

RADIOCOMUNICAȚII și RADIOAMATORISM



Revista Federației Române de Radioamatorism

Anul XXII / Nr. 260

10/2011





organizează astăzi, la Muzeul Militar din București, o întâlnire cu echipajul misiunii Soluz-40, Dumitru Prunariu și Leonid Popov.

Paul Rogojinaru
paul.rogojinaru@adevarul.ro

••• Întâlnirea face parte dintr-o serie de evenimente dedicate împlinirii a trei decenii de la primul și singurul zbor în spațiu al unui cosmonaut român. Alături de Dumitru Prunariu și de comandanțul acelei misiuni, Leonid Popov, la aceste evenimente vor participa și alți trei foști astronauți: Rusty Schweickart (SUA), Franz Viehböck (Austria) și Aleksandr Aleksandrov (Bulgaria). Cei cinci au fost prezentați ieri printre jurnaliștii de la „Adevărul”, cărora le-au oferit amănunte mai puțin cunoscute despre misiunile lor. ☎ **PAG. 6-7**

Trei legende ale zborurilor spațiale: Dumitru Prunariu, Rusty Schweickart și Leonid Popov (de la stânga la dreapta) © FOTO: MARIAN ILIESCU



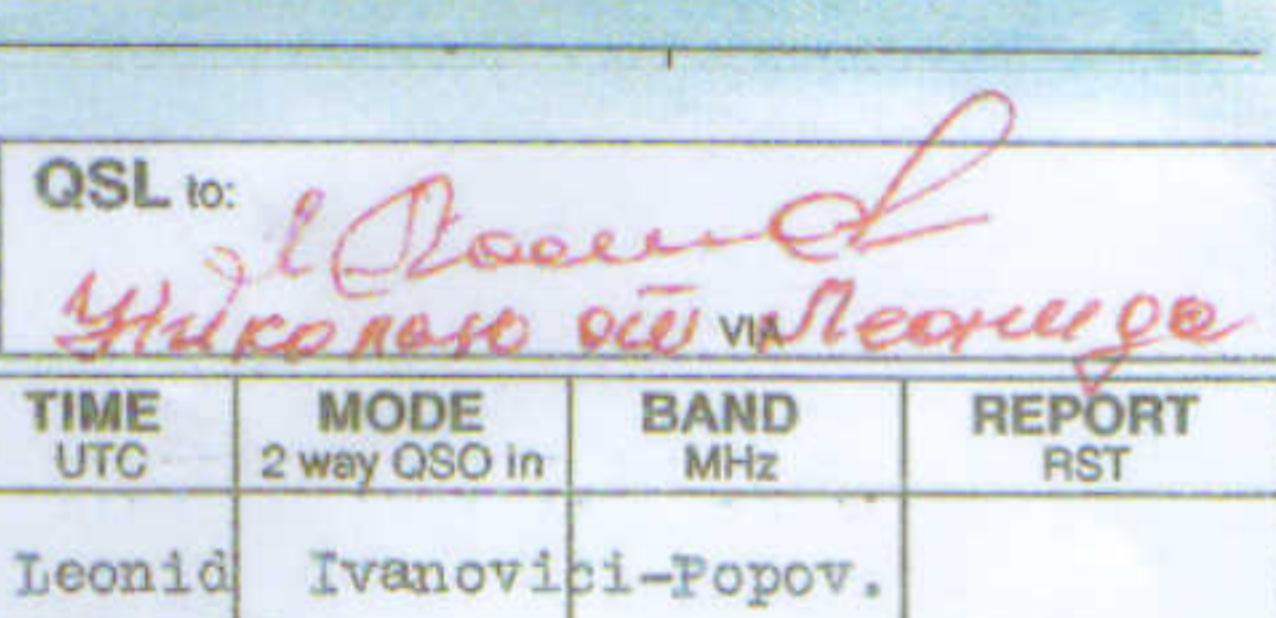
Pentru a marca împlinirea a 50 de ani de la primul zbor al omului în cosmos (12 aprilie 1961 - Iuri Gagarin), precum și a 30 de ani de când românul Dumitru Prunariu a privit pământul din spațiu de la bordul lui Soiuz 40, federația noastră a organizat o serie de manifestări. Dintre acestea amintim: "Expoziție și simpozion la Muzeul Aviației", prezentare în fața studenților de la Universitatea Pitești a unui material documentar intitulat „Comunicații spațiale pentru radioamatori”, precum și atribuirea unor indicative speciale. Prezentăm imagini ale QSL-urilor tipărite de YO8KOS - Radioclubul AEROSTAR Bacău, precum și de către Nicu - YO3AIS (care a participat și la întâlnirea dintre Dumitru Prunariu cu alți cosmonauți străini – americani și ruși).

TNX QSO. VY 73! PSE TKS QSL via YO8AXP; P. O. BOX: 16, RO-600440, BACĂU-3, ROMÂNIA

YR3ØDP - 30 years anniversary of the spaceflight of Dumitru Prunariu, first Romanian cosmonaut

Dumitru Prunariu finished his training at the top of his class and was chosen to accompany Soviet cosmonaut Leonid Popov for a joint spaceflight. Prunariu and Popov launched on May 14, 1981, aboard Soyuz 40 and docked with the space station Salyut 6. The crew spent nearly eight days in space conducting experiments in the fields of biology, medicine, and physics. They returned to Earth on May 22, 1981.

YO8KOS - "King of Stars" - The only Radio Club of Romanian aviation, sponsored by S. C. AEROSTAR S. A. Bacau, Romania.
AEROSTAR S. A. Is a leading house of maintenance, repair and upgrades for aircraft and ground defence systems. Site: www.aerostar.ro



YO3AIS
is confirming our QSO
your SWL report

081

QSL to: *El Dorado
Yukonage via George*

DATE Day/ Month/Year	TIME UTC	MODE 2 way QSO in	BAND MHz	REPORT RST
14-V-2011.	Leonid	Ivanovici-Popov,		

TARATA NICOLAE CORNELIU
Str. Vigoniei 6, Bl. 14 Turn, Apt. 34
RO-050368 Bucuresti 7
ROMANIA

ITU 28 CQ 20
#171
58DXCC #5129

2 GLI

Rig: TS 530S Ant: LW, Dipol, GP, Inv.V
Maestru al Sportului

Agenția Spațială Română, fondată în 1991 este membră al Agenției Spațiale Europene (ESA), are colaborări cu peste 60 de instituții similare.

ziat la www.rosa.ro, iar pentru a ne contacta folositi: rosa-ho@rosa.ro

Stiintă și Tehnică

In luna aprilie a acestui an, Fundația Dinu Patriciu și Adevărul Holding au reluat publicarea revistei **Stiintă și Tehnică** a cărei apariție încetase în 2008. Conferință de presă la Academia Română cu peste 350 de invitați, cu numeroase personalități prezente, o revistă modernă, tipărită color, cu un conținut bogat, sprijinită de o echipă editorială de excepție, sunt garantii că această publicație românească de popularizare a științelor va avea succes pe piața românească.

Referitor la tradițiile acestei publicații, trebuie întâi amintit jurnalistul român de origine italiană - **Luigi Cazzavilan** (n. 1852-d.dec. 1903) care după ce luptase ca voluntar în armata lui Garibaldi, sau în armata franceză, vine în 1877 în România ca ziarist.

Aici editează câteva publicații, dar numele său rămâne legat de publicarea în 1984 a ziarului **Universul**, publicație celebră care a apărut până după al doilea război și care a sprijinit mult și activitatea de radioamatorism din țara noastră.

Ca un supliment al acestui ziar, Luigi Cazzavilan a editat și **Ziarul călătorilor și al întâmplărilor de pe mare și uscat** (iunie-septembrie 1884 și 5 noiembrie 1897-15 noiembrie 1916). Revista ce conținea articole sau comentarii științifice, biografii sau sfaturi și rețete practice, fiind considerată a fi „Cea mai veche și mai apreciată revistă scrisă pe înlesul tuturor pentru răspândirea știinei și cunoașterea lumii prin călătorii”. După război își schimbă numele în **Ziarul Științelor și al călătorilor și apoi Ziarul Științelor populare**.

Răsfoiesc acum paginile îngălbinate ale unor colecții vechi.

De ex. 1921 (Anul XXV) - 1922 (Anul XXVI). **Ziarul Științelor populare** - Fondator Luigi Cazzavilan, apariție săptămânală, 12 pagini A4, preț exemplar 1 leu, Abonament annual 52 lei. Redacția str. Brezoianu nr.11.

1943 (Anul LVII) tot 12 pagini, pată de culoare la coperți, articole excelente - 16 lei-exemplarul.

CUPRINS

Stiintă și tehnică	pag.1
QTC de YO5CRQ. Vecinii din Nord West	pag.2
Montaj pentru reglarea LNA	pag.3
Un calibrator de frecvență pentru receptoarele MA	pag.5
Sursa stabilizată de tensiune	pag.6
Observații privind antenele	pag.7
Sondă detectoare SHF	pag.8
Transformatoare de bandă largă	pag.9
Congresul FIRAC	pag.10
Un transciever de bandă X	pag.11
Some aspects of the Balun Problem.....	pag.12
Filtru Trece Jos	pag.14
Radio tuometru de amator	pag.15
Determinarea factorului de putere în circuitele de ca....	pag.15
Lucian Băleanu - YO9IF	pag.17
Prima expediție în centrul geografic al României	pag.18
Întâlnirea de toamnă din Arad	pag.20
Radio Român - prima publicație de radiofonie din YO...pag.	pag.21
De la palat regal la palat al Pionierilor (1949-1977).....	pag.26
Muzeu la Politehnica Timișoara	pag.26
Revanșa sentimentelor asupra inteligenței	pag.27
Simpò YO2 - Buziaș - 2011	pag.28
Drumul vinului	pag.29
Clasamente	pag.29

Apărea în fiecare zi de marți. Sâmbăta de la Tipografia Ziarului Universului (Brezoianau 23-25) pleca în țară **Radio - Universul** - editat din 1934, responsabil I.C.Florea - unde a fost găzduit cățiva ani și **YR5 Buletin** precum și numeroase articole despre radioamatorism - **YR5ML**, **YR5VV**, etc. Preț 10 lei/ex.

1944 (Anul LVIII) **Ziarul Științelor.** 20 pagini - 20lei/exemplar, apariție săptămânală. Redacția și Administrația Str. Brezoianu 23-25, Abonament anual 960 lei. Proprietar Soc Anonimă Universul, Director și ad-tor delegat Stelian Popescu, Redactor responsabil A Negulescu (**Moș Delamare**). În decembrie prețul ajunge la 40 lei/exemplar pentru ca în decembrie 1945 prețul să urce la 100 lei/exemplar, iar în martie 1946 la 700 lei. Ionel Ganea publică numeroase articole legate de radio și radiofonie.

Anul 1948 după naționalizare - Societatea pentru răspândirea științei și culturii scoate, împreună cu o parte a foștilor editori ai Ziarului științelor și al călătoriilor, revista **Știință și Cultură**.

1949 este anul în care apare “revista pentru popularizarea științei și tehnicei” – **Știință și Tehnică pentru Tineret**.

Prin contopirea revistelor **Știință și Tehnică** pentru **Tineret** și **Știință și Cultură** se naște în 1954 cel mai cunoscut și apreciat brand al presei științifice din România, și anume revista **Știință & Tehnică**, care va avea o apariție neîntreruptă până în anul 2008.

Acum, putem găsi la chioșcuri sau on line o revistă modernă, care ne oferă în fiecare lună, în cele 120 de pagini, cel puțin 5 materiale originale, pe lângă rubricele fixe precum: Inventica, Science Pictorial, etc. Colectivul de redacție desfășoară în plus numeroase activități deosebit de interesante dintre care amintim: participare COMPUTEX – Taipei, întâlnire cu grupul Quasar – Iași, sărbătorirea unor personalități (Dumitru Prunariu), participare la Intel International Science and Engineering Fair 2011, la European Inventor 2011 – Budapesta, jurizarea concursului FameLab 2011 de la Cluj Napoca, urmărirea unor eclipse, etc, etc.

- continuare la pagina 16 -

Coperta I-a

O parte din participanții la Valea Călugărească la comemorarea lui Aurel - YO9FNR în cadrul activității intitulate Drumul Vinului.

Abonamente Semestrul II-2011

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

Sumele se vor expedia pe adresa: Zehra Liliana

P.O.Box 22-50, RO-014780 Bucuresti, menționând
adresa completă a expeditorului

RADIOCOMUNICATII SI RADIOAMATORISM 10/11

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

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

e-mail: yo3kaa@allnet.ro

www.hamradio.ro

Colectiv redacție: ing. Vasile Ciobănița

YO3APG

dr.ing. Andrei Ciontu

YO3FGL

prof. Tudor Păcuraru

YO3HBN

ing. George Merfu

YO7LLA

Tipărit GUTENBERG SA Preț: 2 lei, ISSN: 1222.9385

Silent Key

Y09HF – Oniga Nicolae

Născut la Năsaud: 24 noiembrie 1934;

Urmează școala normală de învățători la Cluj, apoi școala militară de 3 ani aviație, la Tecuci. Este repartizat la Siliștea – Gumești ca pilot, pe avioane de vânătoare – MiG-uri - între 1955-1957; Este mutat la Otopeni: 1957-1959;

In 1959 după un accident aviatic este pensionat medical, trecut în rezervă cu grad de căpitan, mutându-se în Roșiorii de Vede. In toamna anului 1959 este încadrat ca profesor la Casa Pionierilor din Roșiorii de Vede iar în 1970, se transferă la Alexandria în cadrul Casei Pionierilor ca Profesor de carturi. La Roșiorii de Vede conducea cercul de Radiotehnică – autorizat cu indicativul Y09HF în anul 1961. Stația colectivă la Casa Pionierilor din Roșiorii de Vede are indicativul Y09KPC. Atunci se construiesc primele aparate HM din județul Teleorman. Emițător – Receptor separat în CW și MA. După pensionare la limita de vîrstă a locuit în Roșiorii de Vede, unde a construit un mic atelier service-auto. A fost un om întreprinzător, energetic, corect, prietenos, nimic nu a trădat apropierea bruscă a sfârșitului, care s-a întâmplat pe data de 1.09.2011. A fost înmormântat la cimitirul central din Roșiorii de Vede.

Ca o coincidență sau poate un semn divin, a fost faptul că în timpul slujbei de la biserică și în momentul când a fost coborât în groapă, pe cer zburau câteva avioane participante la mitingul aviatic din Roșiorii de Vede, miting organizat în cadrul zilelor orașului (1-10 septembrie).

Dumnezeu să-l odihnească în pace! Aron - yo9brt

* Cu regret trebuie să anunț decesul fulgerator, în urma unui atac de cord, al prietenului și colegului nostru Aurel FICEA, YO7CJI. Lăsată în urmă o soție, doi copii și mulți prieteni. S-a născut la 1 mai 1953 și după terminarea liceului, atras fiind de Tânăr de electronică, a urmat Scoala Postliceala de Telecomunicatii din Timisoara. A lucrat mulți ani în actualul Romtelecom, ca tehnician la Centrala Telegrafica și apoi la Compartimentul Electroalimentare.

Un om cu spirit tehnic dezvoltat, cu simț practic care gasea soluții rapide, care a fost respectat de colegi și sefi.

De la început a fost atras de UUS și de imensul potential de experimentare. L-am cunoscut toti ca un avid experimentator și constructor în rai. Utilizator doar de echipamente home-made. A realizat primul emitor SSB din județul Gorj în banda de 144 MHZ. A construit numeroase transceiver, transvertere, preamplificatoare și etaje finale. A planuit mereu să facă ceva mai bun. A reușit numeroase QSO-uri tropo și E-sporadic, de excepție. Înca din anii 80 a realizat multe QSO-uri via Meteor Scatter și via satelit, modul A. Ne-a ajutat în mod dezinteresat, atât cit a putut, pe mulți dintre noi. Poseda mai multe diplome printre care și celebra VHF-6 eliberată de VERON. Este membru al YO DX Club cu numarul 207 încă din anul 1987. A scris și câteva articole tehnice. A participat din portocal la multe concursuri în ultrascurte alături de echipa de la YO7KFX. Ultima dată ne-a onorat cu prezenta în august 2011. Inhumarea a avut loc la cimitirul din Tîrgu-Jiu. Dumnezeu să-l ierte!

yo7ckq Sorin



QTC de Y05CRQ

Vă scriu despre o realizare de excepție: am făcut primul meu QSO cu Ucraina în banda de 10GHz!!!

În cadrul concursului IARU UHF/SHF 2011, Duminică 2 octombrie, am testat echipamentul lui Mircea - YO5AXB și am reușit să realizăm legături cu UR7D. Controalele schimbate au fost 59+20 dB din ambele părți. Distanța exactă între stații a fost de 126 km, respectiv între vârful Igniș și Polonina Runa (după locație: 138 km, KN17UR-KN18JT). Cei care am reușit să realizăm legături cu stația din UR sunt: YO5AXB, YO5OEF, YO5PBW și YO5CRQ, toți membri ai radioclubului CSM Baia Mare - YO5KAD.

Echipamentul folosit de partea noastră: FT-290R + transverter, 1 W putere, antenă parabolică offset de 60 cm. Mircea va mai scrie ceva articole pentru revistă relativ la activitățile și echipamentele ce lucrează în banda de 10 GHz. Toate cele bune, de aici din nord...

73 de Zoli / YO5CRQ <bordas.zoltan@sbe.ro>

VECINII DIN NORD WEST

Zi frumoasă de "vară a babelor"- prietenul meu YO5ODU avea un drum de Satu Mare și m-a invitat ca tovarăș de drum. Bucuros am acceptat, sperând că ne vom întâlni cu prietenii noștri hamii din Satu Mare. Constat că Vasile conduce cu mare siguranță micul lui vehicol modificat pentru un picior. În acest an i-a fost amputat piciorul drept, motiv pentru care l-am denumit "omul care se scoala mereu pe picior stâng".

La intrare în Satu Mare am tras la primul auto service unde speram să-l întâlnim pe șeful de acolo - YO5BQQ - Ioan.

Un angajat ne-a spus că Ioan este în "Radioclub" - o cladire mai proeminentă cu etaj. Vasile al meu a așteptat în masina, încă nu-i a sosit proteza și urcarea pe scari era prea dificila. Intr-o incăpere în care ori - ce radioamator se simtea familiar - transceiver de scurte - de ultra scurte, finale, dispozitive de acord, dispozitive de orientare a antenelor, scheme.

Aici funcționează - YO5KAW dar și YO5KOP.

Într-o incăpere vecina am gasit pe YO5BQQ și YO5LE care lucrau de zor pe o cutie aratoasă și pe care scria: "Big Power Amplifier", de la 1.8 la 50 Mhz. În acest atelier mai erau multe aparate în construcție, în special finale pe 2m dar și pe 70 de cm.

Între timp apare și YO5OHC - Dan. Îmi povestesc de planurile lor, de intenția că prin colaborare cu YO5DAE - Mitica din Zalau care a preluat conducerea radioclubului YO5KLD după decesul regrettatului YO5CTZ - Nelu, să pună în funcție un repetor performant. Discuțiile parca nu se termină, acele timpuri din anii 60 în care Maramureșenii aveau o relație de prietenii cu județele vecine, colaborând în armonie radioamatoricească - nu se uita, și parca chiar ne face placere să ne întâlnim cu bucurie de fiecare dată. Coboram în curte langă masina lui YO5ODU - Vasile și stăm la tacăla la o cafea. Vasile întreabă unde gasim pe Sabi - YO4OBP, șeful cu activitatea vanatorilor de vulpi pentru că are intenția de a se înscrive la concurență "Old timer" și pentru că are numai un picior mă va ruga pe mine (sunt și eu "Old timer") să alerg, apoi el va lua premiul...desigur a fost un banc cam amar.

Timpul însă trece și trebuie să ne despartim luand rama bun și cu tolba plină de noi proiecte de colaborare...între Zalau și Satu Mare, implicit YO5KUW din Baia Sprie care face parte din Maramureș. În drum spre casa lungă tăcere - ma gandeam, ce bine ar fi dacă s-ar generaliza în YO un astfel de climat între radioamatori. Am mai tras o concluzie...adevăratele valori nu se schimbă și nu se erodează în timp. Felicitări prietenilor de la YO5KAW și YO5KOP.

YO5AJR 04.10.2011

Montaj pentru reglarea LNA

Liviu Soflete YO2BCT

Introducere: După construirea unui amplificator de recepție cu zgomot mic (pentru comunicații EME, MS sau tropo la distanțe mari), este necesară reglarea acestuia în vederea obținerii factorului de zgomot minim. Operația este mai dificil de realizat la tranzistoarele actuale GaAs-MOS (utilizate de regulă în LNA), deoarece parametrii de funcționare pentru zgomot minim diferă substanțial de cei pentru transferul maxim de putere (adaptarea cu sursa de semnal, care asigură amplificarea maximă), astfel că reglarea nu se poate face pur și simplu pe maximul de semnal la S-metru sau pe maximul de zgomot de fond.

Chiar dacă avem acces la o sursă de zgomot calibrată și la un aparat pentru măsurarea factorului de zgomot al instalației de recepție, reglarea LNA durează mult deoarece trebuie făcute măsurari de NF după fiecare schimbare a parametrilor de funcționare. Pentru instalațiile EME, există posibilitatea comparării între zgomotul cu antena îndreptată spre o sursă de zgomot (solul Cald – circa 290 – 3000 K, soarele sau altă radiosursă galactică) și cerul ‘rece’.

Metoda aceasta poate da rezultate destul de precise, dar este foarte laborioasă și consumatoare de timp și de asemenea servește mai mult la certificarea unei cifre de merit (NF) și mai puțin la efectuarea de reglaje (LNA trebuie demontat din sistemul de antene, se aduce în laborator, se modifică un parametru, se remontează pe antenă și se reface măsurarea, ocazie cu care constatăm dacă e mai bine sau mai rău decât în situația anterioară).

Montajul reprezentat în Fig.1, realizat după o idee veche (publicată de G4COM în 1976) permite reglarea amplificatorului de intrare al unei instalatii de receptie pentru

maximul de performanță în privința zgomotului și de asemenea compararea între mai multe construcții de LNA pentru alegerea versiunii celei mai reușite.

Montajul se conecteaza la ieșirea de difuzor a radioreceptorului fixat pe modul SSB; AGC se deconectează.

La intrarea LNA se conectează un generator de zgomot alimentat în impulsuri. Montajul indică pe un miliampmetru raportul între semnalul audio cu generatorul de zgomot alimentat și nealimentat. Cu cât acest raport este mai mare, cu atât LNA are performanțe de zgomot mai bune.

Reglajul LNA se reduce deci la variația parametrilor circuitului LNA (acordul circuitului de intrare, curentul prin tranzistor, tensiunea de alimentare) pentru obținerea deviației maxime la instrument. Dacă schimbăm LNA cu altul care dă o indicație mai mare la instrument, înseamnă că acesta din urma este mai performant.

Funcționarea: Amplificatorul operațional AO1 funcționează ca un redresor fără prag, amplificarea teoretic infinită a AO reducând practic la zero tensiunea de deschidere a diodei redresoare. Cealaltă diodă (care conduce în alternanță pozitiva) servește pentru evitarea saturării AO.

Valoarea amplificării se reglează din P1 pentru asigurarea funcționării la nivele normale de ascultare în difuzor (fracțiuni de V). Tensiunea (negativă) obținuta după redresare, este parțial filtrată de grupul $RC = 10k/100nF$.

AO2 lucrează ca circuit de logaritmare, reacția negativă neliniară prin dioda (joncțiunea baza-emitor a lui Q1) asigurând caracteristica logaritmică. La ieșirea AO2 apare un semnal dreptunghiular, palierul superior fiind pe durata funcționării generatorului de zgomot, palierul inferior pe durata cât generatorul de zgomot este nealimentat.

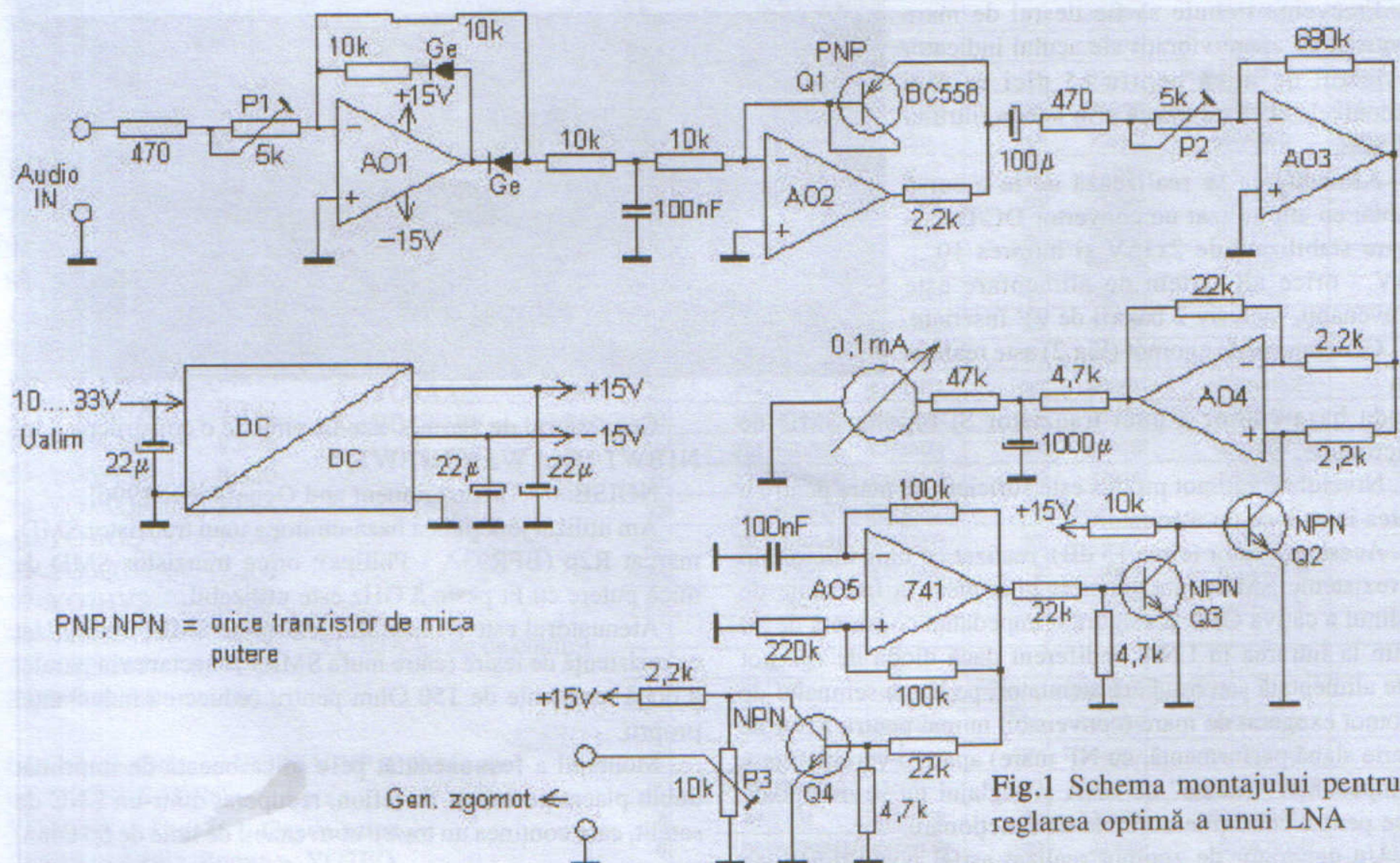


Fig.1 Schema montajului pentru reglarea optimă a unui LNA

Frecvența acestor impulsuri este dată de generatorul de semnal dreptunghiular (realizat cu AO5) și este de câteva zeci de Hz. După o amplificare în AO3, semnalul dreptunghiular este detectat sincron în AO4 - semnalul de comandă al comutatorului (Q2) fiind defazat cu 180 grade (cu ajutorul lui Q3) față de cel ce alimentează generatorul de zgomot. Detectorul sincron este clasic: cu Q2 în conducție amplificarea AO4 are valoarea -1, cu Q2 blocat amplificarea este +1. La ieșirea AO4 se obține diferența dintre tensiunea palierului superior al semnalului dreptunghiular și tensiunea palierului inferior. Această diferență în semnalul logaritmat corespunde unui raport între semnalele dinainte de logaritmarea, deci montajul calculează de fapt raportul între semnalul cu generatorul de zgomot pornit/semnalul cu generatorul de zgomot nealimentat.

Acest raport, după o integrare RC produce deviația instrumentului indicator.

Dacă toate AO funcționează în regim liniar, logaritmarea este corectă și în receptorul radio utilizat nu funcționează AGC, indicația instrumentului nu trebuie să se modifice la o variație în limite largi a semnalului audio aplicat de la difuzor.

Instrumentul utilizat poate avea o sensibilitate de 0,1 - 1 mA.

Eu am utilizat un instrument de 0,1mA - la instrumente de sensibilitate mai redusă se va reduce corespunzător rezistența inserată cu el (la mine 47kOhm). Generatorul de semnal de comutare este realizat după o schemă clasică cu AO5; el furnizează un semnal dreptunghiular cu factor de umplere 50%, cu frecvență de circa 30 Hz.

Frecvența trebuie să fie destul de mare pentru a nu apărea vibrații ale acului indicator și destul de mică pentru că nici ea nici armonicele ei să nu treacă prin banda filtrului de SSB.

Alimentarea se realizează de la o sursă dublă; eu am utilizat un convertor DC/DC cu ieșire stabilizată de 2x15V și intrarea 10 ... 33V - orice alt sistem de alimentare este convenabil, inclusiv 2 baterii de 9V inseriate.

Generatorul de zgomot (Fig.2) este realizat din

dioda baza-emitor a unui tranzistor Si bipolar SMD de microunde.

Nivelul de zgomot produs este suficient de mare pentru a putea introduce un atenuator.

Acest atenuator (circa 15 dB), realizat cu linie microstrip și rezistente SMD, funcționează bine până la frecvențe de ordinul a câțiva GHz și asigură o impedanță constantă de 50 Ohm la intrarea în LNA, indiferent dacă dioda de zgomot este alimentată sau nu. Fără atenuator, pe lângă semnalul de zgomot exagerat de mare (convenabil numai pentru LNA de foarte slabă performanță, cu NF mare) apare o variație mare a impedanței "vazute" de LNA și reglajul nu se mai poate face pentru condițiile normale de funcționare.

Un generator de zgomot realizat astfel poate funcționa

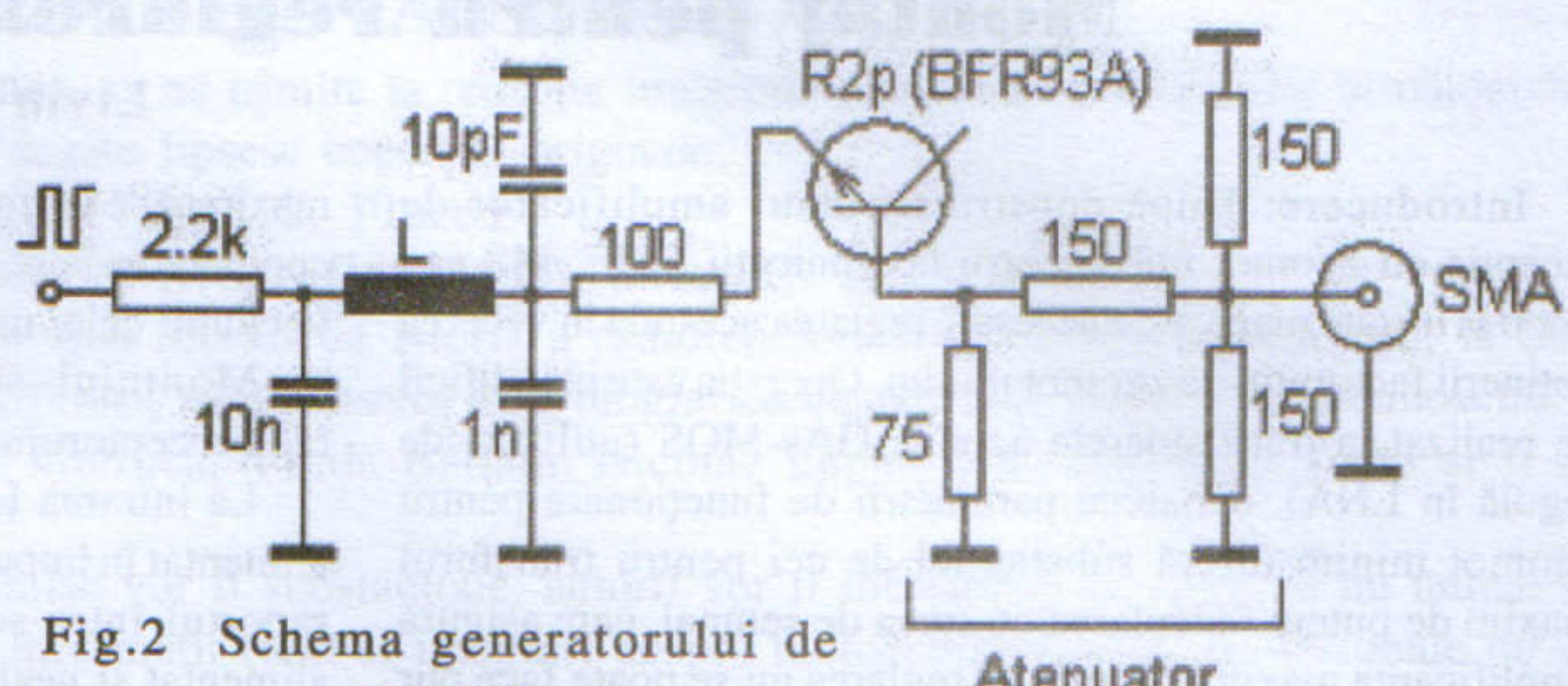


Fig.2 Schema generatorului de zgomot
Toate piesele SMD, L= 4sp./perla ferita

până la 3...5 GHz și dacă există posibilitatea calibrării sale (prin comparație cu un generator de zgomot industrial calibrat) se poate utiliza și pentru măsurarea absolută a NF.

Construcția: Pentru construcție se pot utiliza orice fel de AO, începând cu vechile 741.

Eu am utilizat două bucăți LM358 (câte 2 operaționale pe capsulă) și un 741 pentru generatorul de semnal dreptunghiular de 30Hz.

Sunt recomandabile tipurile cu tensiune de offset redusă (741j sau altele mai bune), având în vedere că între amplificatoare există cuplaje în CC și tensiunile de offset se multiplică.

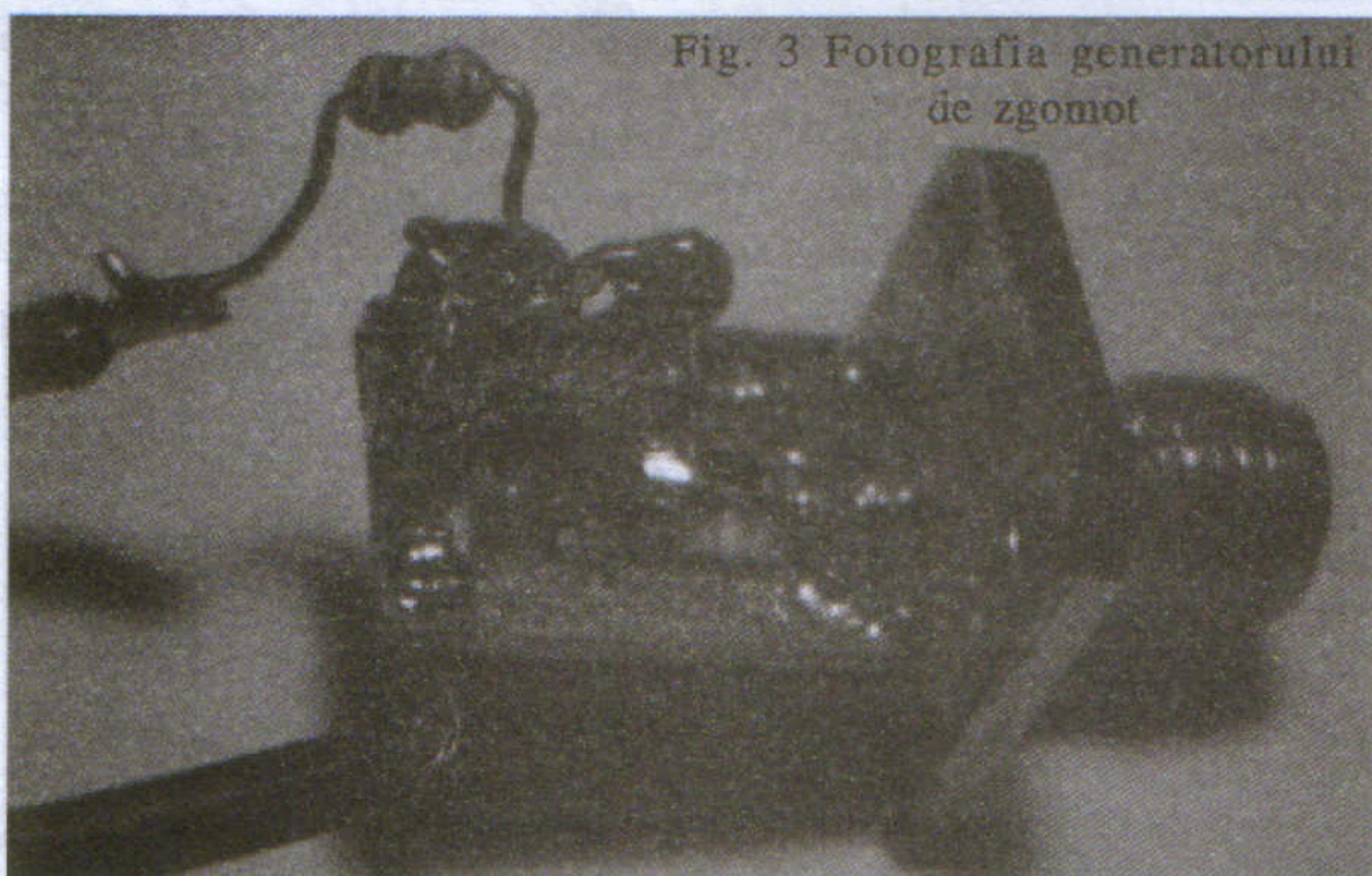


Fig. 3 Fotografia generatorului de zgomot

Generatorul de zgomot este inspirat de o construcție a lui N1BWT [Paul Wade N1BWT,

NOISE: Measurement and Generation, 1996].

Am utilizat jioncția baza-emitor a unui tranzistor SMD, marcat R2p (BFR93A - Philips); orice tranzistor SMD de mică putere cu f_T peste 5 GHz este utilizabil.

Atenuatorul este realizat din rezistente SMD; am utilizat ca rezistență de ieșire (către mufa SMA) conectarea în paralel a două rezistențe de 150 Ohm pentru reducerea inductanței propriei.

Montajul a fost executat pe o mică bucată de imprimat dublu placat pe suport de teflon, recuperat dintr-un LNC de satelit, care conținea un traseu convenabil de linie de 50 Ohm.

ATENTIE!

Generatorul de zgomot nu are condensator la ieșire, izolarea galvanică trebuie să fie asigurată de construcția LNA.

