



RADIOAMATOR YO



5
1991

REVISTĂ DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM

**30. WORLD
TELECOMMUNICATION
DAY**

17. MAI 1991

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION



...buletinul informativ „Radioamatorul” de la Brașov.

La vremea aceea mai exista un anumit entuziasm în activitatea noastră. Ideea de a tipări acest buletin a fost mereu avansată de către YO6EZ, YO6MD etc. Începutul, ca începutul, câteva foi tipărite, pe la „Universitate” cu sprijinul lui YO6BQT s.a.

Un element esențial este perioada în care acest buletin s-a tipărit. Pe vremea aceea era un succes. Nu pot uita sprijinul acordat și de fostul Consiliu Județean pentru Educație Fizică și Sport Brașov, a celor din CNEFS București, FRR etc care au înțeles efortul pe care îl depunem. Problema de bază era să găsim un colectiv de oameni care să-și aducă contribuția pentru editarea lui. Eu zic că s-a reușit acest lucru. YO6EZ era „omul de bază” în această activitate. De la el am învățat destule lucruri și mi-a părut rău că nu a rămas fidel acțiunii începute, pînă la capăt.

Îmboldul revistei de la Brașov a pornit de la exemplul lui Pit YO3JW cu foaia volantă tipărită la AS Filaret București.

Ceea ce este relevant este faptul că totuși s-au găsit oameni care au înțeles ce semnificație are o revistă în YO.

Că aceștia nu au fost înțeleși sau ajutați pe deplin, asta este altceva. Problema pornește de la faptul că printre noi, nu sînt toți pasionați în aceeași măsură și este firesc de altfel. Părerea mea este că radioamatorii YO nu înțeleg (mă refer la majoritatea dintre ei) că fără o revistă, indiferent, bună sau rea, activitatea nu va progresa. Zic mai departe că civilizația în care trăim și i-a format nu-i face să înțeleagă semnificația acestui lucru. Toată lumea critică, comentează fără să aibă elemente de toleranță că „cine muncește greșete” sau nu își imaginează că să crezi sau să produci ceva este greu. Cine nu a muncit la așa ceva nu poate să-și imagineze ce efort teribil impune editarea unui buletin, reviste. Cel care critică, nu au avut coșmaruri că: nu ai material pentru a-l publica, că lumea așteaptă, că nu ai plicuri, timbre, bani etc...

Este dificil a prezenta toate amănuntele care fac viața editorului foarte grea. Răsplata noastră era satisfacția muncii... Așa că analizați și Dvs. Noi, cei de la Brașov, am depus efortul nostru pentru ca activitatea să progreseze. Așteptăm efortul celorlalți colegi pentru ca revista FRR să avanseze acolo unde îi este locul. Dacă fiecare dintre noi ar face cît de puțin pentru revistă am vedea cu timpul că rezultatele sînt acelea pe care le dorim.

Dvs. credeți că americanii sau celelalte țări nu au trecut prin aceleași faze? Vă asigur că fără efort și toleranță nu se face nimic. Dacă nu îmi place ce scrie în revistă, scriu ei articole care le consider necesare, și atunci revista va avea un conținut bun. Dacă nu scriem atunci cum să ne placă? Eu personal apreciez eforturile depuse de FRR, YO3JW etc și o să fac tot ce voi putea pentru o colaborare cît mai fructuoasă.

Haideți să facem un front comun pentru acest lucru și atunci vom aprecia dacă am procedat bine sau nu!

Referitor la buletinul „Radioamatorul” de la Brașov aș greși dacă aș prezenta nume, căci precis aș scăpa multe dintre ele. Toți m-au ajutat, începînd cu YO6EU și terminînd cu cel mai nou radioamator. Toți am luptat pentru un simbol. Era vorba de BRAȘOV. Totul a fost OK pînă atunci cînd „cel ce le știau pe toate” m-au obligat să renunț al conducerea radioclubului județean Brașov, știind că pentru mine acesta reprezenta lucrul cel mai drag. Probabil că le dădeam prea mult de lucru... Harta, microproducția, competițiile etc, etc. Cel care și-a depus toată abnegația ca eu să părăsesc cirna radioclubului a fost YO6PA, un om greu și la propriu și la figurat, avînd capacitatea a 3 stele albastre. Eu sînt un om hotărît, un maramureșan ambițios și foarte pasionat după radioamatorism, lucru ce explică și realizările personale sau de serviciu.

Radioclubul Brașov, a însemnat pentru mine, o experiență bogată, a contribuit la formarea mea ca om, pentru greșeli am plătit foarte scump, iar pentru ceea ce am realizat am primit critici... de la cei mulți și apreciere de la oameni de bază ai radioamatorismului.

Important de reținut este faptul că YO6VZ, a ținut la această activitate, la oamenii ei, bine sau răi. Aș dori ca această imagine să domine în mintea Dvs. și nu cea avansată de vechiul regim.

O pierdere grea pentru noi este și decesul neașteptat al ing. George Malintz YO5TI, un colaborator de bază al Brașovului. Un moment de reculegere este singurul lucru care îl mai putem face pentru acest om de mare valoare.

Brașovul a obținut locul I pe țară, lucrul acesta a reprezentat o realizare care ne-a adus stimă, invidie și mie personal multe necazuri. Asta e viața!

Necazurile le-am avut și datorită faimoasei diplome 5 BDCC, mulțimea de diplome, etc care de fapt au demonstrat pasiunea mea pentru această activitate și nimic altceva. Pe de altă parte ele (rezultatele) au dus la invidie care per total... a dus la altceva.

O altă dovadă a pasiunii mele a fost radioclubul IJTL Brașov YO6KVZ, iar acum Societatea de radio Brașov YO6KVY (sponsor AEB Electronic alias Asociația de Electronică Brașov). Ceea ce voi realiza în viitor rămîne de văzut. Am nevoie de conlucrare, sprijin și idei ca prin contribuția noastră, a tuturor, radioamatorismul să prospere!

Vă stăm la dispoziție fie telefonic la 921/22325, 67694 sau la CP 27, 2200 Brașov 5.

Sandu Clement YO6VZ
Maestru Internațional al sportului

Spiritul competițional, de întrecere a Universarului, sau de autodepășire, este specific ființei umane.

Astfel și concursurile noastre de US și UUS constituie momente importante în activitatea noastră de radioamatori. Se întrec aici atît oamenii (cu pasiunile, antrenamentul, puterea de concentrare, îndemnarea și talentul fiecăruia) cît și aparatura cu parametri tehnici specifici. Sarcina federației, consider că trebuie să fie, o grijă permanentă pentru asigurarea unor condiții cît mai egale de desfășurare a acestor concursuri și în acest sens regulamentele pot juca un rol important. Nu este vorba numai de puterea de ieșire a emițătoarelor. Este vorba de orele și zilele de desfășurare, de durată, de benzile și subbenzile utilizate, de categoriile de participare, de sistemul de punctare etc. Pentru optimizarea acestor regulamente am solicitat în permanență păreri „celor mai competenți” adică a celor care participă la concursuri. De asemenea după fiecare concurs am încercat să analizez rezultatele celor mai buni, dar și a celor cu legături mai puține. Se pot observa lucruri interesante dacă se urmărește minut cu minut cum s-a desfășurat practic un concurs. Tot în acest scop am urmărit cu atenție și observațiile conținute pe fișele de concurs. În continuare doresc să prezint cîteva din „observațiile” culese de pe fișele participanților la Campionatul Național de US-CW, care va fi arbitrat la Craiova, dar la care nu au sosit toate fișele nici pînă azi 10 aprilie!?

Pe lângă o serie de „politeturi” găsim și o serie de observații care trebuie să ne dea de gîndit.

YO4CBT — Succes organizatorilor!

YO3AC — Participare mai bună ca în 1990! (Obs. 3AC a realizat 73 QSO-uri/30 județe în etapa I-a și 71 QSO-uri cu 30 județe în etapa II-a)

YO7KFA — Participare cam slăbuță. Propun 2 etape de cîte o oră și o singură zi.

YO6KNY — Ora de începere nepotrivită. Propun după amiaza în timpul săptămîinii.

YO8KOS (8AXP, 8FC) — Propunem schimbarea orei de desfășurare, după amiaza în cursul săptămîinii.

YO8KAN — Succes la omologare. Muncă de Sisif!

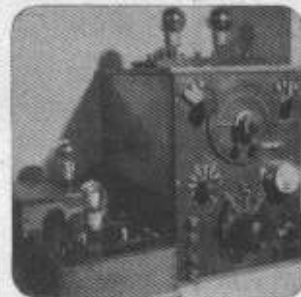
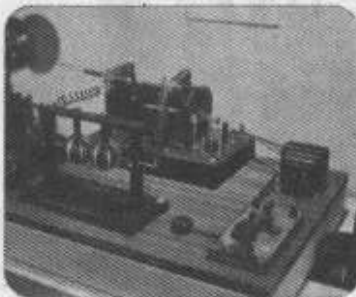
YO9FJW — Concurs frumos. Participare pe măsură. Pe curînd în SSB.

YO8BIG — Menționez că în cele două etape, atît eu cît și alți participanți din Iași, am fost deranjați (nu intenționat) de semnalele telegrafice ale stației YO6OBZ, care pe lângă intensitatea extrem de mare (comparabile cu stațiile locale), prezentau și un ton care determina o bandă ocupată de cca 20 kHz (+ 10 kHz). Din experiența mea de trafic și competițională, recunoscînd aceste emisii, am convingerea că s-a utilizat echipamentul lui YO6CFB. Presupunerea mea a deveni certitudine cînd într-un QSO efectuat după etapa II-a, acesta a recunoscut deficiențele semnalate de mine pentru YO6OBZ. Deoarece atît eu cît și alți amatori l-am atenționat asupra acestor deficiențe pe YO6CFB și cu ocazia altor concursuri, cred că trebuie intervenit și rugat Laczi să-și verifice emisiunea. Eu am serioase îndoieli și asupra faptului că stația ar fi fost operată în acest campionat de telegrafie de către YO6OBZ.

YO8DDP — Gestionarea fișelor am făcut-o pe un microcalculator Junior cu soft „home made”. Anexez și o listă alfanumerică, poate ajută. (N.a. — Da. Chiar foarte mult.)

YO9-8546/PH — „Felicitări și mii de mulțumiri conducerii FRR, pentru minunatul prilej de a fi participat la Campionatul Național”. (N.a. — Eu zic să fim serioși! Dacă nu acceptăm să fim criticați cînd nu merităm, nu putem accepta nici laude fără acoperire).

YO3APG



STATUT

FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RADIOAMATORISM

CAPITOLUL I

Scop și atribuții

Art.1. Federația Română de Radioamatorism (F.R.R.), fondată în anul 1962, are drept scop coordonarea și dezvoltarea activității de radioamatorism din România.

Art.2. Federația Română de Radioamatorism își desfășoară activitatea sub îndrumarea și cu sprijinul Ministerului Tineretului și Sportului, ca federație autonomă, pe baza planului și bugetului propriu, exercitându-și atribuțiile stabilite prin Hotărârea Guvernului nr. 994 din 3 septembrie 1990.

Art.3. Federația Română de Radioamatorism este persoană juridică și beneficiază de toate drepturile și obligațiile ce decurg din aceasta.

Art.4. FRR grupează prin afiliere toate radiocluburile județene, radioclubul central precum și alte asociații și secții de radioamatorism constituite pe teritoriul României.

Art.5. Modalitățile de acțiune ale FRR sînt:

- Organizează, conduce și controlează activitatea comisiilor județene, municipale și orașenești de radioamatorism;
- afiliază radiocluburile și asociațiile de radioamatori, acordînd ajutor tehnic, moral și material prin toate modalitățile posibile;
- întocmește calendarul sportiv intern și internațional, organizînd cu sprijinul comisiilor județene, asociațiilor afiliate și a membrilor acestora, competiții în domeniul radioamatorismului;
- elaborează și urmărește aplicarea în practică a unui sistem de norme, regulamente, cerințe și baremuri privind clasificările sportive, concursurile și selecția în loturile reprezentative;
- editează și publică buletine informative și revista de specialitate;
- organizează simpozioane, conferințe și cursuri de pregătire pentru radioamatori, pentru antrenorii și arbitrii de radioamatorism;
- stabilește și întreține relații cu asociațiile de radioamatori din alte țări, cu Uniunea Internațională de Radioamatori (IARU) și asigură participarea la concursurile și manifestările internaționale;
- apără interesele radioamatorismului în relațiile cu organele legislative și administrative;
- creează și acordă premii și recompense;
- constituie comisii județene și a municipiului București, care organizează și conduc activitatea de radioamatorism la nivel teritorial.

Art. 6. Din Federația Română de Radioamatorism fac parte:

- membri de onoare — titlu ce se acordă de Adunarea generală, la propunerea Biroului Federal, unor persoane fizice, instituții sau agenți economici, care au avut contribuții deosebite în dezvoltarea radioamatorismului românesc și a prestigiului acestuia pe plan mondial;
 - membri activi — radioamatorii de recepție și emisie-recepție autorizați și care plătesc cotizațiile anuale și activează în cadrul radiocluburilor și asociațiilor afiliate la federație;
 - membri simpatizanți — persoane ce nu posedă autorizații de radioamatori dar care plătesc taxele anuale și activează în cadrul radiocluburilor și asociațiilor afiliate;
 - radiocluburile și asociațiile afiliate precum și instituții sau agenți economici care recunosc statutul FRR și sprijină concret dezvoltarea radioamatorismului românesc.
- Art. 7. Calitatea de membru al FRR se poate pierde prin: deces, demisie, sau neplata taxelor anuale. De asemeni Biroul Federal poate lua hotărârea de retragere a calității de membru al Federației de Radioamatorism în cazul unor abateri grave.
- Art. 8. Membri FRR plătesc taxe anuale în cadrul radiocluburilor și asociațiilor în care activează.
- FRR primește taxe de afiliere și taxele de legitimare.

CAPITOLUL II

Organizarea și conducerea activității federației

Art. 9. Federația Română de Radioamatorism are următoarele organe de conducere:

- Adunarea generală a reprezentanților radioamatorilor;
- Biroul Federal.

Art. 10. Adunarea generală ordinară se desfășoară anual și se convoacă de către Biroul federal cu cel puțin 30 de zile înainte de data fixată pentru ținerea ei.

- la adunare, cu drept de vot, participă delegații comisiilor județene și ai asociațiilor afiliate, aleși de adunările locale. Norma de reprezentare este stabilită de Biroul Federal.

- ca invitați la adunarea generală pot participa și alți radioamatori, specialiști în domeniul radiocomunicațiilor, reprezentanți ai presei, radiodifuziunii și Ministerului Tineretului și Sportului. Pot participa de asemeni și reprezentanți ai unor instituții cu care FRR întreține relații de colaborare.

- Adunarea generală este statutar constituită în prezența a cel puțin 2/3 din numărul delegațiilor cu drept de vot desemnați să participe la ea.

- hotărârile se adoptă prin vot deschis sau la cererea majorității celor prezenți, prin vot secret.

Art.11. Adunarea generală de alegeri se desfășoară din 4 în 4 ani și se convoacă cu cel puțin 45 de zile înainte de data fixată pentru desfășurarea acestora.

Cu 30 de zile înainte de data desfășurării adunării, comisiile județene, radiocluburile și asociațiile afiliate propun candidații pentru Biroul Federal. Sînt admise și candidaturi independente. Ordinea de zi, listele cu candidații pentru Biroul Federal (pe funcții: președinte, vicepreședinți și membri), se anunță prin QTC cu cel puțin 15 zile înainte de data desfășurării adunării.

Aceste liste se vor afișa la sediile radiocluburilor pentru informarea tuturor radioamatorilor.

Pot fi propuse pentru Biroul Federal, persoane care dovedesc pricepere, inițiativă și atașament pentru activitatea de radioamatorism. De asemena se pot propune specialiști din domeniul radiocomunicațiilor, precum și sportivi radioamatori cu rezultate deosebite. Candidații vor putea prezenta programul de activitate.

Alegerile pentru Biroul Federal se fac prin vot secret, pe funcții (președinte, vicepreședinți, membri), fiind declarate alese persoanele care obțin minimum jumătate plus unu din voturile exprimate.

Secretarul federal și secretarul general adjunct se numesc prin ordin al ministrului în urma unui examen și sînt membri de drept în Biroul Federal (vor prezenta programul de activitate).

