

# Καλό Χειμώνα !!!

# Μηνιαίο Report

## Το πρώτο Ελληνικό Ραδιοερασιτεχνικό Κυβερνοπεριοδικό

Διαβάστε σε αυτή την έκδοση:

Echolink news...

Άγιον όρος...

SX8AYT Λήμνος...

Ιωάννης Κανιδης...

FT-2000 YAESU

DTMF ιδέες...

Hamfest Λάρισας...

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Το «5-9» εκδίδεται μηνιαία και μπορείτε να το βρείτε στην ιστοσελίδα μας ([www.5-9report.gr](http://www.5-9report.gr)) το αργότερο στις 10 κάθε μήνα.

- Αν θέλετε να στείλετε κείμενο μπορείτε να το συντάξετε σε WORD ή απλό κείμενο και να το στείλετε στο E-mail:

[sv5byr@qsl.net](mailto:sv5byr@qsl.net)

τουλάχιστον μια μέρα πριν το τέλος του μήνα για να δημοσιευθεί στην επόμενη έκδοση.

- Επιτρέπεται η ακριβής αντιγραφή και επαναδημοσίευση
- ΕΛΕΥΘΕΡΑ**

## SX8AYT, Η Λήμνος στον Αέρα

Το χρονικό της εκδήλωσης ενεργοποίησης φάρων στην Λήμνο.

Η ομάδα ξεκίνησε από την Θεσσαλονίκη στις 20 Αυγούστου με κατεύθυνση την Καβάλα και από εκεί έφτασε ξημερώματα Κυριακής στη νήσο Λήμνο.

Εκεί άρχισε το στήσιμο του σταθμού στο Κυδάδειο κτήριο το οποίο διατέθηκε από τον Δήμο Μυρίνας και άρχισαν οι εκπομπές, από εκεί και τον φάρο στο Κάστρο της Μυρίνας. Τα διακριτικά κλήσεως από το ΥΜΕ για την συγκεκριμένη εκδήλωση ήταν το **SX8AYT**.



Την επόμενη 22 Αυγούστου έγινε προσπάθεια προσέγγισης στην βραχονησίδα Κόμπι λόγω καιρού δεν μπορέσαμε να προσεγγίσουμε με το σκάφος του λιμενικού, έτσι επιστρέψαμε πίσω. Αμέσως μετά πήγαμε και αρχίσαμε εκπομπές από την αρχαιότερη πόλη της Ευρώπης, την Πολιόχνη.

Ένα γεγονός το οποίο μας έθλιψε, ήταν ότι ακούσαμε ένα Τουρκικό ραδιοερασιτεχνικό σταθμό **TCOSV**, ο οποίος εξέπεμπε από την Τένεδο να το χειρίζεται με υπερηφάνεια Ελληνίδα ραδιοερασιτέχνης κάτω από Τουρκική σημαία, έκανε κάτι σπουδαίο για την Ελληνοτουρκική φιλία. Αγνοώντας την συνθήκη της Λοζάνης για την Ίμβρο και Τένεδο.

Εδώ έγινε ένας μεγάλος αριθμός επαφών με όλο τον κόσμο από την Ιαπωνία μέχρι την Αμερική και από την Σιβηρία μέχρι την Νιγηρία.



Την επόμενη το πρωί 23 Αυγούστου χτύπησε το τηλέφωνο ... ο καιρός καλός και δεύτερη επιχείρηση Κόμπι σε εξέλιξη. Σε 20 λεπτά ξεκινούσαμε για το ταξίδι προς την βραχονησίδα. Η περιπέτεια μόλις άρχιζε.

Μετά από 40 λεπτά ταξίδι φτάσαμε στο Κόμπι . Δυστυχώς λόγω της μορφολογίας του εδάφους δεν ήταν δυνατή η προσέγγιση του σκάφους .

Έτσι από την απόσταση των 100 μέτρων πέρασε στην θάλασσα σε βάθος 1,5 μέτρων και σαν νέοι ιθαγενής βγάλαμε τον εξοπλισμό μας στην ξηρά με τα χέρια στην ανάταση.

Σε 45 λεπτά ανάβαση φτάσαμε στο φάρο του Κόμπι , αρχίσαμε το στήσιμο του σταθμού και ξεκινήσαμε τις επαφές.

Εκατοντάδες σταθμοί μας καλούσαν από όλο τον κόσμο, ειδικά από την Ευρώπη.

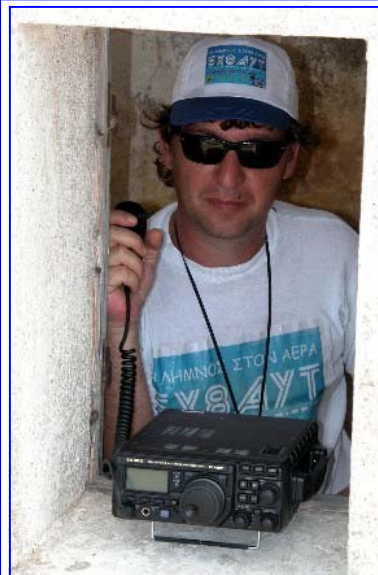
Δυστυχώς ο χρόνος κύλισε γρήγορα μας ειδοποίησαν, ότι σε 40 λεπτά θα μας πάρουν από την βραχονησίδα με πικρία αρχίσαμε να ξεσπώνουμε τον σταθμό μετά από πέντε ώρες εκπομπής στο Φάρο του Κομπι.



Στις επόμενες μέρες από της 24 έως της 27 Αυγούστου ενεργοποιήσαμε τον Φάρο της Πλάκας της Λήμνου. Καθώς έγιναν εκπομπές από διάφορα σημεία του νησιού όπως από τις δυο μεγαλύτερες ξενοδοχειακές μονάδες όπου ήταν γεμάτες από ξένους τουρίστες και πολλούς ξένους ραδιοερασιτέχνες, όπως Άγγλους ραδιοερασιτέχνες στο LEMNOS VILLAGE και Ολλανδούς και Δανούς στο PORTO MYRINA PALACE.

Μια άλλη δραστηριότητα στο νησί ήταν, ότι μιλήσαμε και δείξαμε τον ραδιοερασιτεχνισμό στους κατοίκους της Λήμνου. Μοιράσαμε σε διάφορες ομάδες, όπως σε μαθητές, οδηγούς, προσκόπους φυλλάδια για τον ραδιοερασιτεχνισμό.





Δώσαμε συνεντεύξεις σε τοπικά ραδιόφωνα, όπως το Ράδιο Λήμνος και το Ράδιο Άλφα και ζωντανές συνδέσεις των επαφών μας με συναδέλφους από την Ελλάδα και το εξωτερικό για να ακούσουν τι ακριβώς γίνεται και λέγετε μεταξύ των επαφών που κάνουμε.

Τελευταία μέρα μαζέψαμε τον εξοπλισμό μας ευχαριστήσαμε τον κ. Δήμαρχο Ν. Κορνιωτή, τον κ. Λιμενάρχη Α. Σαπουντση, για την φιλοξενία και την βοήθεια που παρείχαν στην ομάδα μας. Χαιρετήσαμε επίσης τα μέλη του πολιτιστικού συλλόγου μας ευχαρίστησαν που για μια βδομάδα κάναμε γνωστή την Λήμνο στον κόσμο και μας ζήτησαν του χρόνου να τους επισκεφτούμε ξανά.

Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους χορηγούς μας, όπως τον Δήμο Μυρίνας, την DXTG, TARG, G. A. FERRIES, PORTO MYRINA PALACE, LEMNOS VILLAGE RESORT, COBRA CENTER, DR. ELECTRONICS, HOUSE OF RADIO, FREE BYTES, RF-DYNE, ΔΗΜ. ΚΑΡΑΟΓΛΟΥ, ΑΝΔ. ΜΑΝΤΑΖΗΣ, ΓΕΩΡ. ΛΙΤΣΑΣ, PHOTO REPELLAS, RADIO 741, ΧΡΗΣ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, SV2BBO - ΓΙΑΝΝΗΣ και SV2AYT - ΝΙΚΟΣ.

Πιστεύουμε, ότι η δραστηριότητα μας αυτή ήταν επιτυχημένη διότι καταφέραμε να κάνουμε γνωστή την Λήμνο σχεδόν σ' όλο τον κόσμο εκτός από την Αυστραλία, την Ωκεανία και την Ινδοκίνα, ο στόχος επιτεύχθηκε.

**SV2AYT**



Γράφει ο Κωνσταντίνος  
Σταμάτης  
**SV1DPI**



**KH7K – KURE ATOLL**

Η Ομάδα του K7C που μεταξύ άλλων περιλαμβάνει ως operators τους Robert Schmieder/KK6EK, Garry Shapiro/NI6T, Alan Maenchen/AD6E, Alan Eshleman/K6SRZ, Franz Langer/DJ9ZB (γνωστός ssb operator κι από άλλες expedition – ελπίδα για μας τους Ευρωπαίους), John Kennon/N7CQQ (γνωστός από το FO0AAA κι αλλού), Gerd Richter/DJ5IW, Arnie Shatz/N6HC, Ward Silver/N0AX, Ann Santos/WA1S, Charlie Spetenagel/W6KK και τον Steve Wright/VE7CT, είναι σχεδόν έτοιμοι και περιμένουν οι περισσότεροι ήδη στη Χαβάη για την αναχώρηση. Στις 15 Σεπτεμβρίου το καράβι που έχουν νοικιάσει αναμένεται να αναχωρήσει για ένα ταξίδι εννιά ημερών για τη βραχονησίδα Kure (OC-020). Δραστηριότητα από το Kure αναμένεται στις 24 Σεπτεμβρίου και θα διαρκέσει ως τις 6 Οκτωβρίου. Τα σχέδια περιλαμβάνουν 4 σταθμούς στον αέρα συγχρόνως από τα 160-6 μέτρα σε CW, SSB και RTTY. Οι κεραιές θα είναι κυρίως κάθετες και συστοιχίες κάθετων (ο Θεός βοηθός). Το διακριτικό θα είναι K7C και οι προτεινόμενες συχνότητες είναι

	CW	SSB	RTTY
160m	1.8265	--	--
80m	3.522	3.795	--
40m	7.022	7.095	7.035
30m	10.106	--	10.135
20m	14.022	14.195	14.085
17m	18.072	18.145	18.105
15m	21.022	21.295	21.085
12m	24.892	24.945	--
10m	28.022	28.475	28.085
6m	50.106	50.106	--



Ο QSL manager θα είναι ο Tom, N4XP. Παρ’ όλα αυτά οι κάρτες καλό είναι να φέρουν τη διεύθυνση K7C Kure DXpedition 2005, c/o K4TSJ, P.O. Box 1, Watkinsville, GA 30677, USA. Το web site για τη DXpedition είναι <http://www.cordell.org/htdocs/KURE/index.html>. κι επιφυλάσσει διάφορες εκπλήξεις μεταξύ των οποίων η ενημέρωση του log σε πραγματικό χρόνο (5-10 λεπτά μετά το qso).

**KH9 WAKE ISLAND**

Ο Dan, W0CN θα πάει στο Wake Island (OC-053) και θα βγει σαν KH9/W0CN από τις 18 ως 30 Σεπτεμβρίου για να γιορτάσει και να θυμηθούμε όλοι τα 60 χρόνια που πέρασαν από το τέλος του 2<sup>ου</sup> παγκοσμίου πολέμου. Θα βγει σ’ όλες τις μπάντες από τα 10 ως τα 160 μέτρα SSB και CW. Τυχόν νέα θα τα γράφει στο [www.grz.com/w0cn](http://www.grz.com/w0cn). QSL via K9JS (Jonathan L. Schulz, 813 West Washington, Harvard, IL 60033, USA).

**SV ΕΛΛΑΔΑΡΑ**

Φέτος το καλοκαίρι, όπως και κάθε χρόνο ήρθαν πολλοί στη χώρα μας και δοκίμασαν εκπομπές. Μέχρι και ο υπογράφων ως γνωστόν μετέβη στην Κρήτη όπου για 4-5 μέρες έσκισε τους αιθέρες. Με την ευκαιρία να ζητήσω συγγνώμη απ’ όσους δεν επισκέφτηκα, αλλά υπήρχαν υποχρεώσεις όπως η συμμετοχή μου (ως επισκέπτη) σε κρητικό γάμο.

Λοιπόν επί του προκειμένου. Ο HA0HW, Laci, έχει ξανάρθει (στην κρήτη παλιότερα). Τώρα θα πάει στη Θάσο (EU-174) και θα βγει σαν J48HW και SV8/HA0HW/ρ από τις 11-18 Σεπτεμβρίου. Ψάξτε από τα 10-80 μέτρα σε CW SSB, PSK και RTTY, για ένα καλώς ήρθες. QSL via HA0HW.

Από την άλλη μεριά ο HA4XG, Geza, θα βγει σαν J43XG από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου ως τις 15 από το Ρίο δίπλα στην Πάτρα. Φαντάζομαι οι φίλοι μας στην Πάτρα θα τον επισκεφθούν και ότι η qsl θα περιλαμβάνει φωτογραφία της γέφυρας... QSL via HA4XG.

Γράφει ο Κωνσταντίνος  
Σταμάτης  
**SV1DPI****PY0S St. Peter & St. Paul Rocks**

Ο δολοφόνος γυρνάει στον τόπο του εγκλήματος... Έτσι ο PS7JN, Joca, είναι πάλι πίσω στο Βραζιλιάνικο βράχο για νέες έρευνες. Όπως πάντα στον ελεύθερο χρόνο του είναι QRV σαν PY0S/PS7JN συνήθως στο rtty. Ο PY7ZZ, Fred, λέει ότι θα μείνει εκεί μέχρι τις 22 Σεπτέμβρη και ότι αυτή τη φορά θα παίξει και CW και φωνή. Για να δούμε... QSL PY0S/PS7JN via PS7JN.

**FR REUNION ISL. – FH MAYOTTE ISL.**

Ο F6AML, Serge, θα επισκεφθεί το Reunion Island και θα εκπέμψει από εκεί σαν FR/F6AML από τις 27 Σεπτεμβρίου ως τις 23 Οκτωβρίου. Κάποια στιγμή όμως θα πεταχτεί μέχρι το Mayotte Island απ' όπου θα βγει σαν FH/F6AML. Ψάξτε από τα 10-40 μέτρα σε CW και SSB. Οι συχνότητες που αναμένεται να χρησιμοποιήσει θα είναι: CW: 7014, 10115, 14014, 18071, 21014 και 24892. SSB: 7057, 14266, 18140, 21266, 24966 and 28444.

**C2 NAURU**

Το γνωστό Αγγλικό δίδυμο των επιτυχιών, οι G3SXW, Roger, και G3TXF, Nigel, σχεδιάζουν να πάνε στο Nauru (OC-031) και να βγουν, όπως πάντα μόνο CW σαν C21SX και C21XF αντίστοιχα, από τις 20-25 Σεπτέμβρη. Και οι δυο είναι καταπληκτικοί χειριστές ως γνωστόν και κατά ένα καταπληκτικό τρόπο ακούγονται πάντα πολύ καλά. Ο C21SX, Roger, θα δουλέψει τις «παραδοσιακές» μπάντες στις 3503, 7003, 14023, 21023, 28023. Επίσης σχεδιάζει να βγαίνει κάθε μέρα κοντά στην ανατολή του (1845z) στο 3503 με την ελπίδα να δουλέψει Ευρώπη. C21XF, Nigel, θα συγκεντρωθεί στις WARC μπάντες στο 10103/10113/10123, 18073/18083, και 24893/24903. QSL C21SX via G3SXW, C21XF via G3TXF. Περισσότερες λεπτομέρειες στη διεύθυνση [www.g3txf.com/dxtrip/C21-Nauru/C21.html](http://www.g3txf.com/dxtrip/C21-Nauru/C21.html).

**DX MAGAZINE SURVEY**

Αν ξεχάσατε να ψηφίσετε. Κάθε χρόνο ο N4AA, Carl Smith, καλεί όλους τους DXers να πάρουν μέρος και να ψηφίσουν τις πιο σπάνιες ραδιοχώρες. Με βάση τη λίστα που δημιουργείται, αποφασίζονται οι περισσότερες DXpeditions. Αν θέλετε να συμμετάσχετε, κάντε το το συντομότερο και πάντως πριν τις 15 Οκτώβρη στη διεύθυνση [http://www.dxpub.com/dx\\_survey2005.html](http://www.dxpub.com/dx_survey2005.html). Για τα αποτελέσματα θα επανέλθουμε Φλεβάρη, Μάρτη της νέας χρονιάς...

**DXCC NEA**

Ο NC1L, Bill Moore, ανακοίνωσε ότι οι παρακάτω αποστολές γίνονται δεκτές για το dxcc.

KH9/AH8H - Wake Island - 2003-2004.

TT8BZ - Chad - 31/3 - 23/8/2005.

