

REVISTĂ DE INFORMARE A FEDERAȚIEI ROMÂNE DE RADIOAMATORISM



YO3FRK, YO3AID, YO3FEN

The map shows the region around Tulcea, Romania. It includes the Danube River (Dunarea) and Lake Ciurperca (Lacul Ciurperca). The map is divided into three main sections: a small inset map of the northern part of the region, a central map of Tulcea and its immediate surroundings, and a larger map of the southern part of the region. The central map shows the city of Tulcea (Municipiul Tulcea) and the Danube River. The southern map shows the road network connecting Tulcea to other towns like Mangalia, Constanta, and Braila. A legend indicates that dashed lines represent railways (tren) and solid lines represent roads (sosea). A list of numbered points (1-15) and letters (R) identifies specific locations and landmarks.

Legend:
 --- tren
 — sosea

Numbered points and landmarks:
 1 - Gara
 2 - Autogara
 3 - Sala sporturilor
 4 - Hotel DELTA
 5 - Hotel EGRETA
 6 - PECO
 7 - Tabara Bididia
 10 - Centru
 11 - Monumentul 1877 si Muzeu istorie
 12 - Muzeul DELTEI
 13, 14 - Piete
 R - Radioclubul YO4 KC
 15 - Piata civica, posta, prefectura, magazine universale "DIANA"

Other labels on the map:
 GALATI, BRAILA, MACIN, TULCEA, CRISAN, HIRSOVA, FETESTI, CONSTANTA, MANGALIA, LACUL CIURPERCA, DUNAREA, STR. ISACCEA, STR. GLORIEI, STR. BABADAG, STR. MAHMUDIA, STR. PACII, STR. CAVALOU (23 AUGUST), SOSEA DE CONSTANTA, SOSEA MAHMUDIA, TABARA SIMPO, DEALUL BIDIDIA, LINIA FERATA, SOSEA ISACCEA.

RADIOAMATORII DE RECEPȚIE

Activitatea de radioamator de recepție, de SWL (Shortwave listener) — cum se spune în traficul obișnuit, reprezintă o etapă de inițiere, deosebit de importantă în formarea fiecărui radioamator de emisie. În această perioadă „de școală”, se dobândesc primele noțiuni de trafic radio, se învață alfabetul Morse, se construiesc o serie de montaje, se completează primele loguri și QSL-uri, se participă la primele concursuri și se obțin primele diplome. Toți cei care au fost radioamatori de recepție activi, au devenit mai târziu emițători cu o remarcabilă activitate de trafic.

În majoritatea țărilor în care radioamatorismul este dezvoltat, există o preocupare deosebită și pentru radioamatorii începători precum și pentru receptori. Există cluburi și diplome speciale, în reviste sînt rubrici și articole separate, se organizează concursuri specifice sau se sprijină participarea SWL-ilor la concursurile clasice, se acordă indicative cît mai interesante. Așa este cazul în Anglia, Belgia, Franța, Olanda etc.

În Franța spre exemplu, în vara anului 1991, situația radioamatorilor era următoarea:

— din cei 23.000 de radioamatori autorizați, un număr de 5.000 — (22%) — sînt radioamatori avansați; 11.000 — (48%) — sînt radioamatori începători și 7.000 — (30%) — sînt radioamatori receptori. Deci 30% sînt radioamatori de recepție!

La noi situația este total necorespunzătoare, numărul radioamatorilor de recepție deși mic și cu fluctuații mari este dificil de determinat exact. În evidențele DRTv-urilor același indicativ apare acordat mai multor persoane, mulți nu au mai activat după autorizare și nu și-au mai achitat taxele de folosire.

Situația s-a înrăutățit într-un fel (datorită și unor proceduri mai greoaie de autorizare) și după ce evidența radioamatorilor receptori a trecut de la Direcțiile Județene de Poștă și Te la Direcțiile teritoriale de Radio și Tv, devenind pentru acestea o activitate complet nerentabilă.

Pîna în 1989 se cunoaște că multe persoane solicitau indicative de receptori doar pentru a justifica o antenă parabolică pe casă, cîteva componente electronice sau cîteva reviste străine. Unii activau ca radioamatori receptori întrucît din diverse cauze subiective nu primeau avize favorabile pentru obținerea unor indicative de emisie. Acum cred că ar trebui să schimbăm această optică, să arătăm celor interesați că activitatea de radioamator receptor, are frumusețea ei.

Să-i atragem, să-i sprijinim și să le confirmăm QSL-urile, făcîndu-le dacă este cazul observații, dar cu bunătate. Îmi amintesc cum scria fiecărui radioamator receptor, cel care a fost YO3RF.

Din păcate azi numărul radioamatorilor receptori a scăzut mult, apariția unor fișe de concurs de la receptori sînt evenimente sporadice, în clasamentele concursurilor de US și UUS receptori apar la „etcetera”, ceea ce face să nu mai existe o adevărată „pepinieră” de radioamatori.

În multe Cluburi ale elevilor cercurile de Radiocomunicații s-au desființat sau și-au restrîns activitatea, iar mulți șefi de radiocluburi județene dovedesc o oarecare pasivitate în sprijinirea începătorilor. Unui copil care ne trece cu emoție pragul, trebuie să-i vorbești apropiat, cu explicații clare și imediate, trebuie să i se acorde un ajutor cît mai dezinteresat. În anii trecuți la cursurile de inițiere de la Radioclubul Municipal București, dădeam recomandări și-i ajutam să-și obțină indicative pe toți cursanții în momentul în care împlineau o lună de la începerea cursurilor. Făceam apoi cîteva recepții colective, ocazie cu care se învăța completarea logurilor și QSL-urilor. Se autorizau astfel sute de radioamatori anual. O astfel de preocupare există și acum la Radioclubul Municipal București, la Școala 175 din București, la Valea Călugărească — PH, la radiocluburile județene DB, HD, CL etc.

Deși federația încearcă în prezent să primească de la DRTv-uri activitatea de autorizare și evidență a radioamatorilor receptori, consider că aceasta va rezolva doar o mică parte din ceea ce trebuie făcut pentru începători. Chiar și indicativele acordate de exemplu de DRTv București sînt nereglementare, sînt prea lungi (sufix de 6 cifre plus /BU — pentru cei din București).

Sper să fim ajutați de fiecare radioamator de emisie posesor a unei stații, întrucît fiecare poate iniția și pregăti cîțiva tineri care să devină receptori și apoi radioamatori de emisie cu o solidă pregătire

în domeniul traficului radio. Să folosim mai mult clasa de autorizare restrîns. Deși în prezent se poate cumpăra oficial valută pentru procurarea de aparatură industrială, sumele necesare sînt mari și greu accesibile pentru majoritatea dintre noi.

Spuneam mai sus de traficul radio, întrucît acesta va deveni în viitor componenta principală a examenelor de autorizare. Este necesară publicarea în continuare a cît mai multe scheme conținînd receptoare simple și rog pe toți care au realizări concrete în acest sens să ne scrie.

Cred că un sprijin pentru radioamatorii începători și de recepție îl constituie și emisiunile INFO DX; QTC-ul; Laboratorul Radioelectronistului începător și mai ales noua emisiune săptămînală realizată sîmbăta pe 7040 kHz, la ora 11.00 (ora locală) cu sprijinul lui YO4HW, emisiune în care se transmit radiograme Morse la diferite viteze (40-140 s/minut). Emisiunile pot fi înregistrate și pot servi la învățarea alfabetului Morse. Primele radiograme au intervale mai mari între semne.

Sînt convins că vom putea găsi și alte forme de a sprijini (eventual cu ceva montaje simple) pe cei care pășesc pentru prima dată în această lume fascinantă care este radioamatorismul.

Vasile Ciobănița, YO3APG



SWL-YO3-200.414/B, Ionescu Octavian, a împlinit vîrsta de 11 ani.

Activează la radioclubul Școlii nr. 175 — YO3KWF în domeniul telegrafiei de sală și are următoarele performanțe:

Recepție: Litere cu 160 s/m

Cifre cu 250 s/m

Transmitere, 120 s/m.



SWL-YO3-2249/B, Ghișescu Marius, a împlinit vîrsta de 11 ani.

Activează la radioclubul Școlii nr. 175 — YO3KWF, în domeniul telegrafiei de sală și are următoarele performanțe:

Recepție: Litere cu 140 s/m

Cifre cu 180 s/m

Transmitere, 110 s/m.

YO3AAJ, împreună cu colegii săi, îi doresc sănătate și mult succes.

YO DX CLUB

I. Lista noilor membri (completare la lista din revista „Radioamator YO” decembrie 1990)

226. Coştigui Viorel	YO2DDN
227. Trifu Cezar	YO3YC
228. Paicu Marin	YO4DCF
229. Ciobanu Aurel	YO7LCB
230. Folea Ion	YO5QBR



II. Clasamentul membrilor la 15 iulie 1991.

a) Țări active și foste active (deleted) confirmate în unde scurte.

1. YO3AC	346	48. YO3YZ	220
2. YO3JU	344	49. YO7LCB	216
3. YO3JW	336	50. YO7APA	210
4. YO8CF	330	51. YO6MZ	209
5. YO3APJ	329	52. YO4ATW	205
6. YO2BB	324	— YO5BBO	205
7. YO3CR	318	54. YO2BV	201
8. YO3CD	316	55. YO5AVP	199
9. YO2BM	305	56. YO2GZ	195
10. YO5BRZ	299	57. YO5LU	194
11. YO9CN	295	58. YO3AAQ	192
12. YO9HT	294	— YO3JJ	192
13. YO3RX	293	60. YO4JQ	190
14. YO3KWJ	287	61. YO6AW	188
15. YO3FU	283	— YO7BGA	188
16. YO9VI	282	63. YO2DFA	186
17. YO2DHI	280	64. YO4CBT	185
— YO8AHL	280	— YO9WL	185
19. YO8ATT	275	66. YO4BEX	181
20. YO5AVN	274	67. YO5AFJ	180
21. YO2BS	271	68. YO5AUV	179
22. YO2FP	268	69. YO2DDN	178
23. YO8FZ	266	70. YO5BQ	176
24. YO3DCO	263	— YO6ADM	176
25. YO6DDF	262	72. YO6EZ	173
26. YO5YJ	259	73. YO3CZ	172
27. YO3YC	258	74. YO5ALI	169
28. YO9ANV	248	75. YO4DCF	168
29. YO8BSE	247	76. YO3LX	167
30. YO2BEH	246	— YO4KCA	167
— YO6AJF	246	78. YO8QH	165
32. YO2ARV	245	79. YO4BEW	164
33. YO3ABL	240	80. YO4ASG	162
— YO3NL	240	— YO6XA	162
35. YO9HP	239	82. YO7CKQ	160
36. YO2IS	238	83. YO4UQ	159
37. YO2QY	236	— YO5AY	159
38. YO6LV	235	85. YO9YE	158
39. YO3ZP	234	86. YO6KBM	156
40. YO4WO	228	87. YO5KAD	154
41. YO7ARZ	227	88. YO6KAF	153
42. YO6VZ	225	— YO8OK	153
43. YO2AOB	224	— YO9IA	153
44. YO3RD	223	91. YO5KAU	151
45. YO8MH	222	— YO8RL	151
46. YO6EX	221	93. YO2BL	150
— YO8FR	221		

b) Clasament de onoare în unde scurte (peste 300 de țări).

1. YO3AC	323	5. YO3CD	314
2. YO3JW	322	6. YO2BB	305
3. YO3JU	320	— YO8CF	305
4. YO3APJ	316		

Acest clasament de onoare cuprinde numai țările active lucrate și confirmate conform listei DXCC reprezentând un „HONOR ROLL” al stațiilor de radioamatori din România.

La această dată numărul total de țări active din lista DXCC este 323. S-au operat toate modificările față de clasamentul din 15. dec. 1990.

c) Țări confirmate în unde ultracurte

144 MHz

1. YO2IS	57	4. YO4AUL	39
2. YO3JW	41	5. YO7VS	31
3. YO5AVN	40	6. YO5BLA	30

7. YO2FP	27	24. YO2BBT	13
— YO7CKQ	27	— YO3NL	13
9. YO5YJ	25	— YO5AUG	13
10. YO3AID	23	— YO5NB	13
11. YO3JJ	22	— YO5NZ	13
— YO5AUV	22	29. YO2ALS	12
— YO5TP	22	— YO5BHW	12
— YO7CJI	22	— YO5KLA	12
15. YO5AXM	21	— YO5LP	12
16. YO3AVE	20	33. YO5AEX	11
17. YO5LH	19	— YO5CAG	11
18. YO6BCW	18	— YO5UW	11
19. YO5CXM	17	— YO9AFE	11
20. YO5BJW	16	37. YO2BL	10
— YO6KNY	16	— YO4ATW	10
22. YO2DM	14	— YO5KAS	10
— YO2BYV	14	— YO5KMM	10

432 MHz

1. YO2IS	10	13. YO2BBT	3
2. YO5TP	9	— YO5BYV	3
3. YO5AVN	8	— YO7CJI	3
4. YO5BHW	7	— YO7CKQ	3
— YO5BLA	7	17. YO3AC	2
— YO5NZ	7	— YO3AID	2
7. YO5AXM	6	— YO4ATW	2
— YO5BJW	6	— YO6KNY	2
— YO5KAS	6	— YO9CN	2
10. YO4AUL	5	22. YO3AVE	1
11. YO5AEX	4	— YO5LH	1
— YO5KMM	4	— YO5NB	1
		— YO7VS	1

1296 MHz

1. YO2IS	3
----------	---

d) Diplome primite pentru activitatea în unde scurte

1. YO3AC	786	30. YO3AAQ	109
2. YO9HT	645	31. YO6KBM	102
3. YO3CD	422	32. YO6KAF	98
4. YO8GF	406	33. YO8QH	95
5. YO4BEX	391	34. YO5AUV	93
6. YO6VZ	362	35. YO9HH	91
7. YO5BQ	348	36. YO3DCO	89
8. YO6EZ	336	37. YO8RL	87
9. YO3CR	312	38. YO2BB	86
10. YO2BEH	309	39. YO2DFA	83
11. YO8CF	251	40. YO3ZP	80
12. YO9HP	218	41. YO6LV	78
13. YO3YZ	193	42. YO8ATT	76
14. YO6AW	191	43. YO8FZ	74
15. YO4ASG	180	44. YO2QY	73
16. YO9ANV	175	— YO3NL	73
17. YO8FR	171	46. YO3JU	72
18. YO3RK	161	47. YO2AOB	70
— YO5AY	161	— YO5BRZ	70
20. YO5YJ	155	— YO5LP	70
21. YO3JW	146	— YO9AGI	70
22. YO5AVP	139	51. YO3YC	69
23. YO5AVN	134	— YO5KAU	69
24. YO4WO	129	53. YO5LU	67
25. YO6EX	127	54. YO2FP	63
26. YO8BSE	124	— YO3JJ	63
27. YO6MZ	117	56. YO2VB	61
28. YO2ARV	115	57. YO2BPM	60
29. YO4CBT	113	— YO9YE	60

e) Diplome primite pentru activitatea în unde ultracurte

1. YO5BLA	138	13. YO3AVE	40
2. YO5AVN	116	14. YO7CKQ	39
3. YO5AUV	74	15. YO9AFE	38
4. YO5KMM	73	16. YO5TP	37
5. YO5CAG	61	17. YO5AMX	32
6. YO6EZ	56	18. YO5BYV	30
7. YO5AEX	52	— YO5KLA	30
8. YO5NZ	48	20. YO5AUG	29
— YO8GF	48	— YO5NB	29
10. YO6KNY	46	22. YO5CXM	28
11. YO5BHW	42	— YO5LP	28
— YO6VZ	42	— YO7CJI	28
		— YO7VS	28

QSO-uri via satelit modul A. Un mod de trafic pentru toți

Ing. NIMARĂ SORIN, YO7CKQ
Str. MĂRĂȘEȘTI Nr. 14
TÎRGU-JIU 1400

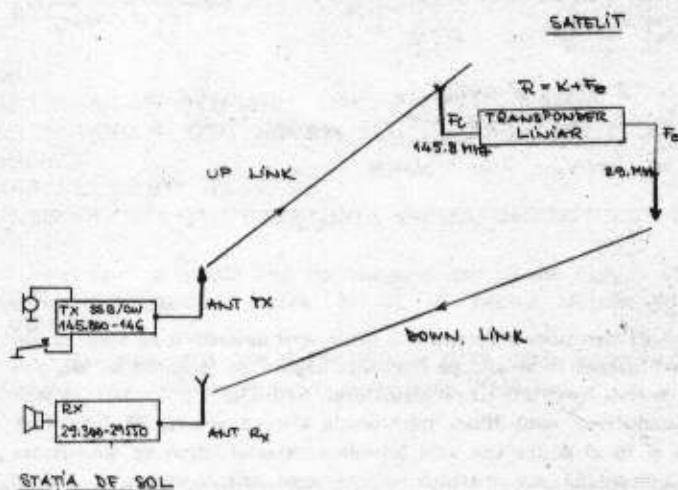
1. Generalități

Se observă că organizarea anuală a simpozioanelor YO cît și apariția unor reviste de specialitate în ultimii ani, au condus la o răspîndire rapidă a cunoștințelor tehnice de specialitate în rândurile radioamatorilor YO. Au apărut echipamente de trafic moderne și de înaltă tehnicitate, iar o serie de lucrări tehnice au prezentat principiile noilor moduri de trafic (8).

