

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str.Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,  
C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad  
www.yo2kbq.ro contact: office@yo2kbq.ro

## Buletin Informativ nr.19 al radioamatorilor din județul Arad

### Sumar :

- 1.Informații de ordin general
- 2.Debutanți
- 2.1 Magazine pentru radioamatori – partea a 2-a
3. Prezentarea tehnică
- 3.1 Considerații despre liniile de transmisie – partea a 2-a
4. Diverse
- 4.1 Qsl card of the week!
- 4.2 Noutăți DX și Bine de știut !
- 4.3 Un link interesant

### 1. Informații de ordin general

#### 1.1 Întâlnirea cu ocazia zilei mondiale a radioamatorilor de pretutindeni

În planul de activități al Clubului Sportiv Radioclub ADMIRA pentru luna aprilie a fost punctat evenimentul dedicat zilei mondiale a radioamatorilor.

În anul 1925 a luat ființă la Paris, Uniunea Internațională a Radioamatorilor: I.A.R.U. Din păcate, în acest an întâlnirea a fost doar una informală, de socializare, ocazie cu care s-au împărțit cele câteva QSL-uri primite și de asemenea, cei care au abonament la revista radioamatorilor au primit revistele numărul 1 și 2 pe anul 2012. Cei 20-25 de radioamatori prezenți cu această ocazie au schimbat impresii tehnice și nu numai. S-au mai completat formulare de donație de 2% din impozitul plătit la stat pe anul 2011.



# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str.Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,  
C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad  
www.yo2kbq.ro contact: office@yo2kbq.ro

**Nicu** a ridicat problema modernizării repetoarelor din Arad și din împrejurimi.

**Rareș** a prezentat pentru cei interesați programul de Ekolink pe platforma Android al unui smart-phone.

**George** a venit cu o interesantă antenă pentru spații mici tip E-H.

Pecicanii au anunțat în plen, deocamdată verbal, programul Simpo Pecica. După care au urmat discuții și propuneri de îmbunătățirea activității simpozionului.

Deși ne-am așteptat la mai mulți participanți la acest eveniment totuși cei care am fost prezenți, ne-am bucurat de vremea frumoasă și de ambianța plăcută oferită de locația Perla Mureșului.

73 de YO2MHF

## 1.2 SIMPOZION YO/HD, DEVA, 2012 27-28 Aprilie

Sosirea participanților la prima parte a simpozionului adică întâlnirea de protocol va fi în data de 27.04.2012 până la ora 17:00.

Detalii în numărul trecut al Buletinului Informativ

## 1.3 INVITAȚIE

Pe cei care nu dispun de posibilități financiare pentru o deplasare la Târgul de la Friedrichshafen, îi invit la **Prima Întâlnire Internațională a radioamatorilor la Arad.**

Data: **în ziua de sâmbătă - 23 iunie 2012**

Întâlnirea are loc în ziua "ARRL Field Day" - ziua pământului și cu această ocazie se va activa YOFF-019 - Rezervația naturală Lunca Inferioară a Mureșului.

Loc de întâlnire: "Cabana Lac" din Pădurea Ceala, situată lângă autostrada Arad-Timișoara.

**GPS N:46.161464 E:21.263244**

**R2 (145,650 MHz)**



Cazare ieftină, posibilități de pescuit liber și scăldat în balta Măltăreț (pe cont propriu).

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str. Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,  
C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad  
www.yo2kbq.ro contact: office@yo2kbq.ro

Informații suplimentare pe siteurile:

<http://www.cazarearad.ro/index.php?cmd=unitate&id=120>

<https://picasaweb.google.com/112411423626176356824/16072011YOFF019LuncaInferioaraAMuresuluiCabanaLacBaltaMaltaretYP2WFFOpYO2MAB#>

Organizator: YO2MAB operator George, Arad

Contact: yo2mab@gmail.com sau 0744773782

73 & 44 YO2MAB

1.3 Dupa cum stiti, in 14 Aprilie a avut loc **Talciocul de la Hódmezővásárhely**  
Mai jos sunt linkuri cu poze si film de la aceasta intalnire

<http://hg8jg.hu/index.php?spgmGal=Hmv2012>

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_VWFXFNPFPA](http://www.youtube.com/watch?v=_VWFXFNPFPA)

## 2. Debutanți

### 2.1 Magazine pentru radioamatori

Acest hobby este foarte costisitor, motiv pentru care facem tot posibilul sa gasim produsul cautat la un pret cat mai mic fara a face rabat la calitate. De circa un an am inceput sa fac o baza de date cu magazinele din europa si un numai. Ele un sunt strict pentru radioamatori autorizati ci si viitori (CB-sti, electronisti.....)