Antrenorul federal este propus de Biroul Federal și se numește prin ordin al ministrului. El este membru de drept în Biroul Federal.

Adunarea generală este condusă de președintele federației, iar în lipsa acestuia de unul din vicepreședinți.

Art.12. Adunarea generală are următoarele atribuțiuni:

- analizează activitatea de radioamatorism din România, precum și activitatea Biroului Federal;
- dezbate și aprobă planul de activitate, calendarele competiționale și bugetul federației pe perioada următoare;
- propune și aprobă modificări ale Statutului FRR pe care le supune ratificării Ministerului Tineretului și Sportului;
- alege Biroul Federal, iar în cazuri întemeiate revocă anumiți membri ai acestuia;
- se acordă titlul de președinte sau membru de onoare al Federației unor persoane fizice sau instituții care aduc o contribuție deosebită la dezvoltarea radioamatorismului în țara noastră. Institue Cartea de Onoare a FRR.

Art. 13. În perioada dintre două adunări generale activitatea federației este condusă de Biroul Federal.

- Biroul Federal se compune din:

- președinte
- unu, doi vicepreședinți
- secretar general
- secretar general adjunct
- 10-15 membri

Art. 14. Biroul federal se întrunește cel puțin o dată pe lună și ori de cîte ori este necesar. Ședința este valabil constituită dacă participă 2/3 din numărul de membri. Hotărârile se adoptă prin vot deschis, sau la cererea majorității prin vot secret.

Art. 15. Biroul federal are următoarele atribuții:

- supune spre aprobare Ministerului Tineretului și Sportului planul de dezvoltare a activității de radioamatorism, calendarul competițional intern și internațional, precum și bugetul, urmînd îndeplinirea acestora.
- duce la îndeplinire hotărârile adunării generale a reprezentanților teritoriale și conduce activitatea colegiilor și comisiilor centrale;
- îndrumă și coordonează activitatea de radioamatorism a organelor teritoriale și a Radioclubului Central;
- validează rezultatele competițiilor naționale și dezbate principalele probleme tehnico-organizatorice legate de organizarea și participarea la competiții internaționale (protocoale etc);
- aprobă planurile de pregătire a loturilor naționale și analizează periodic îndeplinirea acestor obiective;

- stabilește componența loturilor naționale (sportivi, antrenori, arbitri) precum și a loturilor care participă la competiții importante;
- se ocupă de pregătirea și perfecționarea antrenorilor, arbitrilor și instructorilor necesari activității de radioamatorism;
- aprobă rezoluțiile comisiei de clasificare sportivă, acordând titlurile de maestru internațional și maestru al sportului; acordă diplome, omologează recordurile naționale și face propuneri pentru acordarea diferitelor distincții;
- stabilește modul de premiere a campionilor și cadrelor tehnice;
- afiliază radiocluburile și asociațiile de radioamatorism;
- urmărește prin comisia de disciplină și prin secretarii federali, respectarea de către comisiile locale, radiocluburi și filiale, a regulamentelor și instrucțiunilor federației, stabilind și măsurile ce urmează a fi luate;
- aprobă ordinea de zi și materialele ce se supun dezbaterii adunării generale a reprezentanților radioamatorilor, precum și cele cerute de Ministerul Tineretului și Sportului;
- sprijină și coordonează emisiunea de QTC, INFO DX, precum și rețelele de urgență;
- funcție de anumite situații concrete, în cadrul ședințelor de Birou Federal se poate hotărî modificarea atribuțiilor membrilor acestuia;
- membri Biroului Federal pot participa la ședințele organelor locale ale Ministerului Tineretului și Sportului în care se analizează activitatea de radioamatorism la solicitarea acestora, precum și la ședințele organelor teritoriale sau a asociațiilor afiliate;
- hotărârile și măsurile luate de către Biroul Federal sînt obligatorii pentru comisiile și colegiile centrale, comisiile teritoriale, precum și pentru toți membri federației.

**CAPITOLUL III
Comisiile și colegiile centrale:**

- Art.16.** Sarcinile Biroului Federal sînt duse la îndeplinire prin activitatea comisiilor și colegiilor centrale:
- comisia centrală de unde scurte;
 - comisia centrală de unde ultrascurte;
 - comisia centrală de telegrafie de sală;
 - comisia centrală de radiogoniometrie;
 - comisia centrală tehnică;
 - comisia centrală de diplome, QSL-uri și concursuri;
 - comisia centrală de clasificări sportive și YO DX

CLUB:

- comisia centrală de presă, propagandă pentru radioamatorism și legătură cu societăți similare din alte țări;
 - comisia centrală pentru SWL și tineret;
 - comisia centrală de disciplină;
 - colegiul central al antrenorilor și arbitrilor;
- Pe baza hotărîrii Biroului Federal, aceste organisme asigură desfășurarea și a următoarelor activități ale federației:
- editarea revistei;
 - rețeaua națională de urgență;
 - emisiunile informative QTC și INFO DX;

Art.17. Comisiile și colegiile centrale sînt formate din:

- președinte
- secretar
- membri

Comisiile și colegiile centrale pot fi coordonate de unul sau doi membri din Biroul Federal. De asemenea, unii membri ai Biroului Federal pot coordona și două comisii sau colegii centrale; secretarii și membrii comisiilor și colegiilor centrale sînt aprobați de Biroul Federal. Tot Biroul Federal îi și poate revoca pentru abateri sau lipsă de activitate.

**CAPITOLUL IV
Comisiile județene și locale**

Art. 18. Comisiile județene și municipale de radioamatorism sînt organe teritoriale de specialitate care și desfășoară activitatea pe linie administrativă sub conducerea și îndrumarea organului local al Ministerului Tineretului și Sportului, iar pe linie de specialitate, direct de către Federația Română de Radioamatorism. Comisii similare se pot organiza și la nivelul asociațiilor afiliate, a orașelor și comunelor unde activează radioamatori.

Art. 19. Comisiile județene și locale sînt formate din:

- președinte;
- vicepreședinte;
- secretar (șef al radioclubului);
- membri.

Cu excepția secretarului care este desemnat de FRR și organul local al Ministerului Tineretului și Sportului, ceilalți componenți sînt aleși prin vot secret în adunări generale odată la 4 ani. Comisiile județene și locale sînt formate din 7-11 persoane, iar membrii acestora primesc sarcini asemănătoare cu membri Biroului federal, dar ținîndu-se cont de specificul activității din fiecare județ sau asociație de radioamatorism. Alegerile se vor desfășura urmînd același procedeu ca la Biroul Federal.

Art. 20. Comisiile județene și locale de radioamatorism au următoarele atribuții:

- întocmesc programe de dezvoltare a activității de radioamatorism la nivel de județ sau asociație, întocmesc calendare competiționale proprii, planuri de venituri și cheltuieli. Se preocupă de găsirea unor surse și mijloace de autofinanțare;
- se preocupă de creșterea numărului de radioamatori, precum și a calității traficului desfășurat de aceștia;
- elaborează regulamente pentru competițiile și diplomele proprii;
- asigură expedierea corespondenței;
- sprijină federația în organizarea unor competiții cu caracter național sau internațional;
- prezintă anual rapoarte de activitate în fața adunării generale a membrilor proprii.
- prezintă rapoarte periodice în fața Biroului Federal;

Art.21. Sarcinile comisiilor județene și locale sînt duse la îndeplinire prin activitatea subcomisiilor locale, organizate după modelul comisiilor și colegiilor centrale, dar ținînd cont de specificul activității din fiecare radioclub sau asociație.

Persoanele ce fac parte din aceste subcomisii pot fi revocate de adunările generale pentru lipsă de activitate sau abateri.

**CAPITOLUL V
Venituri**

Art.22. Veniturile Federației Române de Radioamatorism și ale comisiilor teritoriale pot proveni din:

- subvenții acordate de Ministerul Tineretului și Sportului;
- taxe de membru; taxe cursuri și legitimare;
- încasări la vînzarea unor aparate declassate, componente sau aparate realizate prin microproducție;
- taxe de participare la competiții;
- venituri realizate prin vînzarea unor imprimări, diplome, fanioane, insigne, brelocuri;
- sponsorizări, donații și alte venituri.

**CAPITOLUL VI
Dispoziții finale**

Art.23. Federația Română de Radioamatorism este membră a Uniunii Internaționale a Radioamatorilor (IARU), reprezentînd singura asociație de radioamatorism din România, recunoscută de IARU.

Membri FRR pot fi membri și ai altor asociații sau organizații interne și internaționale de radioamatorism.

Art.24. Federația Română de Radioamatorism are revistă de specialitate, poate edita Buletine Informative, are emblema, steag, insignă și ștampilă proprie.

Art.25. Federația Română de Radioamatorism este reprezentată în fața organelor de stat și obștești de președinte și în lipsa acestuia de vicepreședîni sau secretarul general.

Art.26. Federația Română de Radioamatorism este o organizație apolitică.

Art.27. Prevederile prezentului statut sînt obligatorii pentru toate radiocluburile, asociațiile și organizațiile care se ocupă cu activitatea de radioamatorism.

Art.28. Orice situație neprevăzută în acest statut va putea fi rezolvată de către adunarea generală a radioamatorilor, după care va fi supusă ratificării Ministerului Tineretului și Sportului.

Notă: Prezentul STATUT a fost dezbătut și aprobat în Adunarea anuală a radioamatorilor YO din ziua de 23 martie 1991.

S-a recomandat ca plata pentru abonamentul la revista „Radioamator YO”, revista de informare a FRR, să se facă pînă la 31 decembrie a anului în curs.



SCURT COMPENDIU PRIVIND TVI

CAP. IV: INTERFERENȚE TV PROVOCATE DE SEMNALE DE NIVEL MARE

Majoritatea fenomenelor de interferență TV nu este produsă de radiațiile parazite ci de faptul că semnalele de nivel mare de la ieșirea emițătorului găsesc căi de pătrundere în receptorul TV, având astfel putere suficientă să altereze funcționarea normală a receptorului.

Deoarece există diverse căi prin care semnalele de nivel mare pot pătrunde în receptorul TV sau în sistemele audio, toate fiind accidentale, este dificil de prescris tipul dispozitivului de suprimare a interferenței cât și locul unde acesta trebuie poziționat pentru a fi eficient. O caracteristică a fenomenului modulației încrucișată (cross-modulation) și anume, neliniaritatea acestui fenomen, ne vine oarecum în ajutor întrucât o reducere cu numai 10 dB a semnalului perturbator înseamnă reducerea efectului cu 20 dB.

Mecanismul de „captare” a semnalelor de nivel mare poate fi orice combinație a următoarelor cazuri caracteristice:

1. Conducție directă prin sistemul rețea/împământare de la emițător la receptorul TV.
2. Captare prin cablul coaxial
3. Captare prin cablurile de alimentare
4. Captare prin cablajul receptorului TV
5. Recepție directă prin antena televizorului

Primul tip de „captare” poate fi minimizat prin conectarea unui filtru de RF pe cablurile de alimentare. Pentru antenele verticale multibandă este important să se separe circuitele de RF și de 50 Hz (vezi Fig.6 și 7). Chiar și pentru banda de 1,8 MHz cel de-al treilea fir al rețelei (nulul) rareori reprezintă o împământare bună dacă este îngropată într-un sol cu pierderi mari.

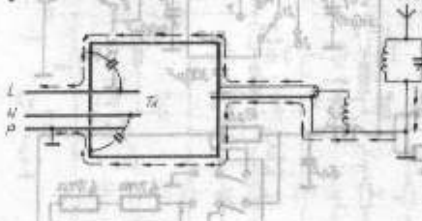


Fig.6: Legarea directă a pământului RF cu cablul coaxial permite unei părți din curentul de antenă să fie deviată în sistemul de împământare al rețelei. Acesta apare ca o supraîncărcare pentru alte echipamente conectate la rețea, din același bloc sau etaj.

Un sistem de împământare corect realizat poate îmbunătăți simțitor situația în raport cu interferențele TV.

Tipurile 2, 3 și 4 de „captare” pot fi și mai supărătoare prin radiația proprie a cablului de alimentare a antenei; această radiație trebuie minimalizată printr-o împământare corectă și prin alimentarea corectă a cablului de la ieșirea emițătorului; la capătul dinspre antenă a cablului trebuie utilizat un „baloon”.

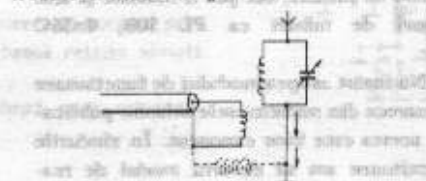


Fig. 7: Separînd pământul RF de cablul coaxial, curentul din antenă nu mai poate circula prin sistemul rețelei de 50 Hz. Este utilizat un șoc RF cu impedanță mare la frecvența de lucru pentru a închide circuitul de 50 Hz.

În anumite cazuri de radiații captate de la cablul coaxial putem utiliza toruri de ferită de dimensiuni potrivite prin care să fie trecut cablul (fiderul de antenă).

Suprimînd acest tip de radiație putem îmbunătăți situația în raport cu interferența TV în așa măsură încît în unele cazuri nu mai sînt necesare luarea unor alte măsuri suplimentare. De asemenea se poate constata și o reducere a interferențelor locale în receptorul amatorului!

Tipul 5 de „captare” poate fi diminuat evident prin poziționarea antenei emițătorului cît mai departe de antenele TV. Poziționarea verticală reduce de asemenea foarte mult cuplajul dintre antene.

Dacă am rezolvat cît se poate de bine și am făcut totul pentru a îmbunătăți sistemul emițător/antenă, trebuie să acordăm atenție sistemului receptor TV/antenă.

Revenind la tipurile de „captare” 1 și 3, observăm că acestea pot fi combătute utilizînd filtre atașate televizorului. Aceste filtre trebuie să fie închise în cutii metalice legate la șasiul metalic al receptorului TV (dacă există). Dacă sînt probleme de introducere a filtrului în interiorul receptorului TV, o soluție posibilă ar putea fi înfășurarea firelor de alimentare în jurul unei bare sau tor de ferită. Numărul spirelor se va determina experimental pentru banda în care interferențele sînt cele mai supărătoare.

Tipul 2 de „captare” este probabil responsabil pentru cele mai multe din fenomenele de interferență provocate televizorului funcționînd în UHF de către emițătoarele de US. Un cablu coaxial de peste 10 m dintre antena UHF și receptorul TV este suficient de lung pentru a forma o antenă de tip Marconi în banda de unde scurte. Ecranul exterior al cablului este împământat prin condensatoarele de blocare dintre receptorul TV și sistemul de împământare al rețelei de alimentare cu energie electrică. Din cauza diverselor căi de scurgere spre pământ din interiorul te-

levizorului, pot exista tensiuni RF între diversele părți ale receptorului TV, tensiuni care pătrund în circuitele acestuia; curenții care circulă prin interiorul cablului coaxial pot induce tensiuni între cămașa exterioară (tresă) și firul central al cablului. Aceste tensiuni apar ca semnale captate de antena televizorului și vor fi combătute ca la tipul de „captare” 5.

Există două metode de a aborda această problemă: în primul rînd prevenirea pătrunderii semnalelor parazite în televizor iar în al doilea rînd, reducerea curenților care circulă prin „antena”.

Prevenirea pătrunderii semnalelor perturbatoare în televizor se poate face prin conectarea unui fir în exteriorul televizorului între cămașa exterioară a cablului coaxial și împământare. Eventual, se poate folosi un fir cu lungimea $\lambda/4$ cu capătul în gol, drept contragreutate.

Reducerea curentului din „antena” se poate face fie prin includerea unei rezistențe fie prin dezacordare. Dacă cablul coaxial este cuplat cu un tor de ferită cu pierderi, aceasta se reflectă ca o rezistență de pierderi în serie cu „antena” (mărimea rezistenței reflectate depinde de cuplaj). Din păcate feritele sînt fabricate pentru a avea pierderi cît mai mici astfel că este dificil să garantăm o reducere mai mare de 10 dB. Cuplajul cu torul de ferită poate fi totuși benefic atunci cînd inductanța reflectată duce la dezacordul „antenei”. Pentru a obține cele mai bune rezultate trebuie să facem cîteva încercări, modificînd numărul de spire, poziția pe fider și tipul materialului din care este confecționat torul.

