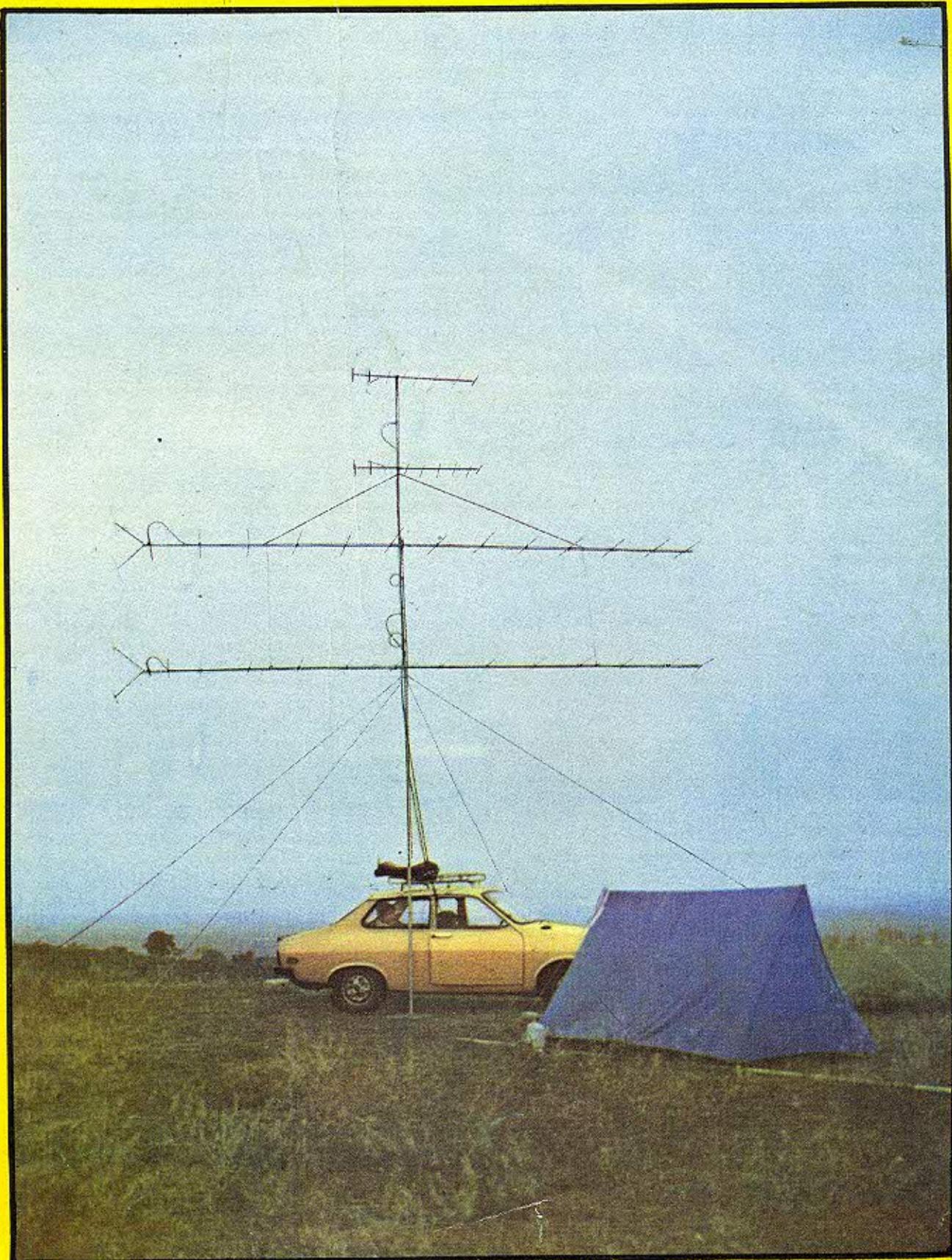




RADIOAMATOR YO

5/1992

REVISTA DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM



POVESTEUA UNUI ... INDICATIV

Vineri 17 aprilie 1992. Hotelul Intercontinental din București, etajul 21. Ora unusprezece fără cîteva minute. Sala Hora este aproape plină de ziaristi, fotoreporterii, redactori și corespondenți de presă de la diferite agenții, posturi de radio și televiziune. Toți așteaptă începerea conferinței de presă anunțată de Dr. ing. Călin Rosetti. Toate privirile se întorc spre el, cînd acesta apare în sală. El zîmbește discret, salută asistența, strîngă cîteva mîini. Deși pare puțin emoționat, începe să vorbească cu o voce plăcută, catifelată, cu un ușor rotacism.

Apoi întrebările curg, încrucișîndu-se, amabile dar și insinuoase. El răspunde calm, ocolind cu abilitate unele mici capcane. Ideile sunt împrezi și răspunsurile par sincere.

O conferință de presă ca oricare alta, am putea spune; o conferință de presă asemănătoare în multe privințe cu cele la care în ultima perioadă am putut „participat” prin intermediul transmisiorilor de radio și TV.

Și totuși pentru noi, această conferință de presă are o semnificație deosebită. Dr. Călin Rosetti, care și-a anunțat acum intenția de a candida pentru funcția de Președinte al României, nu este altul decât radioamatorul YO3RA. Sunt mulți radioamatori YO care au dorit să devină (unii chiar reușind) consilieri, primari și parlamentari. Dar... Președinte al României Viața învățîndu-mă să fiu realist, nu pot să-mi las libere visele. Mă cuprinde totuși o amețeală ciudată numai gîndindu-mă la ceea ce ar putea deveni radioamatorismul nostru, în cazul că YO3RA ar reușii.

...YO3RA... În încercarea de a impulsiona și sprijini, cercetarea și scrierea unei istorii a radioamatorismului din țara noastră, am întîlnit deseori prefixul „Romeo Alfa”. Gîndurile zboară departe. Poate că și indicativele de apel, asemeni oamenilor, au povestea și destinul lor.

..... În iunie 1950, un tînăr de abia 19 ani împlinî, Călin Rosetti, obținea autorizația cu nr.38 și indicativul YO3RA. Erau vremuri tulburi, pline de suspiciune. Se împlanta cu forță un nou sistem social. Autoritățile aprobaseră abia de cîteva luni reluarea activității de radioamatorism în țară, deși războiul se terminase de mult. Călin reușise la examen și ca toti pasionații din acea perioadă, făcuse și el puțină „piraterie”.

Îndrăgostit de construcții și trafic CW, realizează imediat mil de QSO-uri. Vremuri grele, mai ales pentru un descendant al unei familii celebre, al cărui destin în ultimele secole se împlinesc pînă la identificare, cu destul Tărilor Române și al României. Cultul personalității lui Stalin tindea spre apogeu, iar dispariția sa în martie 1953 nu schimbă mult situația. Apare AVSAP-ul. Radioamatorismul ia un oarecare avînt. Se încearcă editarea unei reviste. Apare doar un număr. Era prea devreme! Abia spre sfîrșitul anului 1954, apare broșura Radio, ca supliment al revistei Aripile Patriei.

În septembrie 1955 numărul stațiilor autorizate ajunse să fie 67. Erau și 4 stații colective: YO2KAB, YO3RCC, YO4KCA și YO6KBM. Dar despre acestea vom discuta detaliat cu altă ocazie.

În 1957, la 26 de ani, Călin este arestat și cunoaște închisorile de la Jilava și din Delta Dunării. Iese din închisoare în 1961, dar „la cererea organelor în drept” i se anulează autorizația. Mulți din foștii prieteni și colegi îl oculeau. Ce o fi fost în sufletul lui cînd revine la Radioclubul Central pentru a face cîteva receptii sau pentru a lucra (evident ca „pirat”) în cîteva concursuri?

Ce o fi fost atunci, în sufletul altor zeci și sute de pasionați, „bolnavi” de radioamatorism, care activaseră înainte de război, iar acum nu primeau rîvinită autorizație. YO3PI împreună cu alți amatori inițiază o campanie de reautorizare a „veteranilor”.

Dintre aceștia, amintesc aici doar pe un preot de țară, o personalitate extraordinară, Ștefan Rusu, ce aștepta la Chișineu Criș lîngă Arad, aprobarea de a-și relua activitatea de radioamator. Părintele cunoscuse radiofonia încă din tinerețe, prin anii 23-25, făcuse primele încercări de emisie în 1927, iar primul său QSO confirmat cu QSL care se păstrează, este datat - 6 mai 1933. Locuise la Nădab și utilizase indicativele: ERSAR, CV5AR și apoi YR5AR. A fost membru fondator (în 1936) al AARUS și a sprijinit editarea lui „YR5 Buletin”. Participă la toate concursurile organizate de AARUS, cîstigînd chiar unele dintre acestea. De exemplu, primul concurs organizat în 7 MHz între 8 și 18 aprilie 1936. Lucrează cu puteri mici și numai în CW. Obține în 1938 diploma WAC. Anul 1939 aduce războiul în Europa și emisiunile radioamatorilor sunt sistate. Vine anul 1941, cu euforia primelor luni de război, cînd armata română trece Prutul, dar urmează apoi tristețea anilor 43-45.

Părintele, om disciplinat și integră așteaptă. Așteptarea pentru

el a însemnat ... 30 de ani! 30 DE ANI, o viață de om! Fiul său - Mircea, cîndva și el activ cu indicativul YR5BV, încetase din viață. Astfel, primăvara anului 1969, aduce poate cea mai mare bucurie părintelui, întrucît în luna mai își reciștează dreptul de a efectua emisii de radioamator, primind indicativul YO2RA. Sufîxul „AR” era ocupat, fiind atribuit în 1950, domnului Aurel Vîțea din București, iar despre Călin Rosetti, nimeni nu mai știa cîva exact. Era undeva prin Germania, unde muncea și învăța, pentru a deveni inginer electronist. Riscîndu-și viață, reușise să părăsească România în decembrie 1967, după ce ani de zile muncise din greu la Tăbăcăria Jilava. Ducea atunci cu el un săculeț din pînză, în care alături de cîteva acte, cîteva pachete de țigări Carpați și 2-3 sandvișuri, avea și adresa prin care era anunțat despre retragerea autorizației.

Destinul, inteligența și puterea sa de muncă, fac ca după stabilirea mai tîrziu în Franță, să ajungă, încet, încet unul din personajele importante ale Agenției Spațiale Europene.

Părintele Ștefan Rusu, YO2RA, după reprimirea autorizației, șterge praful de pe componentele vechilor stații, componente pitite prin diferite colțuri ale casei, le asamblează cu grijă și începe o activitate îndîrtită de trafic, dorind parcă să reciște timpul pierdut. Multe se schimbă în radioamatorism. Astfel, în scurt timp devine membru al YO DX Clubului, obține sute de diplome și face pînă în 1985, cînd trece în neființă, peste 33.000 de QSO-uri, numai în CW.

Nu comentăm acum ceea ce gîndeau enoriașii săi din Chișineu Criș, despre această „pasioană” a lui „taica părinte”. Amintirea lui este vie pentru toți cei care l-au cunoscut. Lovînău, de exemplu, șef de radioclub la Timișoara în aceea vreme, mergea cu diversi colegi la părintele „în control”. Ultima lui stație era la limita celor 25 de wați ai autorizației, iar „comisia” se arăta „deosebit de exigentă”. Gluma ni se pare proastă, dar părintele recunoștea totul și găsea puterea să treacă peste supărare și să invite „comisia” la o palincă, o bucată de oîsa și o ceapă.

Revoluția din 1989, prefacerile din țară, au permis celuilalt „RA”, adică lui Călin Rosetti, să revină în țară, să organizeze Eutelsatul și să sprijine modernizarea sistemelor de comunicații. În 1991 își reobține foștul indicativ, se stabilește definitiv în România și începe traficul.

Două vieți, două destine, două personalități, unite printr-un singur indicativ și prin aceeași pasioană.

Visul se întrerupe. Conferința de presă se apropie de sfîrșit. Este aproape ora 13.00. Azi 17 aprilie 1992, un radioamator român visează să devină Președinte al României!

În alt colț de țară, exact la aceeași oră, cîțiva radioamatori fac demonstrații de trafic în US și UUS unor copii din orașul Mizil. Aceștia răsfoiesc QSL-uri, ascultă semnale morse cu privirile cuprinse de mirare și admirare. Știu, că multe lucruri nu le sănătate prea clare, mulți fiind abia în școală elementară, dar poate că această zi va marca viața unora dintre ei.

Cine știe cu ce indicative vor activa peste cîțiva ani, cînd vor fi radioamatorii autorizați?!

YO3APG

Tnx pentru 3PI și 3CR care m-au ajutat în documentarea făcută pentru acest articol.

De la radioamatorii pentru radioamatorii!

RADIOAMATOR YO

APARIȚIE LUNARĂ

DISTRIBUIREA PRIN ABONAMENT LA

- radiocluburile județene pentru cei care locuiesc 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
- se găsește de vînzare

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

1 an - 420 lei

Se trimite prin mandat poștal simplu pe adresa:

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

ZIUA CEA MAI LUNGĂ SAU ADUNAREA ANUALĂ A RADIOAMATORILOR YO

A trecut deja o lună de la această adunare. O parte din problemele discutate au fost deja publicate în revista noastră din aprilie. Doream atunci ca adunarea să reprezinte unul din cele mai importante evenimente din activitatea anuală a radioamatorilor noștri, să ne prilejuiască un schimb reciproc și util de idei, să permită un schimb de experiență între participanți, să ne apropie sufletește, mai ales că mulți dintre participanți erau tineri radioamatori.

Se muncise destul de mult pentru pregătirea materialelor și a adunării.

Cu o seară înainte, avusese loc ședința Biroului Federal, unde se prezentaseră materialele adunării, materiale pe care le doream căt mai concise, cu eventuale idei și exemple concrete. Cu cîteva săptămâni înainte, la emisiunile QTC se anunțase atît principalele probleme ale adunării, cît și o serie de propuneri referitoare la completarea Statutului FRR. Soluția a fost bună, întrucât majoritatea delegaților au venit pregătiți cu anumite puncte de vedere la adunare, iar prin scrisori și prin radio primisem dezastru o serie de sugestii și observații. Se vroia o transparență totală precum și dezbatere în adunare, la obiect, în cunoștință de cauză și eficiente.

Cu ajutorul D-lui Căpraru (3AAJ) am adus în str. Vasile Conta nr. 16 încă de la ora 7.00, o cantitate suficientă de imprimate și QSL-uri necesare activității noastre. Majoritatea a trebuit însă transportate înapoi, întrucât nu toți delegații noștri erau dispuși să facă... „eforturi”.

Cu nea Gigi (9FE) pregătisem o serie de ecusoane, care să permită o mai ușoară cunoaștere între participanți. Cu Adrian (5BAH), sosit cu o zi mai devreme, adusese totă corespondența pentru radiocluburile județene. Vorbisem cu 3SF să aducem un nou stoc de carcase metalice de A412, dar au apărut o serie de probleme la vopsitorie. Radu (3BZW) a venit și a reușit să-și prezinte o parte din produsele firmei (frecvențmetre, diferite module etc.). La fel veniseră cu componente interesante Rareș și 3FSU. Și bufetul comandat avea să vină, dar... a două zile, adică duminică 11.III. Așa i se păruse că scrie pe comandă... unei „domnii” de la cantină.

Au acceptat invitația de a participa și cîțiva redactori de la Gazeta Sporturilor, ziarul Libertatea (3BOE), revista Tehnium (3OO), Radiodifuziunea Română (Mircea Mondea) precum și o serie de alte personalități, ca de exemplu: Dl senator Ioan Baboș (2LGA), Dl col. ing. (r) Ion Boghițoiu, reprezentanți ai Ministerului Tineretului și Sportului etc.

Valerică (3FCL) ne ajută și în acest an la înregistrarea participanților, iar Ioniță (3JT) și Soare Laurian (3AAQ) erau pregătiți să noteze totul, într-un proces verbal.

Au participat 61 de delegați și 82 de invitați din 39 de județe. Nu au sosit delegații județelor Sălaj și Vaslui. Radioamatorii care au dorit să participe (fără drept de vot) au avut acces în sală, dar ca invitați.

Bucuria revederii, discuțiilor, tigării, schimburi de QSL-uri, de diplome.

Sînt înmînate diplomele și plăchetele de la concursurile: Memorial George Craiu, Trofeul Minerul, Trofeul Carpați, Concursul București și Floarea de Mină.

Cu două mașini de scris, pe care le cărasem cu multă greutate, ajutat și de Dan Mindruț (3FRQ) completăm Diploma Radioamator YO, celor care ne-ajutaseră în cei doi ani de aperiție a revistei și care reușiseră să contacteze și stația FRR - YP0A. Completăm deasemeni și primele autorizații de SWL de format nou, pe care Pit, YO3JW, ținându-se de cuvînt le adusese chiar în acea zi, direct de la tipografe.

De la Bacău, Dan (8RCO) trimisese primele 3 exemplare din cheile telegrafice pe care le comandasem la Fabrica de Avioane (AEROSTAR SA).

Voiam să le pun la dispoziția participanților la Campionatul Național de Telegrafie de sală, concurs ce începe peste 2 zile la București. Speram să se facă o ultimă testare și să obținem cele mai competente observații, pentru a realiza întreaga cantitate de 100 bucatăi comandate. Păreri, întrebări, sugestii. Amicul Dan (3DAN) vorbește cu Mierlușcă și cheile... dispar. Cum o fi posibil? Pentru asta călătorisem vreo două nopți în picioare în tren spre Bacău, pentru asta dormisem cu capul pe masă la 8KAN, pentru asta „il birîsem la cap” pe 8ROO timp de cîteva săptămâni? Voiam să se rezolve problema pentru mai mulți radioamatori, nu doar pentru un singur om. Recuperez cheile, dar poate că a fost și un blestem la mijloc, căci seara după ce adunarea s-a terminat, am adunat pe toți cei care aveau trenuri la ore tîrzi, la o țuică. Discutăm de una de altă, vreo 15 - 17 „amici”. O cheie dispără din nou. M-am necăjit, evident, dar azi stau și mă gîndesc că dacă „se căută” înseamnă că sunt bune! S-au poate o fi fost cineva cu vederi PNL-iste și o fi crezut că este vreo aluzie la simbolul electoral al Convenției Democrate.

Adunarea a început la ora 10.00 fix, așa cum stă bine unei manifestări care se respectă. În preziu: Szabo Carol (3RU) și Dan Antoni (3ZA) - vicepreședinti, 3FU și 3APG - secretari și Dl Pandele de la Ministerul Tineretului și Sportului. Dl președinte anunțase că întîrzie cîteva momente, fiind chemat la guvern.

Prezint rapoartele referitoare la activitatea noastră, cîteva direcții, de

dezvoltare, precum și cîteva propuneri de completare a statutului. Încerc să le citesc cu intonație pentru a fi mai puțină monotonie și pentru o urmărire mai ușoară. În sală în general este liniste și atenție. Cu Liviu (7FO) vorbisem să nu mai scoată vreo stică, ca în anii trecuți. Promisese, dar totuși din cînd în cînd cu coada ochiului urmăream colțul din dreapta - spate. S-a ținut de cuvînt! Aș fi vrut ca aceste fraze, care sunt tipice și scurte, să fie mai calde și cît mai convingătoare. Nu citesc de la tribună, ci direct de la masă pentru a nu anula o... „apropiere de sală”.

Ce simplu este să prezinti un raport, cînd sună atîtea de spus, cînd intențiiile coincid cu interesele majorității celor din sală!

Încep discuțiile. Cristi Stan (9FL), merge la tribună (singurul de altfel) și începe să întrebă. Notează cu atenție. Cine plătește membrilor radiocluburilor județene participarea la campionatele naționale precum și echipamentul sportiv necesar? De la radioclubul județean Dîmbovîța mulți pleacă la Asociația de radioamatori din Tîrgoviște! Ce face FRR pentru a stopa această stare de lucruri? Propune ca la fiecare radioclub să existe colecția revistelor Radioamator YO, precum și a regulamentelor referitoare la activitatea noastră.

