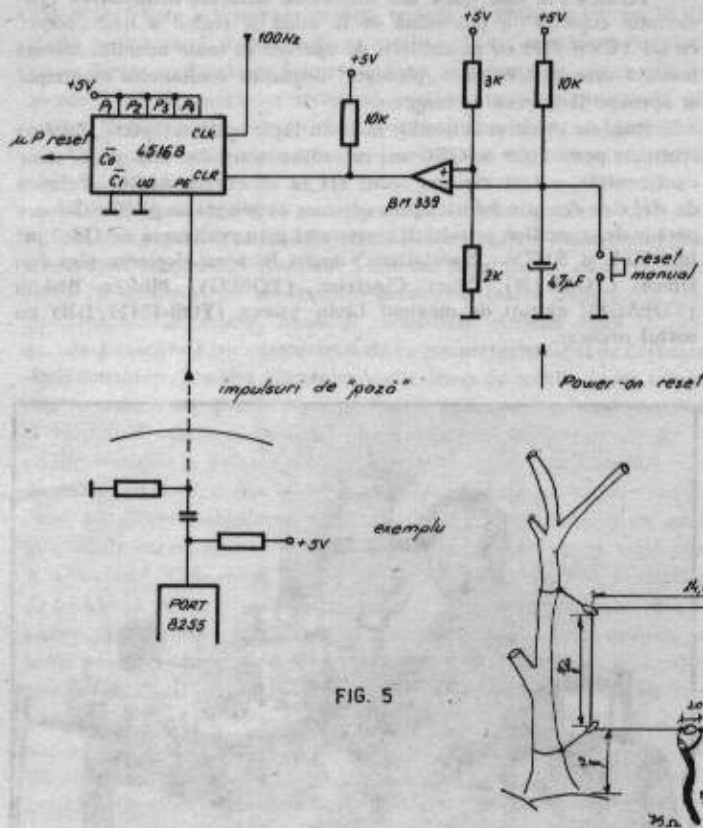
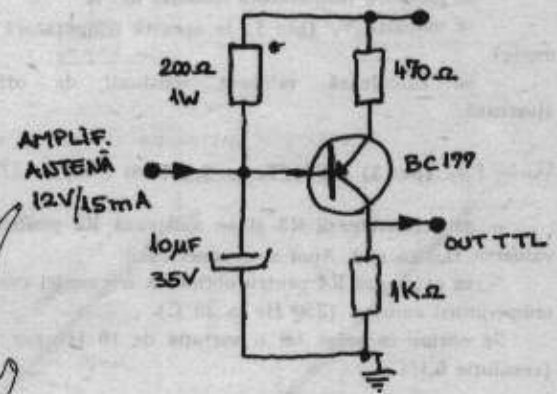


FIG. 5

CIRCUIT WATCH-DOG PENTRU AMPLIFICATORUL DE ANTENĂ

Foarte mulți radioamatori folosesc amplificatoare montate „sus” lângă antenă și alimentate prin cablu. Vă propun, stimați cititori, un circuit watch-dog care sesizează dacă amplificatorul antenei consumă sau este defect. Informația poate fi folosită mai departe într-un sistem sau poate comanda un LED, releu, etc. Acest circuit a fost folosit pînă acum un an de mine, într-un sistem mai complex, care făcea un fel de autotest la conectarea sub tensiune a transceiver-ului. Circuitul aflat în transceiver furniza informația unui latch, care la power-on era citit de un microprocesor Z80 și interpretat. Ca date de proiectare am avut tensiunea de alimentare și curentul consumat de amplificator: 12V/15 mA. Dacă se dorește „urmărirea” altor consumatori trebuie recoltată rezistența de 200 ohmi notată cu asterisce. La o funcționare normală a amplificatorului 12V/15 mA semnalul obținut la OUT este TTL „1” logic. În cazul unei defecțiuni se obține la OUT, „0” logic. Defecțiunile pot fi următoarele:

- scurtcircuit pe alimentare sau cablu (tranzistorul se saturează)
- neconectare sau întreruperea alimentării și a cablului și deci în ambele cazuri se obține „0” logic.



ing. BACIU DAN YO3GH

o antenă de DX

CIRCUIT LATCH CU „TREI STARI”

Alături vă propun un circuit util în diferite automatizări, în interpretarea unor comenzi date prin testare. Cu ajutorul circuitelor 7474, 7408, uA741 se poate realiza circuitul din figură, circuit latch cu trei stări:

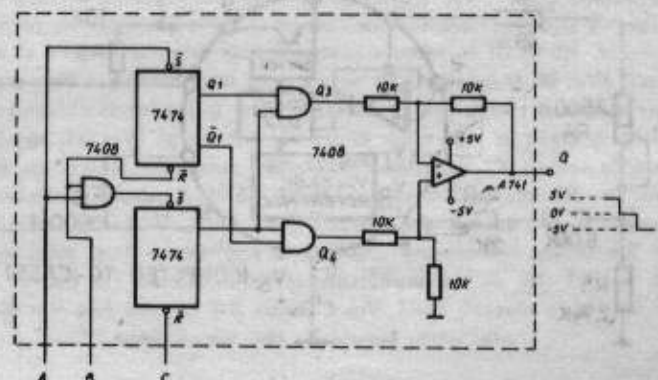
- „1” corespunzător tensiunii +5V
- „0” corespunzător tensiunii 0V
- „1” corespunzător tensiunii -5V

Tabelul de adevăr este următorul:

INTRARI			IEȘIRI				
A	B	C	Q1	Q2	Q3	Q4	Q
y	„1”	„1”	„0”	„1”	„0”	„1”	„1”
„1”	y	„1”	„1”	„1”	„1”	„0”	„-1”
„1”	„1”	y	x	„0”	„0”	„0”	„0”

y = impuls negativ de aproximativ 100 ns de la „1” la „0”
x = indiferent

■ HB9CRQ, P.O. Box 2, CH.5737 Manziken, Elveția intenționează a edita o revistă pentru entuziaști EME. Pentru următoarele luni se primesc diferite materiale legate de EME care vor fi reproduse și trimise tuturor celor care au ceva legat de EME. După șase luni, în caz că merge se va tipări o revistă.



21

Termometru digital

ing. Olteanu Dan YO6BLM

Convertorul integrat U/f tip AD537 KH poate fi utilizat și în conversia temperatură-frecvență. Pentru această aplicație în domeniul temperaturilor ambiante ($-55^{\circ}\text{C} \div 125^{\circ}\text{C}$) utilizarea se poate face fără senzor exterior. Aceasta prin utilizarea V_T , care prezintă variația liniară de $1\text{mV}/^{\circ}\text{C}$.

La conversia temperaturii absolute ($^{\circ}\text{Kelvin}$) - frecvență, schema de utilizare a circuitului AD537 este simplă:

- pinul 1 legat la masă printr-o rezistență de $2\text{k}\Omega$
- C - 1000 pF între 6 și 7
- legătură între pinii 2 și 3

Prin aceasta va rezulta frecvența de $2,98\text{ kHz}$ la ieșirea convertorului (pinul 9) la temperatura de 25°C (298°K).

Prin deplasarea punctului de zero folosind referința de tensiune este posibilă realizarea termometrului și pentru alte scări: Celsius sau Fahrenheit.

Schema convertorului temperatură ($^{\circ}\text{Celsius}$) - frecvență este prezentată în figura alăturată. Prin realizarea calibrării așa cum se prezintă în continuare se poate asigura măsurarea temperaturii ambiante cu o rezoluție de $0,1^{\circ}\text{C}$.

Calibrarea are loc în două etape:

Calibrarea brută cu o acuratețe de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ se obține prin reglarea $R1+R2=7,27\text{ k}\Omega$, iar $R3+R4=500\text{ }\Omega$, rezultând 250 Hz la 25°C .

Calibrarea fină se face în următoarele etape:

- se măsoară temperatura camerei în $^{\circ}\text{K}$
- se măsoară V_T (pin 3) la această temperatură (cu mV numeric)
- se calculează valoarea tensiunii de offset ce se ajustează.

$$U_{\text{off}} = (V_T \text{ (pin 3) [mV] / Temp. încăperii [^{\circ}\text{K}]) \times (273,2)$$

- se deconectează $R3$ și se ajustează $R2$ pentru a se obține valoarea U_{off} în nod. Apoi se reconectează

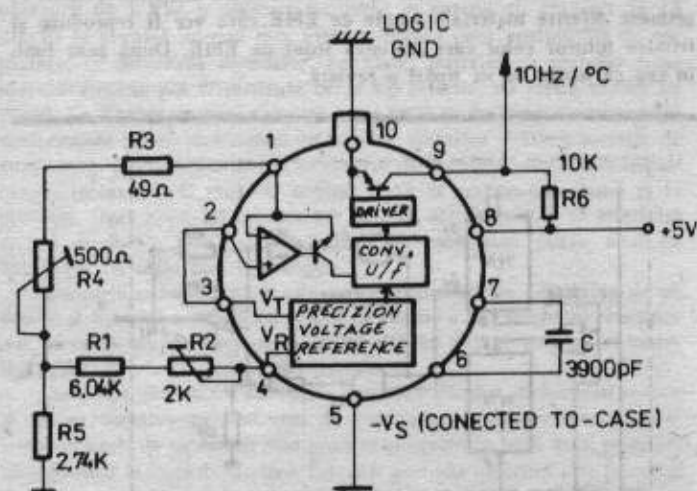
- se ajustează $R4$ pentru obținerea frecvenței corespunzătoare temperaturii camerei (250 Hz la 25°C)

Se obține în acest fel o variație de 10 Hz per grad Celsius (rezoluție $0,1^{\circ}\text{C}$).

Bibliografie

*** Analog Devices - Catalog 1985

* Circuitul AD537KH se poate procura de la Radioclubul Județean Brașov



SĂ FACEM CUNOȘTINȚĂ CU...YO9KVT

„Activii” în banda de $3,5\text{ MHz}$ au avut în această primăvară fierbinte, plăcuta surpriză de a lucra, printre noile indicative, și pe YO9KVT din județul Dâmbovița.

Este indicativul radioclubului „VICTORIA” al „ASOCIAȚIEI DE RADIOAMATORI DÎMBOVIȚA”, persoană juridică independentă, care are drept scop reprezentarea radioamatorilor membri în relațiile cu alte asociații similare din țară și din străinătate.

Asociația noastră își desfășoară activitatea pe baza unui statut propriu elaborat în conformitate cu regulamentele și normele în vigoare. Din A.R.D. fac parte 34 de radioamatori atît de emisie cît și de recepție, care sînt și membrii fondatori ai asociației.

Activitatea specifică de club, se desfășoară la Casa Armatei din municipiul Tîrgoviște, prin amabilitatea șefului acestei instituții, D-l maior Emil Petrescu, un pasionat al activităților tehnice și, de ce nu, un viitor ham.

