

YO/HD

*Antena*

## BULETIN DE INFORMARE AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat și editat Adrian Voica (YO2BPZ) și Ovidiu Rațiu (YO2LSK) str.Bejan 66/B2 2700 Deva, HD.  
Tel.095.390946-054.217201 Fax 054.230719 E-mail: csrdv@deva.uibuc.ro

### Întâlnirea de la Lupeni - 20.01.2001

Sâmbătă 20.01.2001, orele 11.30 la Clubul sindicatelor Lupeni a avut loc întâlnirea radioamatorilor din valea Jiului, Asociația Națională a Salvatorilor Montani din România (ANSMR) - Filiala Radiosalvamont Național și salvamontiștii din HD și GJ cu oficialitățile locale, județene și naționale cu competențe în situații de criză, întâlnire acăru principal scop a fost identificarea și punerea în practică a mijloacelor de comunicare între asociațiile nonguvernamentale și serviciile de stat de intervenție, locale și naționale, privind supravegherea radio, alarmarea și cooperarea în teritoriu în cazul unor accidente, calamități sau dezastre naționale.

Întâlnirea, organizată de Radioclubul Orășenesc Lupeni, Radiosalvamont Național și Salvamont Lupeni a fost o mare reușită, cu o participare de excepție (circa 140 de persoane), printre care nu putem să nu enumera pe col. Tămaș Doru, șeful transmisiunilor radio din M.I., ing. Olariu Ioan și Cincu Traian de la IGC Timișoara, viceprimarul orașului Lupeni, reprezentanții STS HD și GJ, lt. col. Urziceanu Alexandru și cpt. Dobrescu Dan - Protecția Civilă HD, mr. Dumitrașcu Liviu - Protecția Civilă GJ, prof. Liviu Ionescu, directorul Centrului de Educare Canină "DOLDOG" Craiova, comandantul Poliției Lupeni, reprezentanții pompierilor din județ, detașamentul militar Petroșani și oraș Lupeni, reprezentanții Jandarmeriei HD și GJ, directorul Spitalului de urgență Lupeni, formațiile Salvamont de la Lupeni și Târgu Jiu, reprezentanții firmei Electromax Petroșani, radioamatori din HD, GJ, DJ, radioamatorul francez F6HQT, Serge, stabilit în Tg. Jiu, iar dintre reprezentanții mass-media amintim ziarele România Liberă, Zona Specială, Valea Jiului, Radio 74 (local) și 3TV Craiova.

Marii absenți ai acestei întâlniri au fost dr. Arafat (SMURD Tg. Mureș), care a plecat spre Lupeni, dar a fost "deturnat" din drum de o urgență, și YO3APG, care a fost la Arad, la constituirea RCJ.

Lucrările au fost conduse de Vasile Grosoșiu, YO3GON, organizatorul principal al întâlnirii, care a prezentat câteva date despre ANSVR și Radiosalvamont (acesta din urmă fondat la Lupeni la 17 iulie 1999), scopul întâlnirii și a jalonat principalele obiective urmărite. Toți cei care au luat cuvântul au prezentat posibilitățile și preocupările organizațiilor pe care le reprezintă și au promis să contribuie efectiv la cunoașterea de către factorii de decizie a problemelor discutate aici.

Problema cea mai stringentă (în afară de cea a finanțării) este obținerea unei frecvențe unice de urgență pentru toate organizațiile guvernamentale și nonguvernamentale, pentru acțiunile de cooperare, intervenție și salvare.

S-a arătat că, prin înțelegerea și sprijinul Minei Lupeni s-a demarat construirea unui punct de lucru și amplasament permanent pentru repetoare pe Vf. Mutu, dar lucrarea a fost stopată datorită "dispariției" cablului de alimentare cu energie electrică, a cărui înlocuire este foarte costisitoare.

Deasemenea, la Lupeni, la reședința lui YO3GON (str. Straja nr. 5, aproape de baza telefericului), unde se va muta în curând și sediul Radioclubului Orășenesc, va luce ființă Centrul de Supraveghere Radio și Alarmare pentru Lupeni (CSRAL), care va fi deservit permanent de salvamontiști și radioamatori.

Deoarece în chiar această zi se împlinesc 4 ani de la trecerea în neființă, aici la Lupeni, unde a trăit o bună parte din viață, a celui care a fost Anatolie Poruznic, YO2ZD (ex YP5AP, OK1AP), primul radioamator român care a obținut, la 16 septembrie 1936, diploma WAC (lucrat toate continentele), s-a păstrat un pios moment de reculegere în memoria acestui mare dispărut.

