

REVISTĂ DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM





Cu ocazia Crăciunului, a Anului Nou, Biroul Federal adresează tuturor radioamatorilor, urări de sănătate, prosperitate, succes în viață și profesie, împreună cu tradiționalul

LA MULȚI ANI!

**SAN SEPOLCRO — AREZZO —
22.09.1991**

Deci iată-mă oaspetele lui IK5EEE Bigagli Vasco din Lucca. Sînt atenționat din timp că duminică 22.09.'91 vom pleca la San Sepolero la o întrunire cu radioamatori italieni. Sînt asigurat că totul va fi OK.

În ziua fixată alături de IK5EEE (de astă dată portabil) așezat pe bancheta din dreapta rulam spre sud. Pe bordul mașinii un mini-transceiver YAESU iar pe capotă antena. Lăsăm în urmă Montecatini, Convente Certesa, Firenze. Încep să se audă radioamatori. Un prim QSO cu IW5BFV Michele. Află de sosirea noastră și ne urează bun venit pe pămîntul Umbriei. Rulăm în continuare și sîntem preluați în QSO de IK0CEU Giuseppe care ne ghidează pe traseu. Intrăm în San Giustino, oprim, dăm mîna cu Giuseppe, vedem antenele echipamentului de transmisiuni. Scule excelente, kenwooduri, ICOM-uri toate. Mă consolez singur, facem noi treabă bună și cu home-made-urile noastre.

Plecăm mai departe eu, mașina lui I5STV — Roberto. Roberto încearcă să-mi prindă la telefon numărul de acasă dar nu reușește.

Probabil cei din țara vecină sînt de vină. Ajungem la San Sepolero, iată și restaurantul nostru IL SOTTO BOSCO.

Cînd văd sumedenia de antene pe mașini trag concluzia că au sosit deja și colegii noștri italieni. Se fac prezentările, intrăm, ne așezăm și peste puțin începem să fim serviți într-un ritm nebun. Cam la al optulea antru (au fost 16 în total) se ridică organiatorii IK0CEU și I5YDQ, cer puțină atenție, prezintă pe IK5EEE și YO8CNA într-o manieră foarte distinsă. Colegii italieni îmi fac cadou o plăcă comemorativă deosebit de frumoasă în amintirea acestei întâlniri. Toți vor să vadă placheta, greșesc și intru în alt grup de radioamatori. Aflu puțin mai tîrziu dar „non fa niente” toți aplaudă și strigă „viva Romania”. Dar momentul critic a trecut, se mîncîcă și se bea din nou în viteză. Atmosfera s-a destins și încep discuțiile. Sînt un subiect de surpriză.

Întrebările curg: Voi vă construiți tot echipamentul? Se găsesc piese de schimb? Dar magazinele pentru radioamatori? De ce sînt puțini YO în benzile de sus?...

Masa e pe sfîrșite, se bea coniacul. Se fac poze, se strîng mîinile. Sînt salutat și eu cordial și rugat să transmit salutări colegilor din România. Prin amabilitatea revistei Radioamator YO, o fac cu plăcere. Deci IN0CEU, I6YDQ, I5YDQ, IK6NSE, IK6JTH, IK5EEI, IK5ABN, IW5CDF, IW6BIM, I6QNT, I5CW, I4YEI, IK4CGC, IK4MZM, I6QHH, IK5EEE, I6SR, IK6QNC, I5STV. Mulțumesc și eu colegilor italieni pentru prietenia cu care am fost înconjurat, YO8CNA Ando

**HAPPY NEW YEAR!
BONNE ANNÉE!
BOLDOG ÚJ ÉVET!**

**GLÜCKLICHES
NEUES JAHR!
C HOBBIM GOAOM!**

Prietenul meu Ion — VK2ABR

Născut pe plaiuri Moldove, într-o familie cu 7 copii, orfan de la o vîrstă fragedă, confruntat cu greutăți în toate domeniile, dar cu o pasiune „înrațită” pentru radioamatorism, se pregătește și obține indicativul YO8CIZ. Autodidact, învață foarte bine limbile spaniolă și engleză aici în YO, apoi via YU ajunge în VK. Imediat după sosire, devine student la medicină, apoi la teologie.

Actualmente în ultima lună de studii, în timpul examenelor finale, nu mai poate fi activ, — așa cum a fost pînă acum cîteva luni pe 14.050 — unde a stabilit legături radio cu YO8CF, YO8BNG, YO2BFO etc. Va fi activ începînd cu 01.01.1992 din VK4 — Brisbane, unde va lucra ca pastor—misionar, (posibil și din P29, VK9, VK0, VR6)

Foarte interesat în a stabili legături cu YO — skeep pe 28.400—14.050.

Vă salută și așteaptă VK2ABR!

YO8CYN

BANDA DE 10 MHz (30 m)

Este o bandă și mai puțin populată ca 17 m din mai multe motive:

În primul rînd pentru faptul că se lucrează numai telegrafie, mod de lucru pe care nu-l „SUPPORTĂ” mulți radioamatori nu numai la noi ci și în alte țări.

În al doilea rînd pentru că este foarte îngustă, numai de 50 KHz, dar se folosește efectiv doar de 30 KHz, aproximativ.

Din scurta mea prezență, de cîteva săptămîni, în această bandă am observat că sîntem bine primiți, probabil datorită faptului că sînt puține spații YO. O deosebită bucurie a fost întîlnirea cu YO3RT și YO5IY.

Se poate lucra atît la distanțe scurte ziua, Europa, cît și DX restul continentelor noaptea, cu deosebirea că nu stai mult să-ți aștepți rîndul la cîte un DX.

Pînă acum mai rar am avut ocazia să aud un 4S7 de exemplu chemînd CQ.

De multe ori poți asista la QSO-uri interminabile în text clar între doi ași ai telegrafiei, însă nimeni nu se supără dacă te rezumi la un QSO standard eventual lărgit cu cîteva expresii de politete în plus, dar oricum nu strică.

Condițiile mele de lucru sînt neschimbate:

Stație pilot pe 80M+TRANSVERTER+IGU50 la 900 V all HOME MADE (care suportă critici, am și primit) antena: o țevă de 3M lungime în balcon, adaptată pentru banda respectivă.

Controale primite între 329 și 599.

Mai sînt obligat să spun ceva despre latura economică a problemei privind lucrul în benzile WARC, doar sîntem în tranzit spre economia de piață. HI.

Mai bine de un an de cînd lucrez în 17 m și cîteva săptămîni în 30 m mulți au întrebat dacă este „RENTABIL” efortul făcut. Trebuie să vă liniștesc sau dezamăgesc; nu m-am îmbogățit; rămîne doar satisfacția unei țări noi lucrate și primirii unui QSL mai deosebit în timp record, ca de exemplu, prima confirmare pentru 10 MHz în numai două săptămîni bineînțeles cu mențiunea PSE QSL.

Deci mult succes!

73 OSCAR YO2BF

LA CUMPĂNA DINTRE ANI

Aș vrea ca în cuvinte simple, dar calde, să mulțumesc tuturor acelor care ne-au ajutat și au fost alături de noi, în anul care se încheie acum.

Doresc să urez tuturor radioamatorilor YO, precum și familiilor acestora, un sincer „LA MULȚI ANI!”. „La mulți ani!” și multă sănătate, DX-uri interesante și realizări cât mai frumoase! Prosperitate și mulțumire sufletească! Și iarăși „Sănătate și statornicie în pasiunea pentru radioamatorism”. Sper ca și în 1992 să colaborăm bine, pentru ca împreună, unindu-ne eforturile să reușim să răspundim și mai mult această „boală” care este radioamatorismul.

Sper să ne întâlnim cât mai des în benzile de frecvență, sau în video, să găsim timp și putere să ne ascultăm unul pe altul pentru ca prin cunoștințele și posibilitățile tuturor să întărim radioamatorismul românesc, să creștem și să educăm noi adepți ai acestei nobile pasiuni.

Poate s-ar cuveni să facem și un bilanț al anului care a trecut; sau mai bine, o analiză atentă a ceea ce sîntem, a ceea ce credem că sîntem, a situației în care ne aflăm, a ceea ce vrem și mai ales a ceea ce putem efectiv să facem.

Aceasta, întrucît „cumpăna dintre ani” reprezintă acum și o adevărată „cumpănă” în viața și pasiunea noastră, în societatea noastră.

Schimbările sociale pe care le trăim zi de zi, influențează și activitatea de radioamatorism. Cu libertățile cîștigate ne obișnuim ușor. Mai greu ne vom obișnui cu problemele și greutățile de natură economică, care ne lovesc din toate părțile.

S-ar cuveni poate un bilanț, pentru că avem ce arăta. În anul pe care-l încheiem, am cunoscut și multe împliniri. Este drept, obținute cu trudă, dar... împliniri!

Să amintim doar că FRR are acum un statut nou, modern; că Regulamentul privind serviciul de amatori este practic gata și sperăm să fie semnat în curînd la Ministerul Comunicațiilor. Prevederile sale ne duc practic în fața multor țări cu activitate de radioamatorism mult mai dezvoltată. Stații colective de o singură clasă, proceduri simple de autorizare, simplificarea lucrului în mobil și portabil, îmbunătățirea coordonării radioamatorilor SWL (prin preluarea la FRR a autorizării acestora), aderarea la CEPT, eliminarea restricțiilor de vîrstă, dublarea puterilor, aducerea la zi a normelor tehnice etc, etc, vor face din acest regulament un stimulent pentru activitatea viitoare.

Toate activitățile noastre cu caracter competițional, au fost re-gîndite, regulamentele simplificate și îmbunătățite, pentru a oferi atît condiții egale dar și cît mai multe satisfacții participanților.

Trebuie găsite metode cît mai diversificate de atragere a radioamatorilor YO la activitățile noastre! În acest sens pentru prima dată în 1990—1991 s-au organizat concursuri de: QRP, SSTV, RTTY, s-au înființat cluburi pentru radioamatorii: marinari, QRP-iști, feroviari, etc. Azi se lucrează în toate benzile, sper să o putem face în curînd și în 50 MHz. Avem acces la toate modurile de lucru, funcționează deja trei repetoare, sînt în curs de realizare și instalare altele. În București funcționează un digipeater (YO3Y), la YO3KAA s-a instalat un BBS (Bulletin Board System) funcționînd și ca Mail Box; în YO3 se lucrează în Packet Radio. Deja noțiuni ca: TNC, modem, RUDAK încep să ne fie familiare. A început o activitate de activare în MS (Meteor Scatter) a tuturor carourilor din țară. YO2IS lucrează curent via EME. A crescut traficul în 432 MHz și este pregătit un repertoriu pentru această bandă. S-a continuat îmbunătățirea dotării tehnice a stațiilor noastre, asta fiind de fapt „problema-problemelor” de la noi. S-au realizat în industria românească: filtre cu cristale de cuarț, carcuse metalice, rezonatoare, s-au preluat în continuare materiale de transmisiuni de la M.Ap.N., s-a participat la licitațiile organizate de CFR (pentru procurarea unor stații radio). Cei interesați au participat la diferite „tîrguri” precum și la fel de fel de simpozioane și întâlniri. Deși prețurile de transport și cazare au cunoscut creșteri față de anii trecuți, niciodată nu au avut loc atîtea întâlniri. Să amintim de întâlnirile din 1991 ale ultrascurțiiștilor de la București și Ploiești; de seminările pe teme de Packet Radio de la București — care au avut ca invitați radioamatori

din UO5 sau Anglia, de „tîrgurile” de la Oradea de întîlnirea radioamatorilor feroviari, de simpozioanele de la Tulcea și Bistrița. La Bistrița de exemplu, cazarea și masa au fost asigurate gratuit (pentru 9 persoane a plătit FRR, iar pentru cca 60 de persoane, cheltuielile au fost asigurate de RCJ Bistrița Năsăud). Este o realizare! La expoziția de aparatură de la Bistrița, YO5AT a prezentat un transceiver realizat cu filtru de 9 MHz realizate de FRR la ROM Quarț. A produs satisfacție faptul că parametrii obținuți, nu se deosebesc de cei atinși cu XF 9B. Au apărut stații noi, am reușit să aducem filtre, cristale, tuburi și de la vecinii noștri. Numărul de radioamatori nu a crescut însă prea mult, cu toate simplificările făcute la București, Iași, Timișoara, Brașov sau Bacău.

Stația YO3KAA este aproape zilnic în bandă, aici este deja operativ și un IBM PC, iar curînd se va lucra curent în SSTV, FAX, RTTY, AMTOR și PR.

Echipa de telegrafie de sală, a cucerit Cupa Dunării și locul II la Campionatul IARU din Belgia, iar echipa de US a obținut locul II la Campionatul Mondial. S-au întărit relațiile cu țările vecine: UO5, UB5, HA și LZ. Cu BFRA s-a discutat o simplificare reciprocă a obținerii unor diplome. Ne-am „luptat” cu disperare, pentru obținerea unor stații necesare activității noastre. Problema nu este încă rezolvată satisfăcător. S-a participat cu stații și indicative speciale la diferite concursuri mari precum și la Tîrgurile naționale și internaționale, la Eutelsat, la Alba Iulia, la Băile Herculane etc. S-a început colaborarea cu Crucea Roșie. Am fost sprijiniți mult de Ministerul Tineretului și Sportului.

Revista și-a dobîndit o oarecare personalitate; spațiul ei deși redus, este folosit la maximum, s-a încercat să se publice articole cît mai diverse și utile, atît pentru începători, cît și pentru cei mai avansați dintre noi.

Ciclurile despre: antene magnetice, TVI, construcția de transceivere și aparate de măsură, trebuie continuate. Deja, am contactat o serie de radioamatori constructori pricepuți, pentru a-i atrage în cercul de colaboratori. Din păcate tirajul redus (1500 buc.), creează probleme financiare. Poate că fiecare dintre noi am putea sprijini mai mult difuzarea și creșterea tirajului la această revistă. Ar fi păcat să-și înceteze apariția din motive financiare.

Emisiunile de: QTC, INFO DX, antrenament CW precum și Laboratorul Radioelectronistului amator s-au desfășurat în bune condiții, dovedindu-se utile prin informațiile difuzate. Mulțumim lui: 3AC, 3APJ, 3DCO, 4HW precum și Radiodifuziunii Române pentru sprijin.

Am căutat să cunosc cît mai multe din intimitățile radiocluburilor județene, deoarece în condițiile noastre de dotare, aici, la radiocluburi, este locul în care se poate dezvolta mai ușor activitatea de radioamatorism. Aceste radiocluburi, vor exista în viitor numai în măsura în care vor avea activitate, în măsura în care vor colabora satisfăcător cu Oficiile Județene de Sport precum și cu primăriile și prefecturile locale.

Dacă nu ne sporim numărul de membri, dacă nu oferim membrilor noștri ceva concret, vom dispărea. Nimeni nu mai investește bani fără să ceară și rezultate. Scumpirea taxelor poștale, a chirilor, a taxelor pentru căsuțe potale, a sumelor datorate pentru telefon și întreținere, ne afectează activitatea. Noi încercăm să obținem anumite reduceri, dar vor trebui găsite metode noi de finanțare. Este clar că radioamatorii singuri, nu-și pot plăti activitatea.

De aceea noi trebuie să dovedim prin fapte că într-adevăr reprezentăm ceva în țara asta, căci pe vorbe nu ne crede nimeni. Dar despre toate acestea vom mai avea ocazia să discutăm. Azi, să ne amintim totuși că se apropie sărbătorile de iarnă. Să ne întoarcem deci la începutul acestui articol, să uităm toate supărările, să ne spunem unul altora „Merry Christmas!” și să primim cu optimism spre noul an. Să ne dorim să avem puterea și înțelepciunea să ne autodepășim, să nu ne mai „supere” succesele altora, să-i sprijinim pe toți cei care înfruntînd fel de fel de greutăți au înființat mici firme ce lucrează și pentru radioamatori. Să nu uităm că pentru orice neza sau problemă, la FRR veți găsi oricînd o ușă deschisă! Vă așteptăm! Încă o dată „La mulți ani și numai bucurii!”

YO3APG, Vasile Ciobăniță,
Secretar General al FRR

Comunicațiile digitale Packet Radio

Termenul de comunicații digitale este virtual sinonim cu transferul de informații între calculatoare. De fapt termenul include toate tipurile de semnale ce pot fi exprimate digital. Nu este nici un secret că fiecare nou sistem de comunicații se transformă în sistem digital și lasă departe multe din vechile sisteme analogice de transmiterea informației.

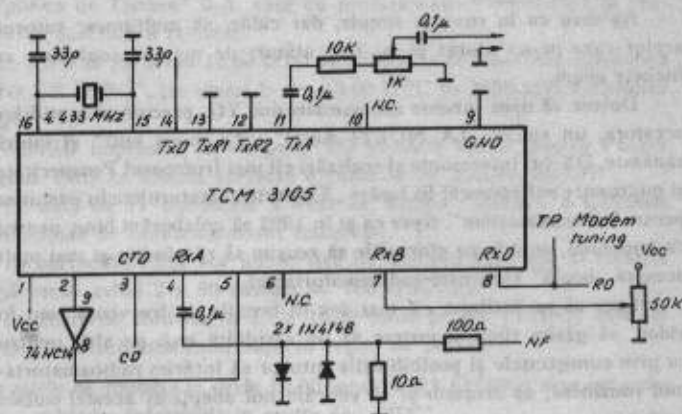
Sistemele de comunicații analogice pot funcționa corect prin unul sau două rele (retranslatoare) fără să apară probleme de zgomot sau distorsiuni.