Totuși numărul radioamatorilor YO care au abordat traficul via satelit, și în mod particular modul de lucru A (care este cel mai accesibil) este foarte scăzut. YO a rămas în continuare un prefix DXCC rar pe acești sateliți și deci foarte căutat. Stațiile YO care desfășoară o activitate sistematică pe acest mod pot fi numărate pe degetele de la o mînă.

Articolul prezent se bazează pe experiența și activitatea în acest domeniu a autorului începînd cu anul 1983. El se dorește a fi un curs intensiv și sistematizat cît și pledoarie pentru abordarea acestui mod de trafic. O parte din componentele necesare unei stații de modul A vor face subiectul unor articole viitoare.

QSO-urile via satelit intră în categoria celor prin translatari și sînt de tipul „full duplex” deci se emite și recepționează simultan fiind posibil și controlul calității propriilor semnale. Stația de la sol posedă un emițător în gama de 145 MHz și un receptor în gama de 29 MHz cu care se stabilește „legătura urcătoare” și „legătura coborîtoare” cu satelitul (fig. 1). Acesta posedă la bord un transponder care preia semnalele din 145 MHz și le transpune pe 29 MHz. Transponderul este linar încît cele două semnale sînt legate printr-o relație de felul $F_i = K + F_e$.



2. Posibilități de trafic.

O stație de la sol are acces în general la 6 treceri ale satelitului în 24 de ore. Durata de radiovizibilitate este de 5...18 minute funcție de trecerea satelitului prin orizontul propriu. Orbitele cu durată maximă (18 min.) sînt 2 în 24 ore și sînt văzute de observatorul terestru la elevație mare 70...90° pe direcția nord-sud.

Cu o dotare corespunzătoare și speculînd la maxim unele condiții limită se poate spera să atingem un QRB de circa 7000 km. Cu o dotare modestă și fără a forța nota foarte tare se pot acoperi ușor QRB-uri de circa 3000 km. În mod uzual circa 40 de prefixe DXCC pot fi lucrate în SSB și CW de pe teritoriul YO.

Desigur că pentru operatorii de US aceste posibilități sînt reduse și comparabile practic cu ceea ce oferă gama de 20 m în condiții normale.

Pentru operatorii de VHF-UHF care după trecerea verii (și a sezonului de concursuri tropo) se limitează doar la QSO-uri locale, satelitul oferă o deschidere permanentă către lume, cu posibilități peste cele oferite de deschiderile E-sporadic. Se poate desfășura astfel o activitate de trafic permanentă cu consecințe favorabile asupra nivelului de operare.

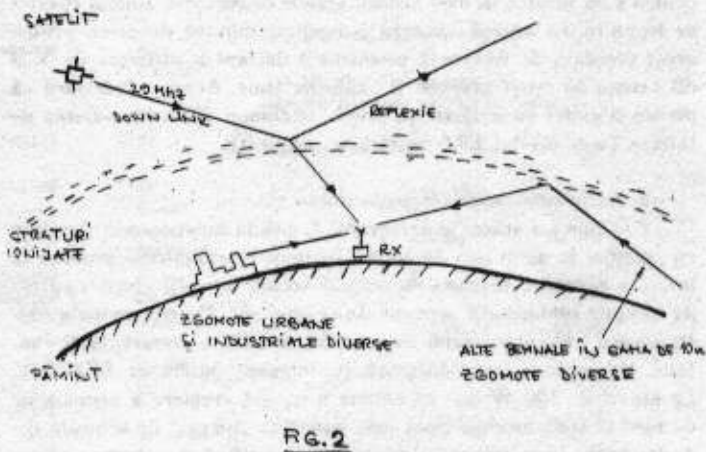
Pentru traficul via satelit se poate face o predicție foarte bună și astfel timpul liber se va folosi la maximum pentru alte activități.

Este necesar doar să pornești echipamentul cu 5 minute înaintea sosirii satelitului la orizont.

Se observă că în general un radioamator activ posedă jumătate sau aproape jumătate din echipamentul necesar. Să vedem acum ce probleme trebuie rezolvate pentru abordarea acestui mod de lucru.

3. Partea de recepție.

Pentru recepționarea emisiunilor via satelit în gama de 10 m, WARC a rezervat segmentul 29300...29550 kHz. Primul pas către QSO-urile via satelit constă în recepționarea acestui segment și optimizarea la maximum a performanțelor echipamentului de recepție. Datorită prezenței straturilor ionizate care reflectă puternic frecvențele sub 50 MHz semnalele transmise de satelit sînt atenuate. În plus la punctul de recepție „ajung” foarte bine emisiuni parazite de la distanțe considerabile împreună cu zgomote industriale și urbane diverse (fig. 2). Rezultă deci că, partea de recepție trebuie bine aranjată pentru a oferi satisfacție.



Datorită nivelului ridicat al zgomotului ambiant și al semnalelor reflectate de ionosferă, receptoarele de US sînt în general proiectate să reziste la intermodulații foarte mari, să fie selective și să aibe diverse facilități auxiliare (2 VFO-uri, memorii...) factorul de zgomot și sensibilitatea sub 1 μV devin aspecte secundare. Se poate constata practic că RX-uri care sînt bune pentru traficul în gama de 10 metri pot să ofere rezultate slabe la recepția emisiunilor via satelit, în special vara.

Este important deci să construim un preamplificator cu un tranzistor MOSFET care oferă un plus de amplificare de 15...20 dB și factor de zgomot de 1,5 dB.

Ca regulă generală, receptorul trebuie aranjat încît la cuplarea antenei, zgomotul ce vine să fie perceput în mod clar peste zgomotul propriu. Precizia de citire a frecvențelor trebuie să fie de circa 5 kHz pentru această modalitate de trafic. Scăderea puternică a prețului de cost la circuitele integrate TTL, răspîndirea acestora, a făcut posibilă construcția ușoară de scale digitale cu rezoluția de 100 Hz. Din experiența mea pot afirma că totuși scala digitală este un lux și nu o necesitate pentru această aplicație.

În situația în care receptorul nu permite recepția segmentului de bandă rezervat de WARC este necesară construcția unui convertor de recepție adecvat (va fi descris într-un articol ulterior).

Antenele utilizate la recepție pot fi de tipurile uzuale după cum se va vedea la punctul 7. Ca regulă generală antena se va degaja pe cît se poate de sol, obiectele metalice mari și rețelele electrice pentru a maximaliza semnalul util și a reduce nivelul paraziților industriali și casnici.

4. Partea de emisie

Trebuie să asigure emisiuni USB și/sau CW în segmentul 145.800-146.0 MHz rezervat de WARC traficului prin satelit. Puterea ERP realizată de partea de emisie este de maximum 80 W ERP care asigură accesul fără probleme la satelit pe toate orbitele. Funcție de antena folosită puterea de ieșire este cuprinsă între 5 W și 80 W. Echipamentul trebuie să aibe posibilitatea citirii frecvenței cu o rezoluție de circa 100 Hz dar ca și la paragraful 3 ea constituie un lux.

Literatura de specialitate oferă numeroase soluții în acest domeniu: construcția unui TX simplu doar pentru CW cu piese din surplus (1) și (2), construcția unui transceiver specializat pentru CW și SSB (3) și (4) sau cel mai recomandabil a unui transverter din una din benzile de US unde există în general un echipament bine pus la punct (5). Dacă transceiverul de UUS nu permite acoperirea părții superioare a gamei de 144 MHz o soluție posibilă constă în construcția unui VFO auxiliar astfel dimensionat încât să transpună frecvența intermediară în fereastra rezervată traficului prin satelit.

Dacă se optează pentru partea de emisie la construcția unui transverter iar la partea de recepție la un convertor în una din benzile de US „joase”, pe cât posibil se va evita alegerea aceleiași benzi de US.

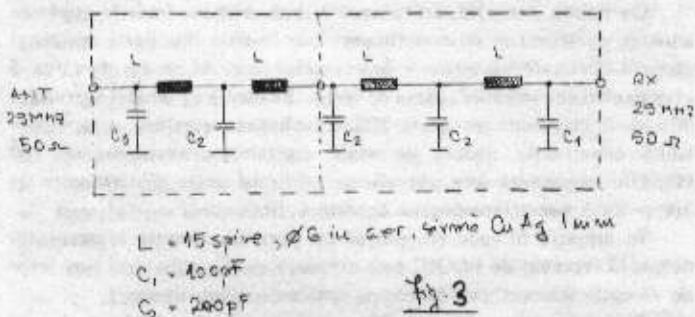
Antenele uzuale pentru acest tip de trafic sînt descrise la paragraful 7. Ca regulă generală antena de emisie se va degaja pe cît posibil de obstacolele mari în scopul asigurării unui bun radioorizont. Distanța față de antena de recepție va fi de minimum 5...7 metri pentru a nu încălca în mod nedorit etajele de recepție. Cablul coaxial de legătură TX-antena va avea o lungime minimă deoarece pentru acest domeniu de frecvență producătorii declară o atenuare de 3...5 dB pentru 30 metri lungime la cablurile bune. Aceasta înseamnă că pentru o astfel de lungime se pierde minimum 50% din puterea de intrare (vezi nivelul ERP ce trebuie asigurat).

5. Compatibilitatea echipamentului

Așa cum s-a arătat la paragraful 1, emisia funcționează simultan cu recepția la acest gen de trafic. În timp ce emițătorul produce la intrarea antenei o tensiune de ordinul zecilor de volți efectivii partea de recepție prelucrează semnale de ordinul μV . Pentru normala desfășurare a traficului, partea de recepție nu trebuie perturbată de emițător chiar cînd acesta lucrează cu întreaga putere în SSB/CW. La puteri de 100 W out se admite o ușoară creștere a zgomotului de fond al receptorului. Dacă însă banda se „umple” de semnale nedorite traficul este compromis deoarece este dificil de recunoscut semnalele proprii translatate de satelit de cele produse de intermodulație. Se va localiza partea perturbată, RF sau AF, din receptor pentru înlăturarea sau minimizarea efectului.

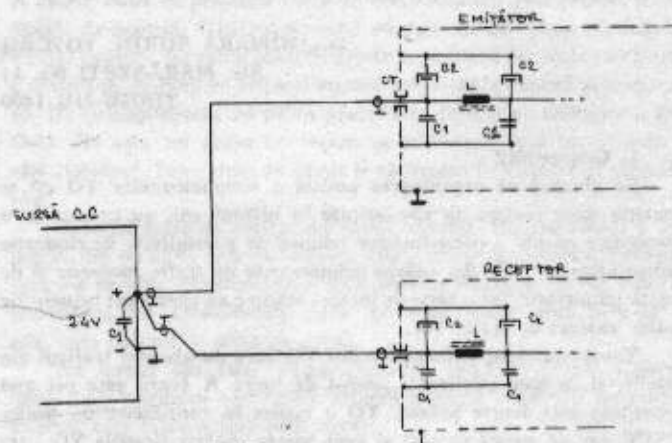
Iată fenomenele principale ce se pot întîlni:

a) intermodulație produsă în etajele de intrare și mixaj ale receptorului datorită slabei selectivități ale amplificatorului RF și utilizării unor tranzistori bipolari foarte sensibili la acest fenomen. Se vor distanța la maximum posibil cele două antene și eventual la intrarea în receptor se va introduce un filtru trece-jos eficient cu frecvența de tăiere 32 MHz. Deși factorul de zgomot se înrăutățește cu atenuarea în banda de trecere a filtrului, semnalele din gama VHF sînt atenuate cu peste 80 dB (fig. 3).



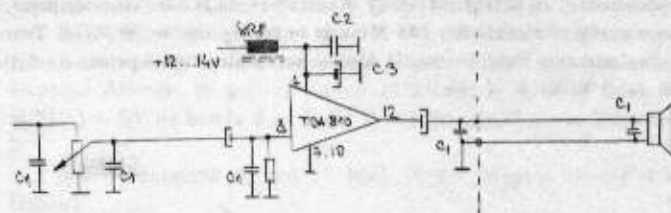
b) pătrunderea semnalelor din emițător în receptor prin alimentare datorită folosirii unei surse de curent continuu comune sau a unor cabluri de alimentare c.c. lungi și neecranate. Se înlătură ușor prin

ecranare conductoarele de alimentare și introducerea unor filtre eficiente pe liniile de alimentare TX, RX (fig. 4)



CT = CONVERTOR DE TRECERE
 $C_1 = COND. MULTISTRAT 100...330nF/50V$
 $C_2 = COND. TANTAL 10...100\mu F/35V$
 $C_3 = SOL DE PERITĂ 50...200\mu H$

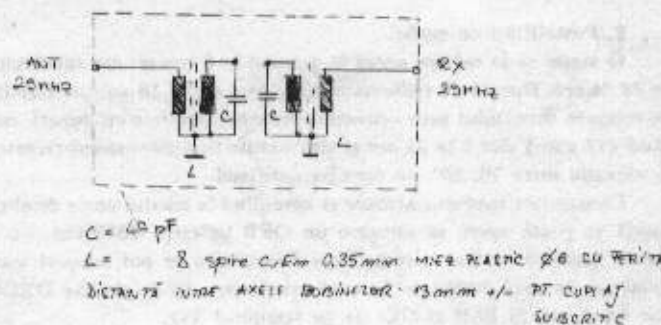
c) pătrunderea semnalelor din emițător direct în etajul de audio al receptorului. Se întîlnește în special la utilizarea circuitelor integrate de putere audio și se înlătură prin decuplarea corespunzătoare a punctelor sensibile: potențiometrul de volum, alimentare de curent continuu, cordon de legătură cu difuzorul (fig. 5)



$C_1 = 0.2...10nF$ CERAMIC
 $C_2 = 100...330nF$ MULTISTRAT
 $C_3 = 100...220\mu F$ ELEKTROLITIC
 $62F = OPTIONAL 100...200\mu H$

FIG 5

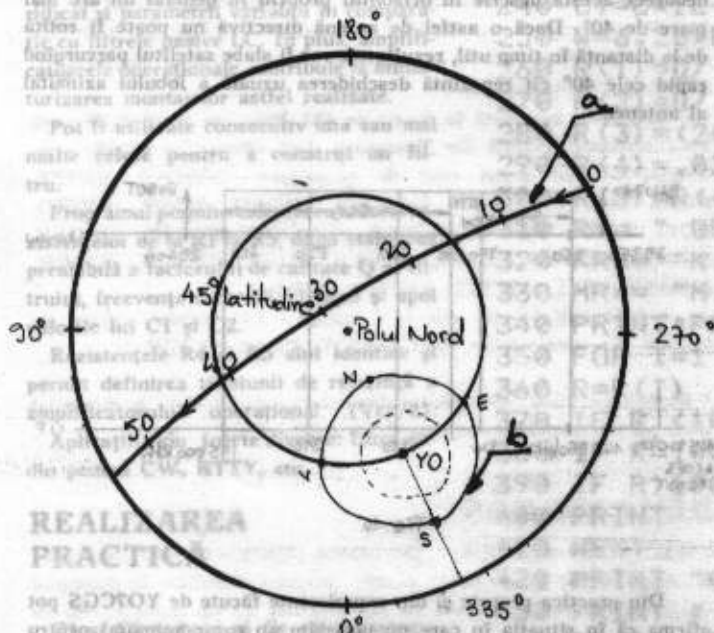
d) perturbarea recepției la orele serii datorită unor stații de radiodifuziune ce se află pe frecvențe liagine ale receptorului sau sînt în aceeași localitate cu radioamatorul. Se înlătură în primul caz prin introducerea unui filtru trece-bandă eficient pentru 29 MHz (fig. 6) și în al doilea caz prin introducerea unui balun de simetrizare sus pe antena care va atenua puternic semnalele de mod comun induse în antena.