Pentru combaterea efectelor de tip 5 putem proceda ca în fig.8.

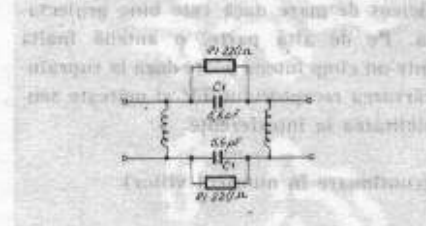


Fig.8: Includerea unor rezistoare în paralel cu condensatoarele la un filtru trece-sus, introduce o disipare în domeniul frecvențelor joase, făcînd pierderile mai puțin dependente de distanță.

Din păcate, condensatoarele au pierderi mai mari decît feritele iar poziția acestui dispozitiv pe cablu este critică; uneori poate conduce la accentuarea efectelor dacă nu este bine poziționat!

Dispunînd rezistențele în paralel pe condensatoare se poate evita fenomenul menționat mai sus dar va rezulta o anumită atenuare a semnalului UHF deoarece dispozitivul face un cuplaj între curenții care circulă pe cele două fețe ale ecranului cablului coaxial.

Atunci cînd se dorește atenuarea unei singure frecvențe sau a unei benzi înguste, se poate bobina o lungime corespunzătoare $1/4$ din cablul coaxial pentru a se obține un șoc sau un circuit rezonant paralel cu un trimer (vezi fig. 9).



Fig. 9

Tipul 4 („captare” prin intermediul cablajului receptorului TV) din fericire nu este prea frecvent și poate fi combătut chiar în interiorul televizorului. În general, acest fenomen este propriu benzilor VHF și UHF și mai puțin benzii de 3,5 MHz. Dispunerea unor „perle” de ferită pe cablurile de conexiune mai lungi (cele de la tuner sau la potențiometrul de volum) reprezintă o metodă de combatere eficientă. Tipul 5 („captare” directă pe antenă) este frecvent atunci cînd emițătorul și televizorul lucrează pe frecvențe apropiate ca ordin de mărime. Remediu este un filtru notch pe frecvența emițătorului și un filtru trece-joș cu atenuare mare în banda canalului TV.

Tipuri de asemenea filtre vor fi descrise într-un capitol viitor.

Sistemul de antene TV va influența în fiecare caz concret natura interferenței TV. O antenă înaltă poate fi mai departe de antena emițătorului (reducînd astfel tipul 5) dar va avea un cablu de coborîre lung (astfel că va influența accentuarea interferențelor descrise la tipul 2). O antenă joasă are efecte contrare. Cu toate acestea se preferă o antenă joasă pentru TV care poate asigura un semnal util suficient de mare dacă este bine proiectată. Pe de altă parte, o antenă înaltă într-un cîmp intens poate duce la supraîncălzirea receptorului TV și mărește sensibilitatea la interferențe.

(continuare în numărul viitor)



AMPLIFICATOR LINEAR 3,5—30 MHz 250 W

Acest etaj final folosește două tuburi 6KD6 în paralel, dar pot fi folosite și alte tipuri de tuburi ca PL 509, 6n36C etc.

Nu insist asupra modului de funcționare deoarece din numeroasele scheme publicate acesta este bine cunoscut. În rîndurile următoare am să descriu modul de realizare al șocurilor de radiofrecvență deoarece am constatat că foarte mulți radioamatori și nu numai cei tineri nu dau importanța cuvenită acestora și după cum se știe de calitatea acestor șocuri depinde în mare măsură randamentul etajului final. S1, S3 și S4 sînt confecționate pe torii de ferită de tip AMIDON FT 82-72 sau din cele distribuite prin radioclubul central cu diametrul de 4-6 cm cu punct alb.

S1 constituit din 20 spire sîrmă de cupru cu diametrul de 0,6 mm izolată cu email și mătase. S3 S4 se construiesc prin bobinarea în paralel a două conductoare de 2 mm în diametru și are 15 spire. S3 S4 se poate confecționa și prin bobinarea celor două conductoare pe o bară de ferită, majorîndu-se numărul de spire la 25 sp.

De calitatea șocului S2 depinde în cea mai mare măsură randamentul etajului final. Acesta se construiește bobinînd pe un corp cu diametrul de 25 mm din ceramică sau confecționat la strung din steclo-textolit, în lipsă din textolit, 5 înfășurări care încep de la capătul legat la anod și au următorul număr de spire: 26, 9, 16, 52, 104 distanța între înfășurări este de 6 mm, iar ultima de 8 mm, sîrma de bobinaj este de 0,35-0,4 mm, bobinajele sînt spiră lângă spiră.

Șocul S5 are 2,5 mH și se poate confecționa bobinînd pe o bară de ceramică

cu diametrul de 6-8 mm, 5 galeți cu lățimea de 5 mm și distanța între galeți 5 mm în figure cu următorul număr de spire cu sîrmă de 0,15 izolată cu email și mătase: 230, 200, 170, 130, 70.

Acest șoc are rolul de a descărca la masă sarcinile electrostatice ce apar în cazul descărcărilor electrice atmosferice, el poate lipsi dacă nu se lucrează pe timp de ploaie, în acest caz antena se decuplează de la emițător.

Diode Zener de 11 V (50 W) determină funcționarea în clasa B. L2 L3 au câte 5 spire cu 0,1 mm bobinate pe rezistențe de 47 ohmi 1 W.

Instrumentul de măsură este un microampermetru și împreună cu șuntul R_{sh} permite citirea unui curent de 500 mA.

Cu ajutorul comutatorului din circuitul său se poate citi și tensiunea anodică.

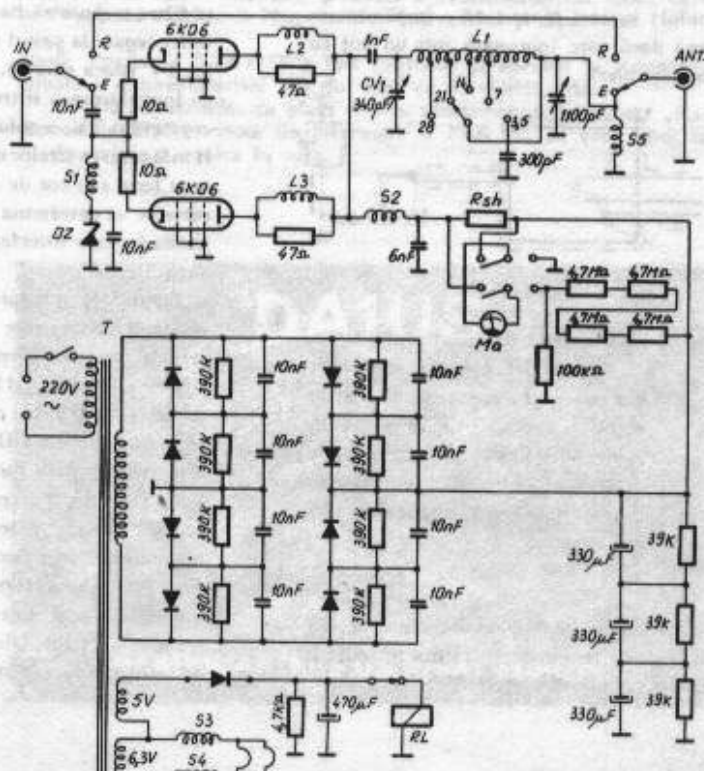
Transformatorul de rețea se va dimensiona în așa fel ca în secundar să poată furniza o tensiune de 700-800 V la un curent de peste 350 mA. 6,3 V cu 6 A și 5 sau 6 V pentru ca în serie cu cea de 6,3 V să dea o tensiune necesară anclanșării rețelei RL.

Cu o putere de excitație de 25 W acest etaj final absoarbe o intensitate de 310 mA.

Randamentul este de 65% în banda de 14 MHz, 60% în 21 MHz și 50% în 28 MHz putîndu-se obține o putere de 120 W în această bandă. Bobina L1 conține 18 spire cu conductor de 2 mm cu prize la 7,5 sp pentru 7 Mc; 13,5 pentru 14 MHz; 14,5 spire pentru 21 MHz și 15,5 spire pentru 28 MHz. Aceste prize sînt făcute de la capătul dinspre antenă.

Carcasa are un diametru de 50 mm, din ceramică sau se confecționează în aer.

— YO7YN —



TX-RX de UUS pentru lucrul prin repetor

C. Drăghici (YO9BGU)
N. Cojocaru (YO9FDN)

Pentru a facilita radioamatorilor emițători interesați accesul prin repetor (YO9C), propunem spre realizare, o schemă relativ simplă și cu un număr redus de componente.

Aparatul este construit din trei module după cum urmează:

Modulul I.

Acest modul cuprinde oscilatorul, modulatorul, amplificatorul de microfon și amplificatorul de JF pentru recepție.

Singura remarcă de scos în evidență aici este asupra oscilatorului. În colectorul T₂ oscilator, se extrage armonica a 13-a OVERTONE a cristalului pe 11, 1538 MHz, deci 145 MHz.

Modulul II.

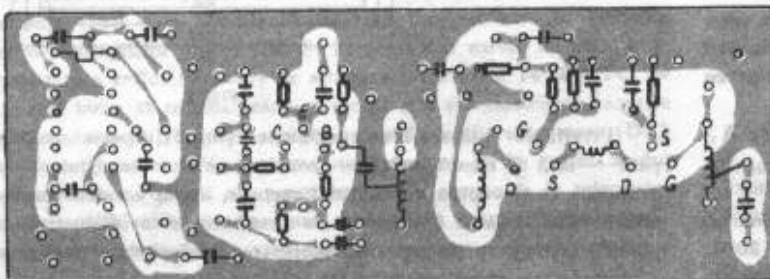
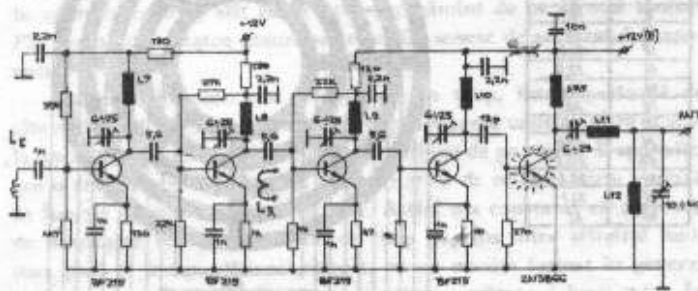
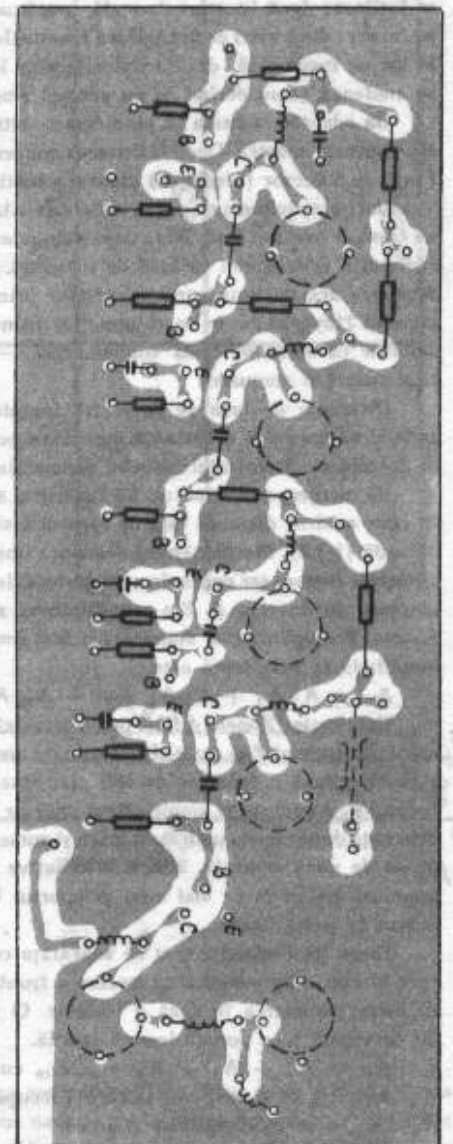
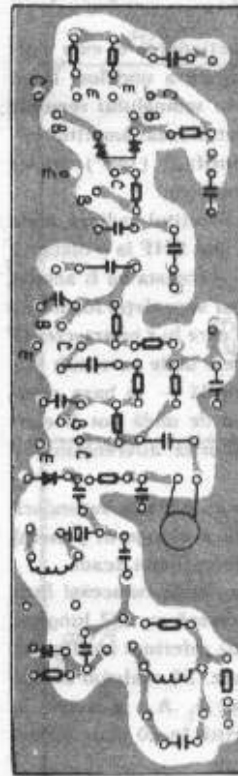
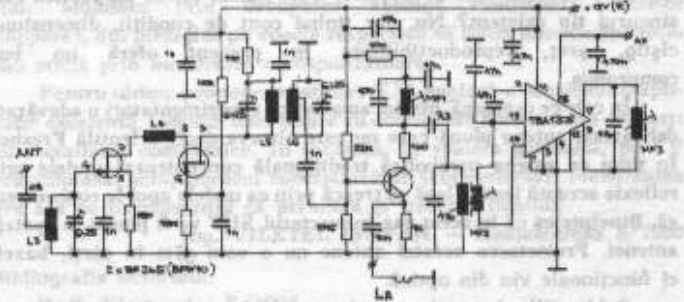
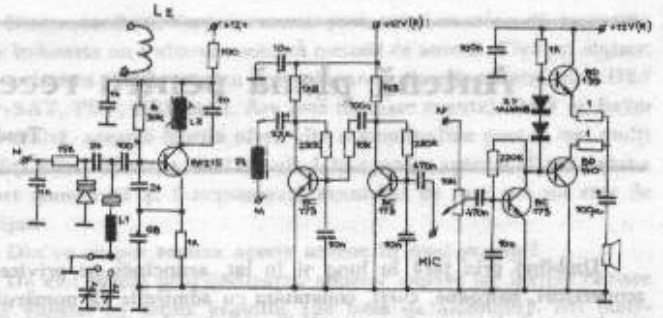
Conține etajele amplificatoare de RF pe emisie (145 MHz) și etajul final de emisie. În construcția acestuia am avut în vedere stabilitatea în funcționare și lipsa autooscilațiilor. Semnalul pentru mixerul de recepție se ia prin link de pe al 2-lea etaj amplificator RF (145 MHz) respectiv L8. Tranzistorul final 2N5866 realizează o putere de pînă la 400 mW/50 ohm.

Modulul III.

Conține preamplificatorul RF pentru RX, mixerul, media frecvență și demodulatorul FM.

Amplificatorul RF se realizează cu 2 FET-uri în cascadă. Acest montaj este superior celor obișnuite, cu BF961 ca amplificatoare. La ieșirea ARF se găsesc filtrele de bandă. Prin apropierea sau depărtarea lor (cuplajul între ele) se reglează lărgimea de bandă. Semnalul de 145 MHz din oscilator este introdus în mixer de unde prin amestec cu semnalul de intrare de 145,6 MHz rezultă diferența de 600 kHz, respectiv media frecvență. Selectivitatea la 600 kHz este realizată prin cuplarea mediilor frecvențe numai cu un condensator de 3,3 pF sau chiar mai mic (determinat prin tatonare). Bobinele de MF sînt recuperate dintr-un aparat de radio tip Albatros, Mamaia etc., iar condensatorul de acord este de 470 pF, pentru a se ajunge la 600 kHz. Acest montaj este conceput pe baza unor scheme publicate în revista maghiară RADIOTEHNICA și revista TEHNIIUM.

Aparatul este realizat la stația YO9BGU și a fost testat și în condiții de mobil cu rezultate bune. Vă urăm succes în realizarea lui!



Antenă plană pentru recepția programelor de pe sateliți

Traducere de YO9BRT

Umblind prin țară în lung și în lat, aruncându-ne privirea pe acoperișuri, balcoane, curți, constatăm cu admirație că numărul antenelor parabolice este în creștere. Oare numai forma parabolică este singurul tip existent? Nu, dar ținând cont de condiții, dimensiuni, câștig, preț, reproductibilitate în prezent oferă un bun compromis.

