

Τεύχος 70ο Σεπτέμβριος 2007



Διαβάστε σε αυτή την έκδοση:

Διάδοση....

G.I.O.T.A ...

Field Day 2007...

Ημαθίαπαρών...

Hamfest Λάρισας...

Ν' ανταμώνουμε...

Νέα κομμάτια...

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Το «5-9» εκδίδεται μηνιαία και μπορείτε να το βρείτε στην ιστοσελίδα μας (www.5-9report.gr) κάθε μήνα.

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

sv5byr@hol.gr

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

- Επιτρέπεται η ακριβής αντιγραφή και επαναδημοσίευση **ΕΛΕΥΘΕΡΑ** αρκεί να γίνει αναφορά στην πηγή.

Σεπτέμβριος 2007

Μια ημερομηνία χωρίς ιδιαίτερη σημασία...

Όμως αυτό που διαβάζεται είναι το εβδομηκοστό (70) τεύχος του 5-9 Report !!!

Γυρίζω πίσω στην μνήμη και αναπολώ τις πρώτες προσπάθειες δημιουργίας από την «Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου» ενός ραδιοερασιτεχνικού περιοδικού. Τότε αρχές του 1996 ο Αλέξανδρος SV8CYR και ο Βασίλης SV8CYV, ξεκινούσαν εδώ στην Σάμο την

έκδοση της «ΡΑΔΙΟΕΠΑΦΗΣ»... Λίγα τεύχη, πολύ μεράκι και ένα παλιό φωτοτυπικό που κολλούσε και μαύριζε το χαρτί... Τά λεπτά περιοδικά με το λευκό εξώφυλλο μοιράζονταν στα μέλη της ένωσής μας. Κάποια άλλα τά ταχυδρομούσαμε σε φίλους συναδέλφους. Η προσπάθεια όμως σύντομα σταμάτησε. Το κόστος απαγορευτικό. Ο σπόρος όμως είχε πέσει.

Ένα περιοδικό απ' την επαρχία πού να εκφράζει όλους τους Έλληνες Ραδιοερασιτέχνες και να γράφει για Έλληνες Ραδιοερασιτέχνες.

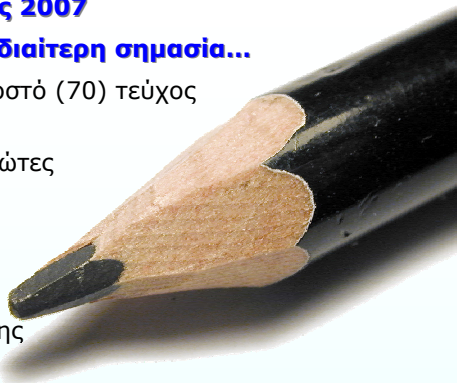
Και ο σπόρος κάποια στιγμή βλάστησε... Μέσα από τους λιγοστούς πού είχαν ενθουσιαστεί από τὰ λίγα τεύχη της «ΡΑΔΙΟΕΠΑΦΗΣ» ήταν και στη Ρόδο ο Μιχάλης SV5BYR . Δούλεψε γόνιμα την ιδέα, την έβαλε σε ρεαλιστικές βάσεις, βρήκε τρόπους να την προχωρήσει.

Έτσι γεννήθηκε τον Δεκέμβριο του 2001 τὸ 5-9 Report. Το «άυλο περιοδικό». Τὰ πρώτα τεύχη μοιράζονταν μέσω e-mails. Η γεύση πού μας άφηνε ήταν... άγουρη. Όμως είχε και μια έντονη και μακρά επίγευση φρεσκάδας!

Όταν μπήκε στον γνωστό διαδικτυακό του τόπο οι επισκέψεις στην αρχή ήταν λίγες, διστακτικές ίσως. Όμως σιγά σιγά οι εκλεκτοί συνάδελφοι πού αρθρογραφούν έκαναν την διαφορά.

Μέσα από τις σελίδες του 5-9 Report, του «περιοδικού μας» έχουν περάσει, αλλά και γράφονται άρθρα πού θα τὰ ζήλευαν εξειδικευμένα τεχνικά εγχειρίδια!

Έχουν γραφεί άρθρα πού θα τὰ ζήλευαν «φτασμένα» και έγκυρα έντυπα μεγάλης κυκλοφορίας. Οι συνάδελφοι ραδιοερασιτέχνες απ' όλες τις γωνιές της Ελλάδας έχουν αγκαλιάσει το 5-9 Report. Γιατί είναι το δικό τους, το δικό μας περιοδικό. Το περιοδικό στο οποίο γράφουν Έλληνες για τους Έλληνες.



Όμως δεν είναι μόνο οι ντόπιοι συνάδελφοι που κάθε μήνα σταθερά πιά περιμένουν να κατεβάσουν το 5-9 Report. Διαβάζεται και από την συντριπτική πλειοψηφία των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών της Διασποράς. Η αμεσότητα του περιοδικού με την κυκλοφορία του μέσα από το διαδίκτυο έχοντας πρόσβαση όλοι, όπου και εάν βρίσκονται την ίδια ακριβώς χρονική στιγμή, το έχει κάνει αγαπητό σε όλα τα μήκη και τὰ πλάτη του πλανήτη! Όπου βρίσκονται Έλληνες Ραδιοερασιτέχνες ή ακόμη και οι λιγοστοί ξένοι που μπορούν να διαβάσουν την γλώσσα μας.

Κάθε μήνα το επισκέπτονται σταθερά αναγνώστες απ όλες σχεδόν τις Ευρωπαϊκές χώρες. Επίσης από 7-9 Αμερικανικές Πολιτείες. Μερικές επισκέψεις από Λατινική Αμερική. Φυσικά πολλές από την Αυστραλία. Μία σταθερή κάθε μήνα από την Ιαπωνία, όπως επίσης και μία σταθερή από Κέιπ Τάουν της Νοτίου Αφρικής. Μία πρόσφατα από το Σουλτανάτο του Ομάν!...

Συνολικά από ότι μαθαίνω από την συντακτική ομάδα, το περιοδικό δέχεται κάθε μήνα 650-750 μονές επισκέψεις. (σημ. Σύμφωνα με στοιχεία του σέρβερ).

Τον τελευταίο χρόνο ο αριθμός των νέων χρηστών έχει αυξηθεί κατά 50%!!!

Όλα αυτά είναι πολύ σημαντικά. Διότι ένας που μπαίνει στην διεύθυνση του

5-9 Report για νά κατεβάσει το περιοδικό το κάνει γιατί ενδιαφέρεται πραγματικά γι' αυτό. Το κάνει γιατί θέλει να το διαβάσει. Και αυτό είναι το καλύτερο γκάλοπ. Αλλά δεν είναι μόνο οι επισκέψεις του κάθε μήνα. Η συντακτική επιτροπή γνωρίζει ότι σίγουρα πολλές δεκάδες CDs γράφονται και διανέμονται χέρι με χέρι!...

Ότι επίσης αρκετές δεκάδες τυπώνονται και διαβάζονται από πολύ περισσότερους στα γραφεία των συλλόγων. Όλων των συλλόγων και των Ενώσεων.

Ή ακόμη και σε γραφεία επιχειρήσεων ή σε... Δημόσιες Υπηρεσίες!

10 Σεπτεμβρίου 2007 που γράφω αυτό το γράμμα για πρώτη φορά στο 5-9 Report...

Μια ημερομηνία χωρίς ιδιαίτερη σημασία.

Δεν είναι μια επέτειος.

Απλά είναι για τὰ 70 τεύχη του 5-9 Report.

Του περιοδικού των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών.

Από καιρό ένοιωθα την ανάγκη να ευχαριστήσω όσους γράφουν ή έγραφαν.

Είναι μεγάλη ευθύνη και πολύ βαριά υποχρέωση να είσαι συνεπής με το άρθρο σου κάθε μήνα. Και να γράφεις ουσιαστικά και με βάρος...

Φοβούμενος μη ξεχάσω κάποιον δεν αναφέρω τὰ ονόματά σας, ούτε καν τὰ χαρακτηριστικά σας, και συγχωρήστε με γι' αυτό αγαπητοί φίλοι και συνάδελφοι που αρθρογραφείτε τόσα χρόνια κάθε μήνα στο περιοδικό μας.

Θέλω να σας συγχαρώ αλλά βασικά να σας ευχαριστήσω γι' αυτή σας την προσφορά.

Θέλω να σας ευχαριστήσω που με την δουλειά σας, την μανία σας και το μεράκι σας, μας τιμάτε όλους...

Με εκτίμηση

Ηλίας Αθίτσος.

SV8CYU

Πρόεδρος της

Ένωσης Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου

ΕΡΚΑ

Τι είναι τό...



Greek Islands On The Air award programme

Σκοπός του **GIOTA** είναι να δημιουργήσει το ενδιαφέρον για σημαντικότερη ραδιοερασιτεχνική δραστηριότητα Ελλήνων και αλλοδαπών ραδιοερασιτεχνών με επίκεντρο τα Ελληνικά Νησιά.

Η δημιουργία του **GIOTA** ξεκίνησε το 2005 από το **AEGEAN DX GROUP** που έχει και την ευθύνη της διαχείρισης, προβολής και εξέλιξης του προγράμματος.

Το **GIOTA** στηρίζεται από την διαδικτυακή περιοδική έκδοση των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών 5-9 Report (www.5-9report.gr) που είναι και ο χορηγός επικοινωνίας του **Greek Islands On The Air award programme**.

Το **GIOTA** στηρίζεται από την ΕΝΩΣΗ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ «ΕΡΚΑ» SZ8S που είναι και ο οικονομικός χορηγός του **Greek Islands On The Air award programme**.

Το **GIOTA** υποστηρίζεται από το σύνολο των ραδιοερασιτεχνικών ενώσεων, συλλόγων και ομάδων των Ελληνικών νήσων.



Όμως γιατί **GIOTA** αφού έχουμε το **IOTA** ;

Χωρίς αμφιβολία το Islands On The Air **IOTA** award programme της RSGB έχει δώσει μεγάλη ραδιοερασιτεχνική ώθηση στα νησιά διεθνώς και κατ' επέκταση και στα Ελληνικά νησιά.

Όμως το **IOTA** βασίζεται σε ΟΜΑΔΕΣ νησιών (islands group) με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ενδιαφέρον ενεργοποίησης μικρότερων νησίδων, βραχονησίδων ή ακόμη και βράχων, που ανήκουν σε ευρύτερες ομάδες οι οποίες ενεργοποιούνται εύκολα με την επίσκεψη σε κάποιο μεγαλύτερο νησί.

Για παράδειγμα δεν υπάρχει ενδιαφέρον ενεργοποίησης του Καστελλόριζου (ΙΟΤΑ EU 001) επτά ώρες με το πλοίο Νοτιοανατολικά της Ρόδου. Ή των νησίδων Σοφράνα (ΙΟΤΑ EU-001 ομοίως) 60 μίλια Βορειοδυτικά της Καρπάθου αφού στην ίδια ομάδα ανήκουν η Ρόδος ή η Κώς όπως και άλλα μεγάλα νησιά εύκολης επισκεψιμότητας.



Η κεντρική ιδέα γύρω απ' την οποία κινείτε το GIOTA είναι να υπάρχει ενδιαφέρον ενεργοποίησης του καθ' ενός νησιού χωριστά.

Γι' αυτό τον λόγο έχουμε χαρακτηρίσει χωριστά το κάθε νησί με ένα αριθμό αναφοράς (reference number).

Θεωρούμε ότι ο μεγάλος ενθουσιασμός που παρατηρείται τον τελευταίο καιρό για ενεργοποίηση νήσων νησίδων και βραχονησίδων των Ελληνικών Θαλασσών από πολλές Ελληνικές DX ομάδες και παρέες, όπως επίσης και από επισκέπτες συναδέλφους ραδιοερασιτέχνες άλλων χωρών, θα γίνει ακόμη μεγαλύτερος μιάς και θα υπάρχει ξεχωριστό ενδιαφέρον τώρα πλέον για κάθε ένα νησί, νησίδα βραχονησίδα ή και βράχο των Ελληνικών Θαλασσών.

Αυτό είναι και το πνεύμα που διέπει την δημιουργία του
Greek Islands On The Air GIOTA award programme.

Όμως το **GIOTA Award Programme** συμπεριλαμβάνει στους επίσημους καταλόγους του, τους αριθμούς αναφοράς των νήσων που ανήκουν στα Islands Group του IOTA δίπλα στους αριθμούς αναφοράς του **GIOTA**, αναγνωρίζοντας έτσι την μεγάλη προσφορά στους νησιωτικούς σταθμούς, του IOTA Award Programme της RSGB.



ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ GIOTA

Ποιά νησιά μετράνε.

Γιά το **GIOTA Award Programme** μετράνε όλα τα νησιά, νησίδες, βραχονησίδες και βράχοι των Ελληνικών Θαλασσών που σημειώνονται ονομαστικά στους χάρτες κλίμακας 1:500.000 της Ελληνικής Υδρογραφικής Υπηρεσίας. Σ' αυτούς τους χάρτες σημειώνονται και άλλα νησιά χωρίς να φέρουν ονομασία. Σ' αυτά τα νησιά θα επεκταθεί προσεχώς το **GIOTA**.

Για τις ανάγκες του **Greek Islands On The Air award programme, GIOTA**, τα νησιά των Ελληνικών Θαλασσών που μετράνε για τα βραβεία του **GIOTA**, έχουν κατανεμηθεί σε πέντε (5) γεωγραφικές περιοχές σύμφωνα με την κατανομή που ακολουθείτε από την Υδρογραφική Υπηρεσία του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού.

Τα νησιά των 5 γεωγραφικών περιοχών αναφέρονται στους επίσημους πίνακες του **GIOTA** πάνω στους οποίους βασίζεται το **Greek Islands On The Air award programme**.

Οι πέντε (5) γεωγραφικές περιοχές είναι:

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΒΟΡΕΙΟΝ ΤΜΗΜΑ**NORTHERN AIGAION SEA SV8****NAS 001 – 128**

Περιλαμβάνει καταγραφή 128 νήσων, νησίδων, βραχονησίδων και βράχων.

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ**SOUTHERN AIGAION SEA SV8****SAS 001 – 108**

Περιλαμβάνει καταγραφή 108 νήσων, νησίδων, βραχονησίδων και βράχων.

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ.**ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ DODEKANISOS SV5****DKS 001 - 063**

Περιλαμβάνει καταγραφή 63 νήσων, νησίδων, βραχονησίδων και βράχων.

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ**ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΡΗΤΗΣ****SOUTHERN AIGAION SEA****KRITIKO SEA SV9****KRS 001 – 022**

Περιλαμβάνει καταγραφή 22 νήσων, νησίδων, βραχονησίδων και βράχων.

ΙΟΝΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ**IONION SEA SV8****INS 001 – 046**

Περιλαμβάνει καταγραφή 46 νήσων, νησίδων, βραχονησίδων και βράχων.

Οι αναλυτικοί πίνακες των πέντε γεωγραφικών περιοχών του **GIOTA** παρουσιάζονται στο τέλος των κανονισμών

Τά Βραβεία – Πιστοποιητικά του GIOTA

Τα βραβεία εκδίδονται από:

Το **Aegean Dx Group**.

Την περιοδική διαδικτυακή έκδοση των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών 5-9 Report

Την Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου. EPKA SZ8S

Τα βραβεία απονέμονται από το **AEGEAN DX GROUP**, μετά από την προσκόμιση των απαραίτητων αποδεικτικών :

Σε αδειούχους ραδιοερασιτέχνες που έχουν επιτύχει αμφίδρομη επικοινωνία, σύμφωνα με τους κανόνες της Υπηρεσίας του Ραδιοερασιτέχνη, με αδειούχους ραδιοερασιτέχνες που εκπέμπουν από τα νησιά που μετράνε για το **GIOTA AWARD Programme** και αναφέρονται στους επίσημους καταλόγους των πέντε γεωγραφικών περιοχών του προγράμματος.