6. Predicția orbitelor

Este un aspect foarte important al traficului satelitar care permite cunoașterea exactă a orelor de trecere și poziția relativă a orbitei în orizontul propriu al radioamatorului permițând orientarea optimă a antenelor și exploatarea întregii durate de radiovizibilitate. Există în principal două metode:

a) Metoda grafo-analitică: Se bazează pe efectuarea unor calcule simple și utilizarea unui abac larg popularizat de DL-AMSAT în anii 80 și răspândit masiv în rândul operatorilor de satelit. Cea mai recentă lucrare unde poate fi găsit acest abac este (6) și (7), și a fost reprodus simplificat în fig. 7 pentru a explica principiul metodei.

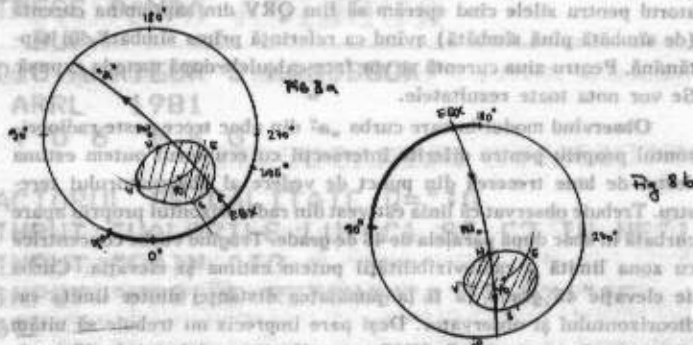


Abacul reprezintă proiecția globului terestru de deasupra Polului Nord. Cercurile concentrice cu acesta reprezintă latitudinea iar razele, meridianele. Arcul „a” reprezintă proiecția orbitei satelitului peste emisfera nordică și este gradat în minute orare între 0 și 53 deoarece perioada de rotație este de aproximativ 105 minute. Orbita satelitului are o înclinare de circa 87° față de axa de rotație a globului terestru și este fixă în spațiu față de aceasta.

Dar pământul execută o mișcare de rotație continuă și uniformă în jurul axei către răsărit. Dacă am considera pământul fix (ca în abac) orbita satelitului va efectua o mișcare de rotație către vest. Din această cauză în abacul nostru orbita de satelit este desenată pe o bucată de cale transparentă, fixată în Polul Nord. În cursul mișcării satelitului pe orbită există un punct remarcabil în care aceasta intersectează planul ecuatorial terestru, urcând către emisfera nordică. Locul și momentul în care are loc evenimentul reprezintă referința de efectuare a calculelor de predicție. Ecuatorul terestru este gradat (0-360°) punctul de plecare 0 grade fiind meridianul 0. Gradarea se face către vest (contrar meridianelor terestre) datorită deplasării aparente a orbitelor în această direcție.

Un operator terestru plasat pe teritoriul YO și definit geografic aproximativ de intersecția meridianului 25° cu paralela 45° se va regăsi în abacul nostru la intersecția cercului concentric de 45° cu raza de 335° ($360° - 25° = 335°$). Pentru operatorul nostru există o zonă delimitată de curba „b” numită zonă de radiovizibilitate; atât timp cât satelitul se află pe verticala unui punct din această zonă el este văzut de operatorul terestru la o elevație pozitivă. Forma și mărimea concretă a zonei de radiovizibilitate depinde de latitudinea punctului de observare și altitudinea satelitului. Zona de radiovizibilitate pentru un operator YO se copiază din (6) pag. 33, 34 (latitudinea de 43°).

Mișcând cursorul pe care este desenată orbita satelitului se observă că dacă intersecția cu ecuatorul se produce în sectorul 295°-25° sau 90°-180° atunci satelitul este radiovizibil pentru observatorul nostru pentru o perioadă mai mare sau mai mică de timp (fig. 8a și 8b).



Baliza satelitului transmite periodic în CW cu viteză moderată unele informații necesare predicției orbitelor folosind acest abac. La începutul lunii februarie mesajul era:

CQ DE RS 3A

OPORNYE ORBITY RS 10

16 FEW NR 18289 OOR22 UT 3 GRAD

23 FEW NR 18385 OOR22 UT 15 GRAD

SMEQENIE 26.36 GRAD/PERIOD 105.0 MIN

Prin acest mesaj sîntem informați de către stația de control cosmic al sateliților că perioada de rotație este de 105 minute și la fiecare orbită intersecția acesteia cu ecuatorul se deplasează 26,36 grade vest. Din mesaj mai aflăm care este prima intersecție cu ecuatorul (locul și timpul) cît și numărul orbitei, pentru fiecare zi de sîmbătă din luna curentă.

Astfel pentru sîmbătă 16 februarie 1991 prima intersecție cu ecuatorul se produce pe orbita nr. 18289 la 3 grade vest și 22 minute timpul universal UTC. Se potrivește cursorul „a” de pe abac la 3 grade și se observă că după 7 minute satelitul intră în radio-orizontul propriu. Timpul universal este în acest moment $22+7 = 29$ adică 00:29 UT. Satelitul va fi accesibil pînă la $22+23 = 45$ adică 00:45 UT.

Noua intersecție cu ecuatorul se va produce la $3+26,36 = 29,36$ grade vest la timpul $22+105 = 127$ minute adică 02:07 UT. Numărul orbitei curente va fi $18289+1 = 18290$. Se pune cursorul abacului la noua intersecție se citește că satelitul intră din nou în zona de radiovizibilitate la $127+16 = 143$ minute UT adică 02:23 UT și va fi accesibil pînă la $127+23 = 150$ adică 02:30 UT.

Următoarele intersecții nu mai conduc la orbite accesibile pentru operatorul YO:

Nr.18291	$29,36 + 26,36 = 55,72$ grade	$127 + 105 = 232$ min.
Nr.18292	$55,72 + 26,36 = 82,08$ grade	$232 + 105 = 337$ min.
Nr.18293	$82,08 + 26,36 = 108,44$ grade	$337 + 105 = 442$ min.

Se observă că intersecția orbitei nr. 18293 intră în domeniul 90°-180° care am precizat că dă orbite accesibile pentru YO. Se poziționează cursorul la 108,44 grade și se citește că la $442+30 = 472$ minute satelitul devine din nou accesibil, pînă la ora $442+44 = 486$ minute. Vom putea face deci trafic pe satelit pe orbita 18293 de la 07:52 la 08:06 UT.

Calculule se pot continua în acest mod și cu un pic de exercițiu folosind un calculator de buzunar cu patru operații se pot determina toate orbitele interesante pe o zi.

Dacă sîmbătă 16 februarie nu sîntem QRV putem calcula rapid prima intersecție cu ecuatorul pentru 17 februarie: încercăm astfel: $22 + (15 \times 105) = 1387$ minute mai mic de 1440 minute (numărul de minute dintr-o zi). Deci încercăm din nou:

$22 + (14 \times 105) = 1492$ minute UT. Momentul primei intersecții cu ecuatorul va fi $1492 - 1440 = 52$ minute UT adică 00:52 și numărul orbitei va fi $18289 + 14 = 18303$. Locul intersecției este dat de $3 + (14 \times 26,36) = 372,04$ grade și după raportare la cercul gradat obținem:

$372,04 - 360 = 12,04$ grade vest. Cu ușurință aflăm astfel orbita de referință pentru orice zi din săptămîna în cauză cînd pronosticăm că vom fi QRV pentru această activitate. Este util să înființăm un caiet în care să notăm mesajele copiate de pe baliza satelitului valabile.

pe întreaga lună curentă. Apoi se vor determina intersecțiile cu ecuatorul pentru zilele când sperăm să fim QRV din săptămîna curentă (de sîmbătă pînă sîmbătă) avînd ca referință prima sîmbătă din săptămîină. Pentru ziua curentă se vor face calculele după metoda expusă. Se vor nota toate rezultatele.

Observînd modul în care curba „a” din abac trece peste radioorizontul propriu pentru diferite intersecții cu ecuatorul putem estima destul de bine trecerea din punct de vedere al observatorului terestru. Trebuie observat că linia est-vest din radioorizontul propriu apare curbă în abac după paralela de 45 de grade. Trăgînd curbe concentrice cu zona limită a radiovizibilității putem estima și elevația. Curba de elevație 45 grade va fi la jumătatea distanței dintre limita radioorizontului și observator. Deși pare imprecis nu trebuie să uităm că o antenă „normală” de UUS are o lărgime a lobului de 40 grade la 3 dB (vezi F9FT, 9 ele - 3,3 metri boom).

b) Calculul matematic al poziției satelitelui.

Se bazează pe rularea pe un computer programabil BASIC a unui program științific corespunzător. Programul folosește ca date primare un număr de parametri care matematic caracterizează orbita și mișcarea satelitelui pe ea. Ei sînt descriși în (8) și în (9), pentru cei ce doresc mai multe amănunte despre acest aspect.

La rularea programului se introduce referința calendaristică (luna, ziua) și fereastra orară în care se face listarea orbitelor. Programul oferă numărul orbitei, și din 5 în 5 minute azimutul și elevația sub care se vede satelitul din QTH-ul precizat cît și distanța pînă la el.

Programul a fost furnizat de Szg., YO2IS și cu mici modificări făcut să ruleze pe un computer compatibil SPECTRUM-SINCLAIR.

Metoda este costisitoare dar simplă de utilizat oferînd rezultate ușor de interpretat de către operator și se pare că se generalizează rapid datorită pătrunderii tehnicii de calcul în toate domeniile.

7. Echipamentul minimal necesar.

Iată paragraful cel mai interesant pentru cei ce trebuie să construiască totul!

Pentru a avea o idee despre ce folosesc alții în fig. 9 se prezintă un tabel cu date tehnice extrase de pe un mare număr de QSL-uri primite, care aveau declarate complet datele importante ale stației.

Antenă Rx	filara	dipol	GP	directive diverse	
	5%	45%	14%	35%	
Antenă Tx	GP	1430W	YAGI 4elem	YAGI 9,6elem	Crossed YAGI
	12%	7%	28%	38%	16%
Putere out 145MHz	5W	10W	25W	50W	100W
	8%	21%	46%	12%	12%

Fig. 9

O parte destul de însemnată din operatori folosesc în etajele de intrare ale receptoarelor sau în preamplificatoare auxiliare tranzistori FET și MOSFET cele mai cunoscute fiind BF 256 C, BF 900 40673, BF 963. Au fost observate și convertoare de recepție, dar nu foarte numeroase ca: 29/7 MHz și 29/432 MHz.

Pentru antena de recepție un procent însemnat (45%) au optat pentru antene dipol care sînt simple de construit, ocupă spațiu redus și semnalele captate sînt suficient de bune. Desigur că utilizarea unei antene de recepție directive aduce un plus la recepție de 5... 6 dB chiar pentru modelele simple dar este greu de realizat din lipsa unor materiale corespunzătoare; aportul ei este evident pe orbite cu elevație joasă avînd legăturile DX. Totuși pentru cea mai mare parte a traficului via satelit ele constituie un lux și consider nejustificată construcția unei astfel de antene doar pentru acest mod de trafic.

Puterea folosită la emisie se pare că este în cele mai multe cazuri în jurul a 25 W output care reprezintă un nivel suficient atît pentru CW cît și pentru SSB.

Antenele folosite la emisie sînt de o mare diversitate și mulți operatori au optat pentru antene de 9... 10 elemente YAGI care constituie dotarea „normală” a unei stații de UUS pentru tropo și MS. Acest tip de antene au lobul în planul vertical de aproximativ 40° și deci vor oferi semnale considerabile pe orbite „joase” a căror elevație nu depășește 30... 40 grade. Pentru orbite mai înalte sau „overhead” satelitul se află în afara lobului principal de radiație iar semnalele retur se reduc substanțial. Un alt aspect este necesitatea rotirii antenei în planul azimutal după poziția curentă a satelitelui deoarece acesta descrie în orizontul propriu în general un arc mai mare de 40°. Dacă o astfel de antenă directivă nu poate fi rotită de la distanță în timp util, rezultatele vor fi slabe satelitul parcurgînd rapid cele 40° cît rezează deschiderea uzuală a lobului azimutal al antenei.

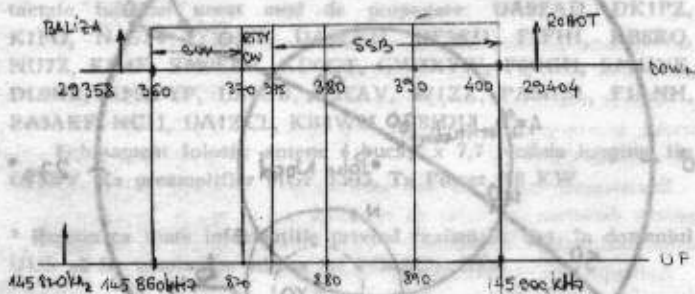


Fig. 10

Din practica proprie și din experimente făcute de YO7CGS pot afirma că în situația în care nu posedăm un rotor azimutal pentru antena de emisie cel mai bun compromis îl constituie utilizarea unei antene YAGI simple cu 4 elemente fixată pe un pilon ce se poate roti manual cu elevație fixă de 40 grade. Antena va oferi un bun compromis atît pe orbitele cu elevație mare cît și pe cele joase.

Avînd în vedere cele explicate anterior, consider că un echipament minimal este constituit din (la un nivel mediu de operare):

- receptor superheterodină cu preamplificator cu MOSFET
- antenă dipol pentru 29 MHz cît se poate de degajată
- emițător cu minimum 10 W out pentru cei ce preferă CW și minimum 25 W out pentru cei care vor prefera QSO-urile SSB.

— antenă YAGI cu 4 elemente, elevată fix la 40°, degajată de obstacole și rotativă manual înaintea sosirii satelitelui pe o direcție optimă (descrișă în (10) pag. 162).

Folosind personal un echipament asemănător cu cel de mai sus am realizat peste 200 QSO-uri via RS 10/11. Receptorul utilizat este cu dublă schimbare și are o sensibilitate de 1 μV la 33 dB raport semnal/zgomot. În timpul traficului în ciuda antenei simple nu am avut probleme cu partea de recepție, adică dificultatea de a copia alți parteneri cu semnale mai slabe ca ale mele.

Puterea utilizată la emisie este de circa 18 W out și lungimea cablului coaxial de 25 m!

Deși posed un etaj final cu QJE 06/40 nu îl folosesc curent pentru a elimina unele fenomene de TVI și BCI dar și pentru faptul că semnalele retur devin cu mult mai puternice ca ale celorlalți participanți la trafic, tăind șansa unora cu puteri mici de a se face auziți.

Făcînd teste de recepția sateliților RS, YO7CLR a comparat o antenă GP și o antenă cadru orizontal prezentată în (10) vol. 1, pag. 125 constatînd că aceasta din urmă dă rezultate net superioare pentru această aplicație.

8. Desfășurarea traficului via satelit.

După verificarea corespunzătoare a echipamentului (vezi paragraful 5) și însușirea problemelor legate de predicția orbitelor (vezi paragraful 6) se poate trece la efectuarea primelor QSO-uri. Se consideră pentru debut ca fiind profitabile următoarele situații:

— orbite pe timpul iernii și pe timpul nopții după ora 23, timpul local datorită ecranării reduse produse la recepție de prezența unor straturi puternic ionizate (fig.2) în gama de 10 metri;

— alegerea unor orbite spre răsărit unde densitatea stațiilor este redusă și nivelul de dotare ca putere de emisie, în general scăzut.