S-a preferat eliminarea unui condensator de cuplaj pentru a extinde banda de frecvențe de utilizare.

Dacă LNA nu are condensator de izolare la intrarea de semnal, trebuie introdus acest condensator între atenuator și mufa SMA (100 ... 1000pF – depinde de frecvență minimă de utilizare), în caz contrar se schimbă punctul de funcționare al tranzistorului din LNA sau chiar se poate deteriora LNA.

Utilizarea: Cu generatorul pornit, conectat la intrarea receptorului de SSB (cu LNA atașat, desigur) în difuzor trebuie să se audă un zgomot ca de motor – cei 30 Hz plus fâșaitul generatorului de zgomot.

Se scoate din funcțiune AGC-ul receptorului, sau dacă nu este posibil trebuie să nu avem indicație la S-metru.

Dacă S-metrul indică ceva, înseamnă că nivelul semnalului e prea mare și trebuie introdus un atenuator suplimentar între generatorul de zgomot și LNA.

Amplificările se regleză pentru a avea o deviație oarecare la instrument (de exemplu 1/3 din scală).

Curentul prin generatorul de zgomot se regleză (cu P3) pentru a avea o deviație maximă la instrument.

ACTIONÂND reglajul de volum AF la receptor indicația instrumentului trebuie să rămână practic constantă.

Dacă apar variații mari de indicație la modificarea semnalului de la difuzor, probabil că unul din AO intră în saturare și trebuie determinat prin măsurarea tensiunilor de ieșire ale AO care e acestă și redusă amplificarea circuitului asociat.

Acum putem utiliza montajul, reglând cu atenție LNA (acordul circuitului de intrare, tensiunea de alimentare, curent prin tranzistor) urmărind obținerea deviației maxime la instrument.

Trebuie acționat lent - din cauza constantelor de timp mari în circuitele de filtrare, răspunsul instrumentului la reglajele LNA este destul de lent (2 - 5 secunde). În privința acordului circuitului de intrare, reglajul optim pentru zgomot minim este pe o frecvență mai joasă decât acordul pentru maxim de amplificare, aceasta asigurând o componentă inductivă a impedanței văzute de tranzistorul din LNA.

Curentul prin tranzistor se va regla pentru zgomotul minim (deviația maximă la instrumentul indicator) în cazul utilizării LNA pentru EME, și la valori mai mari pentru utilizări tropo (pentru a crește imunitatea la semnalele perturbatoare).

Nu se poate utiliza pentru reglaje un receptor FM din cauza existenței etajului limitator care perturbă funcționarea (se comprimă inadmisibil semnalul cu generatorul de zgomot pornit). Mult succes eventualilor constructori și să ne auzim pe EME!

YO2BCT - Liviu

Un calibrator de frecvență pentru radioreceptoare MA

Radioamatorilor care doresc să-și completeze zestrea de radiotestere personală, și care sunt (încă!) adeptații lui „HOME MADE”, le recomandăm o schemă culeasă de pe INTERNET (Fig.1)

Este vorba de un mic tester realizat cu 2 circuite integrate digitale cu consum redus de curent (sub tensiunea de 5 V), din familia LS (Low Power Schottky), și anume, 74 LS 00 (4 porti NAND) și 74 LS 93 (divizor de frecvență de 4 biti).

Asemenea circuite, nu numai că au niște prețuri modice la magazinele de specialitate, dar se pot obține și gratuit recuperându-le de pe plăcile calculatoarelor electronice vechi, care se aruncă din ce în ce mai mult în cadrul acțiunilor lunare... „debarasarea de electronice”

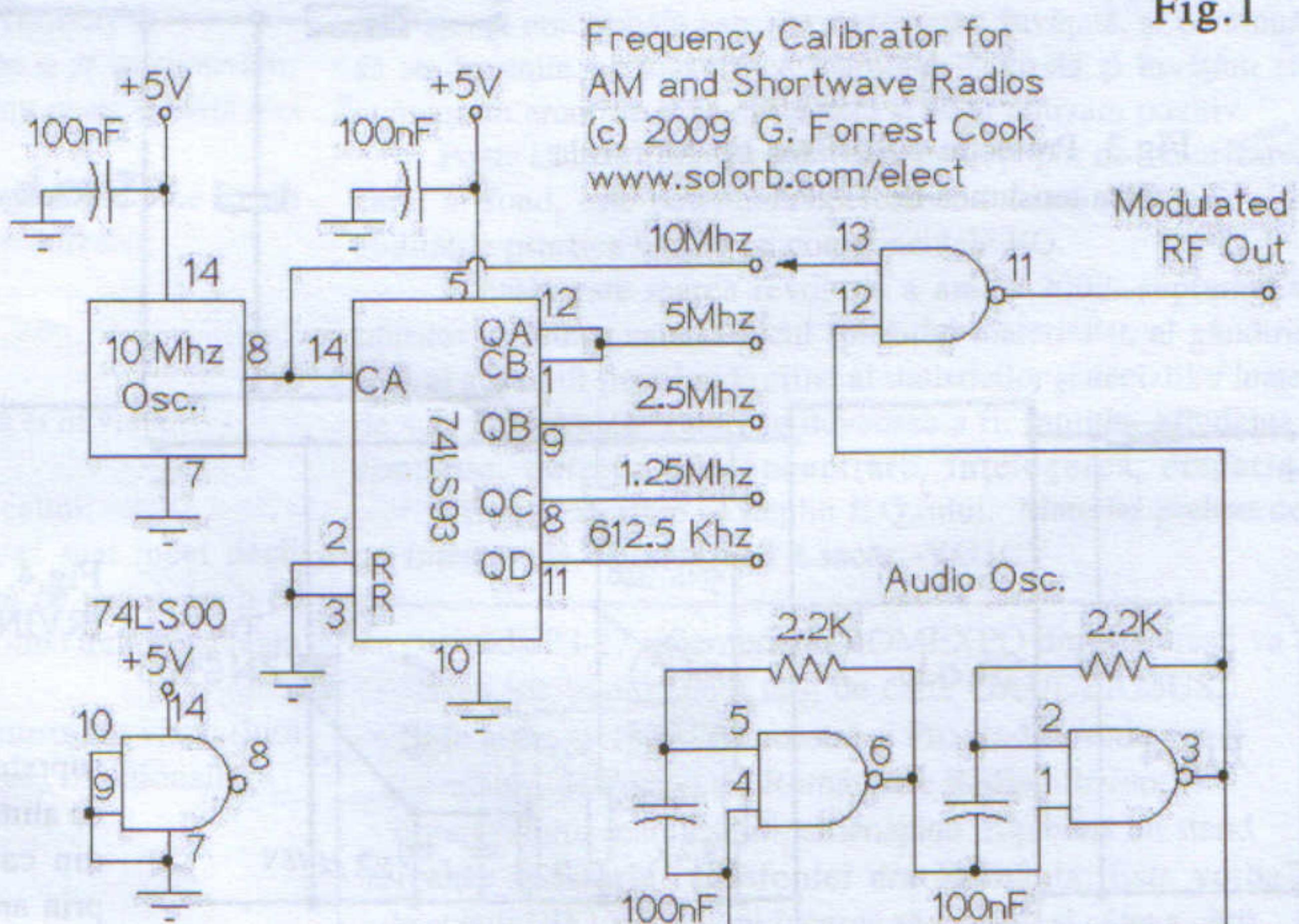
Este ușor de observat pe schema de principiu că la primul CI menționat sunt folosite toate cele 4 porti: cu câte o poartă se realizează oscilatorul cu cuarț pe 10 MHz și etajul modulat în amplitudine, iar cu celelalte 2 porți rămase se realizează modulatorul (multivibrator audio, pe 800-1000 Hz). Al doilea CI este divizorul de frecvență pentru purtătoare, cu 2, 4, 8 și 16. Cele 4 ieșiri și intrarea se comută manual obținându-se succesiv frecvențele fixe menționate pe schemă.

Lăsăm cititorilor plăcerea de a concepe și realiza un mic circuit imprimat, de a-l plasa într-o „boxă” improvizată (câte cutiuțe de masa plastică

se fabrică astăzi pe lume, pentru variii utilizări!) pe care se va fixa comutatorul 1x5, mufa pentru alimentatorul de +5V și mufa de ieșire de RF.

Facem observația că în lipsa CI de tip LS, se pot folosi și CI de tip TTL. Deasemenea rezonatorul cu cuart de 10 MHz poate fi schimbat cu un altul pe altă frecvență, rezultând, evident, un alt set de frecvențe fixe la ieșire.

In ce privește schema de legături pentru oscilatorul cu rezonator de cuarț, aceasta a fost dată de multe ori în revista noastră.



SURSA STABILIZATA DE TENSIUNE

Sursa oferă tensiuni de ieșire stabilizate: 5,2 - 14 V (funcție de valorile divizorului 680 Ohmi, 2,7 kOhmi și potențiometrul 5 kOhmi). Curentul maxim în sarcină: 10A.

Protecția la suprasarcini este asigurată cu un tiristor și este reglabilă cu potențiometrul de 250 Ohmi. Există protecție la supracurent. Măsurarea tensiunii/curentului se măsoară cu ajutorul unui instrument și a unui comutator.

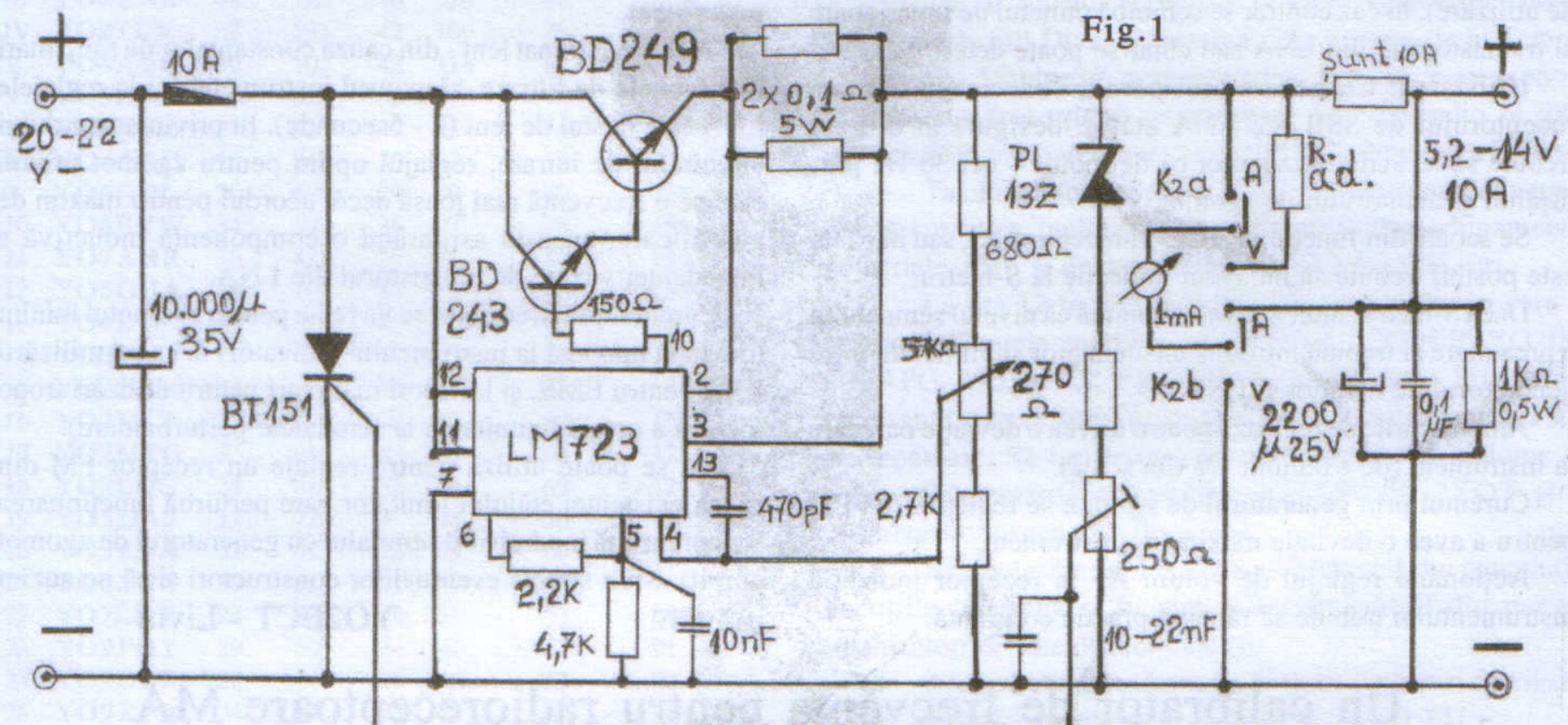


Fig.1

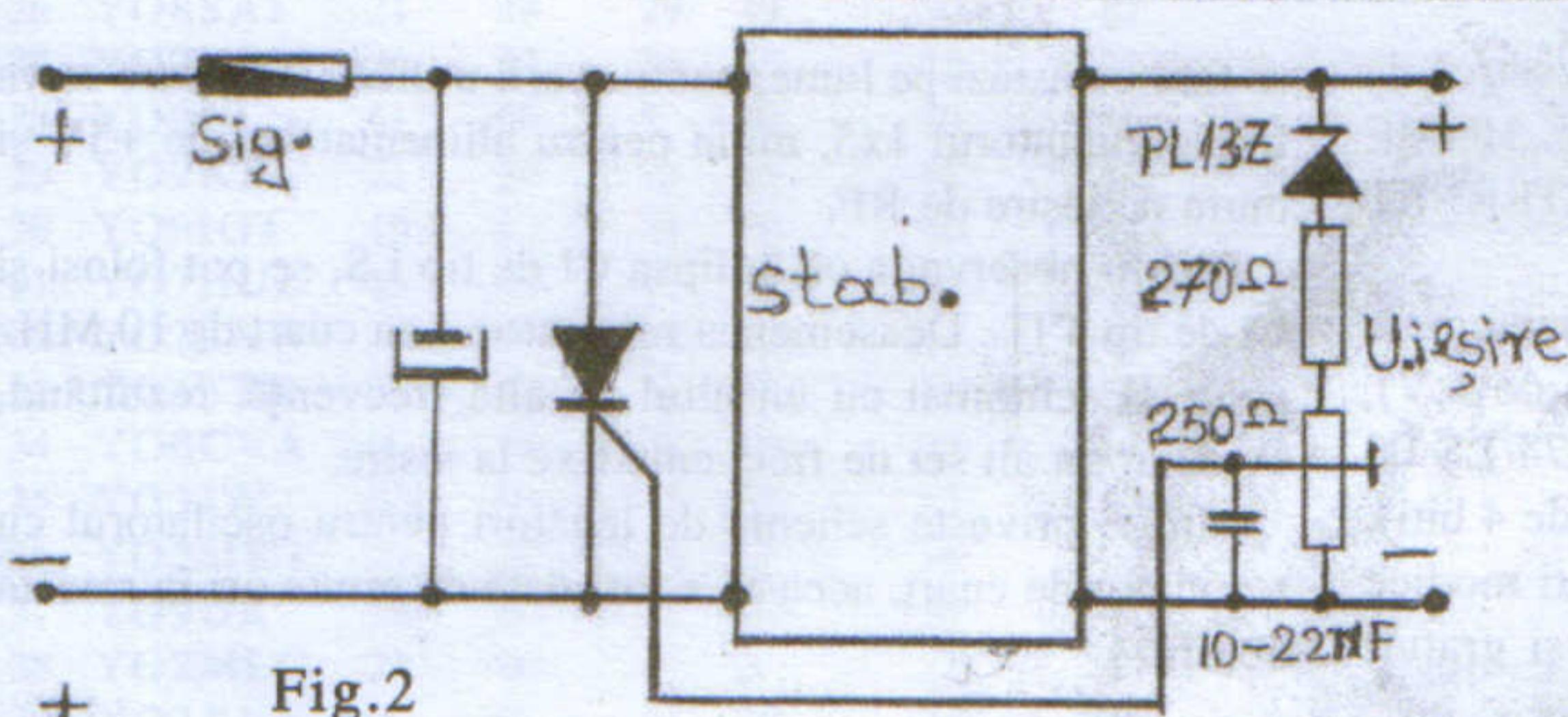


Fig.2

Fig.3. Protecție cu tiristor tip Motorola pentru tensiunea de 13,8V.

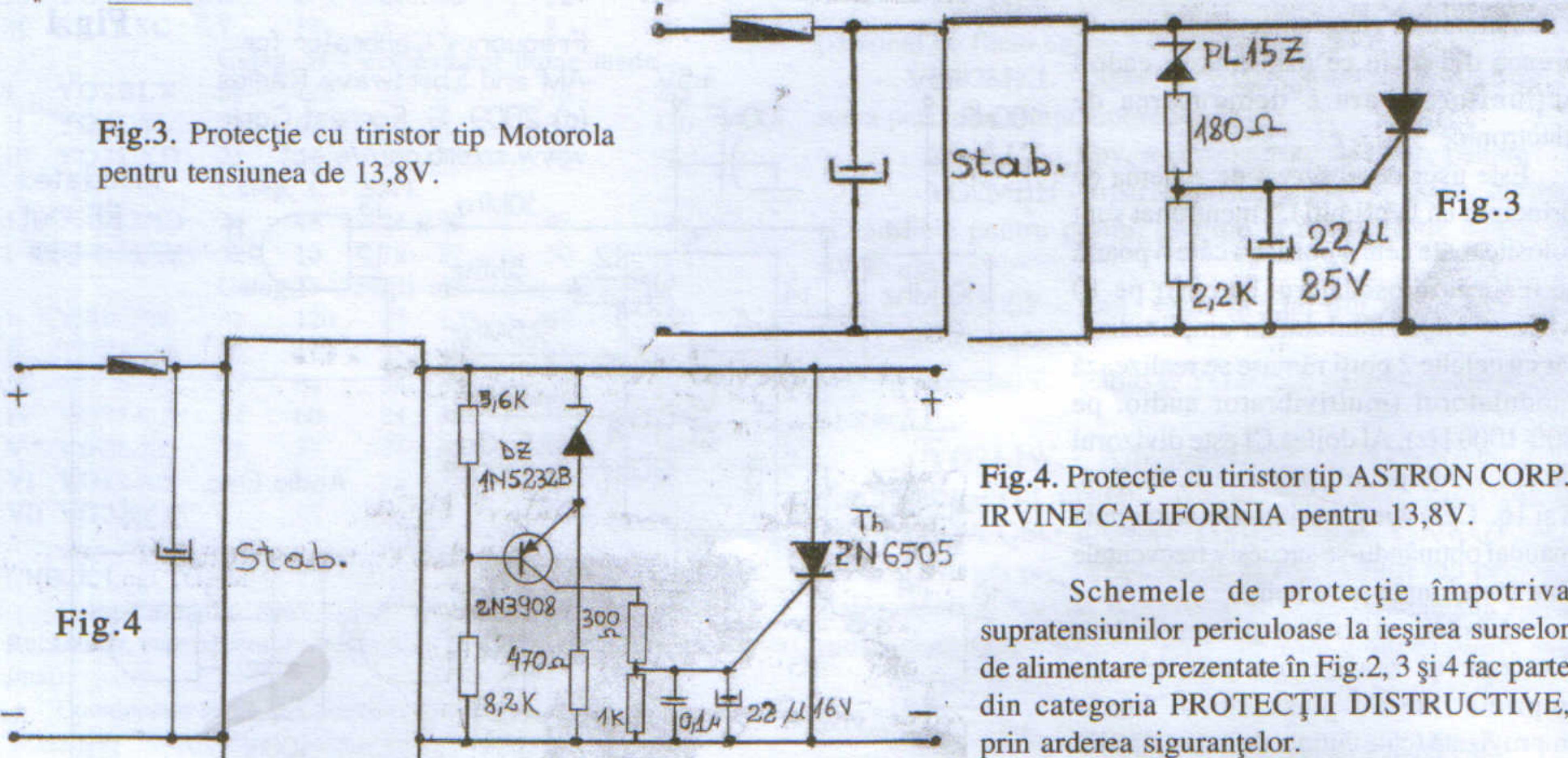


Fig.4

Fig.4. Protecție cu tiristor tip ASTRON CORP. IRVINE CALIFORNIA pentru 13,8V.

Schemele de protecție împotriva supratensiunilor periculoase la ieșirea surselor de alimentare prezentate în Fig.2, 3 și 4 fac parte din categoria PROTECȚII DISTRUCTIVE, prin arderea siguranțelor.

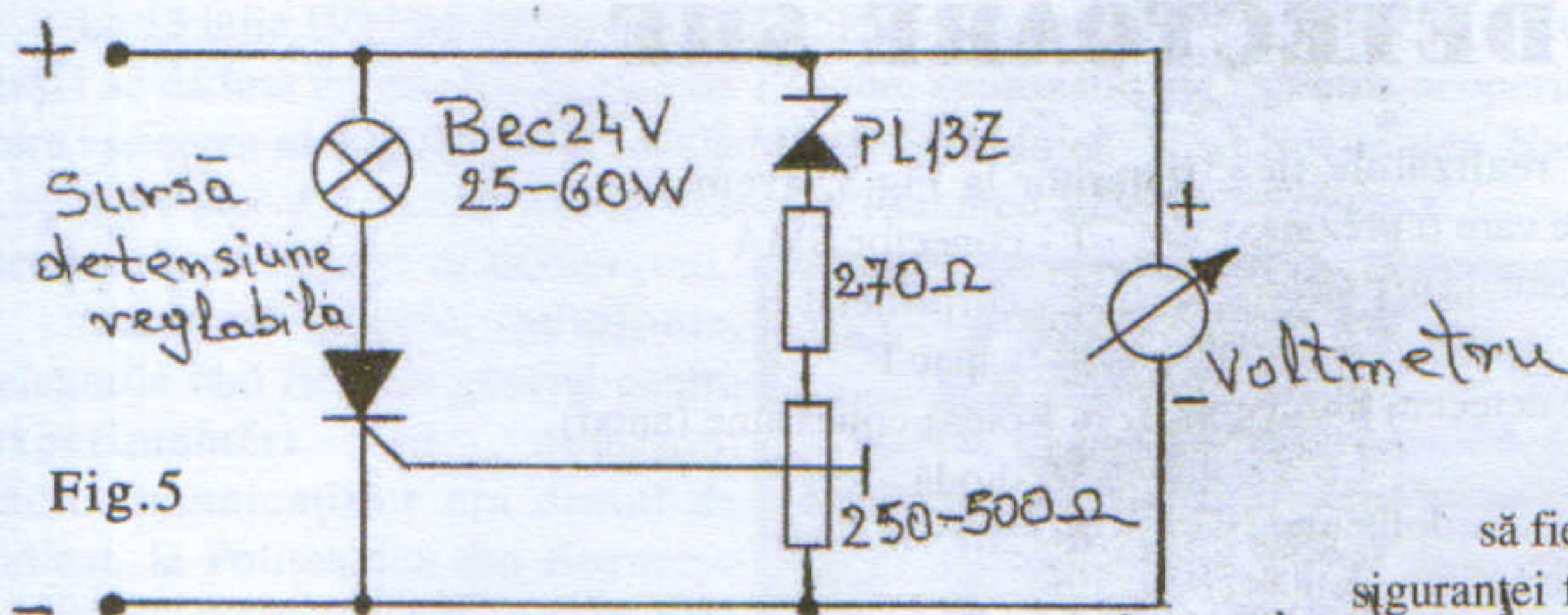


Fig.5. Montaj pentru reglarea tensiunii de deschidere a tiristorului.

In Fig.5 se prezintă circuitul de reglare - nedistructivă a tensiunii de deschidere a tiristorului. La montare în sursă protejată se vor păstra valorile prereglate.

Condiția generală este ca Inom tiristor să fie mai mare decât valoarea curentului maxim al siguranței fuzibile.

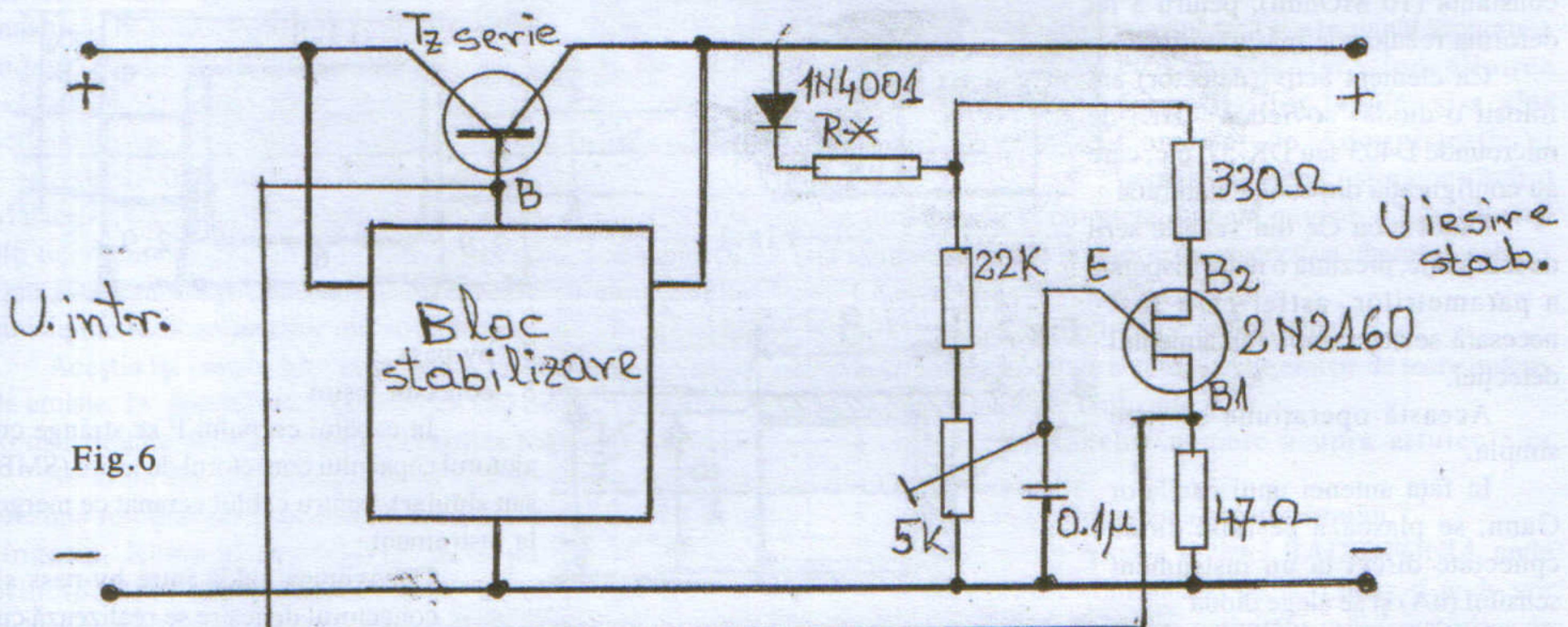


Fig.6 prezintă o variantă de protecție nedistructivă și funcționează doar dacă T_z serie este valid. Valoarea R_x se determină experimental. Prezint acest material în speranță că este util radioamatorilor constructori.

Bibliografie:

- * Circuite integrate liniare. M.Ciugudean, V.Tiponuț....
- * Montaje electronice de vacanță. Emil Marian, ...
- * Colecția revistei Radiocomunicații și Radioamatorism
- * ASTRON CORP Irvine - California
- * Electronica în fotografie. Iosif Gheție.

73 de YO2LBB Aurel - Hațeg

Observații privind antenele

* La antena YAGI distanța optimă vibrator-reflector și vibrator-director este $0,15-0,2\lambda$.

* Antena YAGI cu două elemente, cu distanță $0,15\lambda$ între vibrator și reflector pentru 21 MHz are câștig 5,5dB. Dacă elementele sunt prevăzute cu trapuri pentru 28 MHz, antena va lucra în 21 și 28 MHz. Distanța între elemente va fi $0,15\lambda$ în 21 MHz și $0,2\lambda$ în 28 MHz, unde câștigul la această distanță este 5 dB. Aceasta este cel mai bun compromis între câștig și distanța dintre elemente, frecvențele fiind apropiate.

Antena se poate dota și cu un director cu trapuri, aflat la distanța de $0,15\lambda$ de vibrator în 21 MHz, deci $0,2\lambda$ în 28MHz și câștigul crește la cca 7dB. Antena se poate realiza la fel pentru benzile 14 și 21 MHz, cu distanțe de $0,15\lambda$ între elemente. Dacă distanțele sunt $0,15\lambda$ în 14 MHz, ele devin $0,2\lambda$ 21 MHz, ceea ce este bine, dar devin $0,3\lambda$ în 28 MHz, ceea ce este prea mult. Distanțele de compromis și pierderile din trapuri duc la un câștig modest.

* Antena Quad cu două elemente este mult mai complicată mecanic și afectată de gheăță decât antena YAGI cu 3 elemente, monoband, pentru două benzi sau 3 benzi (cu trapuri).

* Antena YAGI cu două elemente, vibrator și reflector, are câștig 5,5dB.

Antena HB9CV are tot 5,5dB, dar este mai complicată.

* Dipolul în $\lambda/2$ aflat în cosmos are câștig 0dB.

Montat deasupra pământului la înălțimea $\lambda/2$ are câștig 3dBd, iar la înălțimea λ are câștig 6dBd, datorită undelor reflectate de sol care se însumează cu undele directe.

Aceste sporuri de câștig le primesc și antenele Yagi.

* Antena GP în $5\lambda/8$ are câștig 5dB.

Ea are o lungime de cca 3,7m în 50 MHz, cca 6,6m în 28 MHz, cca 8,8 m în 21 MHz și cca 13,2m în 14 MHz și o diagramă omnidirecțională.

* Antenele YAGI optimizate au câștig de 10dB dacă boom-ul are 1λ , 11,7dB la 2λ , 13,2dB la 3λ , 14,2dB la 4λ , 15,5dB la 5λ și 15,8dB la o lungime de 6λ .

* Folosirea unor elemente în formă de buclă la antenele beam cu 4 sau mai multe elemente nu oferă un câștig vizibil, complică construcția dar duc la o recepție ceva mai liniștită.

YO4MM Lesovici D.

SONDA DETECTOARE SHF

Printre puținele "aparate de măsură" realizabile în domeniul SHF de către radioamatori, sonda pe care o prezint este indispensabilă la acordarea circuitelor, filtrelor, la reglajele de nivel, la studiul adaptărilor, etc.

Principial este simplu: semnalul SHF este detectat, filtrat și indicat în c.c. (mV).

Detectorul trebuie să răspundă cerințelor din domeniul SHF, iar indicatorul va fi un instrument analogic cu impedanță constantă (10 MΩ), pentru a nu deforma rezultatele măsurătorilor.

Ca element activ (detector) am folosit o diodă "sovietică" (Hi!) de microunde D403 sau DK-57, etc, care au configurația din schița alăturată.

Diodele cu Ge din vechile serii de fabricație, prezintă o mare dispersie a parametrilor, astfel că a fost necesară selecția după randamentul detecției.

Această operațiune se face simplu.

In fața antenei unui oscilator Gunn, se plasează pe rând diode conectate direct la un instrument sensibil (uA) și se alege dioda care dă deviația maximă.

Pentru realizarea practică, am ales drept suport un conector SMA pentru cablu RG58, în locul piulișei de strângere a cablului, am înșurubat corpul unui conector F căruia i-am înălțurat firul central și izolatorul.

In ansamblul astfel realizat se va introduce montajul, a cătui realizarea începe prin cositorirea la firul cald al conectorului SMA a unei piese de contact cu filet interior M3 și cu dimensiunile din schiță.

Înșurubăm dioda și verificăm concentricitatea.

Celălalt capăt al diodei se conectează printr-un element elastic (lalea) la firul central al condensatorului de trecere. Dacă este cazul, pe masa condensatorului by-pass, se cositorește o șaibă care să asigure contactul cu masa ansamblului.

Se aranjează lungimea totală, astfel încât prin strângerea capacului F să se asigure contact bun la masă (laleaua) permitând deplasarea axială la strângere.

Referitor la Fig.3, avem:

- 1 - conector SMA
- 2 - corp filetat F
- 3 - capac F
- 4 - piesă conexiune (anod)
- 5 - diodă
- 6 - lalea (catod)

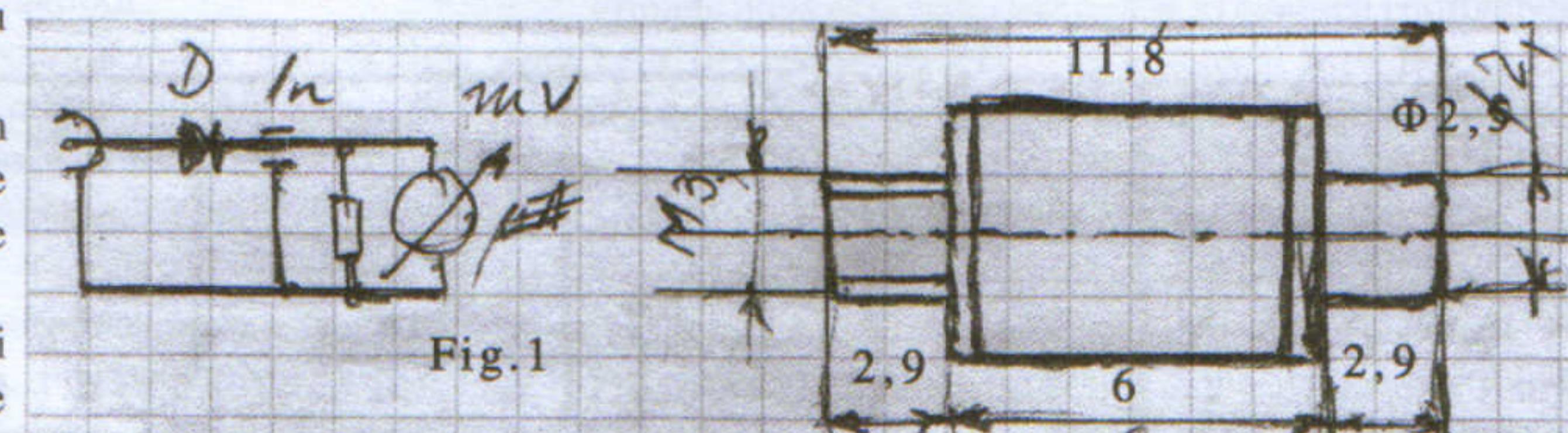


Fig.1

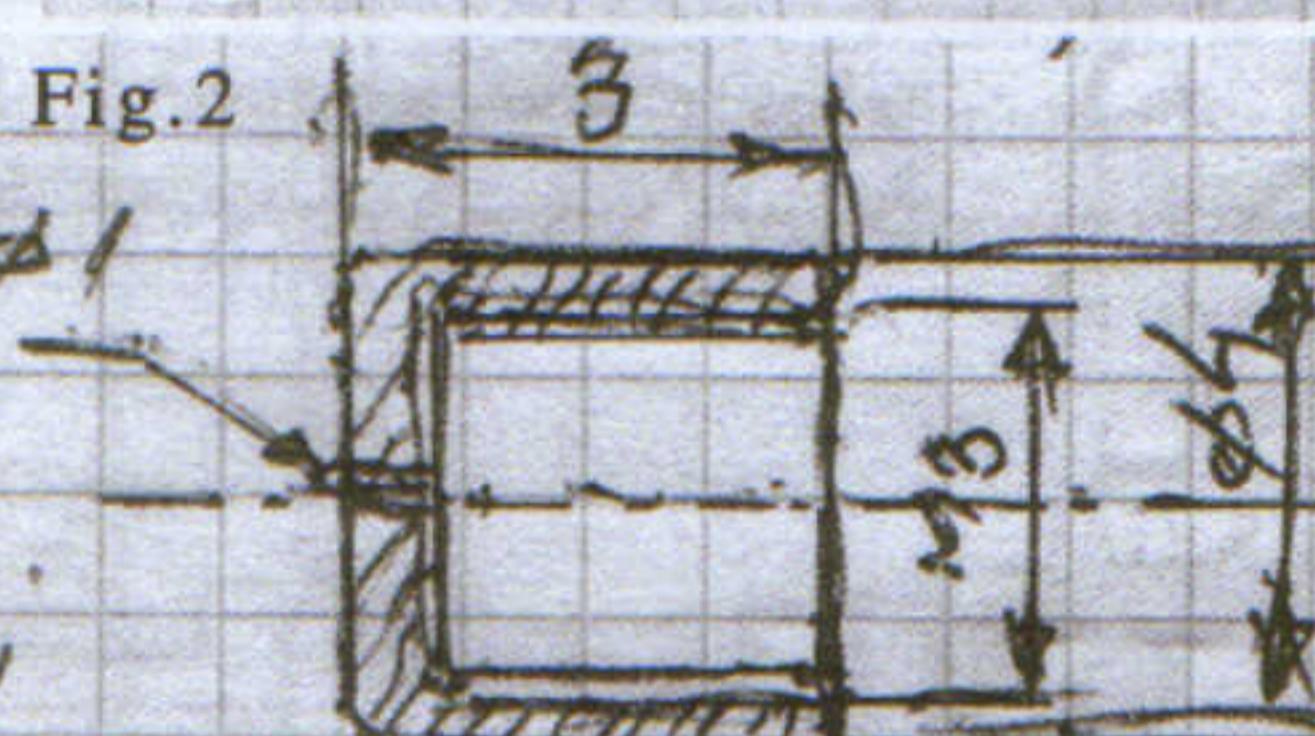


Fig.2

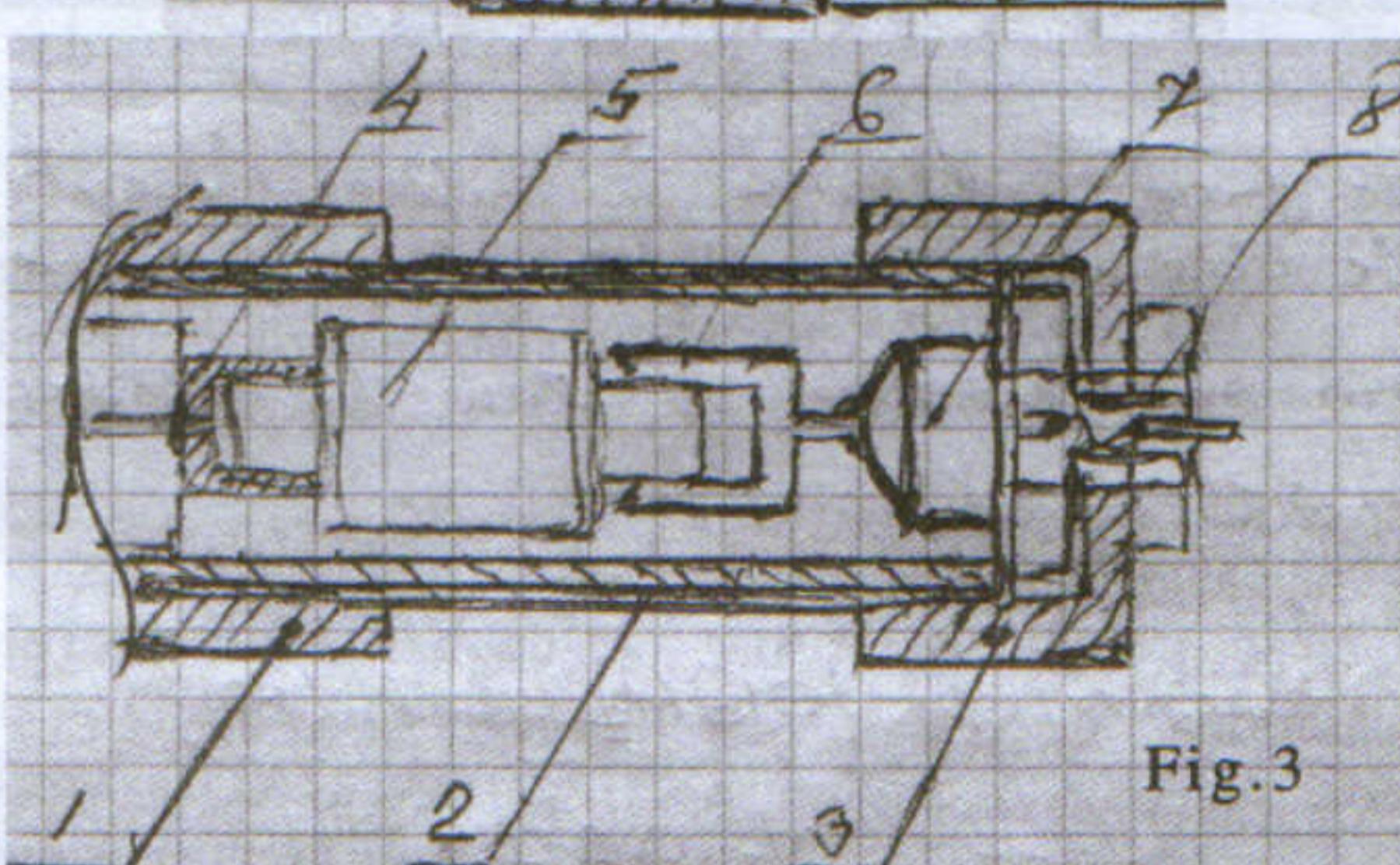


Fig.3

- 7 - by-pass
- 8 - conector ieșire

In capătul corpului F se strâng cu ajutorul capacului conectorul de ieșire (SMB sau similar), pentru cablul ecranat ce merge la instrument.