Prezint din nou situația cu subvențiile. FRR plătește doar cheltuielile de organizare a Campionatelor Naționale. Participarea, inclusiv echipamentul se asigură de fiecare radioclub, utilizând subvențiile și veniturile proprii realizate. Trebuie neapărat să mă întîlnesc și să discut mai detaliat cu Cristi. Este un șef de radioclub tînăr și cred că am putea realiza multe împreună, dar văd că nu a înțeles multe din cele prezentate pînă acum.

Nae Codimai (3ZM) vorbește mai puțin în acest an și întrebă de ce Ministerul Comunicațiilor nu a semnat regulamentul nou. Propune înființarea (la FRR și radiocluburi) de laboratoare unde să se lucreze subansamblu pentru radioamatori. Deși „nu-i pasionează” concursurile, propune separarea celor de clasa I-a de cei de clasa II-a în clasamente. Promite să ajute în continuare pe cei care doresc să-și confectioneze filtre cu cuart. Cere doar cuarturi, condensatoare și capsule metalice.

Răspund arătînd printre altele că am fost la guvern cu problema costului expedițiilor poștale și noul regulament. Dl. ministru Ion Moldovan a scris personal la Ministerul Comunicațiilor, dar răspunsul întîrzie.

- Laurențiu Neacșu (8AXP), crede că trebuie făcut mai mult pentru mărirea eficienței activității noastre. Delegații la adunări și membri în comisiile județene trebuie să fie aleși numai dintre radioamatorii valoroși.

Pregătirea sportivă de performanță să se facă în cadrul organizat, iar cluburile afiliate federației să se bucure de mai multă popularitate.

Necesitatea afilierea unor cluburi direct la federatie apare întrucât se constată multe neajunsuri în activitatea unor comisii județene.

- Jugăndru Aurel (4BTF), crede că mulți vorbesc aici fără a fi în temă. Înțelege că două etape de calificare la Campionatul Național de RGA, vor determina economii importante la transport, dar nu este de acord, întrucât cei care au bani (probabil radioclubul Hunedoara N.A.) vor putea participa la ambele și vor califica în acest fel mai mulți sportivi. Este de acord cu propunerile referitoare la Statut, iar alegerile să se facă prin depunere de candidaturi. (R. Așa scrie și în statut).

- Marcel Aleca (4ATW). Se oferă să centralizeze liste cu cuarturi pentru o comandă unică la ROMQUART. Este de acord cu propunerile de completare a statutului și apreciază pozitiv sprijinirea receptorilor, precum și întreaga activitate a FRR. Cere sprijin pentru obținerea unui spațiu pentru radioclubul de la Casa Armatei din Brăila și propune ca în viitor, adunările să dea calificativă pentru activitate, membrilor Biroului Federal.

- Ion Folea (5TE) - (de puțin timp șef al radioclubului județean Cluj), întrebă dacă se mai editează Buletine Informative ale FRR (R. Deocamdată da, deși acum este vorba de 39 de direcții. Problema QSL-urilor se va reanaliza într-o ședință viitoare a Biroului Federal).

Propune ca indicatiile special de concurs să se dea cluburilor cu posibilități reale și cu avizul FRR, iar grupul „YO VHF Group” să-și facă simțită prezența și să nu rămînă doar o amintire a întîlnirii ultrascurtărilor la Ploiești. O serie de propunerile și observații concrete privind concursurile de UUS, le prezintă în scris și vor apărea la rubrica OPINI.

- Gilache Coșină (3BHQ), cere să se verifice dacă sunt adevărate afirmațiile făcute de șeful radioclubului municipal București, referitoare la lipsa de participanți la concursul de creare a unui receptor, întrucât cunoaște un coleg care a dorit să participe.

- Nelu Drăguleanu (3CZ), propune ca FRR să facă activități de service,

chiar la Ministerul Tineretului și Sportului pentru a obține bani. Este de acord cu materialele prezentate și cu cele arătate de 6AXP.

- Andrei Giurgea (3AC) "salută" perfecționările aduse regulamentelor de concursuri. Cere ca fiecare membru al Biroului Federal să prezinte direct, în adunare, activitatea desfășurată, pentru a fi "reconformat" prin vot secret.

Este indignat, că atunci cînd s-a discutat calendarul sportiv, s-a scos concursul „Aniversarea Revoluției”. Propune să se voteze reluarea acestui concurs, care constituie un omagiu celor ce au căzut pentru libertate.

(R. Concursul nu a mai fost nominalizat pentru 1992, întrucăt FRR încearcă să nu mai organizeze activități cu nuanțe politice, iar despre revoluție, încă, părările sunt diferite. Le sfîrșit adunarea va vota în majoritate, reluarea acestui concurs în US).

Intervine brusc, Romică Dobriceanu (2BRL) - șeful radioclubului Timiș, care arată că nu trebuie să se aducă încă un omagiu „odiosului”, deci concursul să nu se facă în ziua de 22 decembrie, ci în 16 sau 17 decembrie, pentru a sărbători curajul celor care s-au ridicat la luptă la Timișoara.

Intervine și 4HW, care se miră, că toamă Romică vorbește, el, care nu depune nici o activitate vizibilă la radioclubul din Timișoara, în special în privința participării la concursuri.

Începe un schimb de replici. Romică învinuindu-l pe Radu de activități la limita regulamentului într-un concurs IARU, desfășurat în urmă cu cîțiva ani.

Intervine 3RU care conduce adunarea și discuțiile încețează. (După adunare cei doi se vor împăca).

- Sandu Visarion (6MD) - cere ca FRR să dea aviz de funcționare numai acelor asociații ce fac întradevăr radicamatism. În statut să se scrie ca șefii radiocluburilor să fie votați numai de radioamatorii de emisie și nu de receptori și membri simpatizanți.

- Nelu Pop (6AWR) - intră într-o mică polemică cu 6MD, după care se arată că nu poate face activitate cu cei 55.000 de lei pe care i-a primit de la Oficiul Județean de Tineret și Sport. (R. FRR a putut în acest an, pentru prima dată, să repartizeze o serie de fonduri substanțiale, dar numai la cluburile care aveau secții de radioamatism și care depindeau direct de Ministerul Sporturilor. În plus, s-au asigurat salariile tuturor șefilor de radiocluburi. Pentru radiocluburile aparținând de Oficiul Județean, așa cum este și cel de la Brașov, subvențiile nu au depins de FRR. Asupra relațiilor ce trebuie să existe între aceste radiocluburi și Oficiile Județene, am scris de multe ori în revista noastră. În unele județe - exemplu Constanța - este foarte bine. La Brașov este o situație mai grea. Oricum trebuie să ne obligeăm că subvențiile vor fi din ce în ce mai mici. De exemplu, FRR a organizat deja în acest an Campionatul Internațional al României la Telegrafie de sală, concurs la care au participat și radioamatori din LZ și UO5. S-a plătit chirie sală, barem, masă, casă pentru arbitri și concurenți străini, bani de buzunar pentru utilimi, precum și mici atenții și premii pentru cîștiștori. S-a organizat Cupa României la RGA - barem și masă pentru arbitri; Campionatul Național US-CW - barem arbitraj. Peste 100.000 lei cheltuiți și totul numai din ... verituriile proprii, pe care le-am realizat în acest an la FRR.)

- Petre Cristian (3ZR) arată o serie de scăperi ale revistei. (Este intransigent și deși are dreptate, cred că este puțin subiectiv. Trebuie să stau puțin de vorbă cu ea Petrică, de la care cred că am multe de învățat). Sugerează că trebuie neapărat un coeditor, plătit bine, la revistă.

- Fenyő Stefan (3JW), arată că revista este realizată practic de două persoane. Pentru a apărea la timp, uneori mai scăpă unele mici greșeli. Se insistă mai mult pentru verificarea schemelor. Cere sprijin în creșterea numărului de abonamente. Ideal ar fi ca abonamentul să se achite odată cu taxa de membru la radioclub. Cere din nou sprijin șefilor de radiocluburi în ceea ce privește informații pentru revistă, cît și pentru difuzare. Arată că sără probleme financiare.

Adunarea votează că revista este deosebit de utilă, dar nu se acceptă includerea abonamentului în taxa de membru.

- Protopopescu Ion (8FR) - propune o categorie nouă în concursurile de US și UUS și anume, categoria „celor care lucrează cu aparatul home made”.

Cred că radiocluburile ar trebui să depindă numai de FRR și nu de Oficiile Județene.

- Nicolaescu Ghe. (9NG) - propune ca radioamatorii să aparțină de radioclubul de care se simt mai apropiati, atât ca distanță cît și ca activitate.

- Propun să cîtim scrisoarea adresată adunării de DI Grideanu Lucian (9AIH). Proteste în sală, dar la intervenția lui 3RU, citesc scrisoarea.

Cîteva critici la adresa președintelui care este ocupat. Propune ca un radioamator să nu poată fiales în Biroul Federal, mai mult de două legislaturi, iar în US juniorii să alibă concursuri sau porțiuni de bandă separate față de seniori.

Participarea seniorilor și juniorilor în același condiții la Campionatele Republicane este determinată de anumite interese ale celor care au acaparat funcțiile de decizie în organele de resort ale acestei federări încă din vremea dictaturii comuniste.

Nu toate districtele sunt reprezentate în Biroul Federal.

Alegerea Biroului Federal să se facă prin vot direct al tuturor radioamatatorilor YO.

Participarea la competiții fie să fie condiționată de legitimația vizată la un singur radioclub.

R. Alegerea Biroului Federal s-a făcut prin vot secret în martie 1990 și în

întreaga activitate căutăm să reprezentăm interesele majorității radioamatatorilor.

Așteptăm orice critică și sugestie, dar concretă, la obiect.

- DI Pandele de la Ministerul Tineretului și Sportului - arată cum trebuie să se procedeze pentru înființarea de noi cluburi, iar în teritoriu, activitatea de radioamatism este coordonată de comisia județeană. Sprijinul acordat de Ministerul Tineretului și Sportului nu poate fi mai mare de 50% din necesarul de fonduri, necesar pentru activitate.

Ministerul Tineretului și Sportului s-a înțeles cu M.A.P.N. ca încorporarea radioamatatorilor să se facă la transiții, pe baza adreselor radiocluburilor județene. Bugetul pe 1992 a fost mic și crede că radiocluburile vor trebui să treacă la Cluburile municipale, acolo unde astfel de cluburi există.

Sosește DI, general Popescu Nicolae, președintele FRR, care salută adunarea și spune cîteva cuvinte de mulțumire pentru activitatea depusă în anul trecut, activitate pe care o cunoaște bine din informările secretarilor. Se reiau discuțiile:

- DI Jinga Pomiliu (9AQC) cere sprijin în obținerea unui sediu pentru radioclubul județean. Aceeași problemă se ridică apoi de reprezentanții județelor: TL, BR, CJ.

- Paolazzo Iosif (3JP) arată că mulți șefi de radioclub care au vorbit aici, nu cunosc lucruri de bază. Se propune reeditarea Buletinului Informativ al federăției.

- Szabo Carol (3RU) supune la vot materialele prezentate și propunerile de completare a statutului.

Statutul se va publica, dar principalele completări votate de adunare sunt:

- Sedințele Biroului Federal să aibă loc cel puțin odată la două luni;

- Biroul Federal să fie alcătuit din: 11 - 15 persoane;

- În 1993 să se facă alegeri generale pentru Comisiile Județene și Biroul Federal;

- Dacă o adunare nu întrunește numărul statutar de 2/3 din cei convocați, adunarea se va amâna timp de o lună, după care se va ține, considerindu-se statutar și puțind adopta hotărîri, indiferent de numărul celor prezenți.

- În județele care doresc, se pot constitui subsecții ale radioclubului județean și ale comisiiei județene. Reprezentarea acestora la Adunările anuale județene se va face potrivit unor norme stabilită de fiecare comisie județeană în parte.

- Se votează ca în fiecare județ să se facă propagandă pentru revista Radicamatator YO. Deasemenea cu 3 voturi împotriva și o abținere, este aprobată și reluarea concursului „Aniversarea Revoluției”.

Încheiem adunarea mulțumind tuturor pentru participare, colaborare și solicităm în continuare sugestii și sprijin pentru dezvoltarea radioamatismului.

Consider că orice lucru realizat concret este bun. Să ne ferim de demagogie, de lucruri făcute pentru „a fi făcute”, dar să nu treacă o lună sau o săptămână fără a adăuga „o mică cărămidă” la edificiul care se numește „RADIOAMATORISMUL YO”.

Este ora 14.00, conducem invitații, ne luăm la revedere de la mulți dintre delegați. Afară plouă torențial. Plecăm să ducem la hotel pe cei care ne-au cerut să le reținem camere, iar apoi în Walter Mărcineanu. Viză pe delegații, planuri de vizită, gînduri de mai bine. Corducem la gară pe ultimii participanți, în jurul orei 22.30. La revedere dragi prieteni! Nu despărțim doar de formă, întrucăt vom fi mereu împreună, în bandă sau în activitățile pe care le vom realiza!

YO3APG - Vasile Ciobăniță

Noi concursuri UUS

1) HG VHF/UHF/SHF Contest

categoria: SOSB, SOMB, MCSB, MOMB și SWL

data: 20 - 21 iunie 1992 (al treilea week-end complet din fiecare an) - concursul începe sămbătă la ora 14.00 și se termină duminică la ora 14.00 UTC.

controlă: RS (T) + Nr. QSO (separat pe fiecare bandă) + QTH locator

benzi de frecvență: 144, 432, 1296 MHz

moduri: A1A, J3E, R3E, F3E și G3E

punctaj: 144 MHz = 1 pct./km; 432 MHz = 2 pct./km; 1296 MHz = 4 pct./km

scor final = suma punctelor

premiu: primii trei clasări la fiecare categorie primesc diplome. Prima stație individuală străină va fi membră de onoare la HA DX CLUB.

loguri la: VAK BOTTYAW Radioclub, Than K.U.1, GYONGYOS, H-3200 Hungary

2) FIELD DAY TRANI/PUGLIA ITALIA

data: 19 iulie 1992 (07.00 - 17.00 UTC)

benzi: 144 și 432 MHz

participare: stații fixe și portabile cu puteri normale sau QRP (25 și 5 W)

moduri de lucru: CW și SSB

controlă: RS (T) + 001 + QTH locatorul

punctaj: 1 pct./km. QSO cu stații I7 se cotează dublu

scor = suma punctelor

loguri la: SEZIONI ARI DI TRANI, P.O. BOX 165, TRANI, 70059 ITALY

RADIOAMATORISM ȘI EVOLUȚIE

În țările cu economie de piață, radioamatorismul a evoluat în timp de la radioamatorul care construia și facea trafic radio, la radiooperatorul care cumpără echipament și face trafic radio.

Oglindind pas cu pas aceste schimbări, revistele lor au acum mai mult oferte de echipament (reclame) și informații de trafic. Conținutul revistelor este adaptat realităților și preocupărilor actuale.

De ce a scăzut treptat preocuparea pentru construcții în favoarea traficului?

Pentru că masa radioamatorilor, cu mijloacele lor modeste, n-a mai putut ține pasul cu evoluția rapidă a electronicii după anii '50.

Fabricanții de echipamente au observat nevoia unui număr tot mai mare de radioamatori de a cumpăra emițătoare, receptoare, transceivere, la care nu aveau cunoștințe, posibilități sau timp să le construască personal. Fabricanții au satisfăcut cererea crescândă și chiar s-au străduit să lărgescă gama de articole, oferind și lucruri pe care radioamatorii puteau să le realizeze singuri.

În acest proces, radioamatorul renunță treptat la plăcerea de a construi. El acceptă, ca în orice hobby, să plătească, dacă construirea cu mijloace proprii ridică prea multe probleme. El plătește echipamentul pentru a se bucura mai repede de plăcerea traficului radio.

Evoluția spectaculoasă a echipamentului digitalizat din ultimii ani îl lasă practic radioamatorului numai plăcerea traficului. El nu poate construi un FT-1000 pe masa din debăra, nu are nici sofisticatul echipament de măsură necesar, nici piesele necesare, astfel se pierde legătura cu tehnica. Dacă este din generația veche (a mai construit ceva la viață lui), mai face o antenă (din sârmă, că altceva nu găsește), cite un accesoriu, privind tristul „cutia neagră” de pe masă (transceiverul modern), plină de bucle PLL, care clipește misterios din afișare, și tremură digital în aşteptarea poruncii de a căuta cu pași mărunți, DX-uri Dar în timp ce OLD MAN-UL se gîndește resemnat la paradisul pierdut, generația tineră trăiește fără compexe în prezent și poate visează la transceiverul care să scoată imediat, printr-o fantă, QSL-ul corespondentului, tipărit în culori!!!!

Cind o comunitate umană realizează ceva împreună - un stat, o religie, o armată și chiar un hobby - realizările sunt în general proporționale cu numărul și contribuția membrilor.

Scăderea numărului de radioamatori dintr-o țară, duce la subțierea, scumpirea și chiar la dispariția revistei lor, restrîngerea activităților cu caracter național, restrîngerea organismelor federale și locale, rarefieră și scumpirea informației în domeniul, etc. Cunoscind acestea, comunitatea trebuie să acioneze pentru menținerea numărului de membri.

La trecerea spre economia de piață, există riscul reducerii subvențiilor date de stat unor activități, inclusiv radioamatorismului. În vechiul sistem, casele pionierilor, casele tineretului, cluburile tehnico-aplicative erau subvenționate pentru că ele sprijineau sistemul de învățămînt și politica de pregătire a cadrelor de specialiști necesari economiei naționale. Interesul de a pregăti cadrele era al statului, era politic. După actuala perioadă de tranzitie, interesul de a se pregăti va fi în principal al tinerului, pentru a obține un loc de muncă, și în al doilea rînd al statului. În perioada de tranzitie, statul poate să reducă treptat subvenționarea hobby-ului numit radioamatorism, iar tinerii nu-și cunosc încă interesul de a se pregăti prin hobby pentru o profesie.

Subvenționat tot mai puțin, un radioclub poate să se mențină doar prin mărirea numărului de membri cotizați, care să asigure autosubvenționare. Radiocluburile care au puțini membri cotizați sunt din start dezavantajate și în următorii ani vor fi obligate să acioneze rapid și intens pentru a se menține, fără eventual ajutor mai mult. Din păcate nu mai există obligația întreprinderilor de a transfera la radiocluburi aparatul casă. În viitor este posibil ca și aparatul casă de la MApN să fie cumpărată de întreprinzători particulari, pentru valorificare. În timp ce înainte creșterea numărului de radioamatori era o sarcină, în viitor va fi aproape singurul mod de subvenționare.

Cred că radiocluburile se vor putea menține numai organizînd cursuri de electronică, informatică și calculatoare, deparare apăratură electronică, radioamatorism. Aceste cursuri creează venituri și membri noi, cotizați. Mărirea exagerată a taxelor de membru, îndepărtează mulți membri, neavînd efectul scontat.

Tarifele cursurilor ar putea fi majorate de la un la altul, pentru a se ajunge la un nivel mai conform cu realitățile.

Notă: Conform reglementărilor internaționale pentru a putea opera o stație sub 30 MHz este necesar ca operatorul să cunoască telegrafia.

Sistemul perpetuat la noi este acela de a cere, la examenul de radioamator stăpînirea telegrafiei, cunoștințe serioase de electronică și radioelectronică, regulamente, trafic radio. Acumularea acestor deprinderi și cunoștințe necesită 1-2 ani cel puțin. Cea mai mare parte din cursanți abandonează pe parcurs, pentru că au de depus eforturi multe și au satisfacții puține.

Ideile mele personale privind o mai bună strategie a cursurilor s-au confirmat cu ideile și strategia de-a dreptul inovațoare susținută de dl. Ciobanu Vasile.

Din păcate, dincolo încă nu a popularizat în scris aceste idei, dar acționează pentru înțăptuirea lor. Adoptînd aceste idei, în cele ce urmează le dau o interpretare personală, care probabil conțin exagerări.