YO9KVT a fost QRV din momentul autorizării, deoarece „pasionatul colectiv” a pus mîna de la mîna și clubul a fost „dotat” cu un TCVR HM cu posibilități de operare în toate benzile. Antena folosită este un LW care „plutește” deasupra stadionului municipal și aproape îl întrece ca lungime.

Roadele plăcutei activități nu s-au lăsat mult așteptate. Au fost realizate peste 1000 de QSO-uri cu radioamatori din țară și din toate continentele, a fost cîștigat locul III la concursul ALRO. Tehnica de vîrf este din plin folosită prin editarea de programe pe calculatoare personale, specifice activității noastre și prin realizarea de QSO-uri în RTTY și SSTV. „Specialiștii” noștri în acest domeniu sînt Ion Dincă (YO9AYN), Nicu Ciocîrlan (YO9LG), Mircea Bădolu (YO9AGI), ajutați de mezinul Liviu Stoica (YO9-13111/DB) cu softul necesar.



Cel mai util „QSO” l-a realizat totuși amicul nostru Sorin (YO9FFX), în urma căruia YL-ul Denisa a devenit XYL! (Casă de Piatră, Sorinel).

La Casa Armatei ducem o adevărată viață de club beneficiind și de serviciile acesteia: discotecă, sală de jocuri electronice, bar, spectacole de teatru și film, la care participăm cum plăcere împreună cu familiile noastre.

O plăcere deosebită au avut-o membrii asociației noastre atunci cînd au fost vizitați la sediul de Vasile Ciobăniță (YO3APG), cu care au avut un foarte plăcut QSO video cu tot QRM-ul care străbătea din discotecă.

Acesta este YO9KVT care vă invită la QSO-uri în toate benzile și modurile de lucru autorizate, și care primește QSL-uri prin: Căsuța poștală 58, 0200 - Tîrgoviște.

Operatorii acestei stații, Mircea YO9ALY, Marcel YO9HN, Titel YO9AHX, Mihai YO9BLY, Ion YO9CEB, Nelu YO9BCZ și alți viitori operatori, sînt oricînd bucuroși de un QSO cu dumneavoastră.

YO9AHX, C. Itigan

Radiocomunicații și calculatoare

Aceste rînduri se doresc a fi un început al unui dialog și schimb de informații în domeniul informatică-radiocomunicații. Pentru noi, radioamatorii, apariția calculatoarelor personale a oferit posibilitatea fiecăruia de a aborda rapid și cu satisfacții multiple moduri de lucru care altfel ar fi necesitat o perioadă lungă de pregătire. În plus au apărut și modalități noi de transmisii de date rezultate din această relație calculator-radiocomunicație.

La noi în țară calculatoarele personale au apărut în magazine de abia în acest an, la fel și permisiunea de a lucra în moduri noi de transmisii de date este de dată recentă. Cum abordarea RTTY și SSTV prin folosirea unui asemenea calculator este foarte facilă, propun să rezervăm în cadrul revistei un spațiu care ar putea să cuprindă un schimb de informații în acest sens, programe folosite, sau alte programe ce ne pot ajuta în activitatea de radioamatorism. În acest fel extinderea legăturilor în RTTY sau SSTV (privind și înainte către AMTOR și radio packet) să se facă rapid spre satisfacția noastră a tuturor.

- În încheiere iată o listă cu programe publicate în Tehnium:
- modul multifuncțional, D. Fălie, 1/87
 - filtre pasive, D. Fălie, 2/87
 - calculul transformatorului, E. Vrabie, 2/87
 - interfața hard/soft, I. Suli, 6/87
 - calculul factorului de zgomot, D. Fălie, 6/87
 - filtre active AF, D. Fălie, 7/87
 - antena dipol scurtată W3DZZ, I. Moldovan, 10/87
 - biblioteca de titluri, D. Seracu, 7/88 (program ce poate fi modificat pentru a deveni o bază de date de indicative lucrate)
 - RTTY, SSTV pe microcalculatorul HC85, P. Chirulescu, 8/88
 - calculul azimutului și elevației, D. Fălie, 10/88
 - ceas, D. Fălie, 10/88
 - program pentru radioamatori, C. Aleca, 10/89
 - frecventmetru... software cu autoscalare, R. Dogaru, 1/90

G. Papadopol YO7FPG
str. Pescarilor, bl. L1,
sc. A, ap. 2, 0300 Pitești, ARGEȘ

NR. Pe cînd o listă a programelor din „RADIOAMATOR YO“?

ÎNCERCAȚI

DIPOLUL SCURTAT (W3DZZ)

ARRL ANTENNA ANTHOLOGY 1978 S. 108 /CQ DL 1/87

```

10 CLS
20 INPUT "Lungimea antenei (m) = "; A
30 INPUT "Distanța centrul antenei - trap (m) = "; B
40 INPUT "Diametrul sîrmei antenei (mm) = "; D
50 INPUT "Frecvența centrală prima bandă (MHz) = "; F1
60 INPUT "Frecvența centrală banda doi (MHz) = "; F2
65 PI = 4 * ATN (1)
70 LET M = 1/.3048
80 LET N = 1/25.4
90 LET U = LOG (24 * (234/F1 - M * B) / (N * D)) - 1
100 LET V = (1 - M * F1 * B / 234) ** 2 - 1
110 LET W = 234 / F1 - M * B
120 LET X = LOG (24 * M * (A / 2 - B) / (N * D)) - 1
130 LET Y = (F1 * M * (A / 2 - B) / 234) ** 2 - 1
140 LET Z = M * (A / 2 - B)
150 LET LO = 1000000! / (68 * PI * PI * F1 * F1) * (U * V / W - X * Y / Z)
160 PRINT "Inductanța (micro H) LO = "; LO
170 IF F2 = 0 THEN GOTO 10
180 LET F1 = LO * (1 - F1 * F1 / (F2 * F2))
190 PRINT "Inductanța trap (micro H) L1 = "; L1
200 LET C1 = 1000000! / (4 * PI * PI * F2 * F2 * L1)
210 PRINT "Capacitatea trap (pF) C1 = "; C1
220 A$ = INKEY$: IF A$ = "" THEN GOTO 220
230 GOTO 10
    
```

RULĂRILE FĂCUTE ÎN CQ DL CU ACEST PROGRAM

W3DZZ		W3DZZ	
A	= 33.76	A	= 33.76
B	= 10.07	B	= 10.07
D	= 1.63	D	= 3.2
F1	= 3.7	F1	= 3.7
F2	= 7.05	F2	= 7.05
L0	= 11.06312	L0	= 10.06338
L1	= 8.015906	L1	= 7.291533
C1	= 63.57837	C1	= 69.89452
W3DZZ		W3DZZ	
A	= 33.76	A	= 62
B	= 10.07	B	= 19.24
D	= 2	D	= 3.2
F1	= 3.7	F1	= 1.84
F2	= 7.05	F2	= 3.7
L0	= 10.75994	L0	= 38.71952
L1	= 7.796233	L1	= 29.144
C1	= 65.3698	C1	= 63.48741

4Z5KI

Indicativul de mai sus a fost folosit de RB5FF, UO5OB, RO4OE, RB4OE, RB5FT, OB5FAK și UB5FAV în perioada concursului IARU din 14/15 07.1990. Plecarea s-a făcut din Ismailia de pe Dunăre în ziua de 11 iulie 1990 cu yachtul „ISTRAZ” lung de cca. 11 m, care avea pe lângă echipaj pe membrii DXpediției.

După un voiaj de cca. 140 km (90 km pe Dunăre — 50 km pe mare), unde vremea nu a ținut cu DXpediționarii, înfruntînd o mare agitație cu valuri de peste 3 metri printre care yachtul se strecură cu viteza de maxim 10 km/h, s-a ajuns la insula Șerpilor. Această insulă este în fața gurilor de vărsare a Dunării în Marea Neagră. QTH loc KN55CF. Insula are circa 60 m înălțime. Ca urmare a vremii yachtul a rămas la ancoră la circa 150 m de mal și trecerea întregului echipament s-a făcut destul de dificil în aproape 6 ore.

Aparatura folosită a fost a fost în general Home-Made atît pentru US, cît și pentru UUS (144 + 432 MHz).

În perioada de staționare pe insulă s-a lucrat în Concursul IARU unde indicativul a generat pile-up de fiecare dată.

S-au realizat 2965 QSO-uri în cele 6 benzi clasice de US ceea ce a adus un punctaj de 1.212.405.

Pentru 1,8 MHz s-a folosit în inverteed V, în 80 și 40 m delta loop, pentru 20 și 15 m — 2 elemente delta loop, iar în 10 m un beam cu 3 elemente. Astfel s-a reușit să se lucreze cu VP2EEX în toate benzile. Au fost perioade cînd s-au făcut și 160 de QSO pe oră.

În paralel cu concursul, amicul UO5OB, Vasile a lucrat în UUS în 144 MHz, unde pe lângă stațiile UO și UB a avut QSO și cu YO4BBH Mac din Tulcea. Pare-se că inițial nu era planificată activitatea în UUS astfel că alte stații din YO nu au reușit performanța de a lucra cu 4Z5KI în UUS.

După mersul DXpediției, se pare că a reușit, membrii s-au decis să mai încerce calitățile marinărești și să mai activeze acest caru.

Ei vor încerca să facă mai multă publicitate în jurul datei de desfășurare. Noi așteptăm vești...

YO4BZC



YO3KAA — Primele legături în Radio Pachet

După cum s-a anunțat, de la 11 iunie 1990, radioamatorii YO pot efectua și legături în modul RADIO PACHET („Packet Radio“). Despre acest mod nou de lucru, radioamatorii noștri cunosc relativ puține lucruri. Până în prezent, au fost prezentate doar câteva comunicări la simpozioanele de la București și Constanța de către YO3NN. Tot YO3NN (Iosif Mihail) a prezentat câteva noțiuni introductive și descrierea unor procedee de trafic în lucrarea „Vademe-cum pentru radioamatori“. YO4UQ a prezentat din punct de vedere teoretic funcționarea. Și cam atât!

Pentru depășirea acestei situații, am încercat să adunăm la FRR materialele teoretice apărute la ARRL sau în diverse periodice din străinătate.

S-a luat legătura cu o serie de radioamatori YO mai documentați sau interesați de problemă, cum sînt: YO6JN, YO4ATA, YO3AMC, YO3NP, YO3NN etc. La Simpozionul 1990 de la Cluj sau prezentat și câteva lucruri practice în acest domeniu.