În momentul în care semnalul trece prin zece de rele atunci zgomotul și distorsiunile proprii fiecărui rele în parte se însumează și atunci calitatea semnalului la ieșirea din lanțul de rele va lăsa mult de dorit.

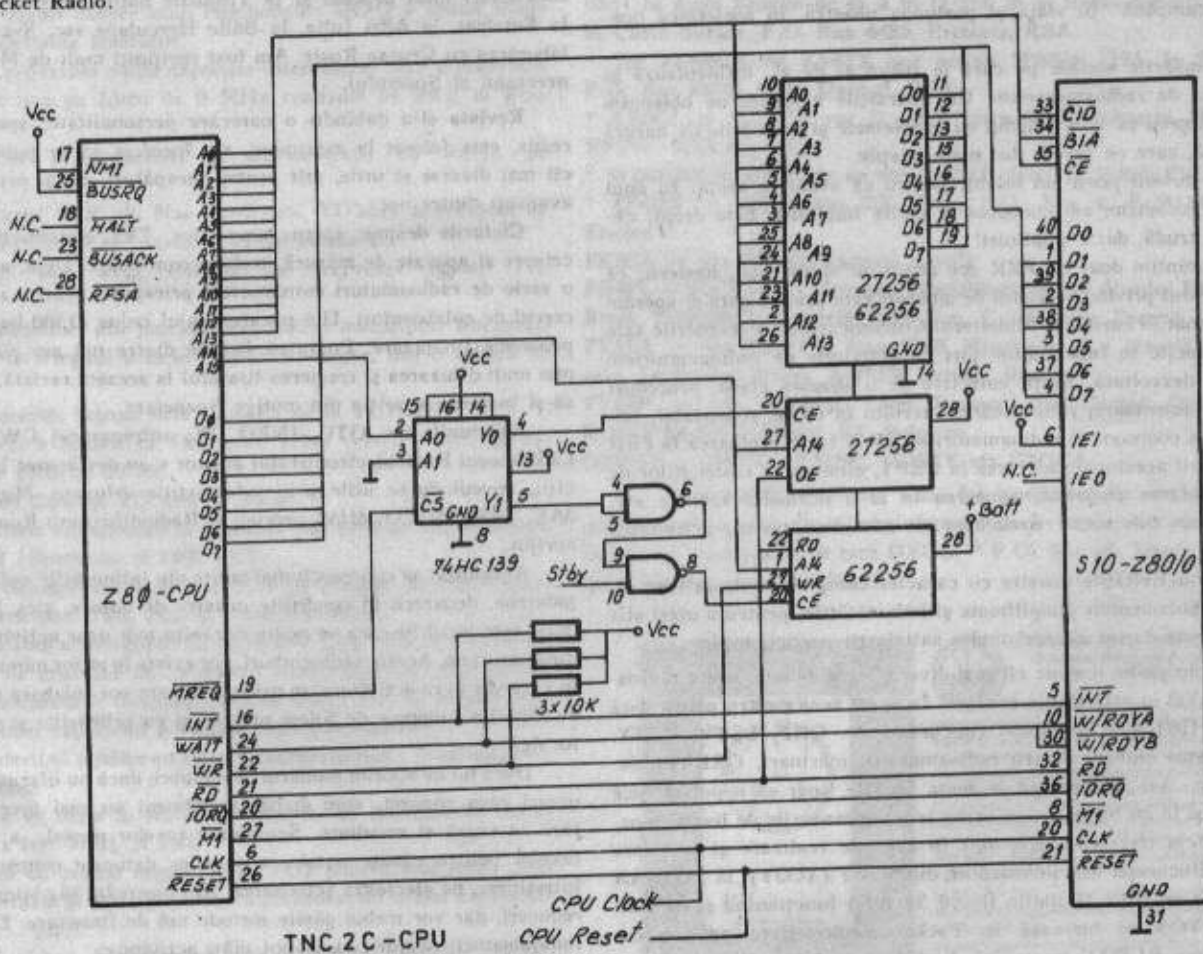
În cazul transmisiunilor digitale aceste efecte sînt eliminate prin regenerarea informației digitale în fiecare rele. De asemenea tehnicile de control al erorilor fac să fie corecți biții lipsă sau eronați.

Sistemele de comunicații digitale sînt folosite pe scară largă și pot transmite curent, imagini și date.

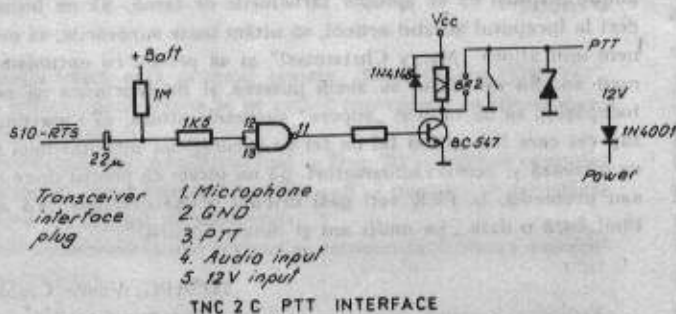
Radioamatorii folosesc sistemul de comunicații digitale sub numele de Packet Radio.



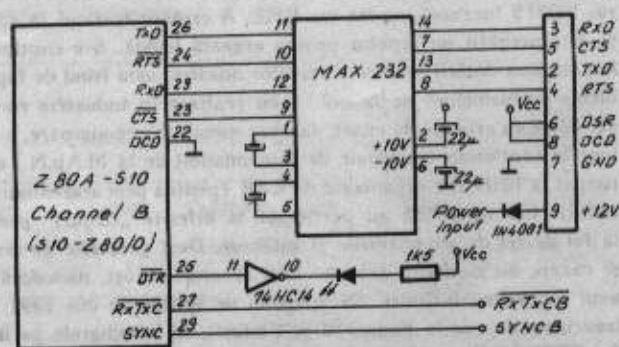
TNC 2 C MODEM INTERFACE



TNC 2 C - CPU



TNC 2 C PTT INTERFACE



TNC 2 C RS 232 INTERFACE

ANTENA ORIZONTALĂ „DELTA LOOP” CU MAI MULTE ELEMENTE

Nu expun teoria antenelor „Delta” cred că o cunosc majoritatea amatorilor. Doar atât că această antenă orizontală poate avea mai multe forme geometrice și anume: pătrat, dreptunghi, triunghi.

Eu am construit antena „Delta” orizontală sub formă pătrată.

Toată teoria cu privire la antenele „Delta” orizontale a apărut cu ani în urmă în „CQ DL”.

În urma unui schimb de locuințe, în anul 1980 m-am mutat la un bloc turn, având condiții foarte bune de a construi o antenă Delta sub formă pătrată. Alte forme de antene nu puteam construi. Primul element a fost construit pentru 7 MHz care s-a calculat după formula:

$$L_{per} = 306,6 / \text{MHz} = [m], \text{ sau}$$

$$L_{tot} (\text{perim}) = 1005 / \text{MHz} \times 0,3048 = [m]$$

Alimentarea antenei a fost făcută cu cablu coaxial de 75 ohmi, fără bobine de adaptare „cablu-antena”, lungimea cablului fiind de 35 m.

Cu această antenă am lucrat pe toate benzile (mai puțin 3,5 MHz) și în special în QRP.

Cu toate că reflectatele au avut valori mari, am lucrat multe DX-uri. Menționez că nu am folosit nici adaptoare ca TRANSMATCH — dispozitive de cuplare, antena sau cablu coaxial fiind cuplat direct la emițător.

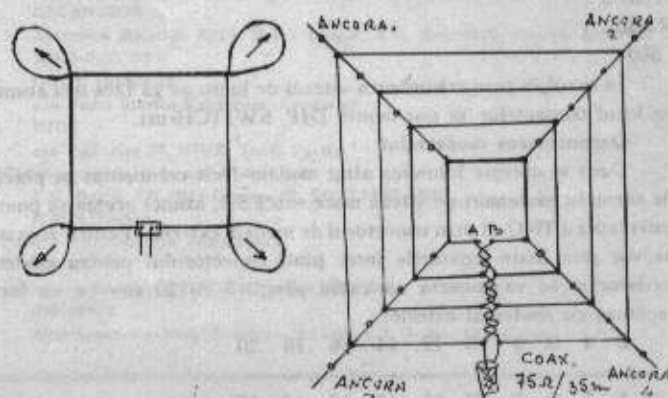
Citind mai multe articole despre antenele QUAD, am văzut că dacă se cuplează mai multe elemente la un loc, impedanța antenei scade ajungând la 60÷70 ohmi, deci se poate alimenta acest grup de antene cu un singur cablu coaxial. Aplicând această teorie în acest an (august) am construit încă câte un element pentru 14,21 și 28 MHz, le-am pus concentric cu elementul avut pentru 7 MHz. Legăturile între aceste elemente, le-am făcut cu sîrmă izolată lițată pentru torsodete, de aici am legat cablul coaxial de 75 ohmi cum am mai spus fără balun. Normal ar fi fost ca să se pună un dispozitiv, balun pentru că antena este simetrică și cablul este asimetric. Eu am pus direct. Eram foarte nerăbdător să văd la ce rezultat am ajuns. Seara în NET-uri am chemat multe stații DX, care mi-au răspuns toți, în afară de 2-3 stații. Am avut mari satisfacții cu noua antenă, reflectatele sau îmbunătățit foarte, foarte mult.

Practic am reușit să lucrez cu toate continentele. Din observațiile mele, antena bate în „toate direcțiile. HI!! Teoretic diagrama de radiație a antenei arată în felul următor:

Intr-un timp record am reușit (2 luni) seară de seară să lucrez DX-uri, dar numai în NET-uri ca: JX, OX, 9M8, 9M2, VU, BY, JA, UAØ (SAHALIN), VS6, ZS, VP8CFM, VK, ZL, W, 3W4, 4B2BJM, TF5BW, 3B8FU, S79BBC, TZ6PS, JY3ZH, PY7XC, 8Q7CO, 4X6MP, AY1JR, 3CØCW etc...

Sînt extrem de satisfăcut de rezultatele obținute cu această nouă antenă Delta Loop orizontal multiband 4 elemente — 4 benzi (merge și în 3,5 MHz dar mai slab).

Antena arată cam așa:



Antena cu 4 elemente a fost pusă pe 4 stâlpi de 3 m înălțime, puși-prinși în suport de beton pe terasa blocului turn.

Cam atât despre reușita acestei antene, cei care au posibilitatea, pot încerca și sînt sigur că vor avea mari satisfacții. Succes.

YO6AVB
Grigore Eduard

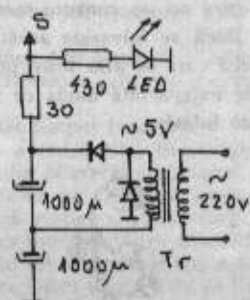
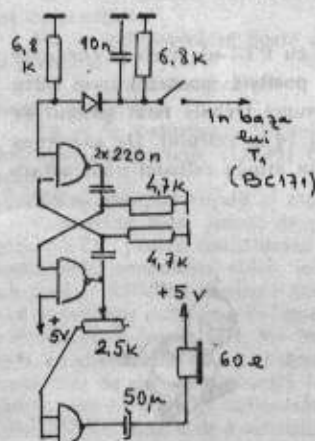
TOTUL DESPRE... A829

Continuăm rubrica începută în numărul 10 al revistei, publicînd doar două observații făcute de Harș Vasile-YO4CSL, asupra manipulatorului A829. Într-un număr viitor se va reveni cu o serie de precizări privind execuția mecanică a acestui manipulator.

„Schema originală nu conține un monitor. Din această cauză am realizat unul cu CDB 400. Schema și modul de conectare se arată în fig. 1. Audiția se face în cască.

Pentru alimentare, întrucît dispunem de un transformator miniatură de 220/5 V a trebuit să construiesc un dublor de tensiune, fig. 2.”

Rugăm cu această ocazie și pe alți radioamatori YO care au observații asupra unor scheme „clasice” apărute în literatură, să le trimită pe adresa federației, pentru realizarea acestei rubrici.



RECEPTOR RGA

Szabo Carol jr.
YO3-2496/B

Receptorul pentru radiogoniometrie de amatori în banda de 3,5 MHz a fost realizat după o schemă inspirată din revista CQ DL 11/87.

În lipsa circuitului integrat LM 386 a trebuit reproiectată toată partea de audiofrecvență, încât să menținem consumul redus și o amplificarea considerabilă.

Au fost înlocuite tranzistoarele cu tranzistoare românești, (mai puțin MOS FET-ul dublă poartă), bobinele de medie frecvență cu bobine mai mari, care sînt folosite în radioreceptoarele din comerț. Filtrele ceramice folosite sînt din import, cu o singură celulă. Au fost aduse schemele și alte mici îmbunătățiri.

Modificările au necesitat reproiectarea totală a plăcii de circuit imprimat.

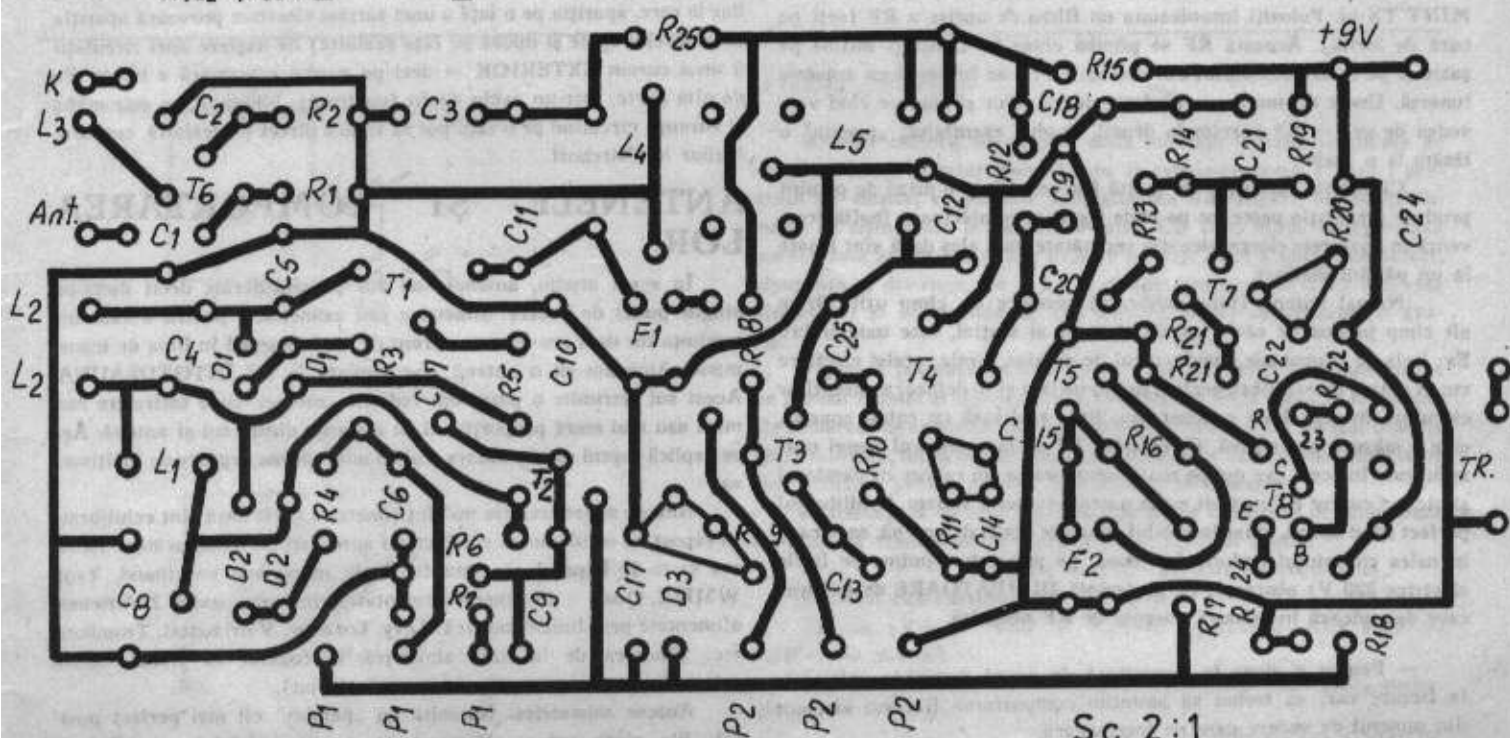
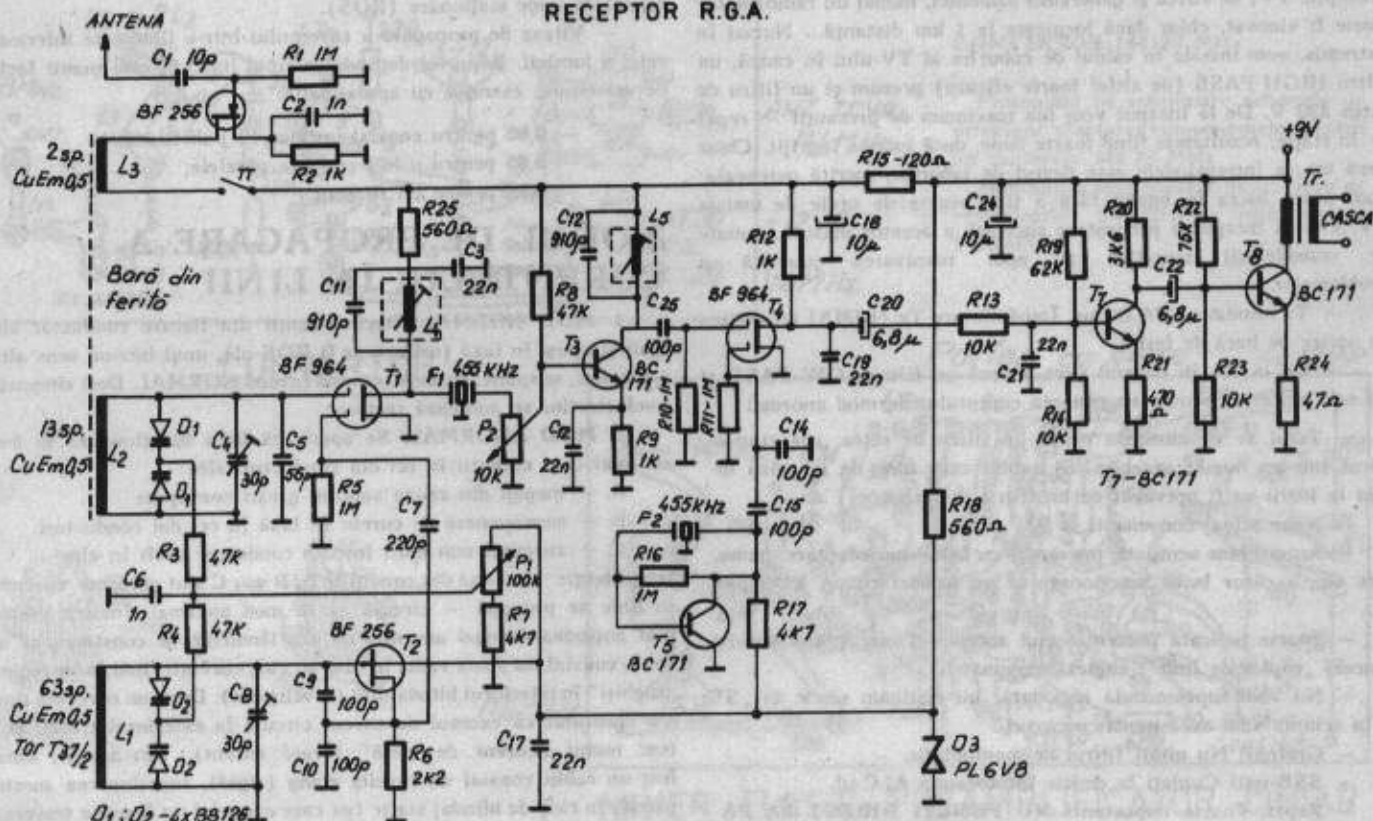
Dintre performanțele receptorului putem aminti în primul rînd sensibilitatea ridicată.