Este important să se cunoască planul de frecvență al satelitelor care arată în cazul lui RS 10/11 ca în fig. 10. Acest plan trebuie riguros respectat pentru a da tuturor o șansă de bune QSO-uri (multe stații SSB ce nu cunosc CW alunecă peste micul sector destinat telegrafiei producând un QRM infernal pentru cei QRP/CW).

Se începe prin ascultarea frecvenței balizei care anunță sosirea satelitelor la orizont. Folosind indicațiile computerului sau proiecția din abac se face o „schemă” mentală a modului în care satelitul va parcurge orizontul propriu. În cazul în care posedăm antenă rotativă aceasta se va roti la 3...4 minute pentru a menține o tărie constantă a semnalelor.

Se alege o frecvență de recepție cât mai liberă pe transponder pe banda corespunzătoare modului dorit. Se emite pe o frecvență corespunzătoare și se încearcă 5...10 KHz în sus și în jos pînă la copierea semnelor proprii.

Ca regulă generală apelurile vor fi scurte și clare. Dacă în timpul apelului se aude manevra unei stații ce se acordă în același canal se va termina rapid tranșa de emisie pentru a evita pierderea inutilă de timp prețios.

În timpul recepției deviația de frecvență se va corecta din RIT de la RX-ul propriu pentru a copia corespunzător mesajele partenerului în special în SSB. La trecerea în emisie se va face o corecție rapidă din VFO-TX pentru a auzi emisiunea proprie în același QRG. Pe timpul emisie derivate de frecvență produsă de efectul Doppler se va corecta lent din VFO-TX. La terminarea QSO-ului este util să dăm „QRZ DE...” deoarece YO este un prefix căutat și mulți vor fi bucuroși să ne răspundă.

Satelitul este echipat cu antene de emisie și recepție cu polarizare circulară. Utilizarea la stația de radioamator a antenelor cu polarizare doar într-un plan va conduce la o pierdere de circa 3 dB pe fiecare sens. În plus datorită mișcării de rotație în jurul axei proprii pentru stabilizarea pe orbită, va apărea la recepție un fading lent cu perioadă de circa 10 secunde. În condiții normale de trafic fenomenul nu este supărător și consider nejustificată construcția unor antene speciale doar pentru acest scop.

Semnalele de la ieșirea transponderului au intensitate proporțională cu cele de intrare. Regula este valabilă pînă cînd puterea globală de ieșire nu depășește limita maximă permisă de constructor. În acest moment un circuit de reglaj automat va reduce sensibilitatea canalului de recepție; este clar că stațiile slabe vor fi cele mai afectate, semnalele lor tinzînd să dispară.

Dorința unor operatori (veniți din US în general) de a „străluci” prin tăria semnalelor este condamnabilă și păguboasă ducînd la pierderea unor QSO-uri și dispariția unor stații QRP. Un bun operator va evita totdeauna excesul de putere, căutînd ca semnalele sale să se afle la nivelul celorlalți.

Dacă nu posedăm o antenă rotativă este ideală construcția unei antene simple ca cea recomandată mai sus care este descrisă în (10). Așa cum am mai spus avem acces la 6 treceri ale satelitelor în 24 de ore, adică 2 grupe de câte 3 treceri.

Analizînd proiecția orbitei satelitelor peste radioorizontul propriu sau datele furnizate de programul de computer pentru un mare număr de situații putem spune că cele 3 treceri succesive au în general aspectul din fig. 11.

Două orbite se văd în general dinspre est respectiv vest (a și c) cu elevație maximă de 30... 45° și străbătînd un arc în orizontul propriu de 40... 90°. Una din orbite „b” se numește „overhead” și satelitul trece aproximativ pe direcția nord-sud elevația fiind foarte mare 70... 90 grade.

Cînd dorim să lucrăm pe o orbită de tipul „a” sau „c” vom îndrepta antena înaintea sosirii satelitelor spre punctul unde satelitul va avea elevația maximă, adică un azimut aproximativ de 80 grade pentru „a” și 280 grade pentru „c”.

Nu este foarte critic deoarece antena are lobul azimutal de aproximativ 50 grade la 3 dB și semnalele vor fi cvasiconstante.

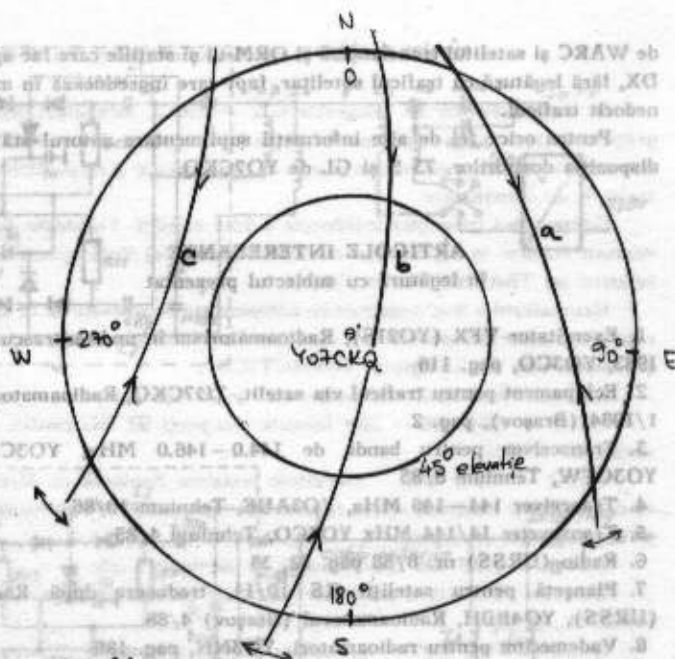


Fig. 11

La orbitele de tipul „b” antena va fi orientată spre nord. Pe cel puțin jumătate din durata trecerii, satelitul se va afla în fața antenei și semnalele de retur vor fi considerabile. Datorită distanței mici pînă la satelit se poate lucra cu bune semnale și cînd el se află în „spate” adică spre sud. Folosind acest sistem am realizat multe QSO-uri cu doar 5 W out (și cablu de 25 metri hil!) pe orbite „overhead”.

Sistemul de mai sus a fost utilizat de subsemnatul vreme îndelungată cu bune rezultate și recomandat și altora care au abordat satelitul rapid cu mijloace modeste: YO7CGS, YO9BGU, YO5QAQ.

Dacă locuim la un bloc unde desele urcări pe acoperiș pentru corecția antenei provoacă nervozitatea vecinilor, vom lăsa antena în direcția nord permanent și vom avea acces la două treceri „overhead” în 24 de ore cu bune semnale de retur. Sau putem proceda la construcția a două antene simple de 4 elemente una orientată la azimut 80 grade și alta la 280.

Antenele se pot comuta de jos cu un releu montat sus și în acest fel vom avea acces la 4 treceri în 24 ore cu șanse pentru QSO-uri DX. În situația antenei fixe ca azimut, pentru a maximiza numărul de QSO-uri se recomandă ca la începutul și sfîrșitul trecerii cînd semnalele sînt mai slabe să se folosească CW iar către elevația maximă se poate aborda și SSB. La „overhead” se poate utiliza adesea SSB de la început datorită tăriei semnalelor.

În (10) la pag. 183 YO2IS propune și folosirea la emisie a unei antene turnstile celor ce posedă cel puțin 50 W out.

Satelitul din seria RS permit și efectuarea de QSO-uri „modul robot”. Odată, la circa 1 minut robotul transmite pe frecvența de 29404 kHz mesajul: „CQ CQ DE RS 10 QSU 145820 kHz AR”.

Se transmite pe frecvența 145820 ± 5 KHz mesajul: „RS 10 DE YO7CKQ AR” cu particula AR transmisă legat. Robotul va răspunde cu mesajul: „YO7CKQ DE RS 10. QSL NR. 311 OP ROBOT TU, USW QSO NR. 311 73 SK” (ca în data de 26-05-1991) Nr. de QSO se incrementează automat de fiecare dată, legăturile se înregistrează și se transmit periodic la sol. QSL-ul se trimite via RS3A stația de control cosmic al sateliților.

După cum s-a arătat și în „Radioamator YO” nr. 5/90, pag. 12, sateliții RS permit și alte moduri de lucru. La data scrierii articolului se aflau în serviciu RS 10 și RS 12. RS 10 era accesibil în modul KA deci recepția pe 29 MHz și accesul din 145 MHz sau 21 MHz. RS 12 era accesibil în modul KT deci accesul din 21 MHz și recepția din 29 sau 145 MHz.

Din lipsa echipamentului independent de 21 MHz nu am efectuat trafic sistematic via satelit modul KT dar am făcut unele experimente de la YO7KFX, Radioclubul județean Gorj. Folosind un FT 250 cu antenă dipol semnalele retransmise (cu o antenă LW) au fost copiate cu 57...59. Din păcate canalul de acces din 21 MHz nu este rezervat

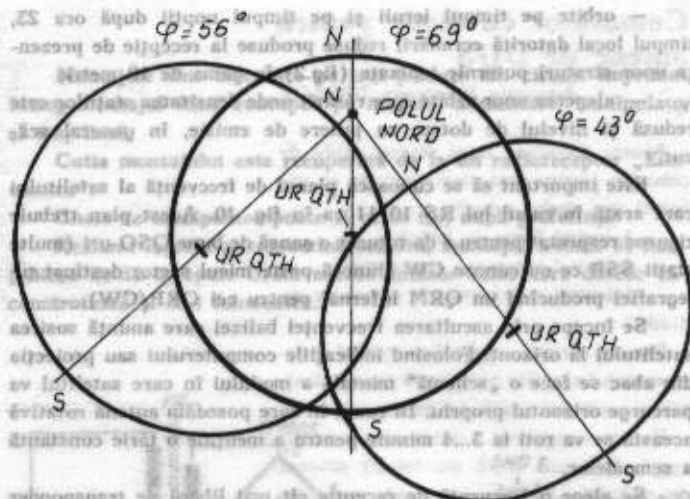
de WARC și satelitul translatează și QRM-ul și stațiile care fac apel DX, fără legătură cu traficul satelitar, fapt care îngreunează în mod nedorit traficul.

Pentru orice fel de alte informații suplimentare autorul stă la dispoziția doritorilor. 73 S și GL de YO7CKQ.

ARTICOLE INTERESANTE

în legătură cu subiectul prezentat

1. Exercițiator VFX (YO2IS), Radioamatorism în unde ultracurte 1983, YO3CO, pag. 116
2. Echipament pentru traficul via satelit, YO7CKQ, Radioamatorul 1/1984 (Brașov), pag. 2
3. Transceiver pentru banda de 144.0–146.0 MHz, YO3CM, YO3CTW, Tehnium 6/85
4. Tranceiver 144–146 MHz, YO3AUE, Tehnium 10/86
5. Transvrtter 14/144 MHz YO3CO, Tehnium 4/85
6. Radio (URSS) nr. 6/88 pag. 32, 33
7. Planșetă pentru sateliții RS 10/11, traducere după Radio (URSS), YO4BBH, Radioamatorul (Brașov) 4/88.
8. Vademecum pentru radioamatori, YO3NN, pag. 189
9. QSO-uri prin sateliți de radioamator, YO9CN, Tehnium 8, 9, 10, 11/84
10. Antene pentru radioamatori, YO2CJ, vol. 2, pag. 183.



IARU Region 1

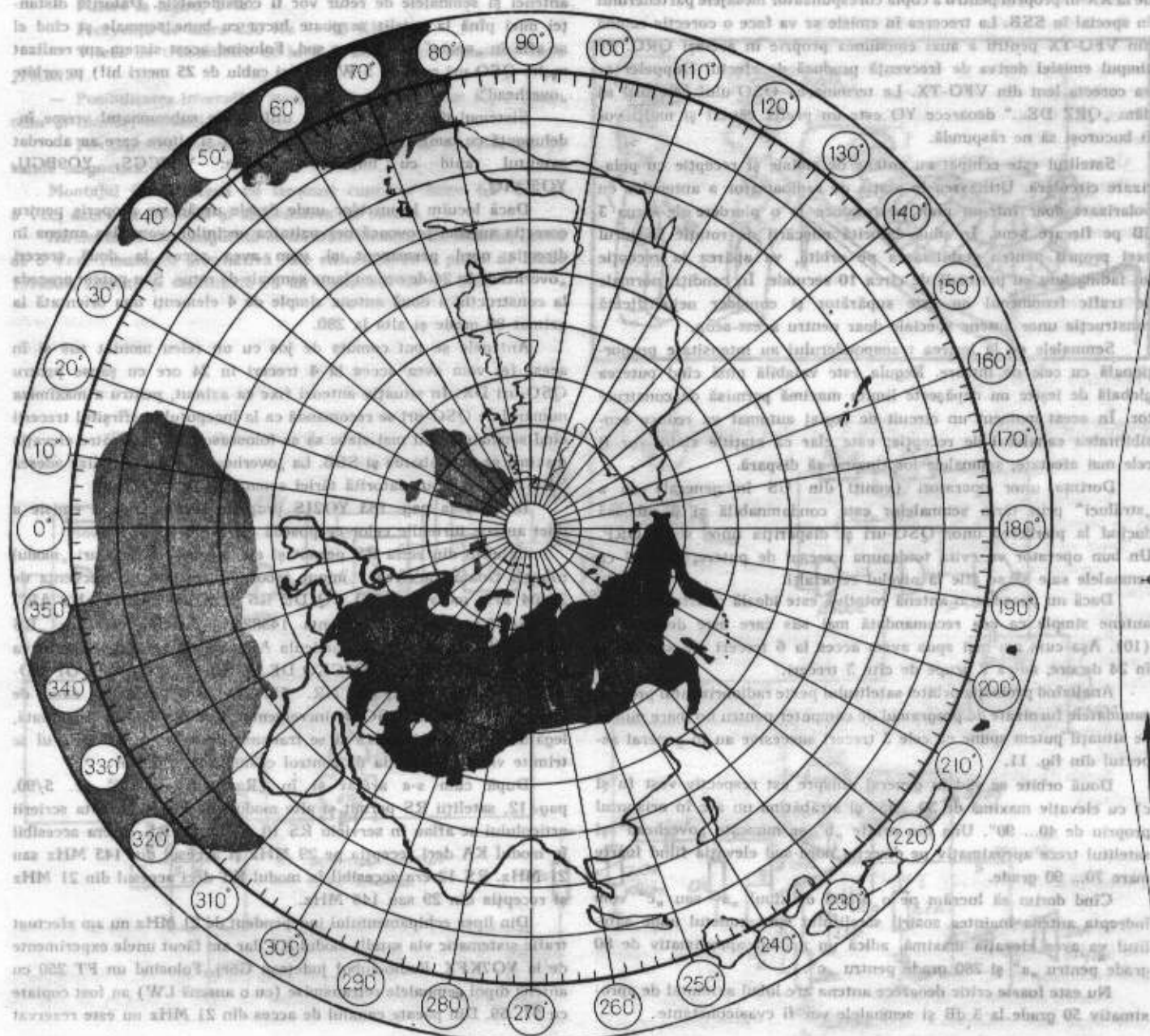
VHF (144 MHz): 7/8 septembrie (14.00-14.00 UTC)

UHF 5/6 octombrie (14.00-14.00 UTC)

Categorii: SO și MO; Moduri: CW; FM și SSB

RS(T) + nr. QSO + QTH Locator

Se acordă 1 pt./km (VHF)



Comutator cu diode pentru antene de UUS

Augustin Preoteasa YO7AQF

Pentru folosirea unui singur cablu de coborîre pentru mai multe antene se pot folosi mai multe soluții:

- folosind filtre de bandă
- folosind relee sau comutatoare
- folosind o schemă de comutare cu diode

Fiecare metodă prezintă avantajul și dezavantajul specific pornind de la complexitatea realizării pînă la prețul de cost.