Pentru a înțelege mai bine și a vedea cum se lucrează practic în US folosind acest procedeu, am apelat împreună cu YO3FU, la prietenul Paul (ON4YH) ce lucrează din ianuarie în România. Acesta a procurat pentru stația sa un controler de tip KAM, cu ajutorul căruia în ziua de 4 august 1990, am efectuat primele QSO-uri în Packet Radio pentru YO3KAA. Am folosit un calculator Commodore.

După introducerea programului am început să ascultăm în jurul frecvenței de 14.100 kHz, stația fiind în regim de LSB!

Deși propagarea la ora respectivă era destul de slabă, am fost impresionat de mulțimea stațiilor ce lucrau, sau mai exact... încercam să lucreze, folosind simultan aceeași frecvență.

Am notat astfel: FF5OJ, G4UDZ, DKØMWX (op. DL5DJ), IN3TUR, IK7BFM, IT9UBA, SM5BKI și DG2EAT.

Introducem în memoria calculatorului indicativul nostru și intenția de CQ, dar nu răspunde nimeni.

ON7TS tocmai termină un QSO cu SM7ABO. Introducem indicativul său și peste câteva momente pe ecran citim că sîntem „Conectati“ („CONNECT“) cu ON7TS (operator JO) pe frecvența de 14.098,9 kHz.

Lipsa noastră de experiență face ca legătura să se desfășoare dificil, dar cîștigăm încredere.

Mulțumind pentru prima legătură, ne luăm la revedere, promitem QSL și dăm comanda d: („deconectare“). Ascultăm în continuare banda și din QSO-uri PAØSCH și OH1AA aflăm detalii despre o tabără a tinerilor cercetași, după care ne distrăm cînd în QSO-ul dintre SM7ABO și o stație germană apare drept QTH: „North-West London“.

Chemăm pe DK9NH, dar acesta este „ocupat“ („BUSY“). Vedem ceva mai tîrziu că-i transmite lui RK3KP informații despre satelitul ECS F2, satelit aflat la 7°E, aparținînd firmei NHL din Tokyo și care lucrează pe 11,507 GHz.

Banda este deosebit de animată, dar condițiile de propagare și viteza relativ mică cu care se transmit în US informațiile (numai 300 bauds) fac ca cererile de repetare (făcute automat) să dureze mult și mesajele se transmit foarte greoi. Pe ecran apare indicativul lui Lucjan (SP9VU) ce lucrează cu IK8HEP, precum și : LA6HX, TL8RL, K8BG, G3FKN, PA3APR, LA3JQ, OZ5BBS etc., care încearcă diferite QSO-uri.

Intrăm relativ ușor în legătură cu DA1WA, care ne transmite: „Wellcome to the Frankenstein's Castle Special Event Station. Igor at your service“. Apoi legătura decurge normal; aflăm că corespondentul utilizează un TS-440, un controler de tipul PK-232 un calculator IBM și o antenă R5-vertical.

După schimbul obișnuit de informații, IGOR ne felicită pentru primele legături și ne promite („100%“) un „Blood Red Card“. Este ora 8.45 UTC.

Am început să ne descurcăm cu comenzile.

Stația YO3KAA a realizat primele QSO-uri în PR, dar ciudat, satisfacțiile sînt mult mai mici decît la realizarea unor legături în SSB sau CW. Poate datorită faptului că participarea operatorului este minimă, rolul acestuia limitîndu-se la citirea ecranului și introducerea unor comenzi și date. Nu se „simte“ corespondentul. Se așteaptă, uneori mult pentru intrarea în legătură a calculatoarelor. De fapt, totul se reduce la încercarea unor calculatoare de a se interconecta prin intermediul unor stații de radio terminale sau „nod de rețea“. Modul de lucru este însă interesant ca realizare tehnică și pentru mulțimea informațiilor care se pot primi. Sperăm ca în curînd cît mai multe stații YO să utilizeze acest mod de lucru și așteptăm în acest sens colaborarea radioamatorilor interesați.

YO3APG

Pledoarie pentru campion

Despre Ionuț Pițigoi din Pucioasa s-a mai scris în presa locală, nu însă cît ar fi meritat un sportiv de talia lui — sportiv ale cărui performanțe nu țin de alonjă, fuleu sau detentă, nici de capacitatea toracică, nici de „beneficiul“ recordurilor doborîte de la un sezon la altul. La el punctul forte este potențialul intelectual, capabil să genereze resurse noi în favoarea acuității simțurilor, a stăpînirii reflexelor și a formării de automatisme. Dacă considerăm radioamatorismul un sport tehnico-aplicativ, născut inițial dintr-un hobby, atunci să consemnăm câteva repere din evoluția sportivă a juniorului dîmbovițean, membru al lotului național de telegrafie, elev în clasa a XI-a a Liceului de Telecomunicații din București.

A urmat cursurile de telegrafie și introducere în radioamatorism la Clubul Copiilor din orașul nostru și după numai un an a intrat în lotul reprezentativ al Radioclubului Județean. De fiecare dată, la fazele naționale își adjudeca titluri și locuri între primii trei clasai la diferite probe de campionat. Alfabetul morse alături de cel stenografic i-au devenit atît de familiare, încît debutul său ca radioamator de emisie-recepție la frageda vîrstă de 14 ani a șocat pe unii dîmbovițeni cu veleități de „spiritus rector“ în acest domeniu. Și iată-l pe YO9FJW — sau cum îi mai spun prietenii, Frumosul Johnny Walker, apropo de sufixul indicativului său de apel — cucerind în această primăvară două titluri de campion al României, la regularitate și transmitere-viteză. Două medalii de aur, încă una de bronz, asortate cu diplome și tricouri de campion, se adaugă altor trofee din concursurile de unde scurte, îmbogățind panopia succeselor sale. Ionuț Pițigoi a îndeplinit acum și normele pentru titlul de Maestru al Sportului, justificînd pe deplin o dorință mai veche a subsemnatului de



a se acorda un mai larg spațiu tipografic laturii sportive a radioamatorismului și fortifiantele necesare compensării efortului. Fiindcă, dacă acesta este un sport, să dăm cezarului ce-i al cezarului și pasionaților săi performeri, creditul pe care îl merită. Aș mai adăuga un plus de recunoștință și părinților săi care au înțeles întotdeauna că o „minte sănătoasă într-un corp sănătos“ nu este un simplu deziderat latin, ci un imperativ educațional al timpurilor noastre.

Mircea Bădoiu YO9AGI

CIRCULAT PRIN PACKET RADIO

Notă de la PA3DZN
8 oct. 1990

TO QSL OR NOT QSL, ACEASTA ESTE INTREBAREA?

Poate ați fost surprinși fiind ați citit ultimul număr al revistei QST (cine a putut!) în care se poate citi o reclamă ca aceasta: „DE VINZARE QSL PENTRU D2/LU6ELF — 2+ BUCATA CUM-PĂRAȚI AZI DE LA QSL INC.”

Aceasta nu-i poveste. Este posibil și real. Permiteți a mă explica.

În urmă cu un an am lucrat cu D2/LU6ELF în 15 m. Pe vremea respectivă QSL manager a fost N4THW. Am trimis QSL-ul și în câteva săptămâni am avut răspuns în mână. UN SERVICIU PERFECT. În săptămânile care au urmat am fost fericit să pot lucra D2/LU6ELF și în 10 + 20 m. De această dată nu mai eram așa de nerăbdător și auzind că N4THW are ceva probleme cu expedierea QSL-urilor m-am decis să mai aștept. Lunile au trecut D2/LU6ELF a făcut QRT și s-a uitat. De curînd, citind un buletin DX am aflat că acum o stație din Italia răspunde la QSL-uri pentru europeni. Mi-am adus aminte despre QSO-urile mele astfel că am trimis cele două QSL-uri lui George, I2YAE, împreună cu mai mult decît necesarul răspunsului poștal și am primit un răspuns destul de repede. Era o notiță: „Îmi pare rău prietene, dar eu am plătit 400\$ pentru 200 QSL. Nu-i vina mea.” Aceasta era scris pe una din QSL-urile mele returnate de I2YAE. La celălalt a avut totuși amabilitatea să răspundă. Să mergem cu povestea mai departe...

Întrebarea care se ridică — ESTE NECESAR CA NOI DX-MANI SĂ PLĂTIM PENTRU QSL? Cine este QSL manager nu va deveni bogat dacă face acest lucru onest. Să fii QSL manager și să ai un QSL exotic și stufos te va sărăci. Nimeni nu obligă pe un QSL manager să trimită un astfel de QSL, numai în culori și în 4 pagini! Astfel că dacă un QSL manager nu poate asigura cheltuielile este bine să nu se ofere cu serviciile lui. Un manager poate cel mult să accepte unele donații de la fundații DX sau de la persoane. Un QSL manager nu este îndreptățit să ceară mai mult decît este necesar pentru a acoperii cheltuielile poștale, indiferent de costurile pentru QSL. Din punctul de vedere a lui George I2YAE nu el este vinovat și astfel avem destule motive pentru a găndi că toți cei care am lucrat cu D2/LU6ELF contribuim pentru achitarea notelor lui de plată. O astfel de manieră e mai mult decît reprobabilă. Sînteți dispuși să mai plătiți în plus 2\$ pentru fiecare QSL? Nu cred că acești bani sînt pentru răspunsul poștal! Munca de QSL manager este pentru cei care știu cei acela HAM SPIRIT și nu interesele personale. Din fericire majoritatea QSL managerilor fac parte din această categorie.

73 Alex PA3DZN

■ YOØPCT un nou indicativ al Federașion Nationale des Radioamateurs au Service de la Securite Civile din Franța care emite din sediul Ambasadei Franței din București. Stația este deservită de un grup de operatori care asigură coordonarea ajutoarelor pentru handicapați.

■ YO2LGA — Baboș Ioan din Ineu, județul Arad este senator de ARAD, deci avem deschidere către SENAT!

■ Din activitatea de trafic rezultă că mai sînt foarte mulți amatori care au probleme de TVI și BCI. Cred că ar fi bine dacă s-ar găsi printre prietenii noștri sau simpatizanți cu nume de prestanță autori care să abordeze problemele de interacțiune radioamatori-restul lumii de pe ambele părți ale barierei cu publicarea unor articole care să fie citite de multă lume. Să se cunoască deficiențele posibile la consumatorul de rînd în ale electronicii care pot avea pînă la urmă și influențe negative la un radioamator precum și drepturile și obligațiile din acest domeniu, ținînd cont că privatizarea care a început o să creeze probleme. Să se știe că și în electronică se poate vorbi de poluare care nu trebuie să fie generată neapărat de către un radioamator. Poate da mîna unui reprezentant al firmelor ce produc aparatura radio și TV de la noi să prezinte la televiziune cum se instalează corect o antenă în bloc, ce este o împămîntare, antena colectivă (care trebuie și întreținută dar de către specialist), și multe altele.