O primă idee este de a facilita obținerea de către tineri care o doresc, a autorizației de radioamator receptor la cîteva luni după începerea cursurilor. Aceasta înseamnă mai multe ore despre radioamatorism, regulamente, începerea unor construcții electronice (receptoare cu un tranzistor, generatoare Morse, circuite basculante, redresoare etc.), repararea unor avarii electronice, demonstrații de trafic în benzi de radioamator cu explicarea regulilor de trafic, inițierea în lucru pe calculator și mai puține ore de electronică și telegrafie. Convinșii practic că radioamatorismul este interesant și placut, cei mai mulți vor cere autorizația ca receptor.

Trebuie să recunoaștem că această cale rapidă corespunde dorințelor tineretului de azi, de ieri, dar și de acum 20-40 de ani!

Regulamentul de autorizare adoptat acum 20 de ani corespunde acelei epoci. El cere cunoștințe temeinice de electronică, pentru că emițătorul construit să nu polueze eterul și pretindea cunoașterea telegrafiei pentru că traficul se desfășura mai mult în telegrafie. De atunci situația s-a schimbat pe nesimțite, dar regulamentul a rămas același. Acum traficul se desfășoară de cei mai mulți în foni, care oferă mai multe informații și un contact mai „cald” cu corespondentul, într-o limbă, nu într-un cod Morse care se învăță greu. Trecerea de la telegraf la telefon, de la radio la televizor, de la telegrafie la fonie sănătă mari progrese în comunicare a interumană. Autorizarea condiționată de stăpînirea telegrafiei de către tinerul dormic de a deveni radioamator, de a conversa cu alți tineri din țară și din lume, este carecum un anachorism. Radicamatorismul este astfel interzis tinerilor fără ureche „muzicală” și celor mai puțin perseverenți. Proba de telegrafie ar trebui să devină facultativă la examen sau chiar să fie eliminată, ea trinind puternic creșterea numărului de radioamatori.

YO4BBH



ROMHART S.A. BUCUREȘTI, Piața Rosetti, Nr. 4.

Exportă diverse sortimente de hîrtie, cartoane, confecții din hîrtie și carton.

Importă lemn, celuloză, materiale și piese de schimb, echipamente pentru industria de celuloză și hîrtie; hîrtii și cartoane.

Telefon: 15.45.02 Fax: 12.26.45

Telex: 10.363 P.O.Box 37-73.

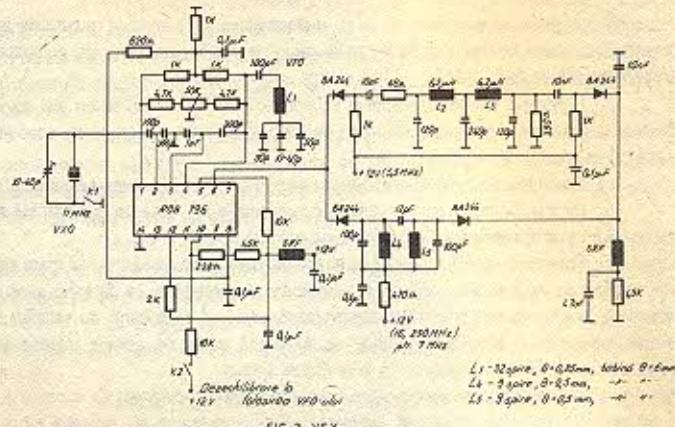
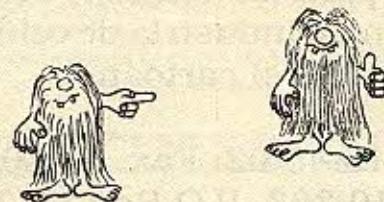
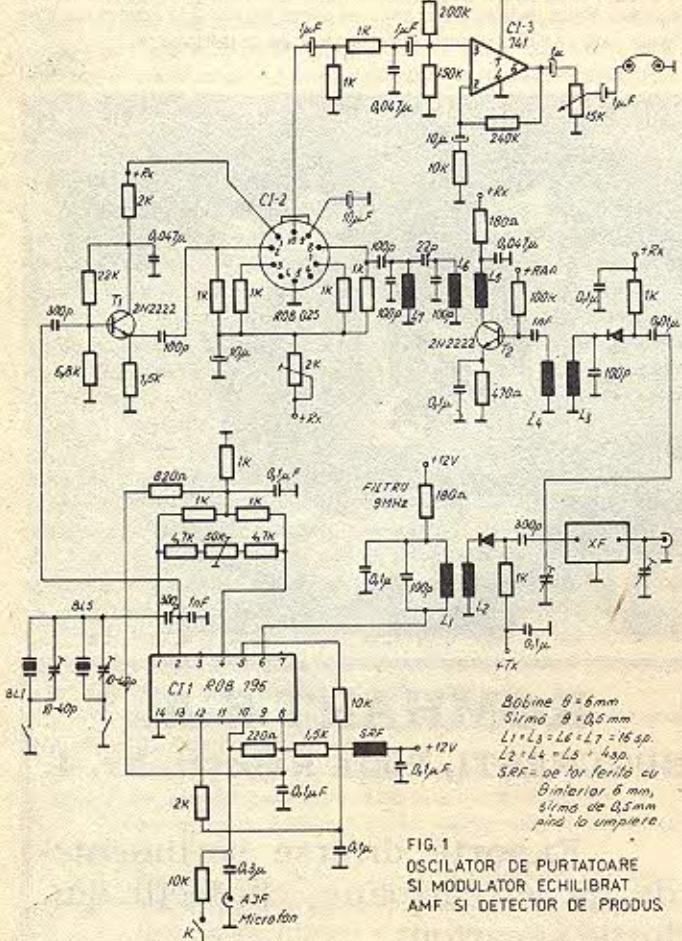
București

MONTAJE CU ROB 796

Vă prezint două aplicații realizate cu circuitul integrat ROB796, specializat ca mixer dublu echilibrat folosit la îmbunătățirea aparaturii noastre. „Privind“ configurația internă a integratului, am încercat să-l folosesc într-un montaj cu care să rezolv două etaje necesare unui aparat de radioemisie: oscillatorul de purtătoare și modulatorul echilibrat – cu capacitatele de 300 pF între pinul 1 și 2 și 1 µF între pinul 2 și masă am realizat o schemă Colpits modificată pilotată de cuarțuri pentru BLI și BLS. Semnalul pe 9 MHz, îl regăsim amplificat în pinul 6, după dezechilibrarea realizată fie cu rezistorul de 10 K la pinul 10, fie cu un semnal amplificat de joasă frecvență (microfon), tot în pinul 10.

Deci în pinul 6 obținem un semnal DSB, care este trecut prin filtrul XF9, obținând semnal SSB.

Din pinul 2 al CI₁, preluăm capacitiv semnal pe 9 MHz pentru demodulare, care după un etaj repetor pe emitor (T_1) îl aplicăm integratului CI₂ (ROB025), în pinul 2. În pinul 8 al CI₂ este aplicat semnalul preluat de la filtrul XF9, amplificat de T_2 . După mixare se obține în pinul 10 al CI₂ un semnal audio, care este amplificat după nevoie cu CI₃ (741), etc.



A două aplicație realizată cu același integrat se adresează celor care doresc să construiască un VFX simplu, cu componente externe puține. Se bazează pe posibilitatea transformării integratului în două unități ca oscillator și o a treia ca mixer.

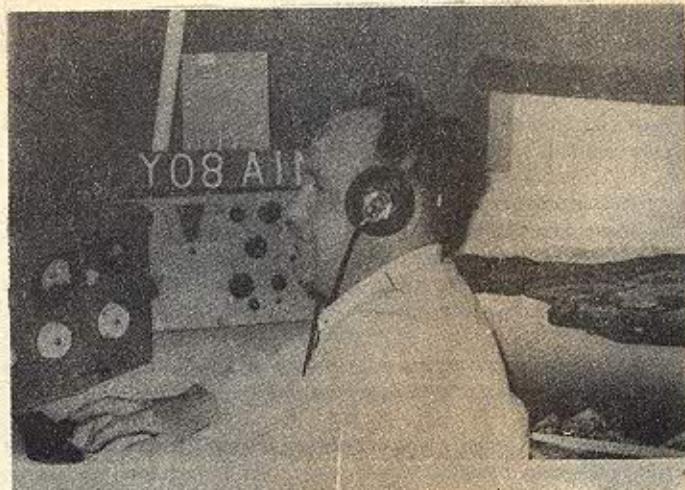
Un prim oscillator pilotat cu cuarț, folosind capacitatele de 100 pF între pinul 1 și 2, iar de 300 pF între pinul 2 și masă. Oscillatorul al doilea – VFO-ul, realizat cu capacitatele de 300 pF între pinii 4 și 3, iar de 1 µF între pinul 3 și masă. În pinul 6 se poate obține suma sau diferența celor două frecvențe generate, extrăgind după doarînță prin filtre LC semnalul necesar. În cazul că dorim să obținem numai frecvența generată de VFO, întrerupem K1 și conectăm la plus prin K2 rezistența de 10 K din pinul 10. VFO-ul generează frecvențe între 5–5,5 MHz necesare pentru benzile de radioamatori 3,5 și 14 MHz. Pentru a nu avea armonici, în special în banda de 14 MHz, am utilizat filtrul realizat cu L_2 – L_3 , care se deschide prin cele două diode BA244.

Dacă se dorește extragerea frecvenței de 16,250 MHz, necesară pentru banda de 7 MHz, se pun pe rol cele două oscilatoare și se deschide filtrul din pinul 6 realizat cu L_4 – L_5 , avînd grijă să întrerupem K2

YO8CKU, Octav

Bibliografie:

1. Colecția: Almanah Tehnium, 1984, pag. 47
2. Colecția: Revista Tehnium
3. Radioamatorul brașovean



YO8AIN

Baza de timp pentru frecvențmetru numeric Afișaj cu tub „Digitron”

YO6OCL ing. CZIRJAK LADISLAU, Radioclubul județean Mureș
P.O. Box 143, 4300 – Tîrgu Mureș, jud. Mureș

Circuitele prezentate alăturat, reprezintă adaptări pentru utilizarea unor piese valide, recuperate din aparat care altfel nu mai aveau altă utilizare, respectiv un ceas de mînă electronic și un tub „DIGITRON” recuperat de la un calculator electronic defect.

1. BAZA DE TEMP PENTRU FRECVENȚMETRU NUMERIC

Utilizând un ceas de mînă electronic care are posibilitatea reglării frecvenței oscilatorului (are din construcție condensator de ajustare) și care are precizia reglabilă de cel puțin o secundă la 12 zile, se poate obține o bază de temp cu precizia de cel puțin 10 Hz, adică măsurarea corectă a sutelor, eventual a zecilor de hertz, ceea ce pentru uzul amatoricesc este suficient. (În general frecvențmetrele de amator afișează doar primele 5-6 cifre exacte, adică digiți cei mai semnificativi).

Se identifică pe microcircuitul imprimat al ceasului (după demontarea cu grijă a acesteia), pinul care face contactul pentru substratul (baza) afișorului LCD; pe acesta se lipște cu mare grijă și cu foarte puțin cositor, utilizând un letcon de 10-20 W (decuplat de la rețea și legat la pămînt în timpul operațiunii), un fir de cupru izolat cu poliuretan (recuperat din bobinele de FI din receptoarele de construcție industrială) de \varnothing 0,1-0,2 mm lung de cca 40 mm. Pe borna + a bateriei se lipște o sîrmă mai flexibilă, ce se va lega la masă. Se remontează cu grijă ceasul, și se prinde în 4 șuruburi fine de spatele circuitului imprimat ce conține formatorul de seminale TTL, firul prelungitor trecîndu-se printr-un orificiu de partea cealaltă.

Semnalul cu frecvența de 32 Hz amplificat, va comanda declanșarea unui monostabil format pe un CDB4121, obținîndu-se după o divizare cu 16 și cu 2 (folosind 2 CDB 493) impulsuri dreptunghiulare cu durată exactă de o secundă. Utilizând combinații logice ale ieșirilor A1, B1, C1, D1, A2, B2, se obține logica de numărare a frecvențmetrului.

2. Reutilizarea tuburilor „DIGITRON” recuperate de la calculatoare de buzunar defecte.

Aceste tuburi afișează cifrele prin multiplexare cu o frecvență suficient de ridicată, pentru a da senzația de continuitate. Terminalele se pot identifica vizual, tubul fiind din sticlă. În caz de dificultate, se recurge la montajul din fig. 2, identificarea filamentului făcîndu-se cu un ohmmetre. Pentru 8 dijiti + virgula decimală și digitul de semn sînt necesare 19 terminale doar.

Tensiunea pe filament (căd) este în general mică, de 0,2-1,5 volți, iar tensiunile pozitive pe grile pot ajunge de la 10 la 30 V. Aceste tensiuni trebuie determinate experimental, cu ajutorul monatajului din fig. 2.

Montajul în sine al afișorului este de complexitate ridicată, de același nivel cu al frecvențmetrului de bază, dar merită realizat, integrantele necesare fiind uzuale și ușor de procurat.

Particularitatea schemei constă în faptul că s-au folosit tranzistoare ca porți inversoare pentru comanda grilelor tubului, și un set de 32 diode ca porți sau.

Traseele de masă și alimentare au fost realizate aerian, astfel să reușit compactizarea avansată a monajului, cele două montaje (scheme) fiind realizate pe aceeași placă de circuit imprimat.

Alimentarea monajului cu + 5 V se face de la stabilizatorul frecvențmetrului de bază, tensiunea de 10-30 V fiind necesară grilelor se obține folosind un redresor cu dublare de tensiune (sau triplare) luînd tensiunea alternativă din chiar transformatorul alimentatorului.

Schema afișorului (simplificat, fiind desenate numai pentru cîte o singură grilă respectiv segment) este prezentată în fig. 3.

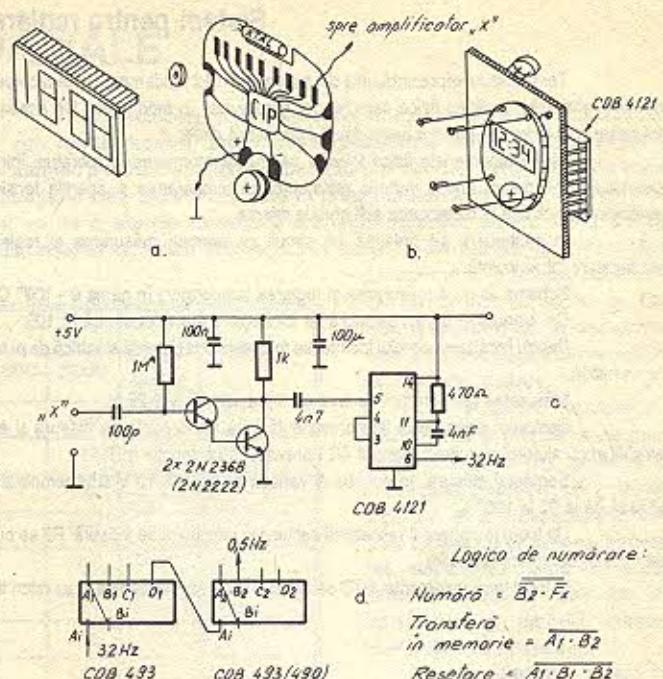
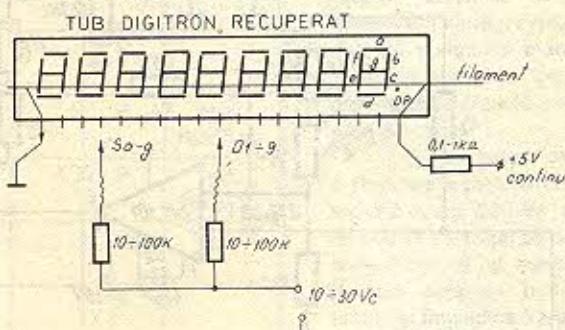


FIG. 1 BAZA DE TEMP PENTRU FRECVENȚMETRU



NOTĂ Prima dolă se determină cu un ohmometru terminalele filamentului. Nu se aduce la incandescență! Apoi se contă cu cele două sonde identificarea dijilor și a segmentelor.

FIG. 2

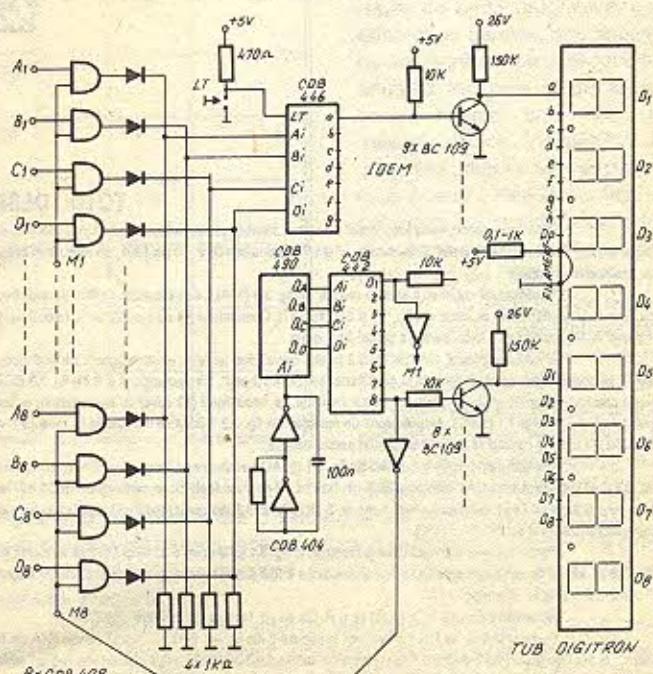


FIG. 3

Sistem pentru reglarea temperaturii într-o incintă

Temperatura reprezintă unul din parametrii fizici fundamentali. Ea face parte din categoria acelor mărimi fizice care nu pot fi măsurate în mod direct. De aceea se folosește convertirea ei într-o mărime fizică măsurabilă direct.

Dintre fenomenele fizice folosite pentru transformarea temperaturii într-un semnal electric putem aminti variația rezistenței cu temperatura și apariția tensiunii termoelectromotoare la conectarea a 2 metale diferite.

În continuare se prezintă un circuit ce permite măsurarea și reglarea temperaturii într-o incintă.

Schema asigură măsurarea și reglarea temperaturii în gama 0 - 100°C.

Ca traductor de temperatură se folosește o termorezistență Pt 100.

Pentru încălzirea aerului incintei se folosește o rezistență electrică de putere convenabilă.

Măsurarea temperaturii se face cu o precizie de $\pm 0,25\%$.

Semnalul cules de la termorezistență intră într-o puncte de măsură și este amplificat cu ajutorul circuitului integrat 5C1 prevăzut cu o reacție în T.

Semnalul măsurat în punctul A variază de la 0 la 10 V cind temperatura variază de la 0° la 100° C.

Un lucru important îl reprezintă calibrarea circuitului de măsură. P3 se pune pe capătul de potențial maxim.

În locul termorezistenței RTD se leagă o rezistență decadică (sau valori fixe

de rezistențe calibrate anterior). Să presupunem că folosim o termorezistență Pt 100 cu $R_{100} / R_0 = 1,391$.

Se fixează valoarea acesteia la 100 Ω. Se regleză P1 astfel încât la ieșire (punctul A) să obținem semnal $0 \text{ V} \pm 25 \text{ mV}$.

Se fixează valoarea rezistenței la 119,7 Ω și se regleză P4 astfel încât la ieșire să obținem $5 \text{ V} \pm 25 \text{ mV}$.

Se fixează valoarea rezistenței la 139,1 Ω și se regleză P3 astfel încât ieșirea să fie $10 \text{ V} \pm 25 \text{ mV}$.

Se verifică din nou punctele de reglaj anterioare și unde este cazul se ajustează ușor potențiometrii semireglabili respectivi.