În cele ce urmează, oferim amatorilor experimenterilor o adevărată delicată, antenna plană care nu este altceva decât o lentilă Fresnel. În timp ce antenna parabolică tradițională concentrează undele prin reflexie această lentilă lasă să treacă prin ea undele apoi le concentrează. Bineînțeles că în acest caz convertorul SHF va fi plasat în spatele antenei. Proiectarea acestei antene nu o vom găsi în cărți, bazele ei funcționale vin din optică.

Publicațiile sînt puține, totul este încă în cercetare-experimentare și poate va rămîne. Explicația este că reflectorul parabolic tradițional este mai ușor de fabricat la nivelul mării industrii.

În cele ce urmează prezentăm antenna pentru banda C (3,7-4,2 GHz) dar putem vedea că ușor o putem transpune și în interesanta bandă Ku.

Principiul lentilei Fresnel este simplu, funcționarea ei este ușurată dacă ne reamintim cunoștințele de propagare a undelor. Dacă se întîlnesc două fronturi de undă, amplitudinea semnalului rezultat poate avea două stări de bază. Dacă fronturile sînt în fază: amplitudinile lor se însumează, dacă fronturile sînt în antifază (180°) atunci se anulează (considerînd că au aceeași amplitudine).

Să adaptăm aceasta la problema noastră. Satelitul radiază undă către antenna noastră. Dacă la intrarea convertorului SHF la o distanță f față de reflector (feedhorn) plasăm o lentilă — aceasta va fi antenna — atunci presupunem că micro undele de-a lungul suprafeței formează un front de undă în fază. Acea undă (singulară) care în f intersecționează radiatorul o denumim ca fază de referință. Acele unde care sub sau deasupra acestei linii intră în radiator prin lentilă — în baza principiului Huygens — în toate punctele frontului de undă pot fi considerate ca surse de undă suplimentară — datorită diferențelor de fază suferă o atenuare.

Diferența de fază se datorește faptului că: o undă secundară trebuie să parcurgă o distanță mai mare pentru a ajunge în punctul de focalizare. Rezultatul: nivelul semnalului recepționat scade.

Să mergem mai departe. Să împărțim suprafețele cu aceeași fază în zone a căror distanță față de focarul f să crească cu $1/2$ lungime de undă (fig.2). Menționăm că deasupra liniei de referință am figurat numerele impare iar dedesubt semiperioadele pare. Să evaluăm zonele obținute în focarul f . Fie amplitudinea zonei 1, A_1 , a zonei 2, A_2 etc. presupunînd că suprafața a fost împărțită în 20 zone atunci amplitudinea rezultantă este

$$A_T = A_1 - A_2 + A_3 - A_4 + \dots + A_{19} - A_{20}$$

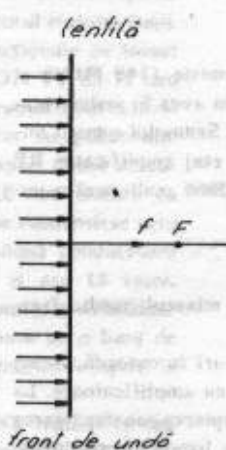
Explicație: Zonele diferă prin distanțele de $1/2 \lambda$ între ele, măsurat din focarul F și astfel fronturile de undă obținute din alternarea zonelor crează o defazare de 180° (antifază) undelor care ajung în focarul F . Astfel suma amplitudinii undelor în F nu este altceva decât diferența dintre suma undelor impare și suma undelor pare. Îndepărțindu-ne de zona centrală, zonele alternative mai îndepărtate intră cu unghiuri din ce în ce mai mari și aportul lor este din ce în ce mai scăzut la suma finală.

Ideea lui Fresnel a fost că suprafața construită de el avea zone care blocu caracteristica de trecere a fronturilor de undă, permițînd în focar însumarea în fază a undelor. O suprafață ca mai sus cu 20 de segmente o putem denumi lentilă.

$A_T = A_1 + A_3 + A_5 + \dots + A_{19}$ cu alte cuvinte zonele $A_1, A_3, A_5, \dots, A_{19}$ sînt zone de trecere (decupate) în timp ce $A_2, A_4, A_6, \dots, A_{20}$ sînt zone obturate (oarbe).

Dacă toate zonele ar fi libere, amplitudinea rezultantă ar fi numai $A_T = 1/2 A_1$, în timp ce în cazul lentilei 1. A_1 adică de 20 de ori λ cel anterior.

Cîștigul în dB ar fi: $G = 20 \lg M$ unde M este numărul zonelor. În tabelul 1 se arată cîștigul unei lentile cu $2 \div 40$ zone. Se observă că dublarea zonelor duce la o creștere cu 6 dB a cîștigului. Cîștigul este independent de diametrul lentilei, în timp ce la antenele parabolice cîștigul este în funcție de diametrul antenei. Cîștigul putîndu-se mări numai prin creșterea diametrului parabolei. La lentila Fresnel, la un diametru exterior constant cîștigul crește odată cu creșterea zonelor pînă cînd lățimea zonei ajunge a fi comparabilă cu lungimea de undă a semnalului recepționat.



front de undă

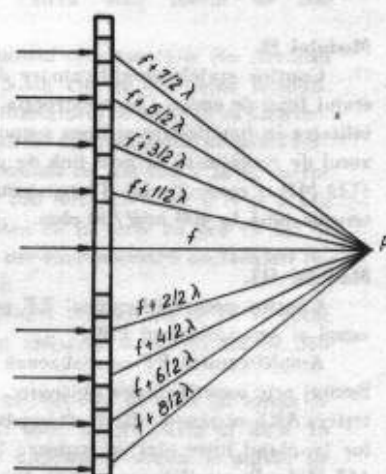
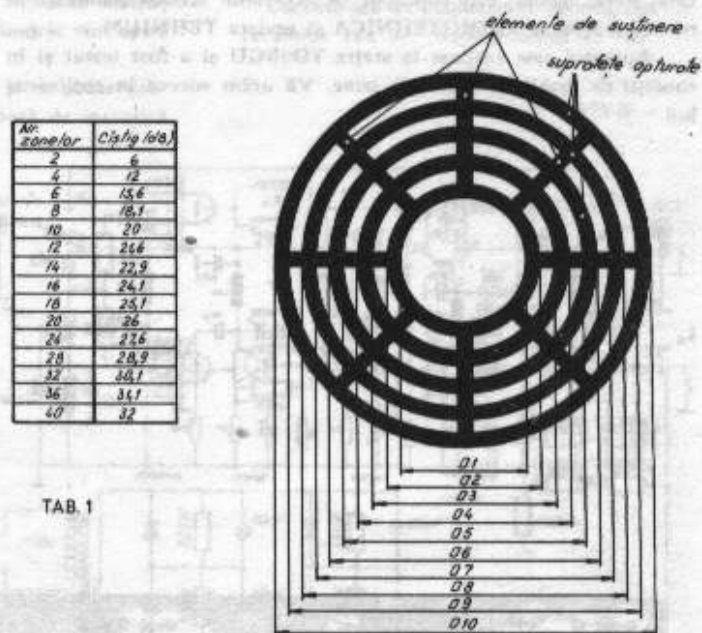


FIG. 1

FIG. 2

Pe lângă toate acestea ca și la antenna parabolică prin mărirea diametrului va crește posibilitatea de separare a semnalului variind de la sateliți aflați aproape unul de altul.

Cum arată practic o astfel de antenă?



Nr. zonele	Cîștig (dB)
2	6
4	12
6	15,6
8	18,1
10	20
12	21,6
14	22,9
16	24,1
18	25,1
20	26
24	27,6
28	28,9
32	30,1
36	31,1
40	32

TAB. 1

FIG. 3

Privită din față are zone concentrice (fig. 3), lipsesc zonele impare — lasă să treacă undele — zonele pare sînt metalizate, astfel acestea vor bloca undele. Radial avem 8 elemente de susținere pe tot diametrul, care poate fi și din propriul material. Acoperirea produsă de acestea produce o atenuare nesemnificativă.

La proiectare este necesar un așa numit coeficient de scară (S) care nu este altceva decât diametrul zonei centrale $S = D_1 = D_{max}/N$ unde D_{max} = diametrul exterior maxim, N = numărul zonelor

Restul diametrelor se stabilesc astfel:

$$D_2 = D_1 \cdot \sqrt{2}, D_3 = D_1 \cdot \sqrt{3}, D_4 = D_1 \cdot \sqrt{4}, D_{N-1} = D_1 \cdot \sqrt{N-1}$$

Unele lucruri trebuie clarificate: de la cele văzute pînă acum nu putem aștepta minuni.

Din formele câștigului rezultă, că pentru obținerea unui câștig de 38 dB care în cazul antenelor parabolice se obține la un diametru de 0,9 m noi am avea nevoie de 80 de zone și limitarea provocată de lungimea de undă rezultă 1,5 m diametru iar câștigul de 38 dB necesită două diametre.

Folosind cifre obținem

$$S = D_1 = 1500 / \sqrt{80} = 167,7 \text{ m}$$

$$D_2 = 167,7 \cdot \sqrt{2} = 237,1 \text{ m}$$

$$D_3 = 167,7 \cdot \sqrt{3} = 290,5 \text{ m}$$

$$D_{79} = 167,7 \cdot \sqrt{79} = 1490,6 \text{ m}$$

$$D_{80} = 167,7 \cdot \sqrt{80} = 1500,0 \text{ m}$$

$$\text{Distanța focarului } f = [D_1/2]^2 / \lambda$$

λ = lungimea de undă, D_1 și λ dau în m un

$$f = [167,7/2]^2 / 26 = 270,4 \text{ mm}$$

TV - DX

Pentru lămurirea celor încă neinițiați, TV - DX (TV = televiziune, DX = distanță mare) înseamnă, pasiunea unora (un hobby), pentru recepționarea semnalelor video (a programelor) TV, sosite prin propagarea tropo sau prin reflexii, de la telecentrele situate la distanțe de mai multe sute, chiar mii de km. În acest scop, amatorii respectivi, își construiesc antene de recepție cu parametrii deosebiți, pe care le experimentează continuu pentru îmbunătățirea randamentului, întocmesc evidența recepțiilor obținute și ordonează albume cu fotografiile mirelor stațiilor de televiziune recepționate, ca dovadă a performanțelor realizate. De asemenea își îmbogățesc continuu colecția de QSL-uri TV, primite de la telecentrele respective.

Recepționarea programelor de televiziune de la distanțe DX în gama undelor ultra scurte uneori devine labilă, respectiv interferată (chiar neagrabilă) ca urmare a capriciilor de propagare tropo, respectiv a reflexiilor din ionosferă a undelor de radiofrecvență. Recepționarea programului TV din banda I de la distanța de pînă la 1000 km se poate face în general corespunzător, depinzînd doar de factorii meteorologici ale atmosferei, propagarea făcîndu-se prin troposferă. La distanțe mai mari (pînă la 2500 km sau chiar mai mult) observațiile demonstrează că: în anumite perioade de timp propagarea undelor ultra scurte se face prin ionosferă deoarece acestea în anumite condiții sînt reflectate spre pămînt de pe stratul ionizat F2, dar în majoritatea cazurilor reflexiile sosesc de pe stratul E sporadic.

Observațiile colectate și ordonate în timp, într-o perioadă de cîteva decenii, au dus la concluzia că, propagarea undelor ultra scurte la distanțe mari (peste 1000 km), prin reflexii de pe stratul E sporadic, are o anumită periodicitate și caracteristică de reflexie, care variază în funcție de anotimp și orele zilei. Astfel s-a constatat că perioada de propagare bună este ecartul de timp cuprins între sfîrșitul lunii mai, pînă la începutul lunii august, cu un maxim format în general în a doua jumătate a lunii iunie și prima jumătate a lunii iulie. În cadrul perioadelor menționate, se recomandă ca recepțiile TV - DX să se facă zilnic între orele 15-21 ora locală (după orarul de vară) ceea ce corespunde orelor 12-18 UTC (timpul universal coordonat) după care trebuie să se facă înregistrările în evidența (log-ul) recepțiilor TV - DX. Și în acest caz există un maxim de intensitate a reflexiilor, care se situează între orele 14-16 UTC, de care este bine să se țină seama. Cele de mai sus ilustrează cazurile cele mai favorabile pentru recepționarea de la distanțe mari (DX) a semnalelor video TV, dar asta nu înseamnă că în restul anului nu se pot face recepții ale programelor TV venite de la telecentre situate la 1000-1500 km (sau mai mult) prin propagare troposferică, care are de asemenea capriciile ei, în funcție de anotimp și a poziției soarelui față de locul de recepționare.

Dimensiunile și timpul necesar prelucrării zonelor, dă motivația de ce industria nu a abordat această metodă de antenă. Câștigul obținut este suficient numai pentru recepționarea directă a sateliților DB5 (TV-SAT, TDF, BBS etc.). Are însă un mare avantaj. Dacă ne fixăm pe o orbită, această lentilă oferă cîte o amplitudine pentru mai mulți sateliți aflați aproape unul de altul în spatele antenei. Dacă antena a fost construită și funcționează, avantajul de mai sus nu este de neglijat.

Din ce se pot realiza aceste antene în mod practic?

De ex.: placaj prin decuparea zonelor împare iar inelele rămase să le vopsim cu bronz argintiu (pe bază de aluminiu). Alt material: aluminiu prin decuparea zonelor menționate anterior (împare), din plexiglas pe zonele respective să lipim folie de aluminiu sau sticlă prin metalizare corespunzătoare.

Pentru ultima propunere (sticlă) T.V. engleză a prezentat o aplicație excelentă. Geamul unei terase cu deschidere spre sud era acoperit cu metalizări concentrice. În locuință, în spatele geamului, pe TV era amplasat echipamentul corespunzător (converterul). Metalizarea era așa de transparentă că permitea și trecerea luminii.

ing. VILETEL IȘTVAN - Radiotehnika 5/1990

Bibliografia autorului:

Radio-Electronics X/1985

A. Plywood - Satelite - TV D

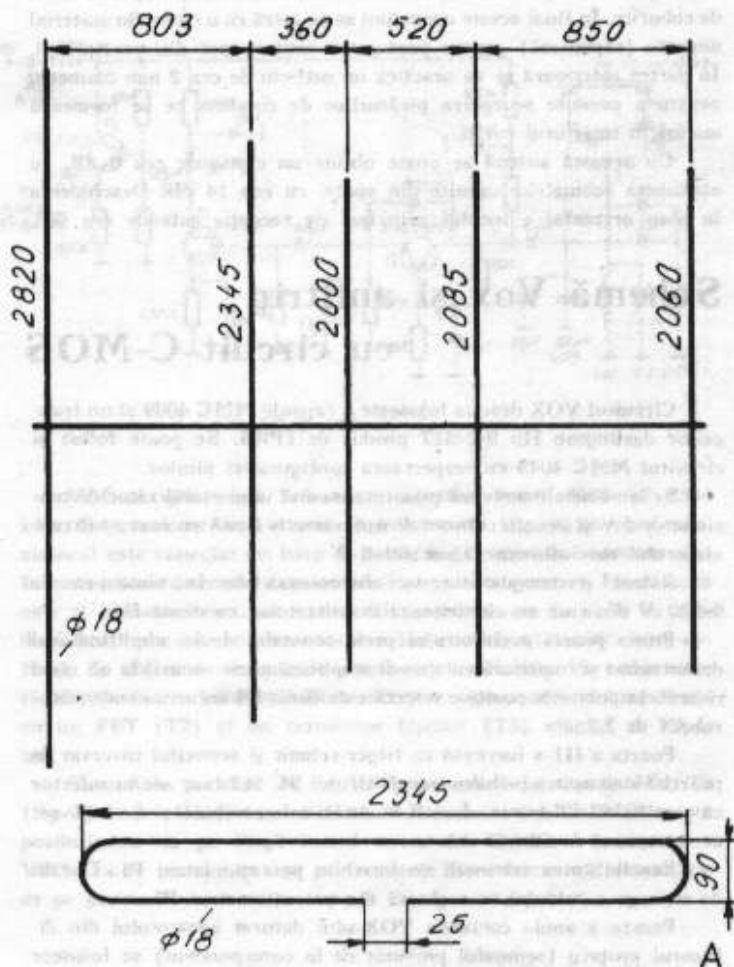


FIG. 1

Pentru recepționarea semnalelor TV, video color și audio de la distanțe DX este imperios necesar de a utiliza antenă cu câștig mare și cu raport față spate cât mai bun în vederea atenuării semnalelor parazite venite din direcție opusă, care ar produce voalarea respectiv deranjarea semnalului video preferat.