Mai jos sunt linkurile la aceste magazine. Rugamintea mea este sa contribuiti si dvs la imbogatirea acestei baze de date cu noi linkuri.

#### Magazine FR

<http://www.batima-electronic.com/>

<http://www.ges.fr/>

<http://www.sardif.com/shop/>

<http://www.elkel.com/fr/accueil.asp?pageID=319>

<http://www.ritboutique.com/catalog/>

<http://f5ols.free.fr/>

[http://www.romeo.fr/shop/index.php?cPath=464\\_460\\_5](http://www.romeo.fr/shop/index.php?cPath=464_460_5)

[http://www.smgdiffusion.com/index.php?Nom\\_page=atv](http://www.smgdiffusion.com/index.php?Nom_page=atv)

<http://www.rcc34.fr/>

<http://www.folienumerique.fr/index.htm>

<http://www.radiodxcenter.fr/>

<http://www.rfham.com/>

#### Magazine HU

<http://www.anico.hu/anico.php?o=amatorradiok>

[http://www.dunax.hu/index\\_en.php?p=products](http://www.dunax.hu/index_en.php?p=products)

[http://www.eldohu.com/index.php?main\\_page=index&cPath=1&zenid=fqh022evugpe5jttd7nk172294fhca4v](http://www.eldohu.com/index.php?main_page=index&cPath=1&zenid=fqh022evugpe5jttd7nk172294fhca4v)

<http://www.albafunk.hu/>

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str. Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,  
C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad  
www.yo2kbq.ro contact: office@yo2kbq.ro

## Magazine SUA

<http://www.dxengineering.com/default.asp>

<http://www.hamcity.com/store/pc/viewCategories.asp?idCategory=149>

[http://interlanco.com/shop/index.php?main\\_page=index&language=en](http://interlanco.com/shop/index.php?main_page=index&language=en)

[http://gro-parts.com/product\\_info.php?cPath=30\\_31&products\\_id=46](http://gro-parts.com/product_info.php?cPath=30_31&products_id=46)

<http://www.w2ihy.com/eqplus.asp>

## Magazine ....

<http://r-onetrading.com/index.php>

<http://www.acom-bg.com/>

[http://www.deltamikestore.it/shop/index.php?route=product/category&path=81\\_95](http://www.deltamikestore.it/shop/index.php?route=product/category&path=81_95)

<http://www.dxatlas.com/Download.asp>

<http://www.antenna.it/index.htm>

[http://www.409shop.com/409shop\\_product.php?id=104443](http://www.409shop.com/409shop_product.php?id=104443)

<http://www.hamradio.co.uk/>

<http://www.ultrabeam.it/site/index.php?lang=en>

## 3. Prezentarea tehnică

### 3.1 Considerații despre liniile de transmisie (continuare din numărul trecut).

În al doilea articol (B.I. 18) la acest subiect, am omis să precizez două lucruri:

1. La lungimi de cablu, multiplu impar de  $\lambda/4$ , capătul îndepărtat al cablului trebuie să fie liber; la lungimi de cablu multiplu de  $\lambda/2$ , capătul îndepărtat al cablului trebuie să fie în scurtcircuit la măsurători la rezonanță.
2. **Bibliografia:** A.R.R.L. 1999, Cartea tehnică al analizorului MFJ269 și *Lessons in Electric Circuits* de Tonz R. Kuphaldt, un articol de teorie a circuitelor în curent alternativ care se găsește și pe net.

Lungimile de cablu de  $\frac{1}{4} \lambda$  nu fac altceva decât transformă impedanța văzută de sursă adică de transceiver, de emițător. În figurile de mai jos cu **roșu** se prezintă distribuția de tensiune iar cu **albastru** distribuția de curent de a lungul unei linii. În figura 1 se ilustrează acest aspect.