Conexiunea caldă între by-pass și conectorul de ieșire se realizează cu un fir flexibil cât mai subțire, izolat cu teflon, care să permită o ușoară răsucire.

Sonda astfel realizată se montează într-un ansamblu după schema ilustrată în Fig.4.

- 1 - SMA -T
- 2 - SMA sarcină 50 Ohmi
- 3 - Sonda detectoare
- 4 - Multimetru 10 MΩ (1mV - 1V)

Testele au fost efectuate pentru frecvențe cuprinse între 1 și 24 GHz și a evidențiat utilitatea practică a montajului.

Iată și un exemplu de folosire la adaptarea feed-hornului cu intrarea SMA a unui transverter 10GHz. Am avut nevoie să adaptez trecerea de la ghidul de undă circular (1) prin adaptorul circular-rectangular (2) la tranziția rectangular-SMA.

După constituirea ansamblului se conectează sonda și se instalează "receptorul" la o distanță convenabilă de oscilatorul Gunn.

Cu ajutorul șuruburilor se realizează adaptarea urmărindu-se maximum de semnal. Desigur se poate face calibrarea în putere (pentru diverse frecvențe) dacă disponem de aparatul necesar.

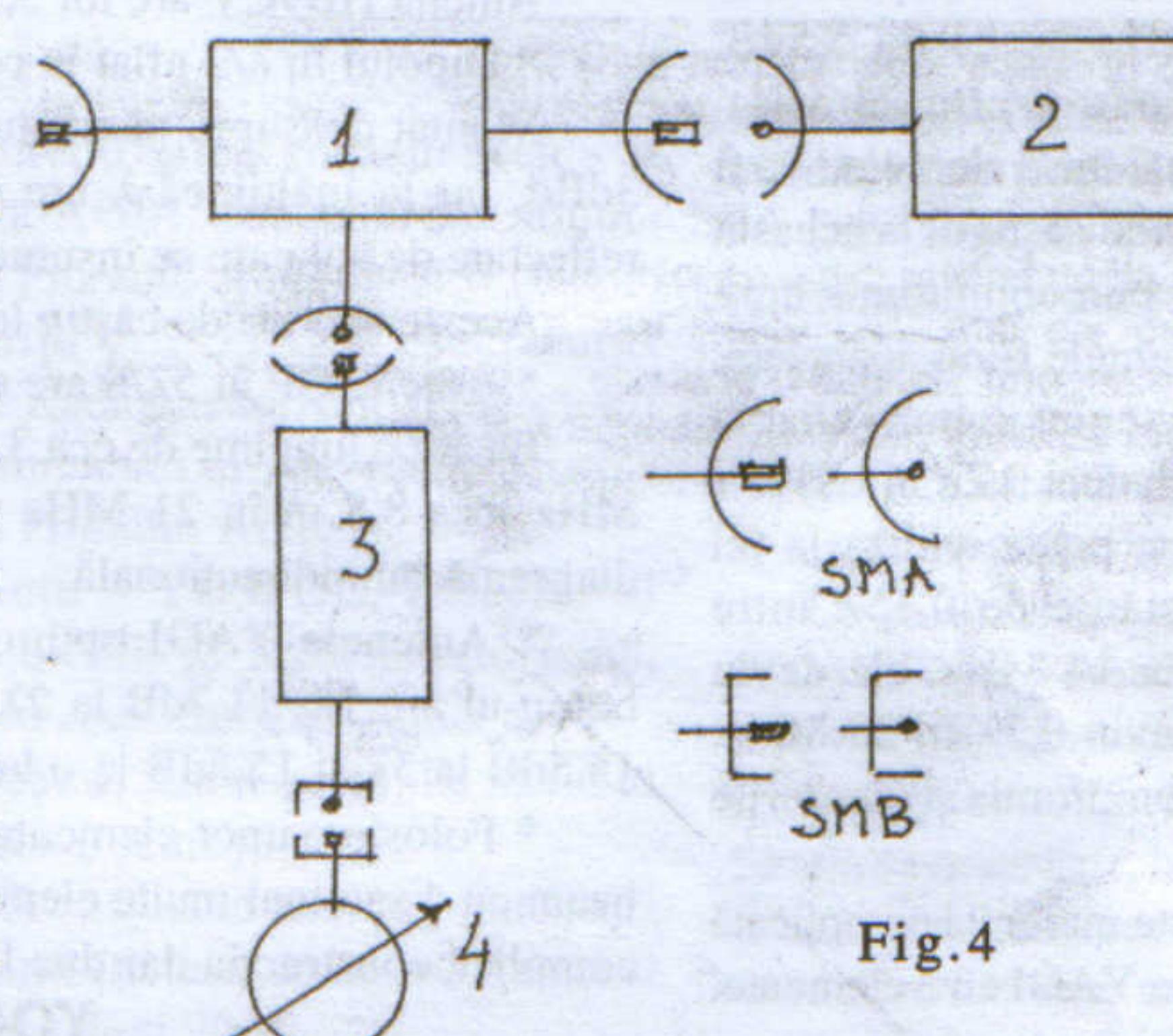


Fig.4

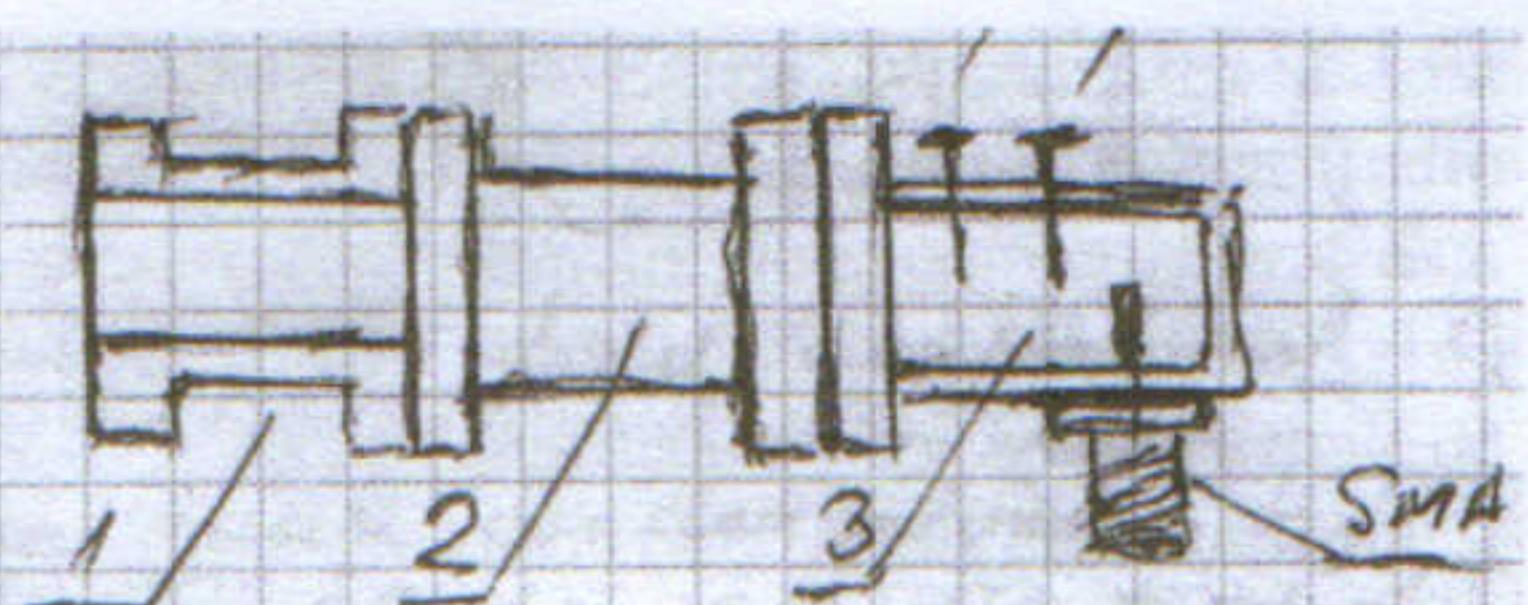
Pentru orice lămuriri suplimentare vă stau la dispoziție.
yo9azd@gmail.com.
73 și la reauzire în 10 GHz and UP!

Sergiu YO9AZD

N.red. Câteva fotografii ale sondelor realizate se pot vedea pe Coperta a II-a.



Fig.5



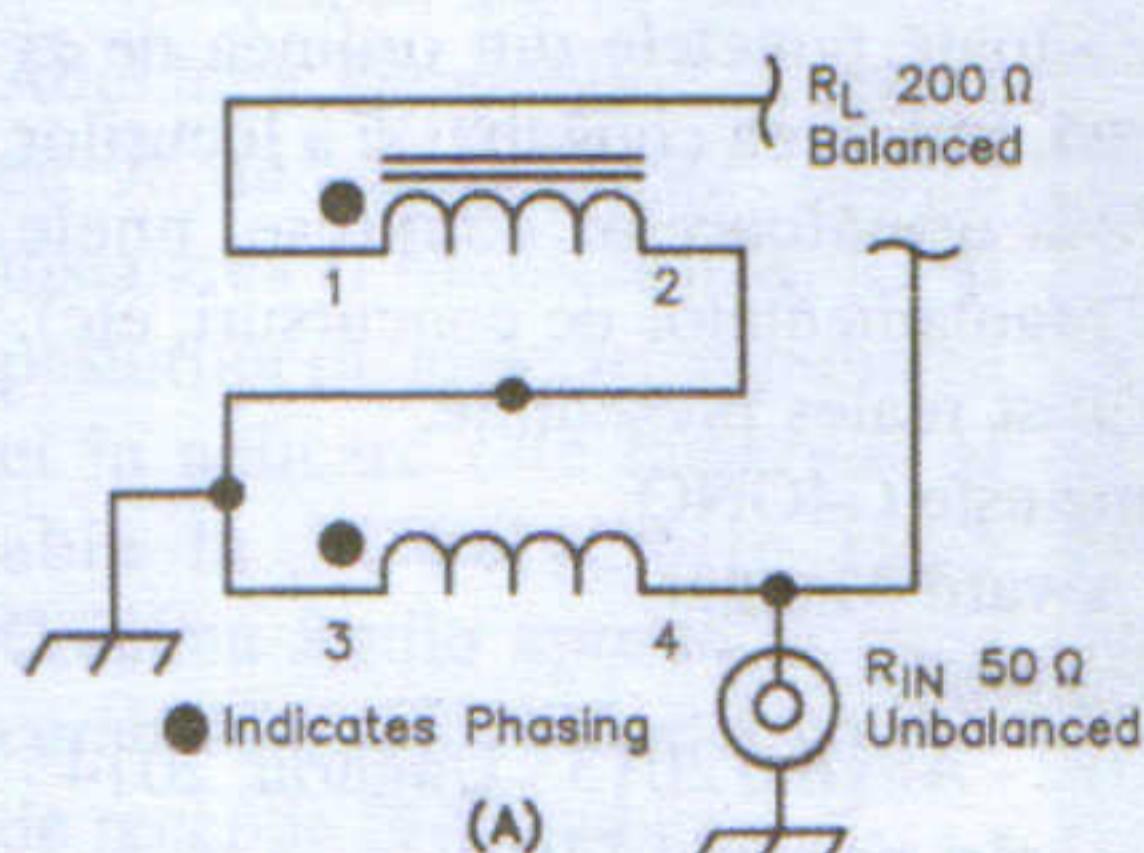
TRANSFORMATOARE DE BANDĂ LARGĂ

Prezentăm succint schemele electrice și desene simple relativ la realizarea unor transformatoare de bandă largă. Este vorba de transformatoare 4:1 (simetric-asimetric, asimetric - simetric), 1:1 precum și modul de interconectare pentru obținerea unor alte rapoarte de transformare - 16:1 de exemplu.

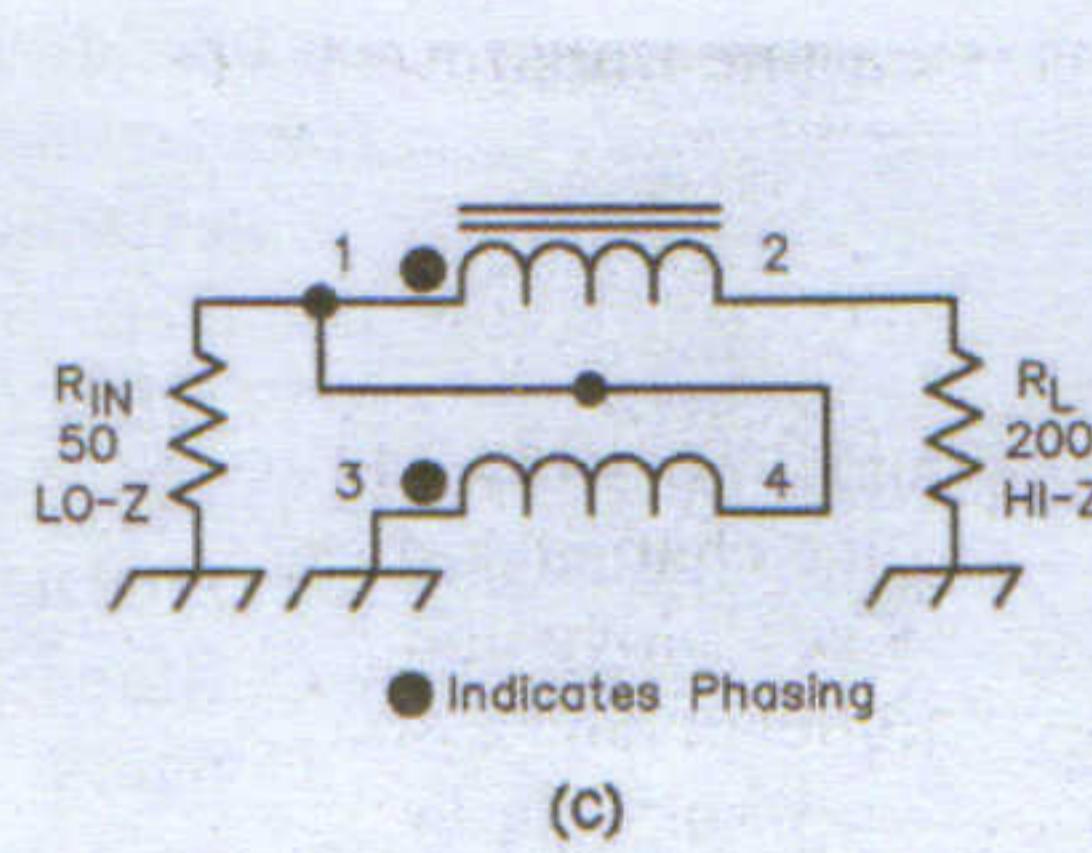
Sunt prezentate de asemenea transformatoarele 9:1

sau cele cu raport de transformare variabil. În ceea ce privește mizurile toroidale folosite - acestea depind de banda de frecvență și nivelul de putere la care sunt folosite.

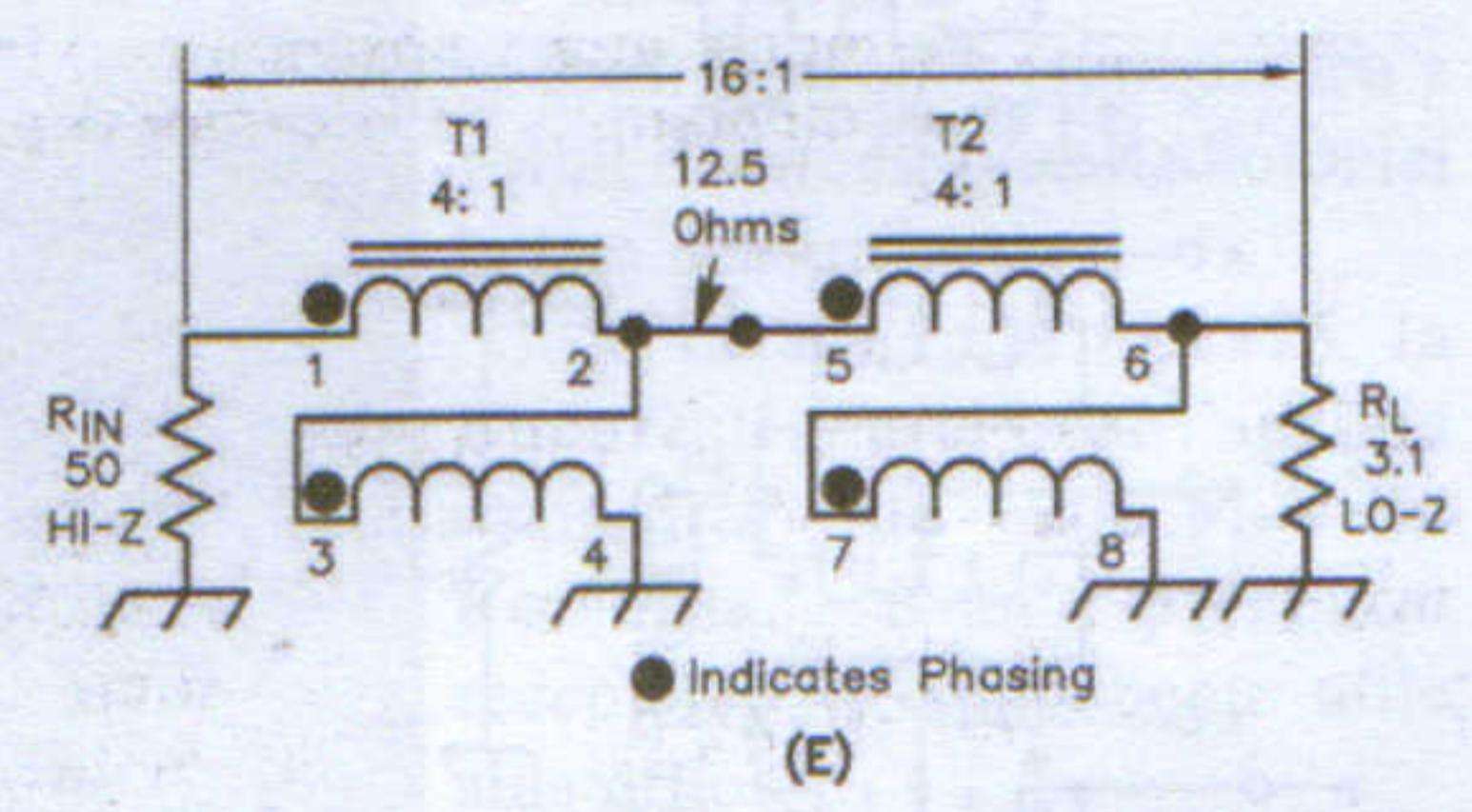
Pentru frecvențe din gama US mizurile magnetice vor avea permeabilitatea magnetică relativă de circa 100.



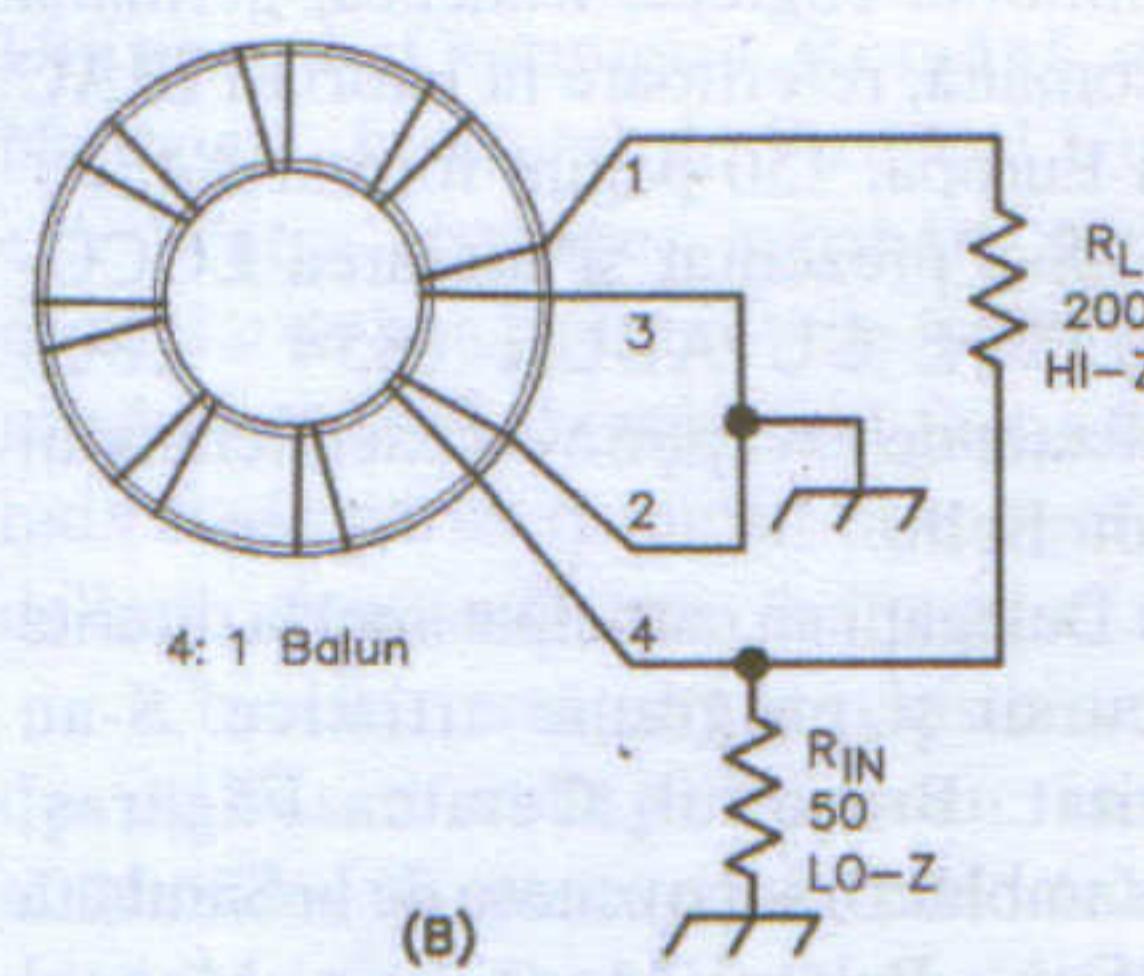
4: 1 Balanced to Unbalanced



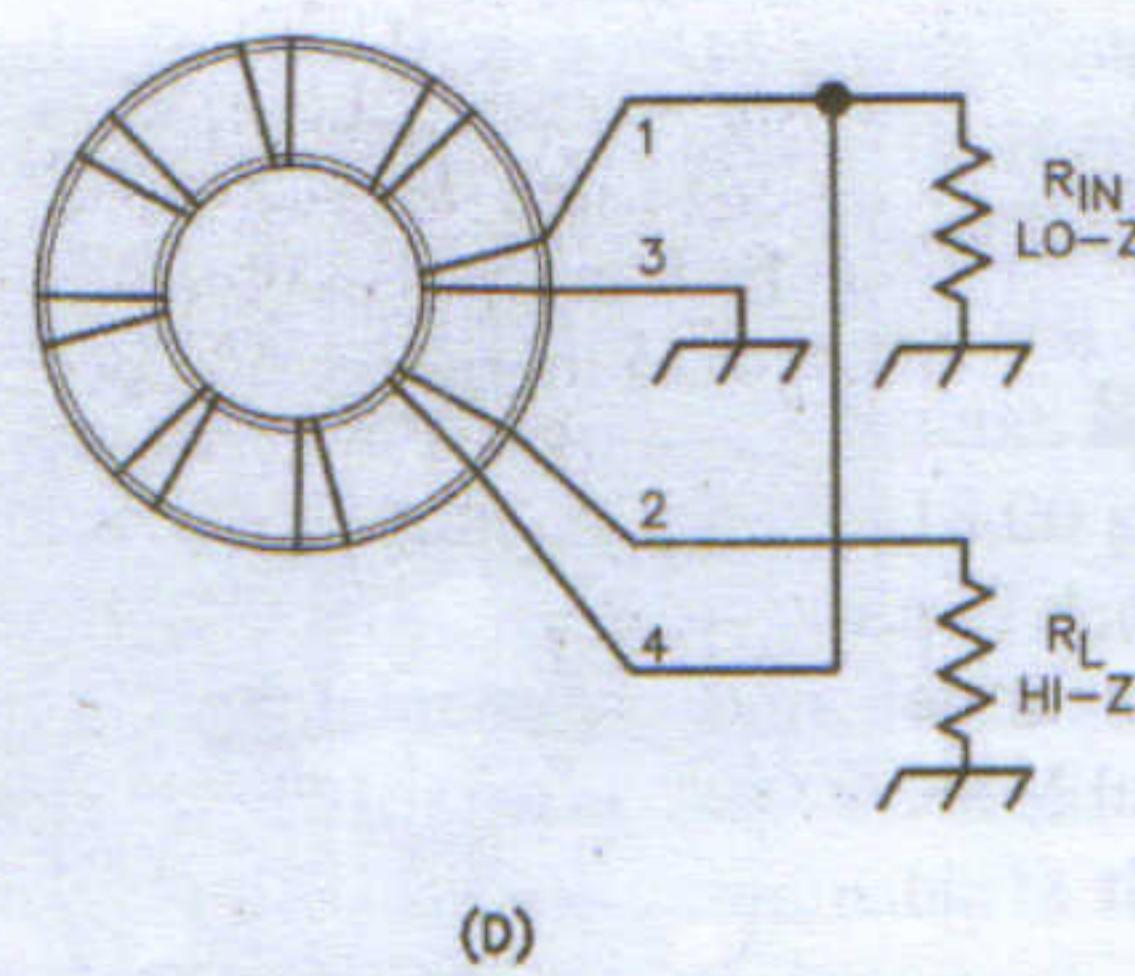
4: 1 Unbalanced to Balanced



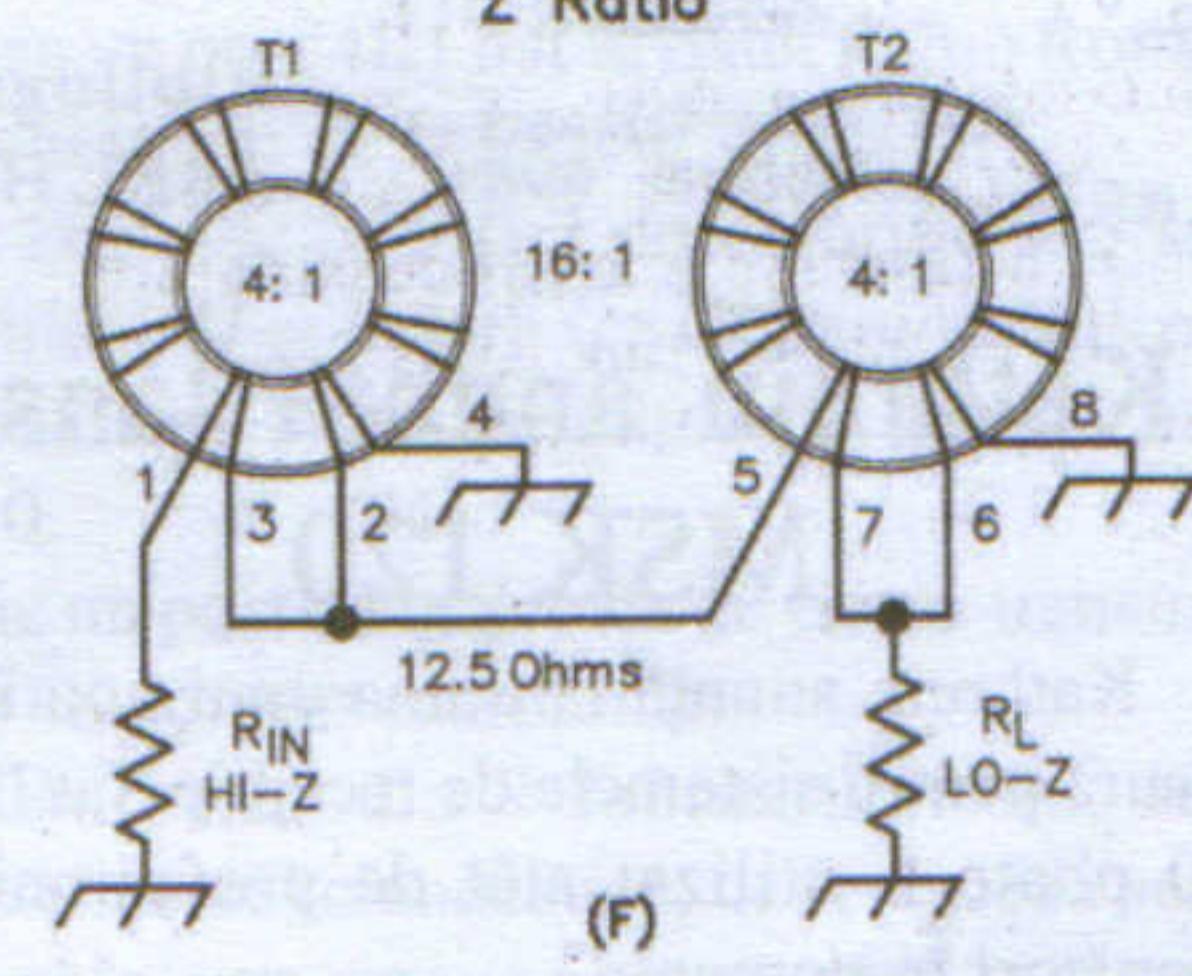
Cascaded 4: 1 Broadband
Transformers Give 16: 1
Z Ratio



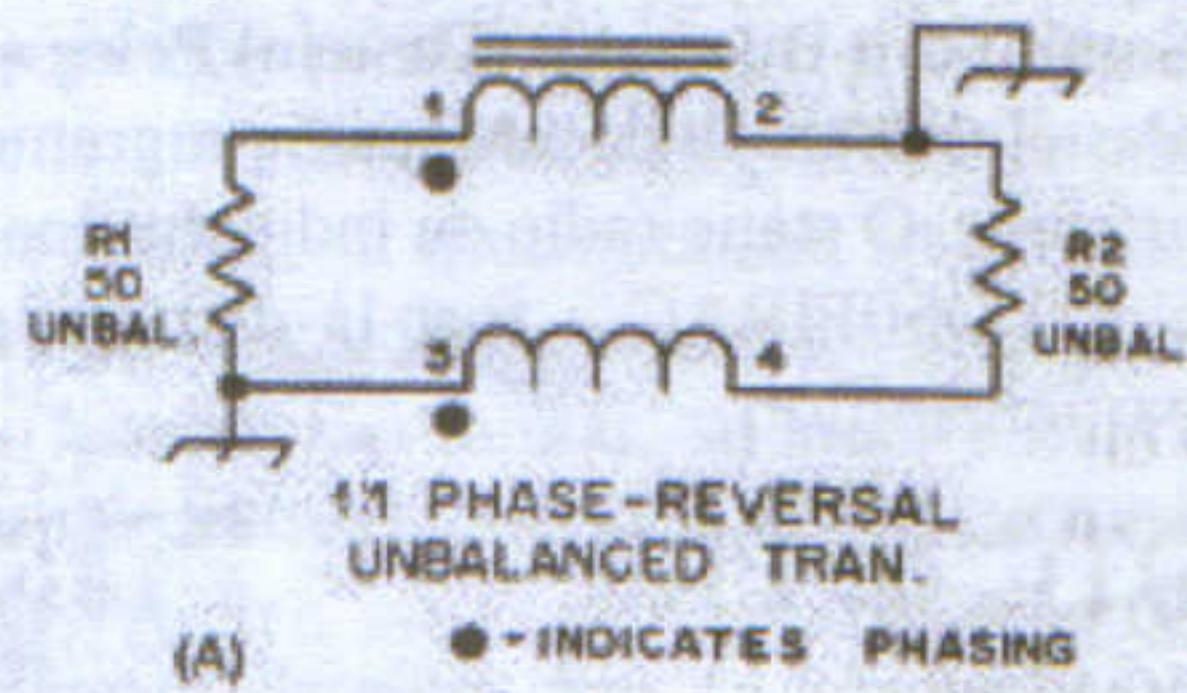
4: 1 Balun



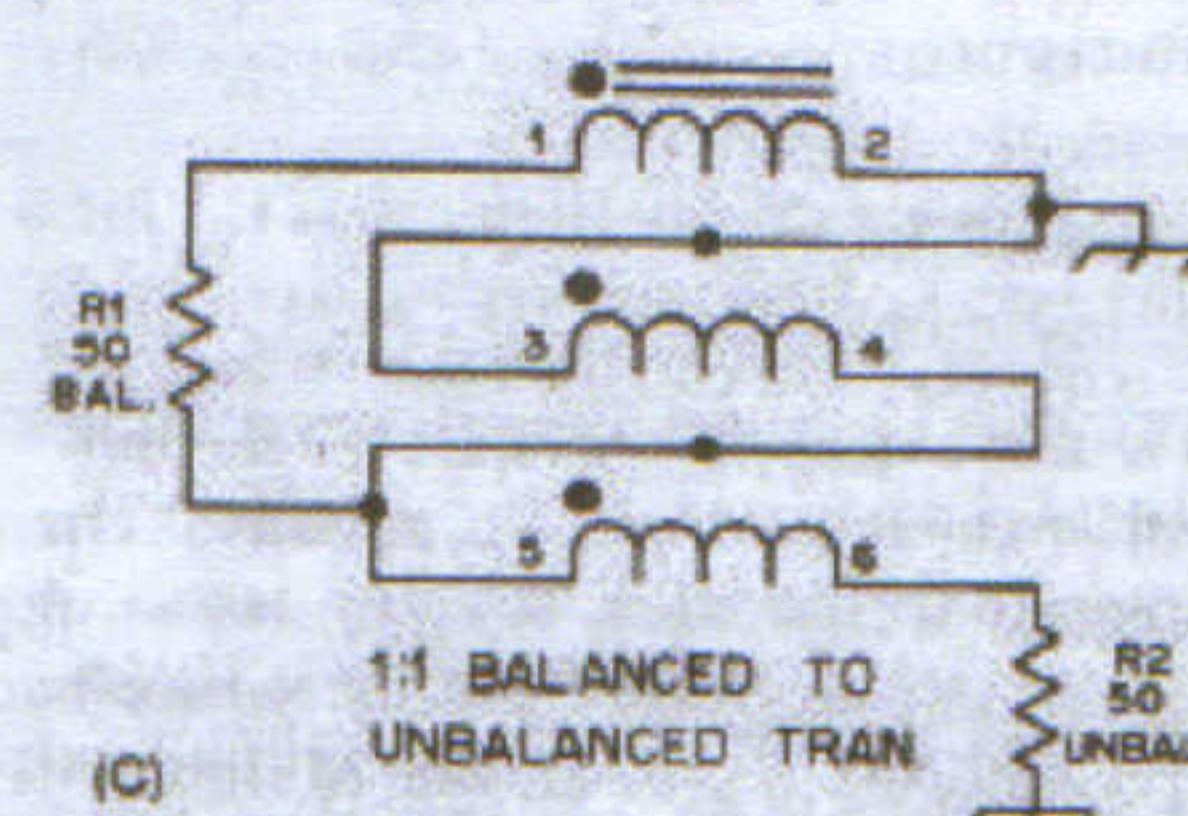
(D)



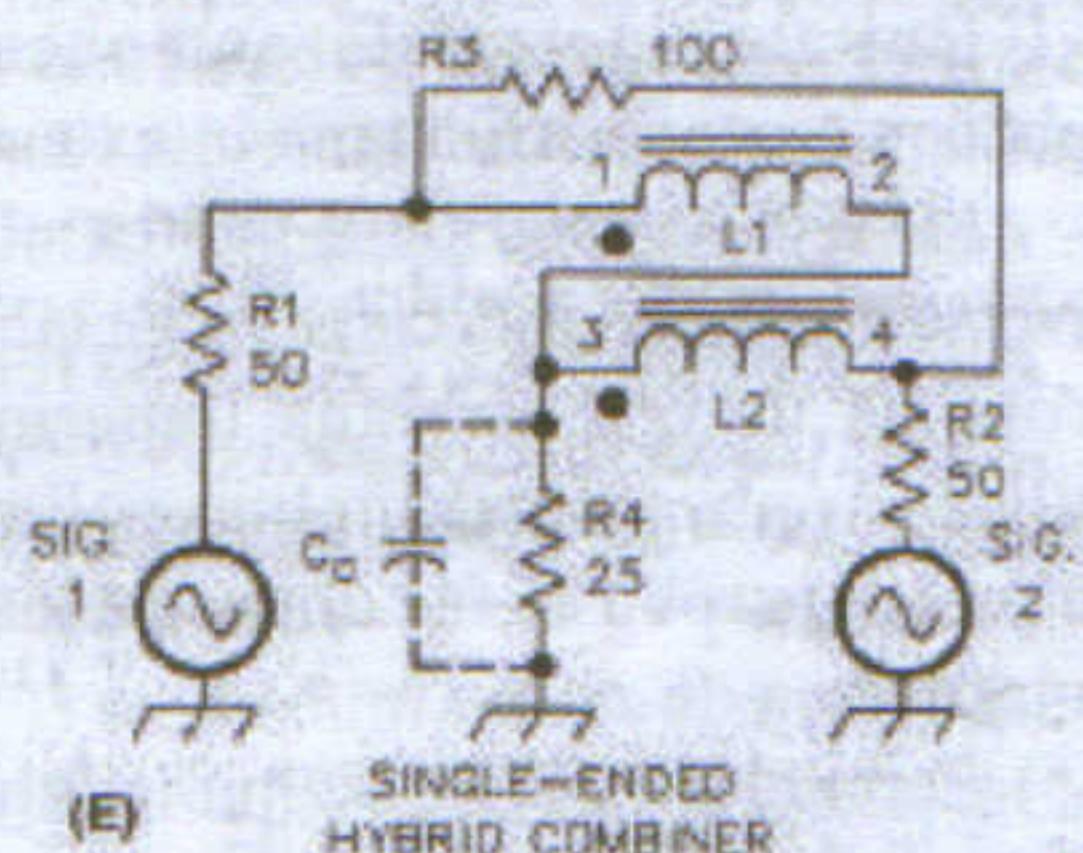
(F)



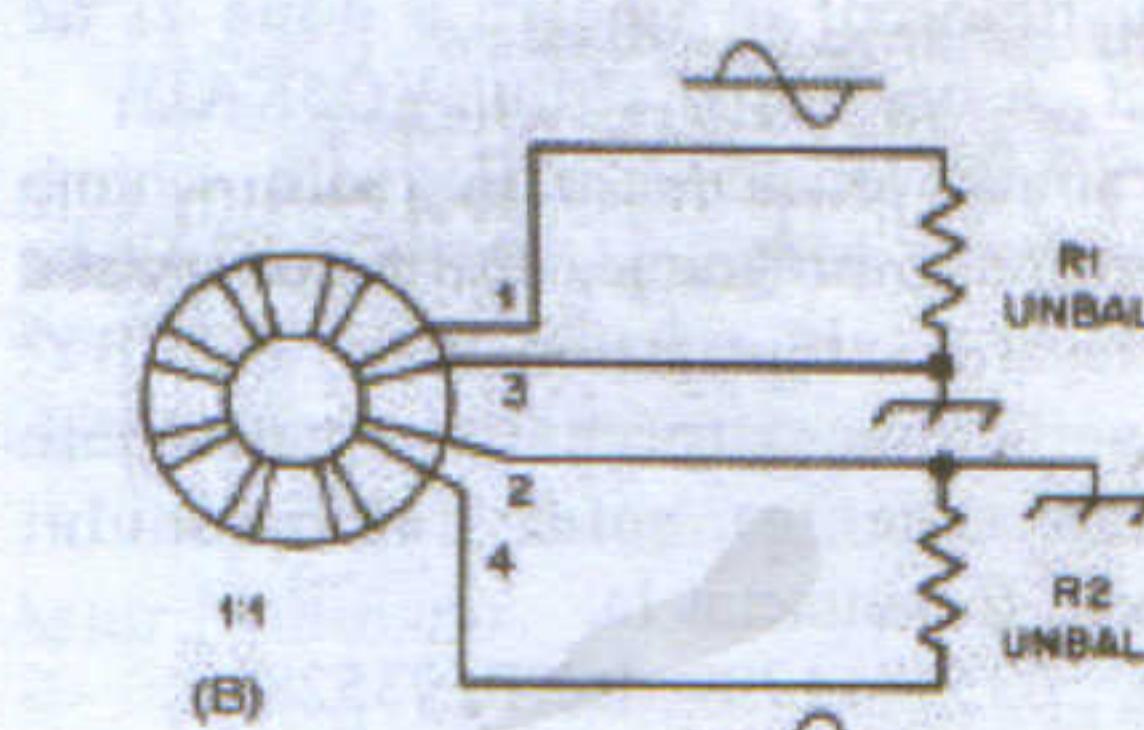
1:1 PHASE-REVERSAL
UNBALANCED TRAN.