Απονέμονται επίσης, με την προσκόμιση των απαραίτητων αποδεικτικών.

Σε DXpeditioners αδειούχους ραδιοερασιτέχνες που εκπέμπουν σύμφωνα με τους κανόνες της Υπηρεσίας του Ραδιοερασιτέχνη, από τα νησιά που μετράνε για το **GIOTA AWARD Programme** και αναφέρονται στους επίσημους καταλόγους των πέντε γεωγραφικών περιοχών του προγράμματος.

Απονέμονται επίσης, με την προσκόμιση των απαραίτητων αποδεικτικών.

Σε SWLers που πραγματοποιούν ακροάσεις σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες του SWLing, αμφίδρομων επικοινωνιών μεταξύ αδειούχων ραδιοερασιτεχνών και DXpeditioners που εκπέμπουν σύμφωνα με τους κανόνες της Υπηρεσίας του Ραδιοερασιτέχνη, από νησιά που μετράνε για το **GIOTA AWARD Programme** και αναφέρονται στους επίσημους καταλόγους των πέντε γεωγραφικών περιοχών του προγράμματος.

Τα πέντε Βραβεία – Πιστοποιητικά που παρέχονται από το **Greek Islands On The Air «GIOTA» award programme**, είναι τα παρακάτω:

GIOTA 10 HELLENIC ISLANDS

**GIOTA POSEIDON AWARD
30 HELLENIC ISLANDS**

**GIOTA BIG BLUE AWARD
60 HELLENIC ISLANDS**

**GIOTA DXPEDITIONERS
3 HELLENIC ISLANDS**

**GIOTA DXPEDITIONERS
ODYSSEY AWARD
6 HELLENIC ISLANDS**



GIOTA 10 HELLENIC ISLANDS basic award

Οι προϋποθέσεις απόκτησης των βραβείων είναι:

Για το «**GIOTA - 10 HELLENIC ISLANDS**»

Αυτό είναι και το Βασικό Βραβείο από το οποίο πρέπει να ξεκινήσει κάποιος που ενδιαφέρεται για το **GIOTA**.

Απαιτούνται τουλάχιστον 10 επιβεβαιωμένες επαφές με 10 διαφορετικά νησιά που αναφέρονται στους καταλόγους του **GIOTA**. Όμως πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον από μία επαφή με νησί από κάθε μία από τις πέντε ξεχωριστές γεωγραφικές περιοχές που είναι χωρισμένα τα Ελληνικά νησιά σύμφωνα με τους καταλόγους του **GIOTA**.

Δηλαδή πρέπει απαραίτητως να υπάρχει επαφή τουλάχιστον από ένα νησί των περιοχών:

NORTHERN AIGAION SEA	NAS
SOUTHERN AIGAION SEA	SAS
DODEKANISOS	DKS
KRITIKO SEA	KRS
IONION SEA	INS

Πέντε νησιά λοιπόν και άλλα πέντε νησιά από οποιαδήποτε των παρά πάνω γεωγραφικών περιοχών. Σύνολο 10 νησιά.

Για το «**GIOTA POSEIDON AWARD - 30 HELLENIC ISLANDS** »

Απαιτούνται τουλάχιστον 30 επιβεβαιωμένες επαφές με 30 διαφορετικά νησιά που αναφέρονται στους καταλόγους του **GIOTA**. (μείον τα 10 νησιά του **GIOTA 10**)

Απαραίτητη προϋπόθεση της απόκτησης πρώτα του «**GIOTA - 10 HELLENIC ISLANDS**»

Για το «**GIOTA BIG BLUE AWARD - 60 HELLENIC ISLANDS**»

Απαιτούνται τουλάχιστον 60 επιβεβαιωμένες επαφές με 60 διαφορετικά νησιά που αναφέρονται στους καταλόγους του **GIOTA**. (μείον τα 30 νησιά του **GIOTA POSEIDON**)

Απαραίτητη προϋπόθεση της απόκτησης πρώτα του « **GIOTA POSEIDON AWARD - 30 HELLENIC ISLANDS** »

Για το «**GIOTA DXPEDITIONERS - 3 HELLENIC ISLANDS**»

Απαιτείται η πραγματοποίηση ραδιοερασιτεχνικών εκπομπών σύμφωνα με τους κανόνες της Υπηρεσίας του Ραδιοερασιτέχνη, τουλάχιστον από τρία διαφορετικά νησιά που αναφέρονται στους καταλόγους του **GIOTA** της ίδιας ή διαφορετικής γεωγραφικής περιοχής.

Για το «**GIOTA DXPEDITIONERS ODYSSEY AWARD 6 HELLENIC ISLANDS**»

Απαιτείται η πραγματοποίηση ραδιοερασιτεχνικών εκπομπών σύμφωνα με τους κανόνες της Υπηρεσίας του Ραδιοερασιτέχνη, τουλάχιστον από έξι διαφορετικά νησιά που αναφέρονται στους καταλόγους του **GIOTA** της ίδιας ή διαφορετικής γεωγραφικής περιοχής.

Απαραίτητη προϋπόθεση της απόκτησης πρώτα του «**GIOTA DXPEDITIONERS - 3 HELLENIC ISLANDS**»

ΟΙ ΕΠΑΦΕΣ

Όλες οι επαφές πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί από την ίδια DXCC περιοχή.
Δεκτές για το **GIOTA Award Programme** γίνονται οι επαφές που έχουν πραγματοποιηθεί μετά από την 01/01/1995.

Οι επαφές πρέπει να έχουν γίνει από αδειούχους ραδιοερασιτέχνες και να είναι στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες τις οποίες προβλέπει η άδειά τους.

Η επιτροπή του **GIOTA Award Programme** διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει αντίγραφο της ραδιοερασιτεχνικής άδειας. Δεκτές γίνονται επαφές που έχουν πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε ραδιοερασιτεχνική μπάντα και σε οποιαδήποτε από τα ακόλουθα modes: SSB, CW, DIGI. Βραβεία για μία μπάντα ή ένα mode δεν χορηγούνται.

Επαφές που έχουν πραγματοποιήσει «land mobile» σταθμοί είναι αποδεκτές αρκεί να έχουν γίνει από την ίδια DXCC περιοχή.

Επαφές που έχουν πραγματοποιηθεί από «maritime mobile» σταθμούς είναι αποδεκτές αρκεί να έχουν γίνει από την ίδια DXCC περιοχή.

Η πραγματοποίηση των επαφών αποδεικνύεται μόνο με την κατάθεση των QSL καρτών, ή φωτοαντιγράφων τους, ή ψηφιακών αντιγράφων τους (scanning)

Οι QSL κάρτες.

Για να είναι έγκυρη μία QSL κάρτα για το **GIOTA Award Programme** πρέπει απαραίτητως να αναφέρει τυπωμένο, ή με σφραγίδα ή στην έντυπη ετικέτα της κάρτας, το όνομα του νησιού όπως αυτό αναφέρεται στους καταλόγους του **GIOTA**.

Δεν είναι απαραίτητο να αναφέρεται το reference number του νησιού, αν και η επιτροπή του **GIOTA Award Programme** προτρέπει για την αναγραφή του.

Πώς να ετοιμάσετε τα δικαιολογητικά για το πρώτο σας βραβείο **GIOTA**.

Το πρώτο βραβείο από το οποίο πρέπει να ξεκινήσετε είναι το «**GIOTA - 10 HELLENIC ISLANDS**» Συγκεντρώστε από την συλλογή καρτών σας όλες τις κάρτες που έχετε από Ελληνικά νησιά. Αφού συμβουλευτείτε τους καταλόγους του **GIOTA** που ακολουθούν παρά κάτω, βρείτε από μία επιβεβαιωμένη επαφή (QSL κάρτα) από ένα νησί από κάθε μία από τις πέντε γεωγραφικές περιοχές του **GIOTA**. Μετά βρείτε άλλες πέντε QSL κάρτες από άλλα πέντε διαφορετικά νησιά τα οποία αναφέρονται σε οποιαδήποτε γεωγραφική περιοχή του **GIOTA**. Τακτοποιήστε τις κάρτες κατά σειρά σύμφωνα με τους αριθμούς που αντιστοιχούν σε κάθε νησί από τους καταλόγους του **GIOTA**.

Κάντε μία αριθμητική λίστα σύμφωνα με τις κάρτες σας όπως στο παράδειγμα:

GIOTA Ref	Island	Call sing	
NAS 037	ΘΑΣΟΣ	SV8xxx	1
NAS 079	ΣΚΙΑΘΟΣ	SV8xxx	2
NAS 088	ΕΥΒΟΙΑ	SV8xxx	3
SAS 006	ΣΑΜΟΣ	SV8xxx	4
SAS 040	ΣΑΛΑΜΙΝΑ	SV8xxx	5
DKS 006	ΡΟΔΟΣ	SV5xxx	6
DKS 020	ΑΣΤΑΚΙΔΑ	SV5xxx	7
KRS 005	ΚΡΗΤΗ	SV9xxx	8
KRS 021	ΓΑΥΔΟΣ	SV9xxx	9
INS 004	ΚΥΘΗΡΑ	SV8xxx	10
INS 015	ΖΑΚΥΝΘΟΣ	SV8xxx	11



Καλό είναι να βάλετε μία δύο επαφές παρά πάνω από τις 10 για να καλύψετε κάποια που μπορεί να απορριφθεί.

Στο τέλος της λίστας γράψτε καθαρά τὸ ὄνομά σας τὸ ἐπίθετό σας καὶ τὸ χαρακτηριστικὸ κλήσεως. Τὴν ταχυδρομικὴ καὶ ηλεκτρονικὴ σας διεύθυνση καὶ τὸ τηλέφωνό σας.

Τὴν παρὰ πάνω λίστα μπορείτε νὰ τὴν φτιάξετε καὶ σὲ WORD ἢ EXCEL

Φωτοτυπῆστε ἢ σκανάρετε σὲ JPG τὶς κάρτες καὶ ἀπὸ τὶς δύο πλευρές.

Βάλτε τὴν λίστα μαζί με τὶς φωτοτυπίες τῶν καρτῶν σὲ ἓνα φάκελο καὶ ταχυδρομήστε τὰ στὴν διεύθυνση:

AEGEAN DX GROUP

TAX. ΘΥΡ. 4

831 00

ΣΑΜΟΣ

Ἡ επισυνάψτε τὴν λίστα πού ἔχετε κάνει σὲ WORD ἢ EXCEL καὶ τὶς σκαναρισμένες σὲ JPG κάρτες καὶ στείλτε τὰ ὅλα με ἓνα e-mail στὴν διεύθυνση τοῦ **GIOTA** Manager, Βασίλη Τζανέλλη SV8CYV tzanellis@sam.forthnet.gr

Θα παραλάβετε τὸ βραβεῖο σας ταχυδρομικὰ μετὰ περίπου ἀπὸ ἓνα μῆνα.

ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΒΡΑΒΕΙΩΝ

Τὰ βραβεῖα χορηγοῦνται δωρεάν.

Οἱ Ἕλληνες ραδιοερασιτέχνες πρέπει νὰ στείλουν 3 Ευρώ γιὰ νὰ καλυφθοῦν τὰ ἐξοδα συσκευασίας καὶ ἀποστολῆς. Γιὰ ὁποίους ἐπιθυμοῦν νὰ στείλουν κουπόνια ἀπαιτοῦνται 5 IRC. Γιὰ τοὺς ἐκτὸς Ελλάδος ραδιοερασιτέχνες τὸ κόστος συσκευασίας καὶ ἀποστολῆς εἶναι 5 Ευρώ ἢ 8 IRC.

Οἱ προϋποθέσεις ἀπόκτησης τῶν βραβείων τῶν DXPEDITIONERS εἶναι:

GIOTA DXPEDITIONERS

3 HELLENIC ISLANDS

Ἀπαιτεῖται ἡ πραγματοποίηση ραδιοερασιτεχνικῶν ἐκπομπῶν σύμφωνα με τοὺς κανόνες τῆς Υπηρεσίας τοῦ ραδιοερασιτέχνη, τουλάχιστον ἀπὸ 3 διαφορετικὰ νησιά πού ἀναφέρονται σtoὺς καταλόγους τοῦ **GIOTA** στὴν ἴδια ἢ διαφορετικὴ γεωγραφικὴ περιοχὴ.

Ἡ πραγματοποίηση ραδιοερασιτεχνικῶν ἐκπομπῶν ἀπὸ DXPEDITIONERS σὲ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΑ ΝΗΣΙΑ πού περιλαμβάνονται σtoὺς καταλόγους τοῦ **GIOTA Award Programme** ἀποδεικνύονται με:

Φωτοαντίγραφα ἢ ψηφιακὰ ἀντίγραφα τῶν εἰσιτηρίων τοῦ μέσου με τὸ ὁποῖο ἐγίνε ἡ μετάβαση σto νησί. Πρέπει νὰ φαίνεται καθαρά ἡ ἡμερομηνία ἀφίξης καὶ ἀναχώρησης.

Σχετικὲς φωτογραφίες τοῦ σταθμοῦ καὶ τῆς ἢ τῶν κεραιῶν πού νὰ δείχνουν ὅτι ἐγκαταστάθηκαν σto νησί.

Φωτοτυπημένο ἢ ψηφιακὸ ἀντίγραφο (scanning) καὶ τῶν δύο πλευρῶν, τῆς QSL κάρτας πού χρησιμοποιήθηκε γιὰ τὴν ἐπιβεβαίωση τῶν ἐπαφῶν πού πραγματοποιήθηκαν ἀπὸ τὸ νησί. Ἡ ἀναγραφὴ τοῦ ὀνόματος τοῦ νησιοῦ καὶ ὁ ἀριθμὸς **GIOTA** εἶναι ἀπαραίτητη προϋπόθεση γιὰ τὴν ἐγκυρότητα τῶν καρτῶν

Απὸ τὸ συμβούλιο τοῦ **GIOTA** εἶναι ἐπιθυμητὴ , χωρὶς ὅμως νὰ εἶναι υποχρεωτικὴ ἡ κατάθεση ἀντιγράφου τοῦ ἡμερολογίου τοῦ σταθμοῦ γιὰ νὰ υπάρξει δυνατότητα δημιουργίας βάσης δεδομένων γιὰ καλύτερο καὶ σωστότερο ἐλεγχὸ τῶν αἰτούντων βραβείων **GIOTA**.

Η πραγματοποίηση ραδιοερασιτεχνικών εκπομπών από DXPEDITIONERS σε ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΑ ΝΗΣΙΑ που περιλαμβάνονται στους καταλόγους του **GIOTA Award Programme** τα οποία δεν έχουν συγκοινωνιακή σύνδεση με μέσα μαζικής μεταφοράς αποδεικνύονται με:

Δήλωση των DXPEDITIONERS στην οποία να αναφέρεται το είδος του μέσου που χρησιμοποιήθηκε για την μετάβαση της ομάδας στο νησί, π.χ. ταχύπλοο σκάφος, ή αλιευτικό σκάφος. Τά πλήρη στοιχεία του ιδιοκτήτη του μέσου, όπως ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση και τηλέφωνο επικοινωνίας, καθώς επίσης και το όνομα του σκάφους και τόν αριθμό νηολογίου του.

Φωτογραφία με τον ραδιοερασιτεχνικό εξοπλισμό και την ομάδα επί του σκάφους.

Σχετικές φωτογραφίες του σταθμού και της ή των κεραιών που να δείχνουν ότι εγκαταστάθηκαν στο νησί.

Φωτοτυπημένο ή ηλεκτρονικό αντίγραφο (scanning) της QSL κάρτας που χρησιμοποιήθηκε για την επιβεβαίωση των επαφών που πραγματοποιήθηκαν από το νησί.