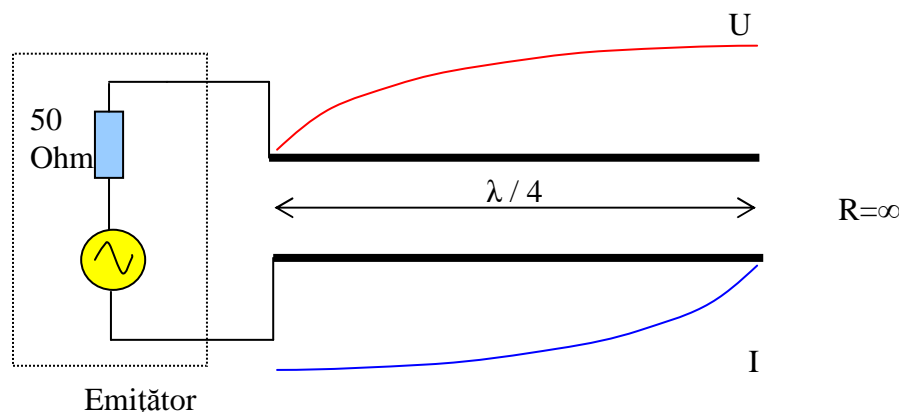


Figura 1

Se poate observa că în cazul când linia este deschisă, adică rezistența este infinită, tensiunea va fi maximă la capătul deschis și curentul va fi zero.

În cazul scurtcircuitului capătului îndepărtat situația se va prezenta ca în figura 2.

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str. Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,

C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad

www.yo2kbq.ro

contact: office@yo2kbq.ro

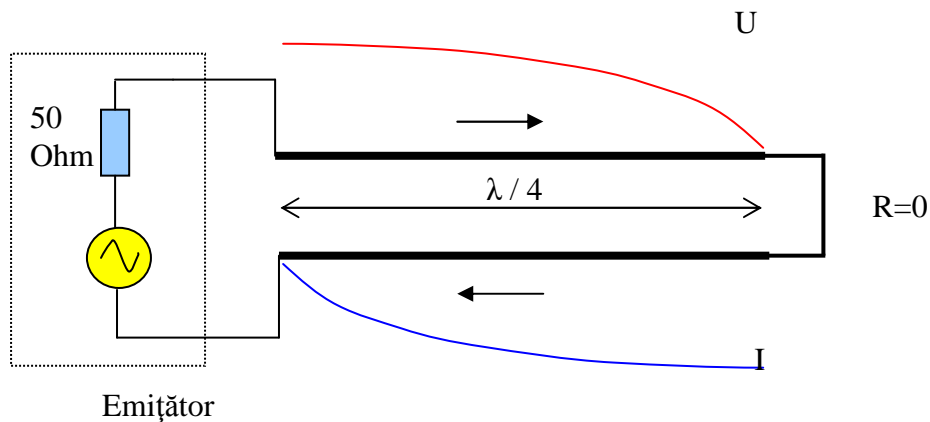


Figura 2

Se constată că situația se inversează, ca și cum se schimbă faza tensiunii de alimentare, curentul va fi maxim iar tensiunea va deveni zero la capătul îndepărtat.

- Altfel spus în primul caz emițătorul vede „scurtcircuit” (tensiune zero și curent maxim) deși linia este deschisă!
- În cazul doi, deși capătul îndepărtat este în scurt, emițătorul vede circuit deschis la borne!

Această proprietate este folosită pentru adaptări de impedanță. Formula care descrie această situație se exprimă printr-o formulă care leagă impedanța liniei  $Z_0$ , de impedanța sarcinii  $Z_s$  și impedanța de internă,  $Z_{in}$  al emițătorului.

$$Z_0 = \sqrt{Z_{in} \cdot Z_s} \quad (1)$$

De exemplu, dacă impedanța internă este 75 Ohm, sarcina (impedanța antenei) este de 300 Ohm atunci impedanța liniei trebuie să fie de:

$$Z_0 = \sqrt{75 \cdot 300} = 150 \text{ Ohm} \quad (2)$$

În practica amatoricească există mai multe exemple care folosesc adaptarea  $\frac{1}{4} \lambda$ , cum ar fi adaptarea unui **delta loop** de circa 110 - 120 Ohm printr-un cablu de 75 Ohm la care poate fi conectată orice lungime de cablu de 50 Ohm ca în figura 3.