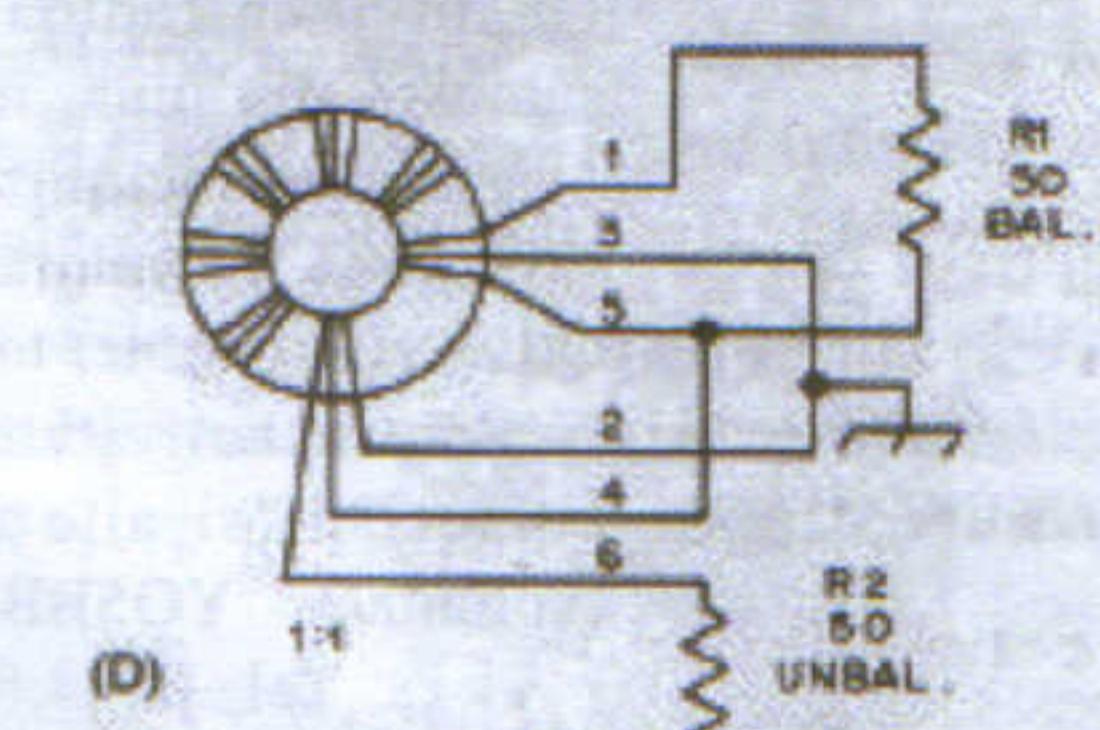
1:1 BALANCED TO
UNBALANCED TRAN



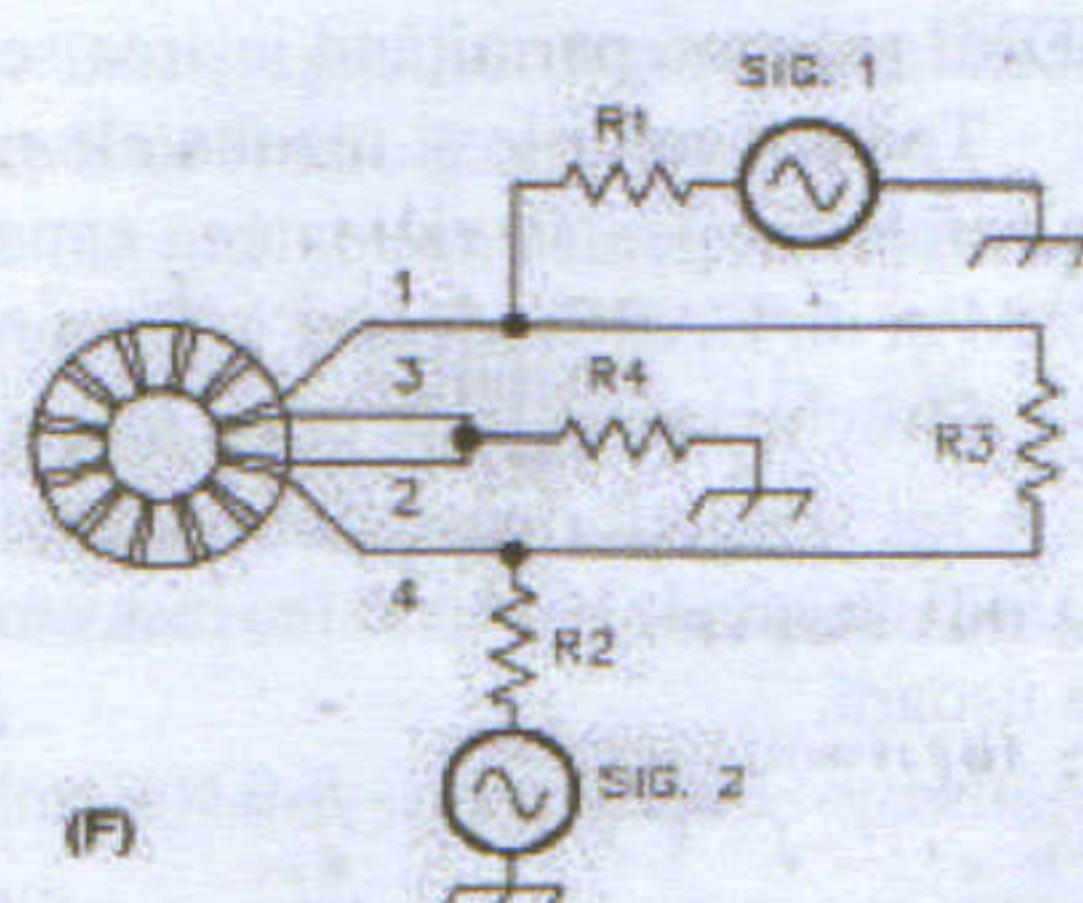
SINGLE-ENDED
HYBRID COMBINER



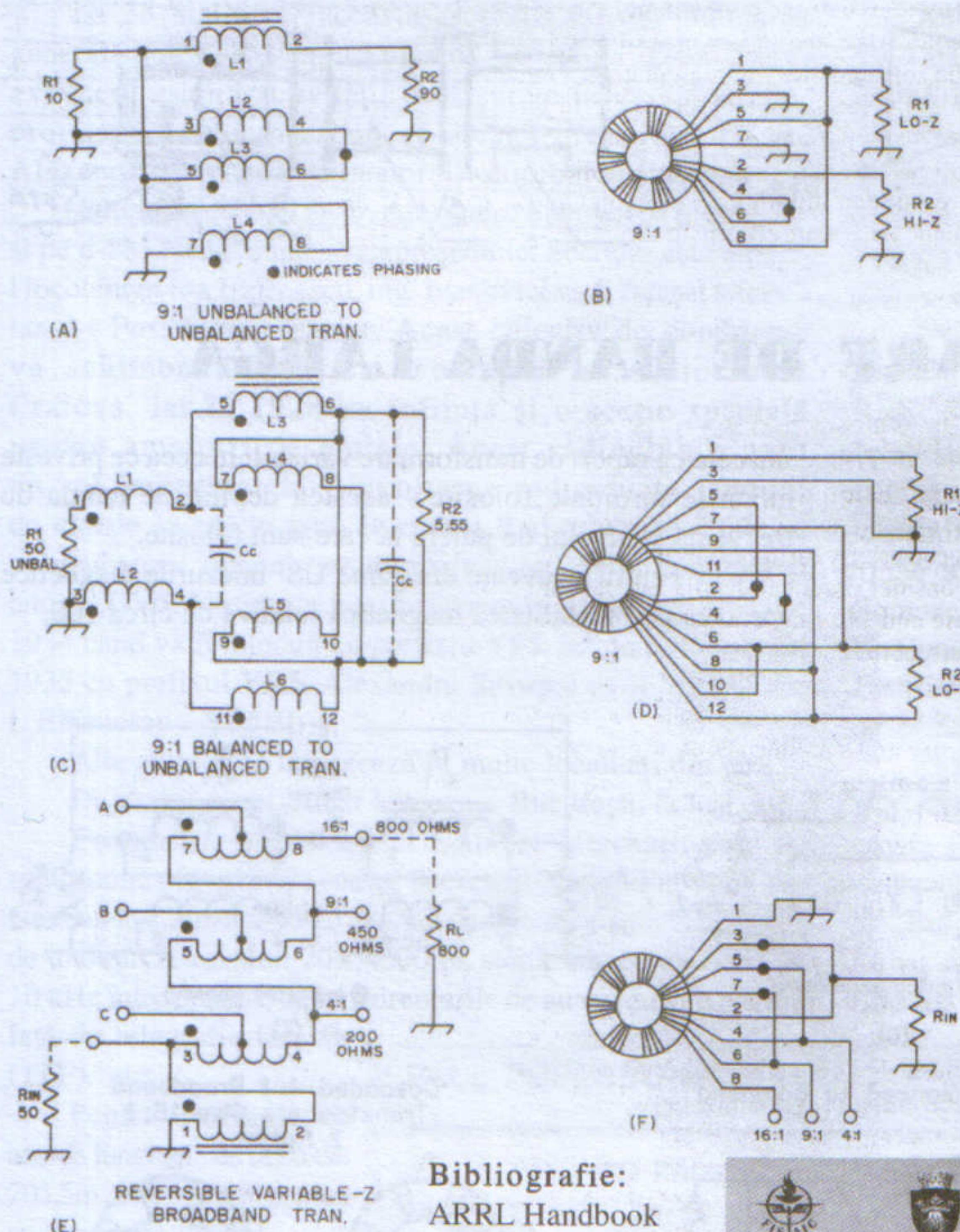
(B)



(D)



(F)



Bibliografie:
ARRL Handbook

Kathrein anunță lansarea MSK 120

Kathrein anunță lansarea unui nou instrument de măsură pentru sistemele de receptie Sat IF. Noul MSK 120 poate fi utilizat atât de profesioniști cât și de începători în domeniu.

Unitatea portabilă compactă a fost riguros concepută pentru utilizarea în exterior.

MSK 120 este ideal pentru utilizarea zilnică în diverse medii, datorită carcasei metalice solide, tastatura protejată de o membrană impermeabilă precum și utilizarea unui acumulator litiu-polimer de calitate și o carcăsă de protecție robustă fac din acest instrument partenerul ideal în utilizarea de zi cu zi.

Ecranul TFT 5.7", vizibil în lumina zilei, este capabil să afișeze canale SD (MPEG-2) și HD (MPEG-4), conexiunile HDMI și Scart, permitând ieșirea semnalului video și audio.

Toate meniurile și rezultatele măsurătorilor sunt afișate pe ecran, iar pentru vizionarea canalelor codate folosind un CAM și un CARD adecvat a fost prevăzută și o interfață CI.

Structura extrem de prietenoasă a meniului, posibilitățile de a salva datele măsurătorilor pentru maxim 16 sateliți și 10.000 de canale fac operarea instrumentului de măsură extrem de ușoară.

News: FftH Forum - 8-9 Noiembrie, Budapesta, Ungaria

Congresul FIRAC

Ajunsă la ediția 50 această manifestare importantă s-a desfășurat la Brașov în perioada 22-26 septembrie.

Gelu Zaharia - YO6HAY care este președinte al FIRAC Europa ajutat de familie dar și de radioamatorii feroviari din România (YO5DDD, YO4RDN, YO5CEA, YO6BGT, YO6GCU, YO4CCD, YO9BRT, YO2DFA, YO6FCW, YO6QT, YO6BBQ, etc) au reușit să organizeze în condiții excelente acest congres omagial.

Lucrările s-au desfășurat la Sala Europa II din Hotelul ARO. Banere, televiziune locală, instalații video și audio, fanioane, placete, diplome de excelență și ecusoane.

Reprezentanții celor 11 țări participante (DL, F, G, HA, I, OE, OK, OM, ON, OZ și YO) au parcurs cu operativitate toate punctele din ordinea de zi (rapoarte, alegeri, stabilirea cotizației și a locurilor de desfășurare a următoarelor congrese, unele completări ale regulamentelor de concursuri, etc).

YO6HAY a fost reales președinte.

Vicepreședinte este G4GNQ.

YO5DDD - Award Manager.

Cotizare 1 Euro/an.

Congrese: 2012 - Anglia, 2013 - Ungaria, 2014 - Belgia. Alte hotărâri pe saitul FIRAC.

A fost lansată cu această ocazie o lucrare deosebită în limbile: engleză, franceză, germană și română, referitoare la Istoria FIRAC din Europa. 150 pagini format A4.

S-a prezentat și lucrarea LOCOMOTIVE CU ABUR 1854 - 2003 realizare de excepție a Academicianului Radu Bellu.

Delegații au participat apoi la diferite excursii și programe artistice. S-au vizitat: Brașovul, Cetatea Făgăraș, Ansamblul Brâncovenesc de la Sâmbăta de Sus, Palatul Mogoșoaia, Muzeul Satului din București, Castelul Peleș și Castelul Bran. În fiecare seară programe artistice. O stație radio cu indicativ special YO5FIRAC a fost la dispoziția participanților.

QTC de FRR

* Ne face mare bucurie să anunțăm că, prin ordin al Doamnei Doina Melinte - Președinte al ANST, s-a reînființat secția de Radioamatorism din cadrul Clubului Municipal Cluj. Deja se află în curs de amanenajare un spațiu la Sala de Sport.

* Invităm radioamatorii bihoreni în fiecare a doua zi de sămbătă din lună, începând cu ora 10, la sediul YO5KAU.

Vor avea loc: prezentări noutăți tehnice și trafic radio, schimb experiență, aparatură, documentații, programe, distribuire revistă, QSL-uri, diplome, tot ce e legat de radioamatorism ca HOBBY.

Pentru activitatea de performanță (pregătire, participare competiții și alte eventuale urgențe), șeful radioclubului (voluntar) - YO5BBL - poate fi contactat la:

Tel. 0744.807239, 0359411799, 0770193528

E-mail: yo5kau@gmail.com yo5bbl@yahoo.com

Pentru cei care n-au abordat încă banda X

CE PARERE AVETI DESPRE ACEASTA SCHEMA?

(Un transceiver de banda X cu sinteză directă)

YO3FGL

A sintetiza direct un semnal purtător de banda X, înseamnă că, plecând de la semnalul generat de un ORQ (nonsinusoidal), să-i tot multiplicăm frecvența într-o succesiune de etaje speciale (cu tranzistoare, sau diode multiplicatoare) până ce aceasta atinge o valoare cuprinsă în intervalul 10.000-10.500 MHz. Deci nu vom apela la serviciile vreunui diode generatoare (ex. GUNN) și la canalul RAF necesar.

De exemplu, plecând de la $f = 145$ MHz, ce multiplicări putem face pentru a ajunge în banda X? Facem următoarele împărțiri pentru a afla numărul de factori de multiplicare posibili: $10000 : 145 = 68,06$; $10500 : 145 = 72,41$

Factorul de multiplicare trebuie să fie, logic, un număr întreg, dar să aibă cât mai mulți divizori (care vor servi la repartizarea factorului de multiplicare pe diversele etaje).

In cazul de față, numerele întregi, dintre cele 2 limite, sunt: 69-70-71-72 și, prin descompunerea în factori, avem:

$$69 = 3 \times 23; 70 = 2 \times 5 \times 7; 71 = 71 \times 1 \text{ (număr prim);}$$

$$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

Cum o multiplicare pe un etaj cu 23 sau 71 (!) nu se poate obține, concluzionăm că factorii de multiplicare, fezabili electronic, sunt 70 și 72, iar frecvențele ce pot fi sintetizate sunt: $70 \times 145 = 10.150$ MHz și $72 \times 145 = 10.440$ MHz.

In figura 1 se prezintă schema bloc a unui transceiver de banda X, să spunem, original, nemaiîntâlnit prin publicații, care folosește, ca punct de plecare, semnalul de OUT modulat în frecvență al unui handy (TR) pe 2m lungime de undă!

Deci, spre deosebire de schema din articolul precedent, în care TR-ul era folosit aditiv, pe post de subansamblu (și nu, numai!) de frecvență intermediară, aici TR-ul este folosit multiplicativ, ca o primă parte a radioechipamentului de microunde, partea a doua fiind un simplu multiplicator de frecvență !

Precum se știe, prin multiplicarea frecvenței purtătoare, se multiplică în același raport și deviația de frecvență (a semnalelor cu MF), și ecartul între canalele de emisie.

Presupunând ca am arătat suficient ce o să "pățescă" purtătoarea, să vedem și celelalte "efekte". Dacă la 145 MHz ecartul între canale este 12,5 kHz, acum el va deveni (în banda X) $12,5 \times 70 (72) = 875$ (900) kHz, ceea ce nu ... "deranjează".

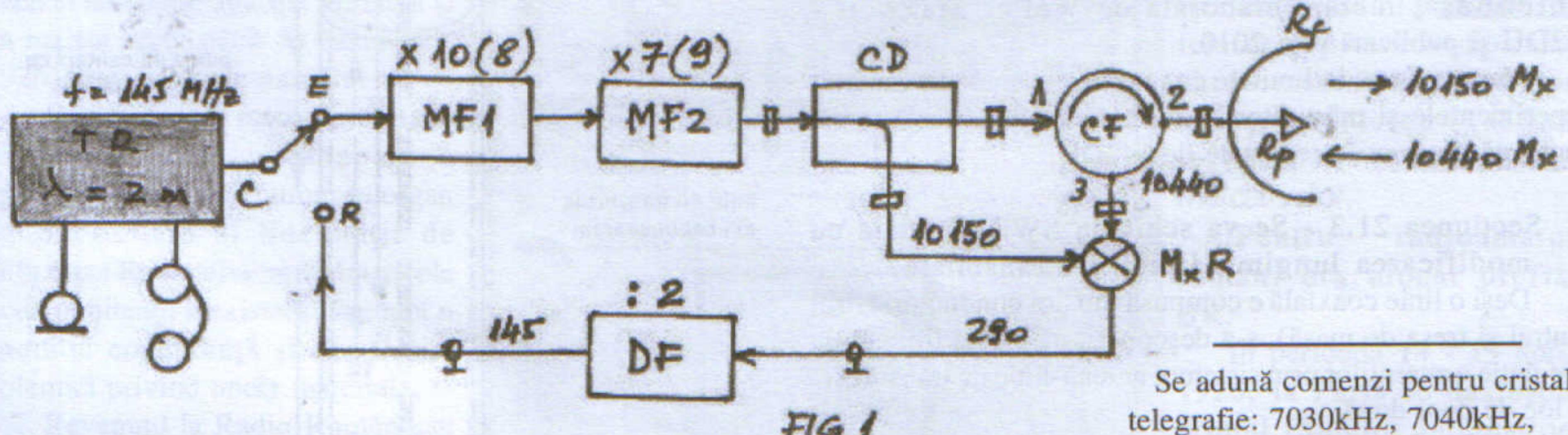
In mod similar, deviația de frecvență de 5 kHz devine, $5 \times 70 (72) = 350$ (360) kHz, cu aceeași observație.

Extensia aceasta în spectrul de frecvențe de la emisie este, însă, urmată de compresia de spectru de la recepție, și în cele din urmă transceiverul TR (handy) va recepționa exact ce-i „place” lui. In schema bloc a celor 2 echipamente ce vrem să le realizăm, cuazi-identice (diferă numai subansamblele MF1 și MF2), semnificația blocurilor este următoare:

- TR = trnceiver industrial (handy) pe $L= 2m$
- C = comutator manual emisie-recepție
- MF1 = multiplicator de frecvență cu tranzistoare cu $N1 = 19$ sau 8
- MF2 = multiplicator de frecvență cu dioda varactor cu $N2 = 7$ sau 9
- CD = cupluri direcțional pe ghid
- CF = circulator cu ferita
- Rf = reflector parabolic
- Rp = radiator primar (horn scurt)
- MxR = mixer de microunde de recepție
- DF = divizor rapid de frecvență cu 2

Necesitatea divizorului de RF rapid, DF, rezultă din valorile celor 2 frecvențe de emisie folosite de cele 2 trnceiveri în QSO, frecvențe singurele fezabile.

O prima frecvență intermediară care rezultă din mixarea semnalelor cu frecvențele 10,15 GHz și 10,44 GHz are valoarea

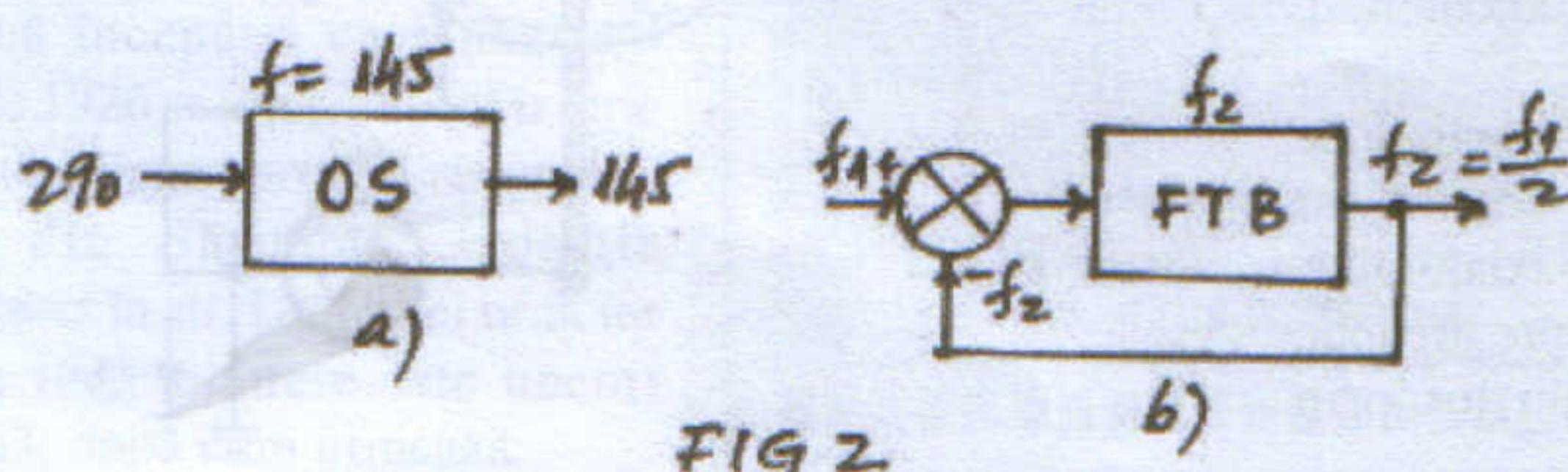


Se adună comenzi pentru cristale telegrafie: 7030kHz, 7040kHz, respectiv pentru filtre SSB: 8998,5kHz, 9000kHz, 9001,5kHz.

Pret 1 eur/buc, comanda se lansează când se vor aduna 100 buc. Informații și înscrieri la YO2LNH - Arad.

E-mail: yo2lnh@cq.ro

Tlf. 0760450841



de...290 MHz, ori pentru a putea fi recepționată de TR ea trebuie să fie înjumătățită.

Pentru divizarea rapidă cu 2 a frecvenței de 290 MHz, se poate folosi un oscilator sincronizat (OS) cu armonica 2-a (Fig.2 a), sau se poate folosi un divizor de frecvență regenerativ, al cărui principiu de lucru rezulta din Fig.2 b.

In continuarea serialului de articole referitoare la banda X, ne propunem să descriem cum se pot realiza în regim de amator diferențele subansamble și etaje, care apar în schemele bloc.

Acesta din cauză că subansamblele profesionale, de firmă, sunt costisitoare, nu se pot reproduce nici dacă se dispune de documentație (fig.3), și în plus, dacă ar fi asa ...ne răpește plăcerea pasiunii de radioconstructor și, de ce nu?, de creator de tehnică! Sperăm să-o putem face și cu ajutorul dumneavoastră, cititorii și constructori amatori.

Ne gândim să înființăm și o rubrică permanentă specială, de exemplu: INFO-TEHNICA "X-BAND".

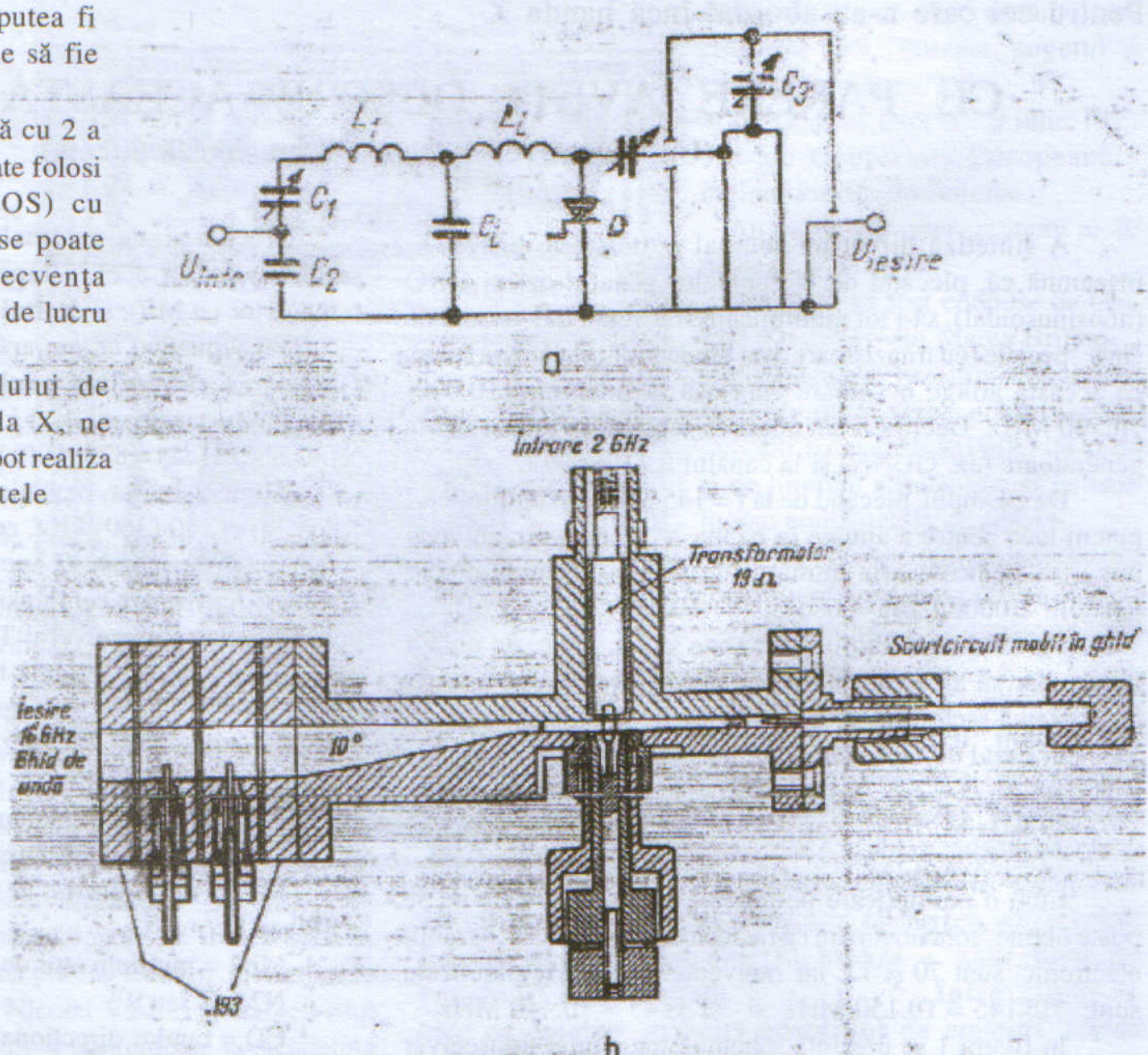


Fig. 3.22. Multiplicator cu diodă cu acumulare de sarcină :
a — schema ; b — secțiune printr-un multiplicator x8 (2—16 GHz).

Some Aspects of the Balun Problem

Observând pe anumite saituri diferite discuții relativ la modul în care se pot înălța curenții vagabonzi din antenele dipol am tradus Secțiunea 21.3 din capitolul 21 al lucrării **"Reflections III: Transmission line and Antennas"**, lucrare elaborată de Walter Maxwell - W2DU și publicată prin 2010.

Menționez că în limitele cunoștiințelor mele de amator, experimentele și măsurările desfășurate pe această temă, confirmă descrierile redactate de W2DU.

Secțiunea 21.3 - Se va schimba SWR-ul odată cu modificarea lungimii liniei de transmisie?

Deși o linie coaxială e compusă din doi conductori (firul central și tresa de masă), s-a descoperit că există trei căi de circulație a curenților prin sistemul antenă-linie de transmisie, în loc de doar două.

În RF, efectul peculiar izolează curenții care circulă pe suprafața interioară, respectiv exterioară a tresei coaxiale, impiedicându-i să interacționeze.

Privind Fig.1, se observă că în timp ce parurge linia de transmisie, curentul I1 circulă prin conductorul central, iar I2 circulă doar pe suprafața interioară a tresei coaxiale.

Când curentul antenei circulă de la stânga spre dreapta, ca în figură, I1 ieșe din brațul 1, mergând în jos prin conductorul central și revenind la sursă.

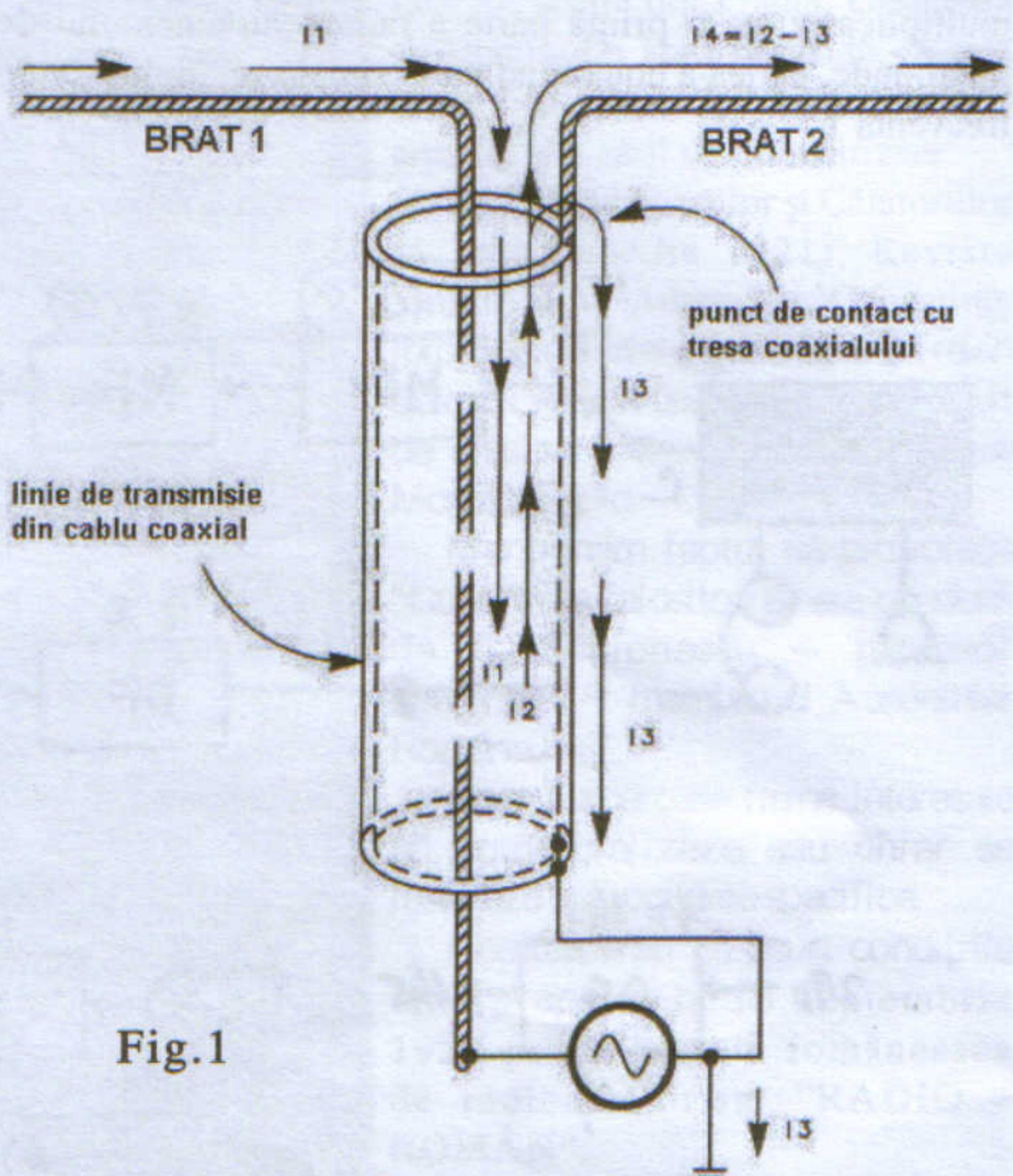


Fig.1

Curentul I₂, fiind în opoziție de fază și de direcție, pleacă în sus prin suprafața interioară a tresei coaxialului, până când întâlnește punctul de contact cu brațul 2 al antenei.

In acest punct, I₂ se împarte în două căi de curent separate, formând I₃ și I₄.

Curentul I₃ se întoarce prin suprafața externă a tresei coaxialului, iar I₄, egal cu diferența dintre I₂ și I₃, circulă pe brațul 2 al dipolului.

Amplitudinea lui I₃ depinde de impedanța raportată față de pământ a suprafeței exterioare a tresei coaxialului.

Dacă lungimea efectivă a căii lui I₃ este un multiplu impar de $\lambda/4$, impedanța față de pământ va fi foarte ridicată, făcându-l pe I₃ să fie neglijabil. În această situație, I₁ și I₄ vor fi aproape egale.

Pe de altă parte, dacă lungimea efectivă a căii lui I₃ este un multiplu de $\lambda/2$, impedanța față de pământ va fi destul de scăzută, iar amplitudinea lui I₃ devine substanțială.

Aceasta determină curenți inegali în brațele dipolului și de asemenea, radiație secundară dinspre linia coaxială.

In multe cazuri, această cale de RF spre pământ cuprinde cablul de alimentare al transceiverului și unele conductoare din cablajul casei, terminându-se la punctul de împământare al prizei. Astfel, amplitudinea curentului I₃ variază cu lungimea liniei de transmisie, datorită modificărilor impedanței prezentată de brațul 2 față de pământ.

Este de reținut că I₁ și I₂ nu pot determina ca linia de transmisie să radieze, deoarece câmpurile lor nu sunt numai de amplitudini egale și opuse în fază, dar sunt de asemenea ecranate de tresa coaxialului.

Totuși, câmpul creat de curentul I₃ va radia, și astfel, suprafața exterioară a tresei coaxialului devine brațul 3 al dipolului, conectat în derivăție cu brațul 2 (vezi Fig.2).

Se știe că, în funcție de înălțime, impedanța unui dipol la rezonanță este de obicei, între 50 și 75 ohmi, pur rezistivă. La frecvențe peste rezonanță, rezistența crește treptat, iar reactanța inductivă serie își face apariția; sub rezonanță, rezistența scade și apare reactanță capacativă.

Impedanța fiecarui braț al dipolului este jumătate din impedanța totală a acestuia. Deoarece capătul îndepărtat al brațului 3 este la pământ, comportamentul impedanței sale este asemanător cu cel al unei linii de transmisie scurtcircuitată, cu scurtul apărând la pământ.

Astfel, cand lungimea brațului 3 este un multiplu impar de $\lambda/4$, impedanța sa este un maxim de rezonanță derivăție, cu rezistență tipică intre 2K și 3K.

Această rezistență, în derivăție cu brațul 2 al antenei, are un efect minim asupra impedanței totale a dipolului. Totuși, cum lungimea electrică efectivă a brațului 3 se îndepărtează de $\lambda/4$ (sau multiplii săi impari) - prin modificări ale lungimii sale fizice sau prin schimbarea frecvenței generatorului - rezistența de intrare a brațului 3 scade, apărând din nou o reactanță serie cu rezistență.