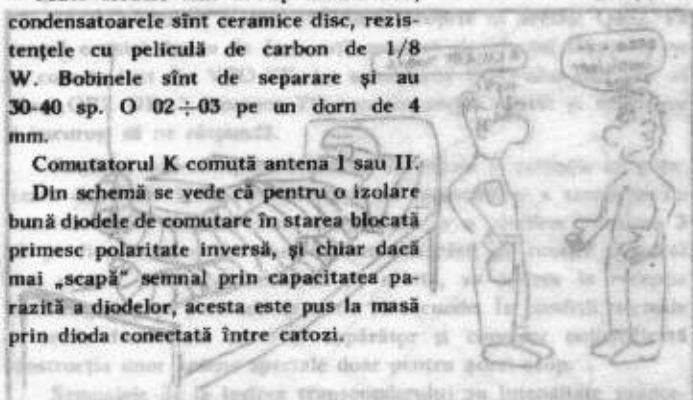
Pentru comutarea a două antene de recepție în banda UUS am folosit schema de mai jos. Schema prezintă avantajul unui preț redus și realizează o izolare bună între antene. Alimentarea comutării se face prin cablu de coborîre. Alimentarea se face la o tensiune de $10 \div 12$ V curent continuu bine filtrat. Consumul este de aproximativ 10 mA.

Montajul se realizează pe circuit imprimat și se ecranează.

Toate diodele sînt de tip BA243-244, condensatoarele sînt ceramice disc, rezistențele cu peliculă de carbon de 1/8 W. Bobinele sînt de separare și au 30-40 sp. O 02÷03 pe un dorn de 4 mm.

Comutatorul K comută antena I sau II.

Din schemă se vede că pentru o izolare bună diodele de comutare în starea blocată primesc polaritate inversă, și chiar dacă mai „scapă” semnal prin capacitătea parazită a diodelor, acesta este pus la masă prin dioda conectată între catodi.



Sfaturi practice

UNGHEREA VENTILATOARELOR

Ventilatoarele amplificatoarelor liniare funcționează cu aerul fără să ne punem problema că ar avea nevoie de ungere. Se întâmplă însă ca unele să-și încetenească turajul sau chiar să se blocheze.

Constatarea funcționării corecte se face prin întreruperea tensiunii, situație în care ventilatorul trebuie să continue învîrtirea cîteva secunde.

Pentru ungere se demontează unul dintre lagăre și rotorul motorului. Lagărele și axul se curăță și apoi se ung cu foarte puțin ulei pentru mașini de cusut.

La remontare se croiește o bandă din hîrtie care se înfășoară pe rotor astfel ca să asigure centrarea acestuia în întrețierul stato-
torului.

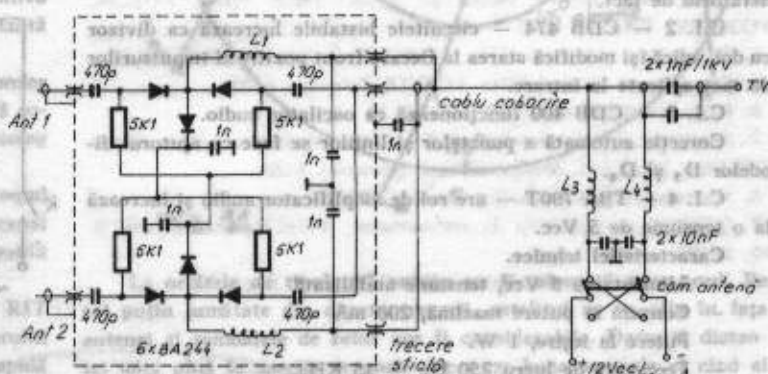
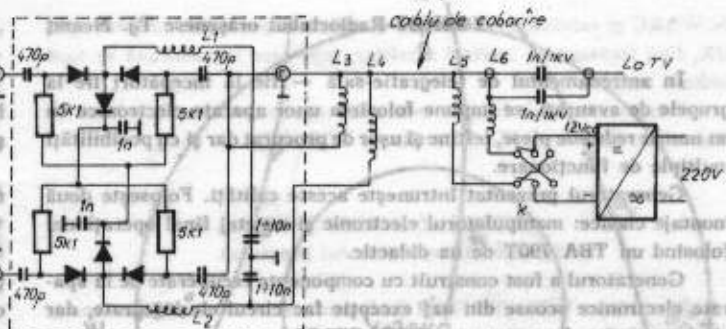
Banda din hîrtie se îndepărtează cu o pensetă după ce s-au strîns suruburile.

YO3DCO Victor Gelles

ETAJ DE INTRARE PENTRU RX DE 144 MHz

În amplificatorul de radiofrecvență se folosește un tranzistor Ga-As (3 SK 97 sau echivalent) al cărui curent de drenă se reglează prin rezistența de 82 ohmi, la o valoare de: 15-20 mA.

Sarcina amplificatorului de radiofrecvență este reprezentată de un FTB, după care semnalele se aplică printr-un atenuator-separator la un mixer cu diode. Tot printr-un atenuator se aplică și semnalele



SCANDINAVIAN

CW — 21-22 septembrie (15.00-18.00 UTC)

Phone: 28-29 septembre (15.00-18.00 UTC)

Se lucrează în US cu stațiile

Se lucrează în US cu stațiile din Scandinavia
/LB/LG/LJ; JW; JX; OF/OG/OH/OI; OHØ; OHØM,
; OY; OZ; SJ/SK/SL/SM; TF)

Categ. SOMB; SOMB-QRP; MOperatori - 1 Tx; SWL

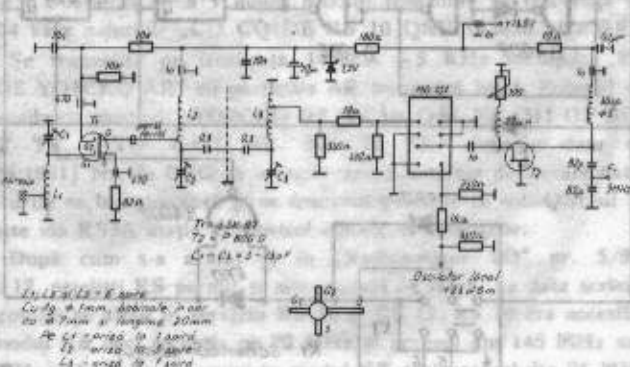
$$RS(T) + nr. QSO(001)$$

Pentru fiecare OSO complet se acordă 1 pt.

Multiplicator: numărul de districte scandinave lucrate pe fiecare
dă:

Scor: numărul de QSO-uri se înmulțește cu suma multiplicatorilor lor.

Loquri (1991) la: PL 30 Teuva; SF-64701; Finlanda



de la oscilatorul local. Urmează un tranzistor cu efect de câmp cu canal n, după care se aplică filtrelor de FI.

Curentul prin FET se reglează la cca 25 mA. Dacă se utilizează un tranzistor BFW11 acest curent va avea o valoare de cca 10 mA.

YO3APG

În antrenamentul de telegrafie-sală — fie la începători fie la grupele de avansați, se impune folosirea unor aparate electronice cu un număr redus de piese, ieftine și ușor de procurat dar și cu posibilități multiple de funcționare.

Generatorul prezentat întrunește aceste calități. Folosește două montaje clasice: manipulatorul electronic și un etaj final operațional folosind un TBA 790T de uz didactic.

Generatorul a fost construit cu componente recuperate de la aparate electronice scoase din uz; excepție fac circuitele integrate, dar și acestea sînt din categoria „DIDACTICA”.

Schema electronică este prezentată în planșa anexă.

C.I. 1 — CDB 400 — sînt folosite trei porți ȘI NU pentru generatorul de tact.

C.I. 2 — CDB 474 — circuitele bistabile lucrează ca divizor cu doi, adică își modifică starea la fiecare front pozitiv al impulsurilor de tact aplicate la intrare.

C.I. 3 — CDB 400 funcționează ca oscilator audio.

Corecția automată a punctelor și liniilor se face cu ajutorul diodelor D₅ și D₆.

C.I. 4 — TBA 790T — are rol de amplificator audio și lucrează la o tensiune de 5 Vcc.

Caracteristici tehnice.

— Alimentarea 5 Vcc, tensiune stabilizată

— Consum la putere maximă, 200 mA

— Putere la ieșire, 1 W.

— Frecvența de lucru 250 Hz — 15 KHz.

— Viteza de transmitere de la 5 la 250 semne etalonate după „PARIS”.

— Posibilitatea inversării manipulării pe cheie din K₂ a punctelor și liniilor, semnalizată optic.

— Posibilitatea scoaterii semnalului în vederea înregistrării pe bandă magnetică.

Montajul funcționează cu tensiuni cuprinse între 4,3 Vcc și 5 Vcc, deci este posibilă și alimentarea cu baterii.

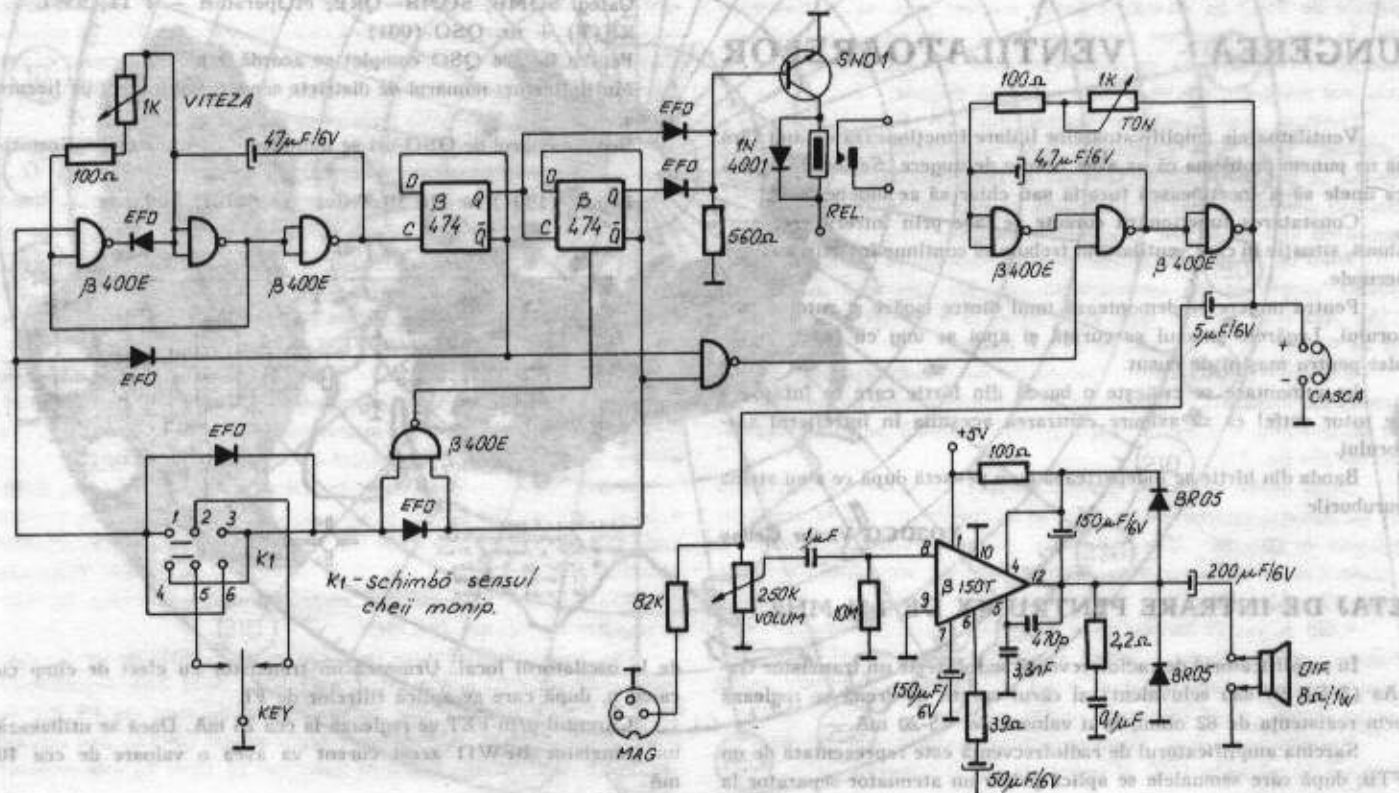
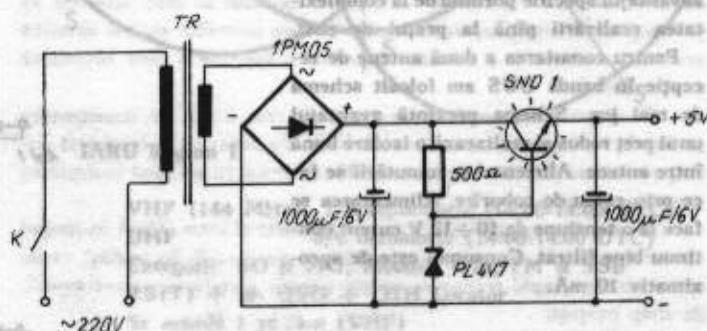
Alimentarea este asigurată de un transformator de sonerie, borna de 5 Vca. Tensiunea alternativă este redresată de o punte de diode 1M4000, filtrată și stabilizată cu un tranzistor de tip BD.

Montajele sînt efectuate pe trei plăcuțe din circuit imprimat, întreg montajul fiind conceput pe module, alimentare, manipulator și etaj final.

Cutia montajului este recuperată de la un radioreceptor „Electronica”.

Cheia de manipulare poate fi orice tip, după preferință.

Realizat îngrijit și respectînd schema, montajul trebuie să funcționeze de la început. Urăm succes tuturor celor care doresc să-l construiască și să-l folosească.



CALCULUL FILTRELOR TRECE BANDA

Amplificatoarele operaționale sînt foarte des utilizate în realizarea filtrelor active cu circuite RC.

Avantajul lor este de a aduce un câștig ridicat și parametri variabili în comparație cu filtrele pasive LC. În plus, amplificatoarele operaționale contribuie la miniaturizarea montajelor astfel realizate.

Pot fi utilizate consecutiv una sau mai multe celule pentru a construi un filtru.

Programul permite calcularea valorii rezistențelor de la R1 la R5, după stabilirea prealabilă a factorului de calitate Q al filtrului, frecvența centrală, câștigul și apoi valorile lui C1 și C2.

Rezistențele R4 și R5 sînt identice și permit definirea tensiunii de referință a amplificatorului operațional ($V_{cc}/2$).

Aplicațiile sînt foarte diverse: filtre audio pentru CW, RTTY, etc.

REALIZAREA PRACTICĂ

C1 și C2 trebuie să fie condensatoare de bună calitate (10 nF este o valoare medie pentru aplicațiile în audiofrecvență) și este recomandat tipul cu polistiren.

Rezistența R2 poate fi variabilă, pentru ajustarea frecvenței centrale a filtrului.

Acest program a fost scris pentru un interpretor GWBASIC, pe IBM PC, dar funcționează foarte bine și în BASIC-ul de pe L B 881.

YO6BKG

Ing. Grădinaru Teodor

CE SE POATE LUCRA ÎN BANDA DE 17 m (18 MHz)?

După mai bine de șase luni de lucru în exclusivitate în 17 m, doresc să fac câteva observații:

Banda este puțin populată. În mod obișnuit în cursul săptămîinii, nu se aud mai mult de 20-30 stații pe cei 100 KHz. Se aglomerează la sfîrșit de săptămîină.

După cîteva săptămîni de lucru am ajuns la concluzia că ai lucrat deja toate stațiile, că îi cunoști pe toți. Doar din cînd în cînd mai apare cîte o stație nouă. În general sînt pensionarii care sînt zilnic pe bandă. Se lucrează CW și SSB. Nu sînt concursuri. Nu se pot lucra țări apropiate ca: LZ, HA, YU, OK, SP și YO, dar cu puțin noroc am lucrat totuși: SPI, SP2, YU2, OK1. Pentru banda de 17 m este caracteristic QSB-ul.

Propagarea a scăzut în lunile de iarnă. De obicei noaptea nu se aude nimic.

DX-uri: VK7, ZL, YB, ZS, CR7, JQ7, FH; America de Nord: de la Alaska pînă în Mexic inclusiv Coasta de Vest, America Centrală (CO, TI, VP5); America de Sud de la PY la OA.