În continuare George Resiga, șeful salvamontiștilor din Lupeni și unul dintre înimoșii organizatori ai acestei acțiuni, a prezentat statistic numărul de intervenții (Salvamont Lupeni și Reșița s-au aflat în zona I-a de accidente cu 186, respectiv 185 accidente produse), dar nici unul din accidente nefiind mortal din motive imputabile salvamontiștilor. Începând cu anul 1997 există baza legală (HG 1269, modificată cu HG 811/97) privind cooperarea și coordonarea între instituții în acțiunile de intervenție - salvare.

La Lupeni 5 salvamontiști au susținut și au trecut examenul de radioamator, și cu această ocazie li s-au înmânat autorizațiile, puțând lucra deacum și în benzile de radioamatori.

Intervenții excelente, deosebit de documentate au avut și dr. Cionțoș, directorul Spitalului de urgență Lupeni, prof. Liviu Ionescu, directorul Centrului de Educare Canină DOLDOG Craiova (asociația are rezultate excelente la concursurile internaționale, cum ar fi clasarea între primele 10 țări din 38 la CM din Austria, dar la acțiuni practice nu a participat până acum decât cu Protecția civilă; cainii de căutare-salvare ridică cu 40% randamentul acțiunilor), ofițerii de la protecția civilă HD și GJ, ofițerii STS, pompieri, etc.

Hotărârea generală a fost să se treacă urgent la încheierea protoocoalelor practice de colaborare, treabă carea în final a rămas tot pe umerii Salvamont Lupeni și Radiosalvamont.

Întrunirea, care a durat circa 4 ore, a continuat într-un cadru mai restrâns în ambianța feerică (am văzut prima zăpadă a anului!) a Cabanei Straja, până noaptea târziu.

Pentru inițiativă, dar mai ales pentru realizare, se cuvin numai cuvinte de laudă familiei Grosoșiu (Vasile, Sabina și cei trei copii, toți radioamatori și membri Radiosalvamont), lui George Resiga și admirabilei echipe Salvamont Lupeni, lui Ardeleanu Ioan (YO2LCQ) și minunașilor radioamatori din Lupeni, al căror număr a crescut numai în acest an cu aproape 30.

Duminică dimineața la ora 11 a avut loc la Liceul din Vulcan întâlnirea cu radioamatorii din această localitate, care speră să redevină ceea ce au fost acum 20 de ani în radioamatorismul hunedorean. Si suntem convingi că vor reuși!

### Clipperton 2000 - 75125 QSO-uri în 6 zile!

Locuită de milioane de crabi și păsări, apărată de mii de rechină, pierdută în largul Mexicului dar aparținând Franței, insula Clipperton, pierdută la 1017N și 109°13'V vine să ne vorbească despre ea printr-o nouă expediție: FO0AAA.

Înălțimea sa maximă se ridică la 20m iar lungimea maximă nu depășește 5km, dar câtă vâlvă face de fiecare dată când un grup de radioamatori se hotărăsc să o activeze!

Un bun exemplu este expediția FO0AAA desfășurată între 3 și 8 martie 2000. O echipă entuziasată care după o debarcare dificilă s-a instalat pe insulă pentru a face față unui Pile-Up neântrerupt. Sper că ați avut norocul de a vă face auzit cel puțin o dată indicativul pentru a primi un magic 59 sau 599, care vă permite să solicitați și QSL-ul!

Personal am luptat 1,5 ore cu 100W și cu 3 elements tribander pentru a mă face auzit CW în 28 MHz și cu greu mi-a fost validată legătura, la insistența operatorului, care cu tenacitate a revenit pentru a lăua literă cu literă indicativul meu, deoarece peste 50 de "radioamatori" răspundeau fără încetare, bineînteleș fără să fie chemați. A durat un minut pentru a receptiona corect F6GKQ 599! Toată gratitudinea mea operatorului de la FO0AAA. Această indisiplină este un "simbol" al traficului radio cotidian. Din ce în ce mai des, expedițiile rămân deceptionate de acest Pile-Up peste receptia proprie, veșnicile QSY și UP, purtătoare peste emisiunile DX și alte QRM-uri.