Aceasta reactanță este inductivă când lungimea brațului 3 scade, sau capacativă atunci când crește. Dacă lungimea brațului 3 este un multiplu de $\lambda/2$, rezistența va fi o valoare dată de un minimum al rezonanței serie (diferită de zero, datorită radiației brațului 3 și pierderilor prin pământ).

Astfel, când lungimea brațului 3 se îndepărtează substanțial de un multiplu impar de $\lambda/4$, componentele rezistive și reactive ale rețelei formate din combinația paralelă a brațelor 2 și 3 sunt diferite de cele formate în brațul 1.

In consecință, impedanța dipolului este diferită de situația în care brațul 3 nu ar fi fost prezent.

Se poate astfel înțelege, că fără a utiliza un transformator balun, schimbarea lungimii liniei de transmisie va modifica de asemenea lungimea antenei (brațul 3), care modifică impedanța la intrarea în linia de transmisie.

De aceea, SWR-ul măsurat la intrarea liniei de transmisie se schimbă odată cu lungimea acesteia, atunci când nu există vreun balun care să eliminate I₃.

Acest fenomen explică situația destul de des întâlnită când radioamatorul care nu utilizează vreun balun, crede că trebuie să ajusteze dimensiunile antenei sale de fiecare dată când lungimea liniei de transmisie este schimbată pentru a "menține SWR-ul scăzut".

Este evident că prin cuplarea unei linii nebalansate - asimetrice (cablu coaxial) cu o sarcină balansată - simetrică (de exemplu, antena dipol), funcția primară a unui balun este de a îintrerupe calea externă de curent din suprafața internă și externă ale ecranului format din tresa coaxialului.

Având un balun în circuit, I₂ nu se va mai diviza la capătul liniei de transmisie, pentru a forma I₃, ci va curge doar prin brațul 2 al dipolului.

Astfel, cand I₃ = 0 rezultă I₄ = I₁ iar curenții prin brațele 1 și 2 sunt egali și de aceea, "balansați- echilibrați".

Dupa prezentarea celor de mai sus, permiteți-mi să subliniez că montarea unui transformator balun în punctul de alimentare al antenei NU va impiedica circulația curentului pe suprafața exterioară a coaxialului, când acesta e cuplat asimetric cu antena. Tot ceea ce va face, va fi să îi modifice fază și amplitudinea. In situația descrisă de W2DU, curentul I₃ reprezintă curentul "vagabond".

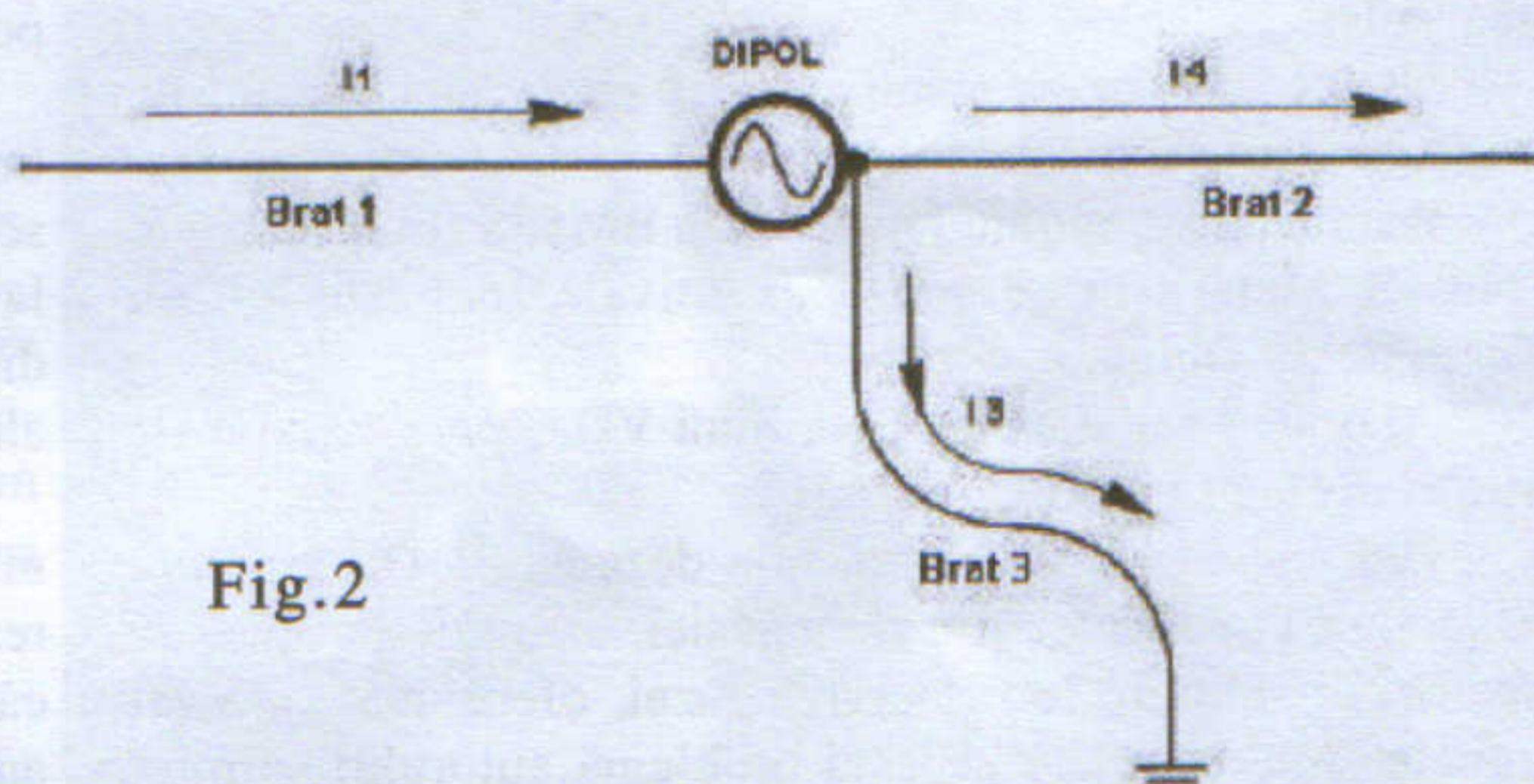


Fig.2

NOTA: am subliniat în mod expres în textul tradus, noțiunea de "transformator balun".

Prin aceasta, am vrut să diferențiez în mod clar transformatorul de curent cu rol de simetrizor (de exemplu, "choke balun") de transformatorul de tensiune, care în general este asimilat în mod forțat cu noțiunea de BALUN.

BALUN vine de la BALANCED to UNBALANCED, ceea ce înseamnă că dispozitivul respectiv face trecerea de la balansat la nebalansat și invers. Ieșirea transceiverelor este în general nebalansată, iar cablul coaxial este nebalansat.

In schimb, antena dipol este balansată. Rolul unui dispozitiv de simetrizare este exact trecerea de la balansat spre nebalansat și atât.

Acest lucru se poate face simplu și eficient cu un transformator de curent, realizat din aceeași linie de transmisie cu cea folosită pentru restul sistemului antenă - emițător.

Transformatoarele de tensiune sunt în general folosite la alterarea impedanței de la capetele antenei, în încercarea de a o aduce la o valoare cât mai apropiată de cea a liniei de transmisie și a celei necesare emițătorului spre a debita puterea maximă.

De exemplu, dacă se măsoară antena și se constată că în banda de 80m, are o impedanță de aprox. 200 ohmi, un "balun" de tensiune cu raport 1:4 va putea fi utilizat pentru a cobora cei 200 ohmi ai antenei, către cei 50 ohmi necesari emițătorului.

Cel mai important aspect care intra în joc în cazul celor două tipuri de transformatoare, este faptul că, în cazul unui choke-balun, semnalul circulă direct prin linia de transmisie din care este executat transformatorul - pe când în cazul transformatorului de tensiune, transferul energiei se face prin intermediul miezului magnetic.

In ultima situație, caracteristicile miezului joacă un rol decisiv în alura transmisiei (funcția de transfer).

Dacă miezul nu e potrivit scopului propus, transmisia va avea neuniformități serioase, iar în cazul "balunurilor" de bandă largă, acestea pot ajunge la valori substanțiale, de ordinul a -2 până la -4 dB. Amintesc pe această cale că o pierdere de 3dB reprezintă jumătate din putere!

Până în momentul de față, am măsurat transmisia mai multor transformatoare balun executate pe tot soiul de miezuri și m-am convins că cele mai multe realizări prezentate inclusiv de unele firme care comercializează astfel de dispozitive, sunt simple vise. Vă recomand să fiți foarte sceptici când veți vedea balunuri de tensiune cu prețuri de până la 70 USD, și care să se laude cu performanțe de genul "3-30MHz / 1KW".

De obicei, datele înscrise nu suflă o vorba despre transmisie, iar din mărturiile unor utilizatori care și-au publicat propriile experiențe, am remarcat că multe astfel de produse sunt niște șifturi confectionate ca pe vapor, deși frumos încapsulate.

NOTA: pentru eventualii curioși, măsurarea transmisiei am făcut-o prin două echipamente.

Primul a fost bătrânelul meu Tesla BM538 (Impedance & Transfer Meter), încadrând dispozitivele analizate într-un sistem de 50 Ohmi.

Al doilea a fost un analizor mini VNA, care are ambele porturi definite pe 50 Ohmi.

Din pacate, miniVNA-ul m-a dezamagit. Dacă pentru măsurarea impedanței și a transmisiei, este OK la nivel de amator, în schimb, la măsurarea fazelor, oferă date complet eronate. Am semnalat această problemă autorului softului dezvoltat în Java, Dietmar Krause - DL2SBA, care mi-a confirmat observația.

In lucrarea ARRL - Radio Frequency Interference se prezintă schema și modul de realizarea a unui FTJ ce asigură o bună protecție împotriva TVI. Condensatoarele sunt cu mică și au tensiunea de lucru de 500V și toleranțe de 5%.

Bobinele se realizează din CuEm de 1,25mm bobinate în aer pe un dorn de 6mm (L1 și L3 care au câte 13 spire) sau

Ca să fiu sigur, l-am rugat și pe dl. Cristian Colonati, YO4UQ, să analizeze o sarcină de 50Ohmi nereactivă (terminator BNC) și am avut aceași surpriză.

In final, am scris firmei, respectiv [MiniradioSolutions](#), dar n-am primit nici până în ziua de astăzi vreun răspuns.

Concluzia: prețul de cca 280EUR nu se justifică.

Uniformizarea transmisiei se poate face printr-o schemă de compensare a transformatorului respectiv.

Uneori aceasta poate cuprinde doar condensatoare, altelei e nevoie și de câte un pui de bobină.

Optimizarea valorii componentelor se poate obține în urma caracterizării transformatorului respectiv și prelucrării digitale prin softuri specializate, a parametrilor extrași.

Se poate încerca și optimizarea "după ureche", dar rezultatele nu vor fi niciodată la fel de bune, pentru că se va face orbește. Poți nimeri valori și configurații potrivite, sau poți încerca zile întregi și să obosești fără succes.

In România, pentru spectrul 3-30MHz, s-au fabricat miezuri magnetice din material F4 la fosta AFERO S.A.

Magazinul de tip SRL, cu același nume, a comercializat astfel de miezuri, și mai are pe stoc o serie limitată.

Sigurele soluții pentru amatori, de a procura miezuri potrivite pentru spectrul citat, sunt reprezentate de comenzi pe care le pot face la firme mari, precum AMIDON, MicroMetals sau FeroxCube (Philips). Ultima e și cea mai accesibilă, în timp ce pentru primele două, transportatorii te jupoiae de parale.

In ceea ce mă privește, articolul lui W2DU m-a ajutat să pot folosi fără probleme un cablu coaxial obișnuit, de 75 ohmi.

Am montat un choke-balun la capătul dinspre antenă, impiedicând astfel cea mai mare parte din curentii "vagabonzi" scurși pe exteriorul tresei. Am măsurat apoi impedanță vizată la capătul de jos al cablului și cu datele extrase, am dimensionat rețelele de adaptare pentru fiecare bandă în parte, alcătuind astfel, în final, transmatch-ul.

Am scapat în felul acesta de coșmarul procurării unui miez dedicat pentru balun și a compensării transformatorului rezultant. Va urez și dvs. să vă simplificați eforturile și legăturile cât mai plăcute cu orice fir pe care-l puteți înălța pe post de antenă!

Cu stimă, Nea Bobină
N.red. Material preluat de pe Elforum.

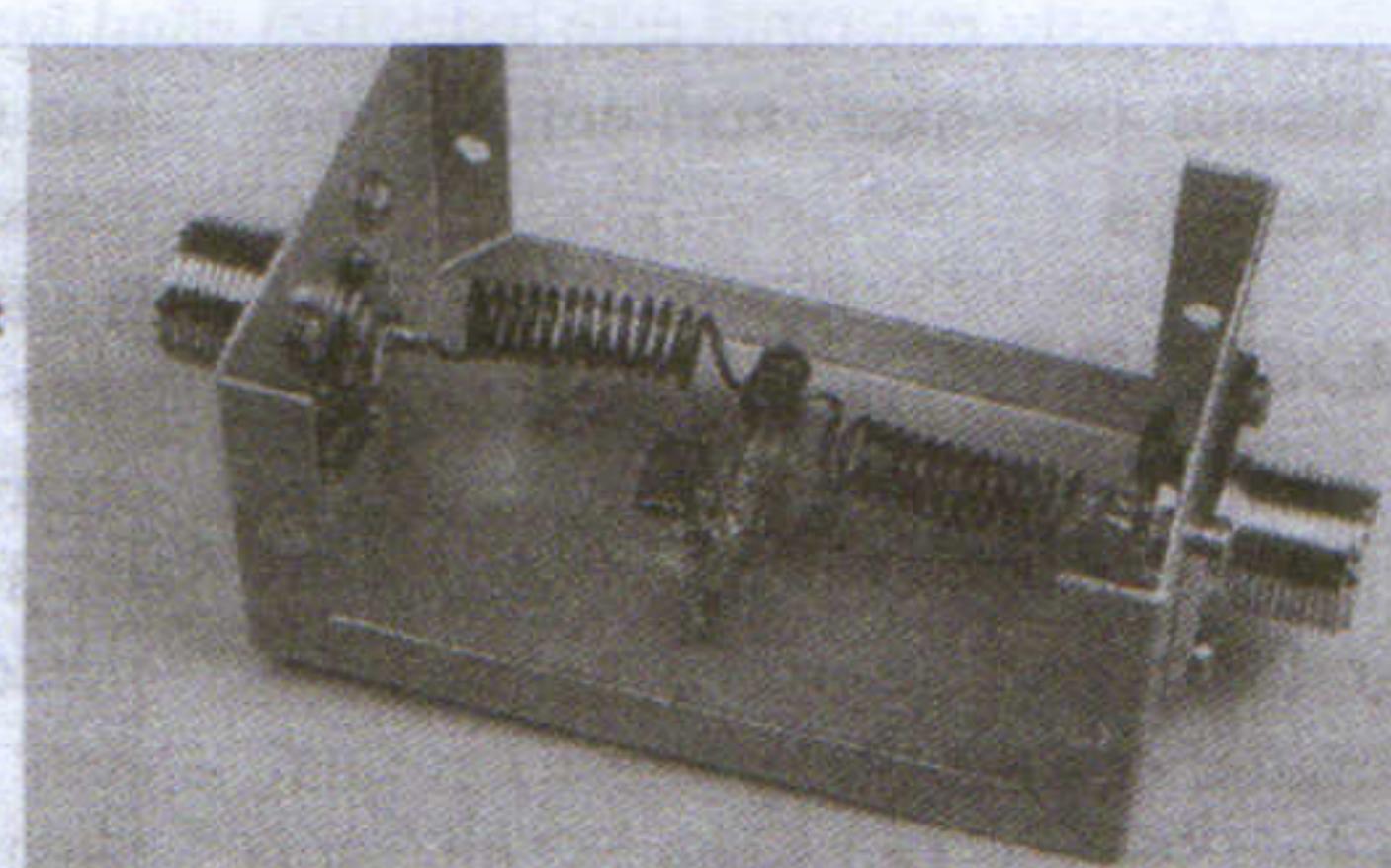
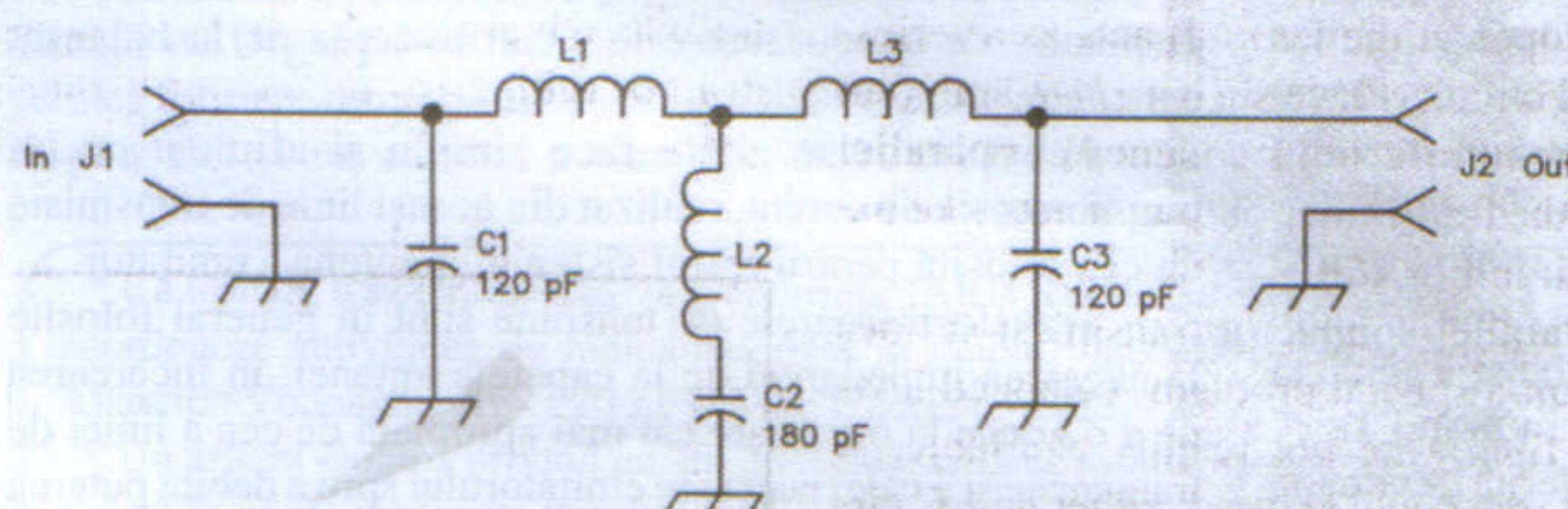
Filtru Trece Jos

In lucrarea ARRL - Radio Frequency Interference se prezintă schema și modul de realizarea a unui FTJ ce asigură o bună protecție împotriva TVI. Condensatoarele sunt cu mică și au tensiunea de lucru de 500V și toleranțe de 5%.

Bobinele se realizează din CuEm de 1,25mm bobinate în aer pe un dorn de 6mm (L1 și L3 care au câte 13 spire) sau

pe un dorn de 3,5mm pentru L2 care are 18 spire.

Carcasa din Aluminiu va avea dimensiunile aproximative de: 90x 62x 41mm și va fi prevăzută cu mufe SO-239. Filtrul asigură o atenuare de cca 70dB în benzile Tv, o atenuare de inserție de cca 0,3dB și un SWR de 1,3:1 în banda de 29MHz.



Radio turometru de amator

Pentru tinerii radioamatori care doresc să experimenteze diferite montaje utile prezentăm schema și modul de realizare a unui turometru (tachometru) de bord care poate să-i indice șoferului turăția instantanee a motorului, un indice necesar pentru corecta exploatare a unui autoturism. Schema din Fig.1, este aceea a unui **radio-turometru**. Acest turometru este un aparat "la purtator" și nu incorporat în vreun fel autoturismului.

El are avantajul ca nu trebuie conectat prin conductoare (deci, cu intervenție în cablarea electrică a autoturismului), ci se aşează pur și simplu pe bord, și dacă este alimentat de la o sursă independentă de autoturism, începe să măsoare turăția odată ce motorul este pornit.

Unda radio emisă (volens nolens) de sistemul de aprindere al autoturismului, în momentul desfacerii ruptorului, este detectată de D2, și impulsul obținut comandă monostabilul format de tranzistoarele Q1, Q2, care "normalizează" forma impulsurilor, păstrându-le frecvența de repetare.

Redresorul format din: D3, D4, R10, R11 și C2, da la ieșire o tensiune continuă (egală cu valoarea medie, U_o , a impulsurilor, de amplitudine U), care este proporțională cu turația ($n \text{ t/m}$), și care este masurată și afișată, cu posibilitatea a 3 comutări (comutator S2), pe scala unui voltmetru analog cu ac indicator, compus din rezistoarele adiționale R10 - R11 și un microampermetru de 200 microamperi.

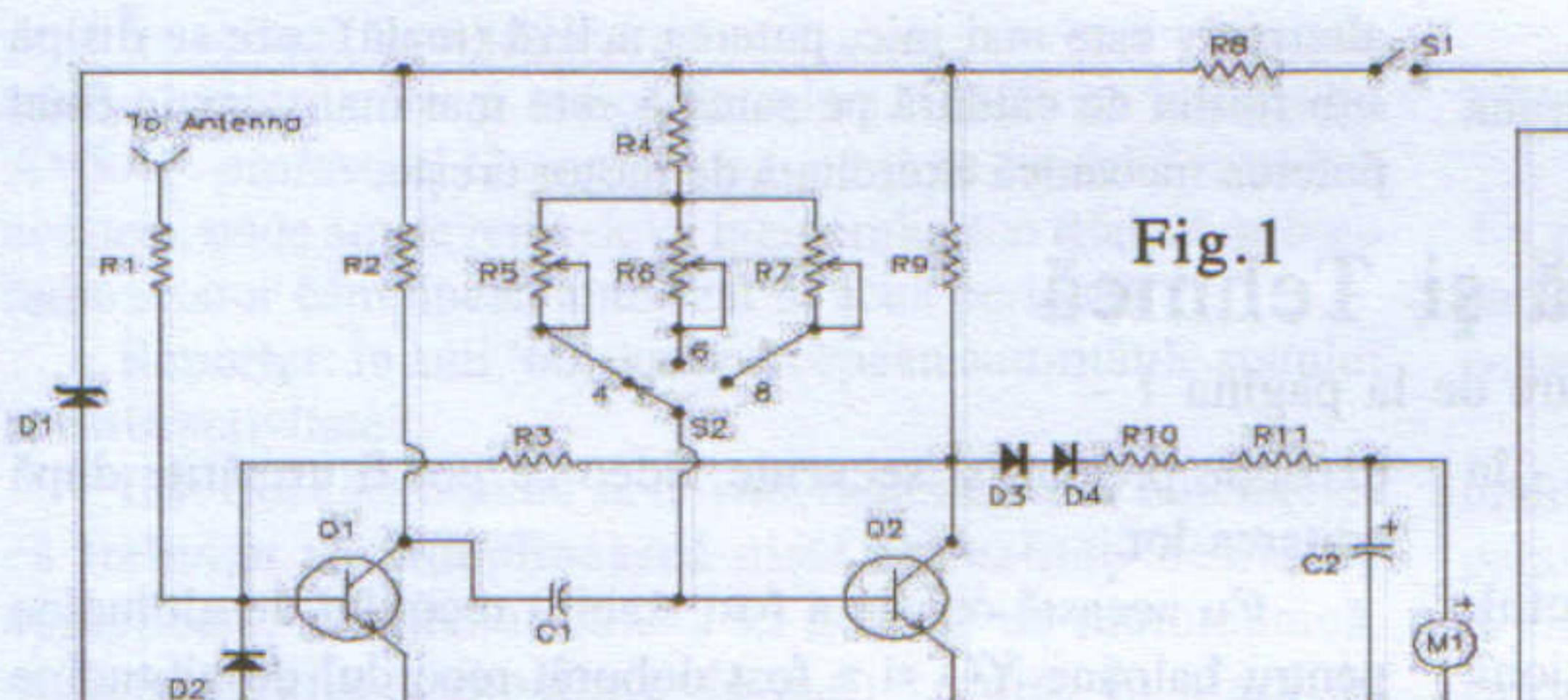


Fig. 1

Determinarea factorului de putere în circuitele de curent alternativ

Determinarea factorului de putere în circuitele de curent alternativ este importantă atunci când dorim să aflăm puterea activă (reală) care se disipa pe sarcină.

Pentru un exemplu concret, am propus determinarea factorului de putere la un motor electric de curent alternativ.

Motorul de putere ia un motor electric ce curent alternativ.

Motorul este o mașină electrică ce poate funcționa în curent continuu sau alternativ și care are rolul de a transforma energia electrică în energie mecanică.

Motorul este alcătuit din 2 părți: rotorul (care poate fi bobinat sau în colivie de veverită) și statorul care este bobinat.

Infășurările rotorului și statorului sunt conectate în serie și alcătuiesc atât o inductanță echivalentă cât și o rezistență echivalentă. $(R = \frac{\rho l}{s})$

$$(R = \frac{\rho L}{s})$$

$$U_0 = t_i U_{\text{in}} / 60 \quad (\text{V})$$

Desigur, există variante și cu voltmetru digital.

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

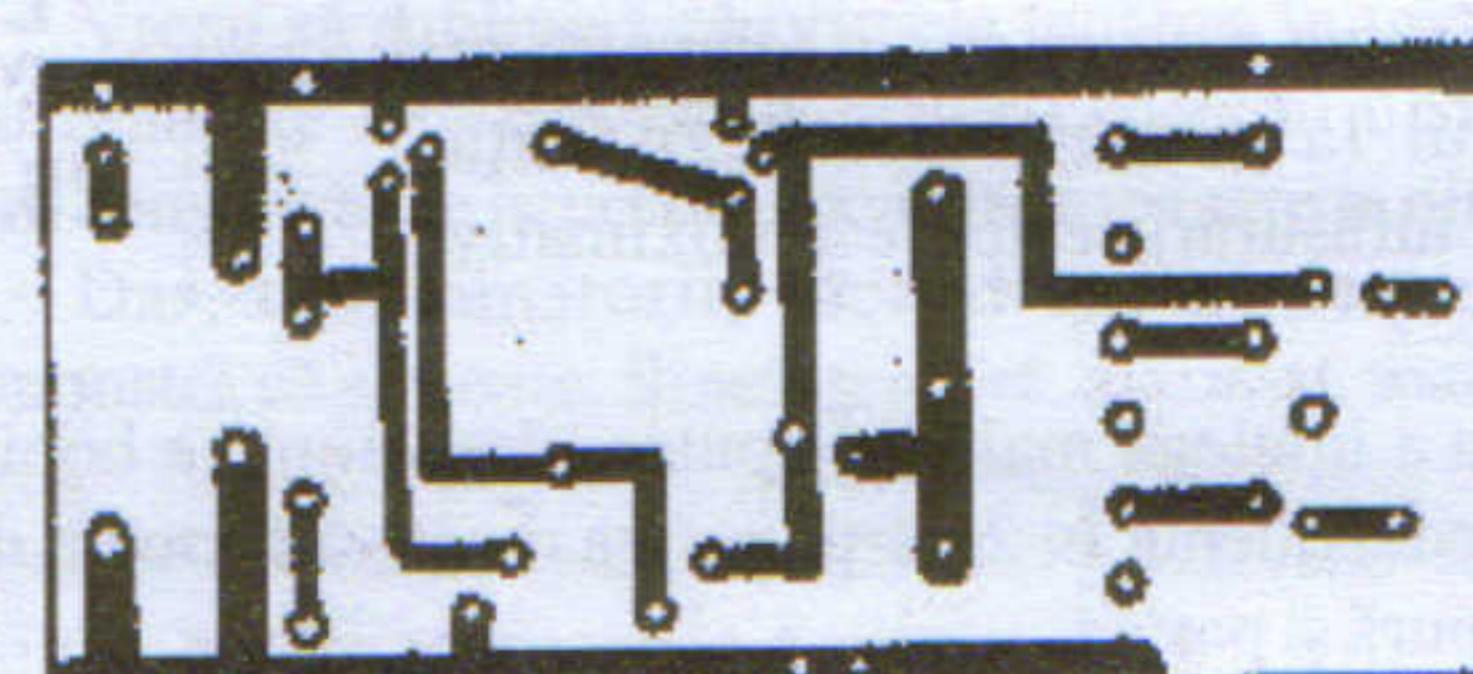
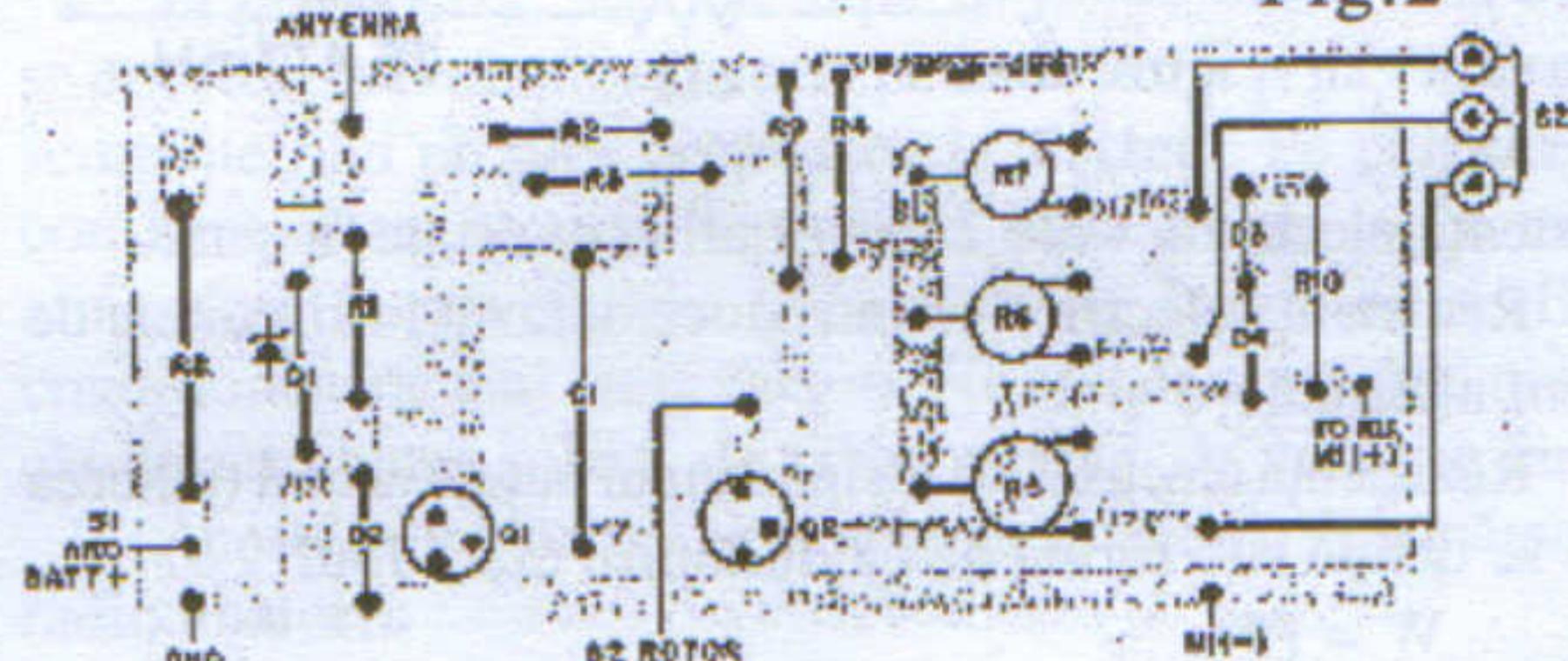


Fig. 2



Rezistoare: $R_1, R_2, R_9 = 1\text{k} / 0,5\text{W}$; $R_3 = 47\text{k} / 0,5\text{W}$;
 $R_4 = 10\text{k}/0,5\text{W}$, $R_5 - R_6 = 25\text{k}$ (potentiometri trimer);
 $R_7 = 10 \text{ k}$ (pot. Trimer),
 $R_8 = 200 \text{ ohmi}/2 \text{ W}$; $R_{10} = 15 \text{ k} / 0,5 \text{ W}$;
 $R_{11} \equiv 2,2 \text{ k} / 0,5\text{W}$.

Condensatoare: $C_1 = 0,47$ microfarad; $C_2 = 47$ microfarad (electrolitic)

Componente active: $D_1 = DZ8v$ (1W); $D_2 = D_3 = D_4 = 1N914$; $O_1 \equiv O_2 \equiv 2N3391A$ (sau similar)

Petcu Bogdan - YO3IFX - elev clasa a XII-a

care iau naștere datorită lungimii și rezistivității conductorului din care este confectionată bobina

Pentru exemplul meu voi pune doar inductanță și rezistență electrică echivalentă rezultată prin conectarea în serie a infasurării rotorice cu cea statorice.

Primul pas pentru determinarea factorului de putere ($\cos\phi$) este de a afla puterea aparentă (S), care reprezinta produsul $U \times I$.

$$S=U*I \text{ (VA)}$$

Pentru aceasta vom conecta in serie cu alimentarea motorului de la reteaua de curent alternativ un ampermetru ca în exemplul următor:

Ampermetrul ne indica curentul de aproximativ 22A.

Cunoscând curentul care străbate înfășurarea echivalentă a motorului și tensiunea de la bornele lui, putem determina puterea aparentă: $S = U \cdot I = 220 \cdot 22 = 4.840$ VA.

Acum trebuie să determinăm rezistența electrică a înfășurării echivalente a motorului, pentru asta se va măsura cu un Ohmetru în gol motorul la bornele lui: Rezistența electrică a înfășurării este de aproximativ 6Ohmi!.

Pentru a înțelege mai bine, putem descompune bobina înfășurării echivalente în 2 părți: partea reactiva formată din inductanță pură și partea activă care nu introduce defazaj în curent alternativ, adică rezistență electrică. Cele 2 se vor afla conectate în serie.

Rezistența electrică nu introduce defazaj în circuitele de curent alternativ $\phi = 0$.

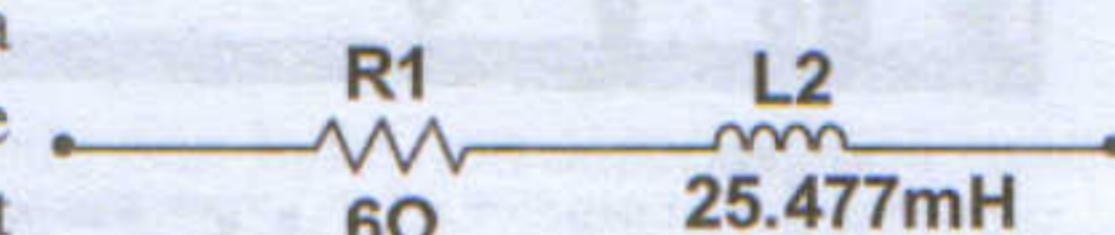
Rezistența electrică va disipa numai putere activă (puterea care se disipa sub forma de căldură prin efect Joule)

$$W = P \cdot t$$

Trebuie să determinăm în continuare puterea activă care se disipa pe rezistență electrică, pentru asta vom folosi urmatoarea relație matematică ca și în curent continuu.

$$P_a = R \cdot I^2 = 6 \cdot 22^2 = 2.904 \text{ W.}$$

Acum cu ajutorul triunghiului puterilor vom determina factorul de putere ($\cos\phi$).



Ştiință și Tehnică

- continuare de la pagina 1 -

Recent s-a lansat un balonul de mare altitudine - în cadrul unui proiect intitulat "Stratospherium 2011".

Fiind contactați, am hotărât să sprijinim proiectul. YO3GON a oferit un transceiver handy de 2m, se intenționa folosirea indicativului YO3KAA/AM.

A intervenit Adrian - YO3HJV, care împreună cu colegii săi au adus apoi un aport deosebit la realizarea proiectului, balonul fiind lansat în ziua de 15 octombrie de lângă Mizil.

Iată ce povestește Adrian:

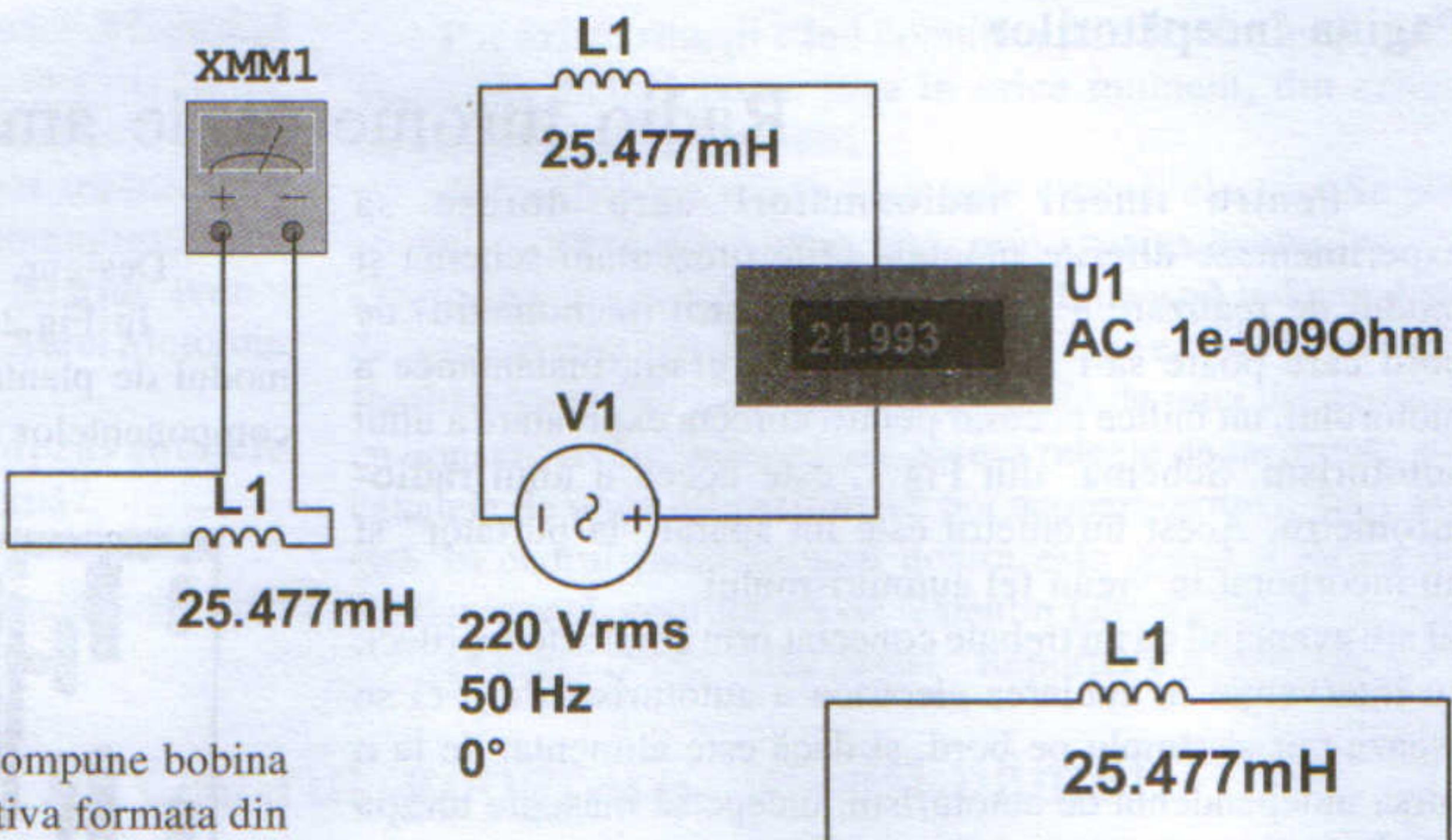
"O echipă de radioamatori ai clubului SRR - YO3KSR (YO3HJV, YO3HTB, YO3IGR, YO3IBZ și YO3IHG) a asigurat suportul tehnic pentru telemetrie și pozitie, conform cerințelor Romatsa (raportare la maxim 5 minute și la orice schimbare majoră de traiectorie).