O altă performanță notabilă, consumul este redus (numai 15 mA).

Selectivitatea receptorului este bună, circa 4 kHz la 10 dB. Radiația parazită în banda de 3,5 MHz, la distanța de 1 m, este sub limita măsurabilă.

Cu o antenă exterioară receptorul poate servi oricărui radioamator SWL la urmărirea traficului din banda de 80 m.

RECEPTOR R.G.A.



Sc. 2:1

Am tradus din Radio REF un studiu publicat de F2XW, pe parcursul mai multor numere ale revistei. Am extras esențialul. Descrierea are o extindere largă și se adresează mai ales noulor veniți în rândurile amatorilor de emisie. Teoria se îmbină cu rezolvarea practică a problemei. Sînt și puncte de vedere noi, care răstoarnă unele date tradiționale, cum ar fi rolul nefast jucat de:

- R.F. care scapă din Tx în rețeaua de 220 V
- R.F. care se scurge la pămînt (fenomen ce trebuie combătut prin metode moderne și elegante). Autorul sfătuiește pe toți cei interesați să acționeze aplicînd metodele recomandate, în stația de emisie, avînd în vedere că este indicat să evităm contactele cu probleme TVI cu vecinii, contacte care generează suspiciuni eterne, idei, teorii și discuții inutile. Se știe că ori de cîte ori un amplificator de antenă (recepție TV) se strică și generează armonici, numai un radioamator poate fi vinovat, chiar dacă locuiește la 1 km distanță... Numai în extremis, vom instala în cablul de coborîre al TV-ului în cauză, un filtru HIGH PASS (de altfel foarte eficace) precum și un filtru de rețea 220 V. De la început vom lua maximum de precauții — repet — în stație; rezultatele fiind foarte bune, dacă lucrăm îngrijit. Chiar dacă tot ce întreprindem este destul de laborios, merită osteneala: vom putea lucra în bandă fără a ține seama de orele de emisie TV. Pentru început o prezentare succintă a acestor măsuri, urmate de considerații teoretice și apoi rezolvarea practică a problemelor.

- Tx blindat — PA inclus. Împămîntare Tx NUMAI prin filtru de oprire pe bară de ferită.

- De la Tx, în coaxial spre antenă un filtru LOW PASS și un self pe ferită pentru suprimarea curentului de mod anormal

- Tx-ul se va alimenta printr-un filtru de rețea, așa cum a apărut într-un număr anterior. Și cablul care vine de la priza de rețea la filtru va fi prevăzut cu un filtru pe ferită.

- Neutrodinaj convenabil la PA.

- Antenă bine acordată, prevăzută cu balun sau adaptare: gama, delta etc, a căror bună funcționare se va urmări cu un ROS-metru.

- Foarte indicată prezența unui antenna Tuner (după autorii francezi „cuplor de linie”, englezi-transmatch).

- Nu vom supramodula niciodată; nu cîștigăm nimic în „S”

- În schimb vom avea numai necazuri.

- Grafiști! Nu uitați filtrul de manipulație.

- SSB-iști! Cuplați la emisie întotdeauna ALC-ul.

- Repet. Foarte important! NU PUNEȚI DIRECT LA PĂMÎNT TX-ul. Folosiți întotdeauna un filtru de oprire a RF (self pe bară de ferită). Această RF se plimbă chiar în cantități înfime pe șasiu și pe tresa coaxialului din antenă. La fel se întîmplă cu antenna tunerul. Unele afirmații par ciudate; dar nu sînt și rînd pe rînd vom vedea de ce. — Să pornim la drum! Traduc esențialul; „poezia” o lăsăm la o parte.

...Circulația curenților de înaltă frecvență într-o priză de pămînt produce o radiație peste tot pe unde trece, și reinjectează înaltă frecvență în aparatele electronice din vecinătate, mai ales dacă sînt legate la un pămînt distinct.

...Numai antena (bine calibrată) produce un cîmp util. Orice alt cîmp produs de către un alt element al stației, este indizirabil. Ex: linia de transmisie, conductorul de pămînt, firele rețelei electrice etc. A obține un echilibru perfect în intensitate și în defazaj a curenților circulînd în cele două conductoare, linie realizată cu cablu coaxial, este o măsură preventivă. Potențialul RF de la exteriorul tresiei coaxului este în acest caz nul pe toată lungimea sa, în raport cu pămîntul și nici un curent RF nedorit nu ia naștere în acest sistem. Echilibrul perfect fiind dificil, chiar imposibil cu unele tipuri de antenă, se așează în calea curentului nedorit (pe coax, pe priza de pămînt, pe firele electrice 220 V) obstacole de preferință DISIPATOARE de energie, care degradează în căldură energia de RF nedorită.

- Pentru a alege în cunoștință de cauză metodele aplicabile la fiecare caz, va trebui să amintim comportarea fiecărui element din punctul de vedere care ne interesează.

LINIILE DE TRANSMISIE

O linie de transmisie este construită din doi conductori care unesc un generator (Tx-ul) cu un receptor de energie sau sarcină (antena în cazul nostru).

- Linia poate fi simetrică sau asimetrică. Linia poate avea un singur conductor, returul făcîndu-se prin pămînt.

- Linia prezintă o impedență caracteristică, care depinde de constituția fizică. Impedanțe tip sînt: 75 Ω pînă la 600 Ω pentru liniile simetrice, 50 Ω pînă la 100 Ω pentru cablu coaxial și 600 Ω pînă la 800 Ω pentru un fir unic cu returul prin pămînt.

- Dacă sarcina nu prezintă o rezistență pur ohmică egală cu impedența liniei, vor apare unde staționare în lungul acestei linii. Curentul în conductori și tensiunea între conductori, nu sînt aceiași peste tot, în lungul liniei. Raportul între minime și maxime este numit raport de unde staționare (ROS).

- Viteza de propagare a curentului într-o linie este inferioară celei a luminii. Raportul depinde de tipul liniei și este numit factor de viteză; exemple cu aproximație:

- 0,66 pentru coaxial ordinar cu polietilenă;
- 0,85 pentru o linie cu fire paralele;
- 0,95 pentru un fir unic.

MODUL DE PROPAGARE A CURENTULUI ÎN LINII

1. MOD NORMAL. Dacă curenții din fiecare conductor sînt egali și opuși în fază (oricare ar fi ROS-ul), unul într-un sens altul în alt sens, se spune: curentul circulă în mod NORMAL. Deci cîmpurile conductorilor se anulează reciproc.

2. MOD ANORMAL. Se spune că linia funcționează în mod anormal cînd curenții în cei doi conductori sînt:

- A. — Inegali din cauza sarcinii greșit concepute
- B. — suprapunere de curent în fază în cei doi conductori
- C. — curentul mai mult într-un conductor decît în altul.

Atenție: cînd una din condițiile A, B sau C sînt prezente, curentul în linie se propagă — circulă — în mod anormal. Înainte vreme, cînd noțiunea de mod anormal nu era lămurită, se considera că un cablu coaxial nu poate radia în nici un caz, curenții fiind în întregime „închiși” în interiorul blindajului (învelișului). După un oarecare timp s-a constatat că excesul de curent circulă la exteriorul tresiei, și a fost numit „curent de tresă” (braid curent). Într-adevăr, chiar într-un cablu coaxial cu înveliș etanș (rigid), funcționarea acestui înveliș în chip de blindaj static (pe care curentul nu îl poate traversa, dar la care, apariția pe o față a unei sarcini electrice provoacă apariția unei sarcini egale și opuse pe fața cealaltă) dă naștere unei circulații a unui curent EXTERIOR — deci pe partea exterioară a tresiei. Pe de altă parte, într-un cablu suplu (cu tresă), blindajul nu este etanș și curenții circulînd pe o față pot să treacă direct pe cealaltă, conform legilor lui Kirchoff.

ANTENELE ȘI COMPORTAREA LOR

În acest studiu, antenele nu vor fi considerate decît dintr-un singur punct de vedere: simetrice sau asimetrice, pentru a examina tendința lor de a provoca un curent de mod anormal în linia de transmisie. Amintim că o antenă este cuplată la sol ÎNTOTDEAUNA. Acest sol retrimite o parte din radiație, antenei, cu o întîrziere mai mică sau mai mare proporțional cu distanța dintre sol și antenă. Așa se explică faptul că impedența reală a unei antene depinde de înălțimea sa.

Antene simetrice. Ele nu sînt simetrice decît dacă sînt echilibrate în raport cu solul sau cu conductorii apropiați — înconjurători. Acestea sînt: 1. Dipolul și variantele sale mono sau multiband, Yagi, W3DZZ, Quad — în general alimentate printr-un coaxial. 2. Antenele alimentate prin linie simetrică: Levy, Losange, V orizontal, Trombone etc. Trecerea de la linia simetrică la coaxial va trebui făcută printr-un cuplor „simetric-asimetric” (balun).

Antene asimetrice. Necesită un „pămînt” cît mai perfect posibil. Ele sînt: antena Marconi (a nu se confunda cu Ground

Plane), V-ul inversat alimentat în vîrf, antena Beverage și Long wire. Această ultimă antenă nu trebuie utilizată decît acolo unde radiația liniei nu poate constitui probleme.

Antene nici simetrice nici propriu-zis asimetrice.

1. Ground Plane — este dificil de a fi utilizată corect, mai ales în versiunea cu trapuri. Nu numai cuplajul cu solul este foarte dezechilibrat, dar antena se comportă ca un dipol foarte asimetric.

2. Antena Windom, este asimetrică prin construcție și pretinde precauții speciale.

3. Antena W3HH — instalată oblic, devine foarte asimetrică.

4. Antena Zeppelin — este imposibil de a o împiedica să radieze.

INFLUENȚA ANTENELOR ASUPRA PROPRIILOR LINII DE ALIMENTARE

Dacă instalația nu este exact simetrică și echilibrată, cu linia de transmisie verticală sub antenă, acțiunea cîmpului antenei asupra propriei linii nu va fi anulată prin simetrie și va induce în linie un curent de mod anormal (în fază în cei doi conductori). În cazul cablului coaxial, deoarece conductorul central este relativ protejat, acest curent va avea tendința să circule la exteriorul tresei dacă cablul este de foarte bună calitate.

SIMETRIE, ECHILIBRU ȘI POTENȚIAL ÎN RAPORT CU PĂMÎNTUL, A PUNCTELOR DE ATAC ALE ANTENEI

1. O antenă perfect simetrică, instalată simetric în raport cu obiectele înconjurătoare, prezintă la extremitățile sale tensiuni egale și opuse. Potențialul din mijlocul antenei va fi nul în raport cu pămîntul. Tensiunea de RF aplicată antenei se regăsește în punctele de atac, simetric în raport cu tensiunea zero (pămînt). În consecință fiecare punct de atac (conexiune la linie) este adus la o tensiune egală cu jumătatea tensiunii RF de alimentare „U” în raport cu pămîntul: tensiunile „V” a celor două puncte sînt egale și opuse, egale cu $U/2$ — Fig. 1 —

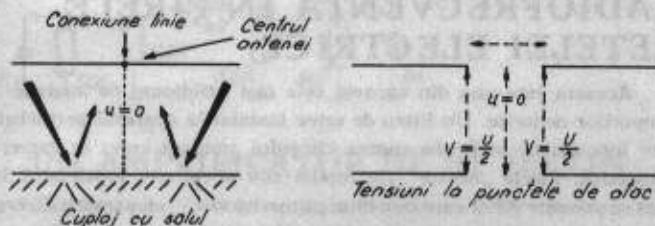


FIG. 1 TENSIUNEA ÎN CENTRUL UNEI ANTENE DIPOL SIMETRICE ECHILIBRATĂ ÎN RAPORT CU PĂMÎNTUL

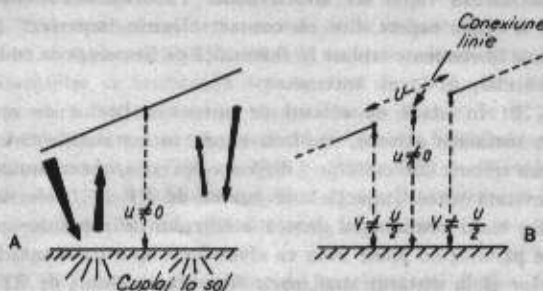


FIG. 2 TENSIUNE LA PUNCTUL DE RACORD AL LINIEI ÎNTR-O ANTENĂ DISIMETRICE SAU DEZECHILIBRATĂ ÎN RAPORT CU PĂMÎNTUL (A) ȘI TENSIUNI LA PUNCTELE DE ATAC (B)

2. Dacă această antenă este rău echilibrată, de exemplu INCLINATĂ (modă mare...), faza curentului indus prin reflectarea radiației pe sol, va varia pentru fiecare punct al antenei la fel ca și intensitatea

curentului. Impedanța caracteristică a fiecărei jumătăți și curentul în fiecare jumătate, nu vor mai fi identice. Mijlocul antenei nu va mai fi la același potențial cu solul: va apare o tensiune de dezechilibru și tensiunile de radiofrecvență raportate la pămînt a celor două puncte de atac „V” și „v” nu vor mai fi egale și opuse — Fig. 2 —

Dacă în plus, antena este asimetrică prin construcție, situația va fi aceeași, dar agravată. Orice încercare de a căuta un punct de potențial zero (unde va pe antenă), nu va da NICI un rezultat.