Sprutul de radioamator este aproape mort. Cei care fac dificilele deplasări trebuie să aibă nervi de oțel și o răbdare de înger pentru a mai continua.

Trecem peste aceste regretabile detalii pentru a reveni la expediția propriu-zisă. S-au realizat 75125 QSO-uri dintre care 14000 în prima zi, o mare performanță care trebuie salutată, stația fiind activă 100%, cerându-se tuturor stațiilor de a nu transmite decât indicativul, lăsând la o parte amabilitățile, mulțumirile și 73-urile pentru a câștiga timp și pentru a satisface cât mai mulți radioamatori. Bravo băieți, ați facut o treabă excelentă!

În ceea ce privește echipamentul donat de ICOM, toate stațiile au fost ICOM 756 PRO, antenele utilizate fiind verticală pentru 40 metri (A3S) și 30 metri (A3WS), Batle Creek special (40,80,160 metri) L întors în 80 metri (CW), A3S și A3WS, HF9V (6 elemente pe 50 MHz), Minibeam MA5B, L întors pentru 80 metri (SSB).

dra  
noz  
anil  
vres  
evic  
asoc

Vale  
șef p

pe H

Drun

salvar  
incepe

puteti

jarba

35.00

cou si  
solici

Cel puțin 4 stații au fost active în același timp (2 în CW, 2 în SSB), suplimentate de una în RTTY și una pentru traficul în 6 metri. Traficul spre Europa era avantajat între 1500-1800 UTC.

Trebuie spus că, în afară de problemele de indisiplină, QSO-urile au fost ușor de realizat, semnalul stației FO0AAA fiind foarte confortabil pe benzile de sus, în special pe 24 și 28 MHz.

Echipa a fost constituită din următorii: N9NS, 9V1YC, N9TK, ON4WW, JK7TKE, HB9AHL, VE5RA, K4UEE, N7CQQ, N0TT, N6TQS, EA3NY. Eddie EA3NY, excelent contest-man și operator DX, este membru al URE și C-DX-C (Clipperton DX Club).

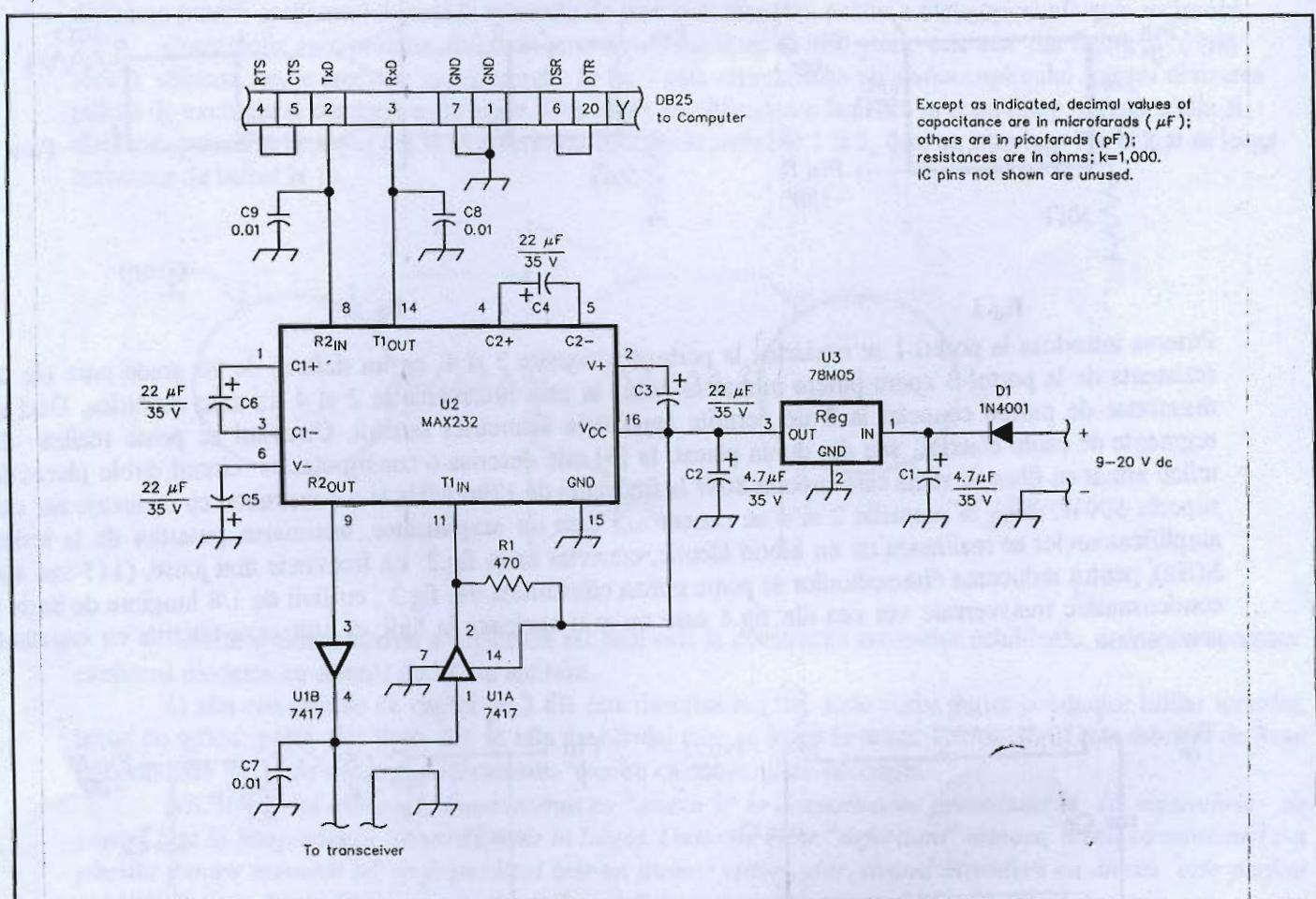
Dacă ați contactat sau auzit FO0AAA, puteți solicita QSL via N7CQQ, radioclubul sponsor al expediției P.O. BOX 31553, Laughin, Nevada, 89028, USA. Membrii C-DX-C pot grupa cererile lor pentru QSL-uri via club.