Balonul a avut indicativul radio YR1X și a putut fi urmărit pe sistemele capabile de recepție APRS pe întreaga durată a zborului, furnizând și informații referitoare la temperatură dar și la tensiunea bateriilor de la bord.

Maximul de înălțime a fost de 35,3km, pe alocuri viteza de deplasare a depășit 150 km/h iar temperatura minimă a fost de -20 grade Celsius.

Recuperarea s-a făcut cu precizie, echipa de recuperare fiind trimisă la aproximativ 500m de poziția reală (localizarea finală s-a făcut cu echipamentele portabile APRS).

Echipamentele instalate în nacela au preluat imagini de

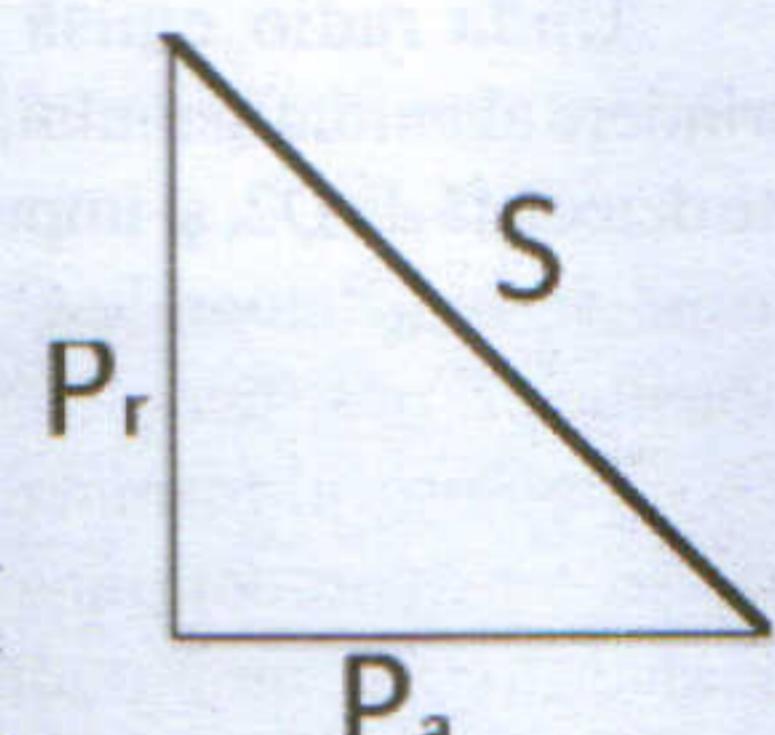


Matematic cosinusul este cateta alăturată / ipotenuză:

$$\cos \phi = \frac{P_a}{S} = \frac{2904}{4840} = 0.6$$

Dacă dorim să aflăm defazajul în circuit provocat de bobină, a tensiunii înaintea curentului, putem face inversul cosinusului: $\arccos 0.6 = 53,130^\circ$.

Cu cât factorul de putere este mai mare, adică mai apropiat de unitate, cu atât defazajul în circuitul de curent alternativ este mai mic, puterea activă (reală) care se disipa sub forma de căldură pe sarcină este mai mare, iar în final puterea mecanică exercitată de motor crește.



excepție precum și secvențe video ce pot fi urmărite după editarea lor.

Cu această ocazie a fost stabilit recordul de altitudine pentru baloane YO și a fost doborât recordul de altitudine pentru Europa de Est. Pentru acest zbor a fost concepută o antenă specială, de tip dublu dipol deschis pentru o diagramă de radiație favorabilă urmăririi de la sol.

Semnalul a fost recepționat de stații Igate APRS din Turcia, Bulgaria dar și Arad, Suceava, Craiova și Iasi!

Le mulțumim celor care au transmis rapoarte de recepție și aşteptăm în continuare solicitările pentru Certificatul de recepție. La acțiune au participat 5 radioamatori împărțiti în 3 echipe, din care două mobile și una de control la sol.

Balonul decolat de lângă Mizil, a aterizat dincolo de Insula Mică a Brailei, parcurgând un traseu aproximativ liniar (proiecție la sol) de 120 km, în circa 2 ore și 15 minute.

Cu ajutorul unui software scris de Cristi - YO3GWM, s-a realizat afișarea parametrilor de zbor precum și arhivarea informațiilor. Mai multe detalii găsiți pe site-ul clubului nostru - YO3KSR și pe forum".

Sincere felicitări pentru tine Adrian și pentru colegii care au sprijinat proiectul!

La fel sincere felicitări pentru inimousul colectiv redacțional al revistei Știință și Tehnică!

Vasile - YO3APG

OMUL DE LÂNGA TINE

Lucian Băleanu - YO9IF

Articol publicat în ziarul "Valea Prahovei" din 12 Sep 2011

Lucian Băleanu s-a născut la Câmpina, în 1941.

A urmat cursurile Facultății de Fizică din cadrul Universității București. A fost profesor suplinitor de fizică, în perioada 1966-1968 la Școala din Plaiul Câmpinei, apoi laborant în cadrul Grupului Școlar de Petrol Câmpina, în cadrul căruia a înființat un Radioclub pentru elevii acestuia, cu indicativul YO9KPE.

În 1970 s-a transferat la fosta Casă a Pionierilor din Câmpina (Clubul Copiilor Câmpina), unde și-a desfășurat activitatea timp de 33 de ani ca maistru instructor de radiocomunicații, continuând activitatea radioclubului înființat încă din 1962, cu indicativul YO9KPD.

Pasiunea pentru radiocomunicații l-a urmărit de-a lungul vieții, fiind angrenat în această activitate și de alți iubitori ai radiocomunicațiilor la distanță și activând în acest domeniu, în continuare, la Radioclubul Municipal Câmpina.

"Încă din copilărie am avut o legătură cu radioamatorismul. Eram elev. Se înființase Casa Pionerilor în 1954, unde funcționa un cerc de fizică aplicată, condusă de către profesorul Nicolae Georgescu, unul dintre primii radioamatori din România. Cu dânsul am realizat aparatul de radio cu galenă și am învățat alfabetul Morse, cu un claxon de mașină. În continuare am luat legătura cu Asociația Voluntară pentru Sprijinirea Apărării Patriei (AVSAP), similară cu asociația sovietică DOSAAF.

În această asociație erau mai multe cercuri cu profil tehnic, printre care și radioamatorism. Odată cu înființarea AVSAP, profesorul Georgescu ne-a dus pe cei mici la sediul acesteia, unde am devenit elevii inginerului Ion Răduță, primul radioamator câmpinean autorizat în acea perioadă".

Reporter: În anii '60, cum percepeau autoritățile statului această activitate?

LB: Cei care doreau să devină radioamatori, bineînțeles că trebuiau să îndeplinească niște formalități destul de complicate. Examenul consta în noțiuni de radiotehnică, radiotelegrafie, cunoștințe de trafic radio. În afară de examenul susținut, pentru a obține autorizație de emisie-recepție, trebuia și avizul Securității Statului, care se acorda destul de greu. Criteriile impuse erau clare. În primul rând, orice radioamator era un potențial "spion", astfel că nu trebuia să aibă rude în străinătate și nici corespondență cu străinătatea, să fie cu „origine sănătoasă”.

Erau destui pasionați de această activitate. La AVSAP, unii cursanți erau de seama mea, dar și persoane mai în vîrstă.

Nu toți au reușit să obțină autorizație.

Dintre primii autorizați în 1959 în Câmpina, care mai sunt în viață au rămas: Vasile Pestrițu, eu și Constantin Sterie.

Acesta din urmă, împreună cu inginerul Răduță și Victor Stoica, a abordat și radiocomanda.

Reporter: De fapt, în ce constă activitatea unui radioamator?

LB: Consta în realizarea de legături radio cu toți radioamatorii de pe glob, indiferent de regimul politic al țării respective. Teoretic, radioamatorii pot lua legătura între ei chiar dacă țările lor nu sunt în bune relații. Însă, discuțiile purtate se rezumau pe atunci, la câteva subiecte foarte stricte: prenumele, localitatea, starea vremii, amănunte despre aparatură care, atunci era auto-construită.

În următorul interviu vom avea o poveste de "lăudă" moi – PROXY, care să demonstreze că radioamatorul este un constructor.

Mai târziu a început să se producă aparatură la scară industrială. Radioamatorul trebuia să fie un bun constructor pentru a-și realiza aparatura proprie, cu posibilități destul de reduse în acea vreme. Nu era simplu deloc.

Vreau să subliniez că primele legături în unde scurte au fost realizate de către radioamatori, spectrul undelor scurte fiind considerat ca nepropice pentru propagare la distanțe mari.

Dar, radioamatorii, făcând experimente, au putut demonstra că se poate. Bineînțeles că, automat, toate serviciile comerciale și militare au atacat aceste frecvențe și până la urmă le-au lăsat radioamatorilor intervale foarte bine delimitate și înguste, unde fac emisie.

În prima fază, imediat după 1900, s-a considerat că nu se pot realiza comunicații decât pe unde lungi și medii, unde scurte nefind propice propagării la distanță. Pe parcurs, s-a constatat că aceste unde se reflectă de straturile ionizate din atmosferă și pot ajunge și la distanțe foarte mari, fiind condiționate de mai mulți factori. Nu atât de condițiile meteo, cât de activitatea solară, de zi sau noapte, de vară sau iarnă.

Acestea sunt lucruri pe care le-au studiat cu de-amănuntul radioamatorii.

Reporter: Anul acesta, radioamatorii câmpineni au sărbătorit un eveniment deosebit. Despre ce este vorba?

LB: Da, anul acesta pe 25 martie, s-au împlinit 50 de ani de la prima autorizare a Radioclubului Municipal Câmpina.

Acest radioclub orășenesc a fost înființat de către Ion Răduță în 1961, având indicativul YO9KPB.

Indicativul unei stații de emisie în România este format din prefixul YO, o cifră care reprezintă zona (Prahova este cu 9) și sufixul din două sau trei litere, care desemnează persoana sau clubul.

Chiar dacă tehnologia modernă a pus la dispoziție internetul, să știi că radioamatorismul continuă să existe în paralel cu aceasta. În ultima perioadă s-au realizat comunicări digitale folosind stația de emisie-recepție, cuplată cu calculatorul. Este chiar la modă! Sunt atrași și cei care sunt sceptici în privința radiocomunicațiilor clasice.

Avem acum mai multe ramuri de activitate. Una dintre ele presupune activitatea în unde scurte și ultrascurte.

Mai este activitatea de depistare a emițătoarelor ascunse care se numește radiogoniometrie sau „vântoarea de vulpi” și radiotelegrafia de sală.

La radiogoniometrie avem în Câmpina chiar un maestru internațional al sportului, ing. Ion Drăcea. Există multe concursuri anuale interne și internaționale care se desfășoară conform calendarelor competiționale anuale. La cele interne, acestea constau în realizarea de cât mai multe legături cu cât mai multe județe, într-un interval de timp dat, iar la cele internaționale, stabilirea de legături cu cât mai multe stații din toată lumea, dar pe o perioadă de timp mai mare: 24 sau 48 de ore.

Radioclubul nostru a organizat, începând cu anul 2003, concursul jubiliar „Câmpina 500”, care apoi s-a transformat în concursul național „Cupa Municipiului Câmpina”, concurs ajuns la ediția a șaptea.

Concursul are loc anual, în ianuarie, în jurul datei atestării documentare a localității noastre.

Tot anual se desfășoară și concursul național „Memorial YO9WL – Ion Răduță” în luna februarie, data fiind legată de ziua de naștere a părintelui radioamatorismului câmpinean.

Dintre competițiile la care au participat recent, anul acesta, tinerii noștri amintesc: Cupa „Telecomunicațiilor”, clubul obținând locul I, Cupa „Elevului” - Marius Ivan - medalie de argint, Cupa „Transmisionistului” - Aurel Motoroiu - locul II, și, exemplul ar putea continua.

Reporter: Care ar fi avantajele sau dezavantajele radioamatorismului, față de tehnologia modernă?

LB: Mă voi referi numai la avantaje.

Ne poate ajuta foarte mult în situații de urgență: calamități naturale, dezastre sau război.

Pot exista situații când comunicațiile clasice sunt nule. Telefonia mobilă poate fi în orice moment, din cauza numărului mare de accesări.

Mai există situația în care cade rețeaua electrică. Se pot întâmpla dificultăți și la telefonia fixă, prin ruperea cablurilor. Cu o stație de emisie de radioamator, alimentată independent de la un acumulator de mașină, se poate face emisie din mobil. Radioamatorii folosesc și stații portabile de mici dimensiuni cu consum redus. Acestea pot accesa releele de pe munte, pe canalele de unde ultrascurte, ce pot acoperi teritorii mari din țară. În cadrul radioclubului nostru este activă o Rețea de Radiourgență, coordonată de Valentin Gheorghiu.

Oricând putem fi de folos! Reporter Carmen Negreu

Prima expediție în centrul geografic al României

Vasile Giurgiu YO6EX

Într-o din deplasările prin județ, am descoperit că centrul geografic al României se găsește la câțiva zeci de kilometri de QTH-ul meu. Locația fiind interesantă, cu un nume rezonant, mi-a venit ideea de a face o expediție radio în zonă.

Acest punct este situat în apropiere de localitatea Dealu Frumos din podișul Hârtibaciului, într-o zonă de protecție specială de faună și floră, YOFF-183.

În localitate se găsește și obiectivul ROHIST: SB-F26 (WCA: YO-00443), respectiv Biserica fortificată Dealu Frumos.

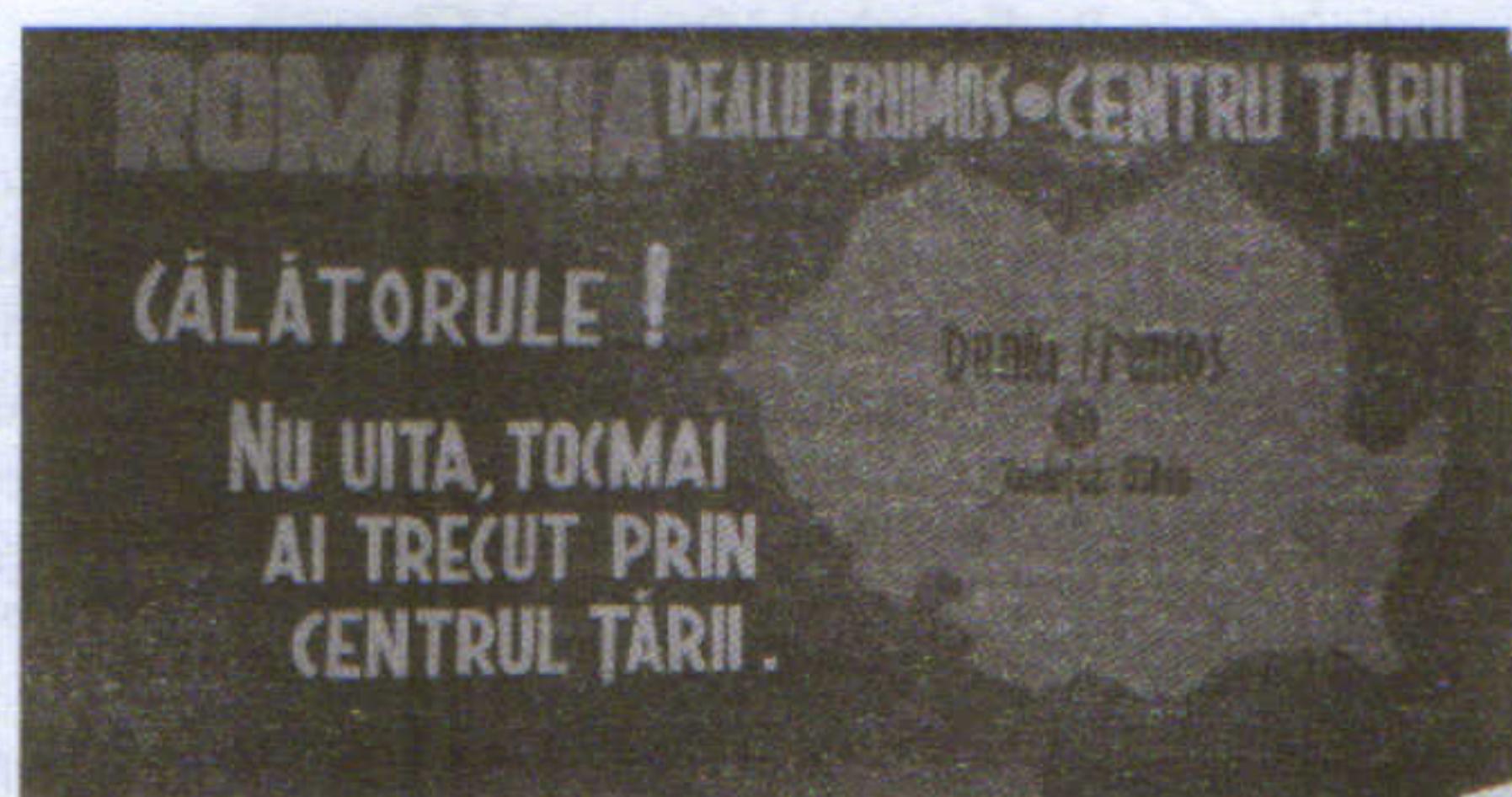
Principala problemă a fost găsirea metodei de a alimenta transceiverul meu TS-830S, fără rețea de curent.

M-am gândit la un invertor. Dar de unde?

După multe telefoane și alergătură, am reușit să găsesc de închiriat un invertor. Puterea nominală era de 500W, dar în practică s-a dovedit că la jumătate din consumul admis, se cam încălzea. În ziua de 23 Iulie, m-am trezit o dată cu găinile, am încărcat mașina cu toate bagajele și la ora 5,30 am luat-o din loc.

Ajuns la locul faptei, am aruncat peste un copac o sărmă de 40 de metri și la ora 7,25 am făcut primul apel în banda de 80 m: de YO6EX/M. Mi-a răspuns YO3JW, apoi încă o serie de stații YO. După vre-o 20 de minute am constatat că invertorul era cald bine, nici stații YO nu prea erau în bandă, am făcut QRT și am plecat mai departe cca 2km, pînă în satul Dealu Frumos.

În chiar centrul geografic al României, există un monument datând din anul 1858.



Pe monument există o inscripție în limba germană, pe care vă prezint în traducere, sper destul de exact:

“În anul 1858, sub guvernarea Împăratului Franz-Josef I, când contele Karl Furst Schwarzenberger era guvernator, pe când baronul Heinrich von Lebzelen al IV-lea era președinte, acest drum a fost construit cu puterile adunate ale oamenilor cinstiți ai Plasei Sibiului și anume din Nocrich, Agnita și Cincu Mare și a fost deschis pentru circulație publică”.

Pe partea cealaltă stă scris:

“În amintirea guvernatorului imperial crăiesc care este și președinte al Plasei, Franz Bogdany și pentru reprezentantul imperial crăiesc Lupini Eitel, precum și pentru administratorul imperial crăiesc al Plasei, Simonis, care au ajutat la ridicarea acestui monument. De la Comunele recunoscătoare”.

În vîrful monumentului a existat o machetă mare a vulturului imperial, din bronz aurit. Doar că a fost furat de concetășenii noștrii cei tuciurii. Acum este doar un vultur mic, făcut din gips, pus de actualul primar.

Notă: Existența monumentului ridicat în anul 1858 nu are nici o legătură cu centrul geografic al României, care este o descoperire de dată recentă. Sigur, constructorii monumentului nu sau gândit nici o clipă la această situație.

Satul Dealu Frumos (Schoenberg), atestat documentar din anul 1280, aparține de comuna Merghindeal.

Este un sat frumos, așezat într-o zonă pitorească.

Are o oarecare notorietate, datorită unor ONG-uri care au început să renoveze biserică fortificată care datează de prin secolul XIII și care organizează aici diferite întruniri pe teme artistice și de arhitectură.

Locuitorii (cca 350) sunt în majoritate țigani, care ocupă cu chirie casele părăsite de sași care acum aparțin primăriei. Mai sunt câteva zeci de români, câțiva sași, un italian care și-a făcut o casă frumoasă.

Câteva case vechi săsești au fost cumpărate de un englez.

Țiganii par mai liniștiți decât cei din alte părți, se ocupă cu agricultura, cu animale, dar casele în care locuiesc sunt neîngrijite și murdare.

Datorită lipsei gazului metan, dar și datorită mulțimii de țigani, românii nu se prea îngheșuie să cumpere case aici, deși acestea sunt destul de ieftine.

Ajuns în sat, am căutat adresa unde trebuia să mă cazez și să instalez stația. Am păsat în curte, unde m-au întâmpinat câteva gâște și un gânsac care săsâia amenințător. Am intrat într-un fel de pridvor, închis cu geamuri, unde am găsit două capre legate cu o sfoară, care au început să-mi priviri galeșe, sperând probabil că le voi elibera...

Am fost întâmpinat de o țigâncușă de vre-o 10-11 ani care m-a luat direct:

- Tu ești ăla cu radio?
- Da io's...
- Noa' bine... ăl bătrân o zîs că poți să pui ălea aci cole...
- Păi acolo's caprele...
- Nu'i bai, le-oi muta în partea hastalaltă...
- Altceva ce a mai zîs "ăl bătrân"?
- Niic... da îmi dai și mie o ciungamă?

Din întâmplare aveam, aşa că i-am dat vre-o trei pastile. Pare foarte mulțumită.

- Dar maică-ta și taică-tu unde sunt?
- În Franța la lucru...
- Și ce lucrează acolo?
- Poi... di-tăte... și-mi aruncă o privire pe sub sprâncene...

Nu mai insist și schimb discuția:

- Da' o masă și un scaun n'ai?
- Ba o hi în camără, hi și-i vide.

Am intrat într-o cameră mare cu trei paturi, în rest cam goală, dar am găsit o măsuță și o lădiță pe post de scaun. Le-am dus în pridvor, apoi am intrat cu mașina în curte, am descărcat sculele și m-am apucat de instalat. Am ieșit afară cautând un loc unde să pun antena.

O întreb pe gazdă:

- Auzi n'ai un par, ceva, să pun antena asta în vârf să fie mai sus?

- Ba cum... hii și-i vide aclea...
- Mă duc după ea într-un fel de şopron, unde sub un braț de paie găsesc, minune!... trei țevi de aluminiu de culoare kaki. Mă uit la ele, telescopice. Le pun una în alta, cam doi metri și jumătate. Numai bune...
- Da de unde le ai? întreb eu...
- Păi o fo' niște soldață și le-o uitătărea p-aci...
- Aci în curte?
- Nt... pi uliță...

In fine, sunt gata și încep traficul. Propagare aşa și aşa, cam în valuri.

Încep în 20m și legăturile curg una după alta. Mai încerc 30m, 40m, dar propagare slabă și stații puține. Totusi reușesc cam 120 de QSO-uri.

După aproape două ore, fac o pauză, scot reșoul și filtrul să fac o cafea. Când filtrul a început să bolborosească, ce să vezi?

Pe ușă apare țigâncușa cu două cești în mâna și le pune pe măsuță. Ce-i drept, foarte curate.

- Cafeiu' nu-i bun în plastic...
- Tu bei cafea? o întreb...
- Da' cum... lu' ăl bătrân io îi fac cafeiu.
- La filtru?
- Nooo... la năsîp, c-aşa-i place...



- Aha... Da' unde-i „ăl bătrân”?
- S-o dus să vândă calu'...
- Și când se întoarce?
- Când l-o răzghi foamea...

Sorb din cafea, scot o țigară sau să aprind, văd că gazda se uită la mine și zice:

- Da' nu vrei țigări bune?
- Păi ce astea nu-s bune?
- 'poi More?... stai să vez' ...

Dispare în casă și revine cu un pachet roșu, mă uit, Dun-Hill! Prudent întreb:

- Cât costă?
- Pentru mătale, zice, 10 lei.
- Da' cu cât le vinzi de obicei?
- Cu 20... da mătale ești mosafir...

Pînă la amiază mai fac ceva trafic (trafic radio, nu de țigări... Hi!), apoi încep să mă gândesc cum să procedez cu masa.

- Mă duc la bucătărie, gazda curăță cartofi.
- Faci de mâncare?

- Poi da că poate vine "ăl bătrân".
 - Aha... vreau și eu să mănânc. Unde pot să pun grătarul? Iese cu mine afară și după colțul casei îmi arată un grătar mare, cu capac, mangal, șepușe și tot tacâmul!... Pe o parte scrie: Chez Bessac.

- Din Franța, zice cu mândrie... Sigur că am poftit-o la masă și n-a zis nu... Hi... După masa de amiază mă întind pe o pătură la umbra unui măr și trag un pui de somn. Pe la 5 sorb restul de cafea rămas de dimineață, mă întorc la stație mai fac ceva QSO-uri și hotărasc că în condițiile date, nu pot să rămân peste noapte. Pe la 7 și jumătate spre seară împachetez să o iau din loc.

Am realizat 341 QSO-uri, majoritatea în CW.

Echipament: TS-830S, cca 60-70w

Antena tuner MFJ-901 și SWR-metru Diamond SX-100.

Antena verticală 7,1m (descrișă pe blogul meu). Log pe hârtie.

La plecare, întreb gazda:

- Cât mă costă "sejurul"...
- Cât vrei mata.

La vederea bancnotei zâmbește cu gura pînă la urechi...

- Da dece nu stai pînă mâne?

Inventez o problemă de familie și dau să mă urc în mașină, când aud pe uliță un tip care lălăia un cântec.

- Vine "ăl bătrân", zice.

- O fi vândut calul?

- Da-păi cum...

Nu mai stau să-l cunosc pe "ăl bătrân", accelerez și o iau din loc. Trec pe lângă un tip cărunt, cu barbă și mustață stufoasă cu o bere într-o mână și alte două sub braț și mă gândesc la cântecul auzit, care mi se pare foarte cunoscut.

Abia la ieșirea din sat, relizez că "ăl bătrân" lălăia melodia "Trei culori"... Să mori și alta nu... Si astfel s-au încheiat aventurile unui radioamator la Dealu Frumos!

Pa! 73 și 44!



INTALNIREA de TOAMNA din ARAD

O zi de toamnă târzie cu soare, sămbătă, 1 octombrie 2011, în care radioamatorii arădeni s-au întâlnit la Perla Mureșului. Cu începere de la ora 10:00 au început să sosească primii participanți. Până aproximativ la ora 11 o cafea reconfortantă a animat socializarea de început și schimbul de impresii accumulate peste durata verii care, parcă se prelungea în toamna... Dupa schimburile de impresii s-a trecut la prezentarea "ordinii de zi" aşa cum se anunțase inițial:

- Quo Vadis... radioamatorismul arădean?

O succintă prezentare la sfârșitul căreia s-a cerut radioamatorilor să-și spună părerea și să propună acțiuni pentru revigorarea acestui hobby mai ales în rândul școlarilor și tinerilor. Propunerile se vor sintetiza în cadrul întâlnirii din decembrie a.c., urmând ca la Adunarea Generală din 2012 să fie prezentate ca program de lucru și apoi aprobate.

- In cazul colaborării cu I.S.U. (Inspectoratul pentru Situații de Urgență) s-a avut în vedere reînoirea membrilor celulei formate din radioamatori urmând ca să se aleaga un responsabil și un adjunct a cărei identitate urmând să fie

transmis la F.R.R. De asemenea s-a propus și o aplicație practică care să testeze nivelul de dotare și modul în care membrii celulei pot interacționa în situații deosebite.

- Activarea unui repetor local în banda de 70 cm, ca o necesitate, a fost propusă ulterior.

Dupa prezentarea problemelor tehnice s-a hotarat achiziționarea unei antene pentru care, pe loc s-a organizat o "colectă" care s-a încheiat cu un success nesperat, strângând suma necesară.

In timpul întâlnirii, nelipsitele QSL-uri au produs bucurii pentru cei care au primit confirmările legăturilor efectuate.

A urmat o a doua tură de socializare de data aceasta în jurul unui amplificator de putere realizat cu GU46, ale cărui date constructive au fost prezentate și în cadrul Buletinului Informativ de către YO2BLX.

Acum s-a putut admira și realizarea practică.

A fost o întâlnire reușită, animată la care au participat 25-30 de radioamatori din Arad.

73 de YO2MHF

* Ca urmare a hotărârii luate la Conferința IARU Regiunea I - desfășurată la Sun City - Africa de Sud, a fost desemnată să coordoneze activitatea de radioamatorism în rândul tineretului: Lisa Leenders - PA2LS. Fuseseră nominalizați și: Georgi Atanasov Vodenicharov - LZ1ZF și Mari Nikkilae - OH2FPK.

* Un articol elogios privind tabăra internațională de radioamatorism organizată în vară la Câmpina de Fundația Zamolxis, a apărut în nr.10 al revistei radioamatorilor din Olanda.

RADIO ROMAN

prima publicație de radiofonie din România

Vasile – YO3APG

13 septembrie 1925. La București sub redacția lui Ion Dragu și Aurel Clococeanu apărea o nouă publicație săptămânală.

Este vorba de RADIO ROMÂN, ce-și propunea să contribuie la răspândirea telegrafiei și telefoniei fără fir în România. Costa 10 lei și avea sediul în str. Sărindar nr.4. Telefon 78/10.

Printre colaboratori găsim pe ing. Popescu Mălăiești, ing. Cristescu, M. Zapan, Th. Iorganda etc.

Revista își propunea: "...a lămuri, a edifica, a sfătui, a îndruma pe amatori, a seconda pe constructori și a înlesni pe vânzători și instalatori". Revista apărea "pentru a oferi tuturor pe care îi interesează îndeaproape într-un chip sau altul, aplicarea utilă și plăcută a celei mai mari descoperirii a veacului, o tribună liberă destinată dezbaterei și clarificării cu obiectivitate și cu cumpănire a chestiunilor pe care le ridică zilnic acțiunea de continuă perfecționare și răspândire a radiofoniei, pentru a informa cât mai complet, mai lămurit și mai sigur asupra tot ce se leagă de T.F.F. ...".

Până la numărul 18 din 10 ianuarie 1926, revista a apărut săptămânal, cu doar două cazuri de numere duble (8-9 și 15-16 din 8 noiembrie și respectiv 20 decembrie 1925).

Incepând cu numărul 10 - din 15 noiembrie 1925, redacția este preluată de Tânărul ing. Nicolae Lupaș, care împreună cu colegii săi va imprimă publicației un stil nou mult apreciat de cititori. Articole tehnice, noutăți, descrieri de construcții practice, sfaturi, dialog cu cititorii.

Trebuie menționat că la 15 octombrie 1925 pe piață apare și revista RADIOFONIA, publicație editată de Asociația Prietenii Radiotelefoniului, asociație condusă de Dragomir Hurmuzescu, revistă ce grupă un valoros colectiv de specialiști (Emil Petrușcu, Mihai Konteschweller, I. Bruneanu, I. Halpern, etc). Aceasta avea la început o apariție bilunară și va rezista doar până în decembrie 1926, când va apărea numărul 17.

După 2 ani, mai exact la 9 noiembrie 1928, va apărea o publicație cu același nume, ca organ de publicitate al Societății de Difuziune Radiotelefonică. Între cele două publicații a existat la început o anumită concurență și chiar mici polemici privind unele materiale.

Revenind la Radio Român sau RaRo cum mai era denumită, trebuie arătat că începând cu ianuarie - februarie 1926 se înregistrează o serie de greutăți financiare. Se renunță la sediul din Sărindar, redacția mutându-se în str. Domniței nr.3, iar apariția unor numere este uneori întârziată, după cum urmează:

Nr. 19-20

21

22

23

24 - 25

26 - 27

28 - 29

30 - 32

33 - 35

36 - 38

39 - 41

42 - 44

45 - 48

24 ianuarie 1926,

7 februarie 1926

21 februarie 1926

7 martie 1926

28 martie 1926

2 mai 1926

13 iunie 1926

13 septembrie

noiembrie 1926

aprilie 1927

noiembrie 1927

decembrie 1927

aprilie 1928

Este extraordinar efortul colectivului de redacție de a găsi mijloacele financiare pentru editare. Pentru a înțelege contextul în care a apărut revista trebuie să analizăm succint și să înțelegem situația din țară și străinătate.

Războiul se terminase. Lămpile cu vid au început să fie întrebuințate atât în aparatele de emisie cât și în cele de recepție.

La Pittsburgh - USA se pune în funcțiune în 1919 prima stație de radiodifuziune din lume.

Radioamatorii din USA și Franța demonstraseră faptul că undele scurte pot asigura legături la mare distanță prin propagarea ionosferică realizând primele legături peste Atlantic folosind lungimea de undă de 110m.

Din 1924 zeci de stații comerciale au început să lucreze pe lungimi de undă situate în jurul a 100 m. Haosul ce a urmat acestei stări de lucruri a determinat câteva reuniuni ale celor interesati în serviciile de radio, pentru repartizarea diferitelor benzi de frecvență.

Încă de la prima reuniune din 1924, radioamatorii de emisie au obținut dreptul de a folosi în exclusivitate benzile de: 80, 40, 20, 10 și chiar 5 m, benzi de frecvențe care în principiu sunt folosite și astăzi. Radioamatori din tot mai multe țări au apărut în eter. Era necesar să se facă o reglementare internațională a indicativelor.

Pentru radioamatorii români era alocat prefixul BR.

In perioada 14 - 19 aprilie 1925, la Paris se desfășoară primul Congres Internațional al Radioamatorilor, ocazie cu care, la 17 aprilie ia ființă I.A.R.U. (International Amateur Radio Union).

Interesul pentru radiofonie, mai ales după ce în 1921 intră în funcție prima stație din Europa este enorm.



Și în țară erau unele realizări. Amintim doar de Acad. Stefan Procopiu care publică la Academia Română încă din 1913 rezultatele cercetărilor sale privind detectoarele cu Sulfură de Plumb.

Emil Giurgea donează statului Român și pune în funcție chiar în 1914, o stație de emisie recepție (stație ce va funcționa în Parcul Carol) folosind componentele aduse de el din Franța și cu care făcea diferite experimente în comuna Roșu de lângă București. Mai târziu după ce va deveni directorul radiocomunicațiilor va fi ceva mai „conservator”.

Profesorul Dragomir Hurmuzescu care făcuse numeroase experimentări în cadrul Laboratorului de Fizică al Universității din Iași vine la Institutul Electrotehnic Universitar București.

In 1920 Scoala de Poduri și Șosele se transformă în Politehnica București și aici se predau cursuri moderne de Radiotehnică. Realizările prof. Nicolai Vasilescu Karpen sunt deosebite. Încă din 1909 el făcuse o comunicare la Academia de Științe din Paris privind telefonia multiplă folosind curenti de înaltă frecvență pe linii de telecomunicații [3].

Trebuie amintit și profesorul Ion (Iancu) Constantinescu ce înființează în 1924 subsecția de electrocomunicații la Scoala Politehnica din București. Se formează astfel și în țară numeroși ingineri având cunoștințe temeinice de radiotehnică.

Imediat după război, între 1920-1924, rețeaua de telegrafie fără fir a fost mult extinsă, instalându-se stații T.F.F. atât la București, cât și la Constanța, Oradea Mare, Cluj, Galați, Craiova, Timișoara, Cernăuți, etc.

Din dorința de a populariza radiofonia și pentru a trezi gustul maselor pentru audiiții radiofonice în martie 1925, prof. doctor Dragomir Hurmuzescu, ing. Emil Petrușcu, ing. Bușilă, împreună cu alți colaboratori, formează Asociația Prietenii Radiofoniei, asociație recunoscută ca persoană juridică de tribunalul Ilfov.

Asociația își propune printre altele: organizare de cursuri de radioamatori, editarea unei reviste de specialitate și instalarea unui post național de



emisie de la care să se audă în toate colțurile țării "muzica, cugetul și cuvântul românesc".

La Geneva între 6 - 8 iulie 1925 are loc Conferința Europeană a inginerilor din Radiofonie.

Au participat reprezentanți ai 20 de posturi de emisie.

Lucrările au fost conduse de Cpt. P.P. Eckersley din Marea Britanie.

S-au adoptat rezoluții importante privind autorizarea posturilor de radiodifuziune, a lungimilor de undă și de limitare a frecvențelor pe care lucrau emițătoarele cu scântei.

S-a discutat de fapt numai despre lungimi de undă mai mari de 200 m.

Despre amatorii de emisie se arată următoarele:

"...înainte de a se acorda concesiuni pentru postul de amatori, autoritatea competență să binevoiască să oblige pe solicitatori de a aduce dovezi că posedă cunoștințe științifice

aprofundate și o îndemânare tehnică suficientă pentru exploatarea satisfăcătoare a unui post de emisiune radiofonică.

Intre altele se cere ca puterea atribuită posturilor de amatori pentru experiențelor lor să fie redusă la minimum și se interzice amatorului care a obținut concesiunea de a lucra între orele de emisiune pe o gama de unde între 600 - 200 m...".

Pe lângă numeroasele cărți și reviste ce trătau problemele telegrafiei și telefoniei fără fir, sosite din Franța, Germania și Austria din acea perioadă, în țară se publică diferite lucrări pentru uzul armatei sau cărți de popularizare.

Ex. Ziarul Stințelor și Călătoriilor (5 și 12 aprilie 1921), Revista Științifică V. Adamachi, Cunoștințe folositoare (Telefonia fără fir – Traian Lalescu, Aparat de radiofonie construit de oricine – Lt. M. Zapan, șase Montaje Radio – Lt. M. Zapan, etc).

Menționăm faptul că biblioteca "Cunoștințe folositoare" era condusă de I. Simionescu – profesor universitar și membru al Academiei Române.

Apar numeroase firme interesante să comercializeze sau chiar să realizeze componente specifice.

Acstea erau pe scurt condițiile cînd a apărut la 13 septembrie 1925 prima revista românească de radioamatorism "RADIO – ROMÂN".

Studierea atentă a celor 47 de numere ale acesteia ne arată greutățile burocratice întâmpinate atunci de cei pasionați de radiofonie, întârzierea în care se găsea România față de alte țări europene, eforturile făcute pentru înființarea unei Societăți de Difuziune.

Pentru radioamatorii de emisie grupați astăzi în Federația Română de Radioamatorism, interesul este și mai mare întrucât în paginele acestei reviste găsindu-se primele mărturii despre încercările de emisie de amatori făcute în țara noastră.