Από το συμβούλιο του **GIOTA** είναι επιθυμητή, χωρίς όμως να είναι υποχρεωτική η κατάθεση αντιγράφου του ημερολογίου του σταθμού για να υπάρξει δυνατότητα δημιουργίας βάσης δεδομένων για καλύτερο και σωστότερο έλεγχο των αιτούντων βραβείων **GIOTA**. Εκπομπές από αγκυροβολημένα σκάφη γίνονται δεκτές αρκεί οι κεραίες να είναι εγκατεστημένες στην ακτή του νησιού.



ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΒΡΑΒΕΙΩΝ DXPEDITIONERS

Τά βραβεία χορηγούνται δωρεάν.

Οι Έλληνες ραδιοερασιτέχνες DXPEDITIONERS πρέπει να στείλουν 3 Ευρώ για να καλυφθούν τὰ έξοδα συσκευασίας καί αποστολής.

Για όποιους επιθυμούν να στείλουν κουπόνια απαιτούνται 5 IRC.

Για τους εκτός Ελλάδος ραδιοερασιτέχνες DXPEDITIONERS το κόστος συσκευασίας και αποστολής είναι 5 Ευρώ ή 8 IRC.

GIOTA Honour Roll and Annual Listing

Στην διαδικτυακή τοποθεσία του **GIOTA** θα δημοσιεύονται τὰ ονόματα όσων έχουν αποκτήσει κάποιο από τὰ **GIOTA** βραβεία μαζί με τον αριθμό νησιών που έχουν επιβεβαιώσει.

Στην Annual List θα υπάρχουν τὰ ονόματα με τὰ διακριτικά κλήσεως όλων όσων έχουν επιτύχει μέχρι 29 επιβεβαιωμένες επαφές.

Όσοι έχουν από 30 και πάνω θα συμπεριλαμβάνονται στο Honour Roll

Τό Honour Roll και το Annual List θα δημοσιεύονται επίσης στο τεύχος Ιανουαρίου κάθε νέου έτους στο 5-9 Report. (www.5-9report.gr)

ΟΙ ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΟΥ GIOTA

Όπως είπαμε παρά πάνω, για το **GIOTA Award Programme** μετράνε όλα τα νησιά, νησίδες, βραχονησίδες και βράχοι των Ελληνικών Θαλασσών που σημειώνονται ονομαστικά στους χάρτες κλίμακας 1:500.000 της Ελληνικής Υδρογραφικής Υπηρεσίας.

Για τις ανάγκες του **Greek Islands On The Air award programme, GIOTA**, τα νησιά των Ελληνικών Θαλασσών που μετράνε για τα βραβεία του **GIOTA**, έχουν κατανεμηθεί σε πέντε (5) γεωγραφικές περιοχές σύμφωνα με την κατανομή που ακολουθείτε στους χάρτες της Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού.

Τα νησιά των 5 αυτών γεωγραφικών περιοχών αναφέρονται στους επίσημους πίνακες του **GIOTA** πάνω στους οποίους βασίζεται το **Greek Islands On The Air award programme**.

Κάθε πίνακας μιάς γεωγραφικής περιοχής περιλαμβάνει κάθε νησί με την επίσημη ονομασία του. Επίσης η ονομασία αναγράφεται με λατινικούς χαρακτήρες.

Κάθε νησί χαρακτηρίζεται από έναν συνδυασμό γραμμάτων και αριθμού.

Πρόκειται για το reference number.

Παράδειγμα: NAS 011 ΨΑΡΑ PSARA EU 049

Το πρόθεμα NAS σημαίνει ότι το νησί ανήκει στο γεωγραφικό διαμέρισμα του Βορείου Αιγαίου (Northern Aegean Sea) και το επίθεμα αριθμός 11 είναι ο αύξων αριθμός του νησιού στους καταλόγους του **GIOTA**.

Ακολουθεί η ονομασία του νησιού με λατινικούς χαρακτήρες και στην συνέχεια το IOTA reference number εάν το νησί μετράει για το IOTA award programme της RSGB.

Ακολουθούν οι πίνακες του **GIOTA**.



Για την ομάδα υποστήριξης του
Greek Islands On The Air award programme

Βασίλης Τζανέλλης SV8CYV

Διαχειριστής του **GIOTA Award Programme**

tzanellis@sam.forthnet.gr





Greek Islands On The Air award programme

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΒΟΡΕΙΟΝ ΤΜΗΜΑ

NORTHERN AIGAION SEA

NAS 001 – 128

SV8

**Χάρτης Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού
No 47.**

Hellenic Navy Hydrographic Service map No 47

Γεωγραφικό μήκος Longitude 37.50' - 41.02' N

Γεωγραφικό πλάτος Latitude 022.30' - 027.20' S

ΚΑΙΜΑΞ SCALE 1:500.000

Η αρίθμηση των νήσων ακολουθεί αριστερόστροφη πορεία.

Νότιο Ανατολικά – Βόρειο Ανατολικά – Βόρειο Δυτικά – Νότιο Δυτικά.

GREEK ISLANDS ON THE AIR

GIOTA

NORTHERN AIGAION SEA (NAS)

ISLANDS

REFERENCE NUMBERS

NAS 001 Βενέτικο

NAS 002 **ΧΙΟΣ**

NAS 003 Παναγία

NAS 004 Πάσπαργο

NAS 005 Πασσά

NAS 006 Οινούσαι

NAS 007 Γκέρτης

NAS 008 Καλόγεροι

NAS 009 Κατονήσι

NAS 010 Αντίψαρα

NAS 011 **ΨΑΡΑ**

NAS 012 Μαστρογιώργη

NAS 013 Προφυλακή

NAS 014 **ΛΕΣΒΟΣ**

NAS 015 Πάμφυλλον

NAS 016 Θερμή ή Κυδώνια

NAS 017 Τομάρια

NAS 018 Έλεος

RSGB ISLANDS ON THE AIR

IOTA

EUROPE (EU)

GREEK ISLANDS GROUPS

REFERENCE NUMBERS

Venetiko

CHIOS

EU 049

Panagia

Paspargo

Passa

Oinouuses

Gertis

Kalogeroi

Katonissi

Antipsara

EU 049

PSARA

EU 049

Mastogiorgi

Profilaki

LESVOS

EU 049

Panfillon

Thermi

Tomaria

Eleos

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
NORTHERN AIGAION SEA (NAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

NAS 019 Πέτρα
NAS 020 Άγιος Ιωάννης ή Πόχη
NAS 021 Σίγκρι
NAS 022 Σεδούσα
NAS 023 Καλλονή
NAS 024 **ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ**
NAS 025 Ρούμπος
NAS 026 **ΛΗΜΝΟΣ**
NAS 027 Κέρος ή Χάρος
NAS 028 Σεργίτσι
NAS 029 Διαβάτες
NAS 030 Πράσο
NAS 031 Κόμπι
NAS 032 **ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ**
NAS 033 Ζουράφα ή Λαδόξερα
NAS 034 Μερμήγκια
NAS 035 Χρυσοφόρο
NAS 036 Θασοπούλα
NAS 037 **ΘΑΣΟΣ**
NAS 038 Γραμβούσα
NAS 039 Κόινυρα
NAS 040 Παναγία
NAS 041 Ξερνήσι
NAS 042 Καυκανός ή Κάπρος
NAS 043 Ελευθερόνησος
NAS 044 Στυλιάρια
NAS 045 Δρένια
NAS 046 Αμουλιανή
NAS 047 Διάπορος ή Βουρβουρού
NAS 048 Σκέπες
NAS 049 Περιστέρι ή Πράσο
NAS 050 Σπαλαθρονήσια
NAS 051 Κέλυφος ή Χελώνα
NAS 052 Καβούρα
NAS 053 Αθάνια
NAS 054 Μπουρμπουλιθρα
NAS 055 Άγιος Ιωάννης
NAS 056 Μονόπετρον
NAS 057 **ΨΑΘΟΥΡΑ**
NAS 058 Ψαθουροπούλα
NAS 059 Γιούρα
NAS 060 Πιπέρι
NAS 061 Πράσο
NAS 062 Πελαγονήσι ή Κυρά Παναγιά
NAS 063 Μέλισσα

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

Petra
Agios Ioannis
Sigri
Sedoussa
Kalloni
AGIOS EFSTRATIOS EU 049
Roumpos
LIMNOS
Keros
Sergitsi EU 049
Diavates
Prasso
Kombi
SAMOTHRAKI EU 174
Zourafa
Mermigia
Xrisoforo
Thasopoula EU 174
THASOS EU 174
Gramvousa
Koinyra EU 174
Panagia EU 174
Xeronissi
Kafkanas
Eleftheronissos EU 174
Styliaria
Drenia
Amoliani EU 174
Diaporos EU 174
Skepes
Peristeri
Spalathronissia
Kelyfos EU 174
Kavoura
Athanata
Mpourmpoulithra
Agios Ioannis
Monopetron
PSATHOURA EU 072
Psathouro poula
Gioura EU 072
Piperi EU 072
Prasso EU 072
Pelagonisi EU 072
Melissa

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
NORTHERN AIGAION SEA (NAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

NAS 064 Μορό
 NAS 065 **ΑΛΟΝΝΗΣΟΣ** ή Χελιδρόμι
 NAS 066 Μανωλάς
 NAS 067 Λικόρεμμα ή Λαχούσα
 NAS 068 Περιστέρα ή Ξερό
 NAS 069 Μπαρκέττα
 NAS 070 Αδελφόπουλο
 NAS 071 Αδέλφι
 NAS 072 Γαϊδουρονήσια
 NAS 073 Σκάντζουρα ή Σκανδάλη
 NAS 074 Σκαντήλι
 NAS 075 Κόρακας
 NAS 076 **ΣΚΟΠΕΛΟΣ**
 NAS 077 Δέσα
 NAS 078 Καστρονήσια
 NAS 079 **ΣΚΙΑΘΟΣ**
 NAS 080 Ρέπι
 NAS 081 Τσουγγριά
 NAS 082 Ζογριάκι
 NAS 083 Λευτέρης
 NAS 084 Παλιό Τρίκερι
 NAS 085 Πιθού
 NAS 086 Αργυρόνησος
 NAS 087 Ποντικόνισο
 NAS 088 **ΕΥΒΟΙΑ**
 NAS 089 Πράσο
 NAS 090 Μυρμηκονήσια
 NAS 091 Λευκονήσια
 NAS 092 Τρία Νησιά
 NAS 093 Κοίλη
 NAS 094 Πλατειά
 NAS 095 Πρασούδι
 NAS 096 Γλαρονήσι ή Λιθάρι
 NAS 097 Πόδια
 NAS 098 **ΣΚΥΡΟΣ**
 NAS 099 Βρυκολακονήσια
 NAS 100 Σαρακηνό
 NAS 101 Βαλάξα
 NAS 102 Σκυροπούλα
 NAS 103 Καρβουνονήσι
 NAS 104 Αράνης ή Ντόρος
 NAS 105 **ΑΝΔΡΟΣ**
 NAS 106 Γαυρονήσια
 NAS 107 Μαντήλι
 NAS 108 Παξιμάδι

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

Moro
ALONNISOS EU 072
 Manolas
 Likoremma
 Peristera EU 072
 Mperketta
 Adelfopoulos
 Adelfi EU 072
 Gaidouronisia
 Skantzoura
 Skantili
 Korakas
SKOPELOS EU 072
 Dessa
 Kastronisia
SKIATHOS EU 072
 Repi
 Tsouggria
 Zogriaki
 Lefteris
 Palaio Trikeri EU 072
 Pithou EU 060
 Argironisos
 Pontikonisso EU 060
EUYOIA
 Prasso
 Mirmikonissia
 Lefkonissia
 Tria Nissia
 Koili
 Platia
 Prasoudi EU 060
 Lithari
 Podia
SKYROS EU 060
 Vrikolakonissia
 Sarakino EU 060
 Valaxa EU 060
 Skyropoula EU 060
 Karavonissi
 Ntoros
ANDROS
 Gavronissia
 Mandili EU 060
 Paximadi

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
GIOTA
NORTHERN AIGAEON SEA (NAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

NAS 109 Πεταλίοι
 NAS 110 Φούντι
 NAS 111 Άκιο
 NAS 112 Δίψα
 NAS 113 Στύρα
 NAS 114 Καβαλιανή
 NAS 115 Λιχάδες
 NAS 116 Στρογγυλή
 NAS 117 Αταλάντη
 NAS 118 Γάτζα
 NAS 119 Γαΐδαρος
 NAS 120 Κοκκινονήσια
 NAS 121 Περατή
 NAS 122 Ψυττάλεια
 NAS 123 **ΣΑΛΑΜΙΣ**
 NAS 124 Πάχη
 NAS 125 Ρεβιθούσα
 NAS 126 Κανάκια
 NAS 127 Πλάταια
 NAS 128 Εβραίος
 NAS 129
 NAS 130
 NAS 131
 NAS 132
 NAS 133
 NAS 134
 NAS 135
 NAS 136
 NAS 137
 NAS 138
 NAS 139
 NAS 140
 NAS 141
 NAS 142
 NAS 143
 NAS 144
 NAS 145
 NAS 146
 NAS 147
 NAS 148
 NAS 149
 NAS 150
 NAS 151
 NAS 152
 NAS 153

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

Petalioi	EU 060
Foundi	
Akio	EU 060
Dipsa	
Stira	
Kavaliani	EU 060
Lixades	
Stroggili	
Atalandi	
Gatza	
Gaidaros	
Kokkinonissia	
Perati	
Psittalia	
SALAMIS	
Paxi	
Revithoussa	
Kanakia	
Platia	
Evraios	





Greek Islands On The Air award programme

ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ NOTION ΤΜΗΜΑ
SOUTHERN AIGAION SEA SAS 001 – 108

SV8

Χάρτης Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού
No 47.

Hellenic Navy Hydrographic Service map No 47
Γεωγραφικό μήκος Longitude 36.50' - 37.30 N
Γεωγραφικό πλάτος Latitude 026.06' - 029.45 S
ΚΑΙΜΑΣ SCALE 1:500.000

Η αρίθμηση των νήσων ακολουθεί αριστερόστροφη πορεία.
Ανατολικά – Βόρειο Ανατολικά – Βόρειο Δυτικά – Νότιο Δυτικά.