Antena cu 5 elemente pentru recepționarea programelor TV în banda I (canalele 1-2 OIRT respectiv 2-3 CCIR) datorită parametrilor foarte buni și a dimensiunilor încă acceptabile, poate fi utilizat sub formă rotativă ca antenă pentru „vânătoare de imagini” TV, deoarece de regulă cele mai multe recepții TV — DX se obțin în această bandă. Schița și dimensiunile elementelor unei asemenea antene sînt prezentate în fig.1. Se va căuta să se realizeze o construcție cît mai exactă. Datele referitoare la distanțele dintre elemente se vor măsura între axele acestora. Primul director se va monta în așa fel, ca să poată fi apropiat sau distanțat de vibrator în timpul reglării antenei pentru realizarea adaptării corecte a impedanței de intrare a antenei și linia de coborîre. Deoarece trebuie cunoscut faptul că raportul de unde staționare trebuie să fie de cel mult 1,5-1,8 pentru ca antena să funcționeze bine. Datele constructive ale vibratorului sînt prezentate în fig.1A.

Antena fiind simetrică (cu buclă îndoită) coborîrea se face cu linie paralelă TV de 240-300 ohmi, care canalizează curentul de radiofrecvență spre receptorul TV cu pierderi mai mici. În cazul folosirii cablului coaxial se va interconecta între acesta și vibrator o buclă de simetrizare tip balun cu lungimea de 1650 mm, fig.2.

Pentru că, în general, energia de radiofrecvență a semnalului video, venit de la distanță mare (DX), este în general slabă, se recomandă ca legătura dintre vibrator și linia de coborîre (inclusiv simetrizorul) să formeze un contact galvanic cît mai perfect. În acest scop, capetele vibratorului se vor aplatiza, pentru ca papucii (din fier zincat) de care sînt cositorite capetele liniei de coborîre să calce pe o suprafață cît mai mare. Șuruburile de fixare a papucilor se strîng bine, apoi se înfășoară cu bandă izolatoare, acoperind și capetele liniei de coborîre. În final aceste conexiuni se acoperă cu o cutie din material sintetic (săpunieră) pentru protejarea contra apei din precipitații. În partea inferioară se va practica un orificiu de cca 2 mm diametru pentru a permite scurgerea picăturilor de condens ce se formează uneori în interiorul cutiei.

Cu această antenă se poate obține un câștig de cca 6 dB, cu atenuarea semnalelor, venite din spate, cu cca 14 dB. Deschiderea în plan orizontal a locului principal de recepție este de cca 60°.

Schemă Vox și antitrip cu circuit C-MOS

Circuitul VOX descris folosește o capsulă MMC 4069 și un tranzistor darlington Hp BC 517 produs de IPRS. Se poate folosi și circuitul MMC 4049 cu respectarea configurației pinilor.

• Schema se alimentează prin intermediul unui stabilizator de tensiune de 6 V și are un consum de aproximativ 6 mA cu excepția tranzistorului care alimentează releul E-R

Releul și tranzistorul se alimentează de la tensiunea de 9-12 V din care se alimentează stabilizatorul cu dioda D4.

Prima poartă a circuitului preia semnalul de la amplificatorul de microfon și împreună cu a doua amplifică acest semnal la un nivel ridicat. Impulsurile pozitive selectate de dioda D1 încarcă condensatorul C1 de 2,2 μF.

Poarta a III-a lucrează ca trigger-schmit și semnalul inversat de poarta IV se aplică pe baza tranzistorului BC 517 care are în colector ca sarcină releul de comutare R-E. Acest releu trebuie să fie acționat de un curent de 50-60 mA.

Sensibilitatea comenzii se face din potențiometrul P1. Durata de reținere a releului se reglează din potențiometrul P3.

Pentru a anula comanda VOX-ului datorat zgomotului din difuzorul propriu (semnalul provenit de la corespondent) se folosesc porțile V și VI.

De la difuzor se comandă poarta V și cu impulsuri negative obținute după dioda D2 se încarcă condensatorul C2 de 2,2 μF care formează cu poarta VI un trigger schmit, care comandă prin dioda D3 poarta IV.

Cele două semnale sosite pe intrarea porții IV se anulează și releul nu este anclanșat.

Nivelul de lucru se reglează din potențiometrul P2. Pentru reglarea schemei se procedează astfel:

- Se rotesc cursoarele potențiometrelor P1 și P2 către masă.
- Cu un voltmetru pe ieșirea porții VI, din P5 se reglează — 6 V.

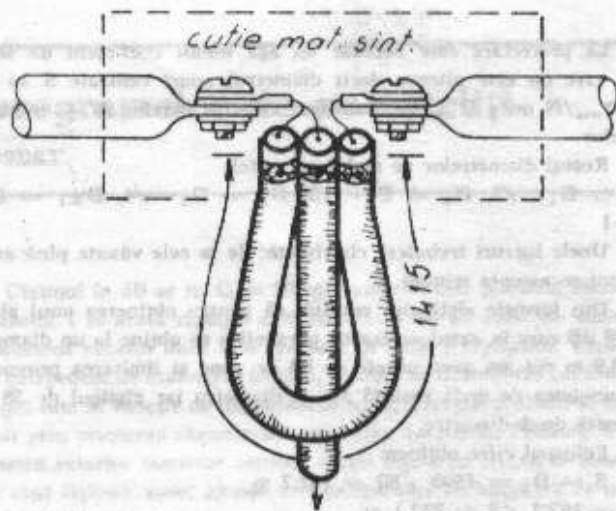


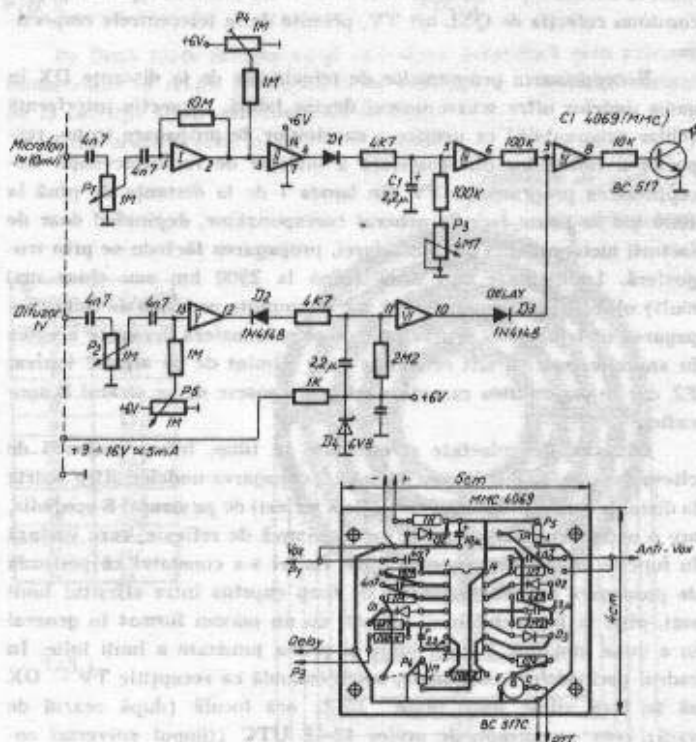
FIG. 2

După reperarea cu această antenă a direcției de unde vin semnalele video, se va putea realiza o antenă cu câștig mai mare sau chiar un grup de antene pentru recepționarea în condiții satisfăcătoare a programelor TV, emise de la telecentrale situate la distanțe DX.

În curînd, în cadrul revistei, se va reveni cu descrierea unor antene TV cu randamente superioare, modul cum se pot face fotografiile de pe ecranele TV a recepțiilor TV — DX, modul de obținere a confirmărilor (QSL-urilor) TV — DX etc.

Amatorii receptori TV — DX sînt invitați de a trimite la redacția acestei reviste, rezultatele obținute (articole și/sau fotografiile TV — DX).

YO2CJ



— Rotim P5 înapoi pînă cînd la ieșirea porții VI avem 0 volți și mai rotim circa 10°

— Punem voltmetrul pe ieșirea porții IV și din P4 facem 6 V.

— Rotim înapoi potențiometrul P4 pînă facem 0 volt la ieșirea porții IV. Cu aceasta reglajul este gata.

Schema cablajului este la scara 2:1 pentru a putea urmări mai ușor traseele. Releul nu a fost montat pe aceeași placă pentru a putea găsi un loc disponibil pentru montaj.

Augustin Preoteasa YO7AQF

Pentru aceasta sînt utilizate 11 cristale avînd frecvențe de rezonanță cuprinse între: 8.000 și 8.500 kHz. Semnalele de la VFO sau de la aceste oscilații (fig. 3) sînt preluate prin repetorul (T2) și trecute printr-un FTI, după care sînt aplicate la comparatorul de fază din sistemul PLL (fig. 5). Tensiunile măsurate pe cele două tranzistoare: 0,9; 1,4; 7,7; 2,2; 2,9 și 5,8 V.

Oscilatorul controlat în tensiune (VCO) din buclă (fig. 5) este realizat cu un FET. Frecvența sa se modifică între limitele arătate anterior (133,3-137,3 MHz) datorită tensiunii rezultate la ieșirea comparatorului de fază, dar și datorită treptelor de tensiune aplicate pe a doua diodă varicap. Această a doua diodă, aduce totdeauna oscilatorul în apropierea subgamei corespunzătoare de lucru, ușurînd astfel sincronizarea.

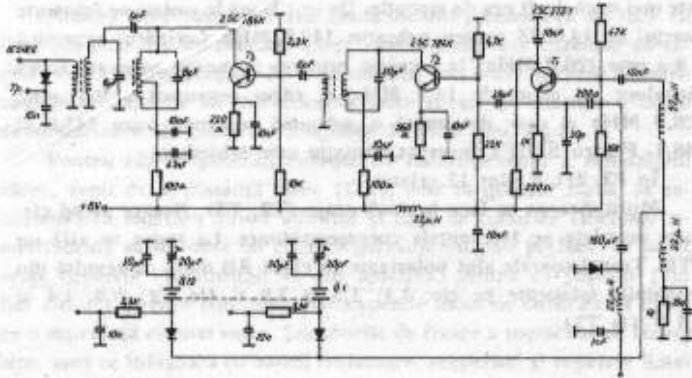


FIG. 4 OSCILATORUL LOCAL

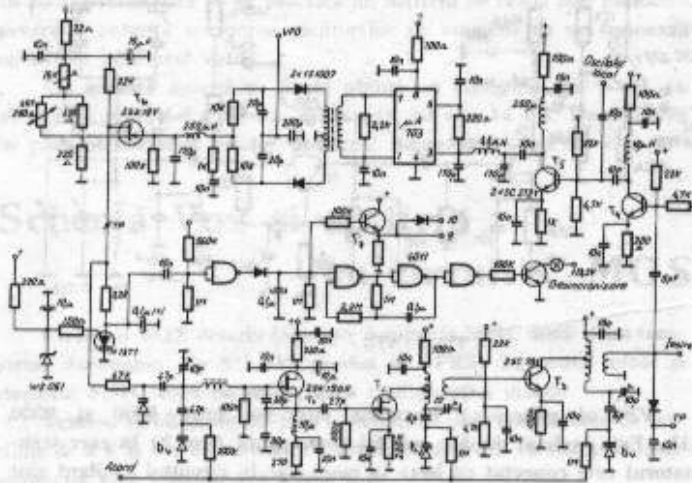


FIG. 5

Semnalele de la VCO sînt trecute prin două etaje separate, (T2 și T3) etaje ce au circuite acordate în drenă și respectiv în colector. Aceste semnale se aplică apoi la mixerele de emisie și de recepție precum și la un etaj separator (T4) care are drept sarcină un șoc de RF cu inductanță de numai 10 microhenri. Tensiunile măsurate pe S, G, D a tranzistoarelor cu efect de câmp (oscilator și separator) precum și pe E, B și C celorlalte două tranzistoare sînt: 0,9; 0,7-1; 0; 5,9-0,5; 0,8; 7,2-0,5; 1,1 și 7,5 V.

Etajul de mixare este realizat cu un tranzistor bipolar (tensiuni: 0,9; 1,4 și 8 V), după care urmează un filtru trece jos ce separă produsele de mixare mai mici de 8,5 MHz. După amplificare cu ajutorul unui circuit integrat, semnalele se aplică comparatorului de fază. Circuitul integrat 703 are echivalent românesc, realizat la ICCE București sub numele de ROB 703. Circuitul asigură o amplificare stabilă și o transaditanță de cca 33 mA/V. În etajul următor se compară faza semnalelor de referință (venite de la VFO sau oscilatoarele cu cuarț) cu faza semnalelor din buclă, rezultate după mixarea VCO-ului cu frecvențe fixe ce determină subgamele. Ca detector (comparator) de fază pentru semnale sinusoidale se poate utiliza orice schemă de mixer echilibrat sau în inel. Detectorul folosit prezintă o impedanță de intrare mare, un nivel de zgomot mic, o pantă acceptabilă și o caracteristică de fază suficient de liniară în intervalul de $\pi/4-3\pi/4$.

Tensiunea continuă rezultată trece printr-un filtru de buclă și comandă rezistența canalului unui tranzistor cu efect de câmp, montat într-un divizor de tensiune. Rezultă o tensiune continuă, proporțională cu defazajele dintre semnalele aplicate comparatorului, tensiune care va comanda frecvența de oscilație a VCO-ului, precum și pornirea (numai în caz de nesincronizare) a unui generator de tensiune liniar variabilă.

Acest generator de TLV este realizat simplu cu un tranzistor unijuncțiune programabil (N13T1), tranzistor ce are unul din electrozii menținut la un potențial bine precizat și determinat de o diodă Zener.

Tensiunile aplicate la VCO, determină modificarea frecvenței acestuia în așa fel încît pe intrările comparatorului de fază să existe în permanență aceeași frecvență și diferențe constante de fază, adică bucla să fie sincronizată. Dacă sistemul nu este în sincronism (pe durata schimbării subgamei, sau datorită unor defecțiuni), tranzistorul unijuncțiune începe să genereze tensiuni liniar variabile, care se aplică și la circuitul inversor realizat cu poarta C-MOS 4011, la ieșirea căreia se află o diodă redresoare. Tensiunea rezultată pornește un circuit astabil (care va comanda aprinderea intermitentă a unui bec sau LED) precum și deschiderea unui tranzistor (T7) care va bloca amplificatorul de joasă frecvență din receptor și excitatorul din emițător, împiedicînd astfel emiteria unor semnale avînd frecvențe necontrolabile.

YO3APG

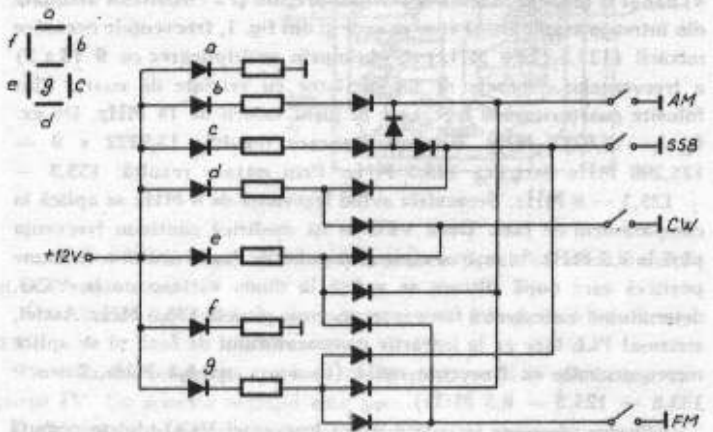
IDEI

Afișarea modului de lucru.

Pentru afișarea modului de lucru la o stație de UUS, se poate folosi circuitul descris mai jos, circuit ce utilizează un modul de afișaj cu 7 segmente.

Astfel, pentru AM se va afișa litera A, pentru FM litera F, pentru SSB litera S și în sfîrșit pentru CW litera C. Aceste litere sînt obținute prin aprinderea LED-urilor din segmentele: a, b, c, e, f, g; a, e, f, g; a, f, g, c, d; și respectiv: a, d, e, f.

Intrucît a și f sînt comune pentru toate modulele nu mai necesită decodificare. Pentru aprinderea selectivă a celorlalte se utilizează 11 diode într-o schemă neminimizată.