Deoarece conversia temperatură - variație de rezistență nu este liniară, nelinieritățile fiind destul de mari, se folosește un circuit de liniarizare în circuitul de reacție al amplificatorului operational IC1. Acesta se compune din T1, D2, P3, R7 și R8. Aceasta face ca să avem conversia temperatură - tensiune în limitele $\pm 0,25\%$.

Acest semnal este comparat apoi prin intermediul circuitului IC2 cu un semnal de referință.

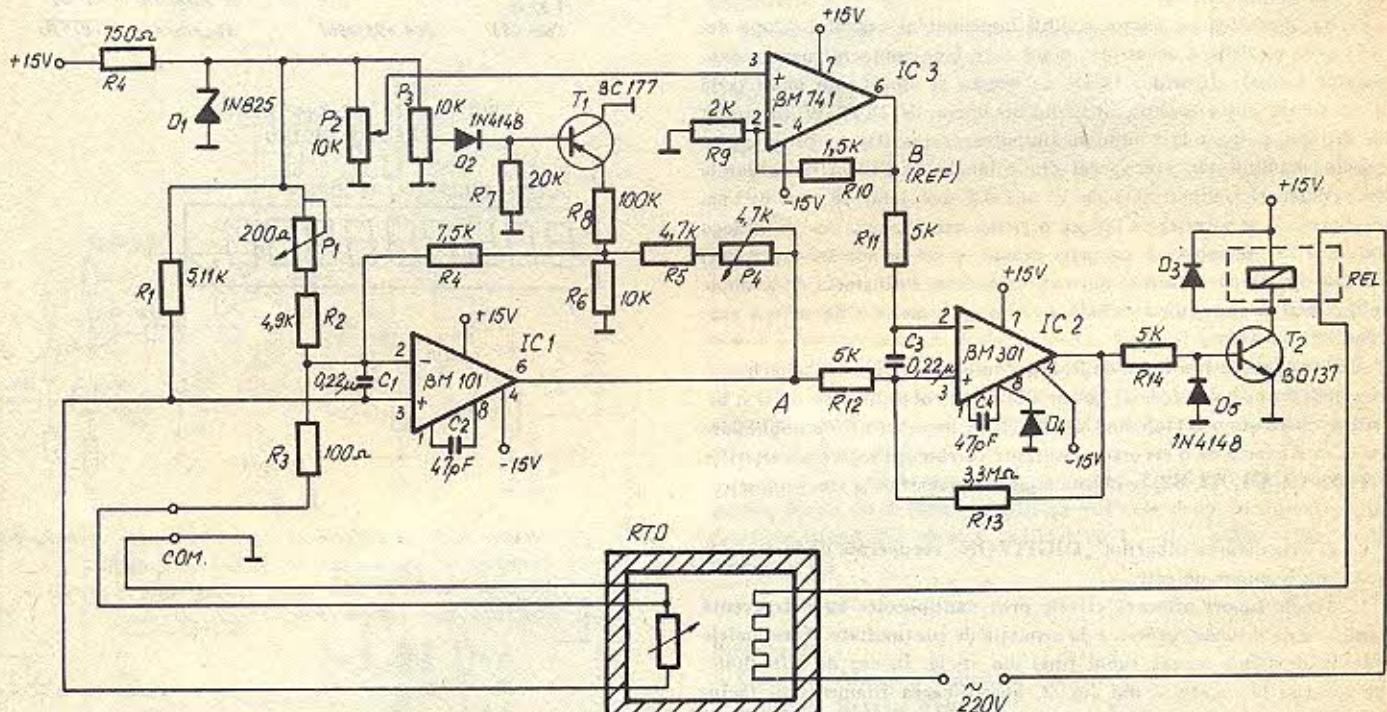
Tensiunea de referință este fixată cu P2 și sistemul are sensibilitatea de $100 \text{ mV} / ^\circ\text{C}$.

Rezistențele R1, R2, R3, R4, R5, R6 sunt cu peliculă metalică $\pm 25 \text{ ppm}, \pm 1\%$

R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14 cu peliculă metalică $\pm 100 \text{ ppm}, \pm 5\%$

P1, P2, P3, P4 trimpotențiometri de $\pm 100 \text{ ppm}, \pm 10\%$

ing. Vlad Mielu



TOTUL DESPRE „FOD - BAL ȘI AT”

Referitor la transceiverul „economic” din cartea „Montaje pentru radioamator”, transceiverul cu defaza din almanahul Tehnium 87 și articolul „Totul despre ...” din Radioamator YO Nr. 10 din 1991, am realizat un transceiver cu următoarele modificări:

Amplificatorul de joasă frecvență (audio) din fig. 3.3 (3BAL), se înlocuiește cu filtru de audiofrecvență cu 3 trepte și amplificatorul de joasă din fig. 3.1 și 3.2 (YOSAT). Comutatorul K4 cu 3 poziții se va înlocui cu altul cu 4 poziții. A 4-a poziție se va folosi pentru a găsi filtru audio.

În locul integratului 4066 din fig. 3.3 (3BAL) se va folosi un relee electromagnetic fotoîndată modulul 10 (SAT). În acest modul, se poate renunța la oia 2 tranzistori pentru „beep”. În punctele A și B din fig. 3.3 (3BAL) se leagă primul (40 spire) unui transformator pe tor de ferită, iar secundarul (40 spire) cu fire torsodate se leagă la punctele A și B din fig. 3.1 (3BAL). Amplificatorul de microfon din fig. 3.3 (3BAL) se înlocuiește cu modulul 6 din fig. 6.1 (SAT) la care se renunță la ultimii 3 tranzistori pentru defazaj.

Montajul pentru RAA și S-metru din fig. 3.1 (3BAL) se înlocuiește începând cu C141, cu modulul 9 din fig. 9.1 (SAT). În acest modul, rezistența de 36 K din fază I și T3 se înlocuiesc cu un semireglabil de 50 KΩ iar între baza de «+» și baza lui T4 se monteză o rezistență de 5 MΩ. Punctul 7 din acest modul se leagă la ieșirea audio din modulatorul echilibrat din fig. 3.3 (3BAL).

Pentru evitarea autooscilațiilor la recepție, în fig. 3.1 (3BAL) între C129 și L112 se va monta o diodă IN4148 cu sensul de conducție spre L112. În punctul dintre C129 și diodă se va lipi o rezistență de 10 KΩ, care va fi alimentată numai la emisie cu +12 V.

Alimentările de +12 V Tx pe R112 și R125 se vor face cu cîte o diodă IN4001.

Punctul RAA de pe R107 se va lega la punctul 2 din fig. 9.1 (SAT). Celelalte puncte RAA din fig. 3.1 (3BAL) se vor lega la punctul 2 din fig. 9.1 (SAT) printr-un semireglabil de 10 KΩ, regind acest semireglabil astfel încât tensiunea de RAA să varieze între 0,7 V și 2,5 V.

R103 din fig. 3.1 (3BAL) se va înlocui cu altul de 10 KΩ.

C109 se va înlocui cu altul de 150 pF iar C110 cu altul de 1 nF.

În fig. 3.5 (3BAL) R301 se va lega la un potențiometru pe panoul frontal cu care se va regla manual tensiunea între 0 și 12 V, regind astfel amplificarea la T301.

Mixerul din fig. 3.5 (3BAL) este înlocuit conform articolului din Radioamator YO Nr. 10/1991. T303 și T304 din fig. 3.5 (3BAL) se înlocuiesc cu tranzistoare 2N3886.

Tonurile de ferită TR301 și TR302 vor fi cele din simetrizatoare TV din comerț (tonuri cu 2 găuri). TR301 va avea 6 spire în primar și 3 spire în secundar, TR302 va avea 3 spire în primar și 6 spire în secundar. R324 va fi de 2,2 Ω. În locul celor 2 diode D305 și D306 se va monta o singură diodă. Inductanța de 4,7 μH din reacția lui T304 nu se mai monteză iar R223 se micșorează la 300 Ω.

Ca VFO va fi utilizat unul singur, din cele 2 din modulul 1 din fig. 1.1 (SAT) care se va regla să lucreze între 5,5 și 6 MHz, semnalul acestora se vor mixa într-un MOS-FET cu dublă poartă, cu frecvențe fixe care vor fi alese în funcție de valoarea primei frecvențe intermedie. La ieșirea din acest mixer se prevăd filtre de bandă ca în fig. 7.5 pag. 87 (YOSBAL). Aceste frecvențe fixe se obțin cu o sinteză de frecvență cu buclă PLL formată de un oscillator comandat în tensiune ca în fig. 6.1 pag. 77 (3BAL), un divizor programabil ca în fig. 7.3 pag. 84 (3BAL) și un comparator de fază ca în fig. 8.3 pag. 85 (3BAL).

Y07FOD

Observații:

1. Placa de sinteză se poate comanda la Dorel Zaharescu 7FPE din Pitești.

2. Așteptăm de la Y07FOD și o schemă completă a transceiverului realizat.

CABLE COAXIALE

Una dintre cele mai utilizate linii de transmisie este linia asimetrică, realizată sub formă de cablu coaxial flexibil sau semiflexibil cu diametru între 1,5 și 127 mm. Calitățile acestor cabluri, dată fiind construcția lor, nu sunt influențate de condițiile meteo, și au o durată de folosință încredințată. Impedanțele uzuale sunt de 50, 75 și 95 Ω, totuși se întâlnesc și cabluri cu impedanță de 25 și 125 Ω, cele cu impedanță de 25 Ω utilizându-se în mare măsură la transformațoarele de bandă largă.

Dielectricul utilizat este polietilena, teflonul, aerul. Acestea poate fi sub formă masivă, spongioasă (polietilenă celulară) sau numai cu distanțiere pentru menținerea conductorului central, centrat față de ecran, situație în care dielectricul este în principal aerul. În acest din urmă caz se va da o atenție deosebită etanșării cablului, pentru a nu permite pătrunderea umedeții în interior, în scopul păstrării parametrilor inițiali.

Deasemeni, îndoilea acestui tip de cablu trebuie să nu se facă sub unghiuri mici, în caz contrar este posibilă degradarea cablului prin scurtcircuitare.

Puterea capabilă a fi transferată și pierderile pe cablu coaxial depind în general de materialul dielectric, de grosimea cablului și a conductorului central. Odată cu creșterea frecvenței atenuarea cablurilor crește datorită efectului pelicular din conductori și datorită creșterii pierderilor în dielectric.

În privința puterii, aceasta este limitată pentru fiecare tip de cablu; în extremis un cablu poate fi degradat fie din cauza străpunerii dielectricului datorită tensiunii, fie datorită întreruperii conductorului central datorită curentului mare ce l-a străbătut sau chiar degradarea dielectricului datorită puterii disipate pe cablu.

La o putere de 1 kW și o atenuare a cablului de 3 dB, la sarcină ajung 500 W; diferența de 500 W se disipa pe cablu. Atât dielectricul cât și mantaua exterioară este un bun izolator termic și împiedică transferul de căldură în aer.

Tot în privința puterii maxime ce poate fi transferată de cablu, pe lîngă datele de catalog, trebuie să se țină cont și de regimul de lucru al cablului ca linie de transmisie. Pentru un regim de undă progresivă, deci adaptat cu sarcina, și o anumită putere la intrare pe cablu avem o anumită tensiune și un anumit curent maxim, care scad pe măsură ce ne îndepărtem de generator, după o lege exponențială. Această atenuare a liniei se datorează pierderilor în dielectric și în conductoare, fiind specifică fiecărui tip de cablu.

În cazul în care același cablu lucrează dezadaptat față de sarcină, vor apărea unde reflectate, linia funcționând în regim de unde staționare. Pentru aceeași putere la intrare în cablu, în cazul cel mai defavorabil, tensiunea și curentul pe cablu -

valorile maxime - tind către o valoare dublă față de situația lucrului în regim de undă progresivă. Aceasta duce la creșterea pierderilor pe cablu și uneori la depășirea tensiunii sau curentului admis pereclitind integritatea acestuia.

Tabelele anexate cuprind parametrii pentru o serie de cabluri care se mai fabrică în prezent, precum și pentru cabluri care nu se mai fabrică, dar pot fi utilizate, dată fiind durata lungă de folosință a acestora.

Tipul cablului	Z (Ω)	Vel %	pF/m	φ ext.	φ int.	dB / 100 m							Dielectric	Obs.
						10	45	100	200	500	800	3000		
PKTΦ 1	75		70		0,8				18,2			130		
PKTΦ 2	100		50		0,7				15			110		
PKTΦ 3	75		70		1,3				12			100		
PKTΦ 6	52		101	8	2,6							110		
PKTΦ 19	50		105		0,7				30			200		
PKTΦ 20	75		70		1,4				15			110		
PKTΦ 29	50		106		1				25			170		
PKTΦ 47	50		106		2,5				15			110		
PKTΦ 48	50		106		3,6				20			90		
PKTΦ 49	75		70		0,9				15			125		
PKTΦ 50	100		37	6	0,3		8					100		
PKTΦ 56	77		50	5	0,6		10					136		
50-2-1	50	66	100	2,8	lită 0,45	10		33	46	82			P	
50-3-1	50	66	100	5	lită 0,9	5		17	22	40	54		P	ech. RG58c/u
50-7-2	50	66	100	10,3	lită 2,3		8,5	12	21	28			P	ech. RG213u
50-12-1	50	66	100	15	lită 3,6	1,9		5,5	8,2	14	19		P	
60-7-1	60	66	85	8,8	lită 1,5	2,5		8	12	19	27		P	
60-7-2	60	66	85	8,8	lită 1,5	2,1		7	10	17	23		P	
60-10-1	60	66	85	13,2	lită 2,3	1,9		5,5	8	14	18		P	
60-10-2	60	66	85	13,2	2,26	1,7		4,9	7	12	16		P	
75-4-1	75	66	67	5,6	lită 0,6	4,4		14	20	33	43		P	
75-4-4	75	66	67	5,6	lită 0,58	3,8		13	18	29	38		P	
75-5-A	75	53	83	6,9	lită 1,1	2,3		7,5	11	20	28		PS	
75-5-B	75	53	83	6,8	lită 1,1	2,3		7,5	11	20	28		PS	
75-7-2	75	66	67	10,3	lită 1,2	2,3		7,5	11	18	24		P	
75-7-8	75	66	67	10,3	lită 1,1	2		6,3	9,2	16	21		P	
75-17-2	75	66	67	22,5	lită 2,7	1		3,5	5,1	9	13		P	

Construcția cablului coaxial se compune dintr-un înveliș exterior (uzual PVC) care are rolul de protecție la influența mediului ambient, neavând funcții electrice. Prin degradarea acestui înveliș se poate expune la intemperiile dielectrici, situație în care pierderile în cablu vor crește.

Ecranul exterior poate să fie sub formă de lită întrețesută, folie văluită la locul de contact sau sudată longitudinal etc. Există cabluri cu mai multe învelișuri de protecție (cu sîrmă de otel și mai multe straturi de plastic) care sunt destinate unor cerințe foarte înalte.

valorile maxime - tind către o valoare dublă față de situația lucrului în regim de undă progresivă. Aceasta duce la creșterea pierderilor pe cablu și uneori la depășirea tensiunii sau curentului admis pereclitind integritatea acestuia.

Tabelele anexate cuprind parametrii pentru o serie de cabluri care se mai fabrică în prezent, precum și pentru cabluri care nu se mai fabrică, dar pot fi utilizate, dată fiind durata lungă de folosință a acestora.

Tipul cablului	Z Ω	Vel	pF/m	Φ ext	Φ int	dB / 100 m													U(v) Tens max de lucru	Dielec- tric		
						3,5	7	14	21	28	30	50	100	144	400	432	500	1000	1296			
RG 5/U	52,5		94	8,5	1,3						4,9		9,6									
RG 6	75	75	61	6,7							4,6		9,5							PS		
RG 6/U	78		66	8,5	0,72						4,2		10,2	18,4								
RG 8	52	66	97	10			1,8				4,2		10,2	18,4			21	30,5	4000			
RG8A	52	66	97	10			1,8				4,2		10,2	18,4			21	30,5	5000	P		
RG8/A-AU	52	66	96	10		1	1,5	2,2	2,7	3,2		4,5		8,2		15,8						
RG 8/u	52		97	10	7x0,7						3,3		6,9					18				
RG 8 x	52	75	85	6																PS		
RG 8 Foam	50	60	83	10		0,9	1,5	2	2,5	3		4		7,3		12,9				1500	PS	
RG9, RG9A	51	66	98	10,6			1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	4000	P		
RG9B	50	66	101	10,6			1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	5000	P		
RG11	75	66	68	10,3			1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	4000	P		
RG11A	75	66	68	10,3			1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	5000	P		
RG11 Foam	75	80	55	10,3															1600	PS		
RG11 /A-AU	75	66	68	10,3	7x0,4	1,3	1,8	2,6	3,2	3,6		5,1		9,2		16,3						
RG12	75	66	68				1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	4000	P		
RG12A	75	66	68				1,8				4,2		10,2	18,4				30,5	5000	P		
RG13, RG13A							1,8				4,2		10,2	18,4								
RG13/U	74		68	10,7	7x0,4						3,7		7,2									
RG14/U	52		97	14	2,6						2,4		4,6									
RG17/-RG17A	52	66	97	22				1			1,6		4,3						1100	P		
RG17/U	52		97	22	48						1,4		2,6									
RG18/RG-18A								1			1,6		4,3									
RG19/U	52	97	28,5	6,35							1,1		2,2							1900	P	
RG55/ RG55B	53,5	66	94	5,5																		
RG55A	50	66	101	5,5																1900	P	
RG58	53,5	66	94	5		2,3	3,3	4,6	5,9	7,5		10,2		19,6							1900	P
RG58A	53,5	66	94	5		2,5	4,3	5,8	7,2	8,9		11,8		22,3							1900	P
RG58B	53,5	66	94	5		2,3	3,3	4,6	5,9	7,5		10,2		19,6						1900	P	
RG58C	50	66	101	5		2,5	4,3	5,6	7,2	8,9		11,8		22,3						1900	P	
RG58 Foam	53,5	79	94	5		1,7	2,6	3,6	4,6	5,6		7,6		13,5		23,4				600	PS	
RG58 C/U	50	66		5										17		34						
RG58/U	53,5	66	94	5	0,8						7,6		15,1							2300	P	
RG59/-RG59A	73	66	69	6,1		3,3	4,4			6,5				15								
RG59 Foam	75	79	55	6,1		1,6	2,3	3,3	4	4,6		6,6		11,2		20,1				800	PS	
RG59/U	73		69	6,2	0,65						6,2		11,2						29,5			
RG59/A-AU	73	66	70	6,1		2,1	3	4,3	5,3	6		8		13,9		23,8						
RG62/-RG62A	93	86	44	6,1			2,6	3,8		4,9		11,1		18,4						750	P+ aer	
RG62B	93	86	44	6,1																750	P+ aer	
RG62 Foam	95	79	44	6,1																700	PS	
RG62/U	93		46	6,1	0,65						4,9		6,6									
RG63/U	125		34,5	10,3	0,65	-					3,6		6,6									
RG133A	95	66	53	10,3																4000	P	
RG141/-RG141A	50	70	96	4,8																1900	Teflon	
RG142/-RG142A	50	70	96	5,2																1900	Teflon	
RG142B	50	70	96	5																1900	Teflon	
RG174	50	66	101	2,5		7,5		14,8		21										1500	P	
RG213/-RG213/U	50	66	101	10,3			1,8				4		9		15,8		30,5	31	5000	P		
RG214	50	66	101	10,8			1,8				4,2		10,2	18,4						5000	P d.e.	
RG215	50	66	101	12			1,8				4,2		10,2	18,4						5000	P	
RG216	75	66	68	10,8			1,8				4,2		10,2	18,4						5000	P	
RG223	50	66	101	5,4	-														1900	P d.e.		
9913	50	84	79	10,3																P+ aer d.e.		
9914	50	78	86	10,3																PS d.e.		
4/S-60	60	77		7	1,4						2,2											
H 100	50	85			9,8																	