5X1B - Uganda - 3-12/8/2005





### Ρωσία ένα χρόνο πριν...

Ήταν 31<sup>η</sup> Αυγούστου τού 2004, ημέρα Πέμπτη...

Σαράντα οπλισμένοι εξτρεμιστές Τσετσένοι εισβάλουν στο μεγάλο Δημοτικό σχολείο τού Μπεσλάν, στην Βόρεια Οσετία, επαρχίας τού Ρωσικού Καυκάσου.

Ήταν η μέρα τής γιορτής για τήν έναρξη τής νέας σχολικής χρονιάς! Χίλιοι πεντακόσιοι περίπου γονείς, μαθητές καί δάσκαλοι παρακολουθούσαν τήν τελετή. Μεταξύ αυτών και ο 74χρονος Έλληνας Πόντιος, Ιωάννης (Ivan) Κανίδης. Από καιρό είχε συνταξιοδοτηθεί μά εξακολουθούσε να παρευρίσκεται και να συμμετάσχει στις γυμναστικές και άλλες δραστηριότητες του σχολείου του...

Οι τρομοκράτες εισβάλουν στο σχολείο και τους κλείνουν όλους στο μεγάλο γυμναστήριο με φανερή πρόθεση να τους εκτελέσουν και μετά να αυτοκτονήσουν!

1η Σεπτεμβρίου 2004, ήταν ημέρα Παρασκευή...

Οι τρομοκράτες ξεχωρίζουν μια μεγάλη ομάδα ομήρων. Πρόκειται για γυναίκες με μωρά παιδιά και για μερικούς άνδρες τουρκικής καταγωγής, μωαμεθανούς το θρήσκευμα...

Τους οδηγούν προς την έξοδο του κτηρίου για να τους απελευθερώσουν. Εκείνη την στιγμή ο αρχηγός των Τσετσένων τρομοκρατών δείχνει τον Κανίδη...

- Ε γέρο! Του φωνάζει. Φύγε και σύ μαζί τους !» και τον σπρώχνει προς την ομάδα των γυναικόπαιδων που εκείνη την στιγμή έβγαιναν από την ανοιχτή πόρτα ... προς την ελευθερία !!!

Από το μυαλό του Γιάννη αστραπή πέρασαν όλα όσα χρόνια με υπερηφάνεια για την Ελληνική καταγωγή του αφηγούνταν στους μικρούς Ρώσους μαθητές του. Η αρετή των αρχαίων Ελλήνων, η λεβεντιά των Αγωνιστών του 21, οι θυσίες της Ελληνικής Αντίστασης και οι αγώνες της ενάντια στους Φασίστες και τους Ναζί. Τον Λεωνίδα στις Θερμοπύλες...

«Ω ξειν' αγγέλειν Λακεδαιμονίοις ότι τήδε κείμεθα τοίς κείνων ρήμασι πειθόμενοι».

Το Κούγκι, το Ζάλογγο, το Αρκάδι...

Στα αυτιά του απλού εκείνου δασκάλου, του στοχαστικού, του υπέροχου πατριώτη, τυμπάνιζαν οι στίχοι του Κ. Παλαμά:

« Κι αν πρέπει για την αρετή να πεθάνουμε, θεία είν' η δάφνη...

Κι αν πρέπει να πεθάνουμε για την Ελλάδα , θεία ειν' η δάφνη... Μια φορά κανείς πεθαίνει! »

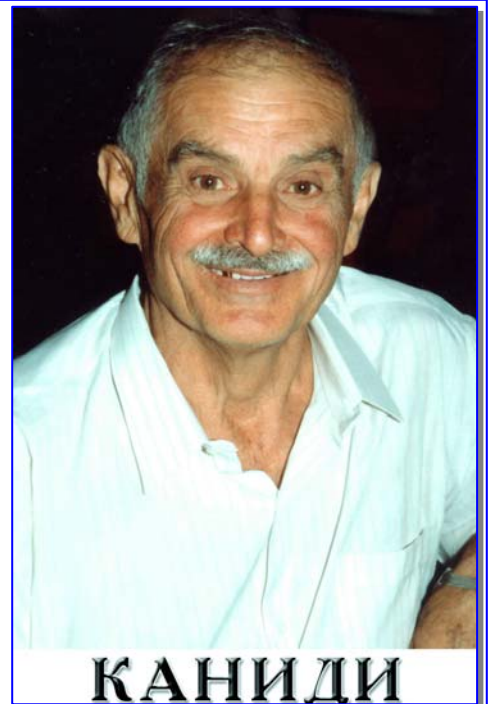
Ήταν η στιγμή πού μίλησε με το πεπρωμένο του, που συναντήθηκε με την ιστορία...

-Δεν φεύγω! Είπε και παραμέρισε μέτρα μακριά από την ομάδα των ομήρων που είχε αρχίσει να φεύγει...

-Δεν φεύγω! Φώναξε στους πάνοπλους τρομοκράτες. Θα μείνω με τους με τους μαθητές μου, θα μείνω με τα παιδιά μου, μέχρι το τέλος!

-Τι είπες ! ούρλιαξε ο άλλος, και τον χαστούκισε βίαια!

-Δεν φεύγω! Ξαναφώναξε ο Κανίδης, και καλά θα κάνετε να φέρεται κάτι για να πιούν τουλάχιστον τα παιδιά!...



**SV8**

**Εδώ ....Σάμος**  
γράφει ο Βασίλης Τζανέλλης SV8CYV

Ένας από τους τρομοκράτες όρμησε εναντίον του και με το κοντάκι του όπλου τον χτύπησε βίαια στο στήθος... Τότε ο Γιάννης ωρυόμενος γυρίζει και του λέει:

-Πώς τολμάτε! Λέτε ότι αγωνίζεστε για την πατρίδα σας. Απαιτώ να συμπεριφερθείτε σαν Καυκάσιοι. Αλλά δεν είστε! Γιατί εδώ στον Καύκασο ακόμη και ένα σκυλί του δρόμου δεν θα έριχνε κάτω ένα γέρο άνθρωπο...

Μετά από προσπάθεια βρήκε μερικά φρούτα. Τα έλειωσε και βρέχοντας με τον χυμό τους μια πάνα ενός μωρού, ύγραινε μ' αυτή τα διψασμένα χείλη των μικρών παιδιών.

Όταν οι ειδικές δυνάμεις έκαναν την πρώτη έφοδο ρίχνοντας καπνογόνα και δακρυγόνα μέσα και έξω από την αίθουσα οι όμηροι έτρεξαν προσπαθώντας να δραπετεύσουν εκμεταλλευόμενοι την αναταραχή που επικρατούσε.

Ο Γιάννης Κανίδης αντίθετα έτρεξε προς τα εκρηκτικά με τα οποία οι τρομοκράτες είχαν παγιδέψει και θα ανατίναζαν το κτήριο.

Εκεί προσπαθώντας να τα απενεργοποιήσει ...δέχτηκε στον ώμο τον πρώτο πυροβολισμό...

Εν τω μεταξύ άλλος τρομοκράτης προσπαθώντας να εμποδίσει την δραπετεύση των παιδιών, πέταξε εναντίον τους μια χειροβομβίδα!



Όμως ο Γιάννης το αντελήφθη και αιμοραγώντας έτρεξε προς την χειροβομβίδα...

Τρέχοντας δέχτηκε την σφαίρα από τον δεύτερο πυροβολισμό...

Μάζεψε τις τελευταίες δυνάμεις του, ο απλός αυτός ηλικιωμένος δάσκαλος, ο θαυμάσιος εκείνος άνθρωπος και συνέχισε να τρέχει...

Πήδηξε πάνω στην χειροβομβίδα και την σκέπασε με το σώμα του...

Η χειροβομβίδα εξερράγη, αλλά το σώμα του Ιωάννη Κανίδη απορρόφησε το καυτό μέταλλο της έκρηξης, γλιτώνοντας από βέβαιο θάνατο τους αγαπημένους του μαθητές, τα πολυαγαπημένα του παιδιά!...

(γ). «Ο θάνατος του Ιωάννη Κανίδη για τα υπέρτατα ιδανικά του δεν θα παύσει να μας δείχνει το δρόμο της τιμής και του καθήκοντος, δεν θα παύσει να παραμένει φωτεινό μετέωρο στη μεγάλη νύχτα της σημερινής υλιστικής και ξενότροπης ζωής μας, μιας ζωής που μόνο στα ευδαιμονιστικά αγαθά σκοπεύει, κάτι που για τους Πόντιους ποτέ δεν ήταν στις επιδιώξεις τους, γιατί η ζωή των Ποντίων ανέκαθεν, από τη στιγμή της εγκαταστάσεως τους στον Πόντο έως σήμερα, εδώ, στον Ελλαδικό και όπου γής χώρο δεν είναι τίποτε άλλο, παρά αγώνας και θυσία για την αρετή και μόνο την αρετή, για την οποία και θυσιάστηκε...»





Εμείς οι Έλληνες Ραδιοερασιτέχνες, εμείς οι Σαμιώτες Ραδιοερασιτέχνες, μέλη της Ομάδας των Dxers του Αιγαίου, τιμάμε την μνήμη του Ιωάννη Κανίδη, και σκύβουμε ευλαβικά τα κεφάλια στο μεγαλείο του ...προσφέροντας σπονδή νηφάλια , εκπέμπουμε το σήμα :

**SX8 Ioannis Kanidis, The Teacher Chose Death !**

Και καλώντας τον, αναφωνούμε: « **Ιωάννης Κανίδης ... ΑΘΑΝΑΤΟΣ...** »

**Πηγές:**

- α) Δελτία εκείνων των ημερών του Αθηναϊκού Πρακτορείου Ειδήσεων. (Α.Π.Ε.)
- β) Άρθρο του Dimitri Prokoriev και της Natasha Mazgobia στην Hebrew Press με τίτλο: « The Teacher Chose Death ».
- γ) Άρθρο του κυρίου Χρήστου Γ. Ανδρεάδη, Φιλολόγου Ιστορικού.  
« Ιωάννη Κανίδη του Ποντίου. Αυτοθυσίας Εγκώμιο ». Δημοσιεύθηκε στο Ενημερωτικό Δελτίο του Συλλόγου Ποντίων « Αργοναύται - Κομνηνοί » τον 9<sup>ο</sup> του 2004.

Ευχαριστούμε τέλος θερμά την Δημοτική Αρχή του Μπεσλάν της Βόρεια Οσετίας για το φωτογραφικό υλικό που μας παραχώρησαν και επίσης ευχαριστούμε τους Ρώσους Συναδέλφους Ραδιοερασιτέχνες για τον ενθουσιασμό με τον οποίο αγκάλιασαν το... ραδιοερασιτεχνικό μνημόσυνο του Ιωάννη, IVAN Κανίδη.

Υ.Γ. Κατά την επιχείρηση απελευθέρωσης των ομήρων, από τις Ρωσικές ειδικές δυνάμεις , σκοτώθηκαν τελικά από τους Τσετσένους Μουσουλμάνους τρομοκράτες , 331 άνθρωποι εκ των οποίων οι 186 ήταν μικροί μαθητές του σχολείου...

73! SV8CYR – Αλέξανδρος Καρπαθίου.  
SV8CYV – Βασίλειος Τζανέλλης.

*Ioannis, Ivan Kanidis . The 74 Year Old Hero...*

September 1, 2004.

Russia. Caucasus. Northern Osetia. In the city of Beslan, terrorists seize the elementary school and hold the young students and their parents hostage. Ioannis Kanidis, of Greek descent, is their teacher. They allow him alone to leave because of his great age... How was it possible for him however, to leave his students, his children, this simple studious teacher, this wonderful patriot?

He assisted them with all his might. He fought for their salvation... A few moments before their liberation, he embraced bodily a hand grenade that was thrown at the young students by the terrorists!...

The death of Ioannis Kanidis will continue to show us the path of honor and duty. It will remain a shining inspiration in the long night of the present day materialistic life style...

**SX8IoannisKanidis... The Teacher Chose Death!**

A Special Call Sing from the members of Aegean DX group, SV8CYR and SV8CYV.

To Honor the memory of heroic Teacher Ioannis, Ivan Kanidis.

His death will continue to show us the path of honor and duty...

It is NOT necessary for cards to be sent. We will confirm all QSOs via the Bureau.

**73s de ADX group**





# ΡΑΔΙΟΛΕΣΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

RADIO CLUB OF THESSALONIKI GREECE **SZ2 GR**

Τ.Θ. – 20 112, 55 110 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ email: sz2gr@freemail.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 10 – 08 - 2005

**ΠΡΟΣ : ΠΙΝΑΚΑ  
ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**

Κύριοι,

Με την παρούσα επιστολή, σας καταθέτουμε στοιχεία σχετικά με το ειδικό διακριτικό κλήσης για την περιοχή του Αγίου Όρους. Όλοι στο εξωτερικό γνωρίζουν πώς το **Άγιον Όρος** είναι ξεχωριστή ραδιοχώρα με **call sign** SY ή SV/A, όπως τα **Δωδεκάνησα** με **call sign** SV5 και η ΚΡΗΤΗ με **call sign** SV9.

Σύμφωνα με το **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 ΦΕΚ 1579 ΤΕΥΧΟΣ Β** πίνακας Διακριτικών Κλήσεως το **call sign** SY είναι special και μπορεί να δίδεται ελεύθερα σε όποιον το ζητήσει από Ραδιοερασιτέχνες φυσικά, και **όχι στο ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ** αποκλειστικά.

Σύμφωνα με το **ΑΡΘΡΟ 12 παρ. 2.1 ΦΕΚ 1579 ΤΕΥΧΟΣ Β**, το SV/A σημαίνει Alternative εναλλακτική θέση σταθμού και όχι ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ !!!

Σύμφωνα με την επιστολή **Αρ. Πρωτ. 1153/62 – 21/01/2003** παρ. 2.γ., το ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ υπάγεται γεωγραφικά στην περιοχή της ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ με **call sign** SV2 ή SW2, χωρίς να διαχωρίζεται με διαφορετικό **call sign** ως ξεχωριστή ραδιοχώρα!!! Βλέπετε **ΧΑΡΤΗ με τις ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ** ΕΚΔΟΣΗ ΥΜΕ 12/2003.

Σύμφωνα με διεθνής λίστες όπως η **DARC** ( ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ) **DXCC Country List** η ΕΛΛΑΔΑ έχει **4 ΡΑΔΙΟΧΩΡΕΣ Α)** SV-SZ, Β) MOUNT ATHOS SY ή SV/A, Γ) ΔΩ-ΔΕΚΑΝΗΣΑ SV5 και Δ) ΚΡΗΤΗ SV9.

Σύμφωνα με διεθνής λίστες όπως η **ARRL** ( ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ) **ARRL DXCC List** η ΕΛΛΑΔΑ έχει **4 ΡΑΔΙΟΧΩΡΕΣ Α)** SV-SZ, Β) MOUNT ATHOS SV/A, Γ) ΔΩ-ΔΕΚΑΝΗΣΑ SV5 και Δ) ΚΡΗΤΗ SV9.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω **προτείνουμε** αποκλειστικά η περιοχή του ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ να πάρει το ειδικό διακριτικό κλήσης **SY2** και μόνο αυτό ενώ τα υπόλοιπα δηλαδή **SY0 - SY1 - SY3 - SY4 - SY5 - SY6 - SY7 - SY8** και **SY9** να παραμείνουν **special call sign** και να δίδονται στους ενδιαφερόμενους ραδιοερασιτέχνες που πληρούν τις προϋποθέσεις, **εκτός** περιοχής του ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ.

**Ειδικά** για την πραγματοποίηση ειδικών ραδιοερασιτεχνικών διαγωνισμών που προβλέπουν εκπομπές από το ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ, μπορεί να εκχωρείται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΥΜΕ ειδικό διακριτικό κλήσεως για όλους τους ενδιαφερόμενους ραδιοερασιτέχνες ύστερα όμως από την σύμφωνη γνώμη της Ιεράς Επιστασίας του Αγίου Όρους σύμφωνα με την παράγραφο (1.λα) του άρθρου 6 του Π.Δ/τος 271/1976, βλέπετε ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ επιστολής ΥΜΕ αριθμ. Πρωτ. 66462/Β/4343- 01/07/1998.

Περιμένουμε τις προτάσεις σας σχετικά με το ανωτέρω θέμα, της τακτοποίησης του ειδικού διακριτικού κλήσης αποκλειστικά για την περιοχή του ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ.

Με εκτίμηση  
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ  
ΡΑΔΙΟΛΕΣΧΗΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ Ι. ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ

## ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗΣ ΤΡΕΛΛΑΣ

Το τι έγινε φέτος το καλοκαίρι στα νησιά δε λέγετε....

"Ειδικές αποστολές", εξορμήσεις, διαβουλεύσεις, παζάρια, "συσφίξεις σχέσεων", ....γρηγοράδες ότι πρέπει να κάνει κάθε Μεγάλος Ραδιοερασιτεχνικός Σύλλογος ή Ένωση που σέβεται (?) τον εαυτό του-της.