Propagarea diminuează Asia, după-amiază America. Controalele primite între 419 și 599+ pentru CW și 43-59+ în SSB.

100 REM "CALCULUL FILTRULUI ACTIV"

110 REM " TRECE BANDA "

120 REM " DUPA "

130 REM " RADIO AMATEUR'S HANDBOOK "

140 REM " ARRL 1981 "

150 REM " Y O 6 B K G "

160 CLS

200 INPUT "FACTORUL DE CALITATE Q=";Q

210 PRINT : INPUT "VALORILE LUI C1 SI C2 IN NF=";C

220 PRINT : INPUT "GAIN " ;G

230 PRINT : INPUT "FRQ.DE REZONANTA IN HZ " ;F

240 C1=C*1E-09

250 W=6.28*F

260 R(1)=Q/(G*W*C1)

270 R(2)=Q/((2*Q^2-G)*W*C1)

280 R(3)=(2*Q)/(W*C1)

290 R(4)=.02*R(3)

300 R(5)=R(4)

310 R\$=" OHM"

320 KR\$="K.OHM"

330 MR\$="M.OHM"

340 PRINT:PRINT

350 FOR I=1 TO 5

360 R=R(I)

370 IF R<1000! THEN 490

380 IF R=1000! OR R<1000000! THEN 510

390 IF R>1000000! THEN 530

400 PRINT

410 NEXT

420 PRINT "C1 = C2 = "C;" N.FARAZI"

430 PRINT : INPUT "UN ALT CALCUL ? (D/N) " ;D

440 IF D\$="D" THEN 160

450 END

460 :

470 REM INTERPRETAREA REZULTATELOR

480 :

490 R=INT(R)

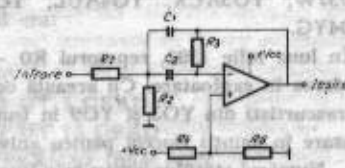
500 PRINT "R";I;" = ";R;R\$;GOTO 400

510 R=INT(R)/1000

520 PRINT "R";I;" = ";R;KR\$;GOTO 400

530 R=INT(R)/1000000!

540 PRINT "R";I;" = ";R;MR\$;GOTO 400



SCHEMA FILTRULUI TRECE BANDA

Aparatura folosită: TCVR 80 W home made.

Antena verticală în balcon!

Cînd am aflat de aprobarea lucrului în banda de 17 m, neavînd stație (pe această bandă) cel mai la îndemînă mi s-a părut un transverter cu cristal de 22 MHz (UW 3 DI).

Cînd am apărut de prima dată, am fost întrebat ce caut acolo, nemaifiind auzite pînă atunci alte stații YO în 17 m. Acesta este și unul din motivele pentru care primesc QSL-uri cu mențiunea PSE chiar din W6 sau VK, ZL etc. QSL-uri care în alte condiții le așteptam ani de zile sau trimiteam zeci de cupoane pentru a primi un răspuns.

Cu ce putere lucrează corespondenții? De la 3,5 W la 1 kW!

Am lucrat stație din "G" cu 3,5 W și din JA cu 10 W!

Antene: majoritatea "JA"-urilor au YAGI, la "G" pe lingă rotative este încă la modă G5RV. Am lucrat și stații care au avut antene magnetice. În condiții de propagare bună se pot auzi în același timp stații din Asia și America. Am lucrat într-un interval scurt cele două continente. Nu am reușit să lucrez încă J28HE Djibouti, TU2QQ Abidjan, FO5JV Tahiti, ZD8VJ, 5N0SKO.

Într-un număr viitor despre transverterul folosit.

73 OSCAR YO2BF

INFORMAȚII ULTRASCURTE

* Expediția 4KSZI a fost activă din Insula Șerpilor în perioada 10-21 iulie 1991 în toate benzile de unde scurte și ultracurte.

Dacă în unde scurte s-au realizat peste 30000 de legături, în UUS bilanțul a fost cu mult mai modest atât datorită condițiilor precare de propagare cât și activității scăzute a radioamatorilor din zonă. Pe de altă parte, echipamentul a avut de suferit datorită transportului și apei sărate de mare.

Dintre stațiile YO contactate menționăm pe YO3AC, YO3JW, YO3ACX, YO4AUL, YO4BBH, YO4BZC, YO8CSE, YO4YG.

* În luna iulie 1991, repetorul R0 — YO9C a aniversat un an de la darea în exploatare. Cu această ocazie, o echipă de radioamatori ultrascurțiști din YO3 și YO9 în frunte cu YO3AID au făcut o deplasare în munții Bucegi pentru aniversarea evenimentului.

Numărul stațiilor active prin intermediul acestui repetor a trecut de 100. Iată lista stațiilor care au putut fi contactate în decursul unui an de zile prin intermediul lui YO9C de către YO4AUL din Constanța: YO3CK, JP, JW, HX, MN, RB, RG, RU, RT, VK/m, SL, SV, AAI, ABI, ACX, AIC, AID, AHU, ARQ, AWT, BAA? BAB, BHQ, BZW, CAV, CCC, CTW, CXB, CZE, DAD, DDY, DIF, FBH, FBL, FCL, FEN, FEY, FJO, FKV, FMJ, FMS, FNM, FOF, FRK, FQA; YO4HW/3, YT/3, AOX, BZC; YO6KEI/p, YO7DJ/m, YO8RBP/p, YO8ROO/p, YO9CN, IE, HL, HM, SU, WL, AGI, AFG, ARJ, BMB, BCI, BCG, BIV, BGU, BFQ, BRT, BSY, BVG, CAD/m, CHO, CNR, CNU, DAX, DBC, DEF, FOA, FDC, FDG, FMO, FNY, FMM/m, FON, FSF, FUL, FTR; LZ1KDZ, LZ2AB, LZ2XU, LZ2KSL, LZ2KRU.

Rugăm radioamatorii care au contactat prin intermediul lui YO9C și alte stații în afara celor deja menționate să ne comunice acest lucru, în vederea unei liste complete a tuturor utilizatorilor.

* Pe data de 16.06.1991, la ora 5.21 UTC s-a realizat prima legătură București—Constanța prin intermediul repetorului YO3D (R1) între YO3FNM și YO4AUL.

* În perioada 15-16 iunie a.c., în timpul unei deschideri tropo foarte puternice deasupra Mării Negre, au putut fi contactate din Constanța 3 repetitoare turcești și anume: R0-Bursa, R0-Izmir și R5-Istanbul. Iată lista stațiilor contactate cu acest prilej: TA1E, TA2AL, TA1A, TA2DV/m, TA1CBP, TA2EB, TA1AT, TA1CAK, TA0B, TA3PB, TA2AT, TA3AK, SV7AIL, TA1D, TA3CBS, TA3H, TA2PD/m, TA2AO, TA3C, TA2CS, TA2EB, TA1CAC, TA2CGL, TA2CCC; Repetorul din Istanbul a putut fi auzit și de către radioamatorii din București și Galați.

* În seara zilei de 24 iulie 1991, YO3AIC a reușit să contacteze prin intermediul repetorului R2 din LZ stația grecească SV2BBO.

* În curând în Bulgaria vor fi puse în funcțiune două noi repetitoare în canalele R1 și R4.

* Rugăm și stațiile amplasate în alte regiuni ale țării să ne comunice ce repetitoare sunt accesibile în zonele respective și care este zona de acțiune a acestora.

* În afara rolului principal de a asigura legături la mare distanță, repetitoarele sunt în același timp și bune indicatoare ale condițiilor de propagare troposferică.

* Pe data de 16.06.1991 a avut loc o nouă deschidere Es spre Europa de vest. Între orele 07.27-07.35 UTC, YO4BZC a lucrat 7 stații DL. În acest timp stațiile din YO3 au contactat stații OK.

Între orele 11.17-11.20 UTC, YO4AUL a lucrat 2 stații PA și o stație DL, iar între orele 19.13-19.55, YO4AUL și YO4BZC au lucrat mai multe stații OH și SM5.

* Pe data de 17.06.1991 între orele 21.57-22.03 UTC (I), YO3ACX a reușit să lucreze 10 stații italiene și o stație DL via Es.

* Anunțăm pe această cale că în YO nu s-au mai eliberat autorizații în ultimii 20 de ani pentru lucru în 50 MHz. În aceste condiții sperăm că radioamatorii YO nu vor folosi aceste frecvențe, ceea ce ar pune FRR într-o dificilă poziție față de administrație, iar pe cei care ar lucra, în poziția de delicvenți cu toate riscurile respective. De această situație va fi anunțată și DXCC.

Solicităm Inspectoratului General al Radiocomunicațiilor din cadrul Ministerului Comunicațiilor să studieze posibilitatea eliberării unor autorizații provizorii pentru experimentări pe unul sau două canale fixe în această bandă.

* O activitate susținută în banda de 432 MHz via EME desfășoară binecunoscutul YO2IS din Timișoara. Iată câteva din stațiile contactate folosind acest mod de propagare: UA9FAD, DK1PZ, K1FO, N4GJV, Y22ME, UA6LGH, DF3RU, F1FHI, KB8RQ, NU7Z, KU4F, SM0ERR, KD0GT, GW3XYW, F6CGH, SM4IVE, DL9KR, SM0PYP, LX1DB, K3EAV, W1ZX, PA3DZL, FIANH, PA3AEF, NC1I, UA1ZCL, KB4WM, W8IDU.

Echipament folosit: antene 4 bucăți x 7,7 lambda lungime tip DJ9BV, Rx preamplifier MGF 1303, Tx Power 0,8 KW.

* Rugăm ca toate informațiile privind realizările dvs. în domeniul UUS să fie trimise pe adresa lui YO4AUL. Tks!

DIPLOME UUS

* THE VHF — EUROPE — DIPLOMA (UKW—EU—D) se acordă de către DARC (Germania) pentru realizări deosebite în domeniul UUS, confirmând realizarea de legături DX cu un mare număr de țări europene. Sunt valabile toate legăturile după 01.01.1972 în benzile de UUS cu țările europene conform listei WAE.

Diversele clase ale diplomei se acordă în funcție de numărul de țări contactate și de distanțele stabilite (QRB).

Fiecare țară contează o singură dată indiferent banda de lucru (UUS firește). Pentru calcularea distanțelor însă se acordă un multiplicator funcție de bandă astfel: 2 pentru 432 MHz și 3 pentru 1296 MHz. Punctele QRB se calculează astfel: QTH locatorul propriu (ex. KN44) contează ca un singur punct. QTH locatorul alăturat contează 2 puncte, următorul 3 puncte șamd.

Cerințele corespunzătoare fiecărei clase sunt următoarele:

— Clasa III-a: cel puțin 10 țări și 60 puncte QRB. Total = 70 pct.

— Clasa II-a: cel puțin 15 țări și 95 puncte QRB. Total = 110 puncte.

— Clasa I-a: cel puțin 20 țări și 130 puncte QRB. Total = 150 puncte.

— TROFEU: cel puțin 30 țări și 300 puncte QRB. Total = 330 puncte.

Nu există restricții privind modul de lucru. QSL-urile împreună cu cererea se expediază pe adresa:

DEUTSCHER AMATEUR RADIO CLUB, UKW REFERAT, DIPLOM MANAGER GEORG GRAHLE—DL4OL, ERLNWEG 7, D—3201 HOLLE 4, GERMANIA

Costul diplomei este de 15 IRC pentru fiecare clasă și de 50 IRC-uri pentru TROFEU. Se vor trimite 3 IRC-uri suplimentare pentru returnarea QSL-urilor în regim recomandat.

Alăturat se prezintă formularul original pentru calcularea punctajului. QTH locatorul propriu se va înscrie în căsuța din centru.

INFORMATICA U.U.S.

Pentru a veni în sprijinul celor care doresc să-și calculeze distanțele realizate în cursul traficului curent sau în concursuri, prezentăm în continuare un program BASIC scris pentru computerul LB/881, care poate fi de asemenea rulat fără dificultate și pe alte tipuri de computere.

```

10 CLS
12 REM PROGRAM PENTRU DETERMINAREA
DISTANTELOR
14 REM Compiled by YO4AUL
20 PI=4*ATN (1)
30 P=PI/180
40 F=40009/ (2*PI)
50 INPUT "INTRODUCETI QTH-loc. PROPRIU"; Q$
60 Q$=Q$
70 GOSUB 210
80 LE=LF
90 BE=BF
100 PRINT
110 INPUT "INTRODUCETI QTH-loc. CORESPONDENTULUI";
Q$
120 GOSUB 210
130 GA=LF-LE
140 B=BF-BE
150 N=SIN(BE) * SIN(BF) + COS(BE) * COS(BF) * COS(GA)
160 DX=INT ((-ATN(N/SQR(1-N*N)) + PI/2) * F+.5)
170 PRINT
180 PRINT "DISTANȚA ESTE DE: "; DX; " KM"
190 PRINT " "
200 GOTO 100
210 FOR N=1 TO 6
220 T$ (N)=MID$ (Q$, N, 1)
230 NEXT
240 X=1/24
250 LF=(ASC (T$ (1))-65) * 20-180+VAL (T$ (3)) * 2 +
+ (ASC (T$ (5))-65)/12 + X
260 BF=(ASC (T$ (2))-65) * 10-90 + VAL (T$ (4)) +
+ (ASC (T$ (6))-65)/24 + 1/48
270 LF=LF*P
280 BF=BF*P
290 RETURN
    
```

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

```

RUN
INTRODUCETI QTH LOCATORUL PROPRIU: KN44HE
INTRODUCETI QTH LOCATORUL CORESPONDENTULUI:
KN45AK
DISTANȚA ESTE DE 146 Km.
INTRODUCETI QTH LOCATORUL CORESPONDENTULUI: ?
    
```

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

Acest program precum și alte utilitare UUS pentru computerul LB/881 pot fi obținute pe caseta audio de la YO4AUL.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

DACĂ TOȚI TINERII DIN LUME

Sînt numeroase situațiile în care radioamatorii, fiind dovadă de profesionalism și dăruire, au avut intervenții salutare în direcția salvării de bunuri materiale și vieți omenești. Despre rețelele de urgență care au acționat cu ocazia inundațiilor, cutremurelor, taifunelor sau în alte situații deosebite, presa a relatat uneori cu amănunte.

Cel mai frumos omagiu, adus din acest punct de vedere radioamatorilor, rămîne fără îndoială filmul, bătrînul film, „Dacă toți tinerii din lume”. YO2BPZ, amicul Adrian, a propus federației să se republice un material apărut în urmă cu 30 de ani, despre acest film.

Azi, aici, facem acest lucru cu multă plăcere.

YO3APG

La cîteva sute de mile de coasta bretonă, în apele Mării Nordului navighează vasul de pescuit francez „Lutèce” din Courcarneau, cu căpitanul Le Guellec și doisprezece marinari la bord.

Viața liniștită de pe vas este deodată întreruptă: într-o dimineață, unul dintre oameni cade bolnav. După el, și alții... Marinarii prezintă simptome grave: vederea se împăienjenește, urechile nu mai aud, oamenii nu se mai pot ține pe picioare...

La postul de radio de pe vas, căpitanul Le Guellec, lansează apelul general: „SSTKXL. Către toți! Către toți! Răspundeți urgent! Avem bolnavi la bord!...” Dar nimeni nu răspunde. Emițătorul s-a defectat.

Este după-amiază. Ora cinci fără un sfert. Alți marinari cad doborîți de boală. Sînt sănătoși numai săpitanul Le Guellec, secundul său, Jos, și fochistul vasului, arabul Mohammed, pe care Jos nu-l poate suferi.

Le Guellec are pe vas și o mică stație de radioamator pe unde scurte. Apelul de pe vasul „Lutèce” se lansează în eter. Cine-l va intercepta?

La mii de kilometri depărtare, într-un sat african, Dopango, din Togo, italianul Alberto, proprietarul unui magazin și pasionat radioamator, receptează împreună cu prietenul său, învățătorul Lagarrigue, apelul de la „Lutèce”. El cheamă imediat un medic și îl pun în legătură cu vasul „Lutèce”. Căpitanul vasului descrie simptomele bolii, apoi medicul pune diagnosticul. Este o boală deosebit de gravă: intoxicație botulică, datorită unor conserve de porc alterate. Singurul remediu este injectarea bolnavilor în cel mult douăsprezece ore cu un ser care nu se prepara decît la „Institutul Pasteur” din Paris. Viața a doisprezece oameni depinde acum de acești radioamatori.