3. Într-o antenă de tip Marconi cu pămînt perfect, unul din punctele de atac este la potențialul pămîntului — Fig. 3A —



FIG. 3 ANTENA MARCONI

PRIZA DE PĂMÎNT

Comportarea reală a unei prize de pămînt este însă puțin cunoscută. Pămîntul este un rezervor inepuizabil de sarcini electrice, gata să se deplaseze pentru a anula orice altă sarcină adusă de un conductor care este legat la pămînt. Prezența filoanelor mai umede, deci mai bune conductoare, precum și a unor metale tuburi metalice îngropate, pot să „plimbe” sarcinile la MARI distanțe. Zona care înconjoară priza de pămînt, este parcursă de curenți apreciaabili, care au forme neregulate și variaze. Aceasta este zona de tranziție între conductor și pămînt, zonă care se mărește odată cu intensitatea curentului.

Cum pe de altă parte deplasarea sarcinilor în sol induce o forță electromotoare în conductorii plasați în zona de tranziție, se poate observa că:

— Orice curent care circulă într-o priză de pămînt poate să REAPARĂ într-o priză de pămînt învecinată (de reținut)

— Influența unei prize de pămînt este cu atât mai mare la distanță, cu cît curentul care circulă prin ea este mai intens

— Cu toate că REZISTENȚA în continuu a unei prize de pămînt poate fi măsurată, impedanța prizei este foarte greu de definit. În virtutea acestui principiu, nivelul virtual al solului electric este inferior celui al solului real (dacă acesta este rău conducător).

FIRUL DE LEGĂTURĂ LA PRIZA DE PĂMÎNT

Aceasta este o linie de transmisie de un tip deosebit: ea nu necesită „retour” (unii autori din motive de calcul, consideră că „retourul” este reprezentat de imaginea conductorului în sol). Impedanța caracteristică a firului liniei este 600-800 ohmi. De la zona de tranziție, impedanța și partea terminală a liniei devin nedefinite. Se produce întotdeauna o ruptură de impedanță la acest nivel cu REFLEXIE de curent și de unde staționare. Curentul în această linie nefiind compensat, linia RADIAZĂ la maximum. Punctul de acces la priza de pămînt poate prezenta impedanțe diverse, uneori mari, chiar dacă priza de pămînt este de bună calitate. În nici un caz priza de pămînt nu trebuie considerată ca un canal de scurgere, unde putem deversa toată radiofrecvența care ne deranjează. Orice curent de RF circulînd într-o priză de pămînt poate provoca importante neplăceri, chiar la mari distanțe.

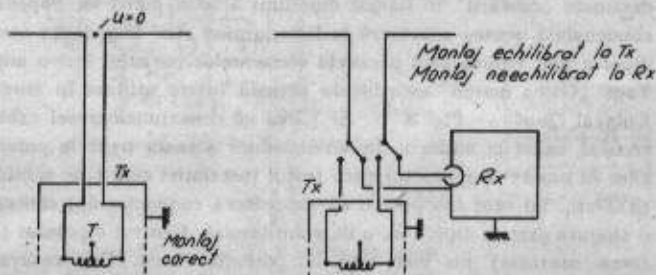


FIG. 4 MONTAJ SIMETRIC ECHILIBRAT ȘI LINIE SIMETRICA

STUDIUL ANSAMBLULUI ANTENĂ — LINIE DE TRANSMISIE — PRIZA DE PĂMÎNT

Presupunem că generatorul (în speță Tx-ul) este prin construcție adaptat în simetrie, la linie. Dacă nu, se va folosi un adaptor sub formă de CUPLOI DE LINIE, numit incorect cuplor de antenă. Se știe că fără nici o priză la pământ decât cuplajul inevitabil (dar echilibrat) al antenei la pământ, nici un curent de mod anormal nu tinde să circule. O priză de pământ la Tx trebuie să fie echilibrată (în punctul T) — Fig. 4 —. Aici nu va circula nici un curent RF. Numai antena va radia; restul nu face parte din sistemul radiant și nu captează nici un fel de radiație parazită. Să notăm că dacă o tensiune RF — parazită — este prezentă pe priza de pământ a stației, ea poate fi transmisă la receptor, dacă la intrarea sa există o ruptură de simetrie. **ÎN SISTEMELE RAU ADAPTATE captarea paraziților DIN PRIZA DE PĂMÎNT ESTE SIGURĂ!!** (Dacă o antenă induce un curent de mod anormal în linie, aceasta va radia și acest curent va circula în priza de PĂMÎNT!!!)

Utilitatea balunului. Dacă se conectează direct o linie coaxială la centrul unei antene simetrice echilibrată, tresa cablului va avea o tensiune RF egală cu jumătate din tensiunea de atac a antenei, sau raportată la mijlocul antenei, altfel spus în raport cu pământul — Fig. 6 —

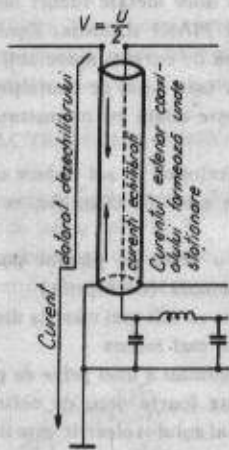


FIG. 6 ANTENA SIMETRICA ECHILIBRATA SI LINIE COAXIALA CONECTATA DIRECT

FIG. 7 ANTENA SIMETRICA ECHILIBRATA BALUN SI LINIE COAXIALA

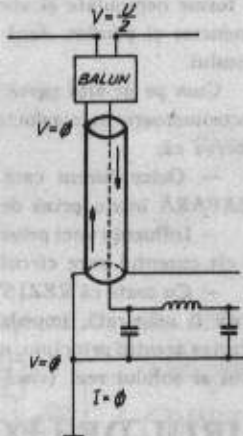
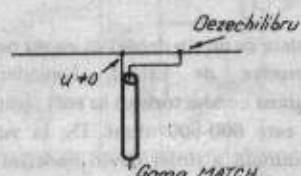


FIG. 8



Se vede că o conectare la pământ a tresei cablului, antrenează o circulație a unui curent anormal care radiază; linia coaxială face în acest caz parte din sistemul de radiație, împreună cu priza de pământ!! Toate aceste inconveniente sînt evitate prin folosirea unui „balun”, cuplor: simetric-asimetric. Tresa cablului este adusă atunci la aceeași tensiune pe care o are pământul, și nici un curent indesezirabil nu mai are tendința de a circula prin pământ — Fig. 7 —

Problema „gama match” și „T match”. Acestea sînt dispozitive destinate „căutării” în lungul dipolului a unui punct de impedanță convenabilă pentru adaptarea la linie, atunci cînd impedanța acestui dipol a fost redusă prin prezența elementelor parazite într-o antenă Yagi. „Gama match” este la ora actuală foarte utilizat în antenele Cubical Quad. — Fig. 8 —. Ar părea că conexiunea tresei cablului coaxial, exact la mijlocul dipolului, aduce această tresă la potențial zero în raport cu pământul dacă restul instalației este bine echilibrată. Dar... nu este așa pentru că racordarea conductorului central la o singură parte a dipolului, o dezechilibrează. Centrul dipolului (decî tresa coaxialului) nu mai este la potențial zero. Din contra, T match-ul este simetric, dar trebuie utilizat cu o linie simetrică sau balun.

SISTEME NEADAPTATE ÎN SIMETRIE

Ne-am putut da seama pînă acum că orice dezechilibru în sistemul antenă-linie-priză de pământ, va face să circule în amintitul sistem un curent de mod anormal, cu toate inconvenientele citate. Ar putea să pară că dacă circuitul este închis la pământ la emițător — Fig. 9 — circuitul parazit pământ-antenă-linie-pământ, este tăiat și curentul nu ar putea circula. Este fals. Dar chiar admitînd că între Tx sau linie și pământ capacitatea ar fi nulă, sistemul va acționa ca o antenă Marconi cu maximum de tensiune la extremitate. Este bine cunoscutul fenomen de „Radiofrecvență pe emițător” în care caz este foarte dificil de a evita propagarea curentului de radiofrecvență în rețea 220 V. Cuplarea unei prize de pământ la emițător poate să deplaseze sistemul de unde staționare și să facă să scadă tensiunea de RF la un nivel acceptabil sau imperceptibil, dar curentul NU VA CIRCULA MAI PUȚIN, dar acum cu extensia sistemului radiant la priza de pământ. Soluția nu va putea fi obținută decît prin folosirea unor dispozitive de corecție.

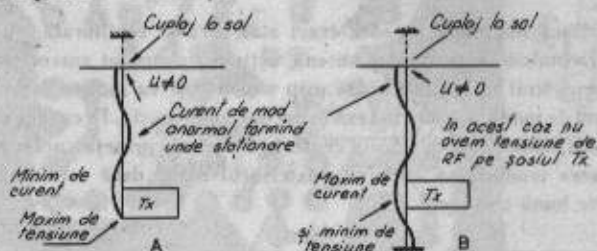
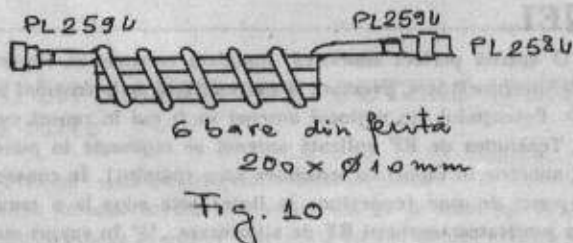


FIG. 9 CIRCUIT PAMINT-ANTENA-LINIE

A - CIRCUIT DESCHIS

B - CIRCUIT INCHIS PRIN PRIZA DE PAMINT LA Tx



PROPAGAREA CURENTULUI DE RADIOFRECVENȚĂ ÎN FIRELE REȚELEI ELECTRICE

Aceasta este una din cauzele cele mai insidioase de apariție a cîmpurilor nedorite. Un filtru de rețea instalat la aparatul perturbat, este într-adevăr ineficace contra cîmpului ambiant creat în camera respectivă. Firele „neutre” ale rețelei sînt o calitate îndoielnică în ceea ce privește RF și care este bine „aprovizionată” cu paraziți diverși mai ales în imobilele colective. Aceste fire de nul constituie în consecință excelente mijloace de distribuție la distanță a curentului de Radiofrecvență. Dacă firele sînt instalate în tuburi de oțel, pierderile magnetice anihilează rapid RF indezirabilă. Tuburile de aluminiu (Bergmann) a căror capete sînt cu contact electric imperfect, pot să se constituie în elemente izolate în rezonanță pe frecvența de emisie și să producă cîmpuri locale intense.

ATENȚIE! În afară de efectul de antenă a firelor de rețea (colective în instalații aeriene, sau individuale în instalațiile din locuințe) și care trebuie corectate prin mijloace speciale, observăm ușor că trebuie evitată orice „injecție” de curent de RF în firele rețelei. Să notăm bine: combinația clasică a filtrului de rețea decuplat la o priză de pământ, nu poate avea ca efect decît apariția cîmpurilor nedorite, chiar și la distanțe mai mari. Absența tensiunii de RF la nivelul emițătorului, datorită folosirii unui sistem de antenă corect, evită intrarea acestei tensiuni în rețea. Filtrul clasic, filtrul cu disipație de energie care va fi descris în cele ce vor urma, va fi absolut necesar. Acest filtru este obligatoriu **NU UTILIZAȚI NICIODATĂ CONEXIUNEA LA PRIZA DE PĂMÎNT DIRECT INDIFERENT DE DECUPLAJ.**

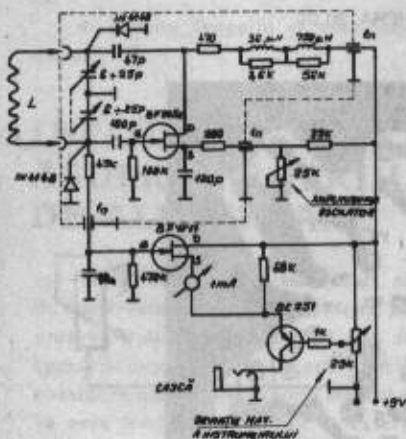
IDEI

Oscilatorul cu frecvență variabilă utilizează o schemă clasică și acoperă gama de: $4,9 \div 5,6$ MHz.

L1 conține 31 spire CuEm $\varnothing$ 0,4 mm, bobinate pe o carcasă având diametrul egal cu 7,5 mm, cu miez din ferită.

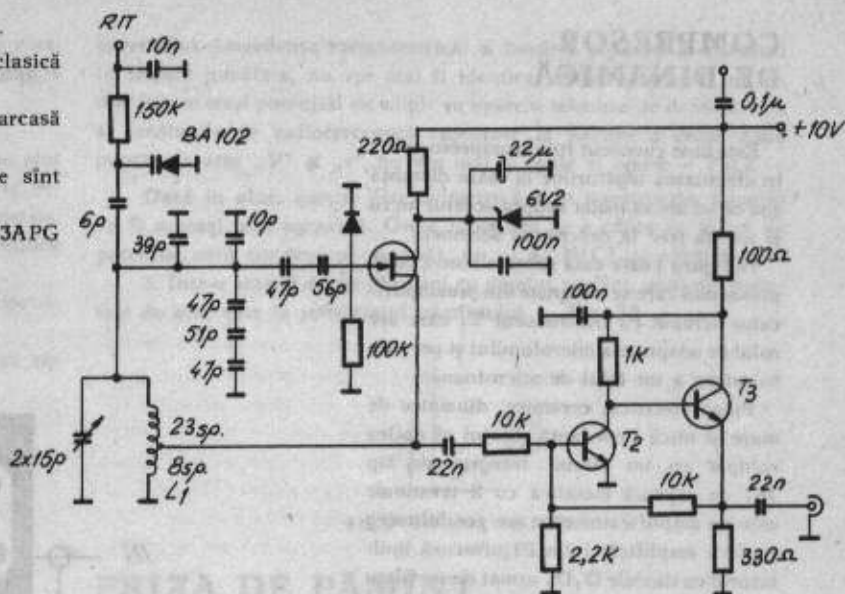
Cu excepția condensatorului electrolitic, condensatoarele sînt cu stiroflex.

GRID-DIP METRU



HHB	n-3p	di-3	di-3
1.16 - 2.25	220	0.2	15
2 - 4.1	72	0.3	15
3.9 - 8	46	0.4	15
7.7 - 16.1	18	0.7	15
15 - 32.5	11	1	15
32 - 66	4	1	15
50 - 100	3	0.3	20
100 - 170	1	2	—

YO3APG



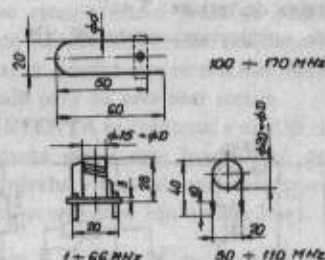
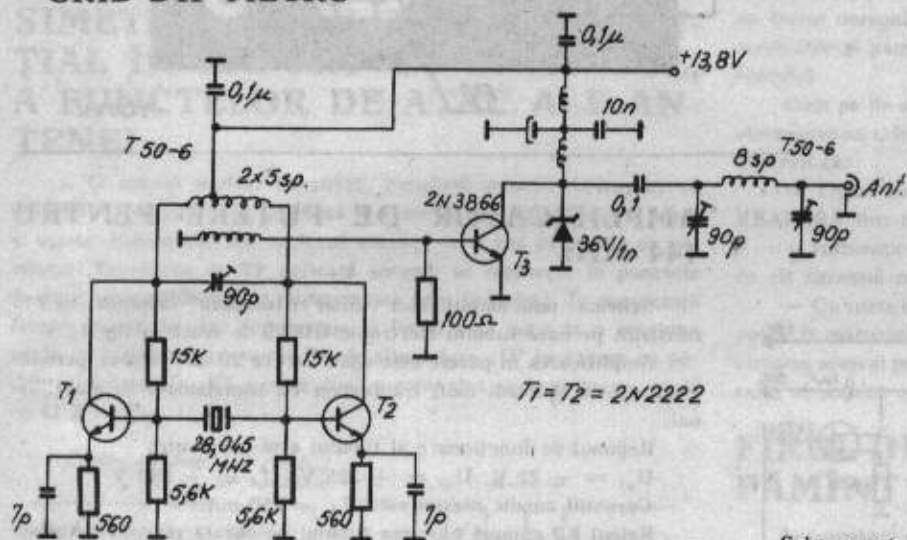
DH4FAT și DL4FCY propun în CQ DL 5/91, un emițător QRP lucrînd pe o frecvență fixă în banda de 10 m.

Emițătorul asigură o putere de cca. 1 W (pentru o alimentare de 12-13,8 V și un consum de cca. 120 mA).

Manipularea se face direct pe tensiunea de alimentare.

Oscilatorul este realizat după o schemă simetrică iar dioda Zener din colectorul tranzistorului 2N 3866 protejează acest tranzistor.

GRID-DIP METRU



UN AMPLIFICATOR DE RF IEFTIN

Montajul reprezintă un mic liniar realizat cu materiale recuperate de la diferite radioreceptoare. Este ieftin și ușor de realizat. Se folosesc tuburile electronice 6X14 (EL84), care funcționează cu grilele legate la masă. Întregul montaj a fost realizat pe un șasiu cu dimensiunile de 220x120 mm.