GREEK ISLANDS ON THE AIR
GIOTA
SOUTHERN AIGAION SEA (SAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS

SAS 001 Ανθρωποφάγοι
SAS 002 Αλατζονήσι
SAS 003 Θύμαινα
SAS 004 **ΚΟΡΣΑΙΟΙ** (Φούρνοι)
SAS 005 Σαμιοπούλα
SAS 006 **ΣΑΜΟΣ**
SAS 007 Πετροκάραβο
SAS 008 Βαρελούδι
SAS 009 Κασονήσι
SAS 010 Μακρόνησο
SAS 011 Στρογγυλό
SAS 012 Διαπόρτι
SAS 013 Άγιος Νικόλαος
SAS 014 Πρασονήσι
SAS 015 Ζάγκα πέτρα
SAS 016 Κάτεργο
SAS 017 Δριτσάρι
SAS 018 Λιθάρι
SAS 019 Παραθούρα
SAS 020 Νησάκια

RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS

Anthropofagoi
Alatzonisi
Thymaina
KORSAIOI aka Fournoi EU-049
Samiopoula EU-049
SAMOS EU-049
Petrokaravo
Vareloudi
Kasonisi
Makroniso
Stroggylo
Diaporti
Agios Nikolaos
Prasonisi
Zagapetra
Katergo
Dritsari
Lithari
Parathoura
Nisakia

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
SOUTHERN AIGAIAN SEA (SAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

SAS 021 **ΙΚΑΡΙΑ**
SAS 022 Χταπόδια
SAS 023 Τραγονήσι
SAS 024 **ΜΥΚΟΝΟΣ**
SAS 025 **ΔΗΛΟΣ**
SAS 026 Ρήνεια
SAS 027 Νάτα
SAS 028 Άσπρο
SAS 029 **ΣΥΡΟΣ**
SAS 030 **ΤΗΝΟΣ**
SAS 031 Δύσβατο
SAS 032 **ΑΝΔΡΟΣ**
SAS 033 Γαυριονήσια
SAS 034 Γυάρος
SAS 035 Γλαρονήσι
SAS 036 Κέα
SAS 037 Μακρόνησος
SAS 038 Γαϊδουρόνησο
SAS 039 Φλέβες
SAS 040 **ΣΑΛΑΜΙΝΑ**
SAS 041 Εβραίος
SAS 042 Διαπόριοι
SAS 043 Υψηλή
SAS 044 Λαγούσες
SAS 045 **ΑΙΓΙΝΑ**
SAS 046 Κυρά
SAS 047 Αγκίστρι
SAS 048 Μονή
SAS 049 Πετροκάραβο
SAS 050 **ΠΟΡΟΣ**
SAS 051 Άγιος Γεώργιος
SAS 052 **ΚΥΘΝΟΣ**
SAS 053 Πιπέρι
SAS 054 Σερφοπούλα
SAS 055 Τσελεβένια
SAS 056 **ΥΔΡΑ**
SAS 057 Δοκός
SAS 058 Σταυρός
SAS 059 Πλάταια
SAS 060 Υψηλή
SAS 061 Τολό
SAS 062 **ΣΠΕΤΣΑΙ**
SAS 063 Σπετσοπούλα
SAS 064 Μονεμβασία
SAS 065 **ΣΕΡΙΦΟΣ**
SAS 066 Βούς
SAS 067 Μέρμηγκας

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

IKARIA EU-049
Htapodia
Tragonisi
MIKONOS EU-067
DILOS EU-067
Renia EU-067
Nata
Aspro
SYROS EU-067
TINOS EU-067
Disvato
ANDROS EU-067
Gavrionesia
Gyaros EU-067
Glaronisi
Kea EU-067
Makronisos EU-067
Gaidouroniso
Fleves
SALAMINA EU-075
Evraios
Diaporioi
Ypsili EU-075
Lagouses
AIGINA EU-075
Kyra EU-075
Agistri EU-075
Moni EU-075
Petrokaravo
POROS
Agiος Georgios EU-075
KYTHNOS EU-067
Piperi
Serfopoula EU-067
Tselevenia
YDRA aka HYDRA EU-075
Dokos EU-075
Stavros EU-075
Plateia EU-075
Ypsili EU-075
Tolo EU-075
SPETSES EU-075
Spetso poula EU-075
Monemvasia
SERIFOS EU-067
Vous
Mermigas

GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
SOUTHERN AIGAION SEA (SAS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS

SAS 068 Μπούβαις
 SAS 069 **ΔΟΝΟΥΣΑ**
 SAS 070 Μάκαρες
 SAS 071 Κοπριά
 SAS 072 Κουφονήσια
 SAS 073 Κέρος
 SAS 074 Σχοινούσα
 SAS 075 Ηράκλεια
 SAS 076 Γραμβούσα
 SAS 077 **ΝΑΞΟΣ**
 SAS 078 Αμαρίδες
 SAS 079 **ΠΑΡΟΣ**
 SAS 080 Αντίπαρος
 SAS 081 Δεσποτικό
 SAS 082 Στρογγυλό
 SAS 083 **ΣΙΦΝΟΣ**
 SAS 084 Κιτριανή
 SAS 085 Παραπόλα
 SAS 086 Φαλκονέρα
 SAS 087 Αντίμηλος
 SAS 088 Ακράδια
 SAS 089 **ΜΗΛΟΣ**
 SAS 090 **ΚΙΜΩΛΟΣ**
 SAS 091 Πολύαιγος
 SAS 092 Παξιμάδι
 SAS 093 Ανάνες
 SAS 094 **ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ**
 SAS 095 Καρδιώτισσα
 SAS 096 **ΣΙΚΙΝΟΣ**
 SAS 097 **ΙΟΣ**
 SAS 098 Νικουριά
 SAS 099 **ΑΜΟΡΓΟΣ**
 SAS 100 Λιάδι
 SAS 101 Άνυδρος
 SAS 102 **ΘΗΡΑ**
 SAS 103 Θηρασία
 SAS 104 Χριστιανιά
 SAS 105 Ανάφη
 SAS 106 Φλίνι
 SAS 107 Παχιά
 SAS 108 Μακρά
 SAS 108
 SAS 109
 SAS 110
 SAS 111
 SAS 112

RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS

Mpouvais
DONOUSA EU-067
 Makares
 Kopria
 Koufonisia EU-067
 Keros
 Shoinousa EU-067
 Irakleia EU-067
 Gramvousa
NAXOS EU-067
 Amarides
PAROS EU-067
 Antiparos EU-067
 Despotiko EU-067
 Strogilo EU-067
SIFNOS EU-067
 Kitriani
 Parapola
 Falkonera
 Antimilos EU-067
 Arkadia
MILOS EU-067
KIMOLOS EU-067
 Polyaigos EU-067
 Paximadi
 Ananes EU-067
FOLEGANDROS EU-067
 Kardiotissa EU-067
SIKINOS EU-067
IOS EU-067
 Nikouria
AMORGOS EU-067
 Liadi
 Anydros EU-067
THIRA aka **SANTORINI** EU-067
 Thirasia EU-067
 Christiana
 Anafi EU-067
 Flini
 Pachia EU-067
 Makra EU-067



Greek Islands On The Air award programme

**ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ.
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ DODEKANISOS DKS 001 - 063**

SV5

**Χάρτης Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού
No 4.**

Hellenic Navy Hydrographic Service map No 4

Γεωγραφικό μήκος Longitude 35.17' - 37.30' N

Γεωγραφικό πλάτος Latitude 026.96' - 029.36' S

ΚΑΙΜΑΣ SCALE 1:500.000

**Η αρίθμηση των νήσων ακολουθεί αριστερόστροφη πορεία
Νότιο Ανατολικά - Βόρειο Ανατολικά - Βόρειο Δυτικά - Νότιο Δυτικά.**

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
GIOTA
SOUTHERN AIGAION SEA
DODEKANISOS DKS
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU) GREEK ISLANDS
ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBER**

DKS 001 Στρογγύλη
DKS 002 **ΚΑΣΤΕΛΛΟΡΙΖΟ** ή Μεγίστη
DKS 003 Ρόδω
DKS 004 Χίνα
DKS 005 Πράσο
DKS 006 **ΡΟΔΟΣ**
DKS 007 Παξιμάδα
DKS 008 Εξωνήσι
DKS 009 Αλιμιά
DKS 010 Χτενιές
DKS 011 Καράβολας
DKS 012 **ΧΑΛΚΗ**
DKS 013 **ΚΑΣΟΣ**
DKS 014 Πλάτη
DKS 015 Κασονήσια
DKS 016 **ΚΑΡΠΑΘΟΣ**
DKS 017 Σαρία
DKS 018 Ουνονήσια

Strogyli
KASTELLORIZON aka Megisti EU-001
Ro EU-001
Hina
Praso
RODOS aka Rhodes
Paximada
Eksonisi
Alimia EU-001
Htenies
Karavolas
HALKI EU-001
KASOS EU-001
Plati
Kasonisia
KARPATHOS EU-001
Saria
Ounonisia

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
SOUTHERN AIGAEON SEA
DODEKANISOS DKS
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

DKS 019 Καμηλονήσι
DKS 020 Αστακίδα
DKS 021 Αυγονήσι
DKS 022 Καράβια
DKS 023 Σοφράνα
DKS 024 Τριονήσια
DKS 025 Σύρνα
DKS 026 Αδέλφια
DKS 027 Αντίτηλος
DKS 028 **ΤΗΛΟΣ**
DKS 029 Κανδελιούσα
DKS 030 Κουλουντρός
DKS 031 Σεσκλί
DKS 032 **ΣΥΜΗ**
DKS 033 Νίμος
DKS 034 Μαρμαράς
DKS 035 Γαΐδαρος
DKS 036 **ΝΙΣΥΡΟΣ**
DKS 037 Στρογγυλή
DKS 038 Γυαλί
DKS 039 Περγούσα
DKS 040 Κουνούποι
DKS 041 **ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑ**
DKS 042 Οφιδούσα
DKS 043 **ΚΩΣ**
DKS 044 Ψέριμος
DKS 045 Σαφονίδι
DKS 046 **ΚΑΛΥΜΝΟΣ**
DKS 047 **ΙΜΙΑ**
DKS 048 Καλόλιμνος
DKS 049 Τέλενδος
DKS 050 Λέβιθα
DKS 051 Κίναρος
DKS 052 **ΛΕΡΟΣ**
DKS 053 Αγ. Κυριακή
DKS 054 Σαράκι
DKS 055 Καλαπόδια
DKS 056 **ΛΕΙΨΟΙ**
DKS 057 **ΦΑΡΜΑΚΟΝΗΣΙΟΝ**
DKS 058 Αρκοί
DKS 059 **ΠΑΤΜΟΣ**
DKS 060 Άνυδρο
DKS 061 Πετροκάραβο
DKS 062 Κουνέλι
DKS 063 **ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΝ**

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU) GREEK ISLANDS
ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

Kamilonisi
Astakida
Avgonisi
Karavia
Sofrana
Trionisia
Syrna EU-001
Adelfia
Antitilos
EU-001
TILOS
Kandeliousa
Kouloundros
Seskli
EU-001
SIMI
Nimos
Marmaras
Gaidaros
EU-001
NISIROS
Strogili
Gyali EU-001
Pergousa
Kounoupoi
EU-001
ASTYPALAI
Ofidousa EU-001
KOS EU-001
Pserimos EU-001
Safonidi
EU-001
KALYMNOS
IMIA
Kalolimnos EU-001
Telendos
Levitha EU-001
Kinaros EU-001
LEROS EU-001
Agia Kyriaki
Saraki
Kalapodia
EU-001
LEIPSOI
FARMAKONISI EU-001
Arkoι EU-001
PATMOS EU-001
Anidro
Petrokaravo
Kouneli
EU-001
AGATHONISION



Greek Islands On The Air award programme

**ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ
ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΡΗΤΗΣ
SOUTHERN AIGAION SEA
KRITIKO SEA**

KRS 001 – 022

SV9

**Χάρτης Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού
No 4.**

Hellenic Navy Hydrographic Service map No 4

Γεωγραφικό μήκος Longitude 34.45' - 35.45' N

Γεωγραφικό πλάτος Latitude 023.00' - 026.45' S

ΚΑΙΜΑΞ SCALE 1:500.000

Η αρίθμηση των νήσων ακολουθεί αριστερόστροφη πορεία.

Ανατολικά – Βόρειο Ανατολικά – Βόρειο Δυτικά – Δυτικά – Νότιο Δυτικά.

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
GIOTA
KRITIKO SEA (KRS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

KRS – 001	Μεγαλονήσι
KRS – 002	Γαϊδουρονήσι
KRS – 003	Κουφονήσι
KRS – 004	Καβάλλοι
KRS – 005	ΚΡΗΤΗ
KRS – 006	Γρόντες
KRS – 007	Ελάσα
KRS – 008	Γανυσάδες
KRS – 009	Παξιμάδα
KRS – 010	Ψείρα
KRS – 011	Άγιοι Πάντες
KRS – 012	ΚΑΛΥΔΩΝ ή Σπιναλόγκα
KRS – 013	Κολοκύθας
KRS – 014	Αυγό

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU)
GREEK ISLANDS GROUPS
REFERENCE NUMBERS**

Megalonisi	
Gaidouronisi	
Koufonisi	EU-187
Kavallloi	
KRITI (Crete)	EU-015
Grandes	
Elasa	EU-187
Ganysades	
Paximada	EU-187
Pseira	EU-187
Agioi Pandes	
KALIDON aka Spinalonga	
Kolokithas	
Auvo	EU-187



Greek Islands On The Air award programme

**ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ ΝΟΤΙΟΝ ΤΜΗΜΑ
ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΡΗΤΗΣ
SOUTHERN AIGAION SEA
KRITIKO SEA**

KRS 001 – 022

KRS – 015 **ΔΙΑ**
KRS – 016 Άγιοι Θεόδωροι
KRS – 017 Άγρια Γραμβούσα
KRS – 018 Ελαφόνησος
KRS – 019 Σχιστό
KRS – 020 Γαυδοπούλα
KRS – 021 **ΓΑΥΔΟΣ**
KRS – 022 Παξιμάδια
KRS – 023
KRS – 024
KRS – 025
KRS – 026
KRS – 027
KRS – 028
KRS – 029
KRS – 030
KRS – 031
KRS – 032
KRS – 033
KRS – 034
KRS – 035

DIA EU-187
Agioli Theodoroi EU-187
Agria Gramvousa EU-187
Elafonisos
Skisto
Gavdopoula EU-187
GAVDOS EU-187
Paximadia EU-187





Greek Islands On The Air award programme

ΙΟΝΙΟ ΠΕΛΑΓΟΣ IONIO SEA INS 001 - 046

**Χάρτης Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού
No 2.**

Hellenic Navy Hydrographic Service map No 2

Γεωγραφικό μήκος Longitude 35.45'-40.05'

Γεωγραφικό πλάτος Latitude 19.20'-23.25'

ΚΑΙΜΑΣ SCALE 1:500.000

Η αρίθμηση των νήσων ακολουθεί πορεία Νότια - Βόρεια.

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
GIOTA
ΙΟΝΙΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
ΙΟΝΙΟ SEA (IS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

INS 001 **ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ**
INS 002 Αυγό
INS 003 Κουφονήσια
INS 004 **ΚΥΘΗΡΑ**
INS 005 Λίνδο
INS 006 Αντιδραγονέρα
INS 007 **ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ**
INS 008 Καράβι
INS 009 Βενέτικο
INS 010 Σχίζα
INS 011 Σαπιέντζα
INS 012 Σφακτηρία
INS 013 Πρώτη
INS 014 Στροφάδες
INS 015 **ΖΑΚΥΝΘΟΣ**
INS 016 Καυκαλίδα
INS 017 Αλκυονίδες
INS 018 Καλά Νησιά
INS 019 Βρόμα
INS 020 Άμπελος
INS 021 Τσαρούχι

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU) GREEK ISLANDS
GROUPS REFERENCE NUMBERS**

ΑΝΤΙΚΙΘΗΡΑ EU 113
Avgos EU 113
Koufonissia EU 113
KITHIRA EU 113
Lindo
Antidragonera
ELAFONISOS
Karavi EU 113
Venetiko EU 158
Shiza EU 158
Sapientza EU 158
Sfaktiria
Proti EU 158
Strofades EU 052
ZAKYNTHOS aka Zante EU 052
Kafkalida EU 052
Alkionides EU 052
Kala Nissia
Vroma
Ampelos
Tsarouchi

**GREEK ISLANDS ON THE AIR
IOTA
ΙΟΝΙΟ ΠΕΛΑΓΟΣ
IONIO SEA (IS)
ISLANDS
REFERENCE NUMBERS**

INS 022 Τριζόνια
INS 023 Άγιος Σώστης
INS 024 Οξεία
INS 025 Βρόμωνας
INS 026 **ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ**
INS 027 Βαρδιάνοι
INS 028 **ΙΘΑΚΗ**
INS 029 Εχινάδες ή Ντραγκονέρα
INS 030 Άτοκος
INS 031 Καστός
INS 032 Αρκούδιον
INS 033 Κάλαμος
INS 034 Μεγανήσι
INS 035 **ΛΕΥΚΑΣ**
INS 036 Σέσουλα
INS 037 Σπάρτη
INS 038 Αντίπαχοι
INS 039 **ΠΑΞΟΙ**
INS 040 Παναγία
INS 041 Λαγούδια
INS 042 **ΚΕΡΚΥΡΑ**
INS 043 Μαθράκιον
INS 044 Διάπλο
INS 045 Οθωνοί
INS 046 Ερικούσσα
INS 047
INS 048
INS 049
INS 050
INS 051
INS 052
INS 053
INS 054
INS 055
INS 056
INS 057
INS 058
INS 059
INS 060
INS 061
INS 062
INS 063
INS 064
INS 065
INS 066
INS 067
INS 068

**RSGB ISLANDS ON THE AIR
IOTA
EUROPE (EU) GREEK ISLANDS
GROUPS REFERENCE NUMBERS**

Trizonia
Agiros Sostis
Oxia EU 052
Vromonas EU 052
KEFALLONIA EU 052
Vardianoι
ITHAKI EU 052
Dragonera EU 052
Atokos EU 052
Kastos EU 052
Arkoudi EU 052
Kalamos EU 052
Meganissi EU 052
LEFKAS
Sesoula
Sparti
Antipaxoi EU 052
PAXOI EU 052
Panagia
Lagoudia
KERKIRA (aka Corfu) EU 052
Mathraki EU 052
Diaplo
Othonoi EU 052
Erikoussa EU 052





ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΑ

ΑΥΤΗ Η ΑΓΝΩΣΤΗ! ΓΝΩΣΤΗ ΜΑΣ!!