Puteți verifica de asemenea dacă vă aflați în log, grație informației disponibile pe site-ul [www.qslnet/clipperton2000/](http://www.qslnet/clipperton2000/)

*Traducere după F6GKQ, Megahertz 205 / Aprilie 2000*

### Interfață PC pentru stații ICOM și Ten-Tec

- după QST, mai 1998 -



### Radio și Internet.

TK5NN.COM - Patrick TK5NN a pus în linie un site de Interent cu un conținut deosebit, care ne propune scurte anunțuri între radioamari pentru vânzări și cumpărări de materiale, un anuar e-mail al radioamatorilor francofoni, un sondaj asupra materialelor utilizate și un forum de discuții, o pagină realizată cu mult profesionalism, nici animația inutilă și nici efectele speciale neâncetinind încărcarea paginii. Micile anunțuri sunt plasate pe teme: HF,VHF/UHF, etc. Se poate răspunde direct celui care a făcut anunțul, făcând click pe adresa e-mail. Această pagină este destinată radioamatorilor și ascultătorilor de programe ([www.tk5nn.com](http://www.tk5nn.com)).

73 On-Line - Un site interesant în care se găsește o excelentă prezentare a tuturor fațetelelor radioului (radioamatorism, excepție,CB). Pagina este bine documentată, realizată cu gust, ilustrată atât cât să rămână o încărcare destul de rapidă. Navigarea între pagini se efectuează ușor. Printre informațiile prezentate, notăm paginile tehnice: Vreți să cunoașteți caracteristicile unui cablu coaxial, Prinzipiul radiolocației, etc.? Atunci răspunsurile le veți găsi pe acest site. Prezența unui tabel conținând informații despre repetoarele VHF și UHF îi interesează pe toți cei care călătoresc și se întrebă asupra posibilităților de comunicare în zona lor de călătorie. ([www.multimania.com/mga/](http://www.multimania.com/mga/))

### Cuploare hibride

ing. Liviu Soflete, YO2BCT

In tehnica radio apare deosebit de a diviza o putere in doua parti egale, cu sau fara un anumit defazaj. Una din solutiile posibile, la frecvențe de ordinul sutelor de MHz este utilizarea asa numitelor cuploare hibride. Acestea sunt circuite realizate din anumite configurații de linii de transmisie, a caror lungime si impedanta caracteristica sunt astfel alese incat sa se realizeze divizarea puterii in raportul dorit. Pentru reducerea dimensiunilor constructiei, se pot utiliza uneori circuite cu constante concentrate (inductante si condensatori) dar solutia cu linii asigura o banda de frecvențe mai mare (circa +/- 20%), si este foarte comod de realizat sub forma de linii plate pe circuit dublu placat, cu tolerante de executie necritice.