Transformatorul de rețea este de la radioreceptorul Select, care are în secundar 2×250 V și 6,3 V tensiune alternativă. Alimentarea filamentelor se realizează separat față de masă. Grupul $L_{g1} - R$ se procură din televizoare marca Venus și este de 80 μ H. L_{g2} se confecționează pe un dop de sticlă din plastic bobinîndu-se între despărțirile acestuia 200 - 1500 - 100 - 50 - 25 spire cu sîrmă CuEm cu $\varnothing = 0,35$ mm. Bobina L are 22 spire pe o carcasă cu diametrul de 35 mm. Conductorul folosit are $\varnothing = 1,2$ mm Cu-Em.

$K_1 K_2$ este un comutator de la televizorul Foton. Comutatorul K este folosit pentru banda de 7 MHz. Priza se alege prin tatonare.

Cu A412, acest liniar și o antenă long de 41 m instalată pe un bloc cu patru etaje, am obținut următoarele controale: UA3 59, UM8 59, UA9 57, EA 59, 5B4 56, 4x6 59.

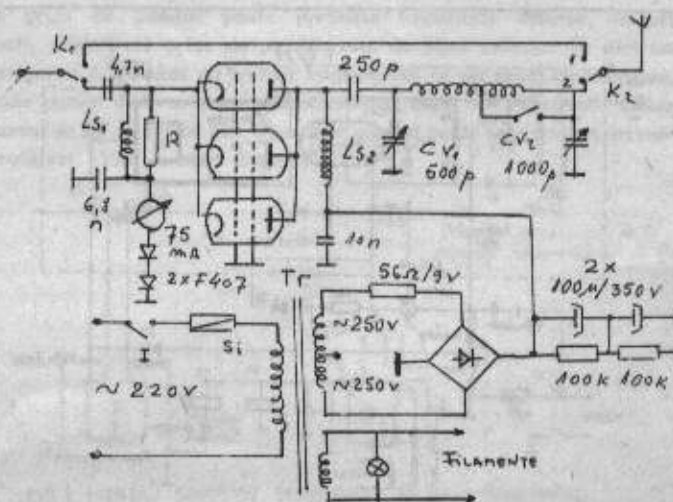
YO4FJG, Enciu Petru Aurel
Obor, bl. AC1, apt. 28
6100 Brăila

Schema este clasică și acoperă intervalul de frecvență cuprins între: 1,16 și 170 MHz, folosind 8 bobine schimbătoare.

Amplitudinea oscilațiilor și sensibilitatea instrumentului de măsură se reglează separat.

Datele bobinelor sînt prezentate în tabel, iar detaliile constructive se arată în fig. 2.

YO6CBM



COMPRESOR DE DINAMICĂ

Este bine cunoscut rolul compresoarelor în efectuarea legăturilor la mare distanță așa că nu am să insist asupra acestui lucru și am să trec la descrierea schemei.

În figura 1 este dată schema bloc a compresorului care se compune din preamplificator echipat cu tranzistorul T_1 care are rolul de adaptare a microfonului și permite folosirea a tot felul de microfoane:

Piezo electrice, ceramice, dinamice de mare și mică impedanță. Etajul al doilea echipat cu un circuit integrat de tip 741 cu capsulă metalică cu 8 terminale este un amplificator care are posibilitatea reglării amplificării din $P1$, urmează limitatorul cu diodele D_1, D_2 urmat de un filtru trece bandă realizat cu R_8, R_9, C_8, C_9 și P_2 . Diodele este bine să fie sortate cu caracteristici identice.

Ultimul etaj este un amplificator separator echipat cu un tranzistor cu efect de cîmp.

În figura 2 este dată schema electrică a compresorului care prin simplitatea ei nu necesită comentarii deosebite.

CARACTERISTICI TEHNICE

Consumul aproximativ: 3 mA la o tensiune de lucru de 6-15 V.

Sensibilitatea de intrare: 3 mV.

Efectul de compresare: peste 20 dB.

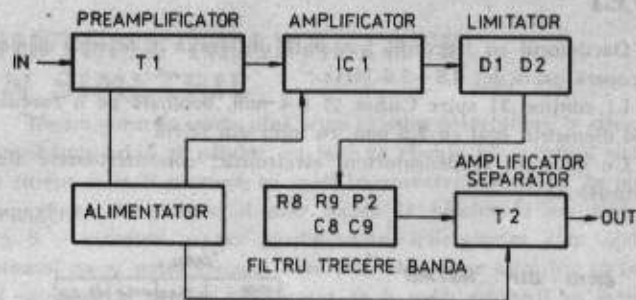


FIG. 1 SCHEMA BLOC

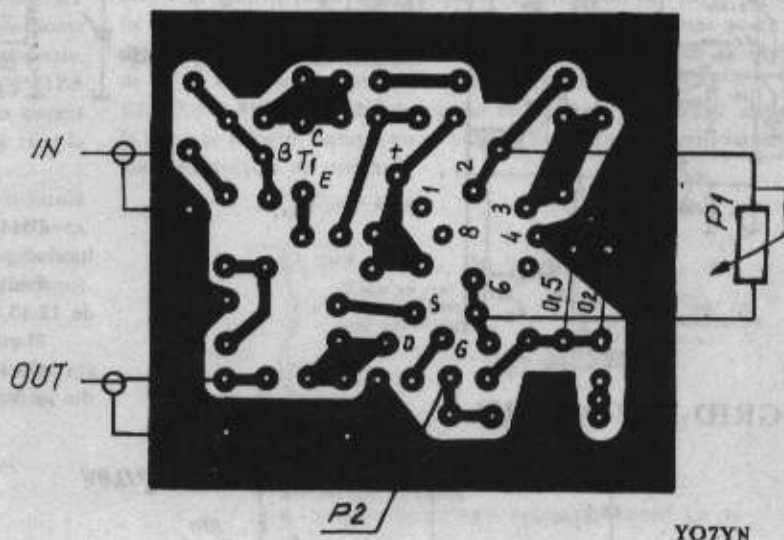


FIG. 2 SCHEMA ELECTRICA A COMPRESORULUI

AMPLIFICATOR DE PUTERE PENTRU 144 MHz

Schema unui amplificator linear ce lucrează în banda de 2 m construit pe baza tubului electronic GU 29 se arată în fig. 1.

Amplificarea în putere este egală cu cca 20 dB, ceea ce permite excitarea cu ajutorul unui transceiver cu tranzistoare în etajul final.

Regimul de funcționare al tubului este următorul:

$U_{g1} = -22 \text{ V}$; $U_{g2} = +225 \text{ V}$; $U_A = +580 \text{ V}$

Curentul anodic maxim este: $I_A = 250 \text{ mA}$.

Releul $K2$ comută blocarea tubului pe durata recepției. Același releu comută și intrarea și ieșirea amplificatorului. Releul $K1$ conectează diodele ce alimentează tubul. Se observă schema ingenioasă de realizare a tensiunii anodice. Socurile de RF, notate în schemă cu: $L3$; $L4$ și $L7$ au inductanțe egale cu cca 10 microhenri și trebuie să reziste la cca 0,5 A.

Bobina $L2$ este realizată în aer, fără carcasă și conține 5 spire (Cu-Ag cu diametrul de 1,5 mm), bobinate cu pas de 3 mm. Diametrul interior al bobinei este de 12 mm.

Bobina $L1$ (1,5 spire; Cu-Ag diametru 1 mm, pasul de bobinaj 3 mm, diametrul interior 16 mm) este dispusă simetric peste bobina $L2$.

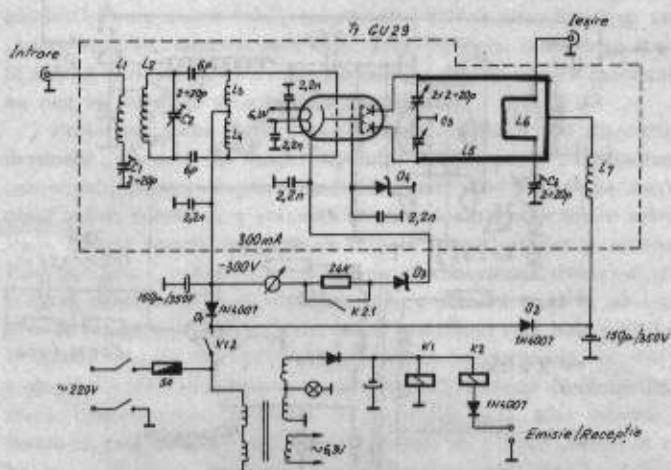
Bobina $L5$ este realizată în formă de buclă cu dimensiunile de: $80 \times 35 \text{ mm}$, din conductor Cu-Ag de diametru 2 mm.

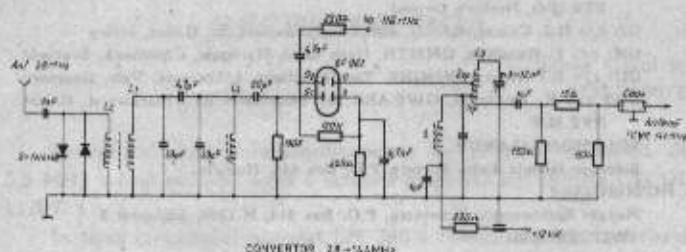
Bucă de cuplaj ($L6$) are dimensiunile: $40 \times 35 \text{ mm}$ și este realizată din conductor din Cu-Ag avînd diametrul de 1,5 mm și este plasată paralel cu $L5$ la o distanță de cca 6 mm.

Alimentarea se realizează cu ajutorul unui transformator de rețea care trebuie să asigure în secundar doar tensiunea de filament și cea necesară alimentării releelor. Grila a doua este conectată la masă prin intermediul unei diode Zener ($50 \div 60 \text{ V}$ la cca 100 mA).

Montajul se va ecrana și se va închide într-o cutie, luînd măsuri de evitare a electrocutărilor. Prin $C1$ se reglează cuplajul cu etajele excitatoare, iar prin $C4$, cuplajul cu antena. $C2$ și $C3$ realizează acordul pe frecvența de lucru în circuitele de grilă și anodic.

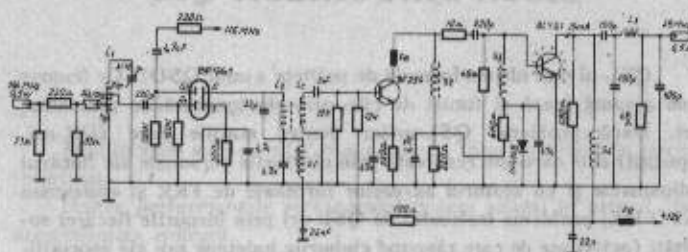
ATENȚIE! FAZA SĂ NU FIE LEGATĂ LA ȘASIU!





CONVERTOR 28-144 MHz

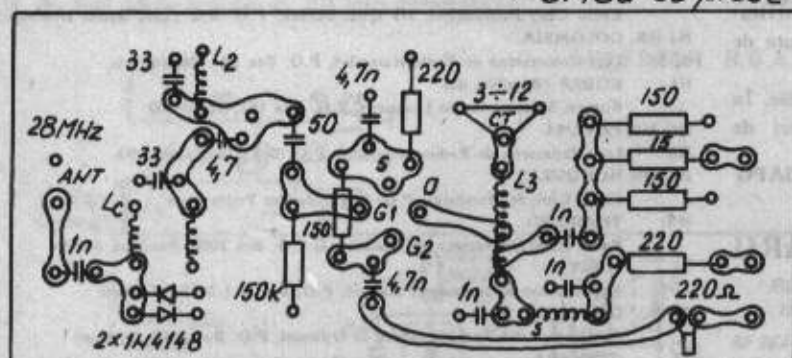
L1 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L2 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L3 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L4 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L5 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer



MIXER EMISIE PREAMPLIFICATOR LINIAR 144/28 MHz

L1 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L2 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L3 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L4 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer
L5 = 250 pF, Cu Ag, 12 x 12 x 8 mm, 3 aer

Portea cu piese



CONVERTOR

ANT TCVR
144 MHz

+12 VR

116 MHz

CONVERTOR 144/28 MHz

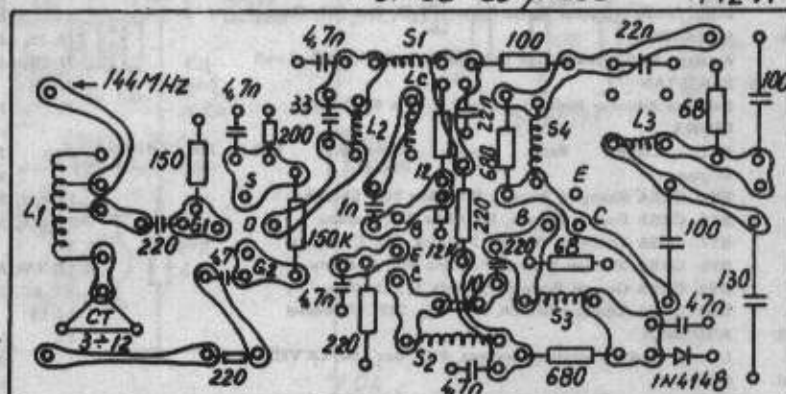
Prezentăm în continuare schemele de principiu, plantarea componentelor pentru un convertor 144-28 MHz.

Montajul a fost realizat de un grup de radioamatori din Bistrița printre care YO5BEU



116 MHz

Portea cu piese +12 VP



MIXER EMISIE + PREAMPLIFICATOR LINIAR

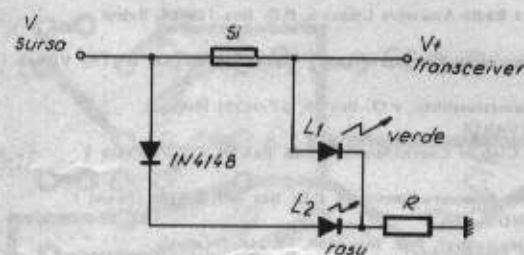


FIG. 1

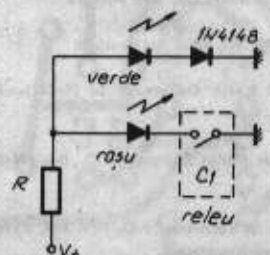


FIG. 2

Idei, idei...

Stimați cititori, vă propun două montaje extrem de simple pe care le utilizez în echipamentul meu de emisie-recepție. Figura 1 prezintă un montaj ce permite semnalizarea întreruperii siguranței în sursa de alimentare a transceiver-ului. Cât timp sursa funcționează normal este aprins led-ul (de culoare verde). Dacă a apărut un defect, siguranța se distruge, led-ul L1 se stinge (transceiver-ul nu mai este alimentat) și se aprinde L2 (de culoare roșie) semnalizând o avarie.

Figura 2 prezintă un montaj asemănător folosit la semnalizarea pe panoul frontal al transceiver-ului a trecerii de la recepție la emisie. De remarcat că se utilizează doar un singur contact C1 normal deschis dintr-un releu, lucru foarte avantajos în cazul în care restul contactelor sînt utilizate pentru diferite comutări în transceiver.

Rezistența R se calculează în funcție de tensiunea de alimentare utilizată în transceiver. Pentru $V+ = 12 \text{ V}$ se obține:

$$R = (V+ - VL1) / IL1 = (12 - 2) / 0.01 = 1000 \text{ ohmi}$$

În acest caz curentul prin L2 va fi:

$$IL2 = (V+ - VL2 - VD) / R = (12 - 2 - 0.6) / 1000 = 0.0094 \text{ A} = 9.4 \text{ mA}$$

S-a considerat $IL = 10 \text{ mA}$ pentru o intensitate luminoasă medie. ($IL_{max} = 20 \text{ mA}$)

ing. BACIU DAN YO3GH

LISTA BIROURILOR QSL

"QSL-ul este ultima formulă de politețe a unui QSO!" Ce frumos sună această frază și totuși de câte ori este ignorată de radioamatori. Dacă problema QSL-urilor pentru stațiile rare (DX-uri, expediții) este oarecum rezolvată prin eforturile personale ale fiecărui radioamator și cu ajutorul adreselor furnizate de FRR și emisiunea INFO DX; problema traficului de QSL-uri prin birourile fiecărei societăți (activitate de care răspund cluburile județene sau ale asociațiilor afiliate la federație), are încă multe neîmpliniri. Fiecare radioclub trebuie să-și pregătească pe cineva care să se priceapă și a căruia să-i placă să se ocupe de traficul de QSL-uri. Este o muncă migăloasă, care cere mult timp și multă competență. La Radioclubul Municipal București această activitate este îndeplinită cu multă pasiune de dl. Mișu Popescu (YO3PI) și dna. Rodica Craiu (YO3ARF). Pentru a veni în sprijinul celor care se ocupă în țară cu această activitate, publicăm lista oficială a birourilor de QSL-uri recunoscute de IARU în septembrie 1991.

Birourile din C9, D2, XZ, 9G și 9O sînt momentan închise. În Franța, Belgia, India, U.R.S.S. etc. există și alte birouri de QSL-uri.