Deși încă din 12 iunie 1925 Adunarea Deputaților adoptase cu 98 de voturi Legea pentru instalarea și folosirea stațiilor și posturilor radioelectrice, punerea ei în aplicare este întârziată și abia la 13 octombrie 1925 Comisia Radio aproba primele cereri de instalare a unor posturi de recepție în România.

Primesc astfel dreptul de a avea un aparat de radio: Generalul Moșoiu, ziarele Viitorul și Universul, Compania Română de Radiofonie, Banca Națională, Institutul de Fizică al Universității din Cernăuți, etc. Pentru obținerea aprobării trebuiau: cerere timbrată, certificat de bună purtare – de la poliția locală sau jandarmerie, act de cetățenie, angajament prin care se declară că aparatul radiofonic nu va fi folosit în scopurile subversive prevăzute de lege. Amenziile erau foarte mari (5.000-10.000 lei).

Chiar în numărul 1 al revistei se publică "Regulamentul de aplicare a legii pentru instalarea și folosința stațiunilor și posturilor radio-telefonice", prin care se preciza clar că Exploatarea serviciului radioelectric este un drept exclusiv al Statului și se exercită prin Direcțjunea generală a Poștelor, telegrafelor și telefonoanelor. Nimeni nu are dreptul să transmită sau să primească semnale, imagini sau sunete ... fără autorizarea direcționii generale a P.T.T.

In același număr, se arată o listă cu o serie de posturi europene de difuziune și orarul de funcționare al acestora.

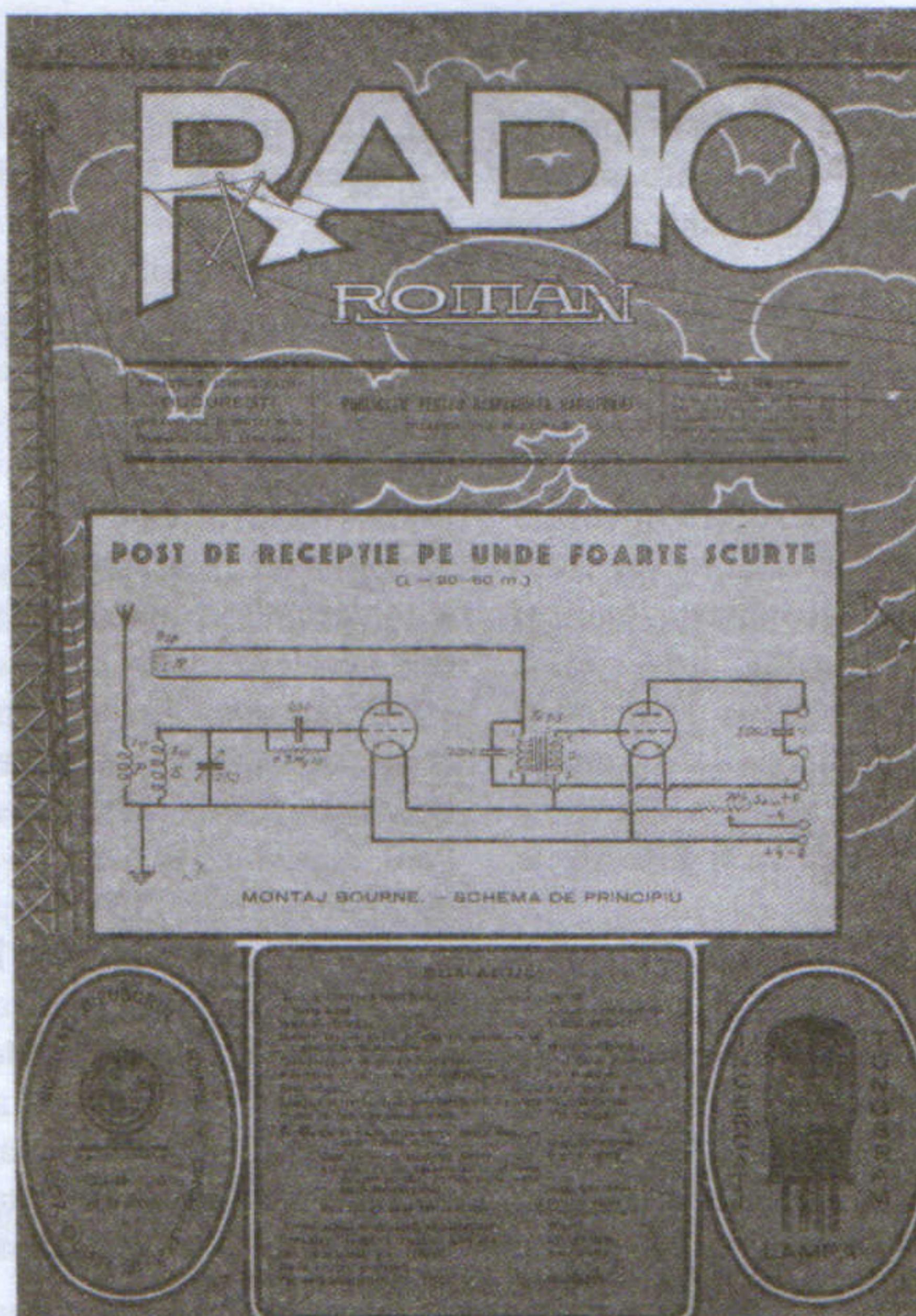
Vedem astfel că în Franța erau 7 astfel de posturi, cel mai important fiind Turnul Eifel, în Belgia 2, Austria – 2, Cehoslovacia – 1, Danemarca – 2, Germania – 16, Anglia – 14, Elveția – 3, Italia – 2, Suedia – 3, Spania – 4, Olanda – 3, Rusia - 1 etc.

Apar și diferite reprezentanțe în țara noastră.

Ex. RCA – N. Ivanovici din București, Berliner – Viena – Ch. Rosenfeld, Thomson - Houston (Societate Anonimă Română), IDEAL din Berlin, Televox SA Neuchatel, Leclanche, Amplion din Bruxelles, Radio Levy Paris, etc.

Ministrul Comunicațiilor era Generalul Corp de Armată Artur Văitoianu

Va mai trece mult timp până la 1 noiembrie 1928 când și din România va emite primul post oficial.



Emisia de amator a fost sprijinită mult de revista Radio Român. De exemplu: în nr. 4, este publicat "Vocabularul politeții" cuprinsând prescurtările uzuale de trafic radio, prescurtări utilizate și astăzi. S-au publicat de asemenea articole despre: metode de învățare a alfabetului Morse, codul Q, lectii de initiere în radioamatorism, schemele utilizate pentru realizarea emițătoarelor de către: ER5AB, ER5AD, etc.

Tot din revistă aflăm că: în sala Bacaloglu a Universității din București, la 8 noiembrie 1925, a avut loc Adunarea Amatorilor de Radiofonie.

Prof. Dragomir Hurmuzescu a vorbit despre "Rolul Radiofoniei în țara noastră".

In noiembrie 1925 la București are loc prima expoziție de T.F.F. din România. S-au prezentat receptoare și componente utile amatorilor.

Se fac emisiuni radiofonice folosind un mic post local, precum și un post Levy, aparținând D-lui ing. Cotescu sau un post 4B1 dat revistei Radio Român, dar și de la unele emițătoare de la Cercul Militar.

Emisiunile din zilele de 3, 5 și 7 decembrie 1925 sunt urmărite atât în capitală cât și în țară (ex. Râmnicu Vâlcea).

Lucrau aproximativ pe 500m și emiteau în general între orele: 18.00 și 19.30.

La 17 decembrie un post de la Școala de Geniu transmite între 16.35 și 17.00 un concert radiofonic.

In Radio Român nr. 21 din 7 februarie 1926, sunt semnalate o serie de emisiuni clandestine, ce se ăaceau seara în București, emisiuni în care cineva număra până la șapte și apoi întreabă cum a fost auzit. Când aceste emisiuni începează în Radio Român nr. 22 (21.02.1926) apare o mică notiță intitulată "De ce taci?". Notita se încheie cu aceste fraze: "... Il rugăm să reînceapă căci ne distra cum se distrează un șoricel ce roade într-un colț al camerei".

Este clar că cei ce experimentau emisiuni nu se cunoșteau și chiar se fereau unii de alții.

Si la Regimentul de Transmisiuni din București se fac o serie de emisiuni pentru a testa stațiile destinate artileriei grele.

Puterea de 100 W în antena face ca aceste emisiuni să fie urmărite cu ușurință în București, numeroși ascultători confirmând acest lucru revistei Radio Român.

Revista organizează cursuri și conferințe în București (Bd. Domnișei nr. 1), Câmpulung, Buzău etc.

Era o emulație deosebită și o adevarată întrecere între revistele Radio Român și Radiofonia, întrecere care uneori a degenerat, după cum aminteam mai înainte, chiar în polemici inutile și critici reciproce.

La 18 martie 1926 la Craiova i-a ființat o asociație denumită Radio Craiova.

La 25 mai 1927 această asociație își ține adunarea generală sub președinția D-lui N. Ciocârdia. D-za face o expunere asupra activității desfășurate în cursul anului, propunând celor prezenți să aleagă președinte pe dr. Alexandru Savopol, animatorul radiofoniei din oraș.

Adunarea aclamă pe dr. Alexandru Savopol ca președinte și pe d-l M. Nenoveanu - vicepreședinte. Secretar este ales d-l locotenent Ion Băjenescu, ing. Ivanovici va fi "atașat tehnic" iar d-l Postelnicu - casier. Acest colectiv de conducere va schimba denumirea asociației în Radioclubul Craiova, iar în 1928 va înființa și o secție specială pentru amatorii de emisie. Acest radioclub a avut un rol important în dezvoltarea radioamatorismului de emisie la noi în țară. În cadrul Radioclubului Craiova, radioamatorii români vor folosi însă un prefix neoficial și anume CV5. Utilizarea acestuia va dura până la 1 ianuarie 1934 când va fi înlocuit cu prefixul YP5, iar de la 1 ianuarie 1935 cu prefixul YR5. Alexandru Savopol va fi YR5AS iar I. Băjenescu - YR5BI.

Alte cluburi se înființează în multe localități din țară.

De ex la Liceul Mihai Viteazu – București, la Iași, etc.

Congresul al III-lea al Uniunii Internaționale de radiofonie, organizat la sediul Societății Națiunilor Unite din Geneva la 25 martie 1926 discută despre repartiția lungimilor de undă în intervalul: 200 - 600 m, stabilindu-se un ecart de 10 kHz între posturi; despre drepturile de autor; despre poziția față de telegrafia fără fir (TFF). etc.

Pentru România se acorda lungimile de undă de: 205,5m, 236,5m și în comun cu Norvegia: 461,5m.

La 12 iunie 1926 Adunarea Deputaților votează "Legea pentru instalarea și folosinta statilor și posturilor radio electrice".

In cap.II art. 3 se arată cine are dreptul să instaleze și să exploateze un post de radioemisie, fără a face însă nici o mențiune asupra activității de radioamator de emisie.

La 13 iunie 1926 la București are loc primul Congres al Radiofoștilor Români, unde prezintă rapoarte: prof. dr. Dragomir Hurmuzescu și ing. Emil Petreșcu.

In luna octombrie 1926 un grup de entuziaști din Institutul Politehnic București pun în funcțiune un radioemitter cu putere de 25 W ce lucra pe lungimea de undă de 300 m și care putea fi recepționat în Capitală.

Postul transmitea știri și programe artistice. În aceeași lună, folosind aparatul militar și la Craiova se fac o serie de emisiuni radiofonice. Tânărul ing. Paul Popescu Malăești (născut la București la 10 iunie 1910), începe prin octombrie 1926 să lanseze apeluri generale, folosind un mic emitter (oscillator în contratimp - cuplaj inductiv între circuitele de grilă, anod și antenă), oscillator realizat cu două tuburi Philips B406, alimentate la 300 - 400 V.

Antena era instalată în podul casei din str. Carol Davila 89. Tatăl său - profesor la Facultatea de Teologie era originar din Malăești - Prahova. Paul își alege indicativul BR5AA.

Prefixul BR (Balcani - Ronia) era alocat de IARU pentru România, iar cifra 5 o alege întrucât i se părea mai ușor de transmis și recepționat în alfabetul Morse și era folosită în Europa doar de Anglia. Literele AA arătau evident că nu mai stia de existența altui radioamator de emisie român.

Nu primește nici un răspuns. Descurajarea dispare când găsește după câteva săptămâni o notiță în revista austriacă Radio-Welt, în care se arăta că emisiunile sale fuseseră recepționate în câteva orașe austriece. Atunci reia încercările și în decembrie 1926 reușește primele legături radio (QSO-uri). În câteva zile face contacte cu numeroase țări din Europa.

Prima dovedă ce confirmă o legătură bilaterală efectuată de o stație din România cu un radioamator străin, este un QSL expediat de radiomotorul englez G2BUP lui BR5AA - Paul Popescu Malăești. S-a lucrat pe 49 m și poartă data de 27 decembrie 1926.

La puțin timp a apărut în eter un alt indicativ românesc: BR5AB ce aparținea lui Nicolae Lupaș. Lupaș a fost primul căruia Paul Popescu Malăești a îndrăznit să-i arate stația realizată și pe care l-a invitat într-o noapte să asiste la QSO-uri. Era la sfârșitul lunii martie 1927. În câteva zile Nicolae Lupaș realizează un emițător identic și folosind indicativul ER5AB apare în eter. România primește de la IARU prefixul

ER (Europa Romania).

ER5AA (BR5AA) și ER5AB sunt primele stații de amatori din România, atestate documentar, care au făcut legături bilaterale cu amatori din Europa.

Lor li se alătură studentul Th. Iorganda, ing. Cristescu, studentul S. Simionescu și alții.

Nicolae Lupaș își instalează stația și lucrează chiar din sediul

revistei Radio Român, folosind indicativul ER5RR până ce va fi oprit de autoritati la 13 iulie 1927, când postul îi este confiscat deși obținuse un fel de aprobare de la Marele Stat Major. Povestea acestei întâmplări este redată cu amănunte în paginile revistei. ER5RR a fost deci prima "stație colectivă" din România. Revista Radio Român în nr. 36-38 din aprilie 1927, înființează rubrica CQ în care se publică o serie de articole cum ar fi: "Ce se poate și ce se va putea auzi pe unde foarte scurte"; "Cum se învăță alfabetul Morse"; "Lista cu prefixele acordate de IARU pentru diferite țări ale lumii"; "Recepția pe unde foarte scurte - unde se descrie modul de realizare a unui receptor cu două lămpi ce lucra în domeniul 20 - 80 m, cu care era dotată stația ER5AA"; "Prescurtarile folosite în traficul internațional", fotografia postului de emisie ER5RR etc.

La 13 iulie 1927 postul de emisie ER5RR este confiscat, deși i se dăduse autorizație în ziua de 12 iulie, autorizație în care i se cerea să instaleze acel post la Marele Stat Major. N. Lupaș era plecat cu un alt post de emisie la Râmnicu Vâlcea pentru a face legături cu Bucureștiul.

Interesul pentru radiofonie, telegrafie fără fir și în general pentru experimentări în domeniul radiocomunicațiilor era destul de ridicat, la Politehnica din București existând chiar cursuri cu această tematică. În această perioadă pătrund în țară primele receptoare cu galenă și tuburi - alimentate de la acumulatoare.

Astfel, în afară de Popescu Mălăești, N. Lupaș, Th. Iorganda, S. Simionescu (ER5SS) și alții tineri entuziaști cum ar fi: Cezar Brătescu, I. Băjenescu, Dan Constantin își construiesc receptoare cu care asculta emisiunile radioamatorilor din străinătate.

Aceștia își construiesc prin 1927-1928 și primele stații de emisie. În decembrie 1927 rubrica CQ de ER5 din Radio Român descrie detaliat emițătorul Hartley folosit de ER5AD.

Se arată de asemenea cum se stabilește un QSO, se prezintă fotografiile unor confirmări primite de ER5AB din: Ungaria, Rusia și Iugoslavia. Este publicată și lista principalelor stații de emisie de amatori din Rusia, Cehoslovacia, Bulgaria, etc. Este descris postul de recepție portativ realizat de Sublt. Cezar Brătescu - ER5AF.

Conferința de la Washington, ținută la sfârșitul anului 1927, decide suprimarea emițătoarelor cu arc electric și alocă radioamatorilor de emisie pe unde scurte următoarele benzi de frecvență: 1715 - 2000 kHz; 3500 - 4000 kHz; 7000 - 7300 kHz; 14000 - 14400 kHz; 28 - 30 MHz; 56 - 60 MHz. Revista Radio Român din aprilie 1928 prezintă postul de emisie realizat de EQ2AA un radioamator din Sofia, precum și încercările de modulație de amplitudine facute de ER5AB. Apar în eter și alte stații dintre care revista enumerează pe: ER5AM, ER5AF, ER5AG, ER5AP, AR5AR, ER5RC (radioclubul Craiova), ER5MSI - Marele Stat Major (postul confiscat la 13 iulie 1927 și instalat la Statul major de N. Lupaș), ER5AZ, ER5AJ, ER5R16I (Fălticeni), ER5AL (Lugoj), ER5AO (Cluj), ER5AU, ER5AW, ER5AY, ER5BA (Craiova), ER5LL, ER1AR, ER5AX, ER4ER, etc.

Revista Radio Român își va încheta apariția, dar își făcuse pe deplin datoria.

Emisiunile de amatori apăruseră și în România și nu mai puteau fi opriate de nici o îngădare birocratică.

La 1 noiembrie 1928 începe să funcționeze postul Radio București, post împrumutat de Casa Marconi din Anglia.

Putere = 400W, grad de modulație = 30%.

Lungime de undă = 401,6 m (frecvență obținută cu greutate la Congresul de la Berlin din septembrie 1928), sediul str. General Berthelot 60.

La 15 noiembrie 1926 se deschide subiecția publică pentru acoperirea cotei de acțiuni rezervate publicului la Societatea Națională de Difuziune Radiotelefonică din România.

Deci după 47 de numere, în aprilie 1928, revista Radio Român își va încheta apariția.

Cităm din editorialul din nr. 47 „La începutul anului 1928 după trei ani lungi de dibuiri și greutăți, Societatea de Radiodifuziune românească și-a terminat acoperirea cu capital și îndeplinirea formalităților legale, și-a ales Consiliul de Administrație și personalul tehnic; și-a constituit o

parte din comisii și comitete, într-un cuvânt, a luat ființă și și-a asumat sarcinile și onorurile respective chemării sale...

Ce aşteptăm:

1. Libertatea receptiunilor radiofonice.
2. Grabnica instalare a unui post de emisie de mare putere.
3. Programe bine chibzuite.
4. Reducerea taxelor vamale asupra artuicolelor radiofonice.
5. Sprijinirea și propagarea amatorismului.”

Va apărea o serie nouă a revistei **RADIOFONIA** unde printre colaboratori îl vom găsi și pe N. Lupaș și unde vor apărea diferite articole destinate activității radioamatorilor de emisie. În concluzie Radio Român publicase articole tehnice, organizase cursuri și demonstrații, promovase noutățile din

țară și străinătate, ținuse legătura cu cititorii. Greutățile legate de încasarea sumelor datorate de distribuitori, numărul mic de abonamente, sunt cauzele care fac ca singura revistă românească de radio să-și încheteze apariția. Putem afirma că a fost o realizare de excepție a geniului științific românesc, care în condiții dificile a pus „o cărămidă” la dezvoltarea radiofoniei și științei din țara noastră.

Sper ca FRR să poată pune în curând la dispoziția celor interesați un CD conținând această revistă scanată.

Bibliografie

- [1] Colecția revistei Radio Român
- [2] Colecția revistei Radiofonia
- [3] Acad. M. Drăgănescu Din istoria Telecomunicațiilor în România
- [4] Eugen Denize Istoria Societății Române de radiodifuziune Vol I, partea I Ed. Casa Radio 1998
- [5] A. Ciontu, L. Moisin, S. Naicu, V. Ciobănița Pagini din Istoria Electronicii și Radiocomunicațiilor Ed. Național 1998
- [6] Horia Nicolai Teodorescu Istoria electronicii și radiocomunicațiilor în România (până la 1940)
- Ed AIT Laboratories SRL 1997
- [7] Cpt I. Stoianescu Noțiuni de Telegrafie fără fir SOCEC 1914
- [8] Col Ion Cerăceanu Repere cronologice principale din istoria telecomunicațiilor Ed. Andromeda Company București 2007.



De la palat regal la Palat al Pionierilor (1949-1977)

In ziua de 28 septembrie 2011, la Muzeul Național Cotroceni, a avut loc vernisajul expoziției: "De la Palatul regal, la Palat al Pionierilor (1949-1977) - o filă din istoria Palatului Cotroceni". M-am dus la acest vernisaj împreună cu dl. Nicolae Bătrâneanu - ex YO3CB, cel care mi-a fost profesor instructor la Cercul de Radio care a funcționat aici, în cadrul Palatului Pionierilor și pe care l-am frecventat între anii 1965-1968. Emoțiile erau foarte mari la amândoi.

Odată ajuns acolo, am parcurs parcă vrajiți acele alei pe care nu le-am mai văzut de atâtia ani. Am intrat în încăperile destinate expoziției și am rămas profund impresionat de exponatele care îmi aduceau aminte de copilăria mea, de vremea când am fost și eu pionier.

Am căutat să fac cat mai multe fotografii.

Au urmat câteva discursuri. Pentru început a luat cuvantul Organizatorul acestei expoziții, d-na dr. Ștefania Ciubotaru, care ne-a povestit greutățile pe care le-a întâmpinat pentru procurarea de exponate, găsirea persoanelor care au activat ca profesori la cercurile tehnico-aplicative și culturale.

Un discurs interesant despre Palatul Cotroceni ne-a oferit Coordonatorul proiectului, d-na Adina Rențea, Director Muzeul Național Cotroceni. Au urmat câțiva profesori instructori care au activat în cadrul Palatului Pionierilor din incinta Palatului Cotroceni. În acest timp, o mulțime de cameramani de la diverse televiziunii imortalizau momentul. Au urmat interviuri și la sfârșit cu mic coctel. A participat și Adrian Stănescu - YO3AV - fost și el cândva pionier la Cercul de Radio. Am plecat cu amintiri plăcute și cu promisiunea că o să revin cât de curând. **YO3CCC**

QTC de YO3FGL

In ziua de 21 octombrie 2011, în Aula Academiei Române, a avut loc Adunarea anuală a Comitetului Român de Istorie și Filosofie a Științei și Tehnicii (CRIFST) înființat de regretatul Academician Mihai Drăgănescu.

Rapoarte anuale, planuri de activitate și comunicări.

Cu aceasta ocazie, pentru activitatea depusă în ultimii ani în domeniul cercetării istoriei radiotehnicii și electronicii românești, au fost aleși în unanimitate ca Membri deplini CRIFST și urmatorii:

- dr. ing. Nona Millea, redactorul coordonator al recentului volum "Electronica romaneasca - o istorie traită" (editura AGIR, 595 pagini), senior-member al Asociației Proradio Antic.
- ing. Vasile Ciobănița - YO3APG, secretarul "Federației Române de Radioamatorism" și redactorul al revistei "Radiocomunicații și Radioamatorism", membru al Asociației Proradio Antic.
- dr. ing. Andrei Ciontu - YO3FGL, redactor al revistei "Radiocomunicații și Radioamatorism", senior-member al Asociației Proradio Antic.
- Ing. Vasile Diaconescu, muzeograf la Muzeul Universității Politehnice București

Acesti noi membri au activat susținând diferite comunicări ca Membri-asociați, în cadrul Diviziei de Istoria Tehnicii din cadrul CRIFST, încă din anul 2008

Muzeu LA POLITEHNICA TIMIȘOARA

Mulți radioamatori YO au urmat cursurile Politehnicii din Timișoara. Aici am organizat și câteva simpozioane și întâlniri. Se speră că până la sfârșitul acestui an Universitatea Politehnica din Timișoara va avea un Muzeu al Științei și Tehnicii Politehniste. Rectorul universității Nicolae Robu, dorește să inventarieze toate realizările tehnologice ale instituției și să pună bazele unui muzeu.

Primele două exponate care se află în clădirea Hidrotehnicii sunt MECIPT-1 și MECIPT-2, calculatorul MECIPT -1 fiind primul calculator electronic realizat în învățământul superior din România la Universitatea Politehnică din Timișoara. Rectorul Universității, spune că își dorește ca la Timișoara să se pună bazele unui Muzeu al Științei și al Tehnicii Banatului, însă pentru acest lucru este nevoie de implicarea mai multor instituții.

Până când Timișoara va avea un Muzeu al Științei și Tehnicii Banatului, la Universitatea Politehnică se va realiza Muzeul Științei și Tehnicii Politehniste, cu principalele realizări tehnice ale universității.

„În partea de muzeu avem calculatoarele MECIPT-1 și MECIPT-2, MECIPT-1 fiind realizat în urmă cu 50 de ani în Universitatea Politehnica Timișoara. Calculatorul MECIPT-1 a fost restaurat recent de către specialiști de la Muzeul Banatului, iar MECIPT-2 urmează să fie și el restaurat. Până la sfârșitul acestui an dorim să facem o inaugurare. În domeniul calculatoarelor la Universitatea Politehnică Timișoara s-au făcut calculatorul CETA și calculatorul MCD. Avem și în alte domenii realizări tehnice, pe care urmează să le inventariem în perioada imediat următoare”, a declarat rectorul Universității.

Cele două calculatoare MECIPT sunt expuse în clădirea Hidrotehnicii. MECIPT-1 (Mașina de Calcul a Institutului Politehnic din Timișoara), este primul calculator electronic realizat în mediul universitar din România. Concepțul la Timișoara, calculatorul a fost pus în funcțiune în anul 1961, la Facultatea de Electrotehnică a Institutului, fiind primul din mediul universitar din România și al doilea după CIFA-1 realizat la IFA - Institutul de Fizică Atomică din București.

Realizarea lui reprezintă unul dintre cele mai importante momente din istoria tehnicii de calcul din țara noastră.

QTC de YO3HOT

Să vedeați ce întâmplare! Am fost recent în Germania la o expoziție, la Hanovra. Am plecat Luni seara. De fiecare dată când ajung prin țări străine îmi cumpăr câte o revistă tehnică.

Din Germania imi iau Funk Amateur de obicei. În aeroport la München nu aveau revista. La Hanovra nu m-am uitat că era prea târziu. La întoarcere însă am avut mai mult timp.

Ma duc la standul cu reviste, caut ce mă interesa, plătesc și plec. Mă aşez la o masă să mănânc un "wurst" - (cârnăt) de-al lor. În timp de mâncam dau paginile revistei.

Ce sa vezi??? La pagina 5 poza QSL-lui meu cu Mihai (YO3IOT) și Tiberiu (YO3JOT) - fii mei. M-am înecat la propriu! Nu-mi venea să cred!! Am băut jumătate din paharul cu bere și m-am frecat la ochi. Apoi am trecut în apoi prin filtrele de securitate, la intrarea din aeroport și am mai cumpărat și celelalte două reviste care mai ramăseseră la standul cu ziare. Cred că este un semn bun pentru mine pentru viitor.

Cu 73 și drag! **YO3HOT - Adrian**

REVANŞA SENTIMENTELOR ASUPRA INTELIGENȚEI sau ADEVĂRATA MĂSURĂ A INTELIGENȚEI: E.Q.

Este foarte interesant că, deși au diplome echivalente ca valoare, unii se întârasc în slujbe umile, în timp ce alții fac salturi impresionante în drumul lor către succes. Cum se explică faptul că unii care dovedeau în copilărie o inteligență vie și promiteau foarte mult, au eşuat pînă la urmă în mediocritate, iar alții, care nu se distingeau prin nimic deosebit, au reușit în viață? De ce sănt cupluri care se ceartă și apoi se despart, și perechi care, deși se mai confruntă cu tensiuni, nu se destramă și chiar sănt fericite?

Răspunsul la toate aceste întrebări ține cont de faptul că noi "decidem și gîndim sub influența sentimentelor", după cum ne sugerează Daniel Goleman, psiholog la Harvard.

Adevărata măsură a inteligenței nu este I.Q., ci E.Q., coeficientul emoțional. "Marea revoluție a anilor 2000 constă în revanșa sentimentelor asupra inteligenței", ne asigură Daniel Goleman în cartea sa celebră deja în Statele Unite ale Americii, "Emotional Intelligence".

În prezent, cînd ne referim la inteligență, înțelegem cel puțin două lucruri:

- intelectul (IQ) și - inteligența emoțională (EQ).

"În mod tradițional, puterea creierului este dată de IQ, însă cu cît lumea devine mai complexă, inteligența emoțională trece pe primul plan" (Daniel Goleman).

O persoană inteligentă emoțional este abilită în patru domenii: identificarea emoțiilor, înțelegerea emoțiilor, reglarea emoțiilor și folosirea emoțiilor.

În viziunea lui Daniel Goleman (1998), inteligența emoțională este formată din cinci factori: cunoașterea propriilor emoții, managementul emoțiilor, motivare, recunoașterea emoțiilor la alții (empatie) și relațiile interpersonale.

Iată o comparație între IQ și EQ.

Intelectul - IQ (capul)

- * ne ajută să facem socoteli;
- * ne ajută să procesăm informații;
- * se bazează pe logică;
- * ne ajută să rezolvăm probleme;
- * ne ajută să reușim la școală;
- * în decursul vieții IQ-ul este relativ constant;

Inteligența emoțională - EQ (inima)

- * ne ajută să ne înțelegem pe noi însine și să ne motivăm;
- * ne ajută să luăm decizii (fără emoții nu poate fi luată nici o decizie);
- * ne ajută să comunicăm și să ne înțelegem mai bine cu alții oameni și să construim relații puternice, care durează;
- * ne ajută să ne transformăm;
- * ne ajută să învățăm din experiență;
- * ne ajută să fim creative;
- * ne ajută să reușim la locul de muncă și în viață.

Dezavantajele intelectului

- * funcționează bine doar cînd suntem calmi;
- * funcționează încet, sau în orice caz mai încet decît inteligența emoțională; din această cauză nu ne putem baza pe IQ atunci cînd ne aflăm în situații critice sau cînd trebuie să luăm rapid decizii;
- * este un predictor slab al succesului nostru în viață; (însă un bun predictor al succesului nostru în școală tradițională);
- * rămîne relativ constant toată viață.

Avantajele inimii

- * funcționează bine în orice situație;

* funcționează rapid, sau în orice caz mai repede decît IQ-ul; din această cauză ne putem baza pe EQ cînd ne aflăm în situații critice sau cînd trebuie să luăm rapid decizii;

* este un predictor puternic al succesului nostru în viață;

* poate crește, chiar foarte mult.

Iată un exemplu dat de Robert Stenberg, care ilustrează diferența dintre intelect și inteligență emoțională: Doi copii se plimbau printr-o pădure. Unul din ei era foarte bun la învățătură, premiant, foarte apreciat de adulți (IQ). Celălalt era un şmecherăș, slab la învățătură, dar foarte descurcăreț în viață de zi cu zi (una din caracteristicile persoanelor inteligente emoțional).

Celor doi copii le iese un urs în față.

Primul face repede niște calcule și ajunge dezamăgit la concluzia că nu poate scăpa cu fuga din fața ursului.

Celălalt, foarte calm, se apleacă, își verifică pantofii și își strînge mai bine șireturile. Primul, foarte trist, îi spune că a facut calcule și nu au nici o sansă să scape de urs dacă o iau la fugă.

Cel de-al doilea îi răspunde, cu același calm: "Te-nșeli!"

Tot ce trebuie să fac este să fiu cu un pas înaintea ta." (păstrarea calmului și mintea limpede în situații critice, sănt alte două caracteristici ale persoanelor inteligente emoțional).

Bell Labs, Centrul de cercetare pentru înalta tehnologie al lui A.T.&T., gigantul telecomunicațiilor din SUA, a apelat la Goleman pentru a testa angajații care se dovediseră foarte eficienți.

Rezultatul: cei mai valoroși cercetători nu aveau un I.Q. foarte ridicat sau diplome dintre cele mai prestigioase.

Erau însă persoane foarte echilibrate din punct de vedere emoțional, capabile să facă față cu succes momentelor de criză.

Cercetările au arătat că succesul nostru la locul de muncă sau în viață depinde 80% de inteligența emoțională și doar 20% de intelect. În cazul liderilor, inteligența emoțională contribuie cu pînă la 90% la succes.

Asta nu înseamnă că rolul IQ-ului trebuie neglijat. IQ-ul continuă să fie important, dar nu cel mai important.

Creierul omului, înainte de toate, este făcut ca să iubească.

De altfel, viața și experiența fiecărui individ arată că, spre deosebire de IQ, care nu se schimbă mai deloc după adolescență, inteligența emoțională este, în mare parte, învățată, și continuă să se dezvolte pe măsură ce înaintăm în vîrstă și învățăm să cunoaștem emoțiile și sentimentele și să le utilizăm pozitiv.

Poate că nu întîmplător se vorbește în popor de maturizare, care, în fond, este potențialul pe care-l dobîndim de a învăța abilitățile practice bazate pe componente EQ.

Aceasta este marea revoluție a anilor 2000: supremăția trăirilor sufletești care ia locul spiritului materialist, al gândirii reci, al gestiunii șirurilor de cifre, al statisticilor și deciziilor luate de sus. Adevăratele valori se dovedesc a fi: **intuiția, blîndețea, simpatia, puterea de concentrare, înțelegerea, empatia**.

Viitorul aparține pe deplin E.Q.-ului. Material preluat de pe Internet de către Mihail Lascăr - YO3CY

In perioada 23-27 noiembrie la ROMEXPO din București va avea loc tradiționalul târg de carte **GAUDEAMUS**.

Și în acest an federația noastră și Pro Radio Antic vor fi alături de Societatea Română de Radiodifuziune - organizatorul manifestării, amenajând împreună un stand referitor la Istoria radiofoniei din România. Este vorba de standul 381 unde vom încerca să lansăm și câteva cărți.

Radioclubul C.S.M. Reșița

CUPA CARASULUI - 2011

Loc	CALL	Nume	QSO	Pt I	QSO	Pt II	QSO	SCOR
Categ. A - Echipament industrial								
I	YO4SI	41	134	42	134	83		268
II	YO3AAJ	43	126	43	128	86		254
III	YO2KAR	42	123	40	120	82		243
IV	YO8TLK	33	131	42	109	75		240
V	YO4AUL	39	103	42	118	81		221
VI	YO5OJC	35	92	38	115	73		207
7	YO6KYZ/P	37	92	37	85	74		177
8	YO4AAC	25	74	30	87	55		161
9	YO5ODL	20	68	29	89	49		157
10	YO4BYW	34	59	36	97	70		156
11	YO7AHR	30	82	27	71	57		153
12	YO5GHA	40	71	42	82	82		153
13	YO4DW	39	73	40	74	79		147
14	YO9FL	36	68	39	73	75		141
15	YO7BEM	32	70	33	64	65		134
16	YO2MJZ	25	78	20	52	45		130
17	YO2MTG	33	61	33	64	66		125
18	YO2LQC	34	61	35	63	69		124
19	YO5DAS	12	72	8	48	20		120
20	YO3KPA	32	61	28	49	60		110
21	YO8SGN	30	51	32	53	62		104
22	YO7LDT	27	52	26	51	53		103
23	YO9FGY	29	50	24	41	53		91
24	YO7DBR	26	44	29	46	55		90
25	YO9KPM	24	44	25	44	49		88
26	YO8SAI	21	38	29	49	50		87
27	YO7HBY	26	42	25	45	51		87
28	YO2GL	11	66	5	20	16		86
29	YO9KXC	21	36	25	46	46		82
30	YO9IGT	19	32	31	50	50		82
31	YO7HUZ	25	42	19	31	44		73
32	YO2LXW	25	37	18	30	43		67
33	YO4BTB	3	14	11	52	14		66
34	YO6CVA	8	16	25	48	33		64
35	YO3JW	0	0	31	60	31		60
36	YO2MKT	24	37	12	21	36		58
37	YO9OR	19	32	11	10	30		42
38	YO2MLG	23	40	0	0	23		40
39	YO7KFA	0	0	21	38	21		38
40	ER1KSC	7	14	1	2	8		16
Categ. B - echipament home made								
I	YO2BLX	39	122	36	93	75		215
II	YO4CSL	21	68	16	62	37		130
III	YO2LXD	23	44	26	48	49		92
Categ. C - SWL								
I	YO5-032/CJ	24	48	23	44	47		92
I	YO5-034/CJ7	32	10	18	27	50		
Categ.D - stații din Caraș Severin								
I	YO2CJX	41	120	42	128	83		248
II	YO2KCB	43	117	35	105	78		222
III	YO2LIQ	39	64	34	63	73		127
IV	YO2LGX	34	60	24	45	58		105
V	YO2LXB	32	59	24	44	56		103
VI	YO2LXE	8	13	21	34	29		47
VII	YO2FV	7	12	6	6	13		18

CHECK Log: YO3BA Lipsă Log: YO6CRV

Cupa Carașului 2011 revine stației YO4SI - Mircea Rucăreanu, care în concurs a operat un TS 450 SAT 100 W (fără final).

Coordonator secție radioamatorism Stelian Tănărescu - YO2BBT; Arbitru - Ovidiu Orza - YO2DFA

SYMPO YO2 - Buziaș 2011

Desfășurat la Hotelul Timiș din localitate, simpozionul organizat de radioclubul QSO Banat - YO2KQT în colaborare cu FRR și Consiliul Județean Timiș, a reunit și în acest an un număr mare de radioamatori veniți din: YO2, YO3, YO5, YO6, YO7 dar și din HA și YU.

Încă de vineri seara YO2MBG - Gigi ajutat de colegii săi a montat un repetor, a pregătit sălile de la Hotelul Timiș, cazarea de la Stil Dival și Pensiunea Lux, masa de la Terasa Bănățeană. Dimineață s-au repartizat mesele, s-au montat Banerele, au fost primiți participanții, iar prin radio se ține legătura cu numeroase stații mobile aflate în drum spre Buziaș.

Talciocul animat ca de obicei. Componente diverse, realizări practice, multe antene, transformatoare, echipamente industriale, cărți și documentații. Se schimbă QSL-uri.

La ora 12 fix începe sesiunea de comunicări care a cuprins referatele anunțate susținute de YO2BCP, YO2IS, YO3APG, YO2MTG, YO2LPG, YO2YA, etc. Probleme interesante, despre amplificatoare LNA, despre antene, APRS sau repetoare. Se fac diverse premieri se împart diplome și trofee. Se prezintă activitățile clubului YO2KQT și a concursurilor organizate de acesta.

Ne deplasăm apoi la Terasa Bănățeană din parc unde discuțiile continuă și fiecare primește gratuit din partea organizatorilor câte 3 mici gustoși.

Atmosferă plăcută, multe discuții și planuri de viitor, la care participă cu interes și colegii din HA și YU.

Toți participanții sunt mulțumiți.

Adi - YO2LIW pleacă să facă pile-up cu indicativul YP0WFF. Doresc să menționez foarte pe scurt pe cei care au dat o mână serioasă de ajutor pentru buna desfășurare a acestui simpozion.