Γράφει ο Μάκης Μανωλάτος

SV1NK

sv1nk@hotmail.com

Φίλοι μου γειά σας, δεν υπάρχει ραδιοερασιτεχνική συζήτηση που σε κάποια στιγμή να μην περιστραφεί γύρω από τις κεραίες και τη διάδοση.

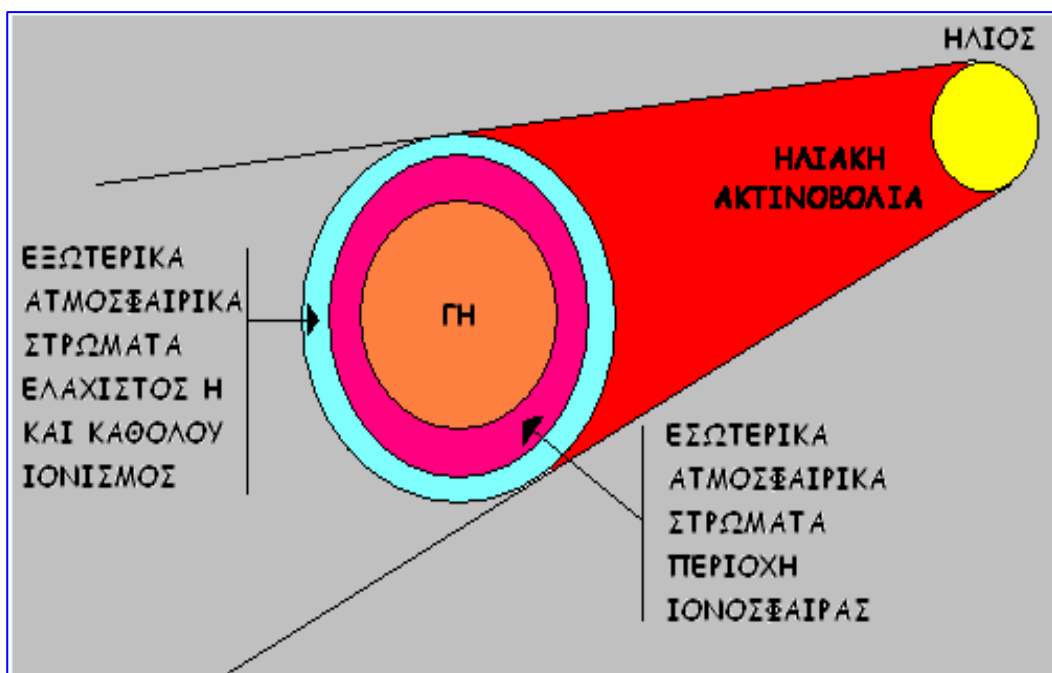
Με τις κεραίες θα ασχοληθούμε κάποια άλλη στιγμή. Σήμερα θα ασχοληθούμε με την Ιονόσφαιρα και τη διάδοση των Ραδιοκυμάτων ή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων μέσα από αυτήν.

Με τον τρόπο αυτό ευελπιστώ να δοθούν επαρκείς εξηγήσεις στα ερωτήματα και τις απορίες των συναδέλφων Ραδιοερασιτεχνών, που ασχολούνται με την Ιονόσφαιρα και τη διάδοση. Αρχικά θα πρέπει να εξηγήσουμε το περιεχόμενο ορισμένων λέξεων που χρησιμοποιούμε ώστε να είναι πρακτικά εύκολο να καταλάβουμε τη λιγοστή! θεωρία που περιέχει το άρθρο που διαβάσετε, και να γίνουν κατανοητοί οι μηχανισμοί μέσω των οποίων δημιουργούνται τα ιονοσφαιρικά στρώματα και η ανάκλαση των Ραδιοκυμάτων σε αυτά.

Τι είναι λοιπόν η Ιονόσφαιρα και ο Ιονισμός των αερίων της;

Η Ιονόσφαιρα είναι το τμήμα εκείνο της Ατμόσφαιρας που περιβάλλει την Γή μας και στο οποίο η Ηλιακή ακτινοβολία δημιουργεί το φαινόμενο του Ιονισμού.

Στα εξωτερικά στρώματα της ατμόσφαιρας η πυκνότητα του αέρα είναι μικρή με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν αρκετά μόρια ανά τετραγωνικό εκατοστό για να δημιουργηθούν συνθήκες Ιονισμού. Κατεβαίνοντας όμως προς την επιφάνεια της Γής και μπαίνοντας στα εσωτερικά στρώματα της ατμόσφαιρας, ο αέρας πυκνώνει με αποτέλεσμα τα μόρια του από κάποιο ύψος και μετά να είναι αρκετά πυκνά ώστε να είναι δυνατός ο ιονισμός τους. Επειδή η πυκνότητα του αέρα δεν είναι σταθερή, για το λόγο αυτό και το ύψος από το οποίο αρχίζει ο ιονισμός δεν είναι σταθερό, μεταβάλλεται ανάλογα κυρίως με το γεωγραφικό πλάτος της γης, την εποχή, την ένταση της Ηλιακής δραστηριότητας κλπ.





Ο Ιονισμός τώρα είναι ένα φυσικό φαινόμενο που συμβαίνει στα αέρια που βρίσκονται μέσα στα εσωτερικά στρώματα της Ατμόσφαιρας εξ αιτίας της Ηλιακής ακτινοβολίας. Η ηλιακή ακτινοβολία όταν πέσει με κάποια ένταση επάνω στα μόρια των αερίων προκαλεί μεταβολή στην ηλεκτρική τους κατάσταση. Αποτέλεσμα αυτού είναι να δημιουργείται μια ηλεκτρική δραστηριότητα ανταλλαγής ηλεκτρονίων μεταξύ των αερίων, δηλαδή Ιονισμό. Η ανταλλαγή ηλεκτρονίων μεταξύ των αερίων της ατμόσφαιρας εξ αιτίας της ηλιακής ακτινοβολίας ονομάζεται Ιονισμός.

Είναι φανερό λοιπόν ότι όσο πιο έντονη είναι η ηλιακή δραστηριότητα – ακτινοβολία, τόσο πιο έντονος Ιονισμός υπάρχει.

Τι είναι τα Ιονοσφαιρικά Στρώματα;

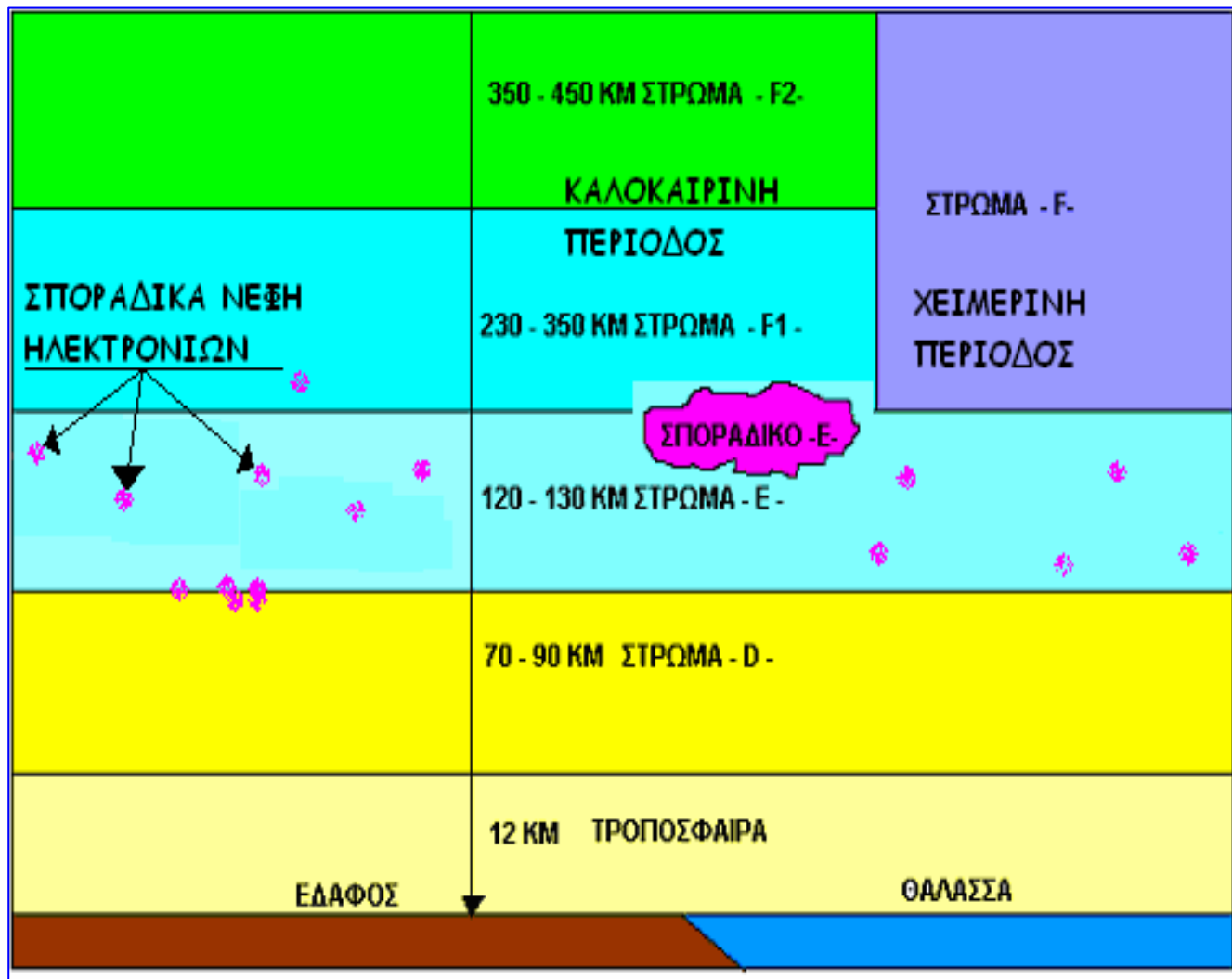
Η Ηλιακή ακτινοβολία καθώς κατευθύνεται από τα ανώτερα στρώματα της Ατμόσφαιρας προς την επιφάνεια της γης, συναντά διάφορα στρώματα αέρα των οποίων η πυκνότητα αυξάνει καθώς πλησιάζουμε προς τη γη ενώ συγχρόνως η έντασή της εξασθενεί εξ αιτίας της απορρόφησης που υφίσταται από τα πυκνά μόρια του αέρα.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ Η ΚΑΙ ΚΑΘΟΛΟΝ ΙΟΝΙΣΜΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ F2 ΠΥΚΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ $1-2 \cdot 10^6$ ΑΝΑ cm^3 ΥΨΟΣ 350 - 450 KM ΠΑΧΟΣ 100 - 300 KM
ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ F1 ΠΥΚΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ $4 \cdot 10^5$ ΑΝΑ cm^3 ΥΨΟΣ 230 - 350 KM ΠΑΧΟΣ 100 - 300 KM
ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ E ΠΥΚΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ $2,5 \cdot 10^5$ ΑΝΑ cm^3 ΥΨΟΣ 120 - 130 KM ΠΑΧΟΣ 15 - 20 KM
ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ D ΠΥΚΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ 10^3 ΕΩΣ 10^4 ΑΝΑ cm^3 ΥΨΟΣ 70 - 90 KM ΠΑΧΟΣ 15 - 120 KM
ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΠΟΣΦΑΙΡΑΣ ΠΥΚΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ ΧΑΜΗΛΗ ΥΨΟΣ 0 - 12 KM ΠΑΧΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΟ
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΗΣ

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Έτσι δημιουργούνται διάφορες περιοχές ιονισμένων αερίων με σχετικά σταθερές συνθήκες ιονισμού και σε σχετικά σταθερά ύψη από την επιφάνεια της γης.

Οι περιοχές αυτές που έχουν σχετικά σταθερή πυκνότητα ιονισμού και σταθερότητα ύψους ονομάζονται ιονοσφαιρικά στρώματα και μετρήσεις με ειδικές διατάξεις πομπών – δεκτών έδειξαν ότι τα στρώματα αυτά έχουν καθημερινή παρουσία, μεταβολή πυκνότητας – ύψους – πάχους, ανάλογα με την ώρα του 24ώρου, και ανάλογα με την εποχή του έτους, την ένταση της Ηλιακής δραστηριότητας κλπ.