YO3APG

a. BIROURI QSL din țările membre IARU

- A2: **BOTSWANA**
Botswana Amateur Radio Society, P.O. Box 1873, Gaborone
- A3: **TONGA**
Amateur Radio Club of Tonga, P.O. Box 1553, Nuku'alofa
- A4: **OMAN**
Royal Oman Amateur Radio Society, P.O. Box 981, Muscat
- A9: **BAHRAIN**
Amateur Radio Association Bahrain, P.O. Box 25425, Awali
- AP-AS: **PAKISTAN**
Pakistan Amateur Radio Society, P.O. Box 65, Lahore
- B: **CHINA**
BY1: Chinese Radio Sports Association, P.O. Box 6106, Beijing
BY4: CRSA Shanghai Branch, P.O. Box 205, Shanghai
BY5: CRSA Fuzhou Branch, P.O. Box 730, Fuzhou
BY7: CRSA Changsha Branch, P.O. Box 105, Changsha
BY8: CRSA Sichuan Branch, P.O. Box 607, Chengdu
BY9: CRSA Gangsu Branch, P.O. Box 12, Lanzhou
BY0: CRSA Xinjiang Branch, P.O. Box 202, Wulumuqi
- C3: **ANDORRA**
Unio de Radioficionados Andorrans, P.O. Box 150, La Vella
- C5: **GAMBIA**
Radio Society of The Gambia P.O. Box 2470, Serrekunda
- C6: **BAHAMAS**
Bahamas Amateur Radio Society, P.O. Box SS-6004, Nassau
- CA-CE: **CHILE**
XQ-XR: Radio Club de Chile, P.O. Box 13630, Santiago 21
- CM, CO: **CUBA**
Federacion de Radioficionados de Cuba, P.O. Box 1, Habana
- CN: **MOROCCO**
Association Royale des Radio-Amateurs du Maroc, P.O. Box 299, Rabat
- CP: **BOLIVIA**
Radio Club Boliviano, P.O. Box 2800 Cochabamba
- CQ-CU: **PORTUGAL**
Rede dos Emissores Portugueses, Rua D. Pedro V N 7, 4, P-1200 Lisboa
- CV-CX: **URUGUAY**
Radio Club Uruguayo, P.O. Box 37, Montevideo
- DA-DR: **GERMANY**
Deutscher Amateur-Radio-Club, P.O. Box 1155, D-3507 Baunatal
- DU-DZ: **PHILIPPINES**
4D-4I: Philippine Amateur Radio Association, P.O. Box 4083, Manila
- EA-EH: **SPAIN**
AM-AO: Union de Radioficionados Espanoles, P.O. Box 220, 28080 Madrid
- EI-EJ: **IRELAND**
Irish Radio Transmitters Society, P.O. Box 462, Dublin 9
- EL: **LIBERIA**
SL-5M: Liberia Radio Amateur Association, P.O. Box 10-1477, 1000 Monrovia 10
- F, HW-HY: **FRANCE**
TK, TM, Réseau des Emetteurs Français, P.O. Box 2129, F-37021 Tours Cedex
- TO-TQ: **FRENCH POLYNESIA**
Club Oceanien de Radio et d'Astronomie, P.O. Box 5006, Pîrae, Tahiti
- G: **UNITED KINGDOM**
G: RSGB QSL Bureau, P.O. Box 1773, Potters Bar, Herts, EN6 3EP
GD: c/o G.W. Ripley, GD3AHV, "Corea Bungalow", Ronague Rd., Ballanalla, Isle of Man
- G1: c/o A. Higgins, G13YMT, 1 Cairnshill Pk., Cairnshill Rd., Belfast BT8 4RG, Northern Ireland
- GJ: c/o H.J. Chater, GJ2LU, 106 Rouge Bouillon, St. Helier, Jersey
- GM: c/o L. Hamilton, GM3ITN, Halls Land, Hardgate, Clydebank, Scotland
- GU: c/o S.T. Henry, GU4GNS, The Hermitage, L'Ancrese, Vale, Guernsey
- GW: c/o K. Hudspeth, GWØARK, 67 Bloomfield Rd., Blackwood, Gwent NP2 1LX
- H4: **SOLOMON ISLANDS**
Solomon Islands Radio Society, P.O. Box 418, Honiara
- HA, HG: **HUNGARY**
Magyar Radioamator Szovetseg, P.O. Box 214, H-1368, Budapest 5
- HB: **SWITZERLAND**
USKA QSL-Service, P.O. Box 15, 4705 Wangen an der Aare, Switzerland
- HBØ: **LIECHTENSTEIN**
Amateurfunk Verein Liechtenstein, P.O. Box 27, FL-9486 Schaanwald
- HC-HD: **ECUADOR**
Guayaquil Radio Club, P.O. Box 5757, Guayaquil
- HH, 4V: **HAITI**
Radio Club d'Haiti, P.O. Box 501, Port-au-Prince
- HI: **DOMINICAN REPUBLIC**
Radio Club Dominicana, HI QSL Bureau, P.O. Box 1157, Santo Domingo
- HJ-HK: **COLOMBIA**
SJ-SK: Liga Colombiana de Radioficionados, P.O. Box 584, Bogota
- HL: **KOREA (Republic of)**
Korean Amateur Radio League, C.P.O. Box 162, Seoul 100
- HO-HP: **PANAMA**
HS: Liga Panamena de Radioficionados, P.O. Box 175, Panama 9A
- HQ-HR: **HONDURAS**
Radio Club de Honduras, P.O. Box 273, San Pedro Sula
- HS: **THAILAND**
Radio Amateur Society of Thailand, G.P.O. Box 2008, Bangkok 10501
- I: **ITALY**
Associazione Radioamatori Italiani, P.O. Box 6, I-28024 Gozzano
- J2: **DJIBOUTI**
Association des Radioamateurs de Djibouti, P.O. Box 1076, Djibouti
- J3: **GRENADA**
Grenada Amateur Radio Club, P.O. Box 290, St. George's
- J7: **DOMINICA (Commonwealth of)**
Dominica Amateur Radio Club, P.O. Box 389, Roseau
- JA-JS: **JAPAN**
7I-7N, Japan Amateur Radio League, 1-14-2 Sugamo, Toshima, Tokyo 170
- BJ-BN: **MONGOLIA**
JT: c/o P.O. Box 639, Ulan-Bator 13
- JY: **JORDAN**
Royal Jordanian Radio Amateur Society, P.O. Box 2353, Amman
- LA-LN: **NORWAY**
JW-JX, Norsk Radio Refae Liga, P.O. Box 21, Refstad, N-0513 Oslo 5
- 3Y: **LO-LW, ARGENTINA**
AY-AZ, Radio Club Argentino, P.O. Box 97, 1000 Buenos Aires
- L2-L9: **LUXEMBOURG**
LX: Réseau Luxembourgeois des Amateurs d'Ondes Courtes, c/o A. Rischette, LX1AR, 25 Rue A. Munchen, L-2172 Luxembourg
- LZ: **BULGARIA**
Bulgarian Federation of Amateurs, P.O. Box 830, Sofia
- OA-OC: **PERU**
4T: Radio Club Peruano, P.O. Box 558, Lima
- OD: **LEBANON**
Association des Radio-Amateurs Libanais, P.O. Box 118888, Beirut
- OE: **AUSTRIA**
Osterreichischer Versuchssenderverband, Theresiengasse 11, A-1180 Vienna
- OF-OS: **FINLAND**
Suomen Radioamatooriliitto, P.O. Box 30, SF-00381 Helsinki
- OK-OM: **CZECHOSLOVAKIA**
Central Radio Club of Czechoslovakia, P.O. Box 69, 113 27 Praha 1
- ON-OT: **BELGIUM**
Union Belge des Amateurs-Emetteurs, P.O. Box 400, B-8400 Ostend 1
- OY: **FAROE ISLANDS**
Føroyiskir Radioamatorar, P.O. Box 1358, FR-110 Torshavn
- OZ: **DENMARK**
OU-OZ: c/o B.W. Nielsen, OZ7BW, Solbjergbøvedej 76, DK-8355 Ny-Solbjerg
- P2-P3: **PAPUA NEW GUINEA**
Papua New Guinea Amateur Radio Society, P.O. Box 141, Port Moresby
- P4: **ARUBA**
Aruba Amateur Radio Club, P.O. Box 2273, San Nicolas
- PA-PI: **NETHERLANDS**
Duch QSL Bureau, P.O. Box 330, NL-6800 AH Arnhem
- PJ: **NETHERLANDS ANTILLES**
Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederlandse Antillen, P.O. Box 3833, Curacao
- PP-PY: **BRAZIL**
ZV-ZZ: Liga de Amadores Brasileiros de Radio Emissao, P.O. Box 07-0004, 70.359 Brasilia, D.F.
- PZ: **SURINAME**
Vereniging van Radio-Amateurs in Suriname, P.O. Box 566, Paramaribo
- S2-S3: **BANGLADESH**
Bangladesh Amateur Radio League, G.P.O. Box 3512, Dhaka
- SA-SM: **SWEDEN**
7S, 8S: Foreningen Sverigen Sandreamatorer, Ostmarksgatan 43, S-123 42 Farsta

SN-SR, POLAND

HF, JZ: Polski Związek Krotkofalowcow, P.O. Box 320, 00-950 Warszawa 1

SU: EGYPT

Egypt Amateur Radio Society, c/o, Dr. Hamed Nasar, SUHN; P.O. Box 1578, Ali-Maskan, Cairo 11777

SV-SZ, GREECE

J4: Radio Amateur Association of Greece, P.O. Box 3564, Athens 10210

T7: SAN MARINO

Associazione Radioamatori della Repubblica di San Marino, P.O. Box 77, RSM-47031 San Marino

TA-TC: TURKEY

Telsix Radyo Amatörleri Cemiyeti, P.O. Box 109, Istanbul

TF: ICELAND

Islenzkir Radioamatorar, P.O. Box 1058, 121 Reykjavik

TG, TD: GUATEMALA

Club de Radioaficionados de Guatemala, P.O. Box 115, Guatemala City

TI: COSTA RICA

Radio Club de Costa Rica, P.O. Box 2412, San Jose 1000

TR: GABON

Association Gabonaise des Radio-Amateurs, P.O. Box 1826, Libreville

TU: IVORY COAST

Association des Radio-Amateurs Ivoiriens, P.O. Box 2946, Abidjan 01

U, EK, USSR

EM-EQ, Radio Sport Federation of the U.S.S.R., P.O. Box 88, Moscow D-362

ER-EZ,

R,

4J-4L:

V2: ANTIGUA AND BARBUDA

Antigua and Barbuda Amateur Radio Society, P.O. Box 1111, St. John's

V3: BELIZE

Belize Amateur Radio Club, P.O. Box 296, Belize City

V7: KWAJALEIN

Kwajalein Amateur Radio Club, Box 444, APO San Francisco, CA 96355

V8: BRUNEI

Brunei Darussalam Amateur Radio Association, P.O. Box 73, Gadong, Bandar Seri Begawan 3100

VA-VG, CANADA

VQ, VE, VO, VY: Canadian Radio Relay League Central QSL Bureau, P.O. Box

VX-VY, 51, St. John, NB E2L 3X1

CP-CK, VE0-1: c/o A. McLellan, VE1ASJ, P.O. Box 51, St. John, NB E2L 3X1

CY-CZ, VE2: c/o A.G. Daemen, VE2IJ, 2960 Douglas Ave., Montreal, PQ H3R 2E3

XJ-XO: VE3: Ontario Trilliums Amateurs Radio Club, P.O. Box 157, Downsview, ON

M3M 3A3

VE4: c/o L.R. Lazar, VE4SL, 30 Bathgate Bay, Winnipeg, MB R3T 0L2

VE5: c/o B. Madsen, VE5FX, 739 Washington Dr., Weyburn, SK S4H

3C7

VE6: c/o N.F. Walto, VE6VW, P.O. Box 1890, Morinville, AB T0G 1P0

VE7: c/o Dennis Livesay, VE7DK, Delta, British Columbia V4C 4W7

VE8: c/o R. Ziemann, VE8RZ, 2 Taylor Rd., Yellowknife, NWT X1A 2K9

VO: c/o R. Peddie, VO1BD, P.O. Box 5, St. John's, NF A1C 5H5

VY1: Yukon Amateur Radio Association, P.O. Box 4597, Whitehorse, YT Y1A

2R8

VH-VN,

AX: AUSTRALIA

VK1: P.O. Box E46, Queen Victoria Terrace, ACT 2600

VK2: P.O. Box 73, Teralba, NSW 2264

VK3: G.P.O. Box 757G, Melbourne, Victoria 3001

VK4: c/o G.P.O. Box 638, Brisbane, Qld. 4001

VK5: P.O. Box 10092, Gouger, Street, Adelaide, SA 5000

VK6: c/o J. Rumble, VK6RU, G.P.O. Box F319, Perth, WA 6001

VK7: c/o G.P.O. Box 371D, Hobart, Tas. 7001

VK8: c/o H.G. Anderson, VK8HA, P.O. Box 619, Humpty Doo, NT 0836

VK9-Q: c/o N. Penfold, VK6NE, 2 Moss Court, Kingsley, WA 6026

VP2M: MONTSERRAT

Montserrat Amateur Radio Society, P.O. Box 448, Plymouth

VP2V: BRITISH VIRGIN ISLANDS

British Virgin Island Radio League, P.O. Box 653, Road Town, Tortola

VP9: BERMUDA

Radio Society of Bermuda, P.O. Box HM 275, Hamilton HM AX

VS6: HONG KONG

Hong Kong Amateur Radio Transmitting Society, P.O. Box 541, Hong Kong

VT-VW: INDIA

Amateur Radio Society of India, QSL Service, P.O. Box 4015, New Delhi 110017

W, AA-AL,

K, N: U.S.A.

W1: W1 Incoming QSL Bureau, P.O. Box 216, Forest Park Station, Springfield, MA 01108

W2: North Jersey DX Association, P.O. Box 599, Morris Plains, NJ 07950

W3: Cumberland Country Amateur Radio Service, P.O. Box 448, New Kingstown, PA 17072-0448

K4, N4, W4: Mecklenburg Amateur Radio Society, P.O. Box DX, Charlotte, NC 28220

AA-AK4, KA-KZ4, NA-NZ4, WA-WZ4: Sterling Park Amateur Radio Club, Call Box 599, Sterling Park, VA 22170

W5: ARRL W5 QSL Bureau, P.O. Box 50625, Midland, TX 79710

W6: ARRL 6th District DX QSL Bureau, P.O. Box 1460, Sun Valley, CA 91352

W7: Willamette Valley DX Club, P.O. Box 555, Portland, OR 97207

W8: ARRL 8th Call Area QSL Bureau, P.O. Box 182165, Columbus, OH 43218-2165

W9: Northern Illinois DX Association, P.O. Box 519, Elmhurst, IL 60126

W0: AK-Sar-Ben Radio Club, P.O. Box 291, Omaha, NE 68101

KA2: Far East Amateur Radio League - M, c/o S. Fleming, DOL Sagami Facility, A.P.O. San Francisco 96345

KA6: Radio Club of Okinawa, Box 217, Torii Station, A.P.O. San Francisco 96351

KG4: Guantanamo Amateur Radio Club, Box 73, FPO New York 09593

KH2: Marianas Amateur Radio Club, P.O. Box 445, Agaña, Guam 96910

KH3/WH3/AH3: QSL Bureau, Box 764, APO San Francisco 96305

KH4: US Naval Air Facility, FPO San Francisco 96614

KH6: P.O. Box 788, Wahiawa, HI 96786

KH0: P.O. Box 7388, Saipan, Northern Marianas 96950

KL7: Alaska QSL Bureau, 4304 Garfield St., Anchorage, AK 99503

KP2: Virgin Islands Amateur Radio Club, P.O. Box 11360, Charlotte Amalie, St. Thomas, VI 00801

KP4: Radio Club de Puerto Rico, P.O. Box 1061, San Juan, PR 00902

SWL: c/o M. Witkowski, 4206 Nebel Street, Stevens Point, WI 54481

XA-XI, MEXICO

4A-4C, Federacion Mexicana de Radioexperimentadores, P.O. Box 907, 0600 Mexico

6D-6J: D.F.