YO2MGR - Ioana, primire și înscriere invitați

YO2LLQ - Dan, prezentare video proiecții

YO2LQM - Tibi, sonorizare

YO2LOZ - Luci, sonorizare + filmare

YO2MTG - Gigi, prezentare, aranjare săli, instalare stații

YO2MLC - Cornel, toata cafeaua (2 kg) plus aparatul personal de făcut cafea, pahare

YO2MKL - Sasa, a operat în modurile digitale pe toata perioada simpozionului

YO2LLZ - Epy, apa minerală, sucurile, pahare

YO2MBU - tipărire postere, afișe, banere, invitații și sacosele pentru premii precum și discurile de calcul ale SWR-ului.

YO2LSP - Emi, venit special din străinătate unde lucrează - donație.

YO2MFC - Pablo și YO2MRS - Silviu, oameni buni la toate.

YO2LIW - Adi, operator cu YP0WFF, după simpozion. Tot efortul finanțiar a fost suportat de ASOCIAȚIA QSO BANAT TIMIȘOARA, YO2KQT.

Nu am primit donații de la alte cluburi sau persoane fizice. Au fost înscrise și prezente la Terasa Bănățeană 150 de radioamatori cu indicativ, plus familiile multora dintre ei.

Următoarea ediție va fi în perioada 21-22 septembrie 2012.

73 de YO2MTG-igi

Drumul Vinului - Valea Călugărească

Anul acesta a avut loc ediția a IX-a a întrunirii prilejuite de Sărbatoarea Drumul Vinului din comuna Valea Calugărească, prilej cu care, ca de obicei, ne-am strâns la Scoala generală din comună.

Cum în ultimul timp a devenit o tradiție să facem un echipaj de 4 (eu cu soția și Marian YO3DIU cu soția), la ora 7:40 am plecat cu mașina din fața blocului în direcția cunoscută.

Am luat-o prin Dimieni ca să evit cât mai mult DN1 și iată-ne ajunși la destinație. Anul acesta am dorit să le fac o surpriză de proporție colegilor și prietenilor radioamatori. Am dorit din suflet și dorința mi s-a îndeplinit, să-l avem în mijlocul nostru pe cel mai mare inventator în viață, dl. **Justin Capra**.

Lume multă ca de obicei, un mic talcioc, după care au urmat câteva luări de cuvânt (dl. Primar, d-na Directoare, Ovidiu - YO9XC), s-a ținut un moment de reculegere pentru cinstirea celui care a fost Aurel - YO9FNR.

A urmat o poză de grup în curtea școlii și apoi un mic aperitiv (mulțumim sponsorilor).

Conform tradiției, ne-am mutat în parcul vis-a-vis de școală unde am mâncat câțiva mici, am băut un pahar de must și am făcut ceva cumpăraturi pentru acasă. Si cum drumul trece prin fața Mănăstirii Ghighiu, am făcut și de această data ceea ce deja a intrat în tradiție, vizitarea incintei și aprinderea de lumânări. Fotografii la www.radioamator.ro

Nini - YO3CCC

CAMPIONATELE NATIONALE TELEGRAFIE VITEZA ECHIPE -

29.09-02.10.2011 FRASIN SUCEAVA

LOC CLUB	Junior mic	Junior Mare	Senior	Senior 2	TOTAL
I. CSTA Suceava	649.95	736.58	658.06	583.67	2628.27
II. CSM Iasi	712.92	554.23	715.78	527.03	2509.96
III. CSTA Bucuresti	576.54	472.06	399.38	745.42	2193.41
4. Ceahlau Piatra Neamt	504.28	564.24	220.87	432.72	1722.11
5. ASPC Iasi				185.96	185.96

Arbitrii: Arsene Lucian YO8DDP Dragulescu Gheorghe YO3FU Nicolaescu Gabriela YO9RKH
Nicolaescu Sorin YO9SW Georgescu Radu YO8SA

CUPA MUNICIPIULUI PITESTI EDITIA XI-a

Ctg.A (SSB)

	Ctg.B (CW)	
I - YO9FL	17.056	I - YO2AQB
2-YO7BEM	14.910	2 - YO2BLX
3 - YO3KPA	14.560	3 - YO9FLD
4 - YO7MGG	14.416	4 - YO4BTB
5 - YO5GHA	13.260	Ctg.C (Mixt)
6 - YO7HJM	12.920	I - YO6KNE
7 - YO9KPM	12.740	2 - YO3AAJ
8 - YO8SGN	12.620	3 - YO2KAR
9 - YO6CVA	12.350	4 - YO4SI
10- YO8THG	11.830	5 - YO7CVL
11- YO4BYW	11.440	6 - YO5KMM
12- YO7HBY	10.270	7 - YO4AAC
13- YO6KNX	9.322	8 - YO7AHR
14- YO5CBN	9.896	9 - YO9BOW
15- YO6PEG	8.320	
16- YO7AQF	8.064	
17- YO9IGQ	7.446	
18- YO6QT	7.200	
19- YO7HVS	5.900	
20- YO3KWJ	5.680	YO3UA - Log de control
21- YO2LXW	5.246	
22- YO4BXX	892	

LOC I de Onoare YO7KVP/P C.S.Muscel-
op: YO7BBE,7DEC - 714 pts.

YO7KFA - Ctg. C - Organizator
Arbitru - Liviu Bucur - YO7FO

CLASAMENTUL STATIILOR YO/IARU 50MHz 2011								
/YO	Loc /IARU	CALL	LOC.	QSO val.	PUNCTE	QSO_ER	ODX	OBSERVA
I	10	YO3APJ	KN34AL	293	380790	21	VE1YX	6793 KM
II	40	YO7LFV	KN15VE	178	212347	17	W5UN	9333 KM
III	57	YO9XC	KN35JD	164	174398	28	A61BK	3379 KM
4	63	YO8DDP	KN36UF	137	158916	5	EA7HG	2747 KM
5	83	YO4MM	KN45JE	110	127160	9	EF7X	2704 KM
6	96	YO5OHY	KN17SP	71	109494	1	EA2VE	2162 KM
7	103	YO8OE	KN37EW	62	102678	6	G8T	2300 KM
8	114	YO7MGG	KN14VH	74	91611	17	G8T	2266 KM
9	139	YO7AQF	KN24KU	54	75247	7	MD6V	2345 KM
10	141	YO9IXC	KN35JI	63	73664	6	MD6V	2435 KM
11	142	YO4WZ/p	KN44AI	59	71290	5	EA3ATO	
12	143	YO5BQQ	KN17KT	50	71284	5	EE5TT	
13	145	YO9FHB/p	KN44AI	62	70937	8	OP2A	
14	153	YO7LBZ/p	KN15OB	61	68170	2	MD6V	
15	162	YO8BFB	KN36KR	46	63828	4	MD6V	
16	195	YO5DAS	KN17DO	38	51692	4	GW2OP/p	
17	199	YO7DEK	KN14VH	34	48260	10	MD6V	
18	202	YO2GL	KN05PS	56	48003	6	MM0CEZ	
19	204	YO8BGB	KN14VH	35	45823	6	MD6V	
20	211	YO8RZJ	KN36LQ	33	40958	8	MD6V	
21	223	YO8BGE	KN36HW	30	37845	1	EA2VE/1	
22	229	YO4FEO	KN45JD	6	PA6M			
23	281	YO4AAC	KN35XG	19	18287	1	OP2A	
24	336	YO9IF	KN25UC	8	7524	6	OZ2EDR	
25	338	YO4SI	KN44HE	8	6699		OZ2EDR	
STATII COLECTIVE IARU 50 MHz 2011								
I	14	YQ8Q	KN27SK	290	441914	39	AC4TO	
II	22	YR4R	KN35WL	277	344052	46	VE1YX	
III	32	YO4KCC	KN44EU	202	249899	66	MM0GPZ	
4	69	YP2I	KN06UB	92	119639	16	EA1DR	
5	90	YO7KFM	KN24EW	23	24756	5	EA2VE/1	

REDACTIA VA SOLICITA

Rugăm cititorii care au posibilitatea, sa ne trimita la redacție imaginea scanată de pe coperțile următoarelor lucrări scrise pe care le avem, dar fiind legate lipsesc coperțile originale:

- **Toate tainele radiofoniei, autor ing. I.C. Florea**
- **Curs universitar de radiotehnica, litografiat, 1920, autor C. Bărbulescu**

Fotografiile servesc la ilustrarea unei lucrări de istorie a radiotehnicii și electronicii românești, la care participă și FRR. Rugăm, deasemenea, cititorii, să ne trimită date biografice despre unii ctitori mai necunoscuți ai radiotehnicii românești, ca de ex: Emil Giurgea, Vasile Bălțatu, Nicolae Lupaș, Ion Niculescu. Toate ar fi de preferat să fie însoțite și de imagini.

In masura in care materialele trimise vor fi substanțiale, autori vor fi menționati ca atare, și nu numai ca surse de informare. Ne mai interesează informații (text și imagini) despre radioechipamentele profesionale de uz militar sau civil, fabricate în România (chiar cu licență) înainte de anul 1950.

Rugăm să vă menționați sursele de informare, care sperăm să fie serioase, pentru a redacta o istorie veridică a electronicii românești, care, din păcate, astăzi este ...numai istorie!

Redacția R&R

CAMPIONATELE NATIONALE UUS 2011 CAT -A-144MHz

Loc	Call	qra_loc	Nume operator	Qso	Pct.	Cfm.	Pct.	Decl.	Club/Asociație	Obs
I.	YO4FYQ	kn44fd	CIOROVAN CLAUDIU	98	28640	30044			Rad. Radu Bratu	
									GS31 & DK7ZB	
II.	YO2LYN	kn15ad	STEFAN SZABO	105	27695	28460			CSM RESITA	
									FT847 +150W+F9FT	
III.	YO2LAM	kn05ps	RAICOV SLAVOLIUB	90	25722	26950			CSM TIMISOARA	
									4X17F9FT+IC910+1KW	
4.	YO4GJH	kn35xg	REMUS VATCU	112	23585	24905			CSR BRAILA	
									FT847+200W+DK7ZB	
5.	YO5OCZ	kn17ul	LASZLO VAGO	101	22169	22453			CSM Zalau	
									TS2000+F9FT	
6.	YO5PBW	kn17ur	MOLDOVAN STEFAN	94	21331	22496			CSM BAIA MARE-	
									FT897 +F9FT	
7.	YO7AQF	kn24ku	AUGUSTIN PREOTEASA	86	16037	17089			UNIV. PITESTI	
									FT847 +DJ9BV	
8.	YO3FOU	kn34bk	ANTOHIE LIVIU	84	15888	16800			CSTA BUCURESTI	
									FT100D+2X5ELEMENTE	
9.	YO3RU	kn34ao	CAROL SZABO	87	14977	15902			CSTA BUCURESTI	
									FT726_100W+F9FT	
10.	YO7FWA	kn24ek	C-TIN BADICAN	69	13667	14551			RAD MUSCEL	
									FT897D +DK7ZB	
11	YO4SLL	13350		30	YO7CVL	6638			49. YO8BFB	2627
12	YO4SI	11012		31	YO3JW	6502			50. YO3GGO/p	2080
13	YO7LGI	10430		32	YO8TLC	6097			51. YO/ER1VIC	1799
14	YO5CEA/p	10181		33	YO2LZA	5774			52. YO8DAR/p	1764
15	YO5DND/p	10068		34	YO8OE	5747			53. YO/ER1CAF	1702
16	YO2LXW/p			35	YO3HEB	5542			54. YO8CQR	1680
17	YO5DAS	9479		36	YO8CQQ	5335			55. YO9XC	1665
18	YO5TP	9055		37	YO8AZQ	5151			55. YO9HXC	1665
19	YO5BIN	8803		38	YO9HBL/p	4896			57. YO8SA/p	1649
20	YO5BEU	8382		39	YO9BLY	4368			58. YO5CEU/p	1513
21	YO9CAB/p	8171		40	YO8DDP	4143				
22	YO5QBS	8132		41	YO9DL	3758		sub 5%		
23	YO5OST/p	8062		42	YO8RAW	3472			59. YO8BOD	1418
24	YO7HGM	8013		43	YO9HH	3465			60. YO8CLN/p	1225
25	YO2GL	7951		44	YO2QY	3353			61. YO5CCX	964
26	YO9BHI/p	7647		45	YO4FEO	3096			62. YO4WZ	793
27	YO8RZJ	7304		46	YO5ODK/p	3045			63. YO9OR	575
28	YO2LBL/p	7053		47	YO8BGE	2711			64. YO7BPC	336
29	YO9FDL/p	7041		48	YO8SGN	2671				

Lista cu indicative care au fost inscrise in logurile primite si nu au acordat puncte din urmatoarele motive; nu au trecut baremul de 5% cfm .regulamentului.,nu au trimes loguri la concurs sau au fost inscrise gresit de corespondenti.

Lista este valabila si pentru categoria B MO-144 MHz.

YO2LYM; YO2LYH; YO2MGL; YO2MLG; YO2LXE-YO3CM; YO3CCB; YO3GGC; YO4ATW; YO4KCC; YO4MM;-YO5PNF; YO5BLD; YO5KIP; YP5AP/p; YO8COK; YO8KZC; YO8TVV; YO8XXX; YO8LRR; YO 8REM; YO8KZG; YO8KZC; YO8REL; YO8RHI; YO8CQR; YO8COK; YO9KPC/p; YO9KPI/p;

CAMPIONATELE NATIONALE UUS 2011 - cat -B -144 MHz

loc.	Call	qra_loc	Operatori	QSO	Pct.Cfm.	Pct.	Decl.	CLUB/ASOCIATIE	Obs
I.	YO5KAP/p	kn33wx	YO5LD, YO5AVN	116	35336	36792	RAD. CQ. SOLOVANUL		
II.	YO8KRR	kn27od	YO8BDQ, YO8SDQ	160	29237	32386	RAD.VATRA DORNEI		
III.	YR8Y	kn27sk	YO8TK , YO8SSB	147	28757	31775	C.S.CEAHLAU	TS2000+F9FT	
4.	YO7KFX/p	kn15ug	YO7LBX, YO7BSN	131	25290	27025	C.S.PANDURII		IC910+200W+F9FT
5.	YR9R/p	kn25rk	YO9JOC , YO9CB	153	24855	27364	C.S.PETROLUL	IC910+12 EL.	
6.	YO6KNE	kn26tj	YO6CFB, YO6OHS	142	24368	26404	C.S.M.M. CIUC		TS2000+200W+2X11EL.
7.	YO5KOP/p	kn17lp	YO5BQQ , YO5OHB	85	20823	21332	SKYLARK		IC7000+170W+F9FT
8.	YP2P	kn06md	YO2LF, YO2MBG	70	19577	20797	F.C.TELECOM ARAD		FT897D+PA+F9FT
9	YP2I	kn06ug	YO2MIL , YO2II	81	19487	20097	S.E.A.I.I. LIPOVA		
10	YO5KAI/p	kn16ol	YO5OHO, YO5JM	98	17248	18424	RAD. CLUJ		
11	YP5A/p		16575				16. YO7KVP/P		10360
12	YO6KNY /p		14403				17 YO7KFA/p		7941
13	YO9KPE/p		15329				18 YO6KSU/p		5426
14	YO2KAR//p		12835				19 YO9KPM		2379
15	YO5KAS		11261						

CAMPIONATELE UUS 2011 CAT - A - 432MHz

Loc.Call	qra loc	NUME OPERATOR	QSO	Pct.Cf.	Pct.Dec.	RADIOCLUB/ ASOCIATIE	Obs.
I YO9PH/p	kn25rk	THEODOR PANOIU	71	11136	11835	C.S.PETROLUL	FT817ND+ 13EL .
II YO5BPF	kn17ur	BUGHESIU CAROL	52	9714	10284	RAD. BAIA MARE	50W _F9FT
III YO2LYN	kn15ad	STEFAN SZABO	40	9361	9361	C.S.M. RESITA	
4 YO4WZ	kn44ai	ZOLI WODINSZKY	44	8988	9941	C.S.PETROLUL	
5 YO5BIN	kn17vp	SZKASZKO ANTON	48	8872	8872	CQ SOLOVANUL	TS790+DK7ZB
6 YO5OCZ	kn17ul	LASZLO VAGO	50	8790	8790	RAD.YO5KLD	TS2000 +4X24 EL.
7 YO4FYQ	kn44fd	CIOROVAN CLAUDIU	41	8393	10262	RAD RADU BRATU	DK7ZB
8 YO5QBS	kn17wr	RISCO GHEORGHE	41	7044	7527	CQ SOLOVANUL	
9 YO3RU	kn34ao	SZABO CAROL	38	6485	6604	C.S.T.A. BUCURESTI	IC490+F9FT
10 YO7AQF	kn24ku	AUGUSTIN PREOTEASA	33	6230	6423	UNIV. PITESTI	FT847+DJ9BV
11 YO4SI		6155		25	YO9OR		1200
12 YO5DND/p		6064		26	YO3JW		1196
13 YO2LBL/p		4955		27	YO5CEU/p		1185
14 YO4SLL		4712		28	YO3GGO/p		1164
15 YO9HBI/p		4217		29	YO3HEB		952
16 YO5TP		4200		30	YO8SGN		862
17 YO8CQQ		3721		31	YO/ER1CAF		856
18 YO5DAS		3529		32	YO8TLC		797
19 YO5OST/p		3313		33	YO2LXW/p		750
20 YO9HBL/p		3208			SUB 5%-=597		
21 YO8DDP		2917		34	YO5BEU		429
22 YO9HH		2373		35	YO7BPC		316
23 YO2GL		2343		37	YO8BFB		315
24 YO8SA/p		1956					

CAMPIONATELE UUS 2011 CAT B - 432 MHz

Loc	Call	qra loc	OPERATORI	Nr.QSO	Pct.	Cf.	Pct.Dec.	RAD/ASOCIAȚIE	OBS
I	YR8Y	kn27sk	YO8TK & YO8SSB	90	16299	19001		C.S. CEAHLAUL P.NEAMT	
TS2000+PA+DJ9BV									
II	YO8KRR	kn27do	YO8BDQ & YO8SDQ	86	14760	17118		RAD VATRA DORNEI	
TS2000+F9FT									
III	YO5KAP/p	kn33wx	YO5LD & YO5AVN	54	14417	15849		CQ SOLOVANUL	
4	YO6KNE	kn26tj	YO6CFB & YO6WEB	71	13382	13906		C.S. MIERCUREA CIUC	
5	YR9R/p	kn25rk	YO9JOC & YO9HQV	77	12258	13147		C.S.PETROLUL PLOIESTI	
6	YO9KPE/p	kn25ll	YO9HMB & YO9GSO	71	11589	12486		A.R.M.CAMPINA	
7	YO7KFX/p	kn15ug	yo7 lbx & yo7bsn	56	11146	11601		C.S. PANDURII Tg.JIU	
8	YP5A/p	kn27ho	YO5OLD & YO5IK	58	11055	11702		C.S. BISTRITA NASAUD	
9	YO5KAI/p	kn16ol	YO5OQH & YO5JM	60	9646	10652		RAD. CLUJ	
10	YO6KNY/p	kn36da	YO6DBA & YO6ADW	40	6597	7056		A.C.S.KSE	
11	YP2P	6088			15	YO5KAS			3639
12	YO7KVP/p	5274			16	YP2I			2081
13	YO5KOP/p	5271			17	YO7KFA			800
14	YO6KSU/p	4753			18.	YO8KGT			797

CAMPIONATELE NATIONALE UUS_2011 CAT A - 1296 MHz

Loc	Call	qra loc	NUME OPERATOR	QSO	Pct.	Cf.	Pct. Dec.	CLUB/ ASOCIAȚIE	
I.	YO9PH/p	kn25rk	PANOIU THEODOR	40	4880	5066		C.S.PETROLUL PLOIESTI	
II.	YO5AXB	kn17ur	BOGHIS MIRCEA	20	3294	3294		C.S. BAIA MARE	
III.	YO5OCZ	kn17ul	LASZLO VAGO	18	2860	2860		RAD YO5KLD	
4.	YO5QBS	kn17wr	RISCO GHEORGHE	15	2791	2791		CQ SOLOVANUL	
5.	YO5BIN/p	kn17vp	SZKASZKO ANTOL	15	2730	2730		CQ SOLOVANUL	
6.	YO3RU	kn34ao	CAROL SZABO	23	2281	2281		C.S.T.A. BUCURESTI	
7.	YO7AQF	kn24ku	AUGUSTIN PREOTEASA	14	1684	1684		UNIV. PITESTI	
8.	YO9GII	kn34aw	ALVINA POP	20	1109	1119		C.S.PETROLUL PLOIESTI	
9.	YO9CAB/p	kn25wb	RADU CONSTANTIN	21	1061	1061		C.S. PETROLUL PLOIESTI	
10.	YO9IE	kn34aw	VASILE PESTRITU	18	977	978		C.S. PETROLUL PLOIESTI	
11.	YO9BMB	836			16.	YO3HEB			496
12.	YO8SGN	745			17.	YO8CQR			325
13.	YO8REM	708			Sub 5%	=253			
14.	YO9HBL/P	656			18.	YO9HH			196
15.	YO8REL	596							

CAMPIONATELE NATIONALE UUS 2011- CAT B 1296 MHz

Loc	CALL	qra loc	OPERATORI	Nr.qso	Pct.	Cf.	Pct.Dec.	CLUB	ASOCIAȚIE
I	YO5KAP/p	kn33wx	YO5LD & YO5AVN	25	7667	7667		CQ SOLOVANUL	
II	YR9R/p	kn25rk	YO9JOC & YO9HPJ	38	5147	5147		C.S.PETROLUL PLOIESTI	
III	YO8KRR	kn27od	YO8BDQ & YO8SDQ	31	4093	4093		RAD. VATRA DORNEI	
4	YO6KNE	kn26tj	YO6CHB & YO6PTZ	23	3735	3884		C.S. MIERCUREA CIUC	
5	YO9KPE/p	kn25ll	YO9HMB & YO9IGQ	27	3594	3594		TS2000+DK7ZB 23EL.	
6	YO7KFX/p	kn15ug	YO7LBX & YO7BSN	15	3576	3696		RAD. PANDURII Tg.JIU	
7	YR8Y	kn27sk	YO8TK & YO8SSB	29	3315	3437		C.S.CEAHLAUL P.NEAMT	
8	YO8KZG	kn37ef	YO8BVR & YO8	11	596	596		RAD ION CREANGA	
		Sub 5%							
9	YO2I	kn06ub	YO2LDU & YO2BOF	1	46	46		S.E.A.I.I.LIPOVA	

DIVERSE

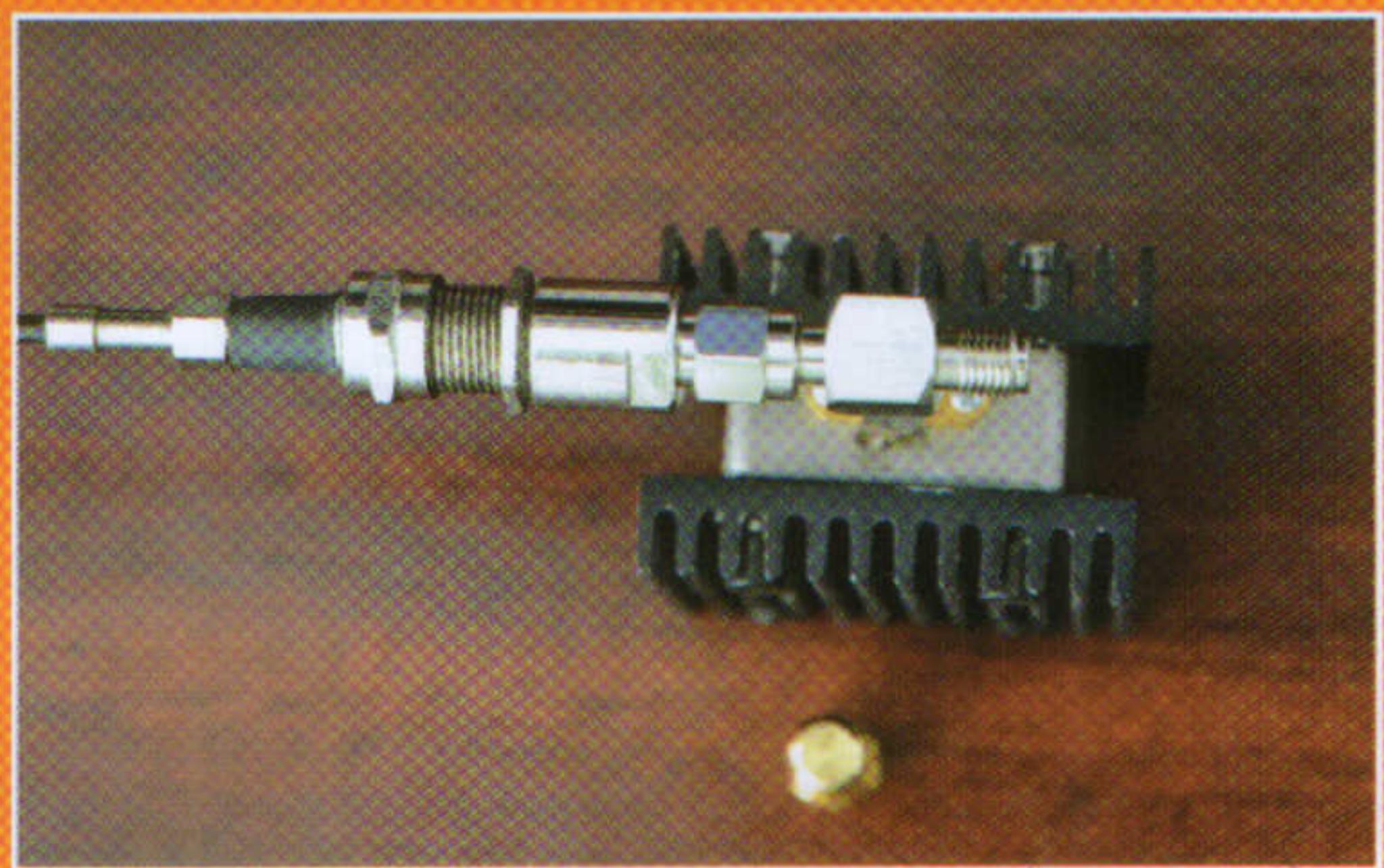
Linkuri de interes: IOTA (Islands On The Air) www.rsgbiota.org SOTA (DSummits On The Air) www.sota.org.uk/
WCA (World Castels on the Air) www.wca.qrz.ru/ENG/main.html WFF (World Flora & Fauna) www44.com/

WLOTA (World Lighthouses On The Air) www.wlota.com/

Târguri radioamatoricești noiembrie 2011: Buzău 11-12, Pordenone Italia 18-20, Focșani - 19.

Marconi Memorial Contest Ediția a 39-a. CW - 144 MHz 05-06 noiembrie 14.00 - 14.00 utc

Organizatorii de competiții din țara noastră (US, UUS, HST, ARDF, Creație Tehnică), organizatorii de seminarii, simpozioane și târguri radioamatoricești, trebuie să transmită la FRR datele și locurile de desfășurare, precum și regulamentele acestora.



Sonda SHF realizată de YO9AZD



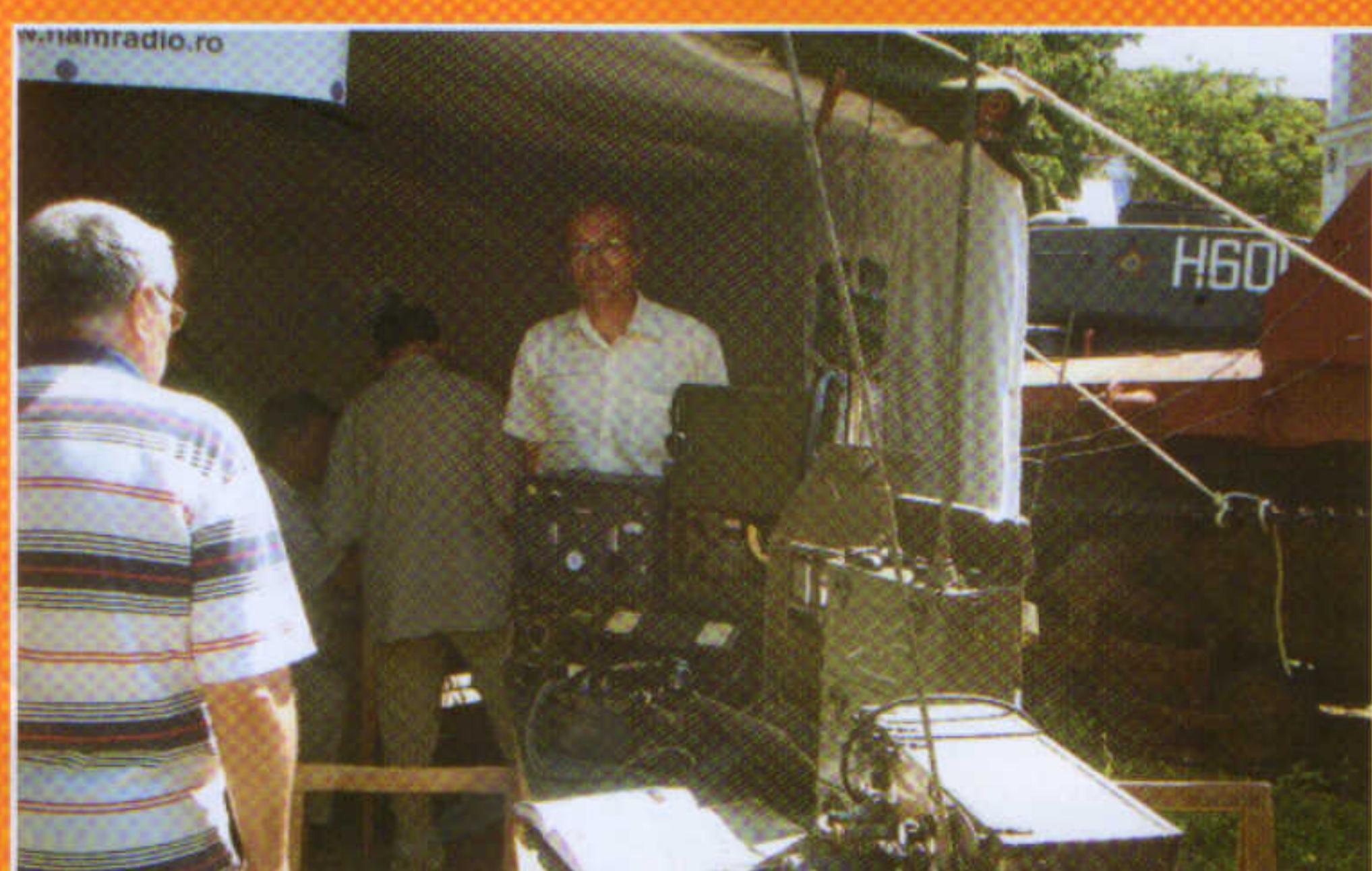
YO5OHC, YO5ODU și YO5BQQ

YO5LE - Tibi și unul din liniarele sale

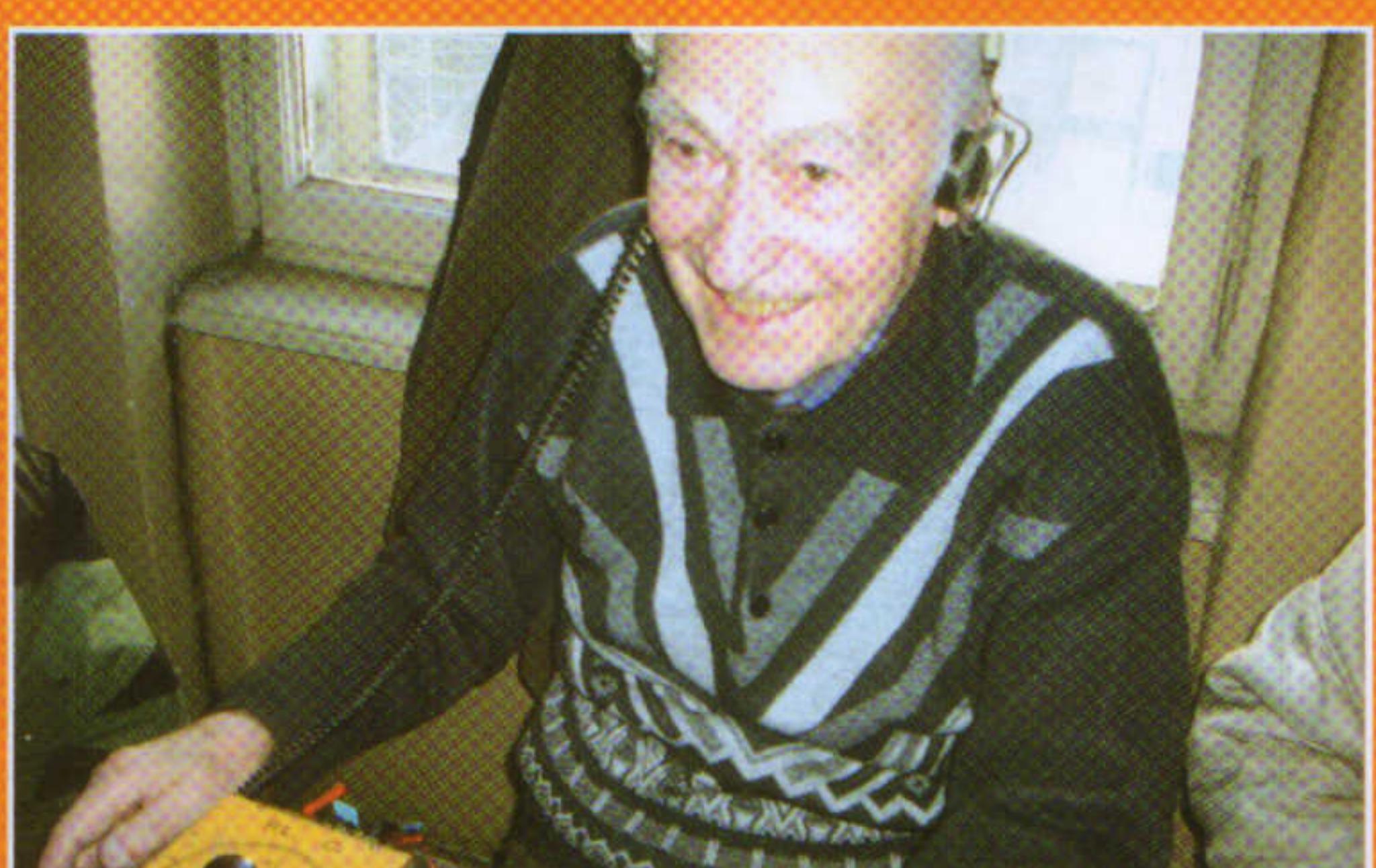


Colegii din Caransebeș lucrând cu YP2WFF

YO2LBX își prezintă PA-ul realizat cu GU46



YO9CAB - Radu și colecția sa de aparatură militară



YO3QL - Actor, regizor dar și radioamator pasionat

COMANDATI ACUM SI PRIMITI DISCOUNT!

Daca comandati si platiti acum, pentru orice produs mentionat mai jos, primiti un discount de la noi! Toate comenzile vor fi livrate pana la Craciun!

Produse	Pret original (fara TVA)	Pret special (fara TVA)
Yaesu G-1000DXC	459 EUR	436 EUR
Yaesu FT-857	599 EUR	569 EUR
Yaesu FT-897	686 EUR	652 EUR
Yaesu FT-450D	723 EUR	687 EUR
Yaesu FT-950	1 169 EUR	1 111 EUR
Yaesu G-450C	309 EUR	294 EUR
Yaesu G-650C	348 EUR	331 EUR
Yaesu G-2800DXC	870 EUR	827 EUR
Yaesu FP-30C	195 EUR	186 EUR
Yaesu FT-8900	336 EUR	319 EUR
Yaesu FT-1900	125 EUR	119 EUR
Yaesu FT-7900	236 EUR	225 EUR
Yaesu VR-120	113 EUR	107 EUR
Yaesu FT-60	114 EUR	108 EUR
Yaesu VX-3E	150 EUR	143 EUR
Standard Horizon GX-1500	173 EUR	164 EUR
Standard Horizon HX-751EL	146 EUR	139 EUR
Standard Horizon GX-2100	308 EUR	293 EUR

Oferta valabila pana in data de 30 noiembrie 2011!

Comenzile se pot face doar pe urmatorul e-mail: akcio@anico.hu

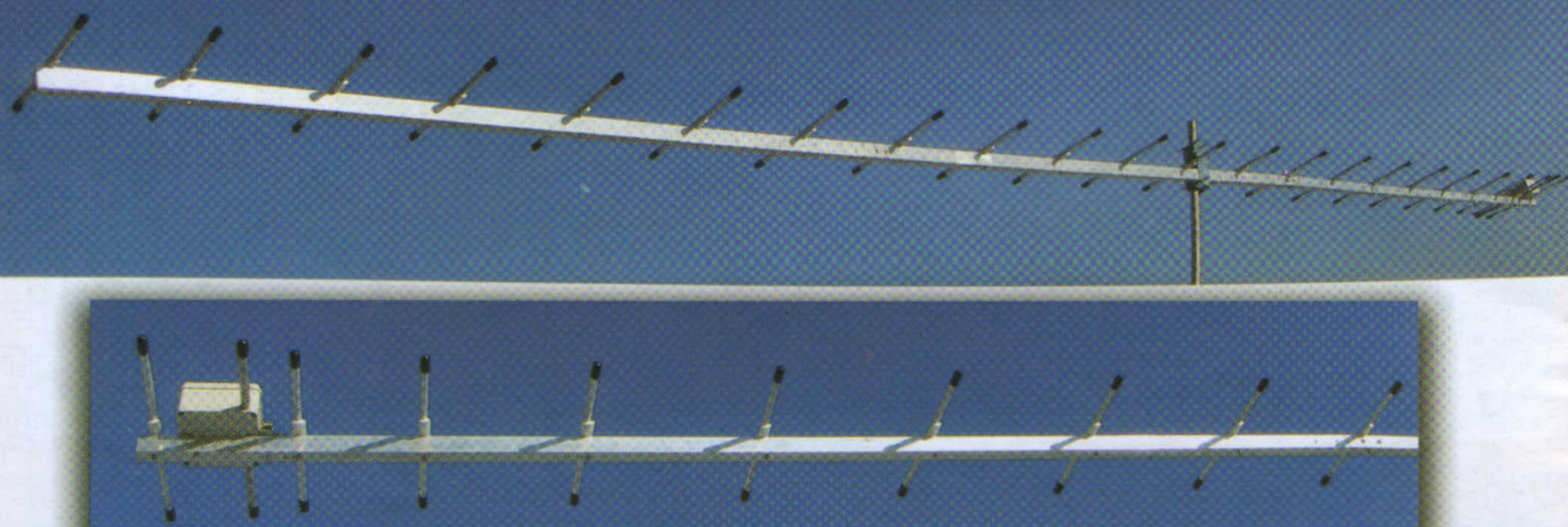
Preturile nu includ TVA!
TVA-ul in Ungaria este de 25 %

Taxa transport: 13 Eur

Alte informatii, in romana sau engleza la nr. de telefon:
+ 36 42 507 620

www.anico.hu

 **anico**



CONSTRUIESC LA COMANDA

ANTENE YAGY

PENTRU BANDA DE 2M SI 70CM

CU 3 - 10 ELEMENTE PT 2M

SI

10 - 23 ELEMENTE PT 70CM

PRETURI RADIAOMATORICESTI

YOGXK 0741055584