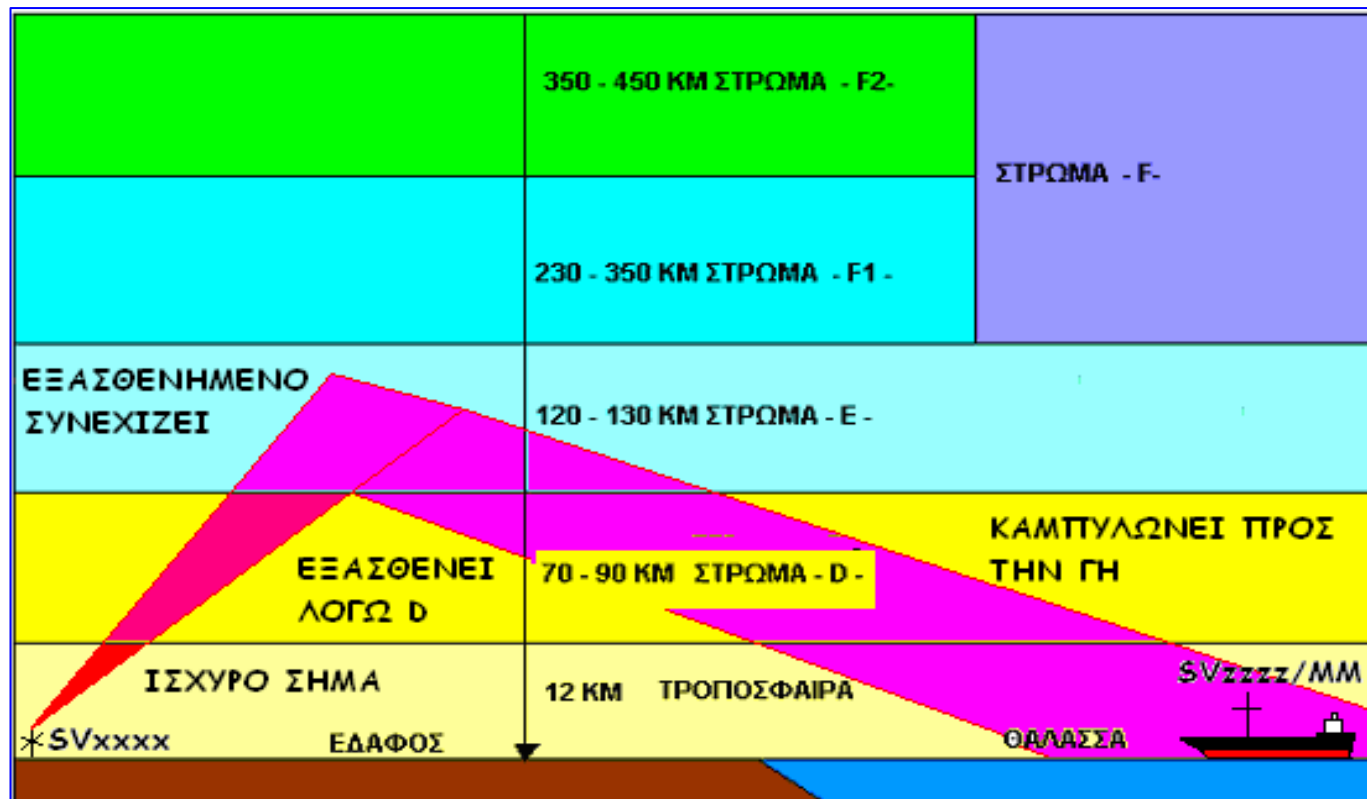


Τα στρώματα αυτά αναλυτικά είναι:

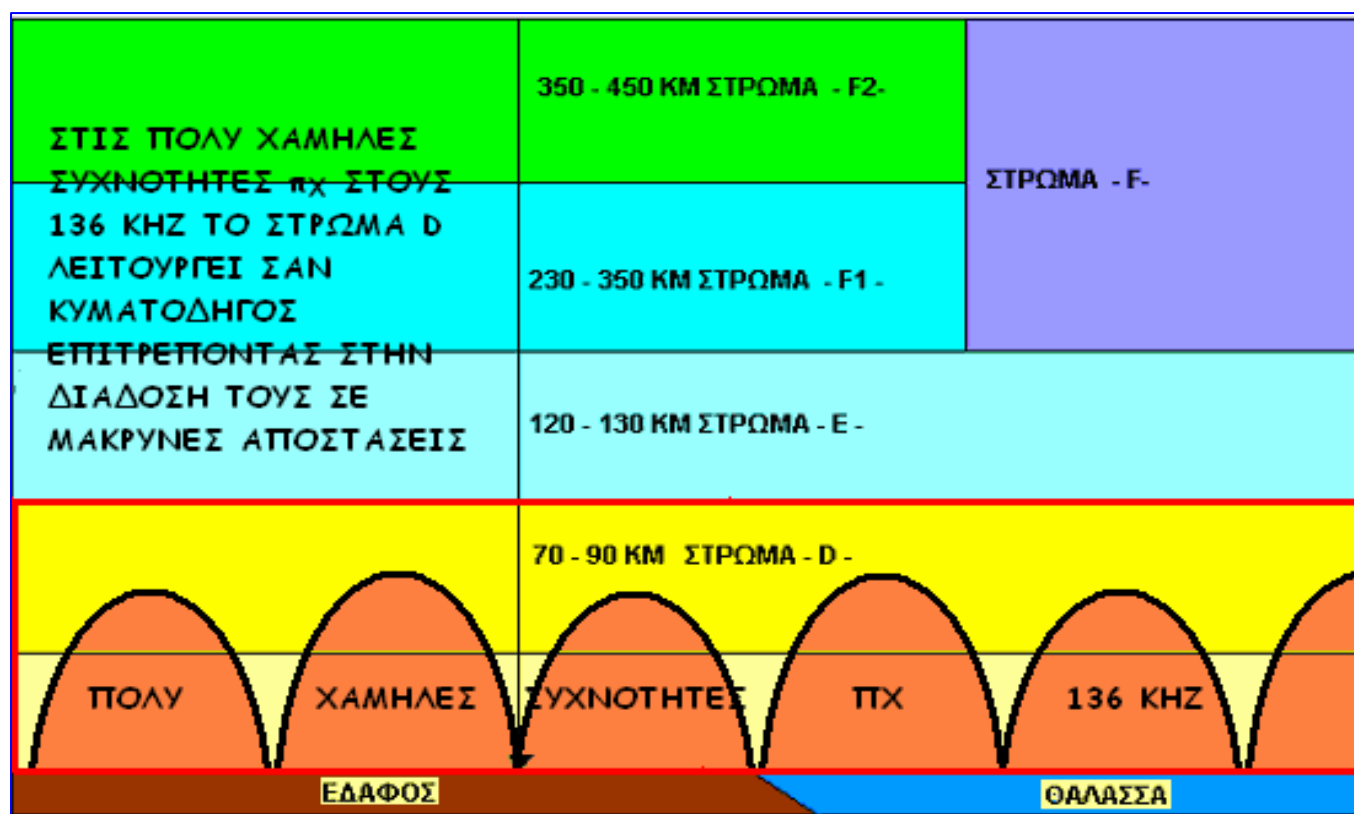
To D,

Το οποίο εμφανίζεται μόνο κατά την διάρκεια της ημέρας, και εξαφανίζεται την νύχτα. Μελέτες απέδειξαν ότι λειτουργεί περισσότερο σαν εξασθενητής παρά σαν ανακλαστήρας των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων ιδίως στις περιπτώσεις έντονων ηλιακών διαταραχών ή ισχυρών διαταραχών του μαγνητικού πεδίου της γης.

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

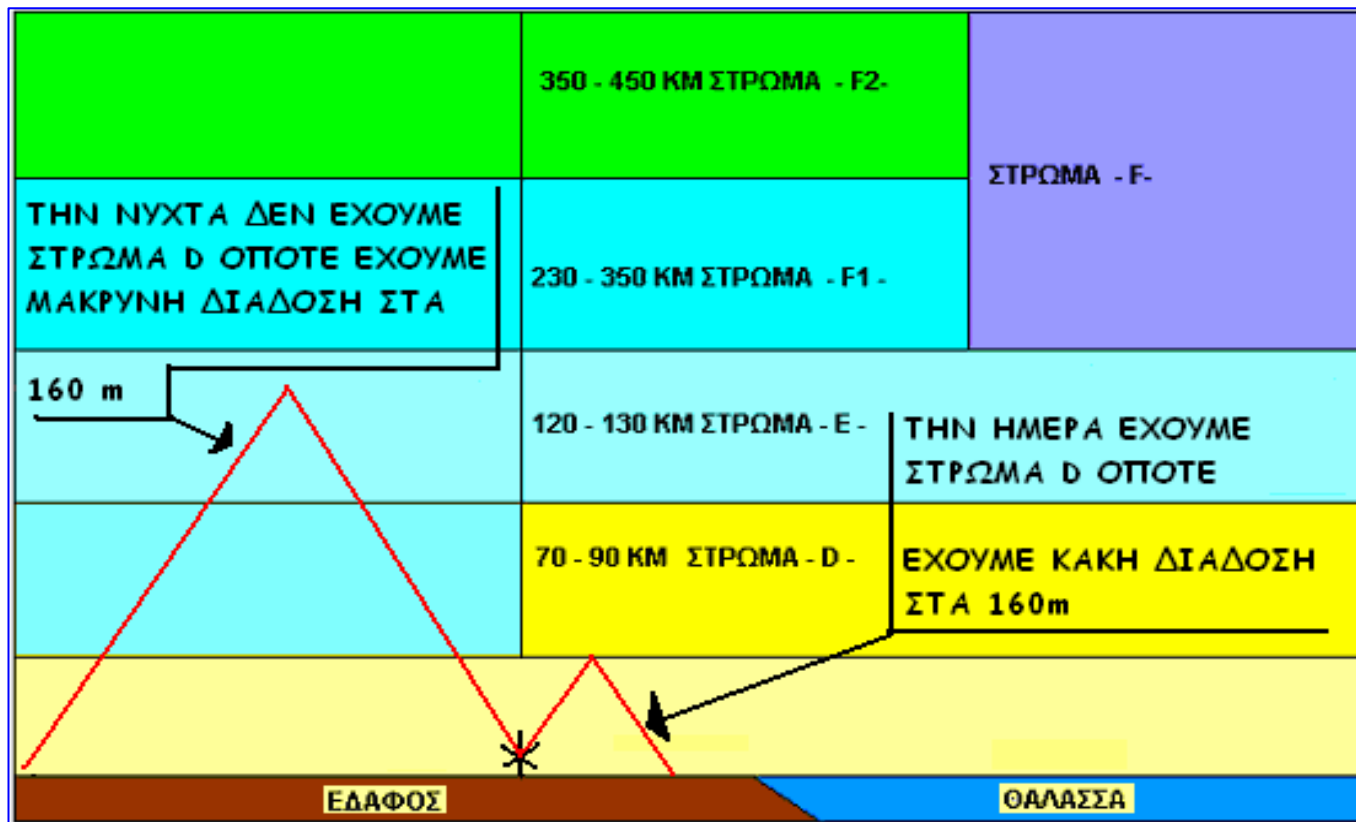


Όμως είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την ραδιοερασιτεχνική περιοχή των 136 KHZ, στην συχνότητα αυτή το στρώμα D λειτουργεί σαν σφαιρικός κυματοδηγός, βοηθώντας την διάδοσή τους σε πολύ μεγάλες αποστάσεις.



Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Εμφανίζεται σε ύψος 70 ~ 90 KM από την επιφάνεια της γής, αλλά η μορφή του ακόμη δεν μας είναι πλήρως γνωστή! Το στρώμα D απορροφά ισχυρά τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα στην ραδιοερασιτεχνική περιοχή των 160m, για το λόγο αυτό η διάδοση των 160m κατά την διάρκεια της ημέρας είναι φτωχή ενώ αυξάνει κατακόρυφα την νύχτα που το στρώμα D εξαφανίζεται



Εξασθενεί και τα βραχέα κύματα, περισσότερο στην χαμηλή περιοχή και λιγότερο έως καθόλου στην υψηλή περιοχή τους.

2.2 Το Ε.

Εμφανίζεται πάνω από το στρώμα D, και παίρνει τη μέγιστη τιμή του κατά τις μεσημβρινές ώρες. Έχει 24ωρη παρουσία αλλά η πυκνότητα των ηλεκτρονίων του πέφτει κατά την διάρκεια της νύχτας. Σχηματίζεται σε ύψος 120 ~ 130 KM και έχει μέσο πάχος 15 ~ 20 KM.

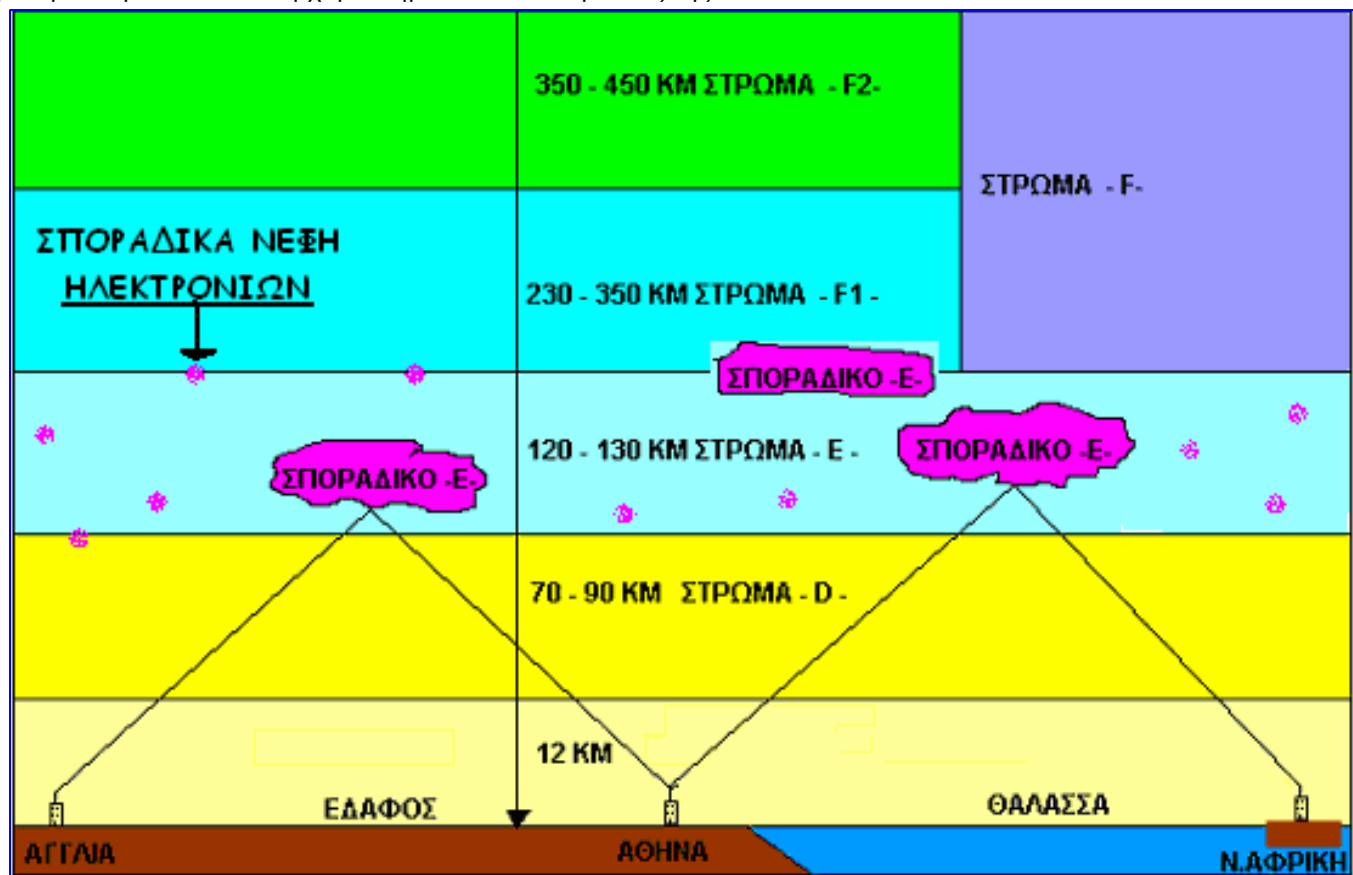
Στα κατώτερα στρώματα του E και στην Ραδιοερασιτεχνική περιοχή των 160m παρατηρείται το ιονοσφαιρικό φαινόμενο της «ηχούς». Το E είναι πολύ ευαίσθητο στις μεταβολές του 11^{ου} ηλιακού κύκλου. Κατά το πέρασμα από το ελάχιστο στο μέγιστο του 11^{ου} κύκλου η πυκνότητα των ηλεκτρονίων του αυξάνει από 1,4 έως 3 φορές. Στο στρώμα E οφείλουμε την ανάκλαση με ελάχιστες απώλειες των Ραδιοκυμάτων στην Ραδιοερασιτεχνική περιοχή των 160m. Έτσι η διάδοση στα 160m ακολουθεί τη συμπεριφορά του στρώματος E

2.2 Το E σποραδικό

Δεν πρόκειται για ένα στρώμα με συγκεκριμένο ύψος – πάχος – μέση πυκνότητα ηλεκτρονίων και συγκεκριμένες ιδιότητες. Πρόκειται για περιστασιακές συγκεντρώσεις νεφών ηλεκτρονίων κάτω – μέσα – ή επάνω από το στρώμα E αλλά και κάποιες φορές μέσα στο στρώμα F1, των οποίων η διάρκεια, η ώρα, η εποχή, και η πυκνότητα των ηλεκτρονίων τους ποικίλει, είναι ασταθή και μπορεί να έχουν διάρκεια ζωής από λίγα λεπτά έως ώρες ολόκληρες.