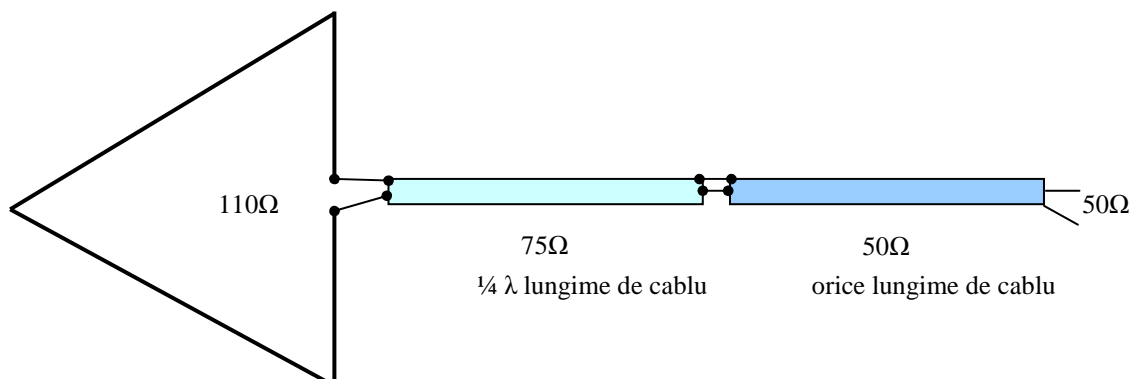


Figura 3



# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str.Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,

C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad

www.yo2kbq.ro

contact: office@yo2kbq.ro

$$Z_o = \sqrt{110 \cdot 50} = 74.12 \text{ Ohm} \quad (3)$$

Impedanța antenei **delta loop** este în jur de  $Z_s = 100 - 120 \text{ Ohm}$  care, pentru a putea fi adaptată la intrarea emițătorului cu  $Z_{in} = 50 \text{ Ohm}$  are nevoie de o linie de transmisie de adaptare de  $\frac{1}{4} \lambda$  cu  $Z_s = 75 \text{ Ohm}$  după care se poate conecta orice lungime de cablu de  $50 \text{ Ohm}$ .

Un alt exemplu este adaptarea unei **antene dipol** de  $300 \text{ Ohm}$  la un cablu/linie de transmisie de  $50-75 \text{ Ohm}$  prezentat în figura 4. Dipolul este de  $\frac{1}{2} \lambda$  cu un maxim de tensiune la bornele de alimentare și un minim de curent tot acolo.

Impedanța „scăriței” de adaptare se calculează cu formula 3 astfel:

$$Z_o = \sqrt{300 \cdot 50} = 122.47 \text{ Ohm} \quad (4)$$

$$Z_o = \sqrt{300 \cdot 75} = 150 \text{ Ohm} \quad (5)$$

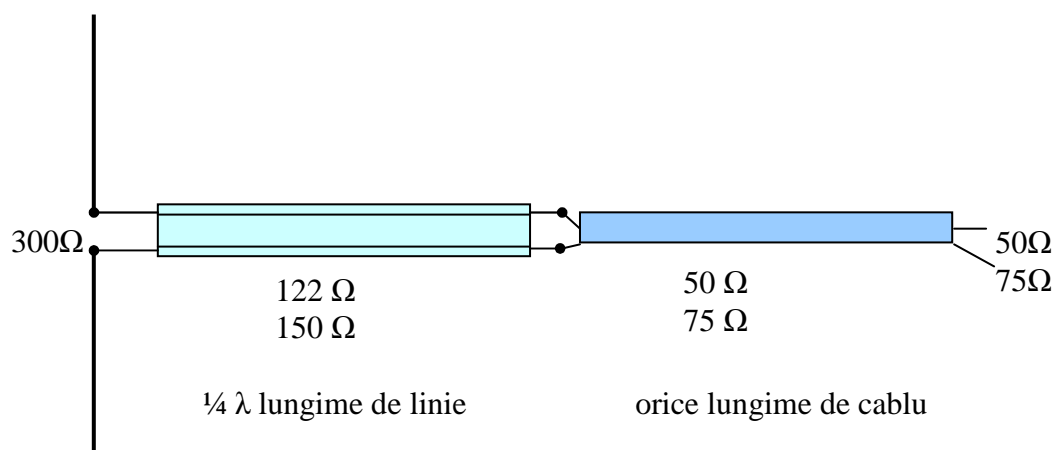


Figura 4

Dimensiunea scăriței se calculează astfel:

$$Z_o = 276 \cdot \log_2(S/D) \quad (6)$$

În care  $S$  este distanța dintre fire și  $D$  este diametrul conductorului folosit ca în figura 5.