In general este posibila divizarea puterii de intrare in diferite rapoarte, dar aici ne vom ocupa doar de circuitele care impart puterea in doua parti egale (3 dB power splitter). Circuitele sunt reciproce, adica inversand sensul de circulatie a puterii, se pot combina puterile introduse la doua porturi intr-o putere dubla la un port de iesire, caz in care circuitul se poate denumi cuplaj (power combiner). Aplicatia care ne intereseaza este divizarea in doua a puterii de excitatie, amplificarea in doua amplificatoare identice si apoi combinarea puterii de la iesirile celor doua amplificatoare pe o singura sarcina.

In fig.1 este reprezentat cuplajul de 3dB construit cu linii de un sfert de lungime de unda.

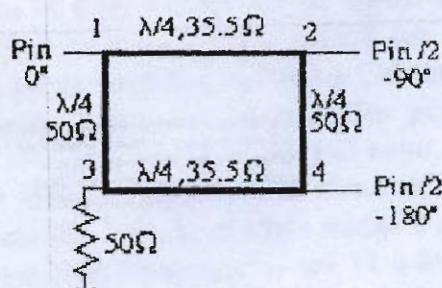


fig. 1

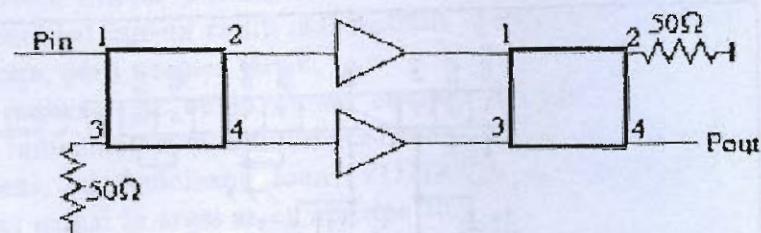


fig. 2

Puterea introdusa la portul 1 se regaseste la porturile de iesire 2 si 4, cu un defazaj de 90 grade intre ele. Pe rezistenta de la portul 3 apare putere numai in cazul in care incarcarea la 2 si 4 nu este simetrica. Deci un masurator de putere conectat la 3 ne permite aprecierea asimetriei sarcinii. Circuitul se poate realiza din segmente de cablu coaxial, sau din dublu placat. In [6] este descrisa o constructie pe circuit dublu placat din teflon armat cu fibra de sticla care suporta 80W la frecventa de 1296 MHz si o constructie cu dielectric aer care suporta 500W. daca la porturile 2 si 4 se conecteaza cate un amplificator, insumarea puterilor de la iesirea amplificatoarelor se realizeaza cu un hibrid identic, conectat ca in fig.2. La frecvențe mai joase, (145 sau 432 MHz), pentru reducerea dimensiunilor se poate utiliza constructia din fig.3 , cu liniile de 1/8 lungime de unda si condensatoare transversale sau cea din fig.4 care nu mai apeleaza la liniile, ci utilizeaza circuite cu constante concentrate.

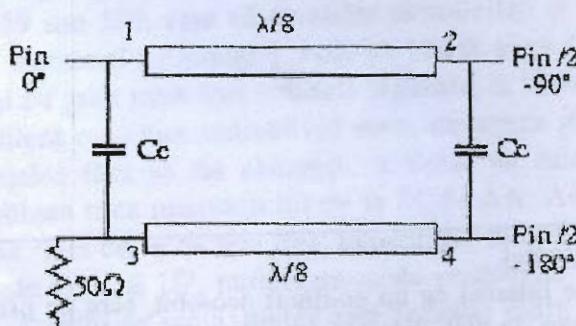


fig. 3

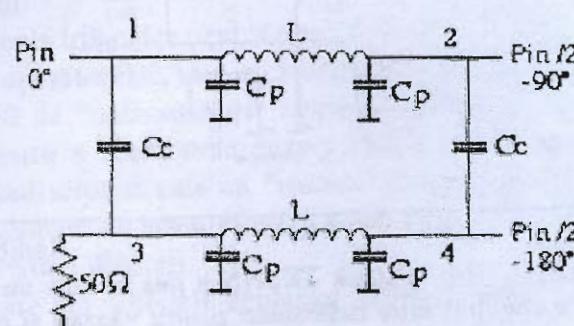


fig. 4

Dezavantajul acestor constructii este banda de frecvențe de lucru mult mai redusa ( in conditiile de amator situatia este acceptabila, banda de frecvențe fiind de sub 2% pentru 145 MHz). Acest cuplaj in inel se poate utiliza si pentru obtinerea defazajelor necesare la transformarile de polarizare din liniar in circular si invers.