Legendă: PS = Polietilenă spongiosă; P = Polietilenă; d.e. = dublu ecran

Tipul cablului	Z (Ω)	Vel %	pF/m	ϕ_{ex}	ϕ_{int}	dB/100 m					
						45	50	100	200	300	3000
PK 1	77	66	68		0,68		7,8	11,2	18,2	19,8	130
PK 2	92	66	57		0,68		6	8,6	14	14,6	85
PK 3	75	66	70	9	1,4	4,7	5,6	6,9	12,9		80
PK 4	75		70	9	1,4	6,9					320
PK 6	52		101	9	2,6	5,2					75
PK 8	75		68	18	2,7						
PK 19	50	66			0,7		10		31		200
PK 20	75	66	68				6,9	8,6			110
PK 28	52		101					8,6			125
PK 29	52		105		1,4			11,2		19,8	140
PK 31	70	59					13,9	18,7			
PK 47	52		101					8,6			125
PK 48	50		115		3,4				12		75
PK 49	75		76		0,8			12,9	20	22,4	150
PK 55	50		110		0,9				25		170
PK 61	50		115	15	4,5	4					110
PK 62	75		70	15	2,2	3,5					80
PK101	75		76		0,7				18,2		130
PK103	75		71	9	1,4	5					90
PK104	75		71	9	1,4	7					90
PK106	52		102	9	2,6	5					90
PK119	50		115		0,7				30		200
PK120	75		78		1,2				15		
PK128	50		115		2,3						125
PK129	50		110		1,4						140
PK147	50		115		2,3				17		125
PK148	50		115		3,4				12		75
PK149	75		76		0,8				20		150
PK 50	150		27	6	0,3	7,4					84
PK150	150		27	6	0,3	5					84
PK156	83		48	4	0,6	9					130
PK159	50		110		0,9				25		170
PK160	75		75	13	2						90

Tipul cablului	Z (Ω)	pF/m	ϕ_{int}	dB/100 m				Tens. de încercare (KV)
				10	100	300	800	
CC 24 - I	75	75	0,6	3,9	13,5	22,6	35,6	3
	75	75	7 x 0,2	4,2	15	26	40,8	3
	75	75	1,13	7,4	7	13,9	21,7	6
	75	75	7 x 0,37	7,6	7,4	14,8	23,5	6
CC 24 - II	75	67	0,7	3,5	12,2	20,8	36,5	3
	75	67	7 x 0,25	3,6	13	20,8	34,7	3
	75	75	7 x 0,35	2,9	9,6	16,5	29,5	5
	75	67	1,4	1,7	6	12,2	18,2	6
CC 24 - III	75	67	7 x 0,48	1,9	6,5	12,6	20	6
	50	95	7 x 0,2	7,4	23,5	39	71,2	3
	50	120	0,9	1,7	12,2	26	41,7	2
	50	125	7 x 0,32	1,9	12,6	27,8	47,8	2

Pentru cablurile care nu sunt inscripționate dacă se cunoaște proveniența (URSS, RDG, România) tipul acestora se poate identifica după dimensiunile geometrice și electrice ale acestora (diametrul exterior al conductorului interior, numărul de conductoare centrale, capacitatea pF/m). Atenuarea dată în tabele este valabilă pentru cablurile noi, în bună stare din punct de vedere fizic și care se consideră că lucrează ca o linie adaptată. Deși ele au o durată de folosință înde lungă, unii fabricanți recomandă pentru cablurile folosite în exterior sau îngropate, ca verificarea pierderilor să se facă la cel puțin 2 ani. În funcție de tipul dielectricului, cablurile se pot folosi într-un anumit interval la temperaturi astfel: polietilenă și polietilenă celulară între - 60°C și + 80°C iar pentru teflon

de la - 250°C la + 250°C.

Bibliografie:

- Indreptar de radioelectronică
- Receptoare de televiziune
- Transmisia imaginilor TV la distanță
- Antennenbuch
- ARRL Handbook 1990, 1978
- Antenna book (ARRI ed. a XV-a)

SINTETIZOR DE FRECVENTĂ

Sintetizatorul este destinat stațiilor ce lucrează cu banda de 2 m, asigurînd semnale cu variație continuă a frecvenței.

Limita inferioară a frecvențelor generate este: 133,7 MHz sau 135 MHz după cum frecvența intermedieră din receptor este 10,7 sau 9 MHz. Avantajele prezentate constau în simplitatea schemei, o bună stabilitate și un reglaj continuu al frecvenței.

Schema a fost preluată din „Le Haute Parleur” nr. 1703.

Modulația de frecvență se realizează prin aplicarea semnalelor de JF direct pe VCO. Pentru lucru pe repetoare, decalajul de 600 kHz se face automat.

Există două variante de realizare a acestui sintetizator. Aici prezentăm prima variantă. Schema bloc se arată în figura 1 și figura 2. Semnalele generate de VCO sunt mixate cu semnalele cu frecvență reglabilă asigurate de un VXO, rezultînd un semnal care după divizare cu 2 se aplică la divizorul programabil, realizat cu 4029. Oscilatorul de referință lucrează la 6,4 MHz, iar prin divizarea cu 64 se obține frecvența de referință de 100 kHz. Divizarea cu 2, ce precede divizorul programabil, face ca ecartul de frecvență al VCO-ului să fie de 200 kHz.

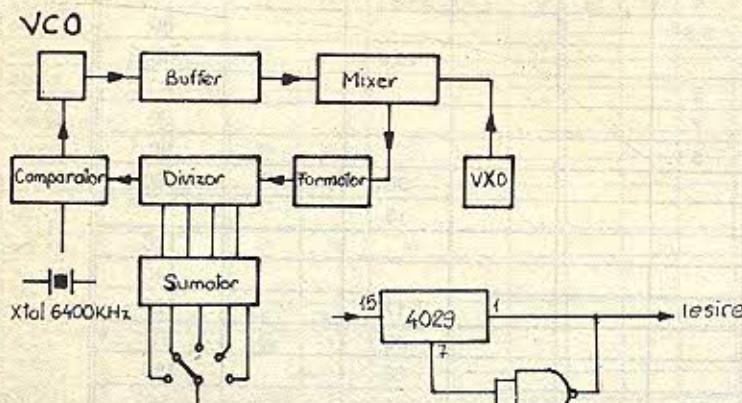


fig. 1

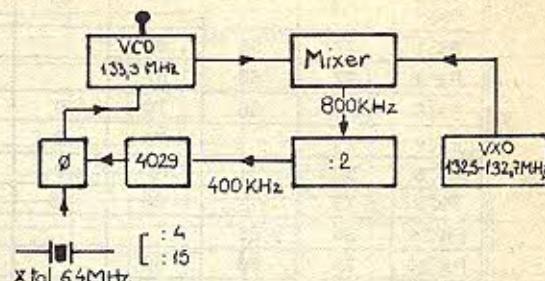


fig. 2

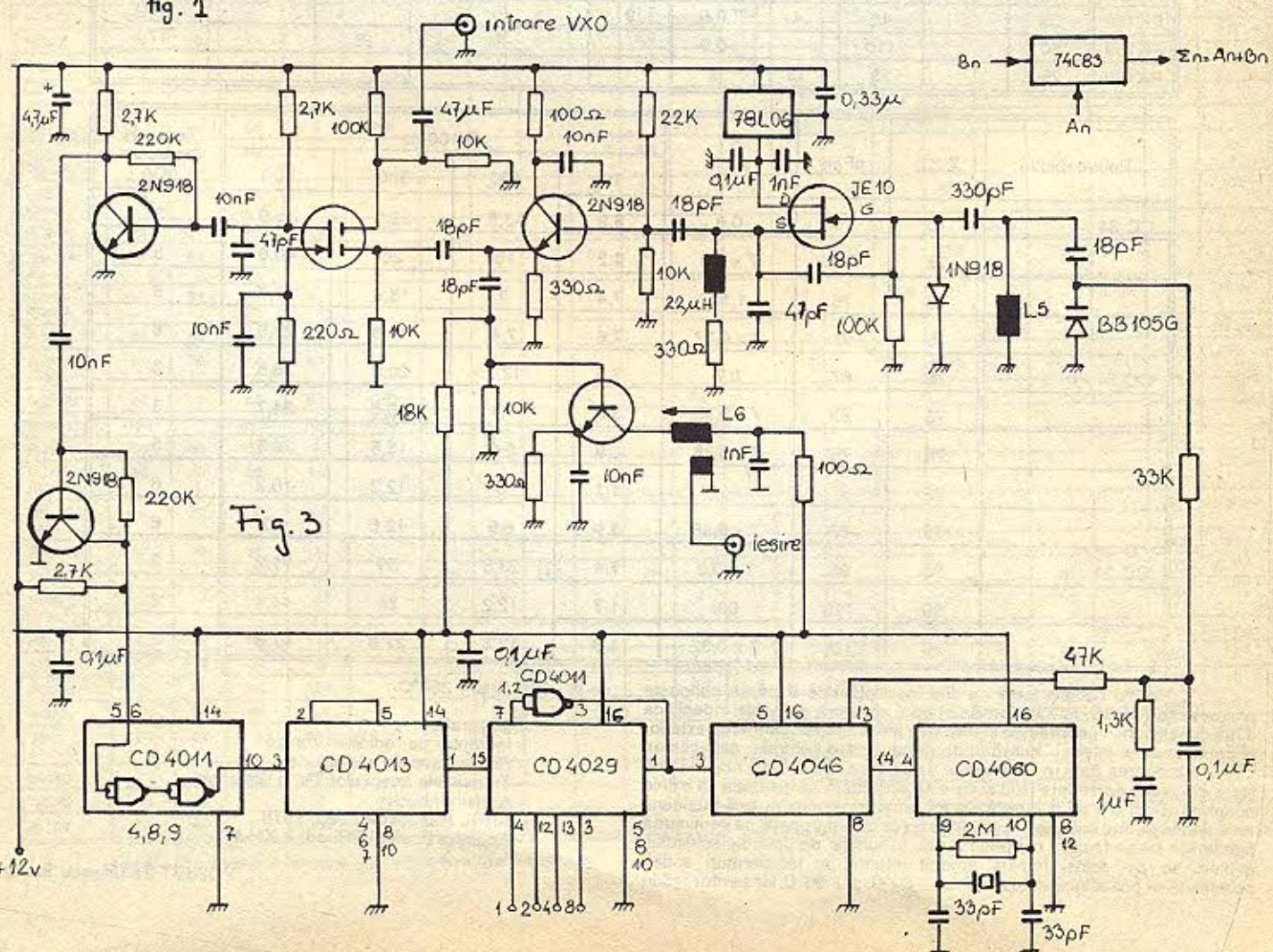
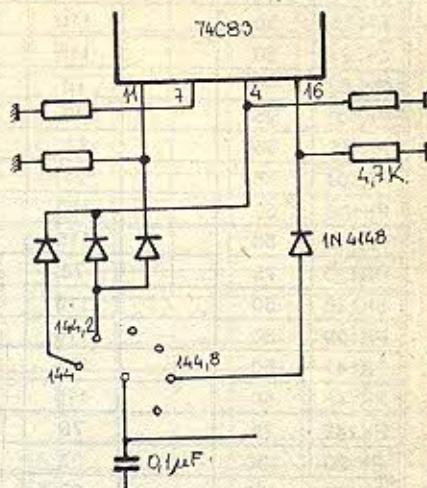


Fig. 3

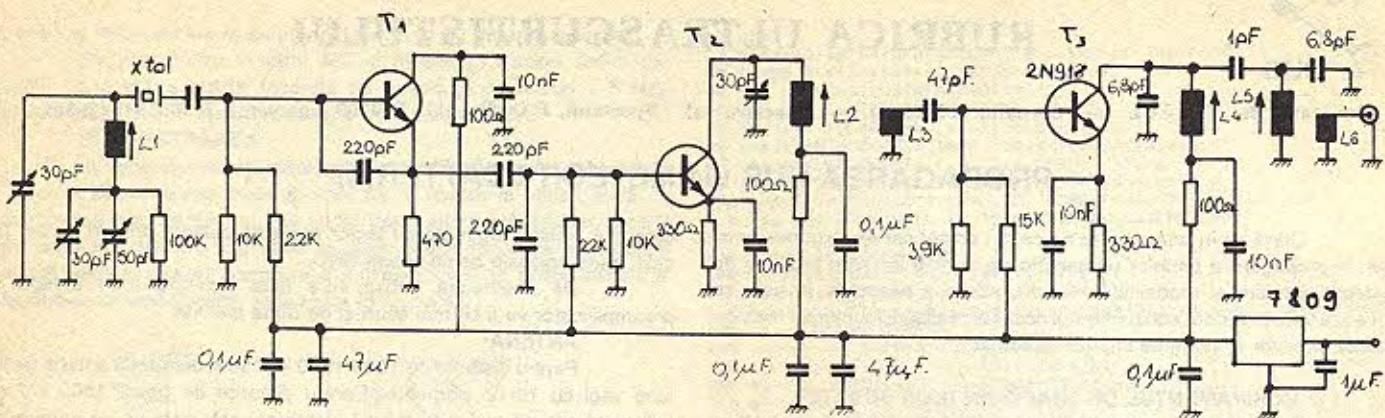
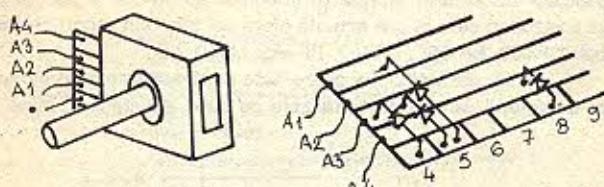
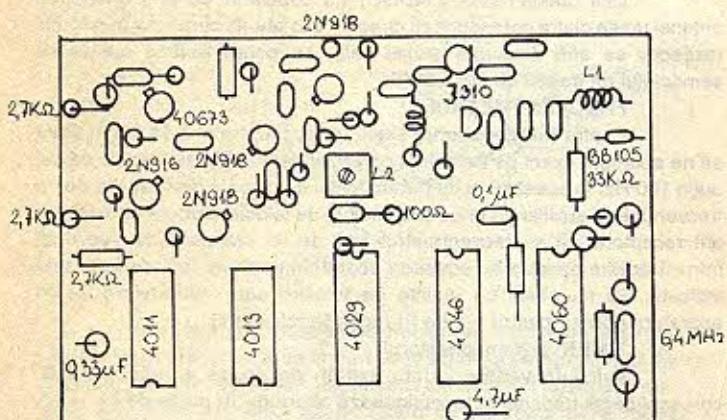
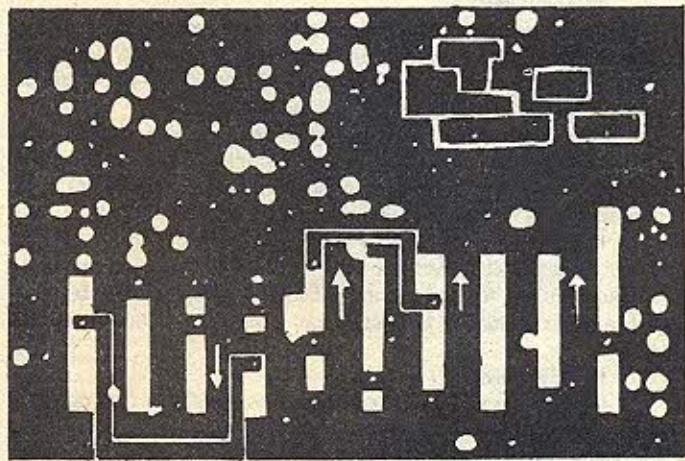
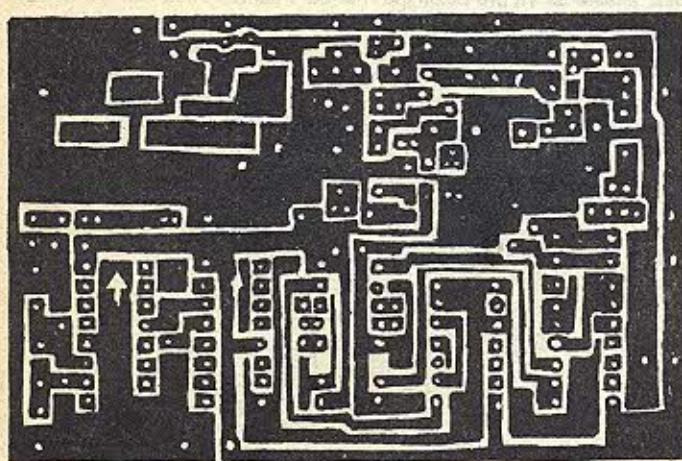


Fig. 4. $T_1 = T_2 = 2N918$



Informațiile binare se introduc de la comutatorul de subgame (A1–A4). Aceste informații apar pe ieșirile corespunzătoare, dacă nivelele de pe: B1–B4 sunt în starea „0”. Pentru a adăuga 600 kHz la recepție, trebuie adăugați 3 pași de cîte 200 kHz. Se va programa deci: B1=B2= „1”. Pentru comutatorul de subgame se poate folosi o schemă de codificare cu diode, realizată pe o plăcuță de cablaj pe care se asigură 4 intrări și 10 ieșiri (fig.).

Bobina L5 conține 4 spire, Cu argintat cu $\varnothing = 1$ mm, bobinată în aer cu $\varnothing = 5$ mm. L6 = 5 spire, conductor 0,6 mm cu priză la 1-2 spire. Condensatorul variabil trebuie să fie de foarte bună calitate și să aibă capacitatea minimă cît mai redusă.

Bobina L1 are o inductanță de cca 1 microhenri. Se realizează bobinînd cca 40 spire (0,3 mm) pe o carcăsă ($\varnothing = 6$ mm) cu miez de ferită.

Cristalul are frecvență egală cu 14,744 MHz, dar se pot folosi și cristale din gama 9 sau 27 MHz. Nu este ușor de decalat un cuart și de asigurat și stabilitate în același timp Cu $C = 30$ pF rezultă cca 44,259 MHz și o bună stabilitate.

L2 are 15 spire (0,4 mm) pe carcăsă cu miez ($\varnothing = 5$ mm)

L3 conține 3 spire, bobinate la capătul „rece” al bobinei L2.

L4 și L5 au cîte 5 spire – Cu Em $\varnothing = 0,6$ mm. Cu plajă 1,5 spire pe L5 la capătul „rece”.

Există și o variantă ce folosește circuitul integrat specializat: MC 145159. Aceasta se va prezenta într-un număr viitor al revistei.

S-a ales această variantă pentru a ușura realizarea diferenței de 600 kHz (emisie-recepție) cînd se lucrează pe repetoare.

VCO-ul asigură la ieșire semnale avînd frecvențele cuprinse între: 132,7 și 132,5 MHz. Deci, prin mixare rezultă semnale de: 800–2800 kHz, adică la divizorul programabil se vor aplica semnale avînd: 400–1400 kHz. Sînt frecvențe la care circuitele C-MOS lucrează foarte bine. Sifful de 600 kHz se asigură cînd este necesar cu sumatorul 74C83. Circuitul 4029 poate divide în binar cu 0–15. Aici raportul de divizare este cuprins între: 4 și 14.

Pentru resetarea corectă ieșirea CARRY (pin7) se aplică (după inversare) la PRESET ENABLE (pin 1). Ieșirea numărătorului se aplică pe una din intrările comparatorului de fază (4046).

Pentru VCO se utilizează un J-FET (ex. 2N3819). Tranzistoarele 2N918 trebuie să aibă un cîstig suficient pentru a asigura la partea a doua a mixerului (40673) un nivel de cca: 1,5–1,8 V.

După mixare semnalele sunt amplificate și ajung la o poartă 4011 care asigură la ieșire nivele C-MOS.

Sumatorul 74C83 funcționează astfel:



RUBRICA ULTRASCURTISTULUI

Realizată de YO4AUL — Corneliu Făurescu — Maestru al Sportului, P.O. Box 11; R-8700 Constanța 1; Tel 916/29551

PROPAGAREA UUS via METEOR SCATTER(II)

După ce în prima parte a acestui articol am explicitat mecanismul de propagare a undelor ultrascurte pe urmele ionizare produse de meteorii precum și modalitățile de prevedere a acestora, în cele ce urmează vom prezenta echipamentul necesar realizării legăturilor meteor-scatter, precum și cerințele impuse acestuia.