7x2,7K
11x 1N4148

YO3BHQ

RUBRICA ULTRASCURTISTULUI

realizată de YO4AUL — Corneliu Făurescu — Maestru al sportului — P.O. Box 11; R-8700 Constanța 1; Tlf: 916/29551

CQ DX, CQ Es, CQ Es!

Începând din a doua jumătate a lunii mai, ultrascurții de pretutindeni așteaptă cu nerăbdare deschiderea sezonului E-sporadic.

Deși mecanismele de producere a acestui fenomen nu sînt încă pe deplin elucidate, reflexiile pe stratul E-sporadic permit legături „DX” la distanțe de mii de kilometri chiar și pentru radioamatorii cu dotare tehnică modestă.

Atu-ul cel mai important pentru realizarea unor legături deosebite, este perseverența cu care trebuie să se urmărească evoluția condițiilor de propagare. Așa cum este cunoscut, apariția propagării Es se semnalează mai întîi la frecvențe mai coborîte (50-60 MHz), după care urcă (sau nu) spre frecvențe de peste 100 MHz. Numărul deschiderilor Es în banda de 50 MHz este de 19 ori mai mare decît în banda de 144 MHz!

Pentru a fi la curent cu evoluția propagării, trebuie să sondăm în permanență canalele din banda I-IV precum și emisiunile din benzile de radiodifuziune FM (66-73 și 88-108 MHz).

Monitorizarea acestor benzi ne poate da informații prețioase cu privire la apariția stratului Es și la direcțiile de propagare favorabile.

Atunci cînd încep să se audă stații de radiodifuziune strălîne în jurul frecvenței de 100 MHz este bine să lansăm deja primele apeluri pe frecvența de 144.050 (CW) sau 144.300 (SSB).

Propagarea Es este de regulă de scurtă durată. Să profităm deci din plin și să efectuăm cît mai multe QSO-uri într-un timp cît mai scurt. Legăturile sînt gen concurs. Se schimbă numai controalele și QRA-locatoarele respective. Să nu irosim timpul cu informații sau repetări inutile. Cel mai productiv mod de lucru este SSB-ul. De regulă se realizează cîte 2-3 QSO-uri pe minut.

Un amănunt important: după ce am auzit prima stație pe frecvența de apel DX (050 sau 300) este bine să facem QSY cîteva kHz „up” sau „down”, altfel riscăm să nu ne facem auziți din cauza QRM-ului teribil care se creează pe aceste frecvențe.

Cu aceasta doresc mult succes radioamatorilor YO în noul sezon Es și aștept comunicări privind rezultatele obținute pentru a le insera în paginile revistei.

Explicații mai detaliate asupra mecanismelor care stau la baza fenomenului Es vor fi date în cadrul serialului asupra propagării undelor ultracurte.

O noutate de ultimă oră: în perioada 27 mai-15 iunie, va fi activ din „ISO” în banda de 144 MHz, Wolfgang — DL5 MAE.

NOUTĂȚI DIN SPAȚIU

Naveta spațială americană ATLANTIS programată la start pentru data de 8 aprilie este echipată numai cu radioamatori.

Comandant va fi Steven R. Nagel-N5RAW iar pilot Kenneth D. Cameron-KB5AWP. Din echipaj mai fac parte: Jay Apt-N5QWL, Linda M. Godwin-N5RAX și Jerry L. Ross-KB5OHL.

Prezentăm de asemenea elementele orbitale a încă trei sateliți pentru radioamatori: AMSAT OSCAR 10 (AO-10), FUJI OSCAR-20 (FO-20) și AMSAT OSCAR-21 (AO-21).

SATELITUL	AO-10	FO-20	AO-21
Epoch time:	91033.7367697	91036.9980558	91039.3145902
Inclination:	25.9197	99.0200	82.9479
R.A. of node:	162.4090	44.1085	329.0795
Eccentricity:	0.5980697	0.0540353	0.0034144
Arg. of perig:	213.9903	238.7441	257.5979
Mean anomaly:	86.8948	115.9650	102.1355
Mean motion:	2.05880381	12.83168109	13.74340916
Decay rate:	5.0E-08	-8.0E-07	3.58E-06
Orbita nr.:	2948	4673	132

Propagarea undelor ultracurte (Partea a II-a)

Așa cum am arătat în articolul precedent, în condiții troposferice favorabile, undele ultracurte pot călători la distanțe mult mai mari decît cele reieșite din calcule, uneori la distanțe de sute sau chiar mii de kilometri depărtare.

Pentru a înțelege mai bine cauzele care stau la baza acestor mecanisme, este necesar să ne familiarizăm mai întîi cu cîteva noțiuni generale despre alcătuirea atmosferei terestre și cu fenomenele meteorologice care au loc în cadrul acesteia:

Noțiuni generale de meteorologie pentru radioamatori

Atmosfera este un mediu neomogen format din pături de aer concentrice, mai dense la suprafața Pămîntului și mai rarefiate în altitudine. În figura nr. 2 este reprezentată schematic structura verticală a atmosferei.

STRUCTURA VERTICALĂ A ATMOSFEREI



Din punct de vedere al propagării undelor ultracurte, prezintă interes deosebit două etaje ale atmosferei și anume: troposfera și ionosfera.

„Troposfera” se întinde pe verticală de la suprafața Pămîntului pînă la 9—18 km înălțime în funcție de latitudine.

Dacă ne-am imagina că pornim spre înălțimi cu o navă în ascensiune verticală, am constata cum, pe măsură ce înalțăm, temperatura scade treptat, în medie cu 0,6 grade C, la fiecare 100 m. Această scădere a temperaturii aerului o dată cu înălțimea se definește prin gradientul termic vertical.

Dar mai constatăm ceva: în primii 2—3 km, scăderea este uneori neregulată, ba cîteodată avem de-a face chiar cu creșteri de temperatură, datorită în special marilor influențe pe care o exercită suprafața Pămîntului asupra atmosferei inferioare cu care vine direct în contact.

Acest fenomen, numit inversiune de temperatură, se produce deseori iarna, cînd suprafețe întinse acoperite cu zăpadă proaspătă împromută aerului din imediata lor vecinătate o temperatură mai scăzută decît a aerului din înălțime. Inversiunea de temperatură are loc și datorită invaziei aerului rece la suprafața Pămîntului mai ales în semestrul rece al anului.

În timpul ascensiunii mai constatăm, printre altele, o continuă mișcare a aerului, provocată de inversiunile termice de care am amintit mai sus. Se nasc astfel o serie de curenți verticali ascendenți și descendenți, numiți curenți de convecție, care au rolul de a amesteca și omogeniza aerul atmosferic, precum și o serie de curenți de advecție care transportă masele de aer dintr-un loc în altul.

Tochmai datorită mișcării continue a aerului din acest înveliș al Pămîntului, savantul francez Teisserenc de Bert l-a numit troposferă, de la cuvîntul grecesc „tropos”, adică agitat (turbulent).

Procesele care au loc în troposferă sînt condiționate în mare măsură de influența suprafeței terestre, care modifică principalii parametri meteorologici: temperatura, umiditatea, presiunea.

Datorită încălzirii inegale a suprafeței terestre de către radiația solară, are loc o repartizare neuniformă a presiunii atmosferice nu numai la suprafața Pămîntului ci și pe verticală la diferite înălțimi.

Analizînd o hartă sinoptică de la nivelul solului (în genul celor prezentate de meteorologi la TV), se constată cu ușurință că între diferitele puncte de pe suprafața Pămîntului există diferențe de presiune. Linii care unesc punctele cu aceeași presiune se numesc izobare.

Dacă se consideră presiunea standard la nivelul mării de 1015 mbar (760 mm Hg), observăm regiuni întinse cu presiuni mai mari de 1015 mbar care se numesc anticicloni și regiuni cu presiuni mai mici care se numesc cicloni sau depresuni.

Diferența de presiune dintre două puncte, calculată în milimetri sau milibari se numește gradientul baric sau gradient de presiune. Gradientul baric este întotdeauna perpendicular pe izobare și este orientat dinspre presiunea ridicată spre cea coborîtă. Cu cît izobarele sînt mai dese, cu atît gradientul va fi mai mare, marcînd schimbări bruște de presiune și cu cît distanța dintre izobare va fi mai mare, gradientul baric va fi mai mic iar schimbările din cîmpul presiunii vor fi mai lente.

„Depresiunile” (ciclonele) sînt sisteme închise cu presiune scăzută în centru. Ele variază considerabil ca mărime și mobilitate, fiindacompaniate de vînturi puternice care tind să sufle de la periferia sistemului în sensul opus rotirii acelor ceasornicului. Aerul astfel adus, este nevoit să se ridice spre paturile superioare ale atmosferei. Prin aceasta temperatura și presiunea lui scad iar umiditatea relativă crește. Cînd aceasta ajunge la saturație, se formează norii.

„Anticiclonele” sînt în general sisteme mari închise care au presiunea ridicată în centru. Odată stabiliți, ei tind să persiste un timp relativ îndelungat. În anticicloni, vînturile circulă de la centru spre periferia sistemului în sensul acelor de ceasornic, creînd în acest fel un curent descendent care aduce aer din straturile superioare ale troposferei. Pe măsură ce aerul coboară, presiunea și temperatura lui cresc. El devine astfel mai cald și mai uscat decît aerul care se găsește în mod obișnuit la acel nivel.

În afara sistemelor descrise, harta meteorologică mai indică și așa numitele fronturi atmosferice. „Fronturile atmosferice” sînt caracteristice depresiunilor barice sau ciclonilor. Pentru a se forma un front atmosferic, trebuie să existe două mase de aer diferite din punct de vedere termic (una caldă și alta rece) într-un contact cît mai strîns.

Fronturile atmosferice pot fi de mai multe feluri: calde, reci, ocluse.

„Fronturile calde” sînt însemnate pe hărțile meteorologice cu culoarea roșie sau prin linii negre cu semicercuri, plasate pe direcția de înaintare a acestora:



„Fronturile reci” sînt trasate cu culoarea albastră sau cu linii negre, cu triunghiuri pe partea înspre care se deplasează:



Datorită vitezei diferite de deplasare a fronturilor amintite mai sus, în partea centrală sau mai des în sectorul anterior depresiunii, frontul rece se va uni cu cel cald. Din această joncțiune va lua naștere frontul ocluz în care aerul cald existent între cele două fronturi principale va fi aruncat în altitudine, iar la sol se va produce contopirea celor două mase de aer rece (din fața frontului cald și din spatele frontului rece).



„Fronturile ocluse” apar pe harta sinoptică colorate violet sau prin linii negre, cu semicercuri și triunghiuri spre partea în care se deplasează.



Cînd de-a lungul zonei frontale nu se constată nici o mișcare relativă a aerului cald în raport cu aerul rece și invers, avem de-a face cu existența frontului cvasistaționar.

„Frontul cvasistaționar” este paralel cu izobarele și se trasează pe hărțile sinoptice cu o linie dublă colorată în roșu și albastru sau printr-o linie neagră cu semicercuri în direcția de deplasare a aerului cald și cu triunghiuri în direcția de deplasare a aerului rece.

Înarmați cu aceste cunoștințe „meteo”, să vedem cum influențează fenomenele care se produc în troposferă propagarea undelor ultracurte. (continuarea în numărul viitor).

INFORMATICA U.U.S.

Pentru a veni în sprijinul celor care doresc să-și determine cu precizie QTH-locatorul, prezentăm în continuare un program BASIC scris pentru computerul LB/881, care poate fi de asemenea rulat fără dificultate și pe alte tipuri de computere.

```

10 CLS
12 REM Program pentru determinarea QTH-locatorului
14 REM Compiled by YO4AUL
20 PRINT „INTRODUCETI LONGITUDINEA”
30 PRINT „.....”
40 GOSUB 320
50 M=M+S/60
60 G=G+180+M/60
70 N=INT (G/20)
80 T$(1)=CHR$(N+65)
90 T$(3)=CHR$(INT((G-20*N)/2)+48)
100 IF INT(G)=2*INT(G/2) THEN U=1
110 IF M=> 0 THEN M=M+60
120 IF M< 0 THEN M=120+M
130 IF U=1 THEN M=M-60
140 T$(5)=CHR$(M/5+65)
150 PRINT „INTRODUCETI LATITUDINEA”
160 PRINT „.....”
170 GOSUB 320
180 G=G+90+M/60
190 M=M+S/60
200 N=INT (G/10)
210 T$(2)=CHR$(N+65)
220 T$(4)=CHR$(INT(G-10*N)+48)
230 IF M< 0 THEN M=M+60
240 T$(6)=CHR$(INT(M/2.5)+65)
250 FOR N=1 TO 6
260 QS=QS+T$(N)
270 NEXT
280 PRINT
290 PRINT „QTH LOCATORUL DVS. ESTE: “;QS
300 PRINT „.....”
310 END
320 INPUT“ GRADE: “;G
330 INPUT“ MINUTE: “;M
340 INPUT“ SECUNDE: “;S
350 RETURN

```

vezi revista Radio-amator YO 2/91 pag. 12 (stampa ultimii 6 linii)

Pentru verificare, prezentăm în continuare un exemplu de rulare a programului:

RUN

INTRODUCETI LONGITUDINEA

grade: 28

minute: 38

secunde: 30

INTRODUCETI LATITUDINEA

grade: 44

minute: 10

secunde: 50

QTH LOCATORUL DVS ESTE = KN44HE

Cei care nu posedă încă un computer, pot trimite coordonatele geografice proprii plus timbre poștale de 12 lei pentru răspuns lui YO4AUL.

Programul de mai sus precum și alte utilitare UUS pentru computerul LB/881 pot fi obținute pe casetă audio de la YO4AUL.

CONCURSURI UUS

— FLOAREA DE MINĂ — 144 și 432 Mhz, CW, Phone, Mixt; (6 - 7 iulie 1991, 15.00 - 15.00 UTC).

Rugăm amatorii care posedă clasamente recente, regulamente pentru concursuri și diplome UUS, să le comunice lui YO4AUL pentru îmbogățirea conținutului acestei rubrici.

METEOR SCATTER (MS)

Pentru cei pasionați de acest mod de lucru care oferă cele mai sigure șanse pentru realizarea unor legături DX în UUS, prezentăm în continuare cele mai cunoscute roiuri de meteoriți active în perioada imediat următoare:

Numele roiului meteoritic	Perioada de tranzit (ziua optimă)	Frecvența probabilă/oră
OPIHUCIDE	10.05-02.07 (16.06)	10
ARIETIDE	21.05-01.08 (6-11.06)	66
ZETA PERSEIDE	23.05-05.07 (13.06)	40
PEGASIDE	02.06-17.06 (08.06)	10
SCORPIDE	02.06-17.06 (08.06)	10
CAPRICORNIDE	04.06-02.08 (08.07)	10
BETA TAURIDE	05.06-17.07 (26.06)	24
LIRIDE IUNIE	10.06-19.06 (14-15)	10
54 PERSEIDE	22.06-30.06 (26.06)	30
CORVIDE	25.06-03.07 (26.06)	13
PONS WINNEGHE	27.06-30.06 (28-29)	10

(SURSA: Radio Rivista 11/1990)

■ Începînd cu data de 27.03.1991, transponderul satelitului AMSAT OSCAR-13, funcționează conform următorului program: MA 000 ÷ MA 095 Modul B; MA 095 ÷ MA 125 Modul JL; MA 125 ÷ MA 130 Modul LS; MA 130 ÷ MA 140 Modul S; MA 140 ÷ MA 256 Modul B;

■ În perioada 8-18 iunie a.c. va fi activată din Insula Șerpilor (PF62h), stația sovietică 4K5ZI operată de UO5OB. Stația va fi activă atît în benzile de unde scurte în timpul concursului IARU, cît și în benzile de 144, 432 și 1296 MHz. În această perioadă se pot aranja sked-uri pe frecvența de 14.345 MHz.

■ SRI... În numărul 4/1991 s-au strecurat următoarele erori de editare:

— pag. 10, la paragraful „Propagarea UUS în limita vizibilității directe” s-a omis următoarea frază: „Criteriul principal ca un anumit traseu să fie în zona vizibilității...”

— pag. 11, coloana a doua a tabelului are următorul conținut: 13, 22, 32, 41, 5, 55, 58, 71, 82.