*"Εδώ το καλό δίκτυο...!!!" ,  
"Εμείς είμαστε οι καλοί, οι άλλοι είναι οι κακοί...!!!"  
...τέτοια τρελά.*

Και οι κακόμοιροι (όχι όλοι) οι "ιθαγενείς", με μισάνοιχτο στόμα περιεργάζονταν τουςπραματευτάδες και δειλά-δειλά τους πλησίαζαν για να πάρουν με την σειρά τους καμιά χάντρα και κανένα καθρεπτάκι...

Μάταια κάποιοι φώναζαν "Απεταξάμειν" αλλά τα καθρεπτάκια και οι χάντρες ήταν πιο λαμπερά...

Μετά σου λένε η αποικιοκρατία πέθανε.... Αμ' δε...

**Ζήτω η αποικιοκρατία !!!!**

**sv5byr**

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Η **ΕΝΩΣΗ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ** ΟΠΩΣ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ ΕΤΣΙ ΚΑΙ ΦΕΤΟΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΝΕΙ ΤΟ **10ο HAM-FEST** ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑΚΗ 9 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2005

ΚΑΛΟΥΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΠΟ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΝΑ ΜΑΣ ΤΙΜΗΣΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥΣ.

Ο ΧΩΡΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΤΟ **HAM-FEST** ΕΙΝΑΙ Η ΣΚΕΠΑΣΤΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ ΜΕ ΤΕΡΑΣΤΙΟ ΠΑΡΚΙΓΚ ΓΙΑ ΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕ ΕΥΚΟΛΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΡΟΜΟ ΛΑΡΙΣΑΣ-ΤΡΙΚΑΛΩΝ.

Η ΕΝΩΣΗ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΔΩΡΕΑΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΕ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΗ Η ΕΜΠΟΡΟ ΕΠΙΘΥΜΕΙ ΝΑ ΠΟΥΛΗΣΕΙ ΤΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΤΟΥ.

ΟΙ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΟΥ **HAM-FEST** ΕΙΝΑΙ :

39.37.10N 022.24.07E.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ R2 T82.5

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

SV4BHA ΒΑΣΙΛΗΣ 2410-613258 2410-611606 6973028835

## ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ

Στο «5-9 Report» του Οκτωβρίου ο **SV1HE Γιάννης Σταματόπουλος** θυμάται και αφηγείται γεγονότα από την γνωριμία του με τον πρωτόπορο του Ελληνικού ραδιοερασιτεχνισμού...

### **SV1AG Γεώργιο Γεράρδο.**

Μαζί όμως με τις αναμνήσεις ξετυλιγονται και άλλα, πού μέχρι τώρα δεν συζητιόντουσαν, ή λέγονταν χαμηλόφωνα...

Ο Hotel Echo μιλάει στο μαγνητόφωνο του SV8CYV, και γράφει για να μάθουμε όλοι εμείς οι νεότεροι μά και οι πιο παλιοί για ...

**« ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΨΑΜΕ »**

**Καλό χειμώνα !**

Μετά το καλοκαίρι, που μας έδωσε την ευκαιρία για χαλάρωση και "επαναφόρτιση των μπαταριών" μας, πιστεύω να επιστρέψατε δριμύτεροι στα Shack. Ελπίζω να περάσατε όλοι όμορφα και του χρόνου να είμαστε καλά να ξαναπάμε διακοπές... άλλωστε, μόλις 10-11 μήνες ...απέμειναν !

Πολλά τα νέα όμως το 2μηνο που πέρασε (τον Αύγουστο η στήλη απουσίασε λόγω διακοπών). Τα σημαντικότερα λοιπόν είναι:

**Space Shuttle:** τελικά μετά από 2,5 χρόνια η "σαίτα" πέταξε, αλλά... δεν ξέρω αν είδατε στην TV την εκτόξευση, κατά την οποία ... ξεκόλλησαν και "πήγαν περίπατο" κάτι κομμάτια από τις πτέρυγες, από την δεξαμενή κλπ !

Τελικά, μόνο ερωτηματικά έχει δημιουργήσει η περίπτωση αυτή. Διαλύεται το προηγούμενο σκάφος και πάνε αδικοχαμένοι 7 αστροναύτες. Μετά από 2,5 χρόνια επανασχεδιασμών και εξαντλητικών δοκιμών επαναλαμβάνονται οι πτήσεις, αλλά και πάλι τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν ήταν άκρως ανησυχητικά. Αναρωτιέται κανείς, τι τέλος πάντων συμβαίνει ! Γήρανση των σκαφών? "Ίσως... οικονομία στα υλικά? κι αυτό ίσως... όμως, εδώ «παίζεται» υποτίθεται το γόητρο της "κραταιάς" Αμερικής.

Από την άλλη πλευρά, δημιουργούνται & κάποιες εύλογες απορίες σχετικά με την «επισκευή» του διαστημικού λεωφορείου στο διάστημα. Με απλά λόγια, ήξεραν οι υπεύθυνοι της NASA τι θα συνέβαινε και είχαν εφοδιάσει το σκάφος με... ανταλλακτικά? Σύμφωνα με όσα είναι γνωστά, το σκάφος κατά την επανεισοδό του στην ατμόσφαιρα της Γης αναπτύσσει τρομακτικές θερμοκρασίες. Με «αυτοκόλλητες λουριδές» στις πτέρυγες καλύπτονται τα κενά μεταξύ των κεραμικών πλακών που αποτελούν την θερμική ασπίδα ? Έτσι απλά ? Κι'αν κάτι δεν πάει καλά, όπως τώρα, τραβάμε τις λουριδές αυτές, σαν να ήταν... «τσιρότο» και κολλάμε άλλες? Και εν τέλει, είχαν πάρει ανταλλακτικές λουριδές μαζί ? Περίεργο δεν σας φαίνεται?

Βέβαια δεν αποκλείεται να είναι έτσι τα πράγματα... όμως κάποιος δύσπιστος μιλούσε για TV-Show των Αμερικάνων. Ότι δηλαδή τίποτε από όλα αυτά δεν είχε βάση αλήθειας και η όλη ιστορία ήταν μία καλοστημένη διαστημική ιστορία για εμπορικούς λόγους ή για να αποπροσανατολίσει την αμερικάνικη κοινή γνώμη από τα φλέγοντα-τρέχοντα θέματα, όπως π.χ. αυτό της τρομοκρατίας, της εμπλοκής στον πόλεμο του Ιράκ και άλλα τινά που απασχολούν έντονα την αμερικανική κοινή γνώμη το τελευταίο διάστημα.

Το μόνο βέβαιο και χωρίς αμφισβήτηση γεγονός, είναι η διαπίστωση των αστροναυτών για την οικολογική καταστροφή που είναι πλέον εμφανέστατη από το διάστημα και την έκταση της βλάβης που έχει προκληθεί στη γήινη ατμόσφαιρα. Έγινε μάλιστα ιδιαίτερη μνεία στον Αμαζόνιο... αλλά ειλικρινά αναρωτιέμαι, γιατί μας τα δημοσιοποιούν αυτά. Μήπως δεν είναι γνωστό εδώ και χρόνια ότι κάθε λεπτό της ώρας αποψιλώνεται στον Αμαζόνιο δενδρόφυτη έκταση ίση μ'ένα... ποδοσφαιρικό γήπεδο, θυσιάζοντας υπέρ του κέρδους κάποιων πολυεθνικών εταιρειών ξυλείας έναν από τους μεγαλύτερους «πνεύμονες» του πλανήτη? Εκείνο που δε γνωρίζουμε είναι πότε επιτέλους οι Αμερικάνοι θα υπογράψουν το σύμφωνο του Κιότο και πότε επιτέλους αυτή η χώρα θα φερθεί υπεύθυνα, σταθμίζοντας με σύνεση την ήδη κρίσιμη κατάσταση, έτσι ώστε να πάψει πλέον να θυσιάζει το μέλλον του πλανήτη στον βωμό του κέρδους. Χρόνος υπάρχει ακόμα... τρανό παράδειγμα είναι άρθρο στο τελευταίο τεύχος του περιοδικού **The Environmental Magazine**, όπου αναφέρεται ότι η καταστροφή του όζοντος όχι μόνο σταμάτησε, αλλά έχει ήδη αρχίσει αναστρέψιμη πορεία, η οποία βέβαια θα απαιτήσει αρκετές δεκαετίες. Όμως, αυτό επιτεύχθηκε χάρις στην υπογραφή της «συνθήκης του Μόντρεαλ», όπου μεταξύ άλλων συμφωνήθηκε από όλες τις χώρες να σταματήσουν τη χρήση χλωροφθορανθράκων (το γνωστό μας Freon) που χρησιμοποιήθηκε επί χρόνια για την πλήρωση των ψυκτικών συσκευών με άλλο υλικό φιλικό προς το περιβάλλον, το οποίο δεν καταστρέφει το όζον που περιβάλλει τον πλανήτη μας.

Πάντως η όλη ιστορία είχε "Happy End", το Space Shuttle προσγειώθηκε ομαλά στις 10 Αυγούστου χωρίς κανένα πρόβλημα, μετά από την 24ωρη αναβολή που του έδωσαν από την NASA λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών. Τέλος καλό λοιπόν, όλα καλά .

**PCSAT2:** Με την αποστολή του διαστημικού λεωφορείου στον ISS, τοποθετήθηκε και ο PCSAT2 όπως είχε προγραμματισθεί. Είχαμε αναφερθεί σε παλαιότερο τεύχος του **5-9 report** για το θέμα αυτό, τονίζοντας ότι δεν ήταν δορυφόρος αλλά μονάδα που προσαρτήθηκε κοντά στα ηλιακά στοιχεία του διαστημικού σταθμού. Ήδη μετά την τοποθέτησή του άρχισε να στέλνει τηλεμετρία σε 9600 Bps στο 437.975. Στην ίδια συχνότητα εκπέμπει και σε 1200 Bps APRS. Αρχικά δεν δόθηκε σε χρήση το Digi (δοκιμαστική περίοδος). Απλώς γίνεται λήψη των πακέτων και όσοι μπορούν τα ανατροφοδοτούν μέσω IGATEs στο σχετικό site που έχει δημιουργηθεί για τον σκοπό αυτό. Πιθανόν, την στιγμή που θα έχετε το άρθρο στα χέρια σας να έχει δοθεί σε πλήρη χρήση ο PCSAT2. Επίσης το σύστημα έχει δυνατότητα λειτουργίας σε PSK, με Uprlink στους 29402 & DownLink στους 437.275





Προσωπική άποψη του γράφοντος είναι ότι ο PCSAT2 δεν προσφέρει τίποτα το ιδιαίτερο, ώστε να σπαταλάς το χρόνο σου, προσπαθώντας ν'ακούσεις 2-3 πακέτα σε κάθε πέρασμα του ISS. Το DownLink στα UHF είναι πολύ ασθενικό, σε σχέση με το παλιό, γνώσιμο DownLink στους 144.800, όπου τα σήματα από τον διαστημικό σταθμό είναι πανίσχυρα και εύκολα μπορείς να ανταλλάξεις μηνύματα στο APRS με άλλους Ευρωπαϊκούς σταθμούς ή απλώς να παρακολουθείς στον Ευρωπαϊκό χάρτη να εμφανίζονται σταθμοί απ' όλη την γηραιά ήπειρο, χρησιμοποιώντας ακόμα και τις συνήθεις κεραίες που έχουμε οι περισσότεροι για τις επίγειες συνομιλίες, κάτι που είναι εντελώς αδύνατο με το νέο UHF-DownLink.

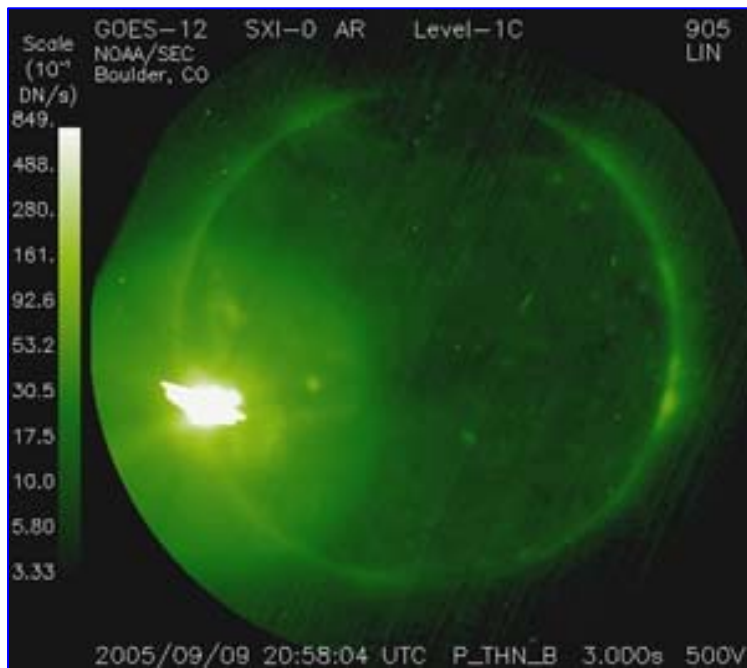
**SSETI:** αναβλήθηκε η προγραμματισμένη για τις 25 Αυγούστου εκτόξευση του δορυφόρου. Νέα ημερομηνία εκτόξευσης ορίστηκε η 27η Σεπτεμβρίου ( 06:52 UTC ). Σε λίγες μέρες αναμένεται να δοθούν και τα «ενδεικτικά» (pre-launch) Keplerians elements. Επίσης είναι υπο-κατασκευή κάποιες ιστοσελίδες σχετικές με το SSETI Express, οι οποίες θα έχουν δυνατότητα προώθησης της ληφθείσας τηλεμετρίας στο Mission Control για επεξεργασία. Αργότερα, θα είναι επίσης δυνατό για τους ερασιτέχνες να διαβιβάζουν τις αποκαλούμενες "φιλικές" εντολές, έτσι ώστε να είναι σε θέση να ζητούν ιδιαίτερες λεπτομέρειες της τηλεμετρίας ή εικόνες σε μεγέθυνση.

Επίσης θα μπορούμε να κάνουμε χρήση του U/S (435MHZ/2,4GHZ) FM Transponder που διαθέτει ο δορυφόρος για ραδιοερασιτεχνική χρήση. Η επιστημονική ομάδα εργασίας του SSETI και η ESA (European Space Agency), ενδιαφέρονται να ενεργοποιήσουν όσο το δυνατόν περισσότερους ερασιτέχνες παγκοσμίως για την συλλογή της τηλεμετρίας. Το WorldWide "Virtual Ground station Network" (παγκόσμιο εικονικό επίγειο δίκτυο) είναι μία μοναδική ευκαιρία που μας παρέχεται μέσω αυτού του project.

Δείχνοντας πόσο καλά μπορούμε να συνεισφέρουμε σε σχέση με τους εξειδικευμένους κλάδους σε παρόμοια δορυφορικά προγράμματα, ουσιαστικά μας δίνεται η δυνατότητα να ενθαρρύνουμε τις διαστημικές υπηρεσίες να μας συμπεριλαμβάνουν στα μελλοντικά τους προγράμματα, αποκομίζοντας κέρδη από την χρήση των Transponder που μας παρέχουν σαν αντισταθμιστικό όφελος των υπηρεσιών μας.

Επίσης, η ESA θα προσφέρει ένα σημαντικό βραβείο στον ραδιοερασιτέχνη εκείνον, ο οποίος θα στείλει το μεγαλύτερο μέρος τηλεμετρίας κατά την διάρκεια της αποστολής και ένα αναμνηστικό T-shirt με την επιγραφή "I heard it first", στον σταθμό που θα στείλει την 1η αναφορά λήψεως, αν και το αποτέλεσμα είναι μάλλον προδιαγεγραμμένο: λόγω της τροχιάς που θ' ακολουθήσει ο δορυφόρος, είναι μάλλον αναμενόμενο ότι οι πρώτες αναφορές θα έλθουν από τους υπάρχοντες 3 σταθμούς της Ανταρκτικής.

Την στιγμή που θα διαβάσετε τις γραμμές αυτές, πιθανόν να είναι σε λειτουργία και η κύρια ιστοσελίδα ( [www.sseti.net](http://www.sseti.net) ). Κάνοντας «κλικ» στο Link "[express mission operation website](#)", θα μπορείτε να διαβάσετε λεπτομέρειες της αποστολής, να βρείτε το σχετικό λογισμικό κλπ.



Ένα ακόμη website με σχετικές πληροφορίες που περιέχει webcam στο control room, με τις κεραίες και τα συστήματα εκπομπής-λήψης του δορυφόρου θα βρείτε στο URL: <http://www.express.space.aau.dk/?language=en&page=home> Η AMSAT-UK σύντομα θα δημοσιεύσει την 1<sup>η</sup> έκδοση του SSETI Express Handbook, το οποίο θα μπορείτε να το «κατεβάσετε» δωρεάν σε μορφή PDF ή εναλλακτικά, με κάποια μικρή αμοιβή να σας αποσταλεί τυπωμένο σε έγχρωμη έκδοση.

Ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο: οι κάτοχοι δορυφορικών δεκτών TV, θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν την εκτόξευση του SSETI «ζωντανά» μέσω του ASTRA 1G ( via ESA Television / Astra 1 G, 19.2° East):

Ο τηλεοπτικός αυτός δίαυλος θα εκπέμπει συνεχώς το λογότυπο της ESA, τρεις ημέρες πριν την εκτόξευση. Το πρόγραμμα αναμένεται να έχει διάρκεια περίπου 30' και θα συμπεριλαμβάνει την ζωντανή εκτόξευση του δορυφόρου. (Το λεπτομερές πρόγραμμα μετάδοσης θα ανακοινωθεί σύντομα από την ESA.). Όμως, η εκτόξευση θα μεταδοθεί επίσης και μέσω Ίντερνετ ( webstream ). Το webstream τρέχει περίπου στα 210Kbits/sec, κάτι που σημαίνει ότι απαιτούνται Broadband Internet συνδέσεις (DSL >256 K) για την παρακολούθηση της εικόνας.

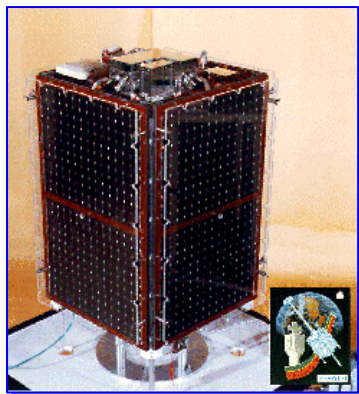
Απαραίτητη προϋπόθεση βέβαια, η χρήση προγράμματος που υποστηρίζει ανάλογες εφαρμογές, όπως π.χ. το Windows Media Player. (συνδεθείτε στο URL <mms://wm9.btrichmedia.com/hcatv>) Υπάρχει πρόβλεψη ώστε το Bandwidth του URL να είναι εξαιρετικά μεγάλο, έτσι ώστε να προσφέρει εικόνα-ήχο σε μεγάλο αριθμό χρηστών χωρίς δυσκολία, δίνοντας την ευκαιρία σε όλους τους ενδιαφερόμενους - ραδιοερασιτέχνες και μη, να παρακολουθήσουν την εκτόξευση.



**NOAA:** Μια από τις ισχυρότερες ηλιακές εκρήξεις, η 4η σε μέγεθος την τελευταία 15ετία, καταγράφηκε στις 7 Σεπτεμβρίου από τον δορυφόρο NOAA GOES (17:40 UTC). Η δραστηριότητα έλαβε χώρα στην ηλιακή περιοχή 808, απ' όπου εκτινάχθηκε με μεγάλη ταχύτητα μία λαμπρότατη μάζα ηλιακής ύλης, ωστόσο η κατεύθυνση της (ευτυχώς ! ) δεν ήταν προς την Γη. Δημιουργήθηκε καταιγίδα ακτινοβολίας με ένταση S1 - S2 μεταξύ 7ης και 8ης Σεπτεμβρίου. Το φαινόμενο προκάλεσε BlackOut στις τηλεπικοινωνίες, ειδικότερα στην φωτεινή πλευρά του πλανήτη. Η έκρηξη αυτή ήταν το αποκορύφωμα μίας σειράς μικρότερων ηλιακών εκρήξεων, που ελάμβανε χώρα το τελευταίο διάστημα στο πίσω μέρος του ηλίου. Σημαντική δραστηριότητα αναμένεται και τις επόμενες ημέρες σε βάθος χρόνου 2 εβδομάδων, που θα επηρεάσει πιθανότατα την λειτουργία δορυφόρων, ηλεκτρικών συστημάτων, συστημάτων ραδιοπλοήγησης LF και φυσικά τα HF.



**PO-28:** Νέος δορυφόρος ετοιμάζεται να λειτουργήσει στις αματελικές μπάντες ! Πρόκειται για τον ήδη υπάρχοντα σε τροχιά EYESAT-A, ο οποίος μετά από κάποια χρόνια στο διάστημα και εφόσον εκτέλεσε με «άριστα» την αποστολή του σαν Commercial Satellite, απεφασίσθη να παραχωρηθεί μόνιμα πλέον για ραδιοερασιτεχνική χρήση. Εκτοξεύθηκε το 1993 και κατασκευάσθηκε που αλλού ? Στο πανεπιστήμιο Surrey της Αγγλίας, εκεί όπου το μάθημα της δορυφορικής τεχνολογίας είναι ας πούμε όπως έχουμε εδώ την ... ωδική ! Όταν βαριούνται οι φοιτητές εκεί, υποπεύομαι ότι λένε: «καθόμαστε που καθόμαστε, δεν φτιάχνουμε κανένα δορυφόρο να στείλουμε στο διάστημα»? Ο PO-28 λοιπόν, κατασκευάσθηκε με βάση κάποιο πρόγραμμα συνεργασίας μεταξύ της Πορτογαλικής Ακαδημίας και της κοινοπραξίας των βιομηχανιών LNETI, EFACEC, OGMMA, MARCONI, ALCATEL, IST, UBI & CEDINTEC. Ο δορυφόρος εξέπεμπε φυσικά εκτός ραδ/κών ζωνών, αλλά έχει δυνατότητα επαναπροθέτησης της συχνότητας του πομπού και του δέκτη του αντίστοιχα, με χρήση τηλεχειρισμού από την επίγεια ομάδα ελέγχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής, θα δοθεί προς χρήση στους ραδιοερασιτέχνες, με πιθανότερες συχνότητες : 145.925 & 145.975 MHz (Uplink ), 435.075 & 435.275 MHz (Downlink). Ο δορυφόρος διαγράφει πολικές τροχιές με Inclination 98,6° δηλ. ανήκει στην κατηγορία δορυφόρων «χαμηλής τροχιάς» (LEO Satellite) και η ισχύς εκπομπής του είναι 2 W (Low) και 10 W (High). Πιθανότερη εκδοχή είναι να λειτουργεί πλέον μόνιμα με 2 Watts, καθότι είναι αρκετά χρόνια στο διάστημα και σίγουρα οι συσσωρευτές του δεν είναι δυνατόν να διατηρούν ακόμα το 100% της χωρητικότητάς τους σε Ah. Πάντως, είναι υπό συζήτηση αν θα είναι διαθέσιμος για ψηφιακή χρήση ή σαν επαναλήπτης φωνής (NBFM). Οι γνώμες είναι αλληλοσυγκρουόμενες, άλλοι υποστηρίζουν ότι χρειάζεται στην παρούσα φάση ένας Digital δορυφόρος, άλλοι υποστηρίζουν ένθερμα να δοθεί για χρήση φωνής. Προσωπικά δεν είμαι κατά των ψηφιακών Modes, αλλά δεν μπορώ να κατονήσω την ωφελιμότητα ενός δορυφόρου που έχει 9600 (ή και 38400 Bps) δυνατότητα στο Packet, όταν σήμερα οι επικοινωνιακές αυτές ανάγκες που υποστηρίζουν παρόμοιοι δορυφόροι, καλύπτονται απόλυτα από το Internet. Αναρωτιέμαι ποιος αλήθεια θα περιμένει σήμερα μια 10λεπτη διέλευση ενός δορυφόρου για να στείλει ένα π.χ. μήνυμα (σαν Email) όταν αυτό έχει απλοποιηθεί πλέον τρομακτικά μέσω του διαδικτύου. Βέβαια, οι «ειδήμονες» του χώρου λένε ότι χρειάζεται για περιπτώσεις «εκτάκτων καταστάσεων», όπως συνέβη με τα tsunamis. Εν πάσει περιπτώσει, δεν ξέρω τι έχουν πάθει όλοι τώρα τελευταία και βάλθηκαν να μας τρελάνουν, στέλνοντας κάθε 6 μήνες κι' έναν άλλον δορυφόρο αφιερωμένο με ... «αγάπη» στους ραδιοερασιτέχνες ! Δυστυχώς όμως, όλοι είναι χαμηλής τροχιάς (LEO Sat) και η αξία τους περιορισμένη. Ας ελπίσουμε ότι το επόμενο έτος, θα εκτοξευθεί μ'επιτυχία ο γερμανικός P3Express, που είναι υψηλής τροχιάς (HEO) και θα καλύψει το κενό που άφησε ο εκκληκτικός AO-40. Πάντως, εκεί που δεν είχαμε σχεδόν κανέναν, ξαφνικά γέμισε ο πλανήτης αματελικούς δορυφόρους τριγύρω του ! Ας ελπίσουμε μόνο να μη.... «τρακάρουν» μεταξύ τους με τέτοιο «μποτιλιάρισμα» που θα έχει σε λίγο στο διάστημα ! Ειδικά φοβάμαι τους αγγλίζικους δορυφόρους που σίγουρα έχουν ανάποδα το... τιμόνι !



Κλείνοντας, σας έχω όμως κι' άλλο «καλό» νέο. Θυμάστε εκείνο το περίφημο «ιστιοφόρο» διαστημικό σκάφος (COSMOS-I) που είχαμε αναφέρει στο τεύχος Ιουλίου, το οποίο δεν είχε κινητήρα αλλά διαστημικό σύστημα προώθησης με "πανιά", το οποίο εκτοξεύθηκε από ρωσικό πυρηνικό υποβρύχιο κλπ. κλπ.?

Λοιπόν, οι Κινέζοι, μόλις το έμαθαν αυτό, έχασαν τον ύπνο τους. Ζήλια μεγάλη ! "Εβαλαν λοιπόν τα "μυαλά" τους κάτω, να βρουν ένα τρόπο προώθησης στο διάστημα ανάλογο με αυτόν του COSMOS. Στην αρχή δεν μπορούσαν να λύσουν το πρόβλημα, αλλά τελικά, ανακοίνωσαν ότι ανακάλυψαν κι' αυτοί ανέξοδο τρόπο προώθησης στο διάστημα ! Βέβαια οι λεπτομέρειες είναι απόρρητες και δεν γνωρίζουμε πολλά για το θέμα... όμως σύμφωνα με έγκυρες πληροφορίες ένας κορυφαίος Κινέζος επιστήμονας φαίνεται να είπε: -- « Πανιά βάζουν οι άλλοι? Εεε, λοιπόν, το κινέζικο διαστημόπλοιο που θα κατασκευαστεί

λίαν συντόμως και θα κινείται κι' αυτό χωρίς καύσιμα στο διάστημα, θα είναι με .... πετάλια ποδηλάτου» !!

Καλό χειμώνα, να περνάτε καλά και μην ξεχνάτε:

Ο ραδιοερασιτεχνισμός είναι διασκέδαση.

Αγαπητοί φίλοι ραδιοερασιτέχνες γειά σας

Μετά από αρκετούς μήνες που είχα επικοινωνήσει μαζί σας, με αφορμή τώρα την εγκατάσταση ECHOLINK στο RU5 τα λέμε ξανά.

Η υφιστάμενη ραδιοκάλυψη του ECHOLINK SV1BDS-L στο 431.100 παρότι αυτό βρίσκεται σε προνομιακό σημείο, που θα θέλαμε πολλοί από μας να έχουμε σαν QTH, δεν μπορεί φυσικά να καλύψει όλη την Αθήνα. Περιοχές από την Ηλιούπολη και πέρα έχουν φυσικό εμπόδιο την σκιά του Υμητού. Όποτε κάτι πήγαινε στραβά, κώλημα HY, χάσιμο δικτύου ή και ακόμα κόψιμο ρεύματος για συντήρηση, κάποιος δεν είχε εναλλακτική λύση. Έτσι με την Ένωση Ελλήλων Ραδιοερασιτεχνών έγινε συζήτηση για εγκατάσταση σε κάποιο αναμεταδότη της περιοχής Αθήνας και τελικά προτάθηκε το RU5.

Παρότι θα μπορούσε και το νέο σύστημα να λειτουργήσει στο παλαιό σημείο, για να μην έχει κοινά σημεία βλάβης με το 431.100, επιλέχθηκε να εγκατασταθεί στην EEP που υπάρχει ήδη DSL γραμμή. Για ένα σύστημα που λειτουργεί ανεπιτήρητο, σημαντική είναι η συνολική αξιοπιστία. Έτσι αν και μπορούσαμε εύκολα να βρούμε ένα οποιοδήποτε HY, ο φίλος Γιώργος SV1RP, που διατηρεί το κατάστημα OCCASION COMPUTER SHOP, μας πρόσφερε έναν HY μάρκας COMPAQ που διακρίνεται σαν μάρκα για την αξιοπιστία της.

Αφού συνδέσαμε έναν πομποδέκτη, κάναμε τις πρώτες δοκιμές, έγινε και η τελική εγκατάσταση με χαρακτηριστικό πια SZ1SV-R. Στον αναμεταδότη αυτόν όμως λειτουργούσε ήδη το παρόμοιο WIRES II. Για να αποφύγουμε το μπέρδεμα των εντολών του ECHOLINK με το WIRES II αλλάχτηκαν ελαφρά οι εντολές του ECHOLINK. Οι εντολές του WIRES II αρχίζουν από # και όταν ακούσει οτιδήποτε άλλο έβγαζε μήνυμα για λάθος εντολή. Έτσι ακολουθώντας την υπάρχουσα πρακτική που εφαρμόζετε και στους άλλους κομβούς με συνύπαρξη ECHOLINK και WIRES II, είπαμε στο WIRES II να αγνοεί ότι αρχίζει από \* και όλες τις εντολές του ECHOLINK τις μετατρέψαμε ώστε να έχουν ένα \* μπροστά. Έτσι για παράδειγμα η αποσύνδεση έγινε \*##.

Για όσους δεν θυμούνται τις εντολές παραθέτουμε τις κυριότερες στον παρακάτω πίνακα και τις συντομεύσεις που έχουν μπει στα SV1BDS-L (431.100), SZ1SV-R (RU5) SV3CHA-L Ρίο-Πάτρα(145.475). Υπενθυμίζω ότι η λογική που έχει ακολουθηθεί στις συντομεύσεις είναι διψήφια νούμερα με το πρώτο νούμερο την περιοχή που βρίσκεται ο κόμβος και ένα αύξοντα αριθμό για δεύτερο ψηφίο.

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ**

- 00 επιλέγει τυχαία να συνδεθεί σε έναν διαθέσιμο κόμβο οπουδήποτε τύπου
- 01 επιλέγει τυχαία να συνδεθεί σε ένα link ή repeater
- 02 επιλέγει τυχαία να συνδεθεί σε ένα conference server
- 03 επιλέγει τυχαία να συνδεθεί σε έναν χρήστη
- 08 εκφωνεί όλους όσους είναι συνδεδεμένοι
- 09 επανασυνδέει τον τελευταία αποσυνδεδεμένο
- # αποσυνδέει τον τελευταία συνδεδεμένο
- ## αποσυνδέει τους πάντες
- \* στέλνει το χαρακτηριστικό του σταθμού

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ**

11	SV1BDS-L ΑΘΗΝΑ	431.100 (88.5)
12	SV1CIF-L ΑΓΡΙΝΙΟ	??
13	SV1EAG-L ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	??
14	SV1JCZ-L ΑΘΗΝΑ	144.975
15	SV1GFG-R ΑΘΗΝΑ	R3B (77.0)
21	SV2BZQ-R ΕΔΕΣΣΑ	R4 (88.5)
22	SV2ESB-L ΚΟΖΑΝΗ	145.550
23	SV2AYW-L ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	144.950 (71.9)
31	SV3CHA-L ΡΙΟ/ΠΑΤΡΑ	145.475
32	SV0LU-L ΣΠΑΡΤΗ	144.850 (88.5)
33	SV3CHF-R ΔΟΛΙΑΝΑ	R2 (88.5)
41	SV4CZC-L ΤΡΙΚΑΛΑ	R3 (71.9)
42	SV6EXB-L ΛΑΡΙΣΣΑ	431.100 (88.5)
51	SV5DDR-R ΡΟΔΟΣ	430.650+R2
61	SV6DBG-R ΙΟΑΝΝΙΝΑ	R6 (77.0)
82	SZ8XIO-R ΧΙΟΣ	R0 (107.2)
83	SV8FMT-L ΣΑΜΟΣ	431.100
84	SV8BUS-R ΛΕΥΚΑΔΑ	R3 (88.5)
91	SZ9ERK-L ΗΡΑΚΛΕΙΟ	145.475 ??
92	SV9GPX-L ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	145.550 (88.5) ??
28	KB2JKW-R NEW YORK	
29	VK2IR-L SYDNEY	

Από τον χειμώνα θα αντικατασταθεί ο πομποδέκτης στο Ρίο της Πάτρας με έναν στα UHF στο 431.100 με την καθοριστική συμβολή πάντα του Γιώργου SV3CHA που φιλοξενεί τον κόμβο στο Πανεπιστήμιο όπου εργάζεστε. Με την ευκαιρία να ξαναπώ ότι όποιος στην επαρχία διαθέτει σημείο με μόνιμη σύνδεση Internet (DSL ή πρόσβαση σε Ακαδημαϊκό ίδρυμα) να υπολογίζει σε βοήθεια και κυρίως την εμπειρία που υπάρχει, για να στήσει έναν κόμβο εύκολα γρήγορα και χωρίς ευρώπουλα. Εδώ είναι περιττό, αλλά να ξαναπούμε πόσο σημαντικό μπορεί να αποδειχθεί σε κάποια κατάσταση έκτακτης ανάγκης για την αποκατάσταση επικοινωνίας της δικής τους ή κοντινής πληγήςσας περιοχής.