O alta solutie posibila si utilizata pentru divizarea (respectiv combinarea puterii) este cuplajul Wilkinson, care furnizeaza doua iesiri in faza (fig.5).

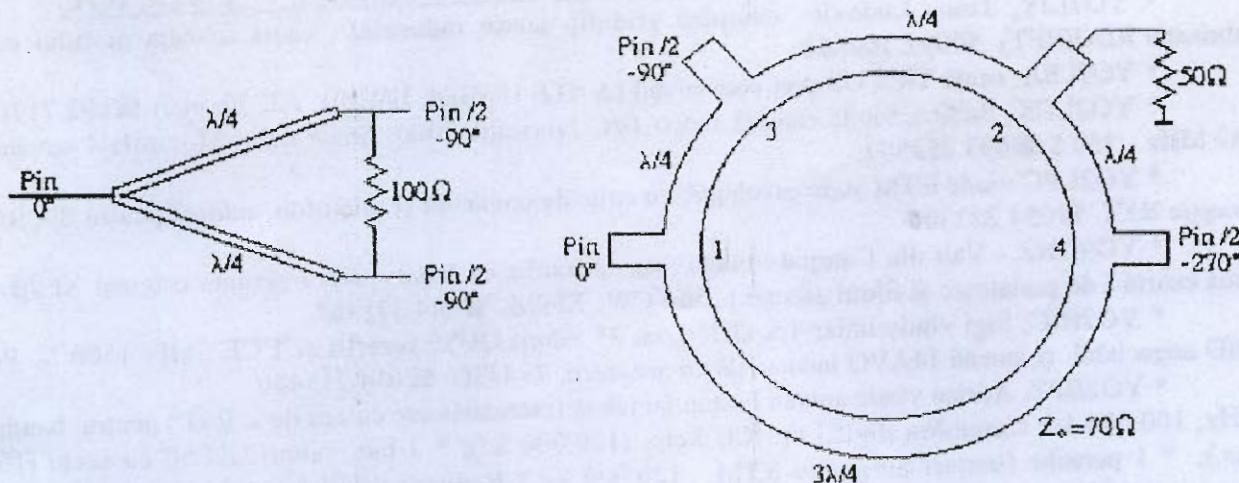


fig.5

fig.6

literatura pentru amatori au aparut mai multe descrieri de aplicatii ale acestei constructii, mai ales pentru divizarea puterii oscillatorului local la mixerele de emisie si receptie, pentru a evita orice influenta reciproca.

Constructia care permite divizarea puterii cu un defazaj de 180 grade este cea din figura 6 ("rat race"), utilizata foarte frecvent in microunde. In fig.7 este reprezentata utilizarea cuplului rat race pentru divizarea puterii de excitatie si combinarea la iesire. Cele doua amplificatoare lucreaza in contratimp. Este posibila si divizarea puterii in faza (in fig. 6 se inverseaza legarea la porturile 1 si 2, deci se introduce Pin la 2 si se leaga rezistenta de balast la 1).

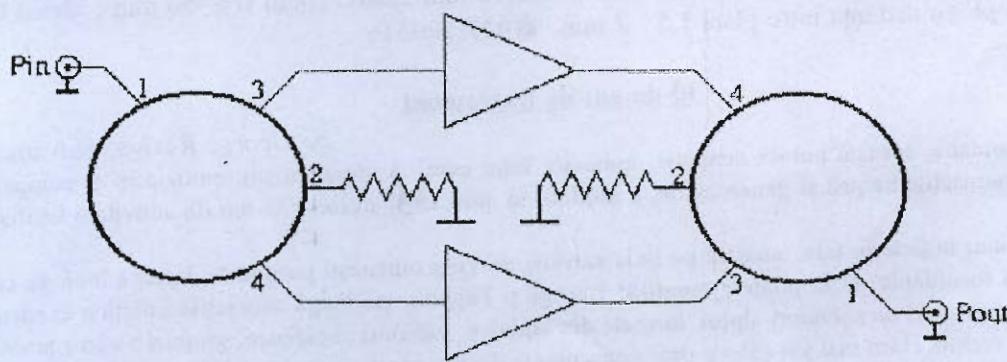


fig.7

O alta aplicatie uzuala a cuplului rat race este la constructia mixerelor echilibrante, unde este necesara excitarea diodelor cu semnal de LO in antifaza.