Albert Klingenspohr YO6BTY

PJ9W — cel mai ambițios proiect.

Stimați prieteni DXmanii!

Peste 60 de operatori din Finlanda împreună cu 30 de neveste și alți suporteri vor încerca să pună în „aer” o stație super din insula Curacao din Antilele olandeze în categoria multi-multi.

Stația noastră PJ9W va fi foarte activă în toate benzile în timpul concursului CQ WW PHONE DX Contest din 27-28 octombrie 1990.

Noi vom încerca să folosim pentru CQ următoarele frecvențe: 1824-1830 kHz; 3790-3810 kHz; 7040-7060 ie 1990.

Noi vom încerca să folosim pentru CQ următoarele frecvențe: 1824-1830 kHz; 3790-3810 kHz; 7040-7060 kHz; 14140-14190 kHz; 21190-21230 kHz; 28440-28460 kHz.

Unul din motivele acestei mega-expediții este acela de a câștiga concursul. Dar alături de acest scop mai sînt și multe altele. Astfel vom avea unica șansă de a învăța cum să ridicăm aceste antene uriașe repede și sigur, cum să rezolvăm problemele tehnice și să nu uităm antrenamentul lucrului în echipă. Totodată operatorii vor învăța despre propagarea în zonele tropicale.

Principalele antene folosite vor fi:

1,8 MHz: 4 antene verticale lazate

3,8 MHz: 3 elem. yağı (full size) la 60 m înălțime

7 MHz: 8 elem. (4 peste 4 — 2 yağı) la 50 m înălțime

14 MHz: 10 elem. (5 peste 5 — 2 yağı) la 36 m înălțime

21 MHz: 20 elem. (4 X 5 elem. — în pătrat) la 30 m înălțime

28 MHz: 20 elem. (4 X 5 elem. — în pătrat) la 24 m înălțime,

pe lângă acestea vor fi antene mai modeste pentru diferite direcții, precum și „beverege” pentru recepție și benzile de jos.

Aparatura va fi formată din ultimul „răcnet” FT 1000 de la YAESU (15 buc.!!), amplificatoare Titan, și multe altele!

Noi vom fi bucuroși că vom putea opera stația PJ9W. Vă invităm alături de noi în efortul pe care-l depunem. Sperăm să vă-nfîlmim în toate cele 6 benzi! Nu descurajați dacă nu aveți o antenă minune. Încercați să ne chemați să vedeți dacă vă auzim!

Orice QSO va fi confirmat prin biroul de QSL (sau direct, la cerere!)

73 GL Radioteam Finland PJ9W, PJ9A
P.O. box 1, 21171 KORPO, FINLAND

NU UITAȚI! Noi vom fi și în CW în 24-25 Noiembrie 1990. Ascultați în jur de 1830, 3503, 7003, 14030, 21030, 28030 kHz.

NR. OH2BH va fi QRV din CT3BH/zonă 33
OH1RY va fi QRV din YJØA/zonă 32
pe durata concursului CQ WW PHONE DX 1990



YO4ATW

UUS — ES — MS

14.07.90 — FC1OQL, FD1GTR, FC1DQS, FC1OQJ, F61EL, F1DXP, FC1OQK, FC1GPL ≈ 19.40 + 20.06 UTC prin ES.

15.07.90 — EA3ADW, EA3FBP, EA5YB, 21.50 UTC FAI

YO2LEA din INEU

DIPLOME

INTERMAR INC. (The International Maritime Mobile Amateur Radio) oferă radioamatorilor receptori și emițători trei diplome. Acestea sînt accesibile oricînd, oricărui iubitor de unde scurte.

1. DIPLOMA INTERMAR — Se acordă pe trei clase după cum urmează:

Clasa a-I-a: 50 de legături cu stații maritime de oriunde

Clasa a-II-a: 25 de legături

Clasa a-III-a: 10 legături.

Legături valabile după 01-01-1968.

2. CUPA INTERMAR — a fost făcută manual de firma STERLING SILVER. Lucrul în net (INTERMAR NETWORK) cu stațiile marinarilor radioamatori pe frecvența maritimă internațională de 14313,00 KHz; mod de lucru J3E, începînd zilnic de la ora 07.00 UTC pentru ZONA PACIFIC și ora 10.00 UTC pentru ZONA ATLANTIC.

Condițiile sînt următoarele:

— Confirmă totalul numărului de legături cu stațiuni maritime mobile pe fiecare an calendaristic și vă trimite prin poștă rezultatele dvs. pînă la data de 01 Mai din anul următor.

3. DIPLOMA SEVEN SEAS (Șapte Mări) — indică șapte regiuni într-o mare proiecție circulară. Activează vînătorii de DX-uri pentru a urmări stațiuni MM în apele internaționale. Condiții de obținere:

Șapte legături cu stațiuni MM, cîte una pentru fiecare din cele șapte regiuni marine. În conformitate cu directivele cuprinse în ATLASUL MARITIM LLOYD (Lloyd's Maritime Atlas), cele șapte regiuni sînt următoarele:

1. OCEANUL ARCTIC DE NORD — la nord de cercul arctic.

2. OCEANUL ARCTIC DE SUD — la sud de latitudinea 60 sud.

3. OCEANUL ATLANTIC DE NORD — între Europa, Africa, America (include Marea Caraibilor), Ecuator și Cercul Arctic.

4. OCEANUL ATLANTIC DE SUD — între America de Sud, longitudinea 67 vest și Africa, longitudinea 20 est, între Ecuator și latitudinea 60 sud.

5. OCEANUL PACIFIC DE NORD — între America și Asia, între Ecuator și Strîmtoarea Bering.

6. OCEANUL PACIFIC DE SUD — între America de sud la longitudinea 67 vest și o linie imaginară de la Singapore la Java și Darwin la longitudinea 130 est, între Ecuator și latitudinea 60 sud.

7. OCEANUL INDIAN — între Africa la longitudinea 20 est și Oceanul Pacific, între Asia și latitudinea 60 sud.

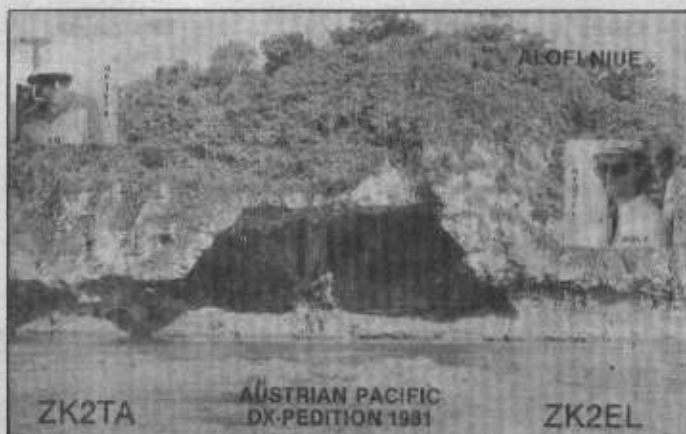
Condițiile generale de obținere sînt următoarele:

— minim de rapoarte RS (RST) 338

— vă rugăm trimiteți lista dvs. GCR și 10 ICR-uri, prin poștă la INTERMAR HEADQUARTERS, conform regulilor de mai sus.

— INTERMAR INC. (THE INTERNATIONAL MARITIME MOBILE AMATEUR RADIO NETWORK), SEEFUNKVERBAND E.V., D-3057, NEUSTADT 5.

YO4FNG-ing. BABI LIVIU



RSGB 7 MHz CW CONTEST 1990

Din revista Radio Communication nr. 7/90 aflăm clasamentul la concursul „7 MHz CW Contest” din acest an.

Din țara noastră numai patru participanți și anume:

50. YO8CLS	2115 pt
55. YO3BWK	1890
76. YO8CMB	1190
82. YO4ATW	810

Cifrele din fața indicativelor reprezintă evident locurile în clasamentul general.

Pentru ediția din 1991 organizatorii anunță că vor face unele modificări în regulament (ora de începere, sistem de punctare a legăturilor etc.).

REZULTATE SAC '89

cw SO	YO2DFA	43944	ph SO	YO4DEQ	5520
	YO8MI	5959		YO7ARY	4860
	YO4KCC	2296		YO6AJI	3234
	YO6ADW	1518		YO5QAW	3003
	YO8MF	1250		YO9FEH	2640
	YO5OAG	294		YO9IAB	2242
	YO2KCB	156		YO8AH	2006
	YO2KJI	110		YO5CTY	504
	YO2LDE	80		Y5OAG	378
cw qrp	YO2AQB (3)	25800		YO6ADW	90
	YO2BLP (26)	1653	ph qrp	YO2LDE (18)	375



CQ M DX CONTEST — 1989

Clasamentul stațiilor YO este următorul:

YO2BJZ	3,5 SSB	3700	YO9FEH	9.225
YO5QAW		2310	YO9IAB	8.194
YO5QCF	7 CW	11.280	YO9CSJ	6993
YO8MI		7.590	YODHY	3.480
YO8DHC		3.021	YO3FEY	3432
YO5CUU	7 SSB	960	YO4BQV	MB MIX 26.784
YO5QDN	7 MIX	756	YO7CEG	11.005
YO8CDQ		22.848	YO9AWV	848
YO9HT	14 CW	14.465	YO2KHG	MO MB 137.770
YO3LX		10.850	YO2KJA	73.842
YO5ALH		7.290	YO4KBJ	56.720
YO8MF	14 SSB	6.720	YO2KJJ	54.872
YO9HG		6.468	YO6KVZ	17.226
YO7AOZ	21 CW	4.431	YO9KPM	9.758
YO2BMA	MB CW	3.750	YO6KNT	6.549
YO5DAS		266	YO7-6925/DJ SWL	526
YO9HP		121.017	YO7-6164/AG	391
YO3BWK		24.766	YO8-7398/BC	380
YO8QH		19.100	YO2-12343/CS	362
YO8BPY		14.400	YO4-20225/GL	202
YO8GF		9.196		
YO9CMC	MB SSB	4.862		
YO8BDF		2310		
YO8AH		15.708		

Loguri de control:

YO5BQ; YO6BTY și YO9HH

De la comisia de telegrafie — sală

În perioada 4-6 august, în apropierea localității Pîrcovaci, circa 6 km de HIRLAU jud. Iași, s-a desfășurat un cantonament de telegrafie-sală, la care au participat 17 radioamatori, majoritatea făcând parte din lotul național.

Această acțiune face parte din planul de pregătire al telegrafiştilor care ne vor reprezenta anul viitor în competiția internațională „CUPA DUNARII”. În continuare, pregătirea se desfășoară individual, urmînd ca la următoarele competiții interne să ne edificăm mai bine în ceea ce privește valoarea sportivilor noștri.