YB-YE, INDONESIA

8A-8I: Organisasi Amatir Radio Indonesia, P.O. Box 96, Jakarta 10002

YJ: VANUATU

Vanuatu Amateur Radio Society, P.O. Box 665, Port Villa

YK, 6C: SYRIA

Technical Institute of Radio, P.O. Box 245, Damascus

YN, HT: NICARAGUA

Club de Radioexperimentadores de Nicaragua, P.O. Box 925, Managua

YO-YR: ROMANIA

Federatia Româna de Radioamatorism, P.O. Box 22-50, R-71100 Bucharest

Y5: EL SALVADOR

Club de Radio Aficionados de El Salvador, P.O. Box 517, San Salvador

YT-YU, YUGOSLAVIA

YZ, 4N 4O: Savez Radio-Amatera Jugoslavije, P.O. Box 48, 11001 Beograd

YV-YY, VENEZUELA

4M: Radio Club Venezolano, P.O. Box 2285, Caracas 1010A

Z2: ZIMBABWE

Zimbabwe Amateur Radio Society, P.O. Box 2377, Harare

ZB2: GIBRALTAR

Gibraltar Amateur Radio Society, P.O. Box 292, Gibraltar

ZF: CAYMAN ISLANDS

Cayman Amateur Radio Society, P.O. Box 1029, Grand Cayman

ZL-ZM: NEW ZEALAND

New Zealand Association of Radio Transmitters, P.O. Box 857, Wanganui 5000

ZP: PARAGUAY

Radio Club Paraguayo, P.O. Box 512, Asuncion

ZR-ZU: SOUTH AFRICA

South Africa Radio League, P.O. Box 807, Houghton 2041

3A: MONACO

Association des Radio-Amateurs de Monaco, P.O. Box 2, MC-98001 Monaco Cedex

3B: MAURITIUS

Mauritius Amateur Radio Society, P.O. Box 467, Port Louis

3DA: SWAZILAND

Radio Society of Swaziland, P.O. Box 64, Manzini

3D2: FIJI

Fiji Association of Radio Amateurs, P.O. Box 184, Suva

4P-4S: SRI LANKA

Radio Society of Sri Lanka, P.O. Box 907, Colombo

4X, 4Z: ISRAEL

Israel Amateur Radio Club, P.O. Box 3300, Haifa 31054

5B: CYPRUS

Cyprus Amateur Radio Society, P.O. Box 1267, Limassol

5N-5O: NIGERIA

Nigerian Amateur Radio Society, P.O. Box 2873, Lagos

5W: WESTERN SAMOA

Western Samoa Amateur Radio Club, P.O. Box 1069, Apia

5Y-5Z: KENYA

Radio Society of Kenya, P.O. Box 45681, Nairobi

6V-6W: SENEGAL

Association des Radio-Amateurs du Senegal, P.O. Box 971, Dakar

6Y: JAMAICA

Jamaica Amateur Radio Association, 75 Arnold Rd., Kingston 5

7P: LESOTHO

Lesotho Amateur Radio Society, P.O. Box 949, Maseru 100

7T-7Y: ALGERIA

Amateurs Radio Algeriens, P.O. Box 2, Alger-Gare

8P: BARBADOS

Amateur Radio Society of Barbados, P.O. Box 814E, Bridgetown

8R: GUYANA

c/o S. D'Ornellas, 8R1B, 110 Barrack St., Kingston, Georgetown

9H: MALTA

Malta Amateur Radio League, P.O. Box 575, Valletta

9I-9J: ZAMBIA

Radio Society of Zambia, P.O. Box 20332, Kitwe

9K: KUWAIT

Kuwait Amateur Radio Society, P.O. Box 5240, Safat 13053

9L: SIERRA LEONE

Sierra Leone Amateur Radio Society, P.O. Box 10, Freetown

- 9M: MALAYSIA
Malaysian Amateur Radio Transmitters' Society, P.O. Box 10777, Kuala Lumpur 50724
- 9V: SINGAPORE
Singapore Amateur Radio Transmitting Society, G.P.O. Box 2728, Singapore 9047
- 9Y-9Z: TRINIDAD AND TOBAGO
Trinidad and Tobago Amateur Radio Society, P.O. Box 1167, Port of Spain

b. Birouri QSL în țări sau teritorii care nu sînt membre IARU

- C2: NAURU
Nauru Amateur Radio Club, P.O. Box 29, Nauru
- D4: CAPE VERDE
Liga dos Amadores de Radio de Cabo Verde, P.O. Box 145, Mindelo
- EP: IRAN
Anjoman-e Radio Amateurs-e Iran, P.O. Box 16765/1187, Teheran
- FK: NEW CALEDONIA
Association des Radio Amateurs de Nouvelle-Caledonie, P.O. Box 3956, Noumea
- HL9: US personnel in the Republic of KOREA
American Amateur Radio Club of Korea, Dependent Mail Section, Box 153 APO San Francisco 96206
- HV: VATICAN CITY
c/o Radio Station, Vatican City
- J5: GUINEA-BISSAU
Radio Club Guineen, P.O. Box 200, Bissau
- J6: ST. LUCIA
St. Lucia Amateur Radio Club, P.O. Box 489, Castries
- J8: ST. VINCENT AND THE GRENADINES
St. Vincent and the Grenadines Amateur Radio Club, P.O. Box 142, Kingstown
- S7: SEYCHELLES

- S8: TRANSKEI
Transkei Amateur Radio League, P.O. Box 821, Umtata
- ST: SUDAN
6T-6U: Sudan Radio Club, P.O. Box 80, El Morada, Omdurman
- V7, KX6: MARSHALL ISLANDS
Kwajalein: Kwajalein Amateur Radio Club, Box 444, APO San Francisco 96355, USA
Eniwetok: Eniwetok Amateur Radio Club, Eniwetok, Marshall Islands 96737, USA
- VP5: TURKS AND CAICOS ISLANDS, BRITISH WEST INDIES
Turks and Caicos Amateur Radio Society, c/o B. Cooper, VP5D, P.O. Box 108 Providenciales
- VP8: Antarctica: c/o G.P.O. Stanley, Falkland Islands
Falkland Islands: Falkland Islands Radio Club, P.O. Box 260, Mount Pleasant Airport: Falkland Islands
- VQ9: BRITISH INDIAN OCEAN TERRITORY
VQ9 QSL Bureau, c/o Russell D. Shaw, KAØMXI/VQ9RS, QSL Bureau Manager, NSF Box 16, FPO AP 96464
- Y1: IRAQ
Baghdad Radio Club, P.O. Box 7361, Baghdad
- ZC4: BRITISH FORCES CYPRUS
Joint Signal Board, B.F.P.O. 53, London G.P.O., UNITED KINGDOM
- ZD8: ASCENSION
Ascension Amateur Radio Relay League, P.O. Box 4127, Patrick AFB, FL 32925-0127 USA
- ZK1: COOK ISLANDS
c/o Radio Station Karotonga, Karotonga
- ZK2: NIUE
c/o P.O. Box 37, NIUE, South Pacific
- 4UITU: International Amateur Radio Club
P.O. Box 6, CH-1211 Geneva 20, SWITZERLAND
- 5T: MAURITANIA
c/o P.O. Box 202, Nouakchott
- 5V: TOGO
c/o D. Washer, 5V7WD, P.O. Box 228, Kara
- 9X: RWANDA
Association des Radio-Amateurs Rwandais, P.O. Box 663, Kigali

Sistemul de raportare RSV

Este îmbucurător faptul că în QSO-urile dintre radioamatori YO ce se desfășoară în benzile de 3,5 sau 7 MHz, tot mai frecvent se aud discuții și păreri, privind traficul experimental în modul SSTV, chiar dacă pe ecranul monitoarelor uneori în loc de imagini veritabile de (video) TV cu baleiaj lent, apar doar litere sau cifre cu dimensiuni mari, transmise din generatorul de caracter de corespondentului sau imagini digitalizate, debitate de un calculator programat special în acest scop. Totul decurge foarte frumos pînă la transmiterea datelor de control, cînd intervin diverse explicații, menite să convingă într-un fel „expeditorul” imaginii asupra modului în care sînt recepționate semnalele video la „destinatar”. Ori în lumea radioamatorilor care practică în mod curent traficul SSTV, s-a întocmit și s-a consacrat un sistem de raportare, similar cu obișnuitul RST pentru traficul în CW sau RS în fonie, care în cazul în speță, este cunoscut sub forma de control RSV. Aceste trei litere scrise cu majuscule au următoarele semnificații:

R = inteligibilitatea semnalelor transmise în fonie (readability) cunoscut din sistemul de raportare RS respectiv RST, avînd în vedere că în timpul QSO-ului SSTV, operatorii comunică unele date și în fonie. Mărima R are cinci trepte ca în raportarea obișnuită.

S = tăria semnalelor (signal strenght) are nouă trepte, de la abia auzibil (1), pînă la semnale extrem de puternice (9), folosite și în raportările în CW sau SSB.

V = scara de raportare a calității (video) cu care apare imaginea pe ecran, respectiv modul în care se poate „citi” semnalul video de pe display. Scara (video) „V” are șase trepte, după cum urmează:

VØ = semnalul video apare (fragmentat) pe ecran, dar nu se poate recunoaște (desluși).

V1 = caracterele care formează textul, din cînd în cînd se pot citi cu greutate.

V2 = Indicativul se poate descifra, dar imaginea se deslușește cu greutate.

V3 = unele imagini pot fi indentificate, iar temporar apar și imagini complete.

V4 = în majoritatea timpului imaginea este bună. Din cînd în cînd apar interferențe (QRM) care deteriorează calitatea recepției video.

V5 = imagine curată și stabilă în tot timpul recepției.

Cunoscînd acest sistem de raportare a emisiunilor în modul de lucru SSTV, pentru confirmarea contactului bilateral sau numai recepționarea semnalelor video, se poate trece pe QSL, de exemplu sub forma: RSV584. Aceasta înseamnă că stația corespondentă, în ceea ce privește emisiunea în fonie, s-a auzit inteligibil fără dificultăți, semnalul fiind foarte tare, iar imaginea în tot timpul emisiei a fost bună, cu unele interferențe răzlețe, datorate QRM-ului, fie de pe frecvență, sau de pe una alăturată foarte aproape de cea de lucru. Din păcate sînt încă mulți radioamatori care ignoră recomandarea conducerii IARU Reg. I. de a nu utiliza alte moduri de trafic în secvențele

(subbenzile) de frecvențe alocate pentru modul de lucru SSTV, deoarece provoacă interferențe foarte supărătoare pe imaginile ce se formează pe monitoare.

Cu toate că activitatea în traficul SSTV este foarte distractivă, totuși acest sentiment începe să pălească atunci cînd partenerii doresc să confirme — documentat optic — imaginile recepționate. Soluția salvării imaginilor pe bandă magnetică sau floppy-disk este salutară doar pentru colecția (arhiva) personală, dar este incomodă pentru confirmare la corespondent. De aceea, varianta cea mai bună rămîne fotografierea imaginii de pe ecran, întocmai ca și amatorii de TV-DX, după același procedeu. Bine înțeles că este prudent ca primordial imaginile SSTV să fie înregistrate pe bandă magnetică, urmînd ca fotografierea să se facă ulterior de pe monitor, după selectarea materialului optic arhivat.

Dimensiunile fotografiilor care conțin imagini SSTV pot fi de 6x6 cm, 6x9 cm, de mărimea unui QSL obișnuit sau de formatul unei cărți poștale ilustrate.

YO2CJ

„Nu opri o binefacere celui ce are nevoie de ea, cînd poți s-o faci”.

Proverbe, 3.27

„Undeva, într-o căsuță, cinci copilași — cel mai mic, o fetiță de numai șase luni, plîng lîngă scumpa lor mamă — greu încercată de boală. Ei, acești nevinovați, simt ca și noi durerea și suferința. Iar mama, strîngîndu-i în inima ei, cu privirile-i în lacrimi, se gîndește dacă nu cumva...”

Sînt rugat să fac ceva. Toate speranțele acestei familii erau în spiritul de ajutorare și sacrificiu al nostru, dragi colegi de hobby. Cine poate sta pasiv în fața suferinței?

Sînt plăcut surprins, cînd, încă de la primul apel general, în care am prezentat situația, nu puțini au fost cei care s-au oferit pentru ajutor. Era nevoie de două medicamente foarte deficitare, aproape imposibil de găsit în YO, dar, după cum ne dăm silința a copia mesajul aproape imposibil al unui DX, în scurt timp promisiunile au început să apară, iar în cele din urmă, în timp eficient, unul din medicamentele absolut necesare, ajunge la tînăra mamă, ajutînd-o ca starea sănătății ei să fie foarte bună.

Nu aș fi scris rînduri, (au trecut cîteva luni) dacă n-aș fi fost rugat să mulțumesc pe această cale din partea familiei respective, a mamei și a copilașilor, tuturor radioamatorilor YO, YU și DL care cel puțin cu gîndul au dat o mînă de ajutor. Menționez cel puțin pe: YO9FNB, YO9HD, YO3FRI, YO3CDN, YO3DAD, YO4AMS, YO2CWL, YO7FAH, YO5BEU, etc.

YO8CYN

Au concursurile vreun rost?

Sau trebuiesc considerate ca cea mai mare sursă de deranjamente temporare pe benzile de radioamator.

Nu o dată se aud voci care se plîng că prin concursuri se realizează atîta QRM, încît un QSO normal la sfîrșit de săptămînă nu este posibil. De multe ori, intenția unei asociații de a organiza concursuri sau a emite diplome are la bază scopul intensificării activității pe benzile de radioamator. Și IARU a hotărît nu de mult organizarea de zile ale activității, week-end-uri DX și altele pentru intensificarea lucrului pe benzile WARC.

Adevărul este că nu un grup minoritar de „ragchewer”-i care practică radioamatorismul ca o comunicație inter-umană au adus pînă azi la o intensificare a lucrului pe benzi, la păstrarea și apărarea acestora așa cum au făcut-o și o fac cei care participă la concursuri. Putem presupune că activitatea redusă a aceluia care nu participă la concursuri va duce, mai devreme sau mai tîrziu și la concursuri pe benzile WARC (în prezent neutilizate în acest scop).

Argumentul QRM nu poate fi negat. Nu o dată s-a întîmplat ca un luptător „înfocat” să se împiedice exact pe o frecvență în folosință. Dar asta este o excepție. Și în timpul unui concurs se poate redacta un QSO lung, fără a trece pe alt mod de lucru. Așa de exemplu, într-un concurs CQ WW DX (unul din cele mai populare și mai „populate” concursuri) să lucrez aproape o oră, cu un semnal slab, un corespondent din W7, fără a fi deranjat. Poanta a fost foarte simplă: nu în mijlocul benzii, ci în partea superioară. Dar probabil numai concurenții știu care este porțiunea de bandă ocupată în concurs iar „povestitorii”, care nu citesc regulile de concurs și nici nu vor să știe de ele, nu vor afla unde este „oaza liniștită” în care pot discuta fără a fi deranjați.

Concursurile astea trebuie să aibe totuși ceva deosebit. Altfel, n-ar fi supraviețuit. N-ar fi atîtea stații atrase, care să activeze benzile. Oare ce determină pe un om matur să participe la un asemenea tărăboi? Întrebarea o pun de multe ori și cei care nu sînt radioamatori. Numai dorința de a realiza cît mai multe legături în perioada respectivă nu poate fi singurul motiv. Trebuie să se mai ascundă în spatele acestuia ceva. Stimulul principal este desigur perspectiva unui succes. Ideea recompensării sub forma unei țări noi, a unei diplome

pe baza efortului propriu atrage. În concurs nu sînt liste, net-uri ci fiecare trebuie să depășească singur greutatea și să muncească pentru rezultat.

Caracterul competițional stimulează dorința de a te măsura cu altul, de a pune în evidență calitățile personale și ale echipamentului folosit. În fond, sînt aceleași motive pentru care un tînar suportă toate chinurile și greutatea unui antrenament pentru a putea participa la jocurile olimpice.

Care este utilitatea unui concurs, în afară de pasiunea participanților? Concursurile au ceva util în ele. În ultima vreme se aud atîtea despre rețele de urgență și antrenamente pentru perfecționarea activității acestora. Aceste exerciții nu au ca scop exercițiul în sine ci punerea în evidență a stăpînirii radiocomunicațiilor. În caz că arde ceva, e prea tîrziu să înveți să folosești utilajele de stingerea incendiilor. Antrenamentul, dobîndirea de aptitudini trebuie să fi avut deja loc. Un concurs oferă cadrul ideal de a exersa stăpînirea de sine și tehnica de mînuire a echipamentului.

K5ZD a comparat un concurent față de un radioamator obișnuit cu un urs grizzly față de un ursuleț obișnuit. Un concurent serios, care dorește să se afirme pe plan național sau internațional trebuie să aibe în permanență în fața sa preocuparea pentru a-și ține echipamentul de lucru în perfectă stare de funcționare, să-l perfecționeze. Trebuie să-și însușească o îndemînare în operarea acestuia care să-l devanseze față de nivelul mediu al radioamatorilor.

Pentru a se putea întreci cu o concurență de elită, trebuie să devină as în transmitere rapidă și fără greșeli ale problemelor, să cunoască perfect condițiile de propagare și să-și cunoască și stăpînească echipamentul. Un concurent serios nu la în seamă vîntul, furtuna, pentru a-și instala stația unde este nevoie, de-a-și repara antena. Orice concurs devine un antrenament deosebit, în care se apropie de limitele capacității sale fizice și spirituale. Se obișnuiește să stea ore în șir în fața stației, cu atenția încordată la maximum pentru a depăși handicapul QRM-ului, a dificultăților, a semnalelor în curs de dispariție. Un concurent serios este oricînd în stare să pună „la bătaie” o stație bine pusă la punct cu un operator de prima clasă.

Să fiți sinceri! Dacă apare un caz de urgență, chiar fără victime omenești, cui i-ați încredințat rugămîntea să vă găsească pe ei dragi! Unui ursuleț sau unui grizzly?

Tradus de YO5BQ după DK3GI, Roland

NEWFOUNDLAND

Insula Newfoundland — teritoriu canadian — este situată la gura rîului St. Lawrence și a golfului cu același nume, în apropierea coastelor estice ale Peninsulei Labrador. Are o suprafață de 110.680 km pătrați și peste 14.000 km de coastă, cu o populație de peste 455.000 locuitori concentrați în special în zona sudică a insulei.