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Επειδή δεν είναι δυνατόν να γνωρίζουμε σαν απλοί ραδιοερασιτέχνες αν πρόκειται για ένα ή περισσότερα νέφη ηλεκτρονίων, δίνουμε την γενική ονομασία Ε σποραδικό και το αντιμετωπίζουμε σαν ένα ενιαίο στρώμα με μεταβαλλόμενα – ασταθή χαρακτηριστικά και διάρκεια ζωής.



Υπάρχει όμως ένα νέφος ηλεκτρονίων το οποίο σχηματίζεται μέσα στο στρώμα F1 και κοντά στο Ε αρκετά τακτικά, έχει διάρκεια, και είναι ιδιαίτερα ανακλαστικό, αυτό είναι το πραγματικό Εσπορ, αλλά η ύπαρξή του εντοπίζεται μόνο με επιστημονικά όργανα.

Για τους Ραδιοερασιτέχνες το Εσποραδικό είναι σημαντικό γιατί σε αυτό ανακλώνται οι 50 – 70 – 145 MHz και γίνονται καταπληκτικά DX σε SSB Mode.

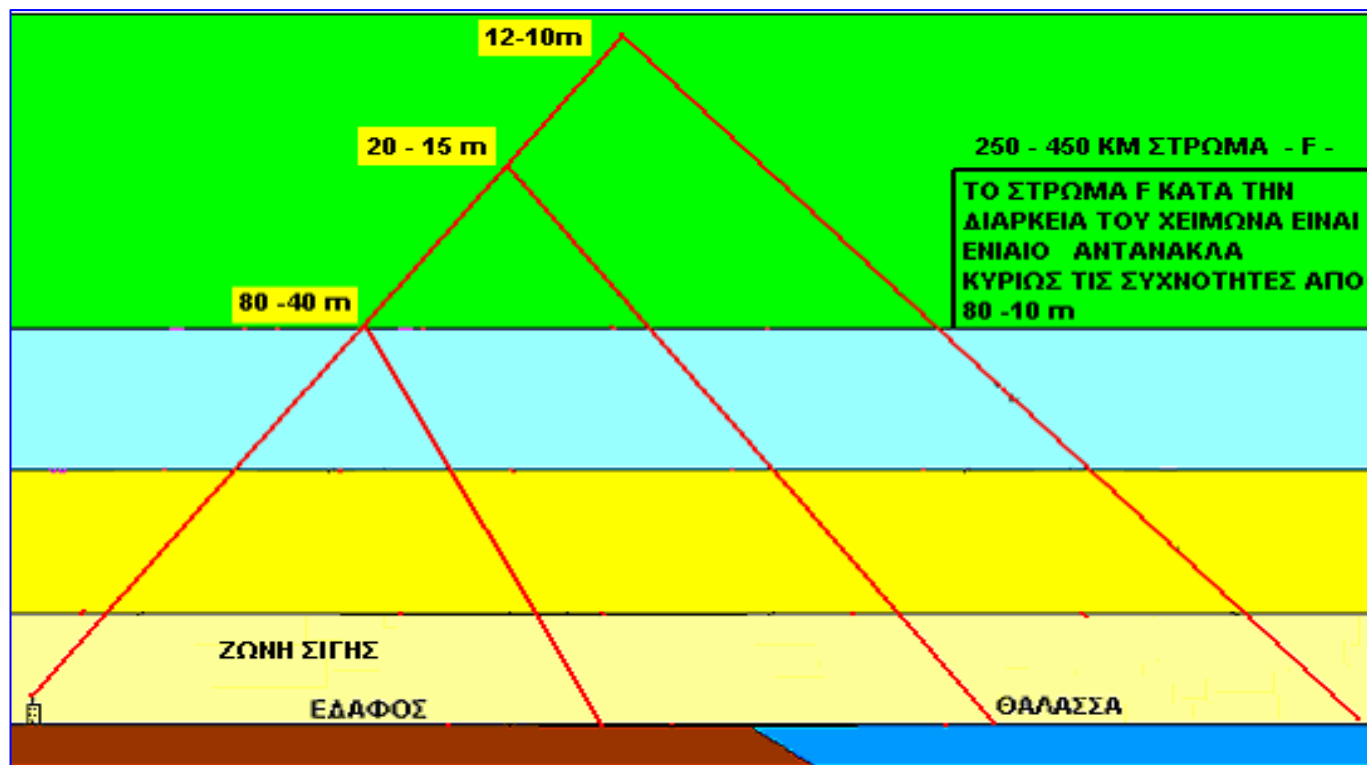
Το Ε2

Εμφανίζεται πάνω από το Ε, σε ύψος 130 – 150 KM, πρόκειται για ένα επίσης σποραδικό στρώμα, αλλά η πυκνότητα των ηλεκτρονίων του, και οι ιδιότητές του είναι ανάλογες με αυτές του στρώματος Ε. Βοηθά στη διάδοση των 160 και 80m

Το F

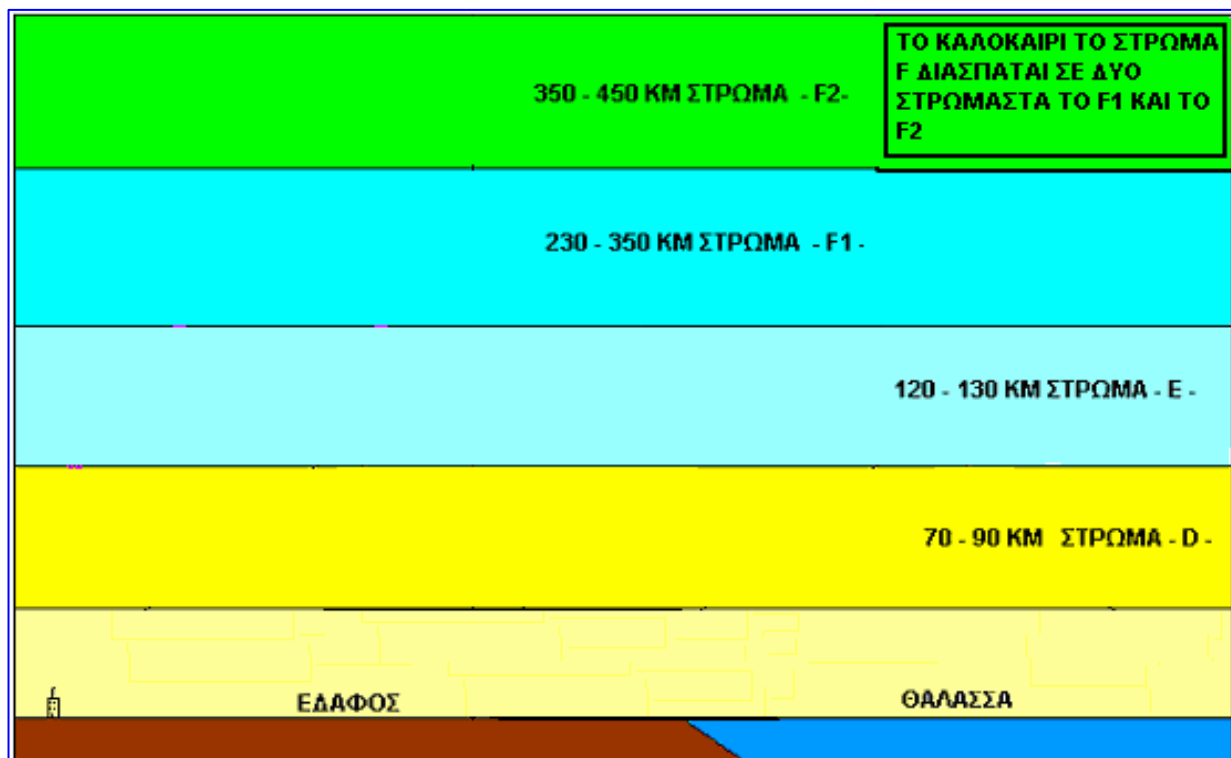
Εμφανίζεται πάνω από το στρώμα Ε, το ύψος του κυμαίνεται από 250 ~ 450 KM, ενώ το πάχος του κυμαίνεται από 100 ~ 300 KM. Το στρώμα F είναι η χαρά των Ραδιοερασιτεχνών αφού σε αυτό ανακλώνται τα βραχέα κύματα 80 – 10m . Είναι ένα πολύ ευαίσθητο στρώμα λόγω του ότι βρίσκεται πολύ κοντά στον Ήλιο και πρώτο δέχεται την ηλιακή ακτινοβολία. Έτσι τον χειμώνα το στρώμα F είναι ενιαίο, ενώ το καλοκαίρι χωρίζεται σε δύο στρώματα: το F1 που βρίσκεται σε ύψος 230 KM με πάχος 30 ~ 80 KM, και το F2 σε ύψος 350 ~ 450 KM και πάχος 100 ~ 300 KM.

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων



Τη μεγαλύτερη πυκνότητα ηλεκτρονίων την έχει κατά την διάρκεια της ημέρας, ενώ κατά την διάρκεια της νύχτας η πυκνότητα πέφτει αισθητά. Το ύψος και το πάχος των στρωμάτων του F μεταβάλλονται ανάλογα με την ώρα του 24ώρου, για το λόγο αυτό και στα βραχεία κύματα σε διαφορετικές ώρες ακούς σταθμούς από διαφορετικές περιοχές του πλανήτη.

Μετά τη δύση του ηλίου και κατά τη διάρκεια της νύχτας το ενεργό ύψος του στρώματος F έχει τις ίδιες περίπου τιμές τόσο κατά το χειμώνα όσο και κατά το καλοκαίρι για την Εύκρατη γεωγραφική ζώνη που βρίσκεται η Ελλάδα.



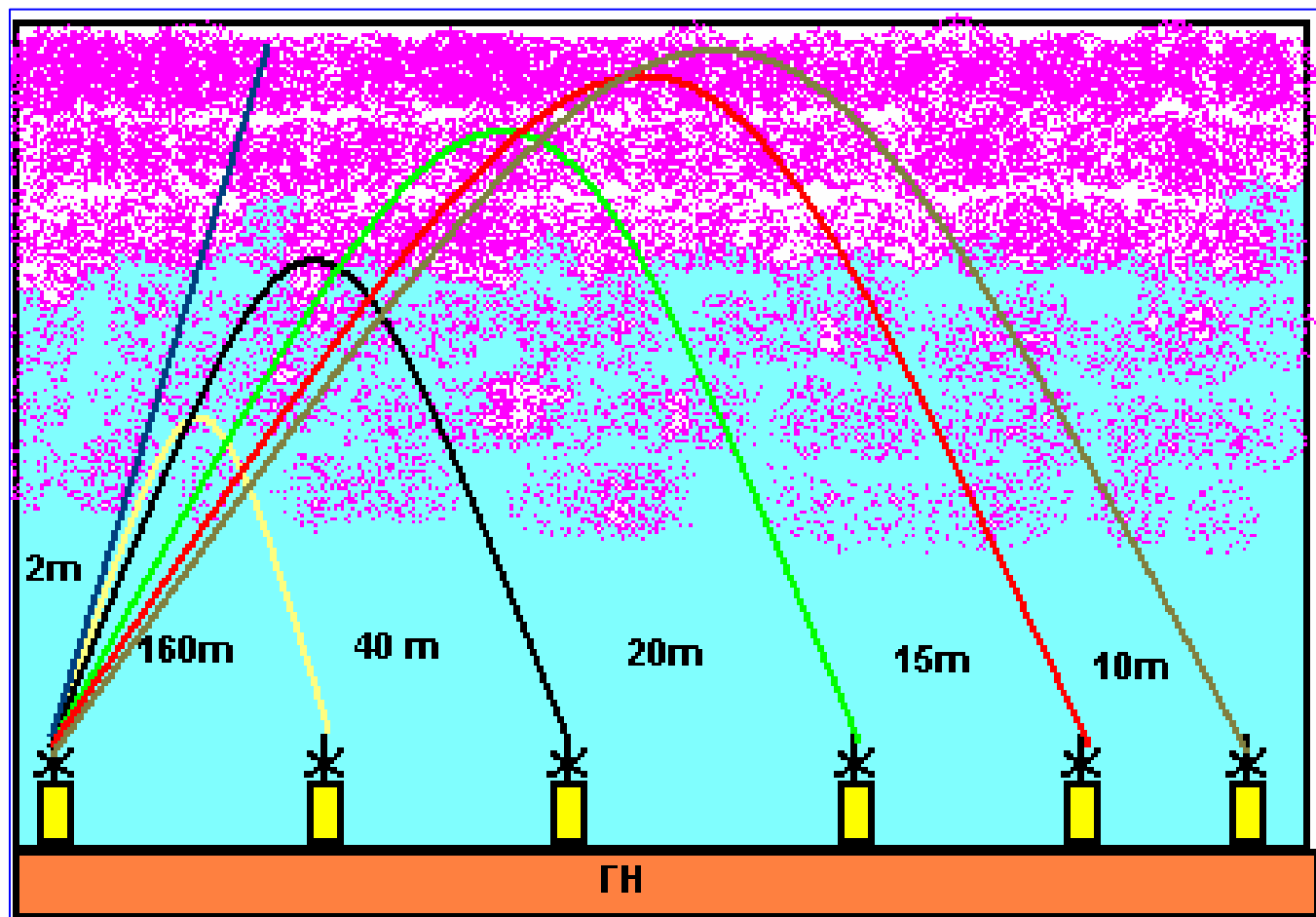
Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Το καλοκαίρι το στρώμα F διαιρείται σε δύο στρώματα το F1 και F2. Το ενεργό ύψος του στρώματος F1 ελαττώνεται το μεσημέρι, ενώ του F2 αυξάνει!! Το απόγευμα συμβαίνει το αντίθετο, το ενεργό ύψος του στρώματος F1 αυξάνει, ενώ του F2 ελαττώνεται!! Το ενεργό ύψος του F2 ελαττώνεται επίσης το Χειμώνα μετά την ανατολή του Ηλίου.

Ελπίζοντας ότι έχουμε εξηγήσει αρκετά τις έννοιες, Ιονόσφαιρά- Ιονισμός και Ιονοσφαιρικά στρώματα D,E,F, μπορούμε να εξηγήσουμε το μηχανισμό ανάκλασης των ραδιοκυμάτων στα Ιονοσφαιρικά στρώματα, και να γνωρίσουμε καλύτερα πώς διαδίδεται το σήμα μας όταν κάνουμε τοπικά ή DX QSO.