Cantonamentul de la Pîrcolaci a fost util, putînd cunoaște mai bine posibilitățile care le avem, modul de angajare în muncă a unor sportivi, rezistența acestora la efort intens.

S-a constatat cu acest prilej că o mare parte a componentilor lotului nu dispun de aparatură corespunzătoare pentru competiții (manipulatoare electronice și chei de manipulatoare). Unii dintre sportivi au venit în cantonament fără aparatură ceea ce a îngreunat procesul pregătirii atît la recepție, dar mai ales la transmitere.

Vinovați sînt și șefii radioclubului de care aparțin, care i-au trimis în cantonament, deoarece se știe că obligația de a poseda aparatură proprie este stipulată în toate regulamentele noastre.

În primele zile de pregătire sportivii au fost aduși la nivelul la care s-au prezentat la campionatele din luna aprilie, iar spre sfîrșitul perioadei unii au înregistrat rezultate superioare.

Putem exemplifica pe sportivi: Covrig Aurelian — YO4RHC din Galați, Georgescu Gabriela — YO8-7838 din Iași, Pițigoi Ionuț — YO9FJW din Dimbovița și Petheu Iulian — YO3FCA, care a recepționat la două teste consecutive viteza de 300 semne/minut la litere și 500 S/M la cifre.

Vremea a fost frumoasă toată perioada, în timpul liber făcîndu-se și puțină plajă, iar o parte dintre radiotelegrafiști s-au afirmat și într-o altă ramură — pescuitul, deoarece în apropiere există un lac de acumulare. Se pare că pe primul loc s-a clasat tot Iulian YO3FCA, dar nu chiar cu 500 pe minut. HI.

Ca antrenori ai lotului au fost: YO8BAM, YO8RCP ambii din Iași cărora le mulțumim și pe această cale pentru efortul depus și competența dovedită.

CUPA BUCOVINA — 1990

În zilele: 31 august, 1 și 2 septembrie, la Suceava s-a desfășurat cea de a XIII-a ediție a concursului republican de telegrafie sală „CUPA BUCOVINA”.

Ca și anul trecut, participarea a fost foarte slabă — numai 19 concurenți din 4 județe.

Clasamentul primilor șase concurenți:

Seniori:

- I Petheu Iulian — YO3FCA/BU
- II Merlușcă Cornel — YO8PB/BC
- III Ailincăi Anca — YO8DGO/BC
4. Pușcașu Florin YO3.200—324/BU (11 ani în lipsă de senior)
5. Crasmaciuc Claudiu YO4RDK/GL
6. Rusu Domnița/GL

Juniori mari

- I Doltu Cătălin /BC
- II Ispas Horia /BU
- III Rudeanu Cristina /BC
4. Guiță Adrian /GL
5. Anton Victor /SV
6. Florea Viviana /BU

Juniori mici

- I Covrig Aurelian YO4RHC/GL
- II Rudeanu Anca/BC
- III Chiru Cristinel/GL
4. Pană Daniel/BU
5. Pană Ion/BU (în vîrstă de numai 9 ani)
6. Țarălungă Ovidiu/BC

Clasamentul pe echipe:

- I Radioclubul Județean Bacău cu 14.056,71 puncte
- II Radioclubul Județean Galați cu 13.795,75 puncte
- III Radioclubul Municipal București cu 12.872,65 puncte
4. Radioclubul Jud. Suceava cu 1.934,90 puncte (avînd un singur concurent)

Regretăm slaba participare la această interesantă competiție dedicată în special juniorilor

Sperăm ca anul viitor organizatorii să popularizeze din timp competiția, iar radiocluburile județene să prevadă în calendarul propriu participarea, chiar și cu mai puțini sportivi dacă nu au sau nu le permite bugetul.

CUPA FEDERAȚIEI — 1990

De la comisia de telegrafie sală.

În zilele de 5, 6 și 7 Octombrie, la Galați, s-a desfășurat cea de a IX-a ediție a concursului republican „CUPA FEDERAȚIEI”.

Au participat 38 concurenți din 8 județe.

Clasamentul (primele 6 locuri) SENIORI:

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| I — Petheu Iulian — YO3FCA | 2367 puncte |
| II — Manea Janeta — YO3RJ | 2042 „ |
| III — Dabija Gabriela — YO3FBZ | 1697 „ |
| 4 — Pițigoi Ionuț — YO9FJW | 1568 „ |
| 5 — Rudeanu Cristina — YO8-7443/BC | 1165 „ |
| 6 — Parasca Cristian — YO4-2776/CT | 1061 „ |

Primul clasat, Petheu Iulian, a recepționat litere la viteza de 290 S/m fără nici o greșeală și cifre cu 490 S/m.

JUNIORI MARI

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| I — Georgescu Gabriela YO8-7838/IS | 1489 puncte |
| II — Zaborilă Constantin YO8-7837/IS | 1354 „ |
| III — Cobianu Ion YO9-13112/DB | 1235 „ |
| 4 — Pușcașu Florin YO3-200.324/BU | 1175 „ |
| 5 — Chiru Cristinel YO4RHB | 1171 „ |
| 6 — Doltu Cătălin YO8-7461/BC | 1107 „ |

JUNIORI MICI:

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| I — Covrig Aurelian YO4RHC | 1561 puncte |
| II — Onică Dan YO8-7843/IS | 1151 „ |
| III — Rusu Cristian YO9-13027/DB | 1118 „ |
| 4 — Rudeanu Anca YO8-7442/BC | 1065 „ |
| 5 — Ispas Horia YO3-200.329/BU | 951 „ |
| 6 — Guiță Adrian YO4-20245/GL | 947 „ |

La această categorie, rezultate foarte bune a obținut Covrig Aurel din Galați care a recepționat cifre la viteza de 360 S/m, iar litere cu 200 S/m. La transmitere a realizat viteza de 181 S/m la litere și 214 S/m la cifre, cu nota de calitate 2,8 la ambele probe.

Regretăm absența de la competiție a județelor Giurgiu, Suceava, Bihor, Brașov care de regulă participau la aproape toate competițiile, dar și a celorlalte județe care nu mai participă de cîțiva ani.

Președintele comisiei, V. Căpraru — YO3AAJ.

**CLASAMENTUL CONCURSULUI
„MEMORIAL DR. SAVOPOL“
EDIȚIA A—V—A 1990**

A. SENIORI INDIVIDUAL

1. Nicolaescu Sorin	GR	YO9FBB	3.120
2. Mîntuleasa Cristian	DJ	YO7DEO	2.832
3. Klingenspohr Albert	MS	YO6BTY	2.668
4. Miholea Adrian	BN	YO5BAH	2.600
5. Chirculescu Anton	CL	YO9FL	2.574
6. Fluieraru Petrică	DB	YO9AZJ	2.470
7. Marian Ene	OT	YO7AWQ	2.222
8. Jegher Gheorghe	MM	YO5BW1	2.175
9. Arcaș Ioan	SB	YO6CRO	1.872
10. Drăgulescu Gh.	BU	YO3FU	1.606
11. George Caminschi	BR	YO4BQV	1.500
12. Martoiu Alex.	AG	YO7AKY	1.458
13. Nicola Vasile	DJ	YO7AWZ	1.445
14. Airoaiei Dan	BC	YO8ROO	1.260
15. Dorobanțu Mihai	CT	YO4CBT	1.260
16. Vasilescu Raul	BU	YO3LX	1.092
17. Chis Mihai Dănuț	SM	YO5DAS	1.088
18. Tatu Ovidiu	MM	YO5LU	954
19. Cristea Marcel	DJ	YO7NA	867
20. Bochis Mircea	MM	YO5AXB	40 LN

B. INDIVIDUAL JUNIORI

1. Olteanu Corneliu	PH	YO9CNR	4.375
2. Puiu Ana	IS	YO8RBM	3.900
3. Smocot Georgel	SV	YO8DHC	3.900
4. Grecu Adam	IS	YO8BIG	3.840
5. Vicovan Traian	IS	YO8COQ	3.200
6. Păun Tiberiu	CS	YO2BLP	3.151
7. Babu Mircea	AB	YO5DDC	2.583
8. Nesteriuc Virgil	CS	YO2CJX	2.496
9. Melnicof Vasile	PH	YO9IAB	1.978
10. Enea Ioan	BV	YO6DIR	1.633
11. Radu Eugen	PH	YO9FBO	1.418 LN
12. Enciu Petru Aurel	BR	YO4FJG	1.408
13. Gherban Alex.	CS	YO2LAV	1.365
14. Deac Vasile	CJ	YO5BLD	1.323
15. Blendea C-tin	MH	YO7CZX	1.280
16. Rotaru Grigore	SM	YO5QAL	1.102
17. Schmidt Nicolae	CS	YO2BMP	1.083
18. Sicoe Eufimi	BC	YO8OH	884
19. Sacalus Dan	BU	YO3CZC	800
20. Bălan Emil	DJ	YO7LCU	468
21. Moca Ionel	BR	YO4CXD	444
22. Ionulescu Ion	AG	YO7DJF	256
23. Tanko Levente	CV	YO6FNA	168
24. Lucaci Severian	DJ	YO7AHT	32

C. ECHIPE SENIORI

1. Palatul copiilor Birtlad	VS	YO8KOD	5.184
Tirilă Tatiana	YO8CHI		
Arsene Lucian	YO8DDP		
2. A.S. Energo-Reșița	CS	YO2KJA	4.342
Hollschwandner G.	YO2GZ		
Kintsch Nicolae	YO2BK		
3. R.C.J. Vilcea	VL	YO7KFM	2.652
Vidrighin Tatian	YO7BIJ		
Drăghici Mihai	YO7BIX		

4. R.C.J. Neamț	NT	YO8KGP	2.610 LN
Barbu Munteanu	YO8AEU		
Popa Mihai	YO8CLY		
5. R.C.J. Constanța	CT	YO4KRB	2.430 LN
Sporis Cornelius	YO4DIJ		
6. Clubul Copiilor	OT	YO7KVI	2.059 LN
Dej	YO7FJK		
Cristea Ion	YO7CYW		
Mogoș Tudor			
7. Clubul Copiilor			
Dej	CJ	YO5KLP	2.020
Filip Vasile	YO5AHG		
Morariu Alexei	YO5ASO		
8. R.C.J. Călărași	CL	YO9KPL	1.440
Rusnac Gh.	YO9FE		
Popa Ion	YO9HV		
9. R.C.J. Dolj	DJ	YO7KJH	1.102
Rangu Aurel	YO7DNU		
Pepelea Emil	YO7CWP		
10. R.C.J. Argeș	AG	YO7KFA	864
Bucur Liviu	YO7FO		
State Ștefan	YO7AUU		
11. R.C.J. Dolj	DJ	YO7KAJ	455
Buzea Marin	YO7BKK		
Trincu M.	YO7CKP		