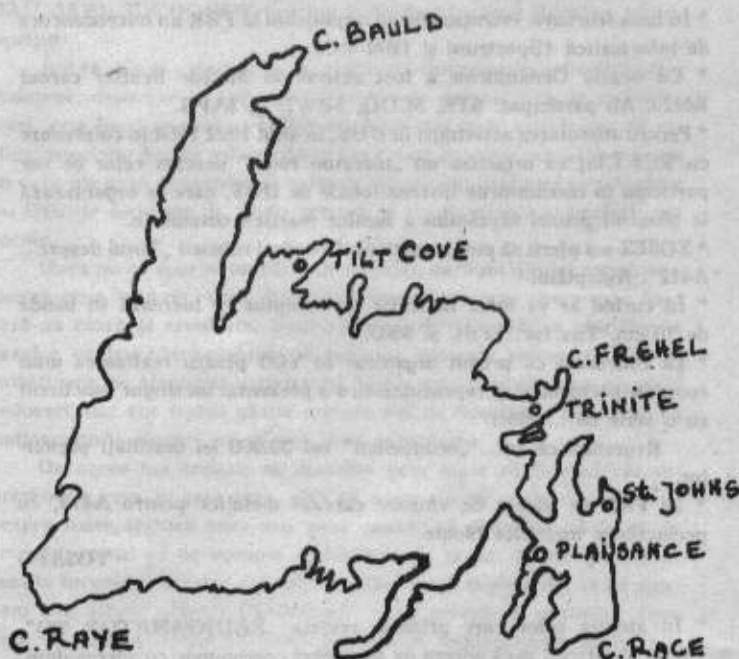
Newfoundland a fost descoperită de John CABOT în anul 1497, deși aventurierii vikingi o vizitaseră înainte de anul 1000.

În 1583 Sir HUMPHREY GILBERT a declarat oficial insula ca posesiune britanică.

Datorită bogatelor și numeroaselor resurse naturale ale insulei (minereu de cupru, de fier, de zinc, lemn, hidroenergie, bazine maritime înconjurătoare foarte bogate în pește, pentru vînat animale cu blănuri scumpe) amarnice și prelungite au fost luptele dintre englezi și francezi pentru a stăpîni insula, lupte care au culminat în 1762 cu ocuparea insulei și a capitalei sale St. John's de către englezi.

Poziția strategică a Insulei Newfoundland, în extremitatea estică a Americii de Nord, a fost întotdeauna de importanță majoră în timp de război — și nu numai — iar aceasta a făcut ca ea să joace un rol important în istoria comunicațiilor transatlantice. Primul cablu transatlantic de comunicații a atins insula în 1866 la Heart's Content, iar primul mesaj transatlantic radiotelegrafiat a fost recepționat de MARCONI la St. JOHN'S în 1901, același St. John's de unde, la 14 iunie 1919 ALCOCK și BROWN au decolat în primul zbor reușit deasupra Atlanticului.

Un plebiscit care a avut loc în 1948 a avut ca rezultat unirea Insulei Newfoundland cu Canada ca a zecea provincie, la 31 martie 1949.



Insula este situată — din punct de vedere radioamatoricesc — în zona 5 WAZ și zona 9 ITU. Ca prefixe folosește în mod curent VO1-6 (VOA-VOZ), dar cu ocazii deosebite i s-au atribuit și alte prefixe speciale (CH etc.)

DAN ZALARU — YO6EZ

* În ziua de 22 decembrie la R.C.J. Bacău se organizează o nouă sesiune de examene

Este laudabilă strădania radioamatorilor băcăuani de a promova tinerii radioamatori. Deseori în trafic pot fi auziți: 8SMI (Isabela — 10 ani), 8SOO (Sebastian — 11 ani), 8SGD (Alex — 11 ani), 8SFB (Daniel — 10 ani), 8SSG (George — 10 ani).

Felicitări pentru acești copii minunați.

* Stația YO0U va fi activă până în ziua de 22 dec. Diploma „1 Decembrie 1918” costă 25 lei. Sînt necesare 10 QSL-uri (cîte 3 din cele 3 provincii tradiționale românești și o legătură cu YO0U)

* Taxele de folosință pentru 1992 se vor plăti în luna ianuarie la Inspectoratele Teritoriale de Radiocomunicații — direct sau prin mandat poștal.

Radioamatorii începători vor plăti 100 lei, iar cei avansați 200 lei.

Radioamatorii receptori nu mai plătesc taxe, ei vor plăti numai cotizațiile de membri ai radiocluburilor din care fac parte.

* La Bistrița-Năsăud organizarea simpozionului a fost desăvîrșită. Mulțumim Oficiului Județean de Sport, Fundației pentru Tineret Bistrița-Năsăud și Comisiei Județene de radioamatorism.

YO3FBL a prezentat un modem pentru Packet Radio; 3FRK un TNC; 3RU a vorbit despre noul regulament; 3APG a arătat unele lucruri din activitatea federației.

În cadrul expoziției multe exponate interesante. 5AT a prezentat un transceiver nou cu filtru de 9 MHz realizate de FRR la Rom Quart.

S-au făcut experimentări și demonstrații cu lucrul pe YO6A.

* La solicitarea FRR, dl. Nae Codîrnaie, YO3ZM a acceptat să realizeze pentru tinerii radioamatori filtre în scară.

Solicitanții vor avea cristale cu frecvențe egale. Tel. 90/43.59.71

* Tinerii radioamatori din județele VL, TR și municipiul București se vor întîlni la sfîrșitul acestei luni la Voineasa, într-o tabără de pregătire.

„Inima” acestei acțiuni este Camelia de la YO7KFS.

* Biroul federal a hotărît ca IRC-urile (cînd există — H1) să fie valorificate de FRR cu 50 lei.

Prețul unei diplome YO este de 25 lei.

* În luna februarie intenționăm să organizăm la FRR un microconcurs de informatică (Spectrum și IBM PC).

* Cu ocazia Geminidelor a fost activat în Meteor Scatter caroul KN27. Au participat: 5TE, 5CUQ, 5BWD și 3APG.

* Pentru stimularea activității în UUS, în anul 1992 FRR în colaborare cu RCJ Cluj va organiza un „maraton radio” deschis celor ce vor participa în concursurile internaționale de UUS, care se organizează la sfîrșitul primei săptămîni a lunilor martie—octombrie.

* YO6EZ s-a oferit să publice articole în cadrul rubricii „Totul despre... A412”. Așteptăm!

* În curînd se va testa în trafic un receptor ce lucrează în banda de 70 cm. Txn for: 3FBL și 9SU.

* La concursul cu premii organizat în YO3 pentru realizarea unui receptor performant și reproductibil, s-a prezentat un singur concurent cu o serie de ... plăci.

Regretăm că am... „economisit” cei 30.000 lei destinați premiilor.

* La FRR se găsesc de vânzare carcase metalice pentru A412, cu prelucrările mecanice făcute.

YO3APG

* În atenția celor care primesc revista „RADIOAMATOR YO”.

- Verificați dacă adresa de pe pachet corespunde cu adresa dumneavoastră corect!

- Pe etichetă apar pe ultimul rînd — Dec. '91 — ultimul exemplar care se primește în luna decembrie 1991 — 5 — numărul de exemplare pentru care s-a achitat abonamentul.

- Pentru supraviețuirea revistei se recomandă dublarea numărului de abonamente.

d. NU UITAȚI SĂ VĂ REÎNNUIȚI ABONAMENTUL PENTRU 1992.

* YO3JW împreună cu toți cei care contribuie la realizarea revistei doresc cititorilor radioamatori, cît și celor care încă nu au această pasiune, UN CALDUROS LA MULȚI ANI!

De asemenea, urează aceleași bune gânduri colectivului S.C. „Fabrica de Timbre” S.A. care cu profesionalism contribuie la realizarea practică a revistei.

* În zilele de joi la ora 15.00 UTC pe 3650 kHz se transmite emisiunea „YO DX INFO”, iar vineri la ora 15.00 UTC pe 3650 kHz emisiunea „QTC YO”.

* AB4SD împreună cu un grup YO promite ajutor pentru Packet Radio. Pînă la sosirea acestuia e cazul să ne ajutăm singuri!

* Pe data de 11 decembrie a avut loc ultima întrunire a Comisiei municipale de radioamatorism București.

* În curînd la FRR vor apare fișe de concurs care vor fi tipărite față-verso avînd 2 x 50 rînduri = 100 QSO-uri!

* În zilele de sîmbătă la orele 10.00 local pe R1 (YO9C) este un prilej de a schimba informații în regim de „QTC”

În zilele de sîmbătă la orele 10.00 local pe R1 (YO9C) este un prilej de a schimba informații în regim de „QTC”

DX INFO

* ZS6BCR cu un grup a folosit ZS0Z din Penguin Isl. (IOTA AF-055) în toate benzile de la 2 m la 160 m și toate modurile. QSL la Chris Burger, P.O. Box 4485, Pretoria, RSA.

* Tot ZS6BCR cu ZS4TX vor activa 7P8EN. QSL la ZS4TX, P.O. Box 28261, 9310 Danhof, RSA.

* KB5GL și W5ZPA vor fi QRV între 16-20 ianuarie 1992 din VP2V/. QSL via HC.

* WB8GEX la sfîrșit de an din ZF2NF. QSL la WB8GEW.

* FF0DX — Glipperton DX Club, P.O. Box 4, F-28111 Luce, France

FR5GL — via F6FNU (adresă nouă!)

FS4PL — via FG4BG, Georges Sabttalikan, 44 rue Amedee Fengarol, Brest, F-97130, Capesterre Belle Eau, Guadeloupe, France

FY5FA — via F6GNG, Jean Paul Minckwitz, Le Mesnil Douce-rain, Le Boulay Morin, F-27930 Evreux, France

FY5FP — via ON4ZD, Leon Donner, rue Gaston Dubais 6, B-1429 Braine L'Allend, BT, Belgium

OD5NF — N6FX; OD5SR, OD5ZY via G3OCA

* KH6JEB/KH7 din Kure Isl. posibil să fie ultima șansă pentru această țară. Dacă administrația va fi retrocedată la Hawai nu va mai avea statut de țară DXCC! * P.O. Box 66, Tirana posibil QSL bureau pentru stațiile ZA.

YO3JW



SERVING THE AMATEUR RADIO FRATERNITY WORLD-WIDE

Reputable... experienced... NCDX has provided financial aid, equipment, QSL's and other support to major DXpeditions for over a decade! Check the left side of this enclosure. Observe all the familiar DX calls, each displaying the universally known NCDX logo. This picture to the left is a scaled down reproduction of the handsome, 8 1/2" x 11" membership certificate in full color that should grace the wall of every ardent DXer. Your tax-deductible donation of \$25.00 U.S. (or equivalent value in IRCs), will put one in the mail to you. If you cannot send this amount, send what you can. NCDX is for DXers... by DXers who contribute their services actively without compensation. Continuing NCDX activities on a worldwide scale depends on the ongoing support of its members. Be one! Simply fill out the form on the back and send to:

NCDX, P.O. Box 2368, Stanford, CA 94309-2368, U.S.A.

☐ New member ☐ Renewal

Name Call Sign

Street

City, State, Zip

Country

Contribution: ☐ \$100 ☐ \$50 ☐ \$25 ☐ Other

Please charge my: ☐ Visa ☐ Master Card ☐ My Check is enclosed

Card Number Expiration Date

Signature (for charge only)

NCDX, P.O. Box 2368, Stanford, CA 94309-2368, U.S.A.



Cîteva expresii uzuale folosite de radioamatori

CQ YO — Cine are căști pe urechi... să răspundă
MY QSL IS SURE... minciună internațională
PSE QRS — Nu trageți în pianist. Face și el ce poate
MY RIG IS 25W — Autorizația mea este de cl. a III-a
PSE QSY — Sînt timid dar... mă tratez
CQ DX — Apelul radioamatorului YO care nu vrea să intre în Europa
TVI — De la mine/Pentru tine/Numai miere/De albine
SWR1 — Locul unde ni se pare că acul indicator ar trebui să se întâlnească cu liniuța și de care cu cît îl apropiem cu atît se îndepărtează
BLU — Band laterală unică în felul ei
DX — Rara avis în... Log
AIA — Emisiune cu purtătoare mai mult sau mai puțin modulată
PWR — în limbaj radioamatoricesc ceva asemănător cu vîrsta femeii
BUG — Manipulatorul care nu se defectează decît în concurs
88 — Formulă de politețe. Se transmite cînd xyl-ul este în QSY
99 — Adio și n-am cuvinte
SILENT KEY — Radioamator care respectă în totalitate prevederile Regulamentului
QRRR — Soacra își petrece sărbătorile la noi
QRT — prescurtare incompletă. Nu specifică: operatorul sau aparatura
QSP — Radioamatorism bazat pe economia de piață. Se finalizează prin... MY RIG IS HOME MADE
RST-526 — Ori m-ai interferat, ori m-ai depunctat în concurs
Documente obligatorii la stație: Log-ul, Regulamentul, NTSM, Revista „Radioamator YO”, etc.

YO2CKM

SORCOVA, VESELA

Să trăiți, să-ntineriți
În concursuri să veniți
Tare ca 2KAB-ul
Iute ca... I.G.R.
QRM-ul să-l străpugeți
Locul UNU să-l ajungeți.
În optzeci, în patruzeci
Cinci nouă plus douăzeci.
QSL-uri cu „vagonul”
Diplome cu „camionul”.
Să lucrați în UUS
Toate continentele.
La anul fie ce-o fi
Nu mai faceți TVI.
Exploatați echipamentul
Cum scrie Regulamentul.
Receptori, restrînși și HAMI
Sănătate! LA MULȚI ANI!

EPIGRAMA

Cînd echipamentul nu e pus la punct

Troznesc finalii înroșiți
Antena nu se acordează —
Colindătorii-s și veniți
I.G.R.-ul e pe fază

În așteptarea QSL-ului

Am prins din nou în bandă „leul”
Mi-a dat control excepțional
Și-o să-mi trimită QSL-ul
La anul Poate...la mulți ani.

YO2CKM



MICA PUBLICITATE

* Caut tuburi GU29 (noi), comutatoare 2x5 poziții x 5 gal.afișoare VQE cu catod comun.

Ofer CI-CMOS/TTL diferite, set piese calculator COBRA, reglaje și construcții montaje diferite
929 — 17080 Sorin YO7CKQ

* CAUT 1-2 socluri GK71. Ofer c/v lei și/sau piese la schimb, Marian YO7CEG — 929/17695/38.



De la radioamatori pentru radioamatori!

RADIOAMATOR YO

APARIȚIE LUNARĂ

DISTRIBUIREA PRIN ABONAMENT LA

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

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

RADIOAMATOR YO editat de YO3JW

ABONAMENT

Tarifele provizorii pentru abonamentele pe anul 1992 sînt:

- 3 luni — 120 lei
- 6 luni — 220 lei
- 1 an — 420 lei

Ca urmare a fluctuației spre valori din ce în ce mai mari a prețurilor suma corectă va putea fi comunicată după 15 februarie 1992. Pînă atunci sperăm să putem menține valorile anunțate. Termen pentru abonamente 1992: 25 decembrie 1991, data poștei.

Se trimite prin mandat poștal simplu pe adresa:

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

Societatea Comerciala

UNIVERSAL G&D SRL



- TRANSPORT DE PERSOANE ȘI DE MAREĂ
- ȘCOALA DE ȘOFERI AMATORI
- REPARAȚII DE CONSTRUCȚII CIVILE ȘI INDUSTRIALE
- SERVICII DIVERSE PENTRU CELE MAI DEOSEBITE LUCRĂRI ȘI OCAZII
- TURISM
- IMPORT-EXPORT DE MĂRFURI GENERALE, UTILAJE, ECHIPAMENTE, OBIECTE DE UZ CASNIC, DE FOLOSINȚĂ INDELUNGATĂ ȘI CURENȚĂ, MĂRFURI ALIMENTARE

AVETI NEVOIE DE
TRANSPORTURI ?
DORIȚI SĂ DEVENIȚI ȘOFER
AMATOR ?
VREȚI SĂ AVETI O CASĂ
MODERNĂ ?
SINDICATUL DOREȘTE
IMBUNĂTĂȚIREA CONDIȚIILOR
DE MUNCĂ ?
DORIȚI O VACANȚĂ PLĂCUTĂ ?
SERVICIUL DE PUBLICITATE,
ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII
PRIN IMAGINILE NOASTRE OFERIM
SOLUȚII LA TOATE DORINȚELE

PENTRU REALIZAREA CELOR DE MAI
SUS PUTEȚI SĂ NE CONTACTAȚI LA
TELEFON: 65.24.11. SAU DIRECT LA
SEDIUL NOSTRU DIN BUCUREȘTI,
STR. NICOLAE RACOTA 19, SECTOR 1
(LÎNGĂ INTERSECȚIA B-dului 1 MAI
CU B-dul MARAȘTI) ZILNIC ÎNȚRE
ORELE 10-18.
NU EZITAȚI SĂ NE CĂUTAȚI !