Επιβεβαίωση της ευκολίας είναι και η εγκατάσταση στο R2 των Δολιανών από τον SV3CHF ενός κόμβου ECHOLINK με το χαρακτηριστικό SV3CHF-R που λειτουργεί μόνιμα πλέον. Εδώ και καιρό στον τοπικό αναμεταδότη των Τρικάλων λειτουργεί κόμβος αυξάνοντας και εκεί τις δυνατότητες επικοινωνίας των συναδέλφων της περιοχής. Μια ευχάριστη έκπληξη λίγο πριν στείλω το άρθρο για δημοσίευση ήταν η διαπίστωση ότι τελικά λειτουργεί από Έλληνες σε αναμεταδότη στη Νέα Υόρκη ECHOLINK. Μπήκε η συντόμευση 28 για το KB2JKW-R το οποίο όμως θα αλλάξει πολύ σύντομα σε KC2EFN-R με την συντόμευση φυσικά να παραμένει ίδια.

Για να μπορεί ο κάθε μετακινούμενος χρήστης να ξέρει ποιές συντομεύσεις υπάρχουν προτείνετε να χρησιμοποιούνται οι ίδιες συντομεύσεις και στους άλλους κόμβους. Εδώ να υπενθυμίσω σε όσους έχουν λίνκ να προτιμούν, εφόσον γίνετε, τις άτυπα καθιερωμένες συχνότητες 145.475 ή 144.975 και 431.100 όπως εύστοχα έχει προτείνει ο Νικόλας SV1AMA.

Όπως διαπιστώθηκε η νέα εγκατάσταση στο RU5 έχει πολύ καλή ευαισθησία στην αποκωδικοποίηση των DTMF κωδικών. Με αφορμή αυτό το έψαξα πως να βελτιωθεί και στο 431.100 και βρήκα τελικά τι έπρεπε να αλλαχτεί. Ετσι μπορείτε να διαπιστώσετε ότι έχει βελτιωθεί σημαντικά η ευαισθησία αποκωδικοποίησης και στο SV1BDS-L στο 431.100. Επειδή πολλοί δεν έχετε DTMF πληκτρολόγιο αν μπορείτε να βρείτε από τα μαγαζιά με τηλεφωνικά είδη ένα μικρό πληκτρολόγιο που χρησιμοποιείτε σε τηλεφωνητές, θα μπορείτε με λίγη προσπάθεια να δώστε εντολές.

Πολλοί φίλοι έχουν ζητήσει να διαβάσουν τις προηγούμενες δημοσιεύσεις. Με την ευκαιρία της ενεργοποίησης της σελίδας μου, έβαλα εκεί <http://radio.phys.uoa.gr/~sv1bds> όλες τις προηγούμενες δημοσιεύσεις και τις διάφορες παραπομπές σε σχετικούς δικτυακούς τόπους. Στην αρχή του σχετικού αφιερώματος για το ECHOLINK στο HAMRADIO μπορεί να πληροφορηθεί και διάφορα τρέχοντα νέα.

Θα το ξαναπώ ακόμα μια φορά, όταν έχετε πρόβλημα στον ΗΥ σας και σε 30 δευτερόλεπτα σας 'πετάει έξω' και δεν μπορείτε να μιλήσετε, να ελέγχετε το FIREWALL ειδικά αν έχετε XP. Κατατοπιστικότερες είναι οι σχετικές οδηγίες στο site του ECHOLINK για τα FIREWALL. Και μια προσωπική εξομολόγηση, βγάζω σπυράκια με τα XP.

Πολλοί μου έχουν ζητήσει οδηγίες πως να συνδέσουν τον ΗΥ τους στην DSL που μόλις απέκτησαν. Εδώ υπάρχουν δυο σημαντικά προβλήματα, υπάρχουν πληθώρα DSL MODEMS με διαφορετική παραμετροποίηση για το καθένα για να περιέγραφα την σχετική διαδικασία και επιπλέον δεν μπορώ να τηλεχειριστώ το πρόγραμμα αυτό. Ετσι πρέπει καθένας να το παραμετροποιήσει μόνος του ή με τη βοήθεια κάποιου 'ειδικού'. Αυτό που πρέπει να ορίσει είναι να γίνονται port forwarding οι UDP πόρτες 5198,5199 στην μόνιμα ορισμένη (ΠΡΟΣΟΧΗ ΟΧΙ με DHCP) εσωτερική IP διεύθυνση του ΗΥ που θέλουμε να τρέχει το ECHOLINK. Αν κάποιος το στήσει σε κάποιο DSL ας γράψει δυο γραμμές για το πως γίνετε και ας μου το στείλει στο [sv1bds@yahoo.com](mailto:sv1bds@yahoo.com) ώστε να το περιλλάβω σε επόμενη δημοσίευση ή και στο site. Δεν μπορούμε να τρέχουμε δυο ECHOLINK σε δυο ΗΥ ( εκτός αν έχουμε δυο IP διευθύνσεις). Αν θέλουμε να τρέχουμε από διαφορετικά ΗΥ εναλλακτικά τότε μόνη λύση είναι το PROXY ECHOLINK (για περισσότερα στο site του ECHOLINK).

Σίγουρα πολλοί από εσάς θα έχετε σκεφτεί γιατί να μην μπορούμε να το βγάλουμε και στα βραχεία και να μένει μόνο στα VHF και UHF. Δυστυχώς όπως έχει αρχικά σχεδιαστεί θα μπορούσε να μιλήσει μόνο αν είχαμε SQUELCH στα HF. Έτσι δοκιμάζοντας ένα άλλο πρόγραμμα Voice over IP που ήμουν ήδη εξοικειωμένος, το TEAMSPEAK όπου επιτρέπει FULL DUPLEX audio, έγιναν οι σχετικές δοκιμές στα HF. Αφού λύθηκαν τα πρώτα προβλημάτια το πρώτο QSO έγινε καλώντας, ποιόν άλλον τον Αντωνάκη SV1GH, που αλλού στο 7088. Για να μην ψυλλιαστεί τον κάλεσε ο παλιός του μαθητής Δημήτρης SV1NQ που είχε χρόνια να τον ακούσει. Ο ήχος ήταν μια χαρά παρά την υψηλότατη συμπίεση που χρησιμοποιήθηκε. Η έκπληξη ήταν διπλή, στην αρχή για τον φίλο που είχε χρόνια να ακούσει και μετά για τον τρόπο που τον άκουγε. Ακολούθησε δεύτερη δοκιμή με περισσότερες εκπλήξεις, το βράδυ στο 3780 ο Βασίλης GOVAS να ακούγεται πλασαριστός απο την Αγγλία. Το ενδιαφέρον είναι οτι μπορούσε κάποιος με το HAM RADIO DELUXE να τηλεχειρίζεται πλήρως το 735 μου.

Κλείνοντας σας προετοιμάζω για μια έκπληξη που πολύ σύντομα θα είναι διαθέσιμη μια και λύθηκαν όλα τα τεχνικά προβλήματα και μένει λίγη δουλειά μόνο ακόμα.

Με τους καλύτερους ραδιοερασιτεχνικούς χαιρετισμούς

Γιώργος **SV1BDS**

# Εδώ ...SV2 Land

## Τέθηκε ένα νέο Link σε λειτουργία στην Θεσσαλονίκη.

Ένα νέο Link τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία από την TARG στα τέλη Αυγούστου. Το συγκεκριμένο Link έχει την δυνατότητα να συνδέει τον επαναλήπτη του Ανοβέρου με την Θεσσαλονίκη. Ως γνωστό ο επαναλήπτης του Ανοβέρου έχει την δυνατότητα να συνδέει την Γερμανία με πολλές χώρες - πόλεις της Ευρώπης και της Αμερικής.

Οι πρώτες δοκιμές ήταν πολύ ενθαρρυντικές καθώς και οι επαφές που έγιναν κρίθηκαν πολύ ικανοποιητικές. Πολλά e-mail από Γάλλους και Γερμανούς συναδέλφους που θα επισκέπτονταν την πόλη μας μέσα στο Σεπτέμβριο για να κάνουν χρήση το Link για να μιλήσουν με την χώρα τους, μας ρωτούσαν την συχνότητα των UHF και τον υπότονο. Η συχνότητα λειτουργίας είναι 439.400 MHz και υπότονο 67.0.

Η πιο μακρινή επαφή που επιτεύχθηκε ήταν με την Χονολουλού στην Χαβάη με τον G3ESA/KH6/p. Περισσότερα θα βρείτε στο πρώτο τεύχος του περιοδικού της TARG SV2LAND.

## Τον Οκτώβριο κυκλοφορεί το SV2LAND.

Τον Οκτώβριο κυκλοφορεί όπως προαναφέρθηκε τον προηγούμενο μήνα το νέο περιοδικό της TARG. Που μπορείτε να το βρείτε ; Στο website της TARG που είναι το [www.targ.gr](http://www.targ.gr) από όπου θα μπορείτε να το κατεβάσετε. Επίσης θα διανεμηθεί στο HAM FEST της Θεσσαλονίκης στις 25 / 09 / 2005 μόνο την Κυριακή το πρωί σε έντυπη μορφή με ένα VCD η DVD. Για οποιοδήποτε πληροφορία στο **6979097936** και στο [targ@mycosmos.gr](mailto:targ@mycosmos.gr)



# ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

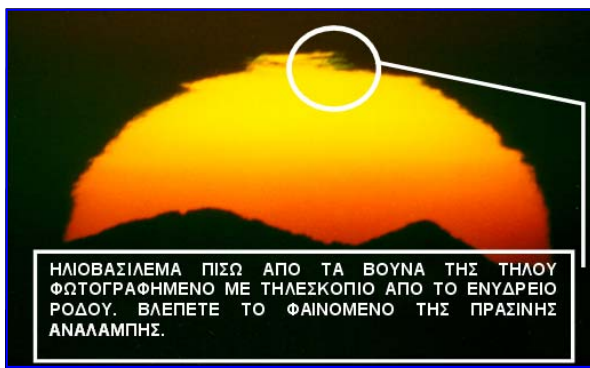
Γράφει ο Στέργος Μανώλακας Ερασιτέχνης Αστρονόμος



## ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΑΝΑΛΑΜΠΗΣ ΣΤΟΝ ΗΛΙΟ

Αγαπητοί αναγνώστες και λάτρεις της αστρονομίας γεια σας!

Ρόδος, το νησί του ήλιου όπως είναι γνωστό από τα αρχαία χρόνια. Χιλιάδες κόσμος που περνά κάθε χρόνο από το νησί του ήλιου, την όμορφη Ρόδο, απολαμβάνει μαγευτικά και ρομαντικά ηλιοβασιλέματα στις χρυσαφένιες παραλίες της δυτικής μεριάς της Ρόδου. Το φως του ήλιου που πέφτει στην θάλασσα την κάνει να είναι σαν ένα απέραντο χρυσό χαλί και μας μαγεύει. Ο ήλιος που βλέπουμε κατά το ηλιοβασίλεμα έχει χρώμα πορτοκαλί έως ανοιχτό κόκκινο καμιά φορά. Αν σας έλεγα ότι κατά το βαθύ ηλιοβασίλεμα ο ήλιος φτιάχνει κάτι παράξενα εξωτικά πράσινα χρώματα σίγουρα δεν θα με πιστεύατε εύκολα. Θα το εξηγήσατε με την ποιο λογική εξήγηση, ότι εφόσον βλέπουμε αρκετή ώρα τον πορτοκαλί - κόκκινο ήλιο, το μάτι μας θα συνήθιζε το χρώμα αυτό και σαν οφθαλμαπάτη θα βλέπαμε το αντίθετο χρώμα του κόκκινου, το πράσινο. Βέβαια μην περιμένετε να δείτε ολόκληρο τον ήλιο πράσινο, αλλά κάποιες άκρες, του οπτικά παραμορφωμένου από την ατμόσφαιρα ήλιου, αποκτούν πράσινο χρώμα στην επάνω μεριά του ήλιου. Πρόκειται για σύντομες αναλαμπές με πράσινο χρώμα. Στο λεξιλόγιο της αστρονομίας υπάρχει το λεγόμενο φαινόμενο της πράσινης αναλαμπής του ήλιου (Green Flash). Το συγκεκριμένο κείμενο που ακολουθεί είναι το δεύτερο απόσπασμα από το θέμα που παρουσίασα στην εργασία μου σαν μέλος της Ομάδας Ερασιτεχνικής Αστρονομίας Ρόδου στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ερασιτεχνικής Αστρονομίας που έλαβε μέρος στην Κέρκυρα στις 27 και 28 Οκτωβρίου 2001. Δυστυχώς η ομάδα Ερασιτεχνικής Αστρονομίας Ρόδου δεν υπάρχει πλέον.



ΗΛΙΟΒΑΣΙΛΕΜΑ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΤΗΣ ΤΗΛΟΥ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟ ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΡΟΔΟΥ. ΒΛΕΠΕΤΕ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΑΝΑΛΑΜΠΗΣ.

Η πράσινη αναλαμπή δεν είναι και τόσο σπάνια να την δει κανείς αρκεί ο καιρός να είναι άριστος μέχρι τον ορίζοντα. Ο ήλιος θα πρέπει να είναι αρκετά φωτεινός έως την δύση του. Την καλύτερη παρατήρηση θα την κάνουμε από μια παραλία, ή ένα πλοίο. Μπορούμε να παρατηρήσουμε την πράσινη αναλαμπή και από την στεριά εάν είναι επίπεδη στον ορίζοντα. Για μια καλύτερη παρατήρηση μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κιάλια ή ένα μικρό τηλεσκόπιο **αλλά μόνον στα τελευταία δευτερόλεπτα πριν τη δύση του ήλιου για να μην έχουμε δυσάρεστες επιπτώσεις στα μάτια μας.** Η πράσινη ακτινοβολία θα φανεί ξαφνικά σαν αναλαμπή για λίγα δευτερόλεπτα. Είναι πιθανόν η αναλαμπή καμιά φορά να έχει διάρκεια έως και 20 δευτερόλεπτα και κατά την διάρκεια αυτής, η πράσινη ακτινοβολία να γίνει ελαφρώς γαλάζια και έπειτα προς το λευκό. Σύμφωνα με την μελέτη, οι αναλαμπές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, και είναι:

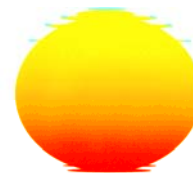
### A) Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΛΑΜΠΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟ ΠΑΝΩ ΗΜΙΚΥΚΛΙΟ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ.



**A)** Η πράσινη άκρη που μπορούμε να δούμε σχεδόν πάντα με ένα ζευγάρι κιάλια στο επάνω ημισφαίριο του ήλιου και η οποία κατά την διάρκεια του βασιλέματος γίνεται πιο φαρδιά. Ταυτόχρονα το κάτω ημισφαίριο του ηλίου παίρνει το κόκκινο χρώμα του.

### B) Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΛΑΜΠΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ.

B) Είναι το πράσινο κομμάτι που δημιουργείται την ώρα που παραμορφώνεται το άνω ημισφαίριο του ηλίου λίγο πριν δύσει εντελώς. Εδώ θα δούμε τις άκρες του ήλιου λίγο πριν δύσει τελείως να παίρνουν αυτό το πράσινο χρώμα. Με γυμνό οφθαλμό αυτή η πράσινη απόχρωση φαίνεται λίγα δευτερόλεπτα, αν κοιτάξουμε με τα κιάλια ίσως να την δούμε από 4 - 5 δευτερόλεπτα.