D. ECHIPE JUNIORI

1. Deaconu Ion	PH	YO9KVQ	3.285 LN
Malanca Mihai	YO9BFP		
	YO9BPX		
2. Frutescu Lucian	CT	YO4KRM	3.067 LN
Radu Cornel	YO4CIS		
	YO4DIH		

E. STAȚII RECEPȚIE

1. Sc. Valea Călugărească	PH	YO9-585	4.088
Chiriță Aurel			
Enescu Andrei			
2. Tirdea Ionel	IL	YO9-13932	3.306
3. Șerban Lucilus	IL	YO9-13928	3.248
4. Bolog Gh.	CS	YO9-12350	2.800
5. Florea Marian	PH	YO9-8804	2.650
6. Vasile Daniel	PH	YO9-8602	2.464
7. Macosinsche Aurel	BV	YO6-5001	1.620 LN
8. Jalba Viorel	GL	YO4-20164	745 LN
9. Ninacs Joan	SM	YO5-16690	242 LN

LOG CONTROL
YO2BZ; YO3JW; YO6BQT

ARBITRII
YO7LCD YO7LBU YO7DEM

NOUTĂȚI DXCC

■ După data de 03.10.1990 legăturile cu stațiile Y2-Y9 vor conta pentru Germania. Legăturile realizate între 7 septembrie 1973 pînă la 02.10.1990 sînt considerate ca țară anulată ■ Cu data de 22 mai 1990 4W și 70 devin țări anulate, în locul lor apărînd o țară nouă cu data de 23 mai — Yemen — cu prefix 70 (faceți modificările în listă)

COMISIA JUDEȚEANĂ DE RADIOAMATORISM SIBIU

Rezultatele concursului „CIBINUM”
ediția 1990

1. INDIVIDUAL SENIORI

1. Badea Piti	YO7UP	AG2048 p
2. Variam Ștefan	YO8CGG	VS 1920
3. Nicolaescu Sorin	YO9FBB	GR1650
4. Gheorghe Tudor	YO3UA	BU1560
5. Chendea Adrian	YO3FEY	BU1560
6. Diaconu Ioan	YO9BFP	PR1535
7. Kelemen Adrian	YO2AQB	TM1386
8. Vizaver Ferdinand	YO5YJ	MM1274
9. Mastu Paul	YO3RX	BU1260
10. Neacșu Nicu	YO3YZ	BU1094
11. Jegher Gheorghe	YO5BWI	MM1040
12. Rado Zoltan	YO2BMA	TM988
13. Constantin Vasile	YO9FEH	PR910
14. Draguleanu Nicolae	YO3CZ	BU748
15. Klingenspohr Albert	YO6BTY	MS40

2. ECHIPE SENIORI

1. A.S. ENERGO Reșița	YO2KJA	CS 1705 p
2. Radioclubul Central FRR	YO3KBN	BU1566
3. C.U.E.F.S. Teleorman	YO9KPM	TR 1566

The Semenic Mountain Award

Această diplomă este oferită de membrii radioclubului YO2KJI: Orza Ovidiu, YO2DFA; Pană Gheorghe, YO2DHN & Daniel Vuescu, YO2LDE.

Contacte valabile după 1 ianuarie 1986, pe fiecare bandă sau multiband, indiferent modul de lucru.

Este obligatorie cu una din stațiile: YO2DFA, DHN, KJI, LDE.

Sînt necesare realizarea a 75 de puncte, cu specificația că în „Cupa Banatului” toate stațiile lucrute și valabile pentru această diplomă punctează dublu.

Sînt valabile și legăturile din concursuri; nu este obligatorie confirmarea lor; verificarea se va face la noi.

PUNCTAJ:

— YO2-DFA, AVM, DHN, KJI & LDE
10 puncte

— YO2-BBT, BK, BKL, BLP, CCE, CRX, FV, GZ, KGB,
KJA, LAU, LAV, LBN, LDK, LFT, LYL
5 puncte

Se vor trimite cereri de diplomă + suma de 20 lei (sau chitanța de virare în contul nr. 5831, CEC REȘIȚA, Titular VUESCU Daniel) la următoarea adresă: YO2LDE — Daniel VUESCU, P.O. BOX 26, R-1700, CS, REȘIȚA 4

■ Din zilele inundației anului 1970 am cunoscut dintr-un QTC al lui YO3KAA indicativul radioamatorului Oancea Pavel-YO2AOH. Au trecut 20 de ani de legături radio, scrisori, schimburi de idei pînă ne-am cunoscut personal. Cu toată izolarea pe înălțimile munților apuseni în afara vetrei comunei Avram Iancu, nea Pavel a meșterit aparatul radio pentru el și pentru prietenii fără multă dotare tehnică sofisticată. Dispăruse din bandă de mai mult timp chinat de boală, care și azi îl jîntulește la pat fiind amputat de ambele picioare. Inimoișii prieteni din Arad au instalat un echipament pe 80 și 40 m care l-a adus pe Pavel iarăși în mijlocul nostru. Cum numai din radioamatorism nu se poate trăi, fac un apel pentru sprijinirea amicului Pavel.

Albert Klingenspohr YO6BTY 30

3. INDIVIDUAL JUNIORI

1. Vuescu Daniel	YO2LDE	CS 1929 p
2. Enica Laurențiu	YO4FLU	BR 1798
3. Somocol Georgel	YO8DHC	SV 1740
4. Olteanu Corneliu	YO9CNR	PH1624
5. Frusescu Lucian	YO4CIS	CT 1624
6. Helnicof Vasile	YO9IAB	PH1566
7. Irimie Iacob	YO5BEU	BN1404
8. Sabău Dan	YO5DGE	BN1350
9. Blendea Constantin	YO7CZS	MH1144
10. Zilahi Gheorghe	YO6OBG	MS910
11. Rotaru Grigore	YO5QAL	SM900
12. Sarga Iosif	YO5QAW	SM814
13. Barbuc Marian	YO9FJA	PH782
14. Dulgheru Georgel	YO8RAU	VS 756
15. Paraschiv Florin	YO3FIJ	BU21

4. ECHIPE JUNIORI

1. A.S. „OLIMPIA” Slobozia	YO9KRV	IL 495 p
----------------------------	--------	----------

5. RECEPTOR

1. Șerban Lucilius	YO9—13928	IL 1566 p
2. Ninacs Ioan	YO5—16690	SM1539
3. Andronic Bogdan	YO3—2122	BU506

ARBITRI VERIFICATORI: YO6XM Zidaru Traian
YO6CRO Arcas Ioan

DX INFO

Știrile legate de D2 persistă în continuare, posibil CW, SSB, RTTY de către un grup de europeni ■ Se pare că ZA ar fi fost activ — ZA2PP a fost lucrat-valabil sau pirat? — trei oficiali au fost la Budapesta pentru a se documenta ce-l astal! ■ C6AFQ operat de K1TN și KR1S vor fi QRV în CW CQ WW contest — QSL C6AFQ via K1TN, iar C6/KR1S via HC ■ T33T și T33R activi din Banaba Isl. În team participă și ZK3KY! — QSL via CH3GZ ■ V8500 operat de N200, Bob, în special în CW ■ 9M8MKS QSL via 9M2FH din Sarawak cu ocazia convenției SEANET ■ CEØZZZ activ din Juan Fernandez în CW, SSB, RTTY QSL via CE3BFZ ■ CEØZCD din Easter Isl. auzit pe 14195 kHz la 0100 utc și 28510 kHz la 1300 utc, QSL via box 1972, Valparaiso, Chile HKØTU QSL via HK3DDD ■ JH1MAC/JD1 a fost în Minami Torishima QSL via JAIGUC ■ JR1TDT/JD1 în Marcus Isl. ■ C9QL a fost activ din Mozambic. QSL via YASME — posibil să apară și din 5R8 ■ JT1CO are sked cu KA2BBZ miercuri la 0000 utc pe 21285 kHz ■ 3D2XV din Rotuma Isl. ■ A35XV a fost activ înainte de a pleca în Rotuma Isl. ■ 7Z1AB un nou club la Ambasada SUA din Ryadh (nu mai au loc la HZ1AB, e ceartă pe microfon!!) ■ WZ6C/ST2 este QRT QSL via W4FRU ■ TAØW QS1 via LA5NM ■ 9H8C o nouă stație din Malta ■ CN5M va fi activ în CW CQ WW ■ D68VT operat de K5VT și N6ZV ■ D68WB are sked cu WV4F QSL manager, zilnic la 0330 utc pe 14152 kHz ■ DL7FT intenționează (poate a reușit!) să lucreze din 5R8 și D68 ■ FT8XA QSL via FD6ITD, iar FT4XG via FIAAS ■ IK2GNW și el speră să meargă în 5R8 (activitate grea la poșta din 5R8!!) ■ VK3OT intenționează să fie în Lord Howe în noiembrie '90, iar în '91 Willis și Mellish în ianuarie-februarie, iar Cocos și Christmas în martie-aprilie ■ VU2NTA anunță că va fi QRV din A51 la sfîrșit de an sau la începutul lui '91 ■ CN2TT QSL via HB9CUY ■ C21CJ un nou indicativ din Nauru pentru un localnic ■ C56/G4ODV QRV 22.11-05.12 ■ CN15AM indicativ special din Maroc ■ TP5HA QRV în ssb 23-25 noiembrie QSL via F6FQK ■ FS/CH3VV/P din Saint Martin ■ FT4WC în curînd QSL via F6GVH ■ N200 va apare cu indicativul 9M600 ■ T33X QSL via DJ6S1

YO7-6557/DJ student la Constanța ne comunică: (tnx info!)
D68 MG POBox 465, Comore Isl, West Africa
AP2AG POBox 65, Lahore, Pakistan
7X2DB POBox 147, Rouiba, 35300 Algeria, N Africa

YO3JW

■ În ziua de 16 octombrie s-a desfășurat o ședință a biroului federal. Din ordinea de zi: □ Se aprobă cererile de afiliere direct la FRR a celor două asociații care au depus cerere □ O informare asupra participării la Campionatele mondiale de RGA din OK □ YO2BBB a motivat rezultatele slabe din lipsa antrenamentului, din lipsă de acomodare cu înălțimea, din lipsă de... □ S-a pus în discuție calendarul sportiv al anului 1991 □ S-a discutat și hotărât ca membrii biroului lipsă să fie înlocuiți pînă la noile alegeri de către membrii comisiei fără „portofoliu“.