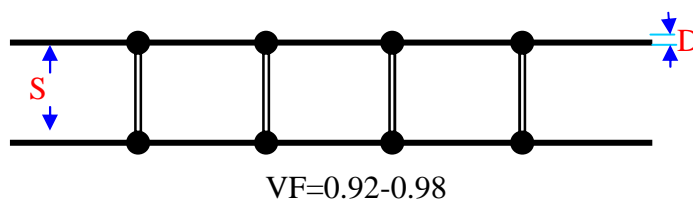


Figura 5

Determinarea practică a lungimii și a impedanței liniei de adaptare se face astfel:

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str.Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,

C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad

www.yo2kbq.ro

contact: office@yo2kbq.ro

1. Se calculează lungimea de  $\frac{1}{4} \lambda$  cablu pentru adaptare
2. Se taie cablul cu 20% mai mare decât cel rezultat din calcul
3. Se conectează cablul la SWR-metru, în cazul cablului paralel se folosește borna de masă!\*
4. Se determină frecvența pentru care impedanța este zero,  $X=0$
5. Se împarte frecvența de calcul cu frecvența determinată
6. Se înmulțește lungimea cu cifra obținută la punctul 5
7. Se verifică frecvența la SWR-metru

\*) La lungimea liniei de adaptare de  $\frac{1}{4} \lambda$  se scurtcircuitează capătul îndepărtat, iar la lungimea de  $\frac{1}{2} \lambda$  capătul îndepărtat se lasă liber.

În numărul viitor voi continua cu inserierea unor transformatoare de curent și de impedanțe pentru a compensa dezechilibrele introduse de nesimetriile antenei.

de YO2MHF

## 4.Diverse

### 4.1 Qsl card of the week!

Începând cu săptămâna aceasta m-am decis să schimb strategia acestui articol, respectiv m-am decis să nu mă las învins de lipsa dvs. de interes. Ca de obicei nu am primit nici măcar un qsl card și am decis să public qsl carduri personale până în momentul când voi primi material pentru publicare de la dvs. Asta la încurajarea lui YO2MLG care dorește ca această rubrică să nu dispară eu personal fiind decis să opresc acest articol. De săptămâna aceasta pozele vor fi însoțite și de scurte comentarii.

Pentru această rubrică puteți trimite pe adresa mea de email ([geny@infolog.ro](mailto:geny@infolog.ro)) poze în format jpg care să conțină qsl carduri primite de dvs. pe parcursul anilor de radioamatorism. Obligatoriu, qsl cardul trebuie să fie primit de radioamatorul care îl trimite. Nu ne propunem să prezentăm qsl-uri ci confirmări de qso-uri ale radioamatorilor din județul nostru. Vor fi selectate 3 cele mai interesante, frumoase, entități rare, etc. în fiecare săptămână.

Va stau la dispoziție pentru orice informație legată de biroul de qsl-uri via e-mail.