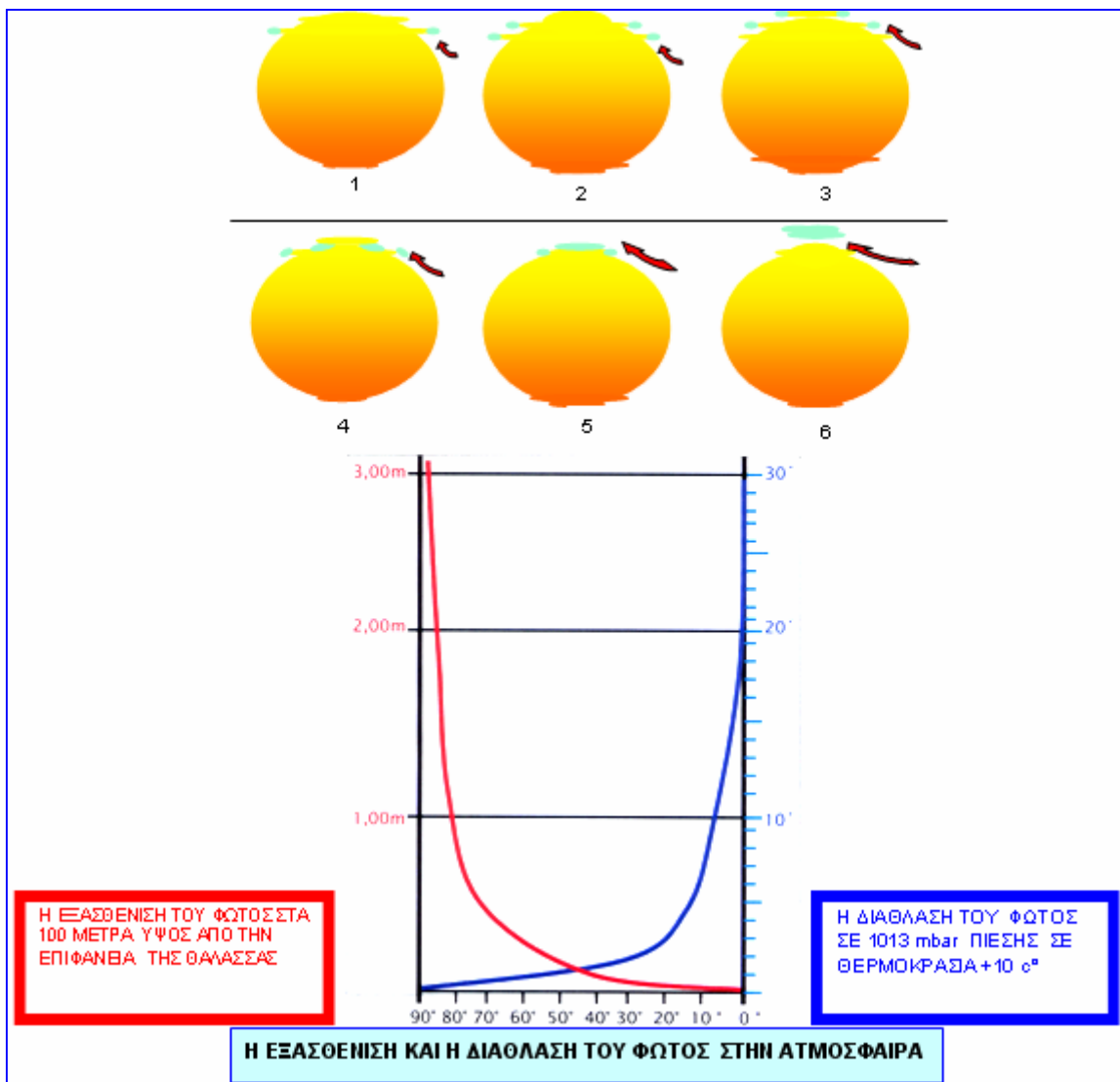


Η ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΛΑΜΠΗ, Η GREEN-FLASH ΟΠΩΣ ΤΗΝ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΑ ΣΤΙΣ 09/02/01 ΜΕ ΤΟ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ CELESTRON CB.

# ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

Γ) Την κανονική πράσινη αναλαμπή είναι πολύ σπάνια να την δει κανείς με γυμνό μάτι. Αυτή θα την δούμε σαν πράσινο φως ή σαν πράσινη φλόγα, η ακόμα σαν μια στενόμακρη κηλίδα που υψώνεται προς τα επάνω ακριβώς την στιγμή που δύει ο ήλιος.

Και στις τρεις περιπτώσεις βλέπουμε το χρώμα να είναι συνήθως σαν σμαραγδένιο πράσινο, ελάχιστες φορές κίτρινο και καμιά φορά ελαφρώς γαλάζιο η βιολετί. Όταν ο ήλιος βρίσκεται πολύ χαμηλά στον ορίζοντα οι λευκές ακτίνες του, έως ότου φτάσουν στο μάτι μας διανύουν μια μεγάλη απόσταση μέσα στην ατμόσφαιρα. Έτσι ένα μεγάλο μέρος της κίτρινης και πορτοκαλί ακτινοβολίας απορροφάται από υδρατμούς και πιθανόν από μόρια  $O_4$  (όζον). Το βιολετί χρώμα εξασθενεί λόγω της διάχυσης και έτσι απομένει το φάσμα του ερυθρού και γαλαζοπράσινου χρώματος. Οι ακτίνες μέσα στην ατμόσφαιρα καμπυλώνονται και μας δίνεται η εντύπωση ότι σηκώνεται ο ηλιακός δίσκος λίγο προς τα επάνω. Αυτό το ανασήκωμα βοηθά τις γαλαζοπράσινες ακτίνες να φανούν πιο έντονα απ' ότι οι ερυθρές. Με ένα απλό παράδειγμα φανταστείτε ότι έχουμε δύο χρωματιστές ζελατίνες κομμένες σε στρογγυλό σχήμα έχοντας την μια ζελατίνη κόκκινη και την άλλη γαλαζοπράσινη. Τοποθετούμε τις ζελατίνες την μια πάνω από την άλλη έχοντας την γαλαζοπράσινη ζελατίνη να εξέχει λίγο παραπάνω από ότι την κόκκινη. Πρέπει να φανταστείτε ότι το κάτω μέρος της ζελατίνης με το κόκκινο χρώμα έχει περάσει ήδη κάτω από τον θεωρητικό ορίζοντα. Έτσι απομένει να δούμε μόνο το επάνω μέρος της ζελατίνης που έχει το γαλαζοπράσινο χρώμα. Με το τέχνασμα αυτό πετυχαίνουμε την δική μας τεχνητή πράσινη αναλαμπή. Με παρατηρήσεις που έχω κάνει από την Ρόδο έχω δει την πράσινη αναλαμπή να δημιουργείται με διάφορες μορφές. Την έχω δει να μοιάζει σαν κάτι υγρό που κυλάει από τις άκρες του ήλιου και στάζει προς τα επάνω. Σε άλλη περίπτωση την έχω δει να δημιουργεί άκρες (εξογκώματα) στον ήλιο οι οποίες έχουν πράσινο χρώμα, όπως προανέφερα στο παράδειγμα Β. Φυσικά έπειτα από πολλές φωτογραφίσεις πέτυχα και την κανονική πράσινη αναλαμπή που βλέπετε. Υπάρχει και η περίπτωση να παρατηρήσουμε την πράσινη αναλαμπή και κατά την ανατολή του ήλιου, μόνο που αυτό είναι πολύ πιο δύσκολο γιατί θα πρέπει να ξέρουμε ακριβώς το σημείο του ορίζοντα από όπου θα ξεπροβάλει το πρώτο φως της ημέρας.



# ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

Υπάρχουν πολλές εξαιρετικές περιπτώσεις, που με κάποια ακραία διάθλαση του φωτός στον ορίζοντα δημιουργούνται πολύ έντονοι αντικατοπτρισμοί και έτσι είναι δυνατόν μια πράσινη αναλαμπή να την δούμε σαν μια δέσμη φωτός ή σαν φλόγα. Αποτελέσματα μετρήσεων που έγιναν με φασματοσκόπιο έδειξαν ότι την στιγμή εκείνη επικρατεί πιο πολύ το φάσμα της γαλαζοπράσινης ακτινοβολίας και αυτό συμβαίνει εξαιτίας της ανώμαλης διάθλασης του φωτός.

Με το φαινόμενο έχουν ασχοληθεί και άλλοι παλαιότερα. Ο Φλαμανδός αστρονόμος **Marcel G.J. Minnaert\*** στην επιστροφή του από το ταξίδι του στις Ινδίες είδε την πράσινη αναλαμπή πάνω από δέκα φορές. Όπως μας διηγείται ο ίδιος, στην Γαλλία είχε ακούσει να το λένε *rayon vert*, που στα αγγλικά σημαίνει *green ray* ή *green flash*. Ο αστροφυσικός **William Swan** είδε την πράσινη αναλαμπή το 1865 αλλά το έκανε γνωστό 18 χρόνια αργότερα. Το 1889 είδε την πράσινη ακτινοβολία και ο **James Prescott Joule**. Η ευαισθητοποίηση του κοινού και των επιστημόνων άρχισε το 1882 όταν ο **Jules Verne** έγραψε το μυθιστόρημα η πράσινη ακτίνα. Ο **Jules Verne** πήρε την ιδέα για να γράψει το βιβλίο του από έναν παλιό σκοτσέζικο μύθο που αναφέρεται στο ίδιο φαινόμενο. Και για να γυρίσουμε πίσω στην δική μας εποχή για τους παρατηρητές που ψάχνουν κάτι ακόμα πιο σπάνιο και δύσκολο θα τους βάλω στον πειρασμό να παρατηρήσουν το φαινόμενο του GREEN - FLASH αυτή την φορά στη ΣΕΛΗΝΗ και στους πλανήτες ΔΙΑ και ΑΦΡΟΔΙΤΗ την ώρα της δύσης τους.

**\* Marcel G.J. Minnaert. ( 1893-1970 ). Φλαμανδός αστρονόμος που ασχολήθηκε με την φασματοφωτομετρία.**

Κλείνω το θέμα μου με ένα απόσπασμα σε ελεύθερη μετάφραση από το βιβλίο του **Jules Verne** η πράσινη ακτίνα.

*<<Όλοι μας έχουμε θαυμάσει κάποτε ένα ηλιοβασίλεμα στον ορίζοντα. Την τελευταία στιγμή ο ήλιος φαίνεται σαν να θέλει να ξεπροβάλει ξανά πάνω από την επιφάνεια του ορίζοντα. Έχετε προσέξει το χρώμα του; Δεν μιλάμε όμως για το ρομαντικό ροδοκόκκινο και για το ωραίο πορτοκαλί χρώμα του βασιλέματος, αυτό που θα δείτε είναι η πράσινη αναλαμπή που δημιουργείται τη στιγμή εκείνη και δεν μιλάμε φυσικά για ένα οποιοδήποτε πράσινο. Αυτό το πράσινο δεν μπορεί κανένας ζωγράφος να το ζωγραφίσει, κανένα λουλούδι και καμιά θάλασσα να το φτιάξει, και όποιος δει αυτή την πράσινη αναλαμπή έχει δει το ωραιότερο πράσινο που μπορεί η φύση να δημιουργήσει, είναι το πράσινο της ελπίδας>>.*

## Αστρονομικά φαινόμενα Σεπτεμβρίου 2005

- 03- 09- 05 ΕΧΟΥΜΕ ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ
- 11- 09- 05 ΠΡΩΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ
- 18- 09- 05 ΕΧΟΥΜΕ ΠΑΝΣΕΛΗΝΟ
- 25- 09- 05 ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΣΕΛΗΝΗΣ

**ΑΡΗΣ:** Ο πλανήτης Άρης όσο το καλοκαίρι μας αποχαιρετά, θα γίνεται λαμπρότερος. Στην 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου θα έχει μια φωτεινότητα από -1,03 magnitudo και έως την 30<sup>η</sup> του Σεπτεμβρη θα έχει - 1,67 magnitudo. Κατά τα μεσάνυχτα θα μπορούμε να τον βλέπουμε στα ανατολικά με το εξαιρετικό πορτοκαλί χρώμα του.

**ΣΥΝΟΔΟΣ ΠΛΑΝΗΤΩΝ:** Στις 6 και 7 Σεπτεμβρίου θα έχουμε τις πρώτες ημέρες της Σελήνης που θα βρίσκεται πολύ κοντά στους πλανήτες Δια και Αφροδίτη κατά το σούρουπο στις 20.00μ.μ. στα δυτικά.

**ΟΡΙΩΝΑΣ ΚΑΙ ΚΡΟΝΟΣ:** Στις 25 Σεπτεμβρίου ο αστερισμός του Ορίωνα θα βρίσκεται ανάμεσα στους πλανήτες Άρη και Κρόνο. Θα βοηθήσει πολύ η Σελήνη να βρούμε τον αστερισμό του Ορίωνα γιατί θα βρίσκεται στο τελευταίο τέταρτο ανατολικά του αστερισμού του Ορίωνα (αριστερά). Καλύτερη ώρα παρατήρησης κατά τις 04.00 π.μ.

**ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΦΘΙΝΟΠΩΡΟΥ:** Ο Σεπτέμβριος είναι ο 9<sup>ος</sup> μήνας του έτους σύμφωνα με το ημερολόγιο μας. Έχει 30 ημέρες και είναι ο πρώτος μήνας του φθινοπώρου. Στις 21 Σεπτεμβρίου έχουμε ισημερία και ο Ήλιος εισέρχεται στον αστερισμό της Παρθένου. Το όνομα του μήνα είναι Ρωμαϊκό και οφείλετε στο ότι ο μήνας αυτός ήταν 7<sup>ος</sup> (septem) στο πρώιμο ημερολόγιο της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας.

Καλές παρατηρήσεις και ξάστερους ουρανούς σας εύχεται ο

**Στέργος Μανώλακας**

( ερασιτέχνης αστρονόμος)



## Μια αργοπορημένη διόρθωση...

Στο τεύχος Μαρτίου 2005 Νο 40 του 5-9report, και στο άρθρο μου «Πρώτη σελίδα... Έν λευκώ» της Ράδιο Επαφής, στο απόσπασμα από επιστολή του SV1AIA, προς την Ραδιοεπαφή του Μαρτίου 1977, έγινε από μέρους μου σφάλμα πληκτρολόγησης κατά την αντιγραφή, με αποτέλεσμα να αλλάξει... άρδην το νόημα της παραγράφου.

Έτσι λοιπόν η λέξη: ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΥ, πρέπει να αντικατασταθεί με την σωστή: ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΣΜΟΥ.

Παραθέτω δε και πάλι την παράγραφο στη σωστή της μορφή:

**«.....Το πολύ ενδιαφέρον, το άμεσο και ζωντανό, το πολύ ραδιοερασιτεχνικό και πολύ Ελληνικό. Ένα περιοδικό χωρίς διαφημίσεις και "λιλιά". Ποτισμένο από γνήσιο ραδιοερασιτεχνικό πνεύμα και από όμορφα χαρακτηριστικά γνώρισμα αυτής της χώρας..... Βεβαιώνει ότι ευτυχώς δεν αλώθηκε από το χείμαρρο του καταναλωτισμού που ήρθε να ισοπεδώσει και να εξαφανίσει ότι γνήσιο και αληθινό απόμεινε και σ' αυτό τον τόπο».**

Ευχαριστώ τον αγαπητό Κώστα SV1AIA, που μας διαβάζει και μας διορθώνει και επίσης εμείς πού γράφουμε στην «Ραδιοεπαφή» και στο «5-9Report» τον ευχαριστούμε για τα καλά του σχόλια.

**Βασίλης Τζανέλλης**

**SV8CYV**

Νέα πρόταση από την **Yaesu** για τις κρύες νύχτες του χειμώνα. Το νέο **FT-2000** (κάτι σας θυμίζει;) έρχεται μάλλον να καλύψει το ...οικονομικό κενό που χωρίζει τα μέχρι τώρα γνωστά μηχανήματα της Ιαπωνικής εταιρίας με την φρεγάτα που ακούει στο **FT-DX9000**.

Ο πομποδέκτης καλύπτει HF και 6m και έχει μπόλικο DNA από την φρεγάτα της εταιρίας.





**Επίσημο Περιοδικό της Ένωσης Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου.**

**Σάμος Σεπτέμβριος 2005 Αρ.Τεύχ. 11**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. Το Πρωτοσέλιδο  
Αυτοθυσίας Εγκώμιον
3. Κάτι παλιό
4. Τηλεχειρισμός DTMF
5. Λίγο απ' όλα .

**Συντακτική  
Επιτροπή**

Αλ.Ε.Καρπαθίου  
sv8cyr@mycosmow.gr  
Βασ. Τζανέλης  
Tzanellis@internet.gr

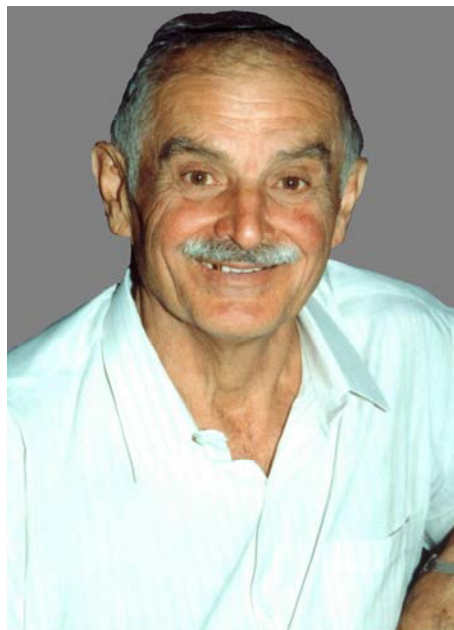
Επιτρέπετε η αναπαραγωγή και επαναδημοσίευση των άρθρων **ΧΩΡΙΣ** κάποια σχετική άδεια. Επιβάλλεται η διάδοση των ιδεών.