■ În ziua de 16 octombrie am avut primul prilej de a participa la o ședință a biroului federal din noul sediu. Recomand celor care vin să-și ia măsurile de prevedere încheind o asigurare la ADAS pentru eventuale accidente. Din sediul de la parcul Progresul, de la cel din sediul ACR-ul (care a făcut ce a făcut și a reușit să ne dea afară), scările de acces au evoluat încet către o escaladă de performanță alpină de grad superior. Mulțumim pe această cale celor care au avut grijă de repartizarea acestui sediu. Sper ca FRR să reușească să facă rost de un sediu de protocol unde să se poată ajunge fără pericol de ați rupe gîtul. Aș fi dorit la cei care au făcut această repartizare să fie gazde și să primească eventuali oaspeți de peste hotare la capătul superior al acestor scări. S-au poate că așa trebuie, nu de alta, dar la Radioclubul Municipal tot scările sînt elementul inedit!

■ YO9C încă mai funcționează. E grea și viața lui. Pe cînd vor apărea și frații lui „A” și „B”. Autorizațiile au fost eliberate!?

■ YO9AGM repară mașini în PA, YO6BJV este în DL, YO3NP este în OE (patron) YO3RG în I, despre alții mai aveți știri?

■ În luna mai 1991 se va ține a doua ediție a Cupei Tomis QRP. Nu pierdeți ocazia de a pregăti echipamentele necesare. YO7AOT vă oferă o posibilitate, YO8BAM a promis că va prezenta și el. Să vedem cînd!

■ La concursul QRP din LZ rezultatele au fost tot „QRP” Probabil tot echipamentul a fost de vină!

■ Să lansăm o vorbă — ȘTIM CE NU ȘTIM? —

■ La adunarea generală a radioamatorilor din 1991 se va adopta noul statut a FRR. În formă de proiect a fost publicat. Participați la îmbunătățirea cuprinsului acestuia. Ofurile ulterioare nu se vor lua în considerație. Cine știe cîți ani va fi valabil.

■ Pe adresa Ministerului Comunicațiilor — Este posibil să scăpăm de coșmarul programului doi transmis în canalul doi? Nu este mai economic să se treacă în UHF cu emițătoare QRP, chiar mai multe, care să deservească cartiere sau zone? Sau de amplasat lîngă emițătorul de pe canalul 6? S-au poate se va trece pe TV pe cablu? Poate acolo „sus” cineva mai ține cu noi! Să ne rugăm, Dă Doamne! (Să nu rămînem numai cu „Amin!”)

■ Legat de punctul anterior — economiile de materiale vor fi actuale și în noile condiții. Antenele UHF folosesc mai puțin Al decît cele din canalul 2. Dacă cunoașteți o sursă de Al, comunicați-l pentru al populariza!

■ Noi membri ai YO DX CLUB:

217. Mihai Zamoniță	YO2QY US
218. Luca Neculai	YO8QH US
219. Călin Ștefan	YO4BEW US
220. Grigore George Viorel	YO4BEX US
221. Orza Ovidiu	YO2DFA US
222. Mariș Valentin	YO6DDF US
223. Tănăsescu Stelian	YO2BBT UUS
224. Durdeu Vasile	YO5BLA UUS
225. Radioclub „Metalul” Tg. Seculesc	YO6KNY

■ YO2IS a reușit să-și termine echipamentul pentru EME pe 432 MHz. Îi dorim succes în acest nou domeniu. Sperăm să avem știri mai concrete direct de la sursă!

■ IARN (International Amateur Radio Network) are ca scop primar să organizeze răspunsul radioamatorilor în situațiile de urgență și în criză de comunicații. Scopul secundar este de a prezenta utilitatea radioamatorilor de pe tot globul în relațiile cu serviciile publice, educației și de ajutoare internaționale. Președinte este KIMAN. În fiecare

zi un program de 45 minute pe QRG: 14,275; 28,475 kHz la 12,00; 14,00; 18,00; 22,00; 01,00 UTC după care este posibil să fie organizată rețeaua: KIMAN, Glenn Baxter, Long Point Lodge, Belgrade Lakes, Maine, 04918, USA.

■ Se zvonește că la Timișoara se va monta un DIGIPITER care să facă legătura cu cele din HG și YU. O fi adevărat?



■ YO3-200329/B — Ispas Horia, la 11 octombrie, a împlinit vârsta de 11 ani. Activează la radioclubul școlii nr. 175 — YO3KWF, iar pînă în prezent are următoarele performanțe:

- peste 300 recepții ca SWL
- locurile 4, 5 și 6 la Campionatele republicane de radiotelegrafie sală — 1990
- locul II la concursul de radiotelegrafie sală — Cupa Bucovinei
- locul 5 la concursul de radiotelegrafie sală — Cupa Federației

Îi dorim succese și mai mari!

YO3AAJ

Concursul de telegrafie pe reflecții de pe urme de meteoriți

BCC (Bavarian Contest Club) invită pe entuziaștii UUS/MS să participe la concurs cu ocazia roiului de meteoriți din decembrie 1990 — Gemenide.

Scopul este de a activa lucrul pe frecvențele de random și pentru a încerca a face populară activitatea pe MS; de a testa orele de vîrf ale propagării; de a facilita legăturile între toate calibrele de stații.

Perioada concursului 11-14 decembrie 1990 între orele 00.00-24.00 UTC. Modul de lucru în CW, viteza de 1000 semne/min cu perioadă de 2,5 min. Pot participa stații cu unul sau mai mulți operatori fără a se întocmi clasamente separate. Frecvența de lucru între 144.095 ÷ 144.105 MHz. Se schimbă indicativul și controlul conform procedurii de lucru MS IARU reg.I. Fiecare QSO complet conferă un punct. Multiplicatorul este dat de prefixele lucrate (WPX). Scorul final este dat de suma punctelor înmulțit cu numărul multiplicatoarelor.

Logul trebuie să conțină: Numele operatorului (operatorilor), indicativul și adresa, QSO cu dată, ora UTC, indicativul corespondentului, controlul transmis și recepționat. Se vor prezenta datele tehnice. Termen de trimitere 31.12.1990 (data poștei) la:

BBC-MS Contest; Kelheimwinzer str. 40, 8420 Kelheim, Germania.

Din YO sînt invitați: YO2IS, YO3RG, YO3JW, YO4BBH, YO4AUL, YO5TP, YO5AVN, YO7CKQ, YO7CGS, YO7VS, YO9AYE, precum și oricare altă stație care crede că ar putea încerca.

ÎN VIZITĂ LA ARRL HQ

Sediul central al organizației radioamatorilor americani se află la celebra adresă ARRL, 225 Main street, Newington, CT, USA, urmat bineînțeles de codul poștal: 06111.

O adresă ca oricare alta. Aflat în vizită în această țară am ținut să am plăcerea de a putea spune că am fost la sediul uneia din cele mai mari organizații de radioamatori din lume. Așa că am luat o revistă QST din care am aflat numărul de telefon și după ce am luat lecții cum trebuie dat un telefon în provincie am reușit să fac legătura. Astfel cu părere de rău am aflat că K1ZZ, amicul pe care-l cunoșteam va fi plecat când voi ajunge acolo. În lipsă am luat legătura cu W3AZD, Don Search care este responsabilul compartimentului ce răspunde de problemele legate de diplomele DXCC. De comun acord am stabilit ca întâlnirea să fie vineri 03.08.90. Între cele două puncte distanța era cam ca de la București la Cimpina. Tren nu-i, autobuz era, dar greu de folosit, așa că în final am plecat cu o mașină. Drumul, de fapt autostrada ne-a dus în apropiere de unde am luat-o pe strada principală (main street) și după vreo șase stopuri, pe stînga a apărut parcul de antene de la W1AW, stația comemorativă, folosită de HQ ARRL.

La intrare te întâmpină o secretară, portăreasa, centralista de telefon. Este chemat la telefon Don și după câteva minute apare de pe un culoar întrebând cine-l caută. De fapt ne aștepta, dar am întârziat cu vreo 30 de minute pînă am dibuit exact direcțiile.

După obișnuitele politețuri, îl rog să aibă amabilitatea de a prelua unele cereri de diplome DXCC pe care le aveam cu mine împreună cu QSL-urile. De fapt cînd s-a aflat că voi încerca să ajung aici, amicii m-au însărcinat. . . Îi prezint pachetul de QSL-uri cu care am venit. Se uită la ele și mă solicită să i le las intrucît nu le poate verifica pe loc. Cu această ocazie intrăm în încăperea în care se procesează ceea ce se numește DXCC. O cameră mare în care pot lucra 8-10 oameni. W3AZD, Don și KB1BE, Paul fac verificarea bucată cu bucată a fiecărui QSL trimis. Pentru indicative neacceptate există liste după care se verifică. Două calculatoare erau folosite pentru înregistrarea datelor de la fiecare solicitant. De fapt aproape în fiecare birou erau calculatoare. Într-o parte era organizată expediția. Se făceau pachete, se timbrau, se trimiteau. După o scurtă vizită prin sediul în care lucrează zilnic peste o sută de oameni, majoritatea și radioamatori am trecut să vizitez și stația comemorativă W1AW.

Această stație ce folosește indicativul unuia din pionierii radioamatorismului este echipată pentru a putea transmite simultan în toate benzile de radioamatori și în toate modurile de lucru. Pulpitul central de operare unde W6LC șeful stației coordonează întregul ritual este legat de un perete întreg de echipamente de cea mai bună calitate. Separat sînt pregătite trei compartimente de unde vizitatorii ocazionali pot folosi stația cu indicativul W1AW.

După cum spunea W6LC și după cum am și văzut, HQ ARRL și W1AW sînt vizitate permanent de radioamatori. De fapt dacă ar fi fotografiat numerele de înmatriculare ale mașinilor care au trecut pe acolo putea să obțină WAS (lucrat toate statele americane).

Cu regret timpul trece repede, trebuie să luăm drumul de întoarcere. Despărțire stil radioamatori, schimb de QSL eye ball, 73 și la drum. . .

YO3JW

Diploma OZ — Prefix

Secțiunea din Copenhaga a EDR oferă radioamatorilor de emisie-recepție, precum și receptorilor diploma în următoarele condiții. Stațiile YO trebuie să lucreze cîte două stații din fiecare prefix OZ: OZ1 pînă la OZ9 (18 QSL-uri). Un QSL de la OZ5EDR poate înlocui unul din QSL-urile lipsă. Se poate obține pe toate benzile de radioamatori, în orice mod de lucru. Se pot obține și pentru benzi, moduri de lucru. Se va trimite GCR+10 IRC. la: OZ1ACB, Allis Andersen, Kagsaaevi 34, DK-2730 Herlev, Danemarca.



W3AZD



W1AW



KB1BE



W6LC

Concursuri luna noiembrie 1990

I. Concursuri interne

— CUPA BANATULUI 3,5 MHz duminică 04 nov.