E ora opt seara. Din Togo, Alberto lansează un apel urgent: „Chemăm Parisul!...” Răspunde Jean Louis-F8YT, un tînr tehnician. El notează cu încordare comunicarea medicului din Togo, care-l trimite la un prieten al său din Paris, doctorul Largeau, rugînd-l să procure serul.

În bulevardul Clichy la numărul 430 bis, nu mai locuiește decît soția doctorului Largeau... Soțul ei murise cu o lună în urmă. Tînrul o convinge să contribuie și ea la salvarea vieții unor oameni care așteaptă ajutor.

Jean-Louis și Christine încep să acționeze.

În miez de noapte, amîndoi pornesc după ser, izbutind să obțină 48 de fiole. Serul trebuie acum expedit. Dar cum? E miezul nopții și pînă la ziuă orele sînt numărate. Se reped la aeroport. Un avion francez pleacă spre München. Formalitățile sînt însă complicate, durează și avionul decolează fără pachetul cu medicamente.

O oră mai tîrziu, un avion polonez decolează de pe un alt aeroport spre München. Christine Largeau aleargă la aeroport, în timp ce Jean-Louis stabilește legătura pe calea undelor cu Karl (DL3YR), un radioamator din München.

La douăsprezece și jumătate noaptea avionul polonez decolează. Însoțitorul avionului a primit să ia pachetul prelat de Christine Largeau.

Dar avionul polonez nu face escală la München, ci la Berlin, în sectorul estic. Karl așteaptă zadarnic la aerodromul din München. El este orb, o victimă a războiului, de aceea nu precupește nici un efort pentru salvarea unor vieți omenești.

Karl izbuște să stabilească legătura cu un aviator american din zona vestică a Berlinului. Acesta consimte să se deplaseze în sectorul estic pentru a prelua medicamentul de la însoțitorul polonez.

și a-l încredința unui avion care urmează să plece spre Copenhaga.

Fiind grăbit, el nu mai are timp să ceară autorizația de trecere și astfel, după ce primește cutia cu medicamente, este reținut de organele de control. Ofițerul sovietic cu care stă de vorbă înțelege situația. Imediat, un avion sovietic primește ordin să decoleze cu direcția Copenhaga, în timp ce ofițerul anunță autoritățile daneze și norvegiene. De la Copenhaga, un avion preia serul pentru a-l transporta spre Oslo. De aici, un avion norvegian se îndreaptă spre locul unde se află „Lutèce”. Între timp au căzut și căpitanul Le Guellec și secundul său.

Avionul salvator ajunge deasupra vasului. Medicamentul a fost lansat. De pe bord, într-un suprem efort, bolnavii urmăresc parașuta care s-a deschis. Medicamentul cade însă în valuri, și numai datorită eroismului lui Mohammed, care își riscă viața aruncîndu-se în apă, este pescuit și adus pe punte.

Au trecut opt zile. Vasul „Lutèce” intră în portul Concarneau. Toți marinarii sînt teferi. Orașul întreg a venit să-l întîmpine. Sosirea este retransmisă prin radio.

Lacrimile calde din ochii mamei tînrului Benji, ale soției căpitanului Le Guellec și ale tuturor celor care ascultau retransmisia sînt mulțumirile pe care aceștia le aduc aceluia care au contribuit, prin devotamentul lor la salvarea vieții marinarilor de pe „Lutèce”.

ANNOBON — 3CØ

Expediția din luna august a radioamatorilor spanioli, conduși de Pedro (EA3CUU), s-a bucurat de mult succes.

Pentru cei interesați amintim că QSL manageri pentru această expediție sînt: EA3CUU (SSB) și EA3CW (CW).

Folosim prilejul pentru a nota și alte informații despre această insulă care pînă în 1973 s-a numit Pagalu. Insula este situată în Oceanul Atlantic în golful Guineei (1°25' lat S și 5°36' long E), la 310 km SV de insula Sao Tomé și aparține de Guineea Ecuatorială.

Are o suprafață de cca 17 km² (7 km lungime și cca 4 km lățime).

Cea mai mare înălțime (670 m) o are Monte de Santa Mina. Clima este tropicală. Capitala se află în singura localitate din insulă: San Antonio de Pale. Insula a fost vizitată la 1 ianuarie 1470 de navigatorul portughez Martin Fernandez, cel care i-a dat numele „annobon”, adică „an bun”. A devenit posesiune spaniolă în 1778, statut cu care rămîne pînă în 1968, cînd intră în componența Guineei Ecuatoriale care și-a obținut independența.

În 1971 (iulie), OH2BH și OH5SE lucrează din insulă cu indicativul 3CØAN. În octombrie 1979 expediția Clubului Iberia DX, utilizează indicativul 3CØAB. Operatori: EA1RF; 3XO; 4LH; 5TD; 8AK; 9EO.

În ianuarie 1982 indicativele 3CØAC și 3CØBC au aparținut lui WN4FVU și respectiv WB4ZNH.

În iunie/iulie 1986 un grup de operatori conduși de TR8JLD au activat insula cu 3CØA, iar în noiembrie 1989 SMØAGD a utilizat indicativul 3CØGD.

Insula este în zona WAZ — 36; ITU — 52 și are numărul 039 (AF) pentru IOTA.

YO3APG



* În zilele de 4-6 octombrie, radioclubul OK1KHL din Holice (nr. Pardubice) organizează la Casa de Cultură din localitate, o întâlnire internațională pentru radioamatori;

* Pentru IX1BZO care a lucrat din Bodumithi Isl. (Maldives) cu indicativul 8Q7CO, utilizând un IC 741 și o antenă DX 88 — Hygain, se vor trimite QSL-uri direct la adresa: Casella Postale 266 — 10015 Ivrea TO — Italy;

* Începând cu 14 iulie 1991 și radioamatorii YU pot utiliza banda de 6 m. Se lucrează în A1A; J3E, F1B și F2D în intervalul: 50-51,9 MHz; cu statut secundar, utilizând în localități puteri de max. 10 W erp;

* La Pisa în zilele de 5-6 octombrie va avea loc primul Congres Național al radioamatorilor din Italia preocupați de traficul Radio Packet. Informații și înscrieri la 1W5BDS; 15ICI sau 15PNV.

* La Bad Bentheim în perioada: 20-25 octombrie se va hotărî cine va obține în acest an trofeul Golden Antenne.

* Cu sprijinul Radioclubului Județean Constanța, federația a inițiat o serie de emisiuni dedicate celor care doresc să se perfecționeze în recepția alfabetului Morse. Astfel, săptămânal — sâmbăta începând cu ora 11.00 (ora locală) pe frecvența de 7.030 kHz se transmit radiograme cu text clar și combinat la viteze variabile (40-140 S/M). Așteptăm observații.

* La Agafon lângă Botoșani radioamatori — elevi din întreaga țară s-au întâlnit în luna august în două tabere de câte două săptămâni pentru a se perfecționa în domeniul radiogoniometriei de amator și a telegrafiei Morse. Federația mulțumește tuturor celor care au sprijinit aceste activități. Este vorba de Ministerul Învățământului, de profesorii instructori de la cercurile tehnice din cadrul Cluburilor elevilor, de alți radioamatori.

* Cupa Bucovinei, organizată de Radioclubul Județean Suceava s-a amînat cu o săptămînă.

* Cupa Federației Române de Radioamatorism la telegrafie de sală se va desfășura la Galați în perioada: 27-29 septembrie. Pentru prima dată în acest an se va acorda și CUPA GALAȚI, în urma unor probe separate. Întrecerile vor constitui și ultima verificare pentru definitivarea lotului care ne va reprezenta în Belgia la Campionatul Regiunii I-a IARU.

* UB5YEU a răspuns favorabil unor propuneri făcute de FRR și ne anunță că poate executa pentru radioamatorii YO transceivere de US.

Acestea conțin două filtre cu cuarț, au sensibilități de ordinul a 0,2 microvolți, sînt complet tranzistorizate și oferă la ieșire o putere de cca 30 W. Schema de bază este URAL 84. Cei interesați îl pot contacta direct pe Andrei în fiecare duminică în banda de 40 m în jurul orei 9.00 (ora noastră).

Colaborarea cu radioamatorii din Cernăuți a început deja, ei au și adus în țară câteva filtre cu cuarț 8800 kHz, filtre ce pot fi procurate de la radioamatorii din Reșița (YO2LAV — 964/16893) așteptați la SIMPO '91.

* Pentru legături efectuate în perioada: 1-13 septembrie 1991 (care să totalizeze 20 puncte) cu stații din provincia Avellino — Italia se poate obține Diploma "Citta di Avellino". Pentru QSO-uri/recepții efectuate între orele 00.00—04.00 UTC se acordă cîte 3 puncte. La fel și pentru stațiile Jolly Jocker. Celelalte legături/recepții se cotează cu cîte un punct. Cererile conținînd extrase de pe log și 10 IRC-uri se trimit pînă la 15 decembrie la: Sezione ARI — Box 117 — 83.100 AVELLINO Italia.

* Stațiile ZF (Cayman Islands) pot lucra și în benzile WARC începînd cu 6 mai 1991; iar din 6 iulie stațiile HB9 pot utiliza și banda de 160 m (1810—2000 kHz).

* A încetat din viață (în vîrstă de 82 de ani) YK1AA. În memoria lui un grup de radioamatori sîrieni au folosit indicativul 6C1RJ, indicativ care după 1 august s-a transformat în YKØRJ.

* 4L3FS a fost indicativul special utilizat la Leningrad pe durata Simpozionului Internațional al radioamatorilor, simpozion ce a avut loc la începutul lunii august.

* Indicativele din VK9 și-au schimbat structura și au sufixele formate din trei litere. Litera din mijloc indicînd locul de amplasare al stației, după cum urmează: X — Christmas; C — Cocos (Keeling); M

— Meliish Reef; N — Norfolk; W — Willis. Ex. o stație din Christmas va avea indicativul de forma: VK9-x-; Prima literă din sufix indică clasa de autorizare: Z — autorizație temporară; K — autorizație normală și N — începători.

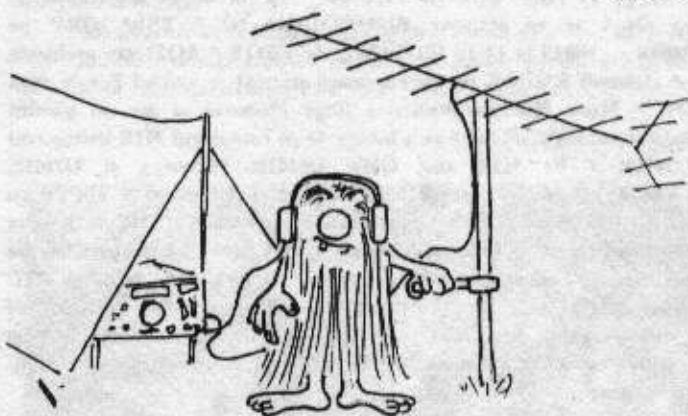
* 4S6 este prefixul acordat radioamatorilor începători din Sri Lanka.

* Între 10 și 14 noiembrie radioamatorii argentinieni vor lucra din insula JABALI cu indicativul AZ1DSR. Insula se află în Oceanul Atlantic la cca 120 mile sud de Bahia Blanca și contează pentru IOTA CERTIFICATE.

* După cum s-a anunțat, începînd cu 17 mai s-a reluat activitatea de radioamatorism în Mozambic (C9).

* Stațiile ZS care lucrează în Radio Packet utilizează prefixul ZU.

YO3APG



OPINII

Datorită strădanilor celor care o întocmesc, revista noastră este de la număr la număr tot mai cuprinzătoare și tot mai interesantă. Le mulțumesc întocmitorilor și îi felicit.

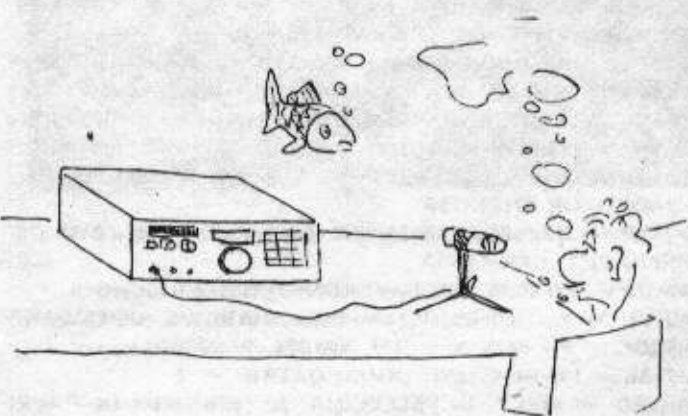
Cu fiecare apariție, volumul de materiale acumulat în colecția de reviste crește apropiindu-ne de momentul cînd ne va fi greu să mai găsim un articol interesant dintr-un număr vechi. Este păcat ca acest tezaur de idei, de soluții tehnice și de amintiri să nu poată fi folosit cu un bun randament.

În consecință propun ca și revista noastră întocmai ca și toate revistele bune din lume să cuprindă în fiecare număr o tablă de materii.

Astfel, peste ani, vom putea găsi cu ușurință, în colecția personală de reviste, materialele de referință dorite.

Spațiul consumat de tabla de materii nu este un spațiu pierdut ci un spațiu care pune în valoare întreg cuprinsul încă din momentul cînd începem lectura.

YO3DCO Victor Gelles



1.ETAVA DE URGENTĂ ÎNCĂZ DE CALAMITATE NATURALA

DX INFO

* 3X1SG și 3XIAU sînt acum acceptate de DXCC * După 23 iulie în Andorra au fost: C3ØEFA QSL via DL8OBC; C3ØEHA QSL via DL2MEH și C3ØENA QSL via DH1OAH * TR8JH QRV în RTTY * XT2BW QSL via WB2YQH * XU1NQ a fost QRV QSL via OK1NQ * Un nou satelit UO22 a fost lansat pe 18.07.1991 la 00.51:08 UTC * QSL pentru YAØRR au fost tipărite în JA și în fine au ajuns la Moscova. Romeo promite că în curînd QSL-urile vor pleca * DXNS informează că nu se cunoaște nimic despre activitatea lui I3GVZ în ZA!! (HI!) *

ZA — încă totul este incert HAØMM + HAØNNN se zvonește că ar avea autorizație. A reușit cineva să audă ZA2QA? * ZL1AMO a activat 5W1CW în special în CW * Patrice FP5DX (FP14DX) se va întoarce în Franța unde va lucra cu indicativul F2DX. Va mai fi cineva QRV din FP? * Zvonuri că KP5 ar fi fost activ! * TI2JJP va încerca să fie QRV din TI9 pentru 2 săptămîni la mijlocul lui noiembrie * T6AS din Afganistan a trebuit să facă QRT pe 21 iulie. QSL via IT9AZS * În jur de 24 septembrie se va căuta să se activeze ZD9/GOUGH Isl * ZS9A QRV pe 28610 — 28615 la 14-16 UTC QSL via ZS1IS * AO2I are probleme — sistemul RUDAK nu funcționează normal — modul B este însă OK * Musa Manarov locuiește lângă Moscova și are pe pămînt indicativul UV3AM după ce a folosit de pe complexul MIR indicativul U2MIR * Pe MIR sînt QRV U5MIR (Sergey) și U7MIR (Anatoly) și pentru Packet Radio U2MIR-1 * F6EEM și F6FYP au folosit CN5A și CN12DKH (acesta din Sahara) * 9L1US va fi activ pînă în noiembrie QSL via WA8JOC * FT4WC activ în CW. Se întoarce în Franța în noiembrie * P29DX pe 21285 la 1530 UTC QSL via G3LQP * T4ØPAN din Cuba cu ocazia Jocurilor sportive panamericane QSL via Box 1, Havana, Cuba. Au fost QRV și KK6NE + K6ELX/T4 de la ABC TV care au asigurat transmisiile.