Pentru cei interesați de lucrul via satelit, prezentăm în continuare planul de frecvențe al satelitului OSCAR-13 (AO-13)

MODUL B: Up 435.422-435.567 MHz/Down 145.968-145.823 MHz

Uplink	Downlink	Observații
—	145.812	General Beacon
435.567	145.823	Limita inferioară a benzii
435.560	145.830	CW
435.550	145.840	CW
435.540	145.850	CW
435.530	145.860	CW
435.520	145.870	CW
435.510	145.880	CW
435.500	145.890	Centrul benzii
435.490	145.900	Centrul benzii
435.480	145.910	SSB
435.470	145.920	SSB
435.460	145.930	SSB
435.450	145.940	SSB
435.440	145.950	SSB
435.430	145.960	SSB
435.422	145.966	Limita superioară a benzii
—	145.985	Engineering Beacon

În vizită la YO2IS

Allindu-mă două zile la Timișoara pentru a participa la Adunarea anuală a radioamatorilor din județul Timiș, am avut și enormă șansă de a face o vizită la YO2IS, mai exact la YO2IS și YO2DM.

Îl cunoșteam pe Szigi de mulți ani, l-am admirat totdeauna pentru cele 78 limbi străine pe care le vorbește curent, îl cunoșteam QSO-urile din US și UUS, citisem în Tehnum și Radioamatorul de la Brașov numeroasele-i articole tehnice, dar ceea ce am putut vedea „în direct” în timpul acestei „scurte” vizite care a durat peste... 6 ore, întrece orice imaginație.

O cameră mare, plină cu aparatură, având într-un colț „locul de muncă” al Delei (YO2DM). Transceiver industrial, liniar și aparatură de măsură home made, precum și multe, multe cupe și trofee (în-deosebi din Italia) câștigate de-a lungul multor ani de activitate.

Privirile-mi sînt însă atrase de „zona” lui YO2IS. Zeci și zeci de aparate, toate construite cu pasiunea, inteligența și mîinile lui Szigi. Receptoare, VFO-uri, amplificatoare cu diferite puteri, transvertere, echipamente pentru lucru în portabil în 144, 432 și 1296 MHz, monitoare, interfețe, calculatoare, decodare, manipuloare electronice cu sau fără memorie, amplificatoare de mare putere pentru 432 MHz, modemuri pentru SSTV, RTTY și Radio Packet, dispozitive de rotire a antenelor, circuite de afișaj, aparate de măsură, alimentatoare etc, etc. Chiar și un receptor O-V-1, cu bobine schimbătoare și două tuburi (amintind de primele montaje realizate cu zeci de ani în urmă de Szigi), este funcțional. Toate sînt realizate cu gust și sînt judicioase interconectate. Alături medalii, trofee și numeroase diplome valoroase ce ne arată încă o dată că YO2IS a lucrat în absolut toate benzile de radioamatori cuprinse între 1,8 și 1296 MHz și în absolut toate modurile de lucru (AM, CW, SSB, RTTY, AMTOR, SSTV, FAX, Radio Packet și FM).

Cele mai valoroase performanțe le deține în UUS, unde a efectuat numeroase legături utilizînd sateliții de radioamatori, propagarea TROPO, reflexiile pe meteoriți (meteorscatter), Aurora, E Sporadic, precum și reflexiile de pe lună (Moon Bounce) sau EME (Earth-Moon-Earth) cum sînt denumite în traficul curent. Pe acoperișul casei, în pod și în curte numeroase antene, majoritatea avînd posibilitatea de rotire în unul sau două planuri.

Senzația este de uimire și este greu de înțeles cum a putut un om, un singur om, să construiască atît, să găsească atîtea componente și cabluri deosebite, să realizeze atîtea performanțe!



Este rezultatul multor ani de muncă tenace, este rezultatul acestei pasiuni mistuitoare care este radioamatorismul.

Și totuși mai este ceva, ceva ce am înțeles numai acolo. Este vorba de un stil de muncă extrem de ordonat și meticulos. Caiete speciale (care încep de regulă cu maxime originale), conțin notate cu grijă, modurile de interconectare, regimurile de funcționare, instrucțiunile din programe, etapele de instalare a antenelor, schițe, scheme și chiar calcule cinematice.

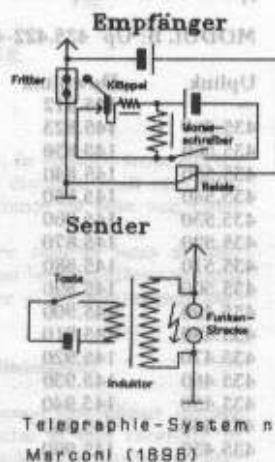
În biblioteca de pe peretele din spate, se află legate cu gust diferite cărți și reviste și ca la orice „hobist” care se respectă și cîteva tuburi electronice de prin anii 1920.

Receptorul pentru sateliții de Tv și o parte din calculatoare sînt construite împreună cu fiul său (Romulus), elev în ultimele clase de liceu. Răsfoim Buletinul Informativ al celor pasionați de EME (al „lunaticilor” cum le zice Szigi) și admirăm apoi fotografiile color ale antenelor utilizate de aceștia. Ascultăm semnalele reflectate de lună ale unei stații germane, iar prin rotirea antenelor urmărîm zgomotul solar. Discutăm despre tranzistoare Ga-As. CF 300 este depășit demult! Este incredibil!

O surpriză plăcută, a constituit-o și răsfoirea primului număr al buletinului informativ „Antena YO2” editat în 1970 de Radioclubul județean Timiș.

Cred că un singur lucru îi lipsește lui Szigi. Este vorba de... TIMP, de timp pentru a-și realiza toate visele și proiectele.

Mulțumesc gazdelor și mă retrag spre hotel „bolnav” de cele văzute.



FILTRU DE REȚEA

Una din cauzele frecvente ale TVI-ului este radio frecvența care se scurge de la TX prin firele rețelei provocînd perturbații la aparatele de recepție TV, chiar la distante mergînd pînă la 100 m. De altfel, în Franța acest filtru este obligatoriu în orice stație. Sancțiuni drastice sînt impuse, mergînd pînă la ridicarea temporară a autorizației.

Iată un asemenea filtru, descris în revista Megahertz din iunie 1988.

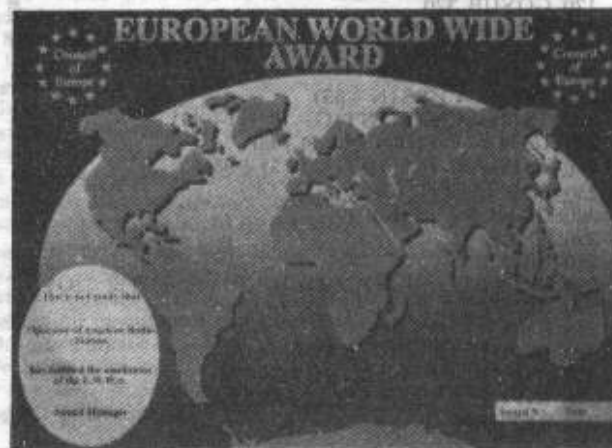
Atenuări:	1.6 MHz	52 dB
	3.6 MHz	59 dB
	7 MHz	56 dB
	10 MHz	50 dB
	14 MHz	42 dB
	21 MHz	33 dB
	27 MHz	41 dB
	30 MHz	64 dB
	98 MHz	35 dB
	144 MHz	23 dB
	432 MHz	17 dB

Măsurătorile au fost realizate cu un analizor Hewlett - Packard 500-1.3 GHz, model 8505 A.



Realizăm selfurile pe tub PVC, diametru 32 mm, lungime 160-180 mm. Se bobinează cu fir CuEm 0,8-1,0 mm diametru. Fiecare bobină are 115 spire bobinate strîns, apoi în sens invers cîte 10 spire cu un interval de 3 mm. Cutia metalică va avea dimensiunile necesare, ținîndu-se seama că între cele două bobine trebuie să avem un interval de 60 mm, și vor fi susținute de distanțiere din plastic, lungi de 30 mm. Atenție la tensiunile de lucru ale condensatoare folosite. Aceștia se montează numai la cele două capete ale bobinei care sînt spre TX. Orice altă variantă compromise calitatea filtrului (și liniștea operatorului). Atenție la contactul capacului cu restul cutiei (metal pe metal). Firele care pleacă de la filtru spre TX vor fi ecranate, cît mai scurte și puse la masă la TX nu în altă parte. Cutia metalică va avea masa tot la TX, și numai la TX.

Dr. Mircea Avram, YO2VA



* QSL manager pentru indicativele seriei G4P... este G0BXQ 46: BEECHWOOD AVENUE, WOODLEY, BERKS * Grupul „TELEDATA” al radioamatorilor britanici are un nou secretar în persoana d-nei ANN REYNOLDS, G6ZTF care are următoarea adresă: 169 BELL GREEN ROAD COVENTRY ENGLAND * G3ZAY este noul președinte al comitetului de US și a preluat mandatul de la G3FKM, Dr. JOHN ALLAWAY, care a devenit secretarul IARU REG I și va fi foarte adânc implicat în pregătirile WARC din 1992 și 1993 * Noi publicații! Două noi reviste sînt în curs de apariție în USA de la încetarea apariției revistei „HAM RADIO”. „COMMUNICATION QUARTERLY” (Comunicații trimestriale) va fi publicată de „CQ” și editată de personalul „HR” urmînd să fie lansată în NOIEMBRIE * Pe lângă această revistă „BEAM” care se autofinanțează prin reclamă a și fost publicată și s-a distribuit în 20.000 ex.

YO9FLI

■ La sfîrșitul lunii aprilie de la Strasbourg a fost activă stația TP5OK cu ocazia admiterii Republicii Cehe și Slovace ca al 25-lea membru în Consiliul European. Așteptăm și TP5YO!

■ După ZC4 iată că și stațiile 5B4 au primit dreptul de a lucra în 50 MHz.

■ Stația 4X4IF a primit dreptul să lucreze pe frecvențele de 50,1 și 50,15 MHz utilizînd o putere de numai 25 W.

■ În luna iunie vă invităm la concursurile internaționale de US al căror program a fost anunțat în Radioamator YO nr. 1/91. Sînt necesare doar două precizări: Concursul All Asian DX se va desfășura în CW, iar orele corecte la 1,8 MHz Summer Contest sînt: 21.00 — 21.00 UTC.

■ FRR și RCJ Buzău invită pe cei interesați să ia parte la Cupa Munteniei la RGA. Întrecerile de 3,5 și 144 MHz vor avea loc în zilele de 10 și 11 iunie în localitatea Sărata Monteoru. În continuare (13—15 iunie) se va desfășura în aceeași localitate etapa de calificare a Campionatului Național de RGA. Info: 974/33764 dl. Jinga P.

■ În ziua de 26 aprilie 1991 în București s-au efectuat primele legături în Radio Packet utilizînd un repetor de tip DIGIPEATER. Este vorba de teste efectuate de YO3APJ și YO3JW.

■ A apărut numărul 2 al revistei Electronistul.

■ YO6DDE, Val Maris, Box 146; 4300 Tg. Mureș poate ajuta pe cei care doresc adrese pentru stațiile DX.

■ Concursul FLOAREA DE MINĂ va avea loc în primul weekend al lunii iulie (14.00—14.00 UTC) odată cu tradiționalul concurs de UUS Polnă Den. Informații la RCJ Maramureș, Box 220; 4800 Baia Mare.

■ La Academia Navală „Mircea cel Bătrîn” din Constanța se vor reactiva stațiile YO4KCP și YO4KRC. Operatori: George (4CSG); Viorel (4AXQ) și Florin (4FHQ). Un sprijin deosebit pentru dotarea stațiilor a acordat dl. col. Bursuc.

■ Orice problemă legată de traficul de QSL al județului Constanța se va rezolva cu YO4CBT-Mihai Dorobanțu.

■ Dl. Ionescu Gh. (YO4FUD) pregătește în prezent 60 de copii în cadrul radioclubului YO4KAY din Constanța. Să ne amintim că aici s-au format sub indicațiile aceluiasi instructor (este drept, cu ani în urmă) numeroși telegrafisti de mare clasă (Stelică Limona-4FM, Tudorică Marian-4DCX și Irimia Iulius-4DMH).

■ În data de 10 mai, la RCJ Dîmbovița, federația a organizat un examen pentru obținerea calității de arbitru de radioamatorism.

■ În perioada 23-27 mai la București se va desfășura Concursul Internațional de radiotelegrafie de Sală „Cupa Dunării”, concurs tradițional ajuns la a 16-a ediție.

■ Pentru probleme legate de clasificările sportive vă rugăm să vă adresați Biroului Federal prin intermediul lui YO3CR, Vasile Iliș.

■ Au intrat în rîndul membrilor YO DX Clubului următorii radioamatori: YO2DDN (Coșciug Viorel), YO3YC (Trifu Cezar), YO4DCF (Paicu Marin), YO7LCB (Clobană Aurel). Toți au îndeplinit condițiile în US. Alături de felicitările noastre sincere să le dorim Best DX!

YO3APG

In ziua de sîmbătă 27 aprilie a avut loc o întîlnire a radioamatorilor pasionați pentru ultrascurte.

Au venit peste 40 de radioamatori din București, Prahova, Ia-lomița, Teleorman.

În principiu s-au discutat următoarele:

— Înființarea „YO VHF Group” sau mai pe înțelesul tuturor, clubul ultrascurtistilor români. În acest scop în a doua duminică din iunie se va organiza o întîlnire a tuturor celor care doresc să participe la constituirea „YO VHF Group”. Cei care doresc să participe sînt invitați a lua legătura cu YO9BGU la telefonul 971/65153, la Ploiești, unde se va desfășura întîlnirea.

Cu acest prilej se va stabili regulamentul de funcționare.

Tot în acest scop ar fi de dorit ca fiecare să încerce a-și pregăti propriile opțiuni.

Se dorește ca la această acțiune să participe toți cei care într-un fel sau altul au o activitate de performanță sau chiar una de rutină, participare din toate județele și la toate nivelele de pregătire.

— În fiecare zi de sîmbătă între orele 10-12 local pe repetorul YO9C/R0 va fi organizată o emisiune de informare pe probleme de UUS.

— Cu acest prilej sînt invitați și cei care ar putea să ofere echipamente sau componente pentru stații de radioamatori în gama undelor ultrascurte (144; 432; 1296 MHz). Societăți comerciale cu capital integral de stat sau particular, diverse asociații sau persoane particulare (relații tot la telefon 971/65153).

— Se va încerca cu acest prilej să se creioneze un plan de perspectivă a dezvoltării activității în undele ultrascurte.

Sperăm să avem printre noi pe cei care au pus bazele dezvoltării traficului în acest domeniu: YO7VS, YO2IS, grupul YO5KAS, YO4AUL, YO5AVN, grupul BH/Oradea, grupul AR, grupul BC/Bacău, grupul MM, grupul PH, de fapt pe toți cei care și-au legat pasiunea de acest domeniu a multiplelor posibilități.

Este un prilej care nu trebuie pierdut!

YO3JW

* Pentru cei din raza de deservire a DRTV București:

— Taxele de radioamatori pot fi achitate și prin mandat postal trimițînd banii în contul 302650201000 la BCR filiala sector 1 București; pe talon se va scrie ce reprezintă suma respectivă.

— Taxele pot fi achitate și direct la caseria din Calea Victoriei

— Pentru relații la DRTV București se poate lua legătura cu d-ra Popescu Ana-Bianca la telefon 40.16.20

* La federație se găsesc de vînzare filtre cu cristale tip XF9B cu cele 2 purtătoare la prețul de 9500 lei. Acestea au fost executate pe bază de comandă dată de FRR.

* A întîlnirea cu radioamatori pasionați ai undelor ultrascurte a participat și dl. ing. C. Antoche șeful centrului de control radio București. Din cele prezentate din luarea de cuvînt se remarcă:

- obligativitatea folosirii alfabetului fonetic internațional
- transmiterea indicativului propriu fără prescurtare
- verificarea echipamentelor pentru încadrarea în lărgimile de bandă autorizate
- pentru echipamente preluate de la alte organizații să existe actele necesare
- cererile pentru / p și / m se fac în două exemplare — termenul de acordare a acestor autorizații este pe o perioadă limitată (maxim un an calendaristic). Solicitanții nu trebuie să aibă sancțiuni în ultimul an

* Se solicită de la comisiile județene de radioamatorism ca pînă la data de 29 iunie să trimită regulamentele concursurilor pentru anul 1992. După această dată nu se mai acceptă nici o modificare în regulamentele de desfășurare a concursurilor, la cele care nu se primesc, acestea se consideră cele cunoscute pînă la data limită.