73 de Eugen - YO2MIL  
QSL Manager

## VP6- Insula Pitcairn - YO2MIL

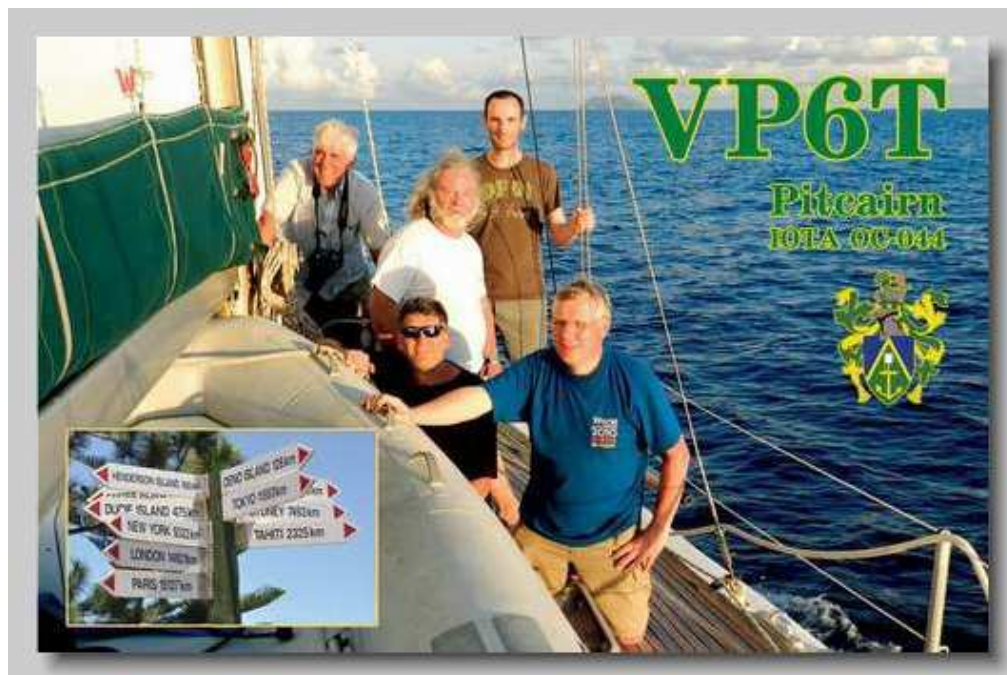
Am ales acest qsl pentru că este cel mai recent primit. Expediția VP6T a avut loc la începutul acestui an. Insula Pitcairn este singura locuită din arhipelagul omonim. Locuitorii sunt descendenții revoltaților de pe corabia Bounty și al tahitienilor care i-au acompaniat. Cu o populație de sub 50 locuitori, Pitcairn este jurisdicția cea mai puțin populată de pe Pământ. În 1790, revoltații de pe HMAV Bounty s-au stabilit pe insulă și au incendiat corabia. Acesta este încă vizibilă în golful Bounty fiind descoperită în 1957 de o expediție National Geographic. Cu toate că locuitorii au reușit să supraviețuiască ocupându-se de agricultură și pescuit, perioada inițială a fost marcată de tensiuni serioase între aceștia. Alcoolism, criminalitate și boli au cauzat moartea a

# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str. Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,  
C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad  
www.yo2kbq.ro contact: office@yo2kbq.ro

majoritatea locuitorilor și a bărbaților tahitieni. Când insula a fost descoperită mai era locuită doar de John Adams, nouă femei și câțiva copii.



## ZD9 - Insula Tristan da Cunha - YO2MIL

Este o parte a [teritoriului britanic de peste mări](#) Teritoriul este format din insula principală Tristan da Cunha cu o suprafață de 98 km<sup>2</sup> și din insulele nelocuite Insula inaccesibilă și Insula Nightingale. Insula Gough situată la 395 km sud est face de asemenea parte din teritoriu. Insula Tristan da Cunha a apărut în literatură mai precis în volumul cu numărul 2 al romanului de aventură "[Copii căpitanului Grant](#)", scris de [Jules Verne](#). Locuitorii insulei sunt descendenți ai membrilor unei baze militare instaurate în [Secolul XIX](#) fiind înregistrate 7 familii. Între aceștia se înregistrează un număr mare de boli datorate [endogamiei](#) cum ar fi [astmul](#) și [glaucomul](#). Pe Insula Gough există de asemenea o stație meteorologică [sud africană](#) cu 6 membri.





# CLUBUL SPORTIV RADIOCLUB ADMIRA

(ASOCIATIA JUDETEANA A TUTUROR RADIOAMATORILOR ARADENI)

Str.Mărășești 30, ap. 6, C.P. 1-151, 310032-ARAD,

C.F. 13721939, IBAN RO12 RNCB 0015 0303 2947 0001, B.C.R. Arad

www.yo2kbq.ro

contact: office@yo2kbq.ro

## 1S/9M0 – Insula Spratly – YO2MIL

Am ales acest qsl card pentru ca in momentul de fata se desfoasara activitatea unei expeditii interesante in aceasta insula cu indicativul 9M0L.Semnalul este de destul de bun dar din pacate pile-up este destul de mare.Insulele Spratly sunt de fapt un grup de peste 750 de recife, atoluri si insulite in Marea Chinei de Sud.Aproximativ 45 de mici insule au locuitori care se compun in marea lor majoritate de militari ai Chinei, Taiwanului, Vietnamului, Philliphine si Malaysia.Insula de pe care se desfasoara expeditia este Lyang-Lyang si apartine de Malaysia.



4.3 Un link interesant :

<http://f6fvy.free.fr/qthLocator/fullScreen.php>

<http://www.vhfdx.info/spots/map.php?Lan=E&Frec=14&ML=M&Map=EU&DXC=N&HF=S&GL=N>

-----