ADRESE QSL

3DAØBK — FRANZ, BOX 122, EVENI, SWAZILAND
 4S7WP — PO BOX 80, COLOMBO, SRI LANKA
 5T5SR — PO BOX 51 ATAR, MAURITANIA
 7X2DS — PO BOX 105, ROUBA, 35300, ALGERIA
 A41JV — PO BOX 50202 MUSCAT, OMAN
 A45ZP — GARY, AMERICAN EMBASSY, MUSCAT, DEPT. OF STATE, WASHINGTON DC, 20521, 6220 USA
 BV2TA — PO BOX 112/16 TAIPEI, TAIWAN
 BV2WA — PO BOX 61-77 TAIPEI
 BZ10K — WANG, PO BOX 6111 BEIJING, CHINA
 BZ1SYL — LEE, PO BOX 2916, BEIJING, CHINA
 BZ4RCC — PO BOX 1827, NANKING, CHINA
 HKØNZI — PO BOX 1019, SAN ANDRES, COLOMBIA
 JU1DX — PO BOX 676 ULAN BATOR, MONGOLIA
 OHØMXV — PO BOX 1 SF-21711 KORPO, FINLANDA
 PZ1DY — PO BOX 9131 PARBO, SURINAM
 TL8FT — FRITZ, PO BOX 7, ALINDAO, LAR
 TY1DX — IK6FHG, VILLE FEDERICE, 61020 TRASONI ITALY
 V3IP — PO BOX 9080 WINDHOEK, NAMIBIA
 VP8CDR — PO BOX 260, PORT STANLEY, FALKLAND IS.
 XW 8KPL — PO BOX 3770 VIENTIEN, LAOS
 YC3JVW — PO BOX 18W0 SURABAYA 60244 A, INDONESIA
 ZK1BY — KIOKO, PO BOX 3, TOKAIMURA, JAPAN 31911
 ZK2KY — KIOKO, PO BOX 3, TOKAIMURA, JAPAN 31911
 3B9SF — PO BOX 31, RODRIGUEZ IS. VIA MAURITIUS
 3DAØDX — W7EJ, J.SULLIVAN, 21060 TURNER LANE, HILLSBORO, OR 97123 USA
 8Q7XE — DF2XEG, LANGANKE, EICHWEG 71, D-2054 GE-ESTHACHT, GERMANIA
 A22DP — PO BOX 1022 GABERONE, BOTSWANA
 A24KH — K. HONEY, PO BOX 68 SHAKAWE, BOTSWANA
 BV2GC — PO BOX 30 — 171, TAIPEI, TAIWAN
 A71AL — PO BOX 14597 DOHA, QATAR
 AH9AC — I8YCP, C. PELLECHIA, S. GIACOMO DI CAPRI 63, I-80131 NAPOLI
 C21NI — PO BOX 3, TAKAIMURA, 31911 JAPAN

CONCURSURI

AGCW—DL STRAIGHT KEY PARTY

Se lucrează numai CW, în prima sîmbătă din septembrie (16.00-19.00 UTC).

Frecvențe: 7.010—7.040 kHz.

Apel: CQ HPT

Categorii de participare: A=10 W input; B=100 W input; C=300 W input și D=SWL.

Control: RST, numărul legăturii, categoria de participare, nume, vîrsta (YL = XX), Ex. 579001/A/ULI/25

Punctaj: QSO-uri categ. A cu categ. A = 9 puncte; A-B = 7 pt; B-C = 4 pt; C-C = 2 pt;

Loguri la DF10Y; Friedrich Fabri; Wolkerweg 11, D-8000 München 70, Germany

ALL ASIAN DX CONTEST — 1991

7 și 8 septembrie (00.00-24.00) — Phone

Numai în acest an întrucît au survenit modificări din cauza simpozionului radioamatorilor JA.

Se lucrează numai cu stații din Asia;

Categorii de participare: SOSB; SOMB și MOMB

Controale: OM — RS + vîrsta operatorului

YL — RS + "OO"

Punctaj — QSO cu stațiile din Asia — 1,8 MHz — 3 pt; 3,5 MHz — 2 pt; alte benzi — 1 pt.

Multiplicator: prefixele diferite lucrate. Se aplică regulile de la WPX, de ex. JSØABC/7 contează ca JS7.

Scor: Numărul de puncte din QSO-uri pe fiecare bandă se înmulțește cu numărul total de multiplicatori pe fiecare bandă.

Logurile se trimit la JARL. A11 Asia DSX Contest, Box 377, Tokyo Central, Japonia.

LZ DX CONTEST CW

Prima duminică din septembrie (1991—1 septembrie): 00.00-24.00 UTC.

Se lucrează numai CW în US

Categorii: SOMB, SOSB, MOMB, SWL

RST + zona ITU

QSO-uri cu stațiile LZ=6 puncte; EU=1 pt și DX=3 pt;

Multiplicator = numărul de zone ITU pe fiecare bandă

SWL = 3 pt. pentru 2 indicative și 2 numere; 1 pt. pentru 2 indicative și 1 număr;

YO3APG

YO7VG: Cu cîțiva ani în urmă, un grup de pasionați au conceput și elaborat un program RTTY pe calculatorul LB881.

Mulți dintre radioamatorii YO și-au sacrificat o sumă de bani-buni la vremea aceea investindu-i în acest instrument.

Dar orice instrument, ca și omul, se mai îmbolnăvește și atunci trebuie să apelăm la specialist. Am înțeles că specialistul nr. 1 nu mai este în YO, dar în jurul lui mai era un grup de pasionați. Am întrebat în dreapta și în stînga dar nu am aflat nimic și pe nimeni care mai continuă acest service. Am urmărit mereu ceva despre aceasta în revista noastră.

În situația mea poate ar mai fi și alții, de aceea vă rog pe dumneavoastră să-mi comunicați și mie dacă mai există acest serviciu, pentru care vă mulțumesc.

YO4-19201/VN: Vă mulțumesc pentru inițiativa dumneavoastră de a publica o rubrică destinată pasionaților UUS, dar țin să vă fac o mică observație cu privire la articolul lui YO9BGU publicat în nr. 5. Acestui articol îi lipsește una dintre datele esențiale funcționării — datele despre bobine — YO9BGU ne trimite să le căutăm în receptoare ca Albatros, Mamaia...

În urma reorganizării în cadrul Ministerului Comunicațiilor, de problemele legate de activitatea radioamatorilor privind autorizări și celelalte se va ocupa Inspectoratul general al radiocomunicațiilor, direct sau prin filialele zonale. Adresele se vor prezenta în numărul următor.

Clubul radioamatorilor români din marină YO-MARC



Clubul radioamatorilor români din marină — YO-MARC — Romanian Marine Amateur Radio Club — a luat ființă la 1 iunie 1991 în Constanța, cu ocazia manifestărilor prilejuite de sărbătorirea a 2500 ani de existență a orașului Tomis, actualul oraș Constanța, port la Marea Neagră.

Clubul YO-MARC este afiliat la Federația Română de Radioamatorism și își are sediul în Constanța, la radioclubul județean.

Clubul își propune — prin membrii săi — să popularizeze peste hotare activitatea de radioamator din România, să dezvolte legăturile de prietenie între radioamatorii din România și radioamatorii din toate țările lumii, prin intensificarea traficului radio în benzile de frecvențe ale serviciului de amator, prin conferirea de diplome YO-MARC și a altor diplome românești.

Calitatea de membru al YO-MARC poate fi solicitată de orice radioamator de emisie-recepție sau de recepție din România care a lucrat sau lucrează încă într-una din următoarele activități: în marina comercială (maritimă, fluvială), în marina militară (nave, unități, servicii, școli etc.), în stațiile de radiocoast (Mare, Dunăre), în serviciile portuare (remorchere, salvatoare, nave auxiliare, platforme etc.), în alte activități privind marina.

Pot solicita admiterea în YO-MARC și radioamatorii de emisie-recepție sau de recepție din alte țări care îndeplinesc una din condițiile menționate mai înainte; cotizația în primul an este de 20 IRC iar în anii următori de 15 IRC.

Radioamatorii români nu plătesc taxe de înscriere sau cotizații.

Confirmarea calității de membru se face prin acordarea diplomei de membru al YO-MARC.

Membrii clubului pot înscrie pe cărțile lor de confirmare (QSL) sau pe corespondența lor de radioamatori și pot face cunoscut corespondenților lor apartenența la YO-MARC și numărul diplomei de membru.

Membrii clubului pot participa la concursurile și campionatele organizate de Federația Română de Radioamatorism precum și în concursurile organizate de asociațiile de radioamatori de peste hotare sau de cluburi similare din alte țări: INORC — Italian Naval Old Rhythmers Club — Italia, MARAC — Marine Radio Amateur Club — Olanda, MF — Marine Funker Runde — Germania, RNARS — Royal Naval Amateur Radio Society — Anglia, SOWPI — Society of Wireless Pioneers Incorporation — USA, etc.

YO-MARC conferă diferite diplome radioamatorilor români și străini pentru legăturile radio realizate cu membrii clubului după data de 1 iunie 1991, ca de exemplu: „Lucrat membri YO-MARC”, „Lucrat stații YO/MM”, „Lucrat stații MM din 5 țări”, „Lucrat membrii MARC din 5 țări” (inclusiv YO), etc.; costul unei diplome este de 20 lei și respectiv 10 IRC.

Pentru popularizarea activității clubului, se va organiza — cu ajutorul membrilor săi — o rețea radio „YO-MARC NET”, cu ședințe săptămânale, în benzile de 20, 40 și 80 m; se vor tipări și difuza, în țară și peste hotare, lista membrilor clubului și programul de diplome; la cerere, acestea pot fi expediate solicitanților contra plic timbrat, pentru radioamatorii români, SAE + 1 IRC, pentru radioamatorii străini.

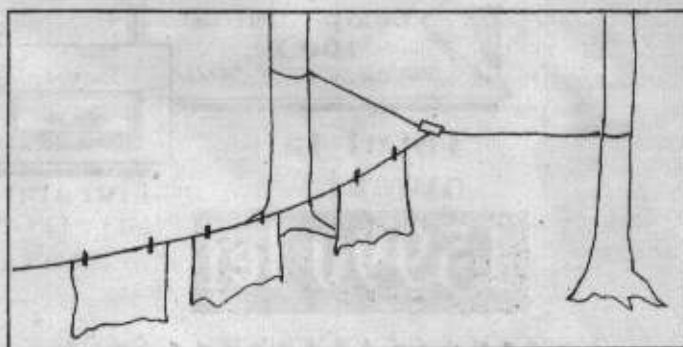
Până la alegerea Comitetului de conducere, coordonarea activității clubului va fi făcută de YO3CR, YO4WV și YO4CBT, cărora li se vor solicita și formularele de admitere în club.

YO3CR

MICA PUBLICITATE

* Vind TXCVR SB102 + VFO + Transmatch + PA3 x GU50 + Vertical 10-40 m. YO8CYN, str. Nuntașilor 8, Cota-Vameș/Horia, 5562 Neamț.

* Vind calculator L/B881 fără alimentator — 90/84.84.46 Constanținescu — YO3ALR



YO6VZ — Sandu Chelement, în urma unui tragic accident, ne-a părăsit pentru totdeauna. A reușit performanța de a deveni maestru internațional al sportului și unul din primii care a realizat o revistă pentru radioamatori în perioada anilor negri. Sufletist, entuziast, bun tehnician, a lăsat multor radioamatori cite un lucru trecut prin mîna lui. Sperăm că ceea ce a făcut nu va fi uitat și că alții o vor continua.

Alături de familia îndurerată toți cei care l-au cunoscut și l-au apreciat. Sandy ești cu noi!

YO3JW

De la radioamatori pentru radioamatori!

RADIOAMATOR YO

APARIȚIE LUNARĂ

DISTRIBUIREA PRIN ABONAMENT LA

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

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

RADIOAMATOR YO editat de YO3JW

ABONAMENT ANUAL: 360 lei

Se trimite prin mandat poștal simplu pe adresa:

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

I.C.E.



felix

COMPUTERS S.A.

MICROCOMPUTERS & VIDEOTERMINALS DIVISION

LA OFERTA

O posibilitate de pătrundere în tainele informaticii
 Eficiența maximă în aplicații de automatizare
 O idee pentru petrecerea timpului liber
 Un prieten fidel la bine și la rău
 Un remediu sigur împotriva plictiselii
 într-un cuvânt:

➡ microcalculatorul HC 90 ⬅

Compatibilitate

100 %

SINCLAIR SPECTRUM

Intrare / ieșire date

CASSETOFON

Ieșire pentru

Televizor / Monitor
COLOR / Monocrom

Totul la
numai

15990 lei

Livrabil imediat la sediul firmei din
 Str. G. CONSTANTINESCU nr. 2,
 Stație metrou PIPERA

INVENTIVITATE

CREATIVITATE

EXPERIENȚĂ

FELIX

NOU !!

LIVRABILA
 ÎNCEPÎND CU
 15 IULIE 1991

EXTENSIE pentru
 FLOPPY-DISK
 IMPRIMANTĂ
 REȚEA

PREȚ 15900 lei

PENTRU RELAȚII SUPLIMENTARE CONTACTAȚI-NE LA TELEFOANELE :

88.60.30 — 88.45.68

int. 122/144/172/143/188

FAX 88.78.20

88.26.89

TELEX 11626

DESIGN A.A. SOFTWARE

Despre RADIO-SCOUT-ISM...

Avînd o mare răspîndire după anii '50, radioscoutismul este rezultatul amestecului dintre scoutism (scout [skaut] = cercetaș) și radioamatorism. Cea mai mare dezvoltare o are în țările cele mai dezvoltate din punct de vedere economic. Primii pași în radioscoutism, în țara noastră, au fost făcuți abia în ianuarie 1991. În această perioadă au fost puse bazele clubului RADIO-SCOUT YO — secțiune a Asociației Cercetașii României.

Caracteristică pentru această activitate este implicarea radioamatorismului și a posibilităților acestuia în soluționarea unor probleme reale ale societății ca: educația copiilor și tinerilor, formarea profesională, protecția mediului înconjurător, înțajutorarea umană în cazul unor situații speciale (ex: dezastre naturale), integrarea handicapaților, promovarea păcii și prieteniei etc. Astfel, radioamatorismul nu mai reprezintă un scop în sine, ci un mijloc, un instrument în realizarea unor nevoi ale comunității. Dar radioscoutismul are ca obiectiv și popularizarea și răspîndirea radioamatorismului cu mijloace proprii, specifice pedagogiei scout.

Activitatea se desfășoară în grupuri mici, în care accentul se pune pe dorința de a descoperi și a învăța, de a fi pregătit pentru a te descurca în orice condiții.

Cea mai mare manifestare radioscout este JAMBOREEA ÎN ETHER (sau JOTA = Jamboree On The Air). Anul acesta, România,

va participa pentru prima oară. Vom reveni cu informații despre modul concret în care se poate participa la a 34-a ediție a JOTA.

Alt gen de activități radioscout îl constituie taberele în care sînt abordate cu precădere comunicațiile realizate cu putere redusă (QRP), traficul telegrafic, radiogoniometrie, se experimentează noi proceduri de trafic sau noi moduri de lucru. Avantajele acestora sînt: aer curat, apropierea de ritmurile naturale, existența spațiilor pentru antene de dimensiuni foarte mari (ex: Beverage), eliminarea posibilităților de a produce perturbații TV sau de altă natură, lipsa zgomotului industrial, deprinderea unui comportament de grup, încadrarea omului în natură ca element de simbioză (și nu ca factor agresiv). De avantajele oferite de aceste tabere poate beneficia nu numai pasiunea dvs. pentru radio, dar și familia dvs. care poate participa la alte activități: mișcare și sport în aer liber, drumeții în apropiere, cules de fructe de pădure, plajă etc.

Dar radioscoutismul este o activitate complexă cu o multitudine de manifestări despre care se poate vorbi mult. Pe cei interesați îi invit să mă contacteze (tel. 19.82.10). Pe curînd, 73!

YO3DAN, Dan Laurențiu Alexe
 Club RADIO-SCOUT YO