Υ.Γ Αν θέλετε αναφέρετε το περιοδικό .....

*Έν λευκώ.....*

*Αυτοθυσίας Εγκώμιον  
Praise of self-sacrifice*

**S  
X  
8  
I  
K**



**ΚΑΝΙΔΙ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΝΙΔΗΣ  
IANNIS KANIDIS**

Ο Γιάννης Κανίδης δεν ήταν ραδιοερασιτέχνης, αλλά μία ομάδα ραδιοερασιτεχνών από την Σάμο απεφάσισαν, «το ΥΜΕ ενέκρινε ειδικό διακριτικό», να τιμήσουν την μνήμη Του Ελληνικής καταγωγής 74χρονου δάσκαλου από τον Πόντο, που απεφάσισε να θυσιάσει την ζωή του δίπλα στους μαθητές του στο σχολείο του Beslan στη βόρεια Οσετία το Σεπτέμβριο του 2004 μετά από επίθεση τρομοκρατών.

Άλλη μια πρωτοβουλία του AEGEAN Dx Group και της ΕΡΚΑ

**Κάτι παλιό...**

Απ' αυτό το τεύχος θα σας παρουσιάσω ορισμένα παλιά μηχανήματα που έχω στην κατοχή μου και με λίγο μεράκι προσπαθώ να τα συντηρήσω και να τα έχω σε λειτουργία

Σ' αυτό το τεύχος αρχίζω με το τελευταίο μου απόκτημα πολύτιμο δώρο καλού συναδέλφου του **SV8AWD**

**HQ-129-X**

Ο δέκτης HQ-129 X της HAMMARLUND είναι μια προσεγμένη κατασκευή της δεκαετίας του 1940 και από τους καλύτερους και δημοφιλέστερους της εποχής του. Είναι ο δεύτερος της οικογένεια μετά τον HQ-120X που άρχισε την παραγωγή του το 1938. Η παραγωγή αυτού του δέκτη άρχισε το 1946 και κράτησε μέχρι το 1953. Τα επόμενα μοντέλα είναι τα HQ-140X, HQ-150, HQ160 και HQ-180.

Η περιοχή κάλυψης είναι από 550KHz μέχρι 30-MHz με ιδιαίτερη έμφαση στο συντονισμό στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες 80, 40, 20, 10 μέτρα, αργότερα μοντέλα δε και στα 15 μέτρα.

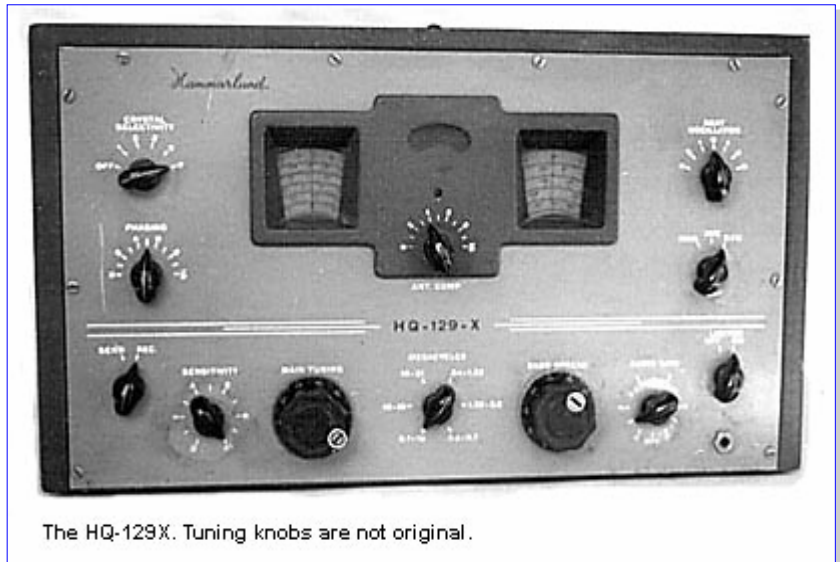
Η όλη περιοχή βραχέων κυμάτων λοιπόν χωρίζετε σε εξ (6) μπάντες που είναι στην **αριστερή Άντιγα**

- ,54 - 1,32 mc
- 1,32 - 3,2 mc
- 3,2 - 5,7 mc
- 5,7 - 10 mc
- 10 - 18 mc
- 18 - 31 mc

Οι ρυθμισμένες για τους ραδιοερασιτεχνικές μπάντες είναι

**Στη δεξιά Άντιγα .**

- 3 - 5,4 mc
- 7 - 7,3 mc
- 14 - 14,4 mc
- 28 - 30 mc



Οι λάμπες είναι αρκετά κοινές με την : 6SS7 στην ενίσχυση RF, 6K8 στη θέση της μίξης 6SS7, 6SS7, 6SS7 στη πρώτη, δεύτερη και Τρίτη βαθμίδα ενίσχυσης της μεσαίας συχνότητας που είναι 455KHz. 6H6 στη θέση της φώρασης του A.V.C. και του περιοριστή θορύβου 6SN7 πρώτη ενισχύτρια ακουστικών συχνοτήτων και **s-meter** 6V6 ενισχυτής ακουστικών συχνοτήτων 5U4G ανορθώτρια διπλής ανόρθωσης OC3/VR105 ρυθμιστής τάσεως Η αντίσταση εισόδου κεραίας (impedance) είναι 400Ωμ για την χρήση απλού σύρματος ή καλωδίου ομαξωνικού (balanced).

Ρυθμιστής κεραίας. Αυτό είναι για να προσαρμόζει διαφόρους τύπους κεραιών. Είναι ένα χειροκίνητο "tuner" στην είσοδο της κεραίας πολύ αποτελεσματικό.

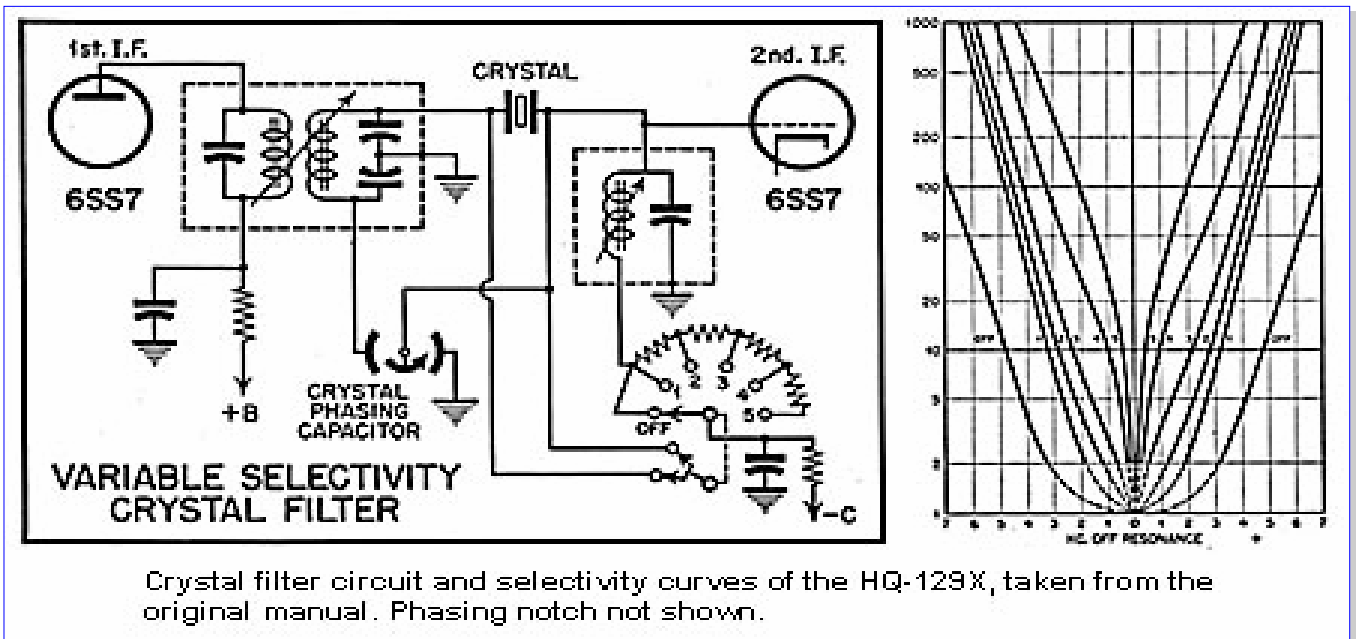
Ο δέκτης αυτός έχει τους μεταβλητούς πυκνωτές συντονισμού σε εξ (6) στάδια για τις βασικές συχνότητες και εννέα (9) στάδια για τις ραδιοερασιτεχνικές περιοχές, σε αντίθεση με τους τριών σταδίων που έχει η National, Hallicrafters και RME.

Επίσης οι πυκνωτές αυτοί είναι σχεδιασμένοι ώστε τα φύλλα του ρότορα να είναι στο κέντρο των φύλλων του στάτη (σταθερών φύλλων), σε συνδιασμό με την καλή ποιότητα του υλικού κρατά σταθερή την τιμή του και δεν υπάρχει ολίσθηση της επιλεγμένης συχνότητας.

Όπως και οι άλλοι δέκτες από τον HQ-120 μέχρι και τον HQ-150 έχουν μία μεσαία συχνότητα 455KHz, μία βαθμίδα ενίσχυσης RF, και το κρυσταλλικό φίλτρο μεταξύ πρώτης και δεύτερης βαθμίδας ενίσχυσης μεσαίας συχνότητας.

**Κρυσταλλικό Φίλτρο**

Αυτό είναι πατέντα της Hammarlund με εξ (6) θέσεις. Τρεις θέσεις για φωνή δύο για το CW και μία θέση για την απενεργοποίησή του (off position).



Ο δέκτης αυτός με την Τρίτη βαθμίδα ενίσχυσης που διαθέτει αυξάνει τα συντονισμένα κυκλώματα από εξ (6) που έχει σε δύο βαθμίδες σε οκτώ (8), με βασικό πλεονέκτημα την καλύτερη επιλεκτικότητα και τον μεγαλύτερο περιορισμό του θορύβου. Λόγω δε και της ύπαρξης του κρυσταλλικού φίλτρου στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες έχει υψηλή πιστότητα (high fidelity), για τις άλλες δε μπάντες βραχέων κυμάτων πολύ καλή πιστότητα.

**Αυτόματος ρυθμιστής εντάσεως (Automatic Volume Control)**

Λειτουργεί πάνω στην RF και στις δύο πρώτες βαθμίδες μεσαίας συχνότητας για άμεση ή σταδιακή (smooth) εφαρμογή.

**Φίλτρο αποκοπής θορύβου.**

Νέο (για την εποχή του) σειριακού τύπου για καλύτερη αποκοπή του θορύβου χωρίς μεγάλη επίδραση στην διαμόρφωση.

Η έξοδος ακουστικών είναι περίπου 3 Watt σε περίπου 6 Ωμ αντίσταση μεγαφώνου.

**Τροφοδοσία:**

Βασικός τύπος 120V 50 Hz αλλά υπήρχαν εκδόσεις με μετασχηματιστές που είχαν λείψεις από 115 έως 240 Volt . Η κατανάλωσή του είναι 120 Watt περίπου



**Διαστάσεις:** Πλάτος 48 εκ. Ύψος 27 εκ. Βάθος 32 εκ. Βάρος : Περίπου 25 Κιλά

Ανοίγει από πάνω με θέα της λάμπες πιθανόν και για εξαιρισμό (σαν πιάνο με ουρά) το δε εξαιρετικό θέαμα είναι από κάτω.

Η τιμή του το 1946 ήταν **129\$** και το 1953 στο τέλος της παραγωγής **239\$**. Αυτήν την εποχή αν βρεθεί κοστίζει περίπου **200\$**.

Και μη με ρωτήσετε που τα βρήκα.. Βάλτε σε μία μηχανή αναζήτησης την λέξη HQ-129X και τα site είναι πολλά , έχω όμως και την φυσική επαφή με το Δέκτη.

**Δημήτρη , σ' ευχαριστώ πολύ**

**Αλέξ.Ε.Καρπαθίου (SV8CYR)**



Υ.Γ. Όποιος συνάδελφος έχει κάποιο μηχάνημα παλιό μπορεί να μας στείλει την περιγραφή του θα είναι πολύ χρήσιμο.

## Τηλεχειρισμός με DTMF

Πολλές φορές υπάρχει ανάγκη τηλεχειρισμού ηλεκτρικών συσκευών και μάλιστα ραδιοερασιτεχνικών μηχανημάτων στις βουνοκορφές. Δοκιμάζοντας ένα αναμεταδότη ή ένα Link κάποια στιγμή πρέπει να το κλείσουμε για να το προστατέψουμε από διάφορα καιρικά φαινόμενα ή από συνεχή λειτουργία λόγω παρεμβολών.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι και συσκευές. Εγώ θα σας παρουσιάσω μια απλή συσκευή δοκιμασμένη οικονομικά και το βασικότερο χωρίς προβλήματα.

Η κατασκευή στηρίζεται στο ολοκληρωμένο CM8870 ένα κλασικό αποκωδικοποιητή τόνων DTMF. Στο σχ.1 βλέπουμε την συνδεσμολογία του ολοκληρωμένου το οποίο δέχεται στα σημεία 2,3 την ακουστική συχνότητα. Ο κρύσταλλος είναι ο κλασικός 3,579MHz.

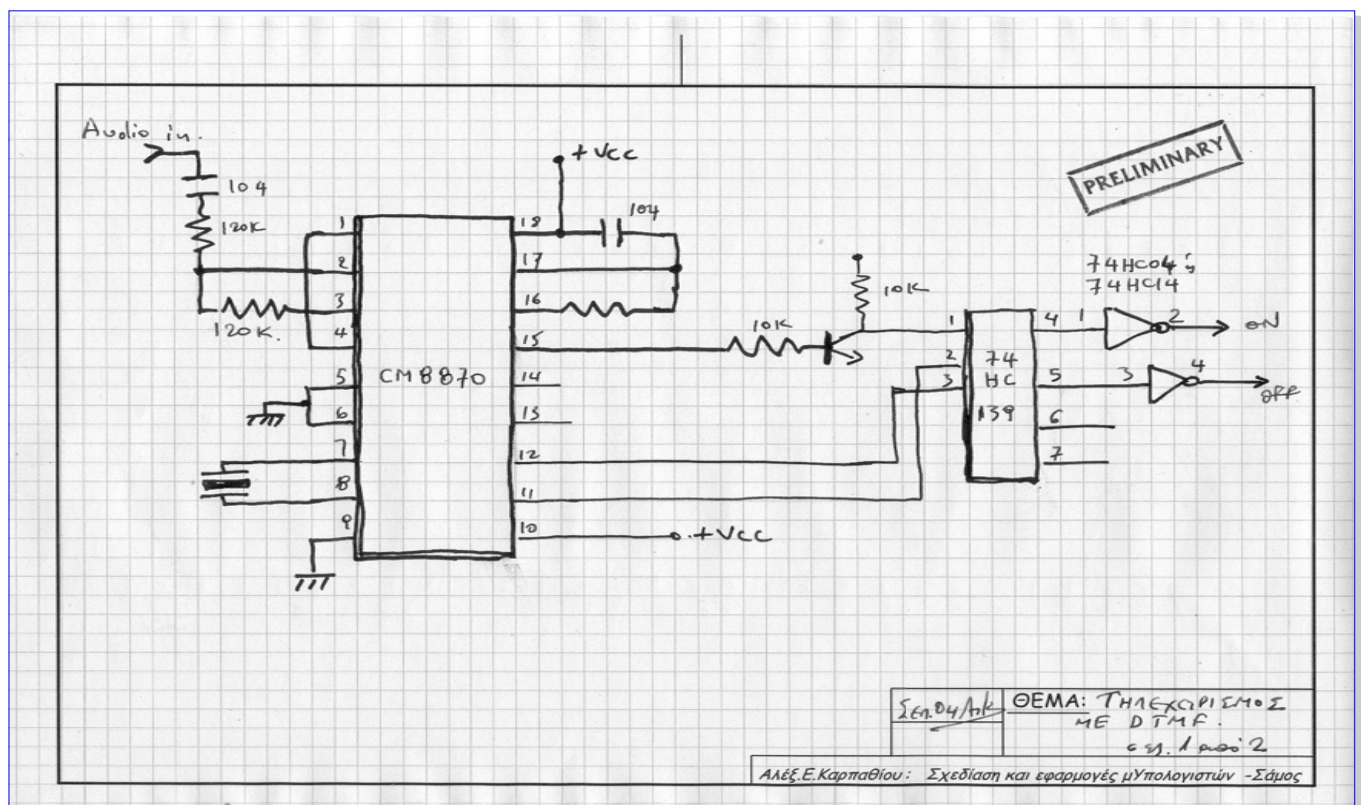
Οι έξοδοι 11, 12, 13, 14, βγάζουν σήμα ανάλογα με τον ήχο που αποκωδικοποιούν. Αυτά τα τέσσερα (4) σήματα μπορούν να αποκωδικοποιηθούν σε δέκα εξ (16) γραμμές. Στο σχήμα 1 χρησιμοποιώ μόνο 2 γραμμές από το CM8870 που μπορούν να μας δώσουν με το 74HC139 τέσσερες γραμμές ελέγχου.