O alta constructie de cuplu de 3 dB este descrisa in [10]. Este vorba de un conductor bifilar torsadat, izolat cu teflon; peste cele doua fire se afla un blindaj care se leaga la masa. Conductorul este fabricat de Sage Laboratories Inc, care ofera si documentatia pentru calcul lungimii necesare.

*NR. Articolul este parte constituentă ca "anexa 3" la comunicarea prezentată în 16 septembrie de către Liviu la Simpozionul zonal YO2 de la Lugoj. Datorită unor "defecțiuni" minore, textul comunicării s-a pierdut pentru moment (el va fi publicat într-un număr viitor), dar, având în vedere că anexa este perfect inteligibilă și la fel de utilă și în varianta "single", ne-am permis să o publicăm în acest număr.*

**TV-DX.** Asa cum am promis , dăni mai jos adresele cătorva posturi TV , necesare pentru obținerea confirmărilor QSL :

- Albania - Radiodiffusion Television Albanaise, Rue Ismail Qemali, Tirana;
- Austria - Österreichischer Rundfunk, 1041 Wien, P.O. 700, Wohltembegasse 12-44;
- Bulgaria - Bulgarian Television, Tudor Strashimirov 2 Sofia;
- Franta - Office de Radiodifusion -Television Française, F-55970 Cedex 16, Paris;
- Germania - Bayerischer Rundfunk 8, München 2, Rundfunkplatz 1;
- Grecia - Ethikon Idryma Radiophonoas Tielorasseos, Tielorasseos EIRT, 16 MOouazi St., Athens 138;
- Italia - Radiotelevisione Italiana, Viale Mazzini 14, Cassella Postale 320, Roma;
- Polonia - Polskie Radiotelewizja, Weronica 17, Warszawa;
- Ungaria - Magyar Televizio Muszaki Igazgatosag, 1054 Budapest, Szabadsagter 17;
- Ucraina - Kievskais Studia Televidenia, Kiev, Krestiatik 24;
- Turcia - Turkish Radio Television Corporation, TRV-MT, Mithat Pasa Cad 49, Ankara;

# **TALCIOC \*\*\* TALCIOC \*\*\* TALCIOC \*\*\* TALCIOC**

\* YO7LIY, Toma Ludovic cumpără grid-dip metru industrial , cauță schema gridului cu tuburi fabricație RDG(RFT). ☎ 092.369603

\* YO7LSA, cauță TRX US preț convenabil (A 412, UW3DI, HW101, FT250, etc.) ☎ 092.717094

\* YO2LCK, Stelică, vinde cameră video JVC fabricație 2000; Stație radio Motorola 4 canale pentru 432 MHz - 150 \$. ☎ 093.252802.

\* YO2LPC vinde RTM stare excelentă, cu cutie de comandă și microfon, echipat pentru S9, R0, R5 și recepție R1X. ☎ 054.223300

\* YO9CNZ - Vali din Campina vinde (sau schimba cu handy) filtru german original XF9B cu cele două cuarturi de purtatoare și filtrul aferent pentru CW- XF9M. ☎ 044.371567.

\* YO2BIC, Sigi vinde liniar 4 x GU50, cu 25 tuburi GU50 rezervă și 4 CE 2MF/ 1500 V. Preț 250 USD negociabil și antenă 14AVQ industrială cu accesoriu, 75 USD. ☎ 054.715440

\* YO2BPZ, Adrian vinde antenă baston lamelară (asemănătoare cu cea de la RTP) pentru banda de 50 MHz, 100.000 lei; Casetofon digital tip ICE Felix (120.000 lei); \* 2 buc. tuburi GU 50 cu soclu (100.000/ buc.); \* 1 pereche cuarțuri S9 pentru RTM - 120.000 lei \* Radiator profil foarte bogat 25x10x8 cm, cu 5 tranzistori ASZ montați - 100.000 lei; \* Colecție "Almanah Tehnium" 1982-1989 - 120.000 lei; ☎ 054.217201; 095.390946; E-mail csrdv@deva.iiruc.ro; ☐ Adrian Voica, str. Bejan 66 / 82, 2700 Deva, HD.