ECHIPAMENTUL DE TRAFIC METEOR-SCATTER

Pe lîngă echipamentul standard de trafic folosit în 144 MHz, pentru realizarea unor legături via MS avem nevoie de cîteva accesorii specifice cum ar fi: manipulator electronic cu memorie, sistem de înregistrare-redare cu viteza variabilă, timer, frecvențmetru, etc.

Să vedem deci care sunt cerințele impuse acestor echipamente:

EMIȚĂTORUL.

Deși în anumite condiții favorabile se pot realiza legături MS și cu puteri reduse, pentru realizarea unor legături aproape sigure se recomandă puteri în antenă de cel puțin 80-100 W care se pot obține cu un final cu QQE 06/40, GU29 sau 2 bucăți BLY 94.

Durata și numărul reflexiilor obținute sunt direct proporționale cu puterea emițătorului. Stațile cu puteri mai mici sunt consiliente să își concentreze activitatea în timpul raiilor principale (ex. Perseide), cînd șansele de reușită sunt cu mult mai mari.

În anumite cazuri este necesar să se intervină asupra montajului emițătorului în sensul reducerii constantei de timp a circuitelor de manipulare în aşa fel încît acesta să fie capabil să transmită demnale telegrafice nedistorionate la viteze mari (de circa 1000 semne pe minut).

RECEPTORUL

Un receptor sau un transceiver adecvat traficului CW sau SSB obisnuit, este utilizabil și pentru legături MS cu condiția unei bune calibrări (sute de Hertz) și stabilități în frecvență. Cifra de zgomot a receptorului nu trebuie să depășească 2-3 dB. În cazul în care lungimea cablului de antenă este mai mare de 10 m., se recomandă folosirea unui amplificator de antenă montat în imediata apropiere a acestuia. Iată cîțiva tranzistori care la ora actuală oferă cel mai bun raport pret/performanță: CF300, BF 961, BF982, BF960, U310, etc.

În figurile 1 și 2 sunt prezentate două scheme de preamplificatoare de antenă care au fost realizare cu bune rezultate de mine.

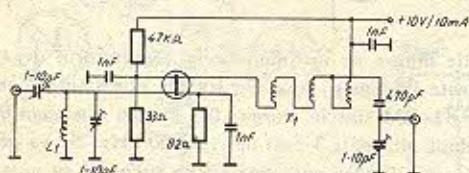


FIG. 1
L1 - 4 spire CuAg de 1mm
în interior 3mm, în aer
T1 - 4 spire trifilar pe ferită F 1003

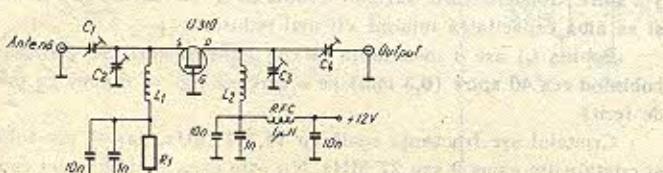


FIG. 2
Se alege pentru un
curent de drain de 10mA
 $C_1, C_2, C_3, C_4 = 1-10\text{pF}$
 $L_1, L_2 = 5$ spire CuAg de 1mm
în aer, diametru 6,5mm

Trebulele menționat faptul că pe lîngă folosirea unui tranzistor cu zgomot propriu redus este necesar să se acorde o atenție deosebită componentelor care intră în construcția circuitului de intrare a preamplifi-

catorului: bobină argintată cu factor mare de calitate, trimeri cu aer pe calit, mută coaxiale de tip N sau BNC.

De asemenea cablul care face legătura între antenă și preamplificator va fi cît mai scurt și de bună calitate.

ANTENA

Pentru distanțe de 1000-1500 km. se recomandă antene de tip long yagi cu 10-12 elemente. Pentru distanțe de peste 1500 km se utilizează antene mai mari (16-17 elemente) sau sisteme de antene. În ceeace privește tipul de antenă folosit recomandăm modelele care și-au dovedit eficiență în practică: DJ9BV, DL6WU, K1FO, F9FT, Y23RD.

Orientarea antenei pe direcția dorită se va face cu ajutorul unui rotor de antenă cu scara gradată și verificată! coresponzător, iar în lipsă, acesta se va prepozitiona manual înaintea sked-ului, pe direcția corespondentului, cu ajutorul unei busole. Se recomandă determinarea nordului „adevărat” cu ajutorul Stelei Polare sau a Soarelui.

În situația în care distanța dintre corespondenți este mai mică de 1800 km, este avantajos să modificăm unghiul de elevație al antenei conform graficului prezentat în figura 3.

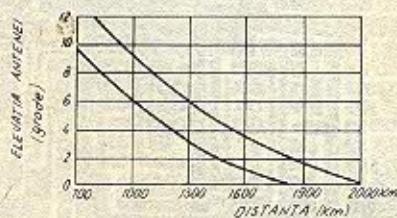


FIG. 3

Unii radioamatori (G4DGU) au constatat că prin orientarea antenei unuia dintre corespondenți direct în sus atunci cînd raiul meteoritic respectiv se află deasupra stației sale, se poate reduce atenuarea semnalului pe traseu cu circa 8 dB.

FRECVENȚMETRUL

Pentru realizarea unor sked-uri reușite, trebuie să fim în stare să ne acordăm exact pe frecvență corespondentului cu o precizie de cel puțin 100 Hz. În acest scop ne putem folosi de o scală digitală sau de un frecvențmetru auxiliar. În orice caz, înainte de folosire trebuie să calibrăm atât receptorul cît și frecvențmetrul față de un standard de frecvență întrucât aceste aparate au adeseori abateri importante față de frecvență indicată. Să nu uităm ca înainte de folosire sau calibrare să lăsăm aparatul pornită pentru a intra în regim termic stabil.

TIMER-UL (temporizatorul)

Avinđ în vedere durata extrem de scurtă a reflexiilor MS, corespondenții transmit și receptionează alternativ în perioade de 1, 2, 5 sau 5 minute. Determinarea acestor perioade se poate face fie urmărind secundarul unui ceas (de mînă sau cu afișaj), fie cu ajutorul unor timer-e electronice sau cu ajutorul unui calculator.

GENERATOR DE SEMNALE TELEGRAFICE

Generarea semnalelor telegrafice se poate realiza prin mai multe metode din care reținem două:

- cu ajutorul unui manipulator electronic cu memorie
- cu ajutorul unui calculator

Un manipulator electronic pentru MS trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să posedă o memorie RAM (minim 1024 biți)
- să poată repeta automat mesajul memorat
- să poată transmite cu o viteza de 400-1500 semne/minut
- să fie imun la radiofrecvență

Un astfel de montaj adecvat împreună cu timer-ul respectiv a fost descris în Radioamatorul nr.2/1984 (Brașov).

O metodă mai modernă și mai eficientă constă în folosirea calculatorului împreună cu un program adecvat care poate automatiza întregul proces. În aceste condiții se va acorda o atenție deosebită

ecranării și deparazitării calculatorului pentru a nu deranja receptia.

Se pot realiza legături MS și în sistem Packet radio, dar condițiile sunt foarte stricte (acordul pe frecvență de numai ± 5 Hz), folosirea unui TNC în modul KISS și a unui modem PSK.

ÎNREGISTRAREA

În vederea recepționării semnalelor CW MS este necesar să le înregistram la viteza mare și apoi să le redăm la viteza mică cu ajutorul unui magnetofon cu mai multe trepte de viteză sau cu ajutorul unui casetofon transformat care să aibă viteza reglabilă. Un montaj adecvat pentru reglarea electronică a vitezelor, care se poate adapta la majoritatea casetofonelor, este redat în figura 4.

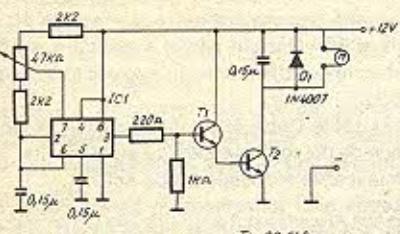


FIG. 4

Acest procedeu are inconvenientul reducerii tonului semnalului recepționat la valori incomode pentru o ureche normală (50-200 Hz). Pentru a evita acest inconvenit se folosește un up-converter care ridică frecvența semnalului de AF provenit de la receptor la cca. 10kHz astfel încât după redare la viteza mică să se obțină un ton convenabil de cca. 800-1200 Hz. O astfel de schema este cea realizată de LA8AK (fig.5)

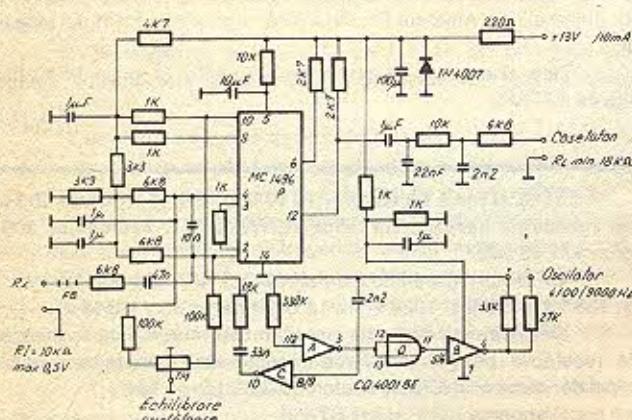


FIG. 5

În legătură cu folosirea sistemelor de înregistrare, este necesar să luăm toate măsurile ce se impun pentru a evita pătrunderea radiofrecvenței în circuitele de intrare ale acestora (decuplări adecvate, perle de ferită, socuri de RF, etc.) Să nu uităm că va trebui să le folosim în imediata apropiere a unui emițător de putere în funcție.

BIBLIOGRAFIE:

Radioamatorul 2/75, 10/81, 12/90; Radio REF 2/92; Radioamatorul 2/84; Radio revista 10/89; DUBUS 1/88, 3/88, 4/84, 3/91, 1/86



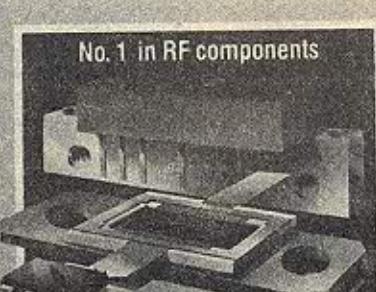
```

10 clc
20 dims(40):pi=4*atan(1):k1=180/pi:k2=pi/180:th=180
30 iem=28.641664:be=44.180553:ba=be*k2
40 rem LE=LONGITUDINEA STATIEI DVS
50 rem BE= LATITUDINEA STATIEI DVS
60 for i=1 to 40:read a(i):next i
70 input "INTRODUCETI DATA (dd,mm,yyyy)":d,m,j
80 input "INTRODUCETI R.A. (in GRADE ) ":"ra"
90 input "INTRODUCETI DECLINATIA. ":"de":de=de*k2
100 input "INTRODUCETI ORA LOC. CORESPONDENTULUI":a#
110 rem ORA LOCALĂ SE INTRODUCÉ CU LITERE MARI
120 if len(a#)=6 then 220
130 if len(a#)<>5 then 100
140 for i=ito6:a$(i)=mid$(a#,i,1):next i
150 oasc=(a$(1))-65:p=asc(a$(2))-64
160 q=val(a$(3)):r=val(a$(4)):s=asc(a$(5))-64:ifo>21 then o=-26
170 if p>23 then p=p-26
180 if r=0 then r=10:q=q-1
190 lg=((2*x)-(r/8)+(a(+24)/15)-1/6)
200 bg=k2*(40+p-(q/8)-(a(+30)/24)-1/48)
210 goto 270
220 for i=ito6:a$(i)=mid$(a#,i,1):next i
230 u=(asc(a$(1))-65)*12+1/24
240 lg=(asc(a$(1))-65)*20-18+val(a$(3))*2+u
250 v=(asc(a$(6))-65)/24+1/48
260 bg=k2*((asc(a$(2))-65)*10-90+val(a$(4))+v)
270 dx=cos((lg-1e)*k2)*cos(bg)*cos(be)+sin(bg)*sin(be)
280 dy=-atn(dx/sq(1-dx^2))*pi/2:dx=dx*k2
290 bn=sin((lg-1e)*k2)
300 cn=tan(bg)*cos(be)-sin(be)*cos((lg-1e)*k2)
310 an=atn(bn/cn)
320 1+cn=<0 then an=an+2*pi
330 if cn>0 and an<0 then an=an+2*pi
340 el=atn(2*h/dx)*k1-(0.001*dx)^2:i=el<0 then el=0
350 ds=int(dx*0.5):az=int(an*k1+0.5):el=int(el+0.5)
360 print:print "DRB=";ds;" DTF=";az;" EL=";el
370 print:print "GMT";tab(5);"AZ";tab(10);"EL";
380 print:print tab(14);"NE/SW E/W NW/SE N/S ";a#
395 print"
396 d#=(m)+d
400 if j/4<>int(j/4) then 440
410 if j/400<int(j/400) then 430
420 if j/1000<int(j/1000) then 440
430 if m=3 then o=d+1
440 x=(j-1982)/4:y=(x-int(x))*4
450 x=int(x)*0.002052
460 c=a(y+13)*%
470 fort=0 to 24 step 1
480 b#=e=l=leigosub600
490 print:tab(4)int(az*k1+0.5);tab(9)int(el*k1+0.5);
500 e=sin(el)*cos(el)
510 form=17 to 21
520 if n<21 then na=n*k2:goto 540
530 l=1+e/(lg-1e)/2:h=bo+(bg-be)/2:na=an:gosub 600
540 if e<0 then e=-abs(cos(na-az)):goto 560
550 e#=e*abs(sin(na-az))
560 print:print (n-16)*5+10 int(e#*200+0.5);
570 nextn:print"
580 nextt
590 goto 70
600 sz+=1.0027379*t+0.06570982*d+1/15
610 if sz>24 then sz=sz-24:goto 610
620 sw=sz*15-r:a#:sh=szw*k2
630 el=sin(b)*sin(de)+cos(b)*cos(de)*cos(sw)
640 al=atn(el/sqr(1-el^2))
650 sa=cos(de)*sin(sw)/cos(el)
660 ca=(sin(b)*cos(de)*cos(sw)-cos(b)*sin(de))/cos(el)

670 az=atn(sa/ca)
680 if az<0 then az=az+pi
690 if sa>0 then az=az+pi
700 return
710 data0,31,59,98,120,151,181,212,243,273,304,334
720 data6,622408,6,606493,6,590579,6,640374
730 data5,90,135,180
740 data1,2,2,2,1,0,0,0,1,1,0,0,1,2,2,2,1,0,1,1

```

No. 1 in RF components



Philips Components

Supplying

- Field-effect transistors
- P-n-p-n transistors
- Tuning diodes
- RF & CATV modules
- Transmitting transistors
- U-wave components

Philips Components

Philips Components

PHILIPS

WARC 92

International Telecommunication Union (ITU) a fost fondată în 1865 și este cea mai veche organizație interguvernamentală.

În 1947 a devenit agenție specializată a Națiunilor Unite și azi are 166 de țări membre.

ITU este organizația internațională responsabilă de reglementarea și planificarea telecomunicațiilor mondiale, de standardizarea echipamentelor și procedurilor de lucru, de coordonarea și răspândirea informațiilor necesare pentru planificarea și funcționarea serviciilor de telecomunicații și împreună cu Națiunile Unite contribuie la dezvoltarea telecomunicațiilor și infrastructurii aferente.

În Spania, la Torremolinos, între 3 februarie și 3 martie s-a desfășurat World Administrative Radio Conference (WARC 92) conferință la care au participat 1400 de delegați din 127 de țări membre ITU, precum și 166 de membri observatori din 31 de organizații internaționale, precum și din partea Ministerului Comunicațiilor din țara noastră.

Lucrările Conferinței au fost conduse de José Barrionuevo Peña, membru în parlamentul Spaniei.

S-au discutat numeroase probleme referitoare la: extinderea radiodifuziunii în benzile de US; serviciile mobil și mobilsatelit; radiodifuziune prin satelit, radiodifuziune cu sunet digitalizat; HDTV; servicii de explorare terestră, cercetări spațiale și comunicații între sateliți; serviciu satelitilor ficsi; serviciu mobil - aeronautic, radioamatorism, radiolocație etc.

Astfel, deși au depus eforturi mari, delegații IARU nu au reușit să obțină o lărgire a benzii de 7 MHz pentru radioamatori din Reg 1 - IARU.

Participanții consideră un succes și faptul că s-au păstrat benzile existente, (datorită cererilor foarte mari de frecvențe), precum și adoptarea Recomandării COM 4/C, care invită următoarele conferințe să încearcă acordarea aceleiași alocări de frecvență în banda de 7 MHz pentru toate regiunile IARU.

Referitor la cererea de frecvențe pentru radiodifuziunea din US, s-a ajuns la un compromis, acordindu-se un plus de 790 kHz, din care 200 kHz sub 10 MHz (cea mai aglomerată parte a benzilor de US) și 590 între 11 și 19 MHz.

Această alocare, ce implică modificarea frecvenței de lucru ale unor servicii existente, se va face după 1 aprilie 2007.

Până la 31 decembrie 2015 se va generaliza utilizarea emisiunilor SSB. Pornind de la o amplă cercetare bibliografică prezentăm pentru cititorii noștri conferințe WARC anterioare.

- Berlin 1903. Au participat 9 națiuni, s-a discutat despre standardizarea echipamentelor și nu despre alocări de frecvențe.
- Berlin 1906. Participă 29 de națiuni, urmărind stabilirea procedurilor de comunicații între nave și țărm. S-au asigurat frecvențe specifice de lucru și s-au adoptat indicativele cu 3 litere (primele reprezentând de fapt indicativul); s-a introdus codul Morse Internațional și apelul SOS pentru dezastru.

- Londra 1912. Participă 43 națiuni. Se introduce codul Q și mai ales se dezvoltă acordurile și reglementările începute în 1906.

- Washintogn 1927. La Washintogn Internațional Radiotelegraph Conference au participat 78 de națiuni, un record pentru acele vremuri; în radio se facuseră pași uriași după 1912. Se găsesc noi utilizatori pentru radio și numărul serviciilor radio crește de la două la zece.

Telefonia dăduse naștere industriei de radiodifuziune. Printre reglementările stabilite apar și cele referitoare la „private experimental station”, radioamatorii căpătând pentru prima dată o recunoaștere internațională.

Spectrul radio și împarte în segmente și diferențelor servicii le sunt alocate diferențe benzii de frecvență.

Tabelul cu alocările a avut caracter de recomandare pînă în 1932.

Atunci s-au trasat benzile de amatori: 160, 80, 40, 20, 10 și 6 m (5 m în acea vreme). Acestea erau: 1,715 - 2 MHz; 3,5 - 3,6 MHz; 7 - 7,3 MHz; 14 - 14,4 MHz; 28 - 30 MHz; 56 - 60 MHz.

Pentru licență de radioamator s-a cerut demonstrarea capacitatei de transmitere și receptie manuală a alfabetului Morse. Este adoptat alfabetul fonetic.

- Madrid 1932. A doua conferință modernă. S-au introdus restricții la mesajele transmise în traficul radioamatorilor.

Pentru prima dată Amateur Service se separă definitiv.

- Cairo 1938.

ITU împarte lumea în 3 regiuni, împărțire existentă și azi.

Presiunea extraordinară făcută de serviciile comerciale, care se dezvoltase enorm, fac ca printre alte modificări, radioamatorii din Regiunea I să piardă o parte din banda de 40 m (mai exact să împartă cu serviciile de radiodifuziune o parte din bandă).

„Bisturul” de la Cairo, a fost cuvîntul folosit în presa radioamatoricească.

- Atlantic City 1947. Prima WARC de după război. Asistăm la introducerea unor servicii noi, printre care amintim: radiolocația, radionavigația și aviația internațională.