Η έξοδος του 74HC139 πρέπει να αναστραφεί για να οδηγήσει τρανζίστορ NPN. Αυτή είναι μια προσωπική επιλογή στην χρήση των υλικών.

Ο τόνος μπορεί να προέρχεται από την έξοδο ενός VHF ή UHF σε μια συχνότητα κλειδωμένη με τόνο φίμωσης και με τόνους DTMF που δεν κοινοποιούνται.

Μια άλλη λύση είναι το κινητό τηλέφωνο. Γι' αυτή τη διαδικασία χρειάζεται hands free όπου κόβουμε το ακουστικό και συνδέουμε στην είσοδο Audio in. Μετά από δύο κτυπήματα ανοίγει μόνο του το τηλέφωνο και εμείς από την άλλη πλευρά πληκτρολογούμε τους τόνους. Το καλό είναι ότι αν το μικρόφωνο του hands free είναι κοντά στον τηλεχειρισμό ακούμε τις ενέργειες των ηλεκτρονικών.

Με το τηλέφωνο δεν δεσμεύεις κάποιο μηχάνημα είναι δε ασφαλέστερο γιατί κρατάς τον αριθμό μυστικό και μία καρτοκινητή σύνδεση κοστίζει περίπου 5 Ευρώ το εξάμηνο.

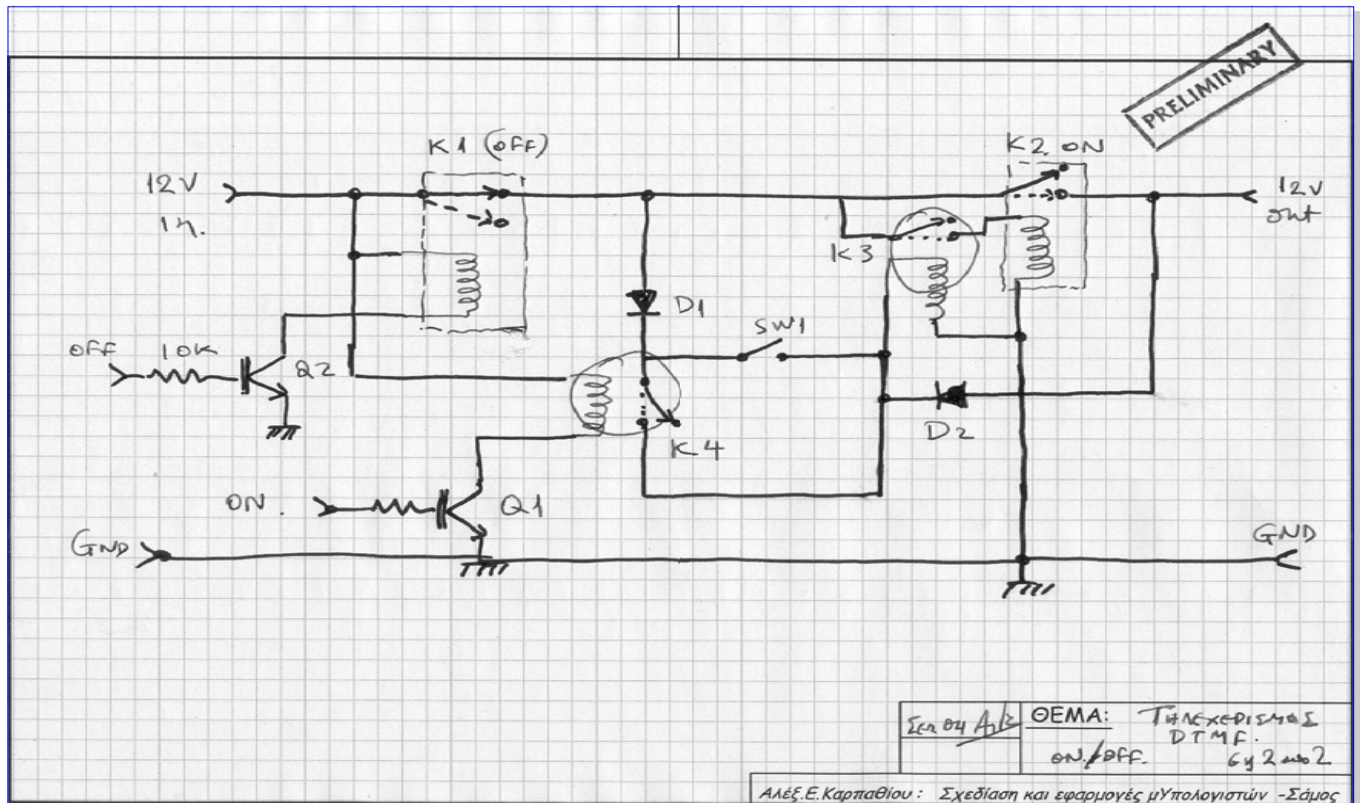


Το κακό είναι ότι πρέπει να το καλούμε μία φορά την εβδομάδα γιατί αν δεν καλείτε ένας αριθμός αδρανοποιεί από την υπηρεσία της κινητής τηλεφωνίας και πρέπει το τηλέφωνο να κλείσει και να ανοίξει πάλι. Επίσης πρέπει το τηλέφωνο που θα δίνουμε τις εντολές ο τόνος DTMF που παράγει το πληκτρολόγιο να είναι συνεχείς και όχι μόνο ένα (1) δευτερόλεπτο.

Για να έχουμε συνεχή λειτουργία η είσοδος του hands free πρέπει να είναι διαφορετική από της τροφοδοσίας ώστε το τηλέφωνο να είναι συνεχώς υπό τάση, εκτός και αν το τροφοδοτήσετε με κάποιο άλλο τρόπο.

Παρακάτω αχ.2 βλέπουμε την εφαρμογή της αποκωδικοποίησης σε ένα κύκλωμα ON -OFF μόνο.

Στο σχήμα αυτό υπάρχουν δύο βασικοί ηλεκτρονόμοι (Relay) οι K1 για την λειτουργία OFF και ο K2 για την λειτουργία ON. Οι ηλεκτρονόμοι K3 και K4 είναι βοηθητικοί του K2 στη διαδικασία ON.



**Διαδικασία ON.** Αυτό μπορεί να γίνει από τον διακόπτη SW1 ο οποίος τροφοδοτεί τον K3. Μια επαφή του K3 τροφοδοτεί με ρεύμα τον K2 κύριο ηλεκτρονόμο. Η τάση στο πηνίο του K3 συγκροτείται από την έξοδο μέσω της διόδου D2.

Με τον τηλεχειρισμό όταν το Q1 πάρει στην είσοδό του "1" διεγείρει τον K4 ο οποίος τροφοδοτεί τον K3, μία επαφή του K3 τροφοδοτεί με ρεύμα τον K2 κύριο ηλεκτρονόμο. Η τάση στο πηνίο του K3 συγκροτείται από την έξοδο μέσω της διόδου D2.

**Διαδικασία OFF,** Ο κύριος ηλεκτρονόμος K1 σε κατάσταση ηρεμίας η επαφή του τροφοδοτεί με τάση.. Ένα λογικό σήμα "1" στη θέση OFF διεγείρει τον ηλεκτρονόμο και αποκόπτει την τροφοδοσία του υπόλοιπου κυκλώματος με αποτέλεσμα να πέσει και η αυτοσυγκράτηση του K2.

Όταν ο K1 επανέλθει στην κατάσταση ηρεμίας τότε είναι έτοιμο το κύκλωμα να επαναλειτουργήσει.

Η κατασκευή αυτή είναι πολύ εύκολη και με μικρό κόστος.

Αν κάποιος συνάδελφος ενδιαφέρετε πολύ σύντομα θα έχω και πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος, ας μου γράψει λοιπόν στο [sv8cyr@mycosmos.gr](mailto:sv8cyr@mycosmos.gr).

Καλή επιτυχία.....

**Λίγο απ' όλα....**

1. Το παρακάτω ραδιοηλεκτρονικό μήνυμα είναι ένα τεστ εκπομπής όλων των γραμμάτων της αλφαβήτου στα Αγγλικά και τους αριθμούς, ένα τεστ πολύ χρήσιμο για τα παλιά μηχανικά τηλέτυπα.

**« THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG 1234567890 »**

2. Τα πιο βασικά contest που βρήκα και προτείνω για το Σεπτέμβριο και αρχές Οκτωβρίου μέχρι να ξαναβγεί το περιοδικό αυτό είναι:

A. **CQ Worldwide DX Contest RTTY** 00:00Z 24 Sept. --->24:00Z **25 Sept.**

B. **Scandinavian Activity Contest SSB** 12:00Z 24 Sept --->12:00Z **25 Sept**

Γ. **EU Autumn Sprint, SSB** 15:00Z 1 Oct. --->18:59Z **1 Oct.**

Πολύ πρωτότυπο να αλλάζεις συχνότητα μετά το QSO δηλ. Δεν Μπορείς να κά νες στην ίδια συχνότητα δύο QSO το ένα μετά το άλλο. Πηγαίνεις όπου βρεις κενό ή απαντώντας σε CQ sprint κάποιου άλλου, του παίρνεις την συχνότητα μόνο για ένα QSO και άντε πάλι. Λεπτομέρειες στα Ελληνικά στο [www.eusprint.com](http://www.eusprint.com)

Δ. **German telegraphy Contest** 07:00Z ---> 19:00Z **3 Oct.**

E. **Makrothen (Μακρόθεν)** 00:00Z ---> 0759Z **8 Oct**

16:00Z ---> 23:59Z **8 Oct**

08:00Z ---> 15:59Z **9 Oct.**

ΣΤ. **EU Autumn Sprint CW** 15:00Z ---> 18:59Z **8 Oct**

([www.eusprint.com](http://www.eusprint.com)) όπως παραπάνω αλλά....CW

**Αχ. ! Αυτός ο Πρόεδρος μας**

Μεγάλες ανησυχίες έχει τώρα το καλοκαίρι. Δεν του 'φταναν τα τραβήγματα με το



Εθελοντικό Κλιμάκιο Πυροσβεστών Πυθαγορείου αλλά έχει και του υπόλοιπους της ΕΡΚΑ να το έχουν διαλύσει.

Τι να κάνουμε Πρόεδρε καλοκαίρι γαρ.....

Στην φωτογραφία ο πρόεδρος μας SV8CYU ο Ηλίας (Δεξιά) με τον νέο συνάδελφο SW8??? Αντώνη (λέγε με Δόγκανο), σε μια ανάπαυλα μετά από επιχείρηση κατάσβεσης πυρκαγιάς στην περιοχή της Λέκας στις 18 Ιουνίου 2005.

Η ανάπαυλα είναι στο Μετέωρο. Ένα θαυμάσιο μέρος συναντήσεων. **Καλή δύναμη πρόεδρε...**

**Αν έχετε στην περιοχή σας συναδέλφους χωρίς πρόσβαση στο Διαδίκτυο τυπώστε το "5-9 Report" και δώστε τους.**

**5 - 9**  
Μηνιαίο  
**Report**

**F  
O  
R  
S  
A  
I  
L  
E**

**YAESU FT 920 HF+50 ΣΕ ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 1250 Ε ΚΑΙ LINEAR HF + 50 MHz 1KW RUSSIAN MADE NEW!! ΜΕ ΑΡΙΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ 1250 Ε ΠΛΗΡ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ sv9col@hotmail.com tel.6977003357**

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ ICOM 756 PRO ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 1400 Ε ΠΛΗΡ. ΜΑΝΟΣ SV9JI TEL 2810 231647**

**Πωλούνται Λυχνίες 813, 811, 807, 4-400, 4-250, 4-125, 4CX250, CX800/GU74B, GU81M, GK71, GS9B, 2C39, 7289, 6L6, EL84 και άλλες... Ηλεκτρολυτικοί υψηλής τάσεως, φερίτες, βάσεις λυχνιών κλπ. Πληροφορίες SV1WA τηλ. 210-8000170 .**

**YAESU FT-690MK2 50-54MHz ALL MODE ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΟΘΗΚΗ, RUBBER, ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ LINEAR, ΔΕΡΜΑΤΙΝΗ ΘΗΚΗ, EXTRA LINEAR 100W. SV9GPM ΓΙΑΝΝΗΣ ΤΗΛ: 6993076466 & 6996145500 sv9gpm@mail.gr**

**YAESU FT-290MK2 & YAESU FT-790MK2 VHF & UHF ALL MODE ΜΕ RUBBER, ΜΠΑΤΑΡΙΟΘΗΚΗ, ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ LINEAR, ΔΕΡΜΑΤΙΝΗ ΘΗΚΗ. ΒΑΛΑΝΤΗΣ SV9FBZ ΤΗΛ: 6948530213**

### **ΑΓΓΕΛΙΑ**

**Όνοματεπώνυμο:** Βασιάνος Γεώργιος, Χαρακτηριστικό: **SV8GXC/1** Τηλέφωνα: 210-7783773 / 697-2414304

**WEBCAM LOGITECH QUICKCAM EXPRESS** (PC Interface USB 2.0 & USB 1.1 / Video Resolution 640 x 480) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΗ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ 38 EURO MONO 25 EURO

**VHF/UHF ANTENNA DIAMOND SRH36** (Max Power 10 W / Gain 2.15dBi / Weight 15 gr Length 36 cm / Con. SMA / RX 120-800 MHz) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΗ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ 22 EURO MONO 15 EURO

**VHF ANTENNA MIDLAND 2m 5/8** (Freq. 144 MHz / Max Power 200W / Gain 3.4dB / Weight 200g Length 1.33m / Con. PL-259) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΞΙΑΣ 28 EURO MONO 18 EURO

**HF ANTENNA (80/40/20/15/10) Hy-Gain AV-14AVQ** (40m/20m/15m/10m) & Hy-Gain MK-80 (80m Add-on Kit for AV-14AVQ) (Max Power 1500 Watts PEP / Weight 4.1kg Height 5.5m / Connector SO-239) ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΑΧΡΗΣΗΜ/ΤΗ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ 225+95=320 EURO MONO 250 EURO

**HF ANTENNA TUNNER MFJ-945E** (Freq. 1.8 - 60 MHz / Max Power 300 Watts) ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΑΧΡΗΣΗΜ/ΤΟ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΞΙΑΣ 165 EURO MONO 120 EURO

**ANTENNA ROTOR SKYMASTER** ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΑΧΡΗΣΗΜ/ΤΟ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΞΙΑΣ 95 EURO MONO 70 EURO

**HF/VHF/UHF ANTENNA ANALYZER MFJ-269** (Freq. Ranges 1.8 - 170 MHz & 415 - 470 MHz) ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΞΙΑΣ 432 EURO MONO 360 EURO

**40A SWITCHING POWER SUPPLY MANSON SPS-9400** (Voltage 3-15V or 13,8V / Current 40A Max / Input 230VAC@50 Hz) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΟ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΞΙΑΣ 205 EURO MONO 170 EURO

**HANDHELD SPEAKER MIC WATSON QS-112Y** (FOR ALINCO/YAESU/ICOM / ΙΔΑΝΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟ ALINCO DJ-195) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΟ ΑΞΙΑΣ 27 EURO MONO 15 EURO

**VHF TRANSCEIVER ALINCO DJ-195 (2 ΤΕΜΑΧΙΑ)**(TX/RX 135-173.995 MHz / Modes FM/NFM / 40 memory channels, plus CALL channel / Con. BNC / RF PWR 5W ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΑ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΑΞΙΑΣ 150 EURO (ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ) MONO 95 EURO (ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ)

**ΖΕΥΓΟΣ PMR TRANSCEIVERS GENERAL ELECTRIC CE-CE35820** (8 CHANNELS / 446,00625-446,09375 MHz / 3x1,5 V [AAA] / RF PWR 0,5 W / MOD. FM) ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣ/ΝΑ / ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΑΞΙΑΣ 32 EURO (ΖΕΥΓΟΣ) MONO 20 EURO (ΖΕΥΓΟΣ)

**2.4 GHz WIRELESS AV SENDER AIRWAVE TECHNOLOGIES AWW-322** ΙΔΑΝΙΚΟ ΓΙΑ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΤΥ ΣΤΟΥΣ 2.4 GHz ΥΠΕΡΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΑΧΡΗΣΗΜ/ΤΟ ΑΞΙΑΣ 105 EURO MONO 70 EURO