\* YO2LEO, Liviu din Lupeni vinde Dragon SY 130 mobil, 136-174 MHz, 50 W, 200 \$. ☎ 054. 562304.

\* YO2IX vinde statie UUS 166 MHz tip UFT , 4 canale, cu microfon și difuzor - pret 20 DM. Sarbu Florin, str. Tabor 11, 1900 Timisoara ☎ 056.141077

\* YO2LAN, Sandu, cauță transceiver multiband CW, cu sau fără QRO. ☎ 054.225620 între orele 07-09.

\* YO2AAE, Victor, vinde stație radio A7B, cu lămpi rezervă; are disponibile deasemenea tuburi GKE 100 (1 buc.), GK 71 (1 buc.), GU 50 (3 buc.), OT 100 (4 buc.) alte tuburi diferite. ☎ 054.233573

\* YO9CSM, Lary cauță bobină variabilă sărmă CuAg dimensiuni aprox. 20cm și Ø 50 mm , sărmă CuAg Ø 2mm, Cv 150-200 pF cu distanță între plăci 1,5 - 2 mm. ☎ 047.320316

## **30 de ani de Salvamont**

*de George Resiga, Salvamont Lupeni*

Salvarea montană, această nobilă ocupație, îmbinare între curaj și umanitarism, entuziasm și competență, între dragostea față de frumusețile naturii și generozitate, a împlinit în anul 1989 treizeci de ani de activitate legiferată în țara noastră.

Primele acțiuni inițiate în țara noastră pe linia salvării de vieți omenești pe munte datează încă de la începutul anilor 1900, când în localitățile de la poalele munților Bucegi și Făgăraș, pe lângă asociațiile turistice existente la acea vreme, s-au organizat grupuri de salvatori alpini, formate din alpinisti, vânători și călăuze, grupuri a căror activitate a fost evidențiată în presa vremii. Dăm mai jos câteva date consemnante despre aceste incepături în Anuarile celei mai renumite asociații turistice din Transilvania (SKV):

✓ În anul 1904, la "Școala de călăuze" organizată de către SKV a fost ținut un curs de prim ajutor în munți;

✓ În Anuarul SKV din 1906 găsim descrierea unei acțiuni de salvare făcută de calauza Ion Coțofan din Avrig în Valea Podragului;

✓ În anul 1919 este organizat în cadrul secției SKV din Brașov primul Serviciu de Salvare Montană avându-l ca șef pe Iulius Teutsch ;

✓ În anul 1925 se organizează o altă echipă de salvare la sectia SKV din Sibiu , dintre ai cărei șefi îi enumerez pe Heinrich, Hann von Hennenheis, mr. Oscar Honig și Karl Schobel;

✓ Tot în anul 1925 se înfînteaaza un pîchet de salvare în cadrul secției din Sinaia a asociației "Hanului Drumetilor";

✓ În anul 1933 ia ființă echipa de salvare montană a asociației "Costila" din Busteni

✓ În anul 1936 se înfînteaaza o alta echipă de salvare în cadrul Asociației Carpatine Ardelene din Brașov.

Dupa al doilea razboi mondial o mare parte a asociațiilor montane dispar, ceea ce duce la dizolvarea echipelor de salvare montană. Totusi turismul incepe sa capete amprente, survin inevitabile accidente , astfel ca activitatea de salvare incepe sa se reorganizeze.

Informatii despre traseele turistice din Munții Vâlcăni și Retezat , cât și alte informații cu caracter montan le puteti obtine la telefon 093.291746.

*Redacția YO/HD Antena mulțumesc tuturor celor care au trimis felicitări cu ocazia sărbatorilor de sărbători ( și ne bucurăm că numărul acestora nu a fost mic )*

*Se mai primesc abonamente la YO/HD ANTENA și în cursul lunii februarie . Abonamentul costă 35.000 lei, care vor fi expediați numai pe adresa Adrian Voica, Post Restant Deva f. HD*

*Au fost premiați primii 10 abonați și abonați cu numerele 20, 30, etc.Vor fi premiați în continuare (cu seturi de reviste străine) abonați cu numărul multiplu de 10, și colaboratorii revistei, etc.*

*Deasemenea,, se vor trimite gratuit căte 2-3 reviste QST și 73 (funcție de greutate), tuturor solicitantilor care trimit 15.000 lei pentru taxe poștale.*