Are loc o altă compartimentare a benzii de 40 m în 3 regiuni și pierdem 50 kHz și 300 kHz din părțile superioare ale benzilor de 20 respectiv 10 m. În compensație primim în exclusivitate banda de 15 m și noi segmente în VHF.

- Geneva 1959. După 4 luni de dezbatere, în decembrie 1959 sunt semnate o serie de noi reglementări (cu efect din mai 1961), care vor guverna radiocomunicațiile mondiale 20 de ani.

Cu excepția altor amestecuri în banda de 40 m, benzile de radioamatori de la 1,8 MHz la 22 GHz rămîn virtual intacte.

- Geneva 1971. Chemată pentru a se ocupa de rapida dezvoltare a sateliților de comunicații, a fost o nereușită, din fericire temporară, pentru sateliții de amatori.

O singură „ferastră” s-a obținut în întreg spectrul de la: 144 la 24.000 MHz și anume: 435 - 438 MHz.

- Geneva 1979. WARC - 79 a reprezentat un succes deosebit pentru radioamatori.

S-au obținut 3 benzii noi, s-a îmbunătățit statutul și s-au păstrat intacte limitele celorlalte.

S-a obținut noi segmente pentru sateliți de amatori.

Acest succes s-a datorat unei pregătiri deosebite făcute de IARU, (International Amateur Radio Union), organizație înființată încă din 1925.

Țara noastră a devenit membră IARU la puțin timp după înființarea AARUS.

YO3APG

*** YO9CN oferă transceiver 10 W 432-435 MHz pentru 150 \$ și cauță transceiver pentru două benzii KENWOOD TS770 oferind 300 \$. Telefon 971 23 975

*** OFER cu livrare imediată prin poștă EPROM-uri(27xx) de 32, 64 și 128 kb la 8 biți și 1024 kb la 16 biți, telefon 90/734343

*** OFER transmițător electronic în cod morse care formează și texte repetabile pentru verificarea receptiunii corecte a acestora; manipulator electronic ETM3, telefon 90/252815

*** Compania NORTH-WEST Ltd.
P.O.Box. 178, Grazhdanskij prospect 105/1, 195265 St. Petersburg, Russia cauță partener de afaceri și oferă cooperare în următoarele domenii:

- producția de materiale de construcții
- prelucrarea mecanică a lemnului (mobilită)
- alte proiecte de interes reciproc
- activități sportive: club sportiv care a antrenat boxeri ce au ajuns la nivel internațional.



Traficul de primejdie

II

O rețea de urgență este un mecanism complex care trebuie menținut permanent în operativitate latentă la toate nivelele. Pentru ca rețeaua să fie eficientă și operativă într-o situație de urgență, este necesar să fie activată în timpul cel mai scurt. În acest scop toți membrii funcționali ai rețelei, la diferite nivele, trebuie să fie în permanență operați sau potențial operați.

Echipamentul de comunicație trebuie menținut funcțional și verificat în condiții de trafic uzual, trafic în rețele, pe repetoare, în concursuri sau în condiții speciale.

Frecvențele rezervate traficului de primejdie sau urgență, stabilite pentru rețelele locale, naționale și internaționale, trebuie cunoscute de toți radioamatorii, fie că sunt membrii unei rețele de urgență, fie că nu sunt.

Deasemenea se impune a fi cunoscută schema de organizare a rețelei naționale, persoanele care trebuie contactate, în funcție de situațiile create. Ascultarea regulată a acestor frecvențe se va face zilnic. Oricând poate apărea o situație de urgență. Aceste situații sunt atât de neprevăzute, pe cît sunt de diferite.

Verificarea funcționării rețelei și antrenamentul operatorilor se poate face în condiții speciale sau în condiții de urgență care presupun primejdii sau evoluții în acest sens.

De fapt aici este oportun să facem o diferențiere, prin conținut, a traficului de primejdie sau urgență, diferențiere care ar trebui făcută și în regulamentul național de radiocomunicații pentru radioamatori, privind exceptarea acestui trafic de la regulile obișnuite, în funcție de situațiile întâlnite.

Diferențierea ar fi următoarea: trafic de primejdie sau de urgență, trafic urgent și trafic pentru populație sau terți, în situații de primejdie.

În prima categorie ar intra traficul exercitat în situațiile limită, de care vorbeam în articolul anterior, cauzate de situațiile speciale care pun în primejdie viață omenească și distrugerile bunurilor materiale.

Traficul urgent poate fi generat de situații critice, care nu se pot caracteriza prin primejdii și distrugeri de bunuri materiale dar pot evolua în acest sens și necesită comunicări rapide, care nu pot fi satisfăcute prin mijloacele convenționale. În această categorie ar intra mesajele pentru solicitări urgente de medicamente, asistență medicală, interceptarea, relevarea sau transmiterea mesajelor S.O.S.

Traficul pentru populație sau pentru terți, în situații de primejdie este necesar ca efect al unei situații în care s-au produs pierderi de viață omenească sau distrugeri de bunuri materiale, cînd sistemele convenționale de comunicație sunt perturbate. Acest mod de trafic se limitează la vehicularea de informații stricte privind persoane din zona afectată și are ca scop în principal, informarea precisă a ruedelor sau cunoștințelor, aflate la mare distanță, chiar pe alte continente, iar în secundar, stoparea fenomenului de panică.

Mesajele vehiculate, într-un astfel de trafic, sunt răspunsuri prin da sau nu la întrebările interlocutorilor, care indică numere de telefon ce trebuie apelate sau adrese care trebuie vizitate. Preluarea solicitărilor se face telefonic, centralizat la diferite nivele ale rețelelor naționale sau internaționale. Oferta acestor servicii pentru populație, se anunță prin posturile locale de radio sau TV, în funcție de amploarea evenimentului, petrecut oriunde pe glob, cînd în locul respectiv s-au produs perturbări în funcționarea sistemelor de comunicație convenționale.

Traficul pentru populație sau terți se exercită de cele mai multe ori concomitent cu traficul de primejdie sau după rezolvarea comunicărilor de urgență majoră necesare în astfel de situații.

Traficul pentru populație sau terți ar putea fi extins, cu autorizare specială și în cazul unor împrejurări, care prin profilul lor pot genera urgențe, cum ar fi competițiile sportive în aer liber (automobilism, aeromodelism, deltaplanism, yachting, orientare turistică, alpinism, cross și altele), care necesită puncte de observare multiple și implicit comunicații radio.

YO7KFG CERCUL TEHNICO - APPLICATIV DE RADIOTEHNICA ȘI RADIOAMATORISM

Acum 20 de ani, Liceul „N. Bălcescu” din Pitești a obținut de la M.P.Tc. - în condiții legii - Autorizația pentru instalarea și exploatarea unei stații de emisie - recepție în benzi de US și UUS serviciul de amator, cu indicativul de apel YO7KFG.

Prin aderarea la activitate și obiectivete cercului, elevi și profesori, părinți și specialiști, împreună au proiectat, au încercat, au verificat, au montat, au demontat, au presupus, au stricat, au reparat, au calculat, au intuit multe sub deviza: „Ceea ce avem de învățat să facem, să învățăm experimentând”. și corect spunea cineva: „Cînd teoria îți ie ochii, practica îți redă... vederea”.

Activitatea cercului este integrată cu obiectivul mai larg al catedrei de fizică din liceu privind stimularea potențialului creativ individual și de grup; prin antrenarea elevilor la învățarea prin cercetare, astfel încît calea spre cunoaștere redevine mai animată de întrebări și răspunsuri.

Într-o legătură radio se folosește codul Morse, codul Q sau orice limbă străină cunoscută de ambii corespondenți și asta înseamnă relații noi, prietenii, documentare, largirea cunoștințelor de radiotehnica, despre lume în general.

Dar cîte nu se pot discuta într-o conversație în care prescurtările zboără în voie peste mări și jări, de la polii la ecuator, de la vară la iarnă și de la zi la noapte, între antipozit Totu, nu depinde decât de imaginația, de buna dispoziție și de buna voință a celor antrenări în acest „joc” al oamenilor mari, în care se vehiculează nouății despre expediții DX, noi prelucrări într-o bandă sau diplome recent apărute, noi și noi detalii despre modurile de lucru moderne ... În final, după informarea reciprocă despre cele dorite, legătura se încheie făcînd răspînse formule de politie, adresindu-și unul altul urârile cele mai calde, mai prietenosă, mai din înîmă.

Ultimul gest de curiozitate al unei radiolegături este trimiterea reciprocă a confirmării scrisă - QSL - un fel de carte poștală ilustrată, după imagine și ... posibilități materiale! QSL-ul este suportul material al unei întîlniri între prietenii care nu se vor cunoaște personal, poate niciodată...

Progresele rapide ale electronicii, ale tehnicii de calcul, răspîndirea microprocesoarelor și a calculatorului personal, ieftin și universal, au făcut ca legăturile prin radiotelex să ia avinț. Tehnica folosită este diversă și din ce în ce mai sofisticată: manipulator simplu sau electronic, microfon, stație cu BLU, adaptor emisie - recepție, telex, telemprimator, apariția textului recepționat pe ecranul unui monitor, imprimantă, bandă perforată. Radiotelexul folosește două coduri în logică binară. Codul C.C.I.T. nr. 2 format din 32 combinații a cîte 5 biți fiecare. Codul ASCII conține 128 combinații a cîte 7 biți fiecare și este cel mai folosit la transferul informației intra și intercalatoare. Radioamatorii folosesc și codul AMTOR (Amateur Microprocessor Teletyping Over Radio) format din 35 de combinații fiecare din cîte 4 biți „unu” și trei biți „zero”, cu posibilitatea de corecție / detecție a erorilor la recepție. Deçi trebuie să și studiem, numai aşa INFORMATICA nu va sări în ajutor și totul nu se va prezenta transparent, automat, ușor și suplu. Pe această cale se poate spune că și radioamatorii fac ceea ce pentru că mințile să înceapă de astăzi lată decât să denumirea modestă de radioamator implică în fapt un înalt profesionalism. Acum la 125 de ani de la înființarea liceului, Radioclubul YO7KFG se prezintă în cître și fapte și pe scurt.

20.000 de legături radiobilaterale în CW și SSB cu radioamatori din 75 de țări, din care 2.000 DX - legături la mare distanță, cu alte continente. O frumoasă și interesantă colecție de QSL-uri, QSL propriu și 20 diplome YO acordate de Federația Română de Radioamatorism, condiții îndeplinite pentru 20 de diplome străine, 20 de articole, referate și comunicări publicate, 20 experiențe concepute la cîrc și integrate în lecțiile de fizică, 20 de lucrări de autodatore. Premul TEHNIMUM la Sesiunea Națională de referate și comunicări tehnico - științifice - 1989.

Un bogat material documentar - 200 de lucrări de radiotehnica, colecția revistei Tehnium, Revista de Fizică și Chimie, Radio, Radioamator YO.

O bază materială corespunzătoare - aparate de măsură și control, emisie - recepție, electronică industrială, centrală telefonică BC, radiotelex, radiotax, telefax tip Hei, 200 de componente electronice din care multe cu valoare istorică, preocupări pentru recuperarea, valora, selecțarea, conservarea unor aparate produse cu peste 20-50 de ani în urmă scoase din uz la diferite întreprinderi (ACH - Argeș, IRE - Argeș, IMH - București) sau la unități militare. Așa a apărut, în timp o înedită colecție muzeală sub deviza: „MĂRIA SA TUBUL ELECTRONIC ȘI BINEFACERILE LUI PENTRU RADIOCOMUNICAȚIILE MILITARE”. Relații de colaborare cu specialiști, foști elevi ai liceului, 200 de tineri inițiați în radiotehnica și radioamatorism. De 20 de ani, responsabil al stației de emisie - recepție, profesor VIRGIL MONOIU - YO7AVX.

Participarea la 100 de competiții de radiotelefrafie internă și internațională. O bună colaborare cu F.R.R. Intenția de a crea prin autorizare o rețea radio școlară cu efecte salutare în vehicularea informației între școlile din județ și nu numai. Este o neîmplinire și nu singura, determinată de birocracia unor, de ignoranța altora.

Cînd în 1968 am obținut prin transfer fără plată un radiolocator, două aparate XEROX și alte minuni, cineva mai „grăbitu” a spus că „asta ne mai trebuie acum” (adică ... atunci), „să avem de a face și cu ... securitatea!”. Să ... nu am avut! Astă, da, totalitarismul la îndemnă și a celui mai mărunt funcționar, care dacă nu te putea ajuta cu nimic, de incărat, da, căci băga-bețe-n roate! Să în fond și la urma urmei, multe inițiativă frecute cu ... vedere, acum în economia de piață ar fi însemnat și un ban în plus. Dar nu era voile și nici necesar, căci învățământul era gratuit și ... obligatoriu. Să nu te legă la cap, dacă nu te doarel. A te ajuta singur, inseamnă a da de gind!

Așa se face că această invazie de schimbări pe care o trăim cu toții, a găsit radioamatorismul școlar într-o stare de inerție și imobilism, iar numărul radiocluburilor școlare este mult mai mic la noi față de alte țări. Acum e mai bine? Deocamdată, nu, pentru că și schimbarea vechilor mentalități costă bani și ... de unde atâta banii.

Cînd vrei să faci ceva, un simplu „da” nu este de ajuns iar un „nu” sau ... „vom vedea” poate anihila o bună intenție.

Umor ... fizic? Să DA și NU.

Pentru final: 73 es best DX. Trx ferib QSO, 55!

Mulțumesc pentru plăcutea conștiință și succes!

Prof. MRGIL MONOIU - YO7AVX

Adrian Sinițaru YO3APJ

- Am primit mai multe scrisori de la cititorii noștri. În această revistă, rubrica QRM este deschisă fiecărui pentru a veni cu propuneri, prezentare a activității din toate zonele țării și din toate domeniile de activitate. Fie ca această pagină să fie cea mai încărcată!

- Cu respectul deosebit față de curajul timișorenilor de a se fi ridicat primii împotriva dictaturii, cind am aflat despre constituirea diplomei „Timișoara Oraș Martir” m-am grăbit și eu să o solicit (așa cum poate au făcut și alți radioamatori YO).

Cererea împreună cu cele necesare am expediat-o pe la începutul anului 1990 la adresa indicată.

Deoarece pînă în septembrie '90 nu intrasem încă în posesia ei, am rugat delegații din TM cu care m-am întîlnit la Simpozionul YO de la Cluj (7-9 septembrie 1990) să-mi pună o „pilă” pentru a obține această diplomă.

Intervenția mea a fost fără rezultat, așa că am repetat-o și cu ocazia Adunării Generale a Radioamatorilor YO de la București din primăvara anului 1991.

Din păcate nici de această dată n-am avut mai mult noroc, așa că la aceeași Adunare Generală, dar din anul 1992 întîlnindu-mă cu șeful Radioclubului Județean Timiș l-am rugat să transmită managerului respectiv (pe care eu nu-l cunosc nici măcar din bandă) că eu personal NU MAI VREAU ACEASTĂ DIPLOMĂ! ÎMI PARE RÂU! YO6LV

- Pentru a veni în sprijinul radioamatorilor de emisie recepție și SWL în efectuarea traficului QSL cu stațiile ZA, care (prin lipsa unui ZA QSL bureau) este foarte costisitoare, mă ofer să fac trimiterile QSL pentru stațiile ZA. Doritorii vor trimite pe adresa mea QSL-urile, însotit de timbre poștale în valoare de 10 lei pentru fiecare QSL. Singura rugămintă este ca, pe cît este posibil, pe fiecare QSL să fie trecută adresa sau QSL managerul stației ZA. Adresa mea este: Adrian Voica, YO2BPZ, Zona Gării 43/17, 2700 Deva/HD.

- Stimulate domnule Radu Bratu, văd că vă întrebăți în nr.3/92 al revistei Radioamator YO dacă vă sună ascultate emisiunile în CW transmise vinerea sau dacă vă sună apreciate eforturile!

Ei, aflată că ati venit ca o mană cerească pentru noi și chiar aveți dreptate că e de preferat textul în clar, deoarece avem și noi un control imediat al corectitudinii receptiilor fără vreo altă confruntare cu textul original. Ce e păcat e că avem o singură oră pe săptămînă plăcere de a ne „juca dea antrenamentul” în CW la cel mai mic preț posibil. Poate vor spune gurile reale că doar aveam și pînă acum destule ore de antrenament în bandă (de la diverse posturi ce trasmît în CW) dar, nu aveam un control imediat al textelor și chiar în limba română. Dar e mai ușor să cărtești decât să faci ceva.

Domnule Radu văd că vă întrebăți și cine trebuie să spună TNX! Păi noi radioamatorii YO trebuie să spunem primii și chiar o facem după fiecare QTC în CW! Apropo, ce ati zice chiar de un QTC-info săptămînal autentic în CW? ... Dar să nu supărâm pe nimeni (hi)! Să supărâm?! Ei nu chiar, pentru că de fapt și cei care nu iubesc CW tot TNX vă spun cădoar pe frecvența de transmîtere se acordează pentru a nu pierde punctul 1 de la QTC-ul de la YO3KAA, unde faceți linîște speriind spiritele și gurile reale ce nu înținici de CW, nici de YO și nici de disciplină. Si uite aşa avem frecvență curată și dezinfecțată (hi) de mai auzim și noi cîte ceva.

Și să ștîti că de la dumneavoastră încă ne mai așteptăm la multe lucruri frumoase, pentru care eu vă spun TNX și 73. 599 cu multe plusuri, YO8REJ Costel din Tg.Neamăt

NR. Emisiunile de antrenament se transmit vineri cu o oră înaintea transmiterii QTC-ului de la YO4KCA în jurul frecvenței de 3650 kHz.

- CQ YO (de susflet)

În calitate de YL, cu dorință și visul unui radioamatorism frumos și civilizat, fac un apel de susflet la toți hanii români și nu numai, să onoreze acolo unde este nevoie corespondența sau mai bine zisă datoria față de SWL-s.

Să nu-i dezamăgim spunîndu-le doar povești frumoase și apoi lăsîndu-i să viseze. Ei sunt pepiniera radioamatorismului (adevărat) de miine, mulți dintre ei sunt copii și vă rog nu-i lăsați să aștepte zadarnic un QSL. Să ne păstrăm decentă și demnitatea și să nu dăm vina pe săracia noastră, căci astfel vom deveni tot mai zgîrciți, după trecerea acestui moment de tranziție și atenție, asta nu este semn de tinerete, hi!

Un alt vis al meu și sper să nu rămîn cu atît, ce-ati zice de un

curs în bandă și cu sprijinul revistei Radioamator YO, cu specific radioamatoricesc, în măcar una din limbile străine mai des folosite în trafic (engleză, spaniola, franceza, etc)

Aș propune metoda audio-vizuală care cred că dă cele mai bune rezultate. Se poate, de exemplu, da lectia respectivă, întîi în paginile revistei și după sosirea ei la abonați, lectia să fie programată în bandă, pentru comentare, pronunție și completare.. Cred că ar fi de folos, mai ales începătorilor. Pe cine ar deranja să audă chiar copii din YO, în trafic, să zicem, în engleză? Nu-i și aceasta un semn de civilizație și cultură? Aș vrea să nu ni se pară prea mult, pentru că vedetă ce greu se obțin anumite benzi de lucru (50 MHz) și dacă tot le avem să le folosim. 73, 88 & best dx YO8RHD Carmen Tg.Neamăt

- Anastasiu Gabriel YO4-19201/VN din Focșani: „FRR să trateze cu IPRS sau cu Electronica și să pună pe picioare o mică producție de kit-uri de: receptoare de trafic, transceiveare pentru HF și VHF, convertoare pe care să le poată cumpăra toți cei interesați. Sper că această propunere să ajungă să fie cunoscută tuturor radioamatorilor atât SWL cît și emițători interesați și să facă o opinie generală în urma căreia FRR să poată deschide ușor ușă închisă în nasul radioamatorilor YO.