* SM7DZZ lucrează din Mozambic cu indicativul C9MKT.

* UB5JRR (Romeo) are intenția de a se deplasa în Angola (D2) după strângerea fondurilor necesare. Reamintim că UB5JRR a lucrat ca YAORR, iar QSL-urile cu acest indicativ au fost recunoscute de curînd și de ARRL.

* Philippe (FD1PFO) va fi în Djibouti (J2) după 1 iunie.

* ST0DX (Denis) (acceptat de curînd de ARRL) poate fi întilnit în rețelele 2135/2000; 14256/21.00—22.30.

* 7Q7JM este acum V51JM în Namibia. QSL via NK2T.

* ZD8DX și ZD8GT vor lucra în luna mai un sejur insula Sf. Elena unde vor lucra în toate benzile de US folosind indicativul: ZD7DX și ZD7GT.

* 3X1US se află la Ambasada USA din Conakry, Guineea. QSL via Arnold Olivo, Box 603, Conakry, Guineea.

* 5V7SA se întilnește cu QSL managerul său (WB4LFM) în zilele de: luni, miercuri și vineri pe frecvența de 21,360 la 13.15 UTC.

* 9Q5UN a părăsit Zairul plecînd în Lesotho unde va folosi indicativul 7P8UN. QSL via OH3GZ.

* FE1MAW (Jean-Louis) va lucra un an în Malawi cu indicativul 7Q7MS. QSL via FD1LRQ.

* 9J2WS (Bill) lucrează cu indicativul 9L1WS din Sierra Leone.

* 9L1US este activ zilnic. Duminica (21.330/19.00 UTC) și miercuria (21.330/23.45 UTC) se întilnește cu QSL managerul său WA8JOC.

* TI2LAK lucrează din insula Coiba (IOTA NA 71) în mai și din insula San Blas în iunie.

* OX 91 REF va fi indicativul unei expediții științifice care se va desfășura în Groenlanda între 1 iulie și 31 august. Operatori vor fi: F6GOX, FJ5BL și TK5BL. În aceeași perioadă va lucra și o baliză pe 50.100 kHz care va transmite: VVV de OX 91 BCN QTH 74N 24W pse QSL via F6AJA.

* 8J1HAM va fi activă cu ocazia întilnirii radioamatorilor JA în perioada 23—28 august.

* VK9NS (Jim) și VK9NL (Kirsti) vor lucra din Buthan în luna mai. QSL via VK9NS.

* S3OWG va fi activ pînă la 15 iunie pentru promovarea orașului Ostersund ca loc de desfășurare a jocurilor Olimpice de Iarnă din 1998. QSL via SM3CVM.

* 3A200SM a comemorat a 200-a aniversare a lui Samuel Morse. Stația a fost activă pînă la 30 aprilie. QSL via 3A2LF.

* FT.W — Crozet. FT4WC este în fiecare vineri începînd cu 177.00 pe frecvențele de 14.115—14.120 kHz. De asemeni din cînd în cînd, dimineața, poate fi întilnit 28.440 kHz sau în jurul orei 15.50 pe 28.510 kHz.

* FT.y — FT4YD este în fiecare miercuri la ora 7.00 UTC pe 14.148 kHz.

* VP8CES — Baza Halley

* VP8CFM — este situată pe insula Signy (Sud Orkney) de unde va lucra timp de 2 1/2 ani. Uneori în rețea 14.256/00.00 UTC. QSL via GM4KLO.

* VP8GAV — Baza Faraday. Activ în CW (21.029/0930) și SSB (18.122/9.00). QSL via GM0LVI.

* ZS8MI — Insulele Marion; ZS5AEN și-a început emisiunile din aprilie.

* HF0POL — Sud Shetland 003/00.40; 18.152/01.45; 24976/18.00; 21.020/02.00.

* KC4USV — 14.034/08.45; 24.901/23.00. QSL via W6RPD.

* KC4AAA — Polul Sud, 14.158/08.40. QSL via NC6J.

* Y88POL — 18.00/23.00; 14.016/18.30-19.40. QSL via Y32WN, Volker Strecke, Box 21, Mittweida 0/9250 Germany.

* Y90ANT — 14.016/20.20-21.15. QSL via Y21RO.

* 4K1A — 14.025/14.25; 18.071/08.15

* 4K1B — 10.103/23.00

* 4K1J — 10.114/22.20

* ZL5/OE8NOK — 14.012/10.25; 28.052/08.55. QSL via OE8NOK

* 7S8AAA — pînă în ianuarie 1991 prezent în toate benzile de US în CW și SSB.

YO3APG

■ Începînd cu 01.04.1991 adresa pentru biroul de QSL-uri din Italia este: A.R.I. QSL Bureau via D. Scarlati 31; I-20124 Milano MI ITALY.

■ YN/SM00IG va utiliza în acest an cu ocazia principalelor concursuri internaționale indicativul special H6IT.

■ QSL-urile pentru țările baltice (LY, YL și ES) se pot trimite direct la Kaunas DX QSL Service-LY2BIM Box 787 Kaunas 233041 Lithuania.

■ Biroul de QSL-uri OD5 nu mai funcționează! Deci, QSL-urile se vor expedia direct sau la QSL manageri. Ex: OD5BP—DL1FZ; OD5IM—F6CYU; OD5KS—HB9CYH; OD5LX—SM0DJZ; OD5MM—HB9CYH; OD5NG—W3HNK; OD5NT—WA3HUP; OD5PL—HB9CRV; OD5SF—F6FNU; OD5VT—HB9CRV și OD5YZ—SM5CAK.

■ În Italia funcționează o baliză pe 24.915 MHz care transmite în CW "IK6BAK beacon QTH locator JN63KR".

■ YO3D — repertoriul de pe canalul R1, funcționează ireproșabil, fiind utilizat de tot mai multe stații YO3 și YO9.

■ Frecvențele utilizate de esperanțiști sînt: 7.066; 14.066; 14.266; 21.066 și 28.566 kHz.

■ Reamintim că Frantz Josef are indicativul 4K2. Prefixul 4K3 aparține stațiilor sovietice aflate în insulele europene, iar stațiilor aparținînd de Asia UA1OIL este acum 4K2DX.

■ Gough Island care aparține ca țară DXCC de Tristan da Cunha este în IOTA-AF 30.

CONCURSURI

EA RTTY Contest

Data: 15-16 iunie (16.00-16.00 UTC)

QRG: 10-80 m (fără benzile WARC)

Mod de lucru: numai RTTY

Control: RST + zona CQ. Stațiile EA transmit și provinția.

Categorii participare: SO-SB; MO-MB și SO-MB.

Punctaj: YO-YO = 0 pt;

EU-1 pt (10, 15 și 20 m) și 3 pt (40 și 80 m)

DX-2 pt (10, 15 și 20 m) și 6 pt (40 și 80 m)

Multiplicator: suma zonelor CQ și a provinciilor EA lucrate pe fiecare bandă.

Premii: Trofeul AYUNTAMIENTO DE ARANDA și diplome.

Loguri: EA RTTY Contest Box 24009400 Aranda de Duero (Burgos) Spania.

■ În ziua de 9 iunie (07.00—24.00 UTC) va avea loc concursul de US Portugal Day Contest, numai în SSB.RS + nr. QSO. Stațiile CT transmit provinția. QSO-urile cu stațiile CT se cotează cu 2 puncte, celelalte cu 1 punct. Multiplicatorul este format din numărul țărilor DXCC, al provinciilor CT și al continentelor lucrate, considerate o singură dată indiferent de bandă. Scor final = puncte QSO X (Prov. CT + țări DXCC) x continente. Logul se trimite la REP Contest Manager, DP 91, Apartado 2483, 1112 Lisboa Codex, Portugal.

■ Radioamatorii din Algeria, invită pe cei interesați la prima Conferință a Radioamatorilor din această țară. Activitatea se va desfășura în Alger, în perioada 22-31 iunie 1991.

Costul pentru un participant este de cca 300 dolari USA.

Informații suplimentare la ANCSE 16 Rue Valentin, ALGIERS 16000 Algeria;

FK3ØA, este o diplomă specială eliberată de radioamatorii din Noua Caledonie pentru legături efectuate între 9 august și 31 decembrie 1991. Diploma se acordă pentru îndeplinirea uneia din condițiile:

— un QSO cu stația specială FK3ØA, sau:

— 3 QSO-uri cu stații avînd prefixul FK3Ø, sau

— 5 QSO-uri cu stații diferite: FK8—FK1 și FKØ

Se poate lucra în orice bandă și în orice mod de lucru. Cererile vizate, se trimit împreună cu 5 IRC-uri (8 IRC-uri pentru PAR AVI-ON) la FK3ØA Award Manager, P.O.Box 3956, Noumea, New Caledonia (South Pacific).

MICA PUBLICITATE

- * VIND TS820 + anexe inclusiv linear 400 W — 90-823131 sau 90-734343
- * VIND FRECVENȚMETRU CMOS/LS — 30 MHz — consum 180 mA — 4 DIGIT/REZ: 7 cifre 981-43124 Florin
- * CAUT ECHIPAMENT RTTY — YO3DCO — 90-594660
- * CAUT filtru EME 500-3 V; -3 N; filtru XF 10,7 MHz (\pm 2,5 kHz) — 966-35863 YO2LDS Pop
- * CAUT cuarțuri avînd frecvențele: 66,67 \div 67,67 și 44,45 \div 45,1 MHz — YO4FNG — Constanța
- * YO3APG caută documentație pentru FR/DX 500 (RX) pentru FRR și xtal 13,025 MHz, telefon 220289
- * Caut cuarț — 8 MHz, tranzistoare: BLY 93 — BLY 94. YO2CDX — 963/12278
- * Caut tranzistori BLX 14. YO2BYE 963/12635;

Campionatele Naționale de telegrafie-sală 1991

În zilele de 3, 4 și 5 aprilie, s-a desfășurat la Ploiești cea de a 29-a ediție a campionatelor de telegrafie-sală.

Au participat 37 concurenți din numai 11 județe, majoritatea juniori.

Rezultatele au fost foarte bune, dacă le comparăm cu cele din anul trecut.

La campionatele de recepție viteză, radioamatorul YO3FCA-Petheu Iulian, a reușit să doboare propriul record la cifre, recepționînd 510 S/m, iar la litere 320 S/m, recordul anterior fiind 300 S/m, realizate de YO9FOC-Manciu Cătălin din Giurgiu. Deci Iulian Petheu cu încă două recorduri naționale.

Competiția ne-a oferit și o mare surpriză — reapariția sportivului Poterașu Marian-YO9-11909 din Buzău, care după o absență de doi ani, s-a prezentat într-o formă excelentă, mai ales la Campionatul de transmitere viteză, unde s-a clasat pe primul loc, apărînd speranțele altor trei pretendenți la acest titlu.

La categoria juniorilor mari, unde nivelul de pregătire al sportivilor noștri nu este cel din anii trecuți, surpriza a fost participarea juniorului mic Covrig Aurelian YO4RHC din Galați, la această categorie, obținînd cele trei titluri de campion național. El a reușit să recepționeze 370 S/m la cifre și 240 S/m la litere, iar la transmitere, 250 S/m la cifre și 207 S/m la litere cu media notelor de calitate 2,9 și 2,8.

La categoria juniorilor mici, cele mai bune rezultate au fost obținute de Rudeanu Anca-YO8-7442/Bc care s-a clasat pe primul loc la toate probele, urmată de Chiru Cristinel YO4RHB din Galați la proba de regularitate și transmitere viteză, iar la recepție viteză de Pușcașu Florin și Ispas Horia amîndoi din București — Școala Generală Nr. 175.

Clasamentul primilor șase sportivi pe categorii:

REGULARITATE

SENIORI

- I Petheu Iulian YO3FCA/BU Campion național
- II Mancio Cătălin YO9FOC/GR
- III Manea Janeta YO3RJ/BU
- 4 Poterașu Marian YO9-11909/BZ
- 5 Pițigoi Ionuț YO9FJW/DB
- 6 Georgescu Constantin YO8-7836/IS

JUNIORI MARI

- I Covrig Aurelian YO4RHC/GL Campion național
- II Georgescu Gabriela YO8-7838/IS
- III Rudeanu Cristina YO8-7443/BC
- 4 Brencu Antonio YO9-8913/PH
- 5 Topîrcăanu Marius YO9-25004/GR
- 6 Tache Ion YO4-2826/CT

JUNIORI MICI

- I Rudeanu Anca YO8-7442/BC
- II Chiru Cristinel YO4RHB/GL
- III Pușcașu Florin YO3-200.324/BU
- 4 Ispas Horia YO3-200.329/BU
- 5 Forumb Liviu YO4-20246/GL
- 6 Guță Adrian YO4-20245/GL

RECEPȚIE VITEZĂ

SENIORI

- I Petheu Iulian YO3FCA/BU Campion național
- II Manea Janeta YO3RJ/BU
- III Mancio Cătălin YO9FOC/GR
- 4 Georgescu Constantin YO8-7836/IS
- 5 Parasca Cristian YO4-2776/CT
- 6 Mancio Mihai YO9OC/GR

ISBN—973—95041—0—8

RECEPȚIE VITEZĂ

JUNIORI MARI

- I Covrig Aurelian YO4RHC/GL Campion național
- II Georgescu Gabriela YO8-7838/IS
- III Onică Dan YO8-7844/IS
- 4 Tache Ion YO8-2826/CT
- 5 Brencu Antonio YO9-8913/PH
- 6 Rudeanu Cristina YO8-7443/BC

JUNIORI MICI

- I Rudeanu Anca YO8-7442/BC
- II/III Pușcașu Florin YO3-200.324/BU
- II/III Ispas Horia YO3-200.329/BU
- 4 Chiru Cristinel YO4RHB/GL
- 5 Miliu Cristian YO4-2827/CT
- 6/7 Guță Adrian YO4-20245/GL
- 6/7 Pană Ion YO3-200.410/BU

TRANSMITERE VITEZĂ

SENIORI

- I Poterașu Marian YO9-11909/BZ Campion național
- II Petheu Iulian YO3FCA/BU
- III Mancio Cătălin YO9FOC/GR
- 4 Mancio Mihai YO9OC/GR
- 5 Georgescu Constantin YO8-7836/IS
- 6 Pițigoi Ionuț YO9FJW/DB

JUNIORI MARI

- I Covrig Aurelian YO4RHC/GL Campion național
- II Georgescu Gabriela YO8-7838/IS
- III Topîrcăanu Marius YO9-25004/GR
- 4 Rudeanu Cristina YO8-7443/BC
- 5 Raiciu Daniela YO9-25003/GR
- 6 Hoțină Lăcrămioara YO8-7842/IS

JUNIORI MICI

- I Rudeanu Anca YO8-7442/BC
- II Chiru Cristinel YO4RHB/GL
- III Ispas Horia YO3-200.329/BU
- 4 Pușcașu Florin YO3-200.324/BU
- 5 Guță Adrian YO4-20245/GL
- 6 Gherasim Alin YO9-8916/PH

COLECTIVUL DE ARBITRI

- Bălan Constantin YO8BAM/IS
- Bratu Radu YO4HW/CT
- Căpraru Vasile YO3AAJ/BU
- Drăgulescu Gheorghe YO3FU/BU
- Merlușcă Cornel YO8PB/BC

Mulțumim și pe această cale radioamatorilor ploieșteni care ne-au ajutat în organizarea și desfășurarea competiției și sperăm ca la următoarea ediție să avem o participare mai bună.

V. Căpraru YO3AAJ

De la radioamatori pentru radioamatori!

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 vânzare

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

RADIOAMATOR YO editat de YO3JW

ABONAMENT ANUAL: 180 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 trimită publicația.

20 lei

**O
CONSTRUCȚIE
SIGURĂ
SE
REALIZEAZĂ
FOLOSIND
CIMENT
DE
CALITATE**

**NOI
VĂ
OFERIM
SIGURANȚĂ**



**CIMENT
DE LA
CASJAL S.A.**

comuna CHISCADAGA - DEVA
judetul HUNEDOARA
telex 72231 tel 956/15835