— et. I-a — 05-06 UTC — 07-08 OL

— et. II-a — 06-07 UTC — 08-09 OL

Se poate lucra atât în CW cât și fonie și mixed în următoarele segmente de bandă

— legături în CW = 3510 + 3960 kHz

— legături în fonie și mixed = 3675 + 3775 kHz

Categoriile de participanți:

— individual = seniori, juniori, QRP ($p_{max} = 10$ W input) receptori

— echipe 2 op — st. de club = seniori, juniori

Controale = RS(T) + grup 3 cifre + prefixul județului sau BU pentru București. Cele 3 cifre vor fi păstrate de un concurent de-a lungul întregii competiții și au următoarea semnificație:

— prima cifră reprezintă categoria de participare astfel:

cifra 1 = pentru categoriile seniori individual și echipe

cifra 2 = pentru categoriile juniori individual și echipe

cifra 3 = pentru stațiile individuale QRP

— a doua și a treia cifră = vârsta în ani împliniți a operatorului

La stațiile de club aceste două cifre se vor putea schimba la schimbarea operatorului.

Punctaj:

— 20 puncte pentru o legătură cu fiecare din stațiile RCJ din Banat și nume:

YO2KAB = jud. Timiș

YO2KAR = jud. Hunedoara

YO2KBQ = jud. Arad

YO2KCB = jud. Caraș Severin

— 10 puncte pentru o legătură cu alte stații de club din YO2

— 6 puncte pentru o legătură cu o stație individuală din YO2

— 2 puncte pentru o legătură cu oicăre altă stație YO

Pentru receptorii se acordă același punctaj pentru o recepție completă ce va cuprinde indicativul unei stații, codul și prefixul județului transmise și indicativul corespondentului cărui i le-a transmis.

Multiplicator pe etapă = numărul județelor lucrate inclusiv cel propriu la care se adaugă fiecare din cele 4 stații ale RCJ bătănețe cu care s-a lucrat și care pot constitui și multiplicator de județ.

Scorul pe etapă = suma punctelor din legături x multiplicatorul pe etapă

Scorul final = suma scorurilor din etape x numărul etapelor în care s-a lucrat.

Cu aceeași stație se poate lucra o singură dată într-o etapă indiferent modul de lucru. Se vor întocmi clasamente separate pentru stațiile YO2 la fiecare categorie de participanți.

Precizări privind completarea fișelor de concurs pentru stațiile de emisie:

— În coloana SENT se înscrie numai la începutul fiecărei etape și file în ultimele 3 pătrățele grupa de 3 cifre ce rămâne nemodificată de-a lungul întregii competiții cu excepția schimbării operatorului la stațiile de club când se înscrie noua grupă.

— În coloana RCVD se înscrie la fiecare legătură în ultimele 3 pătrățele grupa de 3 cifre recepționată de la corespondent

Pentru stațiile de recepție:

— În coloana SENT se înscrie la fiecare recepție codul și prefixul județului transmise în primele 5 pătrățele

— În coloana RECEIVED se înscrie la fiecare recepție indicativul corespondentului fără grupul YO

Atenție! Indicativele stațiilor RCJ din Banat care constituie multiplicator se înscriu în col. PREFIX-COUNTRY fără grupul de litere YO.

Fișele de concurs și cele centralizatoare se trimit până la 08 nov. data poștei la adresa:

RCJ Caraș Severin

Cupa Banatului 1990

Căsuța poștală 43 1700

Reșița jud. Caraș Severin

II. Concursuri internaționale

1. WAE RTTY 10 nov. orele 12 UTC → 11 nov. orele 24 UTC pe cele 5 benzii 80-10 m.

Categoriile de participanți = SOMB, MOMB. Stațiile individuale pot lucra maxim 30 ore, restul de 6 ore se poate împărți în maxim 3 pauze. Se poate lucra atât cu stații din Europa cât și cu stații din afara Europei, dar QTC-urile pot fi transmise numai de stații din afara Europei stațiilor europene.

— Controale = RST + nr. de ordine începând cu 001

— Formarea QTC-urilor Ex QTC 5/2 = al 5-lea QTC care cuprinde retransmiterea a două legături efectuate anterior.

Retransmiterea = 0112/YU2AB/134

Fiecare legătură și fiecare legătură retransmisă printr-un QTC se cotează cu 1 pct.

Multiplicator = pe fiecare bandă numărul țărilor lucrate după listele DXCC și WAE. Acest număr se înmulțește în funcție de bandă cu factorul 4 în 3,5 MHz, cu factorul 3 în 7 MHz și cu factorul 2 în benzile de 14, 21 și 28 MHz.

Scorul = suma punctelor din legăturile QTC-urile pe toate benzile x suma multiplicatorilor pe toate benzile.

Fișele de concurs și borderourile cu QTC-urile recepționate, întocmite pe fiecare bandă în parte și însoțite de fișele centralizatoare se trimit până la 30 nov. data poștei la adresa:

WAEDC RTTY 1990 P.O. Box 1328

8950 Kaufzenen FRG

2. OK — DX — CONTEST 10 nov. orele 12 UTC-11 nov. orele 12 UTC CW și SSB pe cele 6 benzii.

Categoriile de participanți = SOSB, SOMB, MOMB SOQRP ($p_{max} = 10$ W input), SWL

Controale = RS(T) + nr. zonei ITU. Pentru YO zona ITU = 28

Cu aceeași stație se poate lucra o singură dată pe o bandă indiferent modul de lucru.

Cotare legăturilor = o legătură cu o stație cehoslovacă = 4 puncte

— o legătură cu o stație din afara Europei = 2

— o legătură cu o stație din Europa = 1

— o legătură cu o stație YO = 0 puncte dar contează la multiplicare

Multiplicator = pe fiecare bandă numărul zonelor ITU lucrate, inclusiv cea proprie

Scor = suma punctelor din legăturile pe toate benzile x suma multiplicatorilor pe toate benzile

Fișele de concurs completate separat pentru fiecare bandă vor fi însoțite de un borderou cu indicativele stațiilor lucrate pe o bandă în ordine alfanumerică dacă pe acea bandă s-au efectuat 200 sau mai multe legături. Fișele de concurs, eventual borderourile și fișele centralizatoare se trimit până la 10 dec. 1990 data poștei la adresa:

Central Radioclub

P.O. Box 69 11327

Praga 1 Cehoslovakia

3. HSC CW Contest 04 nov. 1990 09-11 UTC și 15-17 UTC pe cele 5 benzii 80-10 m.

Categoriile de participanți: A = membri HSC (max. 155 W ont)

B = nemembri HSC (max. 150 W ont)

C = QRP (max. 5 W ont)

Controale = RST + nr. de ordine al legăturii începând cu 001 (+ nr. de membru la membri HSC)

Punctaj = o legătură cu o stație EU = 1 pct; DX = 3 pcte.

Multiplicator = pe fiecare bandă o singură dată în cele 2 etape fiecare țară DXC

Scor = suma punctelor din legăturile pe toate benzile și în ambele etape x suma multiplicatorilor

Fișele de concurs însoțite de SAE + 1 IRC pentru primirea rezultatelor se trimit până la 30 nov. 1990 la:

Det Reinecke DK9OY Katener Hauptstrasse 2

3162 Uetze-Katennen, FRG

4. JAPAN INTERNATIONAL CONTEST — SSB 09 nov. 23 UTC → 11 nov. 23 UTC

Se lucrează numai cu stații japoneze + Ogasawara + Minami Tanishima pe cele 5 benzii 80-10 m în următoarele categorii de participanți: SOSB, SOMB, MOMB.

Controale = stațiile JA → RS + nr. prefecturii (01-50)

stațiile YO → RS + nr. de ordine al legăturii începând cu 001.

Punctaj = o legătură cu o stație JA/ID = 2 pcte 3,5 și 28 MHz și 1 pct. în 7, 14, și 21 MHz.

Multiplicator = pe fiecare bandă fiecare prefectură + Ogasawara + Minami Tanishima.

La fișe se va anexa un borderou cu indicativele stațiilor lucrate dacă s-au efectuat 500 sau mai multe legături. Fișele se trimit până la 20 dec. data poștei la adresa:

FIVE NINE MAGAZINE P.O. Box 8

Kamata Tokio, Japan

5. ESPERANTO CONTEST 17 nov. 00 UTC → 18 nov. 24 UTC SSB

Frecvențe recomandate: 3766, 7066, 14266, 21266, 28766 kHz. Se lucrează numai individual cel mult 28 ore din totalul de 48 ore.

Controale = RS + nr. de ordine al legăturii începând cu 001 se vor transmite în Esperanto

Pronunțarea cifrelor = 0 = nulo; 1 = unu; 2 = du; 3 = tri; 4 = kvar; 5 = kvin; 6 = ses; 7 = sepen; 8 = ok; 9 = nan.

Fiecare legătură se cotează cu 1 pct. nu există multiplicator.

Scorul = suma punctelor din legăturile pe toate benzile.

Loguri până la 10 dec. 1990 la adresa:

Hans Welling DJ4PG Bahnhofstrasse 22

3201 Hoheneggelsen FRG

6. RSGB 160 m CONTEST numai CW 17 nov. orele 21 UTC 18 nov. 01 UTC.

Se lucrează individual numai cu stațiile britanice G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW. Controale = stațiile YO → RST + nr. ordine începând 001;

at. britanice = idem = prescurt. comitat.

Fiecare legătură se cotează cu 3 pcte. iar fiecare nou comitat conferă în plus 5 pcte.

Loguri până la 10 dec. 1990 la:

RSGB HF Contest Manager P.O. Box 73 Lichfield

Staffs WS13 6UJ, England.

7. CQWW CONTEST CW 24 nov. 00 UTC → 25 nov. 24 UTC

Același regulament ca la fonie.

8. MARCONI MEMORIAL: 144 MHz CW = 03 nov. orele 14 UTC → 04 nov. orele 14 UTC.

Categoriile de participare: SO, MO.

Controale = RST + nr. ordine al leg. începând 001 + QTH locator.

Punctaj = 1 pct./km distanță între corespondenți. Nu există multiplicator.

Fișele de concurs → 30 nov. 1990 la:

Franco Armenghi I4LCK Via Sigonia 2 40137

Bologna, Italia



NOUA SOCIETATE COMERCIALĂ PE ACȚIUNI

TRICOROM S.A.

CU SEDIUL ÎN STR. BRAȘOV, NR.25, SECTOR 6, BUCUREȘTI

CU UN CAPITAL SOCIAL DE: 70 MIL.LEI

- produce și comercializează tricotaje
- oferă și intermediază servicii și studii specifice sectorului de tricotaje
- organizează acțiuni comerciale în țară și străinătate
- realizează activități de consulting, marketing, management, factoring, proiecte sisteme informaționale

CĂUTAȚI-NE LA TEL. 252140; 310613 TELEX 11664 BUCUREȘTI·ROMÂNIA