Și încă o propunere: să se realizeze în Radioamator YO o pagină (cel puțin) pentru SWL și radioamatori începători, la care să participe cu observații atît radioamatorii avansați, cît și cei începători și SWL (care sănă luăți peste picior la noi în țară, deși se stie că un ham SWL va deveni un bun radioamator pregătit din toate punctele de vedere pentru trafic). Sper că veți publica această mică epistolă.”

NR. Am publicat-o! Așteptăm colaborări concrete. De idei nu ducem lipsă nici noi! Referitor la kit-uri, la FRR ar mai trebui să le agățăm și o mătură. Cunoașteți-o poană! Încercați să vedeti cîte cereri se pot aduna pentru comenzi ferme! Poate preia cineva ideia.

- YO6DAO ne părăsește! După ce a fost auzit din aproape toate zonele YO acum se pregătește să plece în DL. Solicită că eventuale QSL și diplome să-i fie trimise la RCJ Brașov, CP 98, 2200 Brașov/BV

- DL3LEY intenționează să vină în YO în ultima parte a lunii iulie. Va încerca să realizeze legături în MS din KN25 zona Sibiu.

- Call Book YO mai durează. Ultimile autorizări (un an) nu au putut fi obținute încă. Deasemenea regulamentele competițiilor interne încă nu sunt 100% definitivate. La fiecare „lecturare” mai apar idei. Parcă a trecut un an de zile de cînd s-a solicitat ca regulamentele să fie trimise la FRR. De atunci și pînă azi trăim în democrație. Fiecare face ce vrea! Regulamentul (cel nou) așteptat este aproape de masa ministrului. Sperăm să aibă timp și pentru o semnătură. Dacă apare vrem să-l facem cunoscut alături de lista stațiilor YO.

- La Năvodari, în zilele de 15-16 mai s-a desfășurat o nouă ediție a Concursului QRP dotat cu Cupa Tomis. De această dată au participat și sportivi din Bulgaria. Clasamentul este: LZ2BE, YO8CMB, LZ1FI, LZ2KK, LZ1ND, YO7UP, LZ1CL, YO3APJ, YO8BAM, YO4BEX, YO8BIG, LZ1ZQ, YO3RT, YO5DAS, YO5AT, YO8RBM, YO9BOW, YO9AQC. Fără comentarii!!! Unde or fi cei lăudați?

- Etapa I - a de calificare la RGA va avea loc la Slănic Moldova în zilele de 19-21 iunie ac.

- La începutul lunii mai, la Deva a avut loc Cupa Decebal și Cupa României la RGA. Au participat și radioamatori din UO5.

- În prima săptămînă din luna iunie vom avea ca ospătări radioamatori din... Albania (ZA). Aceasta ca urmare că FRR a vrut să facă o DXpediție în această țară în 90 sau 91.

- Cupa Munteniei la RGA, la Sărata Monteoru, în 16-17 iunie. Cine participă?

- Sperăm să aflăm ce probleme se vor ridica pentru conferința Regiunii I-a IARU ce va avea loc în 1993 la Anvers (Belgia). Cine răspunde?

- Marile concursuri, unde echipa română a obținut rezultate valoroase, se apropie. Pentru acest an echipa este pregătită?

- Pînă la simpozion au mai rămas trei luni, sau cu alte cuvinte, mai sunt 90 zile. Vara trece repede. Iar vom încopii un simpozion în cîteva zile!

- Sezonul de Es bate la ușă. Poate chiar s-a manifestat. Sînteti gata să participați. Dacă da, atunci pe bandă fiți scurți la vorbă în deschideri! YO3JW

DX INFO

* 5X5CW operat de John PA3CXC în 10, 15 și 20 m. * JA2ECL a operat V63YK din Yap Isl. și Pohnpei Isl. QSL la HC. * 9N1MM, părintele Moran, a dispărut din bandă. În 14 aprilie a trecut în neant la vîrsta de 86 de ani. A rămas numai amintirea. De peste 40 de ani a condus o școală din Nepal și a fost unul din singurii radioamatori localnici. * S2/HA5BUS a fost operat de HA5HO și WZ6C. * KH3AF din Johnston Isl. QSL la APO-AP, San Francisco, CA 96558, USA. * 7P8SR QSL la Box 333, Maseru 100, Lesotho. * SU1HV QSL direct la ISOLYN. * 3C1EA QSL la EA4CJA. * 8Q7TA QSL la JH1OGC. * Din Wranghel Isl. UZ0KWA QSL la Box 225, M8agadan 30, 685030 Russia. * TT0A QSL la F6FNU * HM5VR (?) QSL la OH1VR alte stații auzite (!) P5IAN, P5IARU...?? (incepe horal) * 9X5RG QSL la Box 702, Kigali, Rwanda.

CAMPIONATELE NAȚIONALE DE TELEGRAFIE - SALĂ 1992

La începutul lunii aprilie, capitala a găzduit cea de-a XXX-a ediție a campionatelor naționale de telegrafie sală, competiție la care au participat 42 de sportivi din 10 județe ale țării.

Trebui să remarcăm că anul acesta, pentru prima oară, Federația noastră a invitat și sportivi din Republica Moldova și Bulgaria.

Să treacem înăuntră în revista principalelor aspecte ale competiției.

Consider că participarea a fost slabă și cind afirm acest lucru, am în vedere că din totalul participanților, 13 au reprezentat Bucureștiul. Cauzele? Slaba preocupare a sefilor radiocluburilor județene pentru formarea radiotelegraficilor de performanță care, în condiții actuale se coreleză cu lipsa fondurilor necesare deplasării.

Ca și la celelalte competiții am avut cîteva surprize plăcute și anume:

- participarea pentru prima oară a doi sportivi (juniori mici) din județul Bistrița Năsăud, unul dintre ei, BORTEŞ CRISTIAN dovedind deja un bun nivel de pregătire;

- O altă surpriză, a fost apariția unei juniori mici de la județul OLT - GĂLĂȚEANU NICOLETA, care a participat la toate probele, clasându-se pe un loc 3 la proba de transmisie viteză, întrecind pe cîțiva juniori care dețin parte din lotul național.

Sperăm ca NICOLETA să participe și la CUPA FEDERAȚIEI cu rezultate și mai bune pentru a fi cooptată în lotul național.

- În calitate de gazdă a concursurilor, mi-am permis să ofer și eu o surpriză participanților prin prezentarea în competiție la proba de recepție viteză a unor începători din cadrul cercului nostru, aceștia nefiind însă inclusi în clasamentul general.

Dintre aceste lîncene speranțe s-au remarcat: POPEȘCU RUXANDRA, UNGUREANU OVIDIU, GHITESCU RĂZVAN și ALEXANDRU SONIA, elevi în clasa a III-a (POPEȘCU RUXANDRA - 170 s/m la cifre și 100s/m la litere).

În încheierea mă voi referi la invitați noștri din Republica Moldova și Bulgaria.

Sportivilii nu sunt cunoscuți, unii dintre ei de mai mulți ani, înd participanții la tradiționalul concurs „CUPA DUNĂRII”.

Rezultate mai deosebite a obținut timișoreanul senior IURTEV ANDREI din Republica Moldova, care a receptionat litera la viteză de 290 s/m, iar cifre cu 480 s/m.

La fel, s-a afirmat BOBEVA IRINA din BULGARIA care s-a clasat pe locul II.

Titurile de campion au fost cucerite, la seniori de sportivul bucureștean PETHEU IULIAN - YO3FCA - toate trei. La juniori mari, toate titurile le-a luat COVRIG CRISTIAN - YO4RHC din GALATI, iar la juniori mici, două tituri - iau revenit lui ISPAS HORIA din BUCUREȘTI și unul la GALAȚI prin CHIRU CRISTINEL - YO4RHB.

Iată și clasamentele oficiale finale.

REGULARITATE SENIORI
I PETHEU IULIAN YO3FCA
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II MANEA JANETA YO3RJ
III MANCIU CĂTALIN YO9FOC/GR
IV DABIA GABRIELA YO3FBZ
V PUIU ANA YO8RBMIS
VI PARASCA CRISTIAN YO4 - 2778/CT

JUNIORI MARI:
I COVRIG CRISTIAN YO4RHC/GL
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II GEORGESCU GABRIELA YO8 - 7909/MS
III SCĂRLĂTESCU SOFIA YO7 - 15890/OT
IV TACHE ION YO4 - 2826/CT
V CIUPERĂ CRISTIAN YO8SCA/BC
VI MOISEI SORIN YO6 - 003/BV

JUNIORI MICI:
I ISPAS HORIA YO3 - 200.329/BU
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II CHIRU CRISTINEL YO4RHB/GL
III PORUMB LIVIU YO4 - 20246/GL
IV IONESCU OCTAVIAN YO3 - 200.414/BU
V PUȘCAȘU FLORIN YO3 - 200.324/BU
VI FLOREA VIVIANA YO3 - 200.320/BU

RECEPTIE VITEZĂ - SENIORI
I PETHEU IULIAN YO3FCA
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II MANEA JANETA YO3RJ
III DABIA GABRIELA YO3FBZ
IV MANCIU CĂTALIN YO9FOC/GR
V PARASCA CRISTIAN YO4 - 2778/CT
VI DOROBANȚU LUCIAN YO3FRM

JUNIORI MARI:
I COVRIG CRISTIAN YO4RHC/GL
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II GEORGESCU GABRIELA YO8 - 7909/MS
III TACHE ION YO4 - 2826/CT
IV SCĂRLĂTESCU SOFIA YO7 - 15890/OT
V CIUPERĂ ADRIAN YO8SCA/BC
VI MOISEI SORIN YO6 - 003/BV

JUNIORI MICI:
I ISPAS HORIA YO3 - 200.329/BU
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II IONESCU OCTAVIAN YO3 - 200.414/BU
III GĂLĂȚEANU NICOLETA YO7 - 20245/GL
IV PUȘCAȘU FLORIN YO3 - 200.324/BU
V GHITESCU MARIUS YO3 - 2249/BU
VI PANĂ ION YO3 - 200.410/BU

TRANSMITERE VITEZĂ - SENIORI:
I PETHEU IULIAN YO3FCA
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II MANEA JANETA YO3RJ
III DABIA GABRIELA YO3FBZ
IV MANCAȘ ȘTEFAN YO8COP/SV
V PUIU ANA YO8RBMIS
VI TOPIRCEANU MARIUS YO9 - 25004/GR

JUNIORI MARI:
I COVRIG CRISTIAN YO4RHC/GL
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II GEORGESCU GABRIELA YO8 - 7909/MS
III SCĂRLĂTESCU SOFIA YO7 - 15890/OT
IV TACHE ION YO4 - 2826/CT

JUNIORI MICI:
I CHIRU CRISTINEL YO4RHB/GL
- CAMPION AL ROMÂNIEI .
II IONESCU OCTAVIAN YO3 - 200.329/BU
III SCĂRLĂTESCU SOFIA YO7 - 15890/OT
IV PORUMB LIVIU YO4 - 20246/GL
V TACHE ANTON YO4 - 2826/CT

La această ediție a campionatelor nu am înregistrat noi recorduri. Menționează însă rezultatele de excepție al juniorului galățean, COVRIG CRISTIAN, în vîrstă de numai 15 ani care a receptionat cifre la viteză de 430 s/m, iar la transmitere 290 s/m. - BRAVO CRISTI!

YOSAAJ V. CÂPRARU

ACTIVITATEA YPOA ÎN 1991

Se poate spune că anul 1991 a marcat un început pentru activarea în UUS a indicativului YPOA apăratind FRR. Totul a început în luna mai 1991, cu ocazia întîlnirii YO VHF Group, într-o discuție cu YO3APG.

Practic, prima ieșire în UUS al lui YPOA a avut loc în ziua de 13 iulie 1991 cu ocazia concursului CQ WPX VHF, un concurs din păcate prea puțin cunoscut la noi. S-a lucrat din KN16IK, componentă grupului fiind: YOSCUQ, YOBAXM și YOSTE. Aparatura folosită a constat din IC245E, PA 100W, antena DL7K.

Prima legătură s-a realizat la ora 03.14 cu YU1NU din KN04 în CW. Totul a decurs normal pînă în jurul orei 15, cînd banda a „explodat” din cauza unei auroră boreale, din păcate invizibilă optic. Prima stație lucrată via aurora a fost UC2OEU (KOS2) la 15.10. Semnale caracteristice, cu fizitul ireal a făcut să ciulm urechile. Propagarea a fost extrem de bună, pe o perioadă relativ lungă. Ultima legătură cu DL1EJ realizind-o la ora 17.38. S-a întâmplat și incidente hazil, majoritatea corespondență neîntîlnită ce arăta reprezentă YP. De asemenea s-au făcut și QSO-uri duble, fiecare călăuind să realizeze un QSO sigur cu un „YP”. Interesant a fost un QSO în SSB cu PA0PVW (JO22), la care cîteva QSO-uri realizate: DK0OG (JN68), OE9XHF (JN78), UC2OEU (KOS2), OZ1CLL (JO65), G4RRA (IO91), PA3BLY (JO22). Concursul l-am încheiat pe 14 iulie la ora 07.05, ultima stație fiind HG3NE. S-au realizat 115 QSO-uri cu stații din 12 țări DXCC. De remarcat slabă propagare tropic spre S, SE și SW. S-au contactat și cîteva stații YO: YO2BBT, YO2LEA, YO3JW, YOSBEU, YO6KEA/P, YO7VS etc.

Urmașoarea participare a fost în luna septembrie, la concursul IARU Regiunea I, 144 MHz. De această dată s-a lucrat din KN16JS. Vremea a fost foarte rea, vînt extrem de puternic, ceată și ghețăță. Echipa care a pornit la drum a fost: YOSTE și YOSTP. Am folosit transceiverul casetă „Unirea”, PA 50W, antena după DL8WU. Propagarea a fost slabă în toate direcțiile, iar participarea a lăsat de dorit. Poate că și evenimentele din YU a influențat participarea. Prima stație lucrată a fost OK3KFF/P (KOS2) care venea puternic. Din cauza vîntului puternic poziționarea antenel era greu de menținut. Cu frig, cu ceată, cu propagare slabă am reușit totuși să realizez 87 de QSO-uri din 8 țări DXCC. Dintre ele: OE3XA (JN68), IK4DCX (JN64), DL0NN (JN68). Dintre stațile YO: YO2IS, YOSKAS/P (vecinul nostru), YOBAXM (patențul din vară), YO6BSE etc.

Dar, activitatea nu s-a rezumat numai la concursuri. Acest indicativ l-am folosit și în cursul unei expediții meteor scatter din careul KN27, careu rar și în consecință căutat. Activitatea a început în 12 decembrie '91 la ora 20.00 avînd ca partener de test pe Y22IC. Din echipa noastră fac parte: YOSBWD, YOSCUQ, YO3APG și YOSTE. Reflexiile nu au fost cele dorite și astfel s-au lăsat o serie de skeed-uri, dar pe total a însemnat o reușită. S-a lucrat cu PA2CHR, UZ3TXB, OL3IAE, IW2BNA, OK3IY etc. Cu acest prilej dorim să mulțumim tuturor celor care ne-au ajutat în cursul acestei expediții: YO5LH, YOSBXK, YOSDC și nu în ultimul rînd familiile Coman pentru excelență găzduire și răbdarea cu care ne-a suportat!

Făcînd un scurt bilanț a folosirii indicativului YPOA în 1991: 220 QSO în 144 MHz; 15 țări DXCC. Parc puțin dacă comparăm cu scurtele, dar în condițiile date de propagare și WX este o realizare. Sperăm că 1992 să aducă rezultate mai bune.

YOSCUQ, YOSTE

ROMQUARTZ
sa

72321 București, Calea Floreasca 169, Sector 2,
Tel. 33 12 59 / 171, Telex 10874 ICERO R, Fax 12 76 64

PRODUCE ȘI OFERĂ:

- rezonatoare cu cuart în gama 2...60 MHz;
- filtre cu cuart cu frecvență 10,7 MHz și 9 MHz cu lărgimi de bandă între 2,5 ... 40 kHz;
- oscilatoare cu cuart termocompensate în gama 6....13 MHz cu stabilitate în gama de temperatură ±1...±5 ppm;
- oscilatoare cu cuart termostatate în gama 4....13 MHz cu stabilitate în gama de temperatură ±0,1±0,5 ppm;
- oscilatoare simple cu cuart în gama 2....60 MHz.

Oferă la prețuri negociabile și cu livrare promptă:

- prize și fișe industriale și de uz casnic într-o gamă variată;
- întrerupătoare de uz industrial și casnic;
- ștechere, tripluștechere, triplă cu prelungitor și couple la 220 V;
- prize și fișe telefonice 1 A / 48 Vc.c.;
- dulii pentru becuri cu incandescență E 14 și E 27;
- balasturi pentru tuburi fluorescente de 6; 10; 13; 20 și 40 W;
- dispozitive pentru reutilizarea tuburilor fluorescente;
- lustre, veioze, aplice, pendule, candelabre;
- doze de derivări pentru instalații electrice de iluminat și de forță din material plastic și metalice;
- transformatoare electrice monofazate și trifazate;
- pompă de înaltă presiune 220 V; 1,84 kW; 80-100 bari; 25 kg;
- încălzitor instantaneu de apă 55 l/h; 220 V; 60°C;
- elemente de încălzire electrice cu termostat 220 V; 1350 și 2700 W;
- piese schimb auto (capac delcou pentru Dacia și Oltcit, bobină aprindere, elice ventilator parbriz Dacia, capac pompă apă, filtru decantor, aparat iluminare și claxon Dacia, grilă aerisire stînga-dreapta, întrerupător indicator direcție Dacia, port far stînga-dreapta Dacia, mîner ușă Dacia, grilă mască Dacia, oglindă retrovizoare exterioară Dacia, lampă semnalizare stopuri, tobă mare de eșapament Dacia, ruptor-distribuitor Dacia, etc.);
- sisteme alarmă auto 12 Vc.c.;
- aprindere electronică auto;
- antifurt benzină auto;
- avertizor pierdere lichid frână;
- avertizor scădere tensiune baterie;
- avertizor funcționare stopuri;
- avertizor nefuncționare becuri poziție;
- pompă manuală pentru ulei și gresat;
- presă de vulcanizat electrică;
- pompă de aer manuală;
- antifurt auto portbagaj;
- truse scule auto;
- fierbător 0,5 l;
- colector electric de însecte;
- dispozitiv de împletit sîrmă;
- incubator de capacitate mică;
- mașină pentru produs pufoleți;
- betoniere electrice pentru construcție;
- vermorel 9 l;
- șilduri și mînere pentru uși;
- generatoare de aeroioni negativi;
- bancuri de lucru;
- tablouri electrice de apartament;
- fier electric de călcăt;
- masă pliantă de călcăt;
- aprinzătoare electrice pentru aragaz;
- instalăție de iluminat dinamică;
- instalăție electrică de pom;
- ceas electronic de masă;
- termoplunjon la 12 și 24 V;
- calorifer electric cu termostat;
- varianta ulei - varianta apă;
- aeroterma 2000 W;
- lanterna portabilă;
- motoare monofazate de 1,1; 1,5; 1,8; și 2,2 kW;
- capsatoare universale pentru sticle și borcani;
- dispozitiv manual de ascuțit cuțite;
- patine cu rotile;
- pompe submersibile de apă;
- mașină de geluit;
- dispozitiv de supraveghere diurnă;
- variator de lumină;
- mașină manuală de rîșnit cafea;
- miniorgă electronică;
- aparat pentru călcăt materiale textile;
- mixer manual;
- transformator de sudură monofazat 5 kVA;
- transformator de sudură și încărcare rapidă bateriei;
- dispozitiv de lipit pungi;
- penar;
- monturi lămpi fluorescente 14 și 20 W;
- presă electromagnetică de ștampat;
- cărucior pliant pentru bagaje;

Pentru relații suplimentare vă rugăm să ne contactați la sediul societății noastre sau la telefon 985/17620 - Serviciul relații cu publicul.