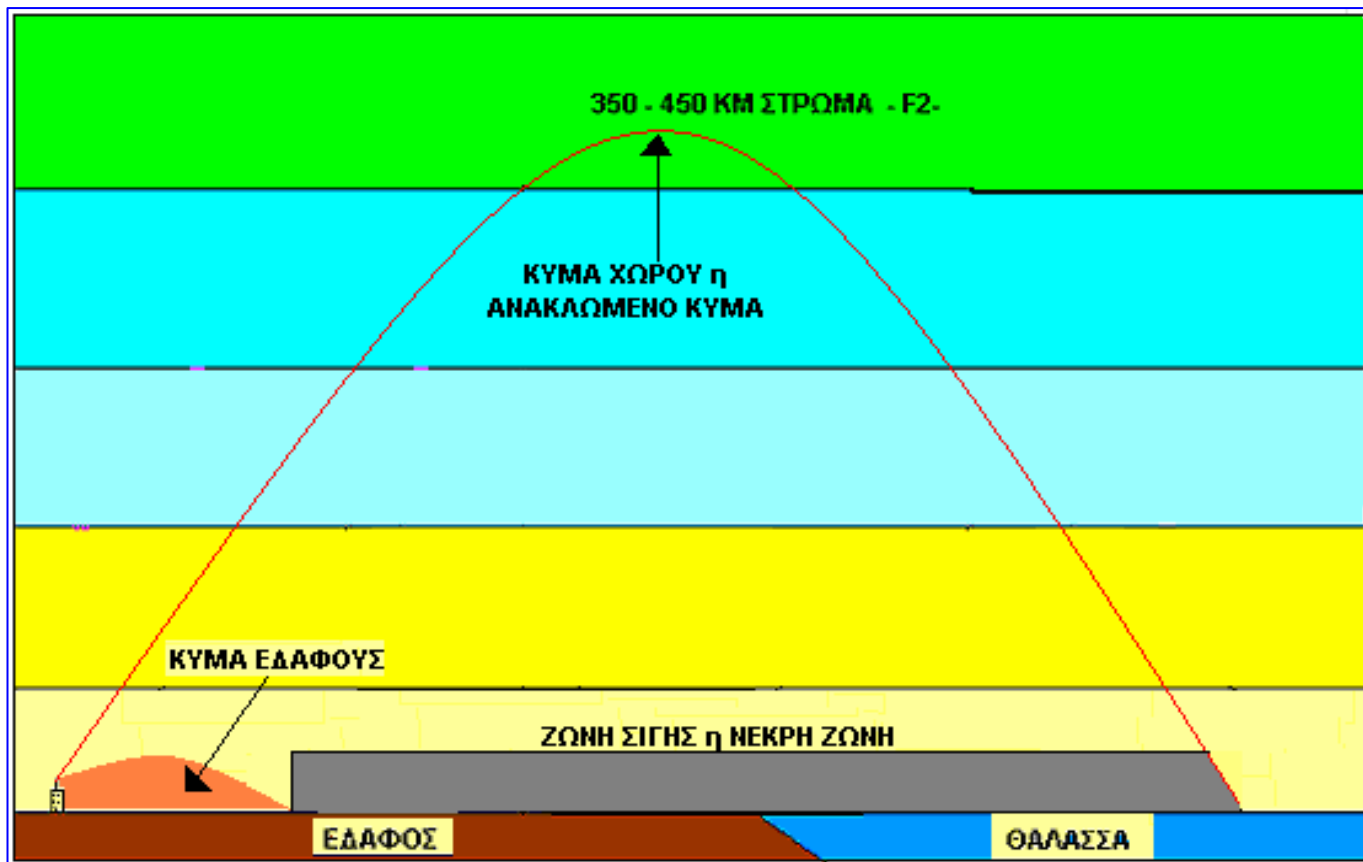
Ο ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΚΥΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΙΚΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ

Εκπέμποντας ένα ηλεκτρομαγνητικό κύμα από την κεραία μας, αυτό ταξιδεύει μέσα στην Ατμόσφαιρα έως ότου συναντήσει το πρώτο ιονοσφαιρικό στρώμα. Όταν έρθει σε επαφή με αυτό, τα ιονισμένα σωματίδια του ιονοσφαιρικού στρώματος αρχίζουν να ταλαντεύονται στην ίδια συχνότητα με αυτή του ηλεκτρομαγνητικού κύματος που εκπέμψαμε. Αν ο αριθμός των ιονισμένων σωματιδίων είναι αρκετά μεγάλος σε σχέση με τη συχνότητα που τα βάζει σε ταλάντωση, τότε λειτουργούν σαν ανακλαστήρας και το ηλεκτρομαγνητικό κύμα καμπυλώνει και επιστρέφει πίσω στη γή.



Είναι φανερό ότι μεταξύ του σταθμού εκπομπής και του σημείου στο οποίο το σήμα επιστρέφει στη γη υπάρχει μια νεκρή ζώνη η οποία λέγεται ζώνη σιγής. Έτσι όσο πιο ψηλά ανακλάται το σήμα, τόσο μεγαλύτερη ζώνη σιγής έχουμε. Δείτε το παραπάνω σχήμα. Εντελώς ενδεικτικά φαίνεται ότι η ζώνη σιγής των 40m είναι διπλάσια από τη ζώνη σιγής των 160m, και η ζώνη σιγής των 10m είναι 3πλάσια από αυτή των 40m.

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων



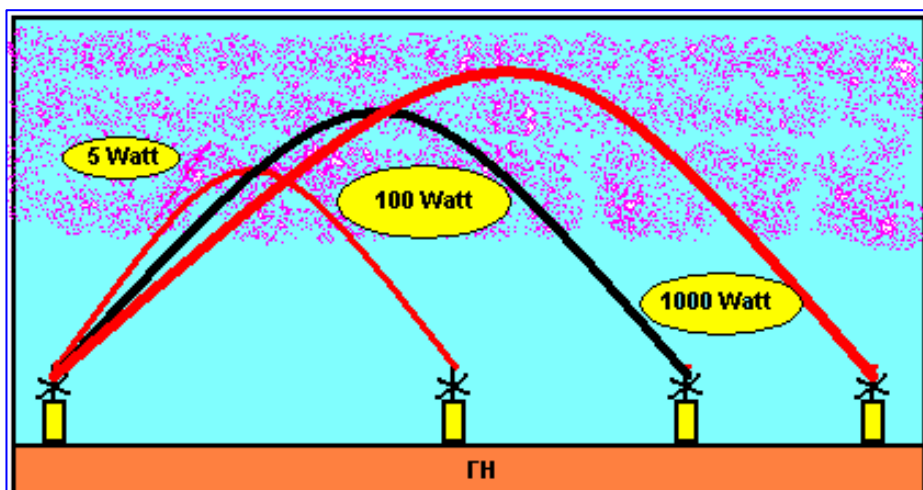
Στις χαμηλές συχνότητες πχ 136 KHZ - 1.800 KHZ - 3.500 KHZ ο αριθμός των ιονισμένων σωματιδίων που απαιτούνται για να ανακλαστεί ένα ηλεκτρομαγνητικό κύμα είναι μικρός, ενώ όσο ανεβαίνουμε σε συχνότητα πχ 21 MHZ - 24,5 MHZ - 28 MHZ τόσο μεγαλύτερος αριθμός ιονισμένων σωματιδίων απαιτείται για να ανακλαστεί.

Αν ο αριθμός των ιονισμένων σωματιδίων δεν είναι αρκετά μεγάλος σε σχέση με την συχνότητα που τα βάζει σε ταλάντωση, τότε το ηλεκτρομαγνητικό κύμα διαπερνά το στρώμα αυτό και ταξιδεύει προς το επόμενο ιονοσφαιρικό στρώμα. Αν κανένα ιονοσφαιρικό στρώμα δεν έχει αρκετά μεγάλο αριθμό ιονισμένων σωματιδίων για να καμπυλώσει το ηλεκτρομαγνητικό κύμα πίσω στη γή, και το ίδιο το ηλεκτρομαγνητικό κύμα έχει αρκετή ισχύ (αχ αυτά τα Linear!!) τότε διαπερνά την Ιονόσφαιρα και ταξιδεύει στο διάστημα.

Στο ταξίδι του το ηλεκτρομαγνητικό κύμα μέσα στα ιονοσφαιρικά στρώματα χάνει σταδιακά ένα μέρος της ισχύος του σε μορφή θερμότητας. Τα χαμηλά ιονοσφαιρικά στρώματα που έχουν μεγάλη πυκνότητα λειτουργούν περισσότερο σαν εξασθενητές των Ραδιοκυμάτων παρά σαν ανακλαστήρες, κλασικό παράδειγμα το στρώμα D!!

Έτσι οι σταθμοί με μέση ή μεγάλη ισχύ έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να ανακλαστεί το σήμα τους πίσω στην γη, αντίθετα από ένα σταθμό μικρής ισχύος ή QRP.

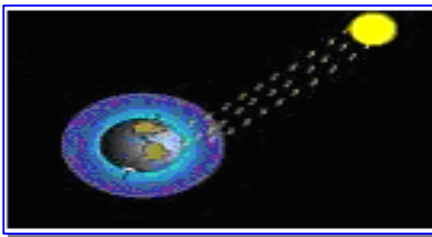
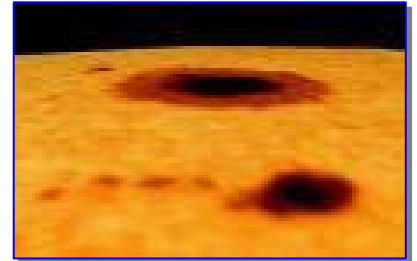
Σε κάθε περίπτωση πάντως ο αντανάκλαστικός ρόλος των Ιονοσφαιρικών στρωμάτων πρακτικά περιορίζεται στους 30 MHZ. Από εκεί και πάνω η ιονόσφαιρα είναι διαφανής, πλην ειδικών περιπτώσεων πχ E σποραδικό.



Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Η ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΑ ΚΑΙ Ο ΕΝΔΕΚΑΕΤΗΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

Εκτός από τη μεταβολή της πυκνότητας των Ιονοσφαιρικών στρωμάτων κατά την διάρκεια του 24ωρου, τα Ιονοσφαιρικά στρώματα μεταβάλλονται ανάλογα με τον 11^η κύκλο των ηλιακών κηλίδων, ο αριθμός των οποίων αυξομειώνεται από το ελάχιστο στο μέγιστο σε χρονικό διάστημα 11 περίπου χρόνων. Δεν υπάρχει κάποιος τρόπος να γνωρίζουμε ακριβώς τη συμπεριφορά των ηλιακών κηλίδων. Από παρατηρήσεις, εμπειρικούς υπολογισμούς και μαθηματικά μοντέλα μέσω Η/Υ, έχουμε κάποια ικανοποιητική προσέγγιση. Σε κάθε περίπτωση όμως για εμάς τους Ραδιοερασιτέχνες ο 11^{ος} κύκλος είναι ιδιαίτερα σημαντικός.



Η αυξημένη ηλιακή δραστηριότητα απελευθερώνει μεγάλα ποσά υπεριώδους ακτινοβολίας η οποία ευθύνεται σε μεγάλο ποσοστό για τον βαθμό Ιονισμού της Ιονόσφαιρας. Ανάλογα με τον 11^η κύκλο η πυκνότητα του ιονισμού αυξάνεται από 1,4 έως 3 φορές περισσότερο από την πυκνότητα που υπάρχει στο κατώτερο σημείο του 11^{ου} κύκλου

Έτσι κατά τη διάρκεια της κορύφωσης του 11^{ου} κύκλου έχουμε επαρκείς ποσότητες ιονισμού στην ατμόσφαιρα ώστε να κάνουμε απίστευτα QSO, σε φανταστικές συχνότητες και με πολύ μικρή ισχύ.

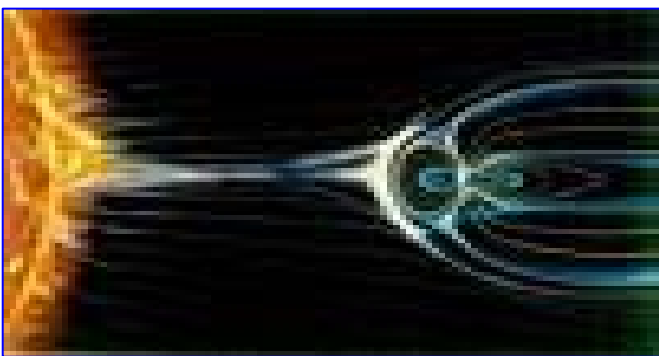
Ελαττούμενης της ηλιακής δραστηριότητας ελαττώνεται και ο ιονισμός της ατμόσφαιρας με αποτέλεσμα τα DX QSO να γίνονται δυσκολότερα, να απαιτείται μεγαλύτερη ισχύς και καλύτερα κεραιosuστήματα.

Όλα τα παραπάνω για εμάς τους Ραδιοερασιτέχνες λένε τα εξής:

Όταν είμαστε λίγο πριν την κορύφωση του 11^{ου} κύκλου, κατά την κορύφωση και λίγο μετά, κάνουμε φανταστικά DX! σε όλες τις Ραδιοερασιτεχνικές συχνότητες αλλά κυρίως στις υψηλές, από 14 MHz έως 29,7 MHz, εύκολα και χωρίς ιδιαίτερα μεγάλη ισχύ.

Όταν ο 11^{ος} κύκλος βρίσκεται στο κατώτερο σημείο του ή στα πρώτα χρόνια πηγαίνοντας προς την κορυφή ή μερικά χρόνια μετά την κορύφωσή του, τα DX γίνονται πιο δύσκολα, κυρίως στις χαμηλές συχνότητες, από 14 MHz και κάτω, απαιτείται μεγαλύτερη ισχύς και καλύτερα κεραιosuστήματα.

ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΘΥΕΛΛΕΣ!!



Τεράστιες ποσότητες φορτισμένων σωματιδίων, αλλά και ισχυρές ποσότητες Ηλιακής ακτινοβολίας έρχονται σε επαφή με τη γη διαταράσσοντας τόσο το μαγνητικό πεδίο, όσο και την Ιονόσφαιρα.



Ω! Ναι!! Εκτός από τις επίγειες θύελλες που προκαλούν ένα σωρό καταστροφές και προβλήματα στους Ραδιοερασιτέχνες – και όχι μόνο, σπασμένες κεραιές, πύργοι κατεστραμμένοι, ρότορες διαλυμένοι, κλπ κλπ, οι Ραδιοερασιτέχνες έχουν να αντιμετωπίσουν ΚΑΙ τις Ιονοσφαιρικές Θύελλες!!

Οι Ιονοσφαιρικές θύελλες προκαλούνται από την αποδέσμευση μεγάλων ποσοτήτων ενέργειας από τον Ήλιο μετά από μια συνήθως ισχυρή Ηλιακή έκλαμψη.

Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Η μεταβολή του μαγνητικού πεδίου της γης σε συνδυασμό με την κατακόρυφη αύξηση του ιονισμού προξενεί την ξαφνική διακοπή των Επικοινωνιών από – συνήθως – τους 20 MHz και κάτω.

Πρόκειται μια άσχημη κατάσταση δεδομένου του ότι η διακοπή μπορεί να κρατήσει από μερικές ώρες έως και μέρες.

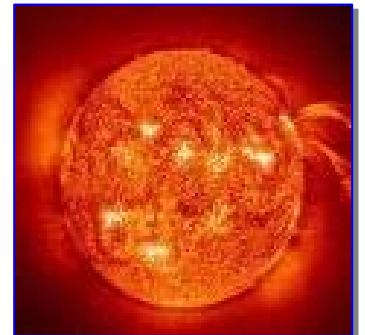
Άντε να είστε σε Dx petition!! και να συμβεί αυτό!! 'Η να χάσετε τη Ραδιοχώρα που ψάχνατε τόσο καιρό για να πάρετε εκείνο το Award!! Δράμα!!!

Οι Ιονοσφαιρικές θύελλες επιδρούν σε όλη τη γήινη ατμόσφαιρα. Στις πολικές περιοχές οι ιονοσφαιρικές θύελλες είναι πολύ πιο έντονες και γίνονται ηπιότερες όσο πλησιάζουμε προς τον Ισημερινό.



Στους πόλους αλλά και σε κάποιες περιπτώσεις και ψηλά στις εύκρατες περιοχές, έχουμε την εμφάνιση του πολικού ΣΕΛΑΣ.

Στον Ισημερινό οι ιονοσφαιρικές θύελλες εμφανίζονται με μια μικρή καθυστέρηση σε σχέση με τους πόλους, αλλά και εκεί το αποτέλεσμα είναι η διακοπή των επικοινωνιών. Η διακοπή των επικοινωνιών γίνεται λόγω του υπερβολικού ιονισμού της ατμόσφαιρας οπότε εξαφανίζεται η εκ στρωμάτων σύσταση των ανωτέρων στρωμάτων της ατμόσφαιρας και η υπερβολική αύξηση της πυκνότητας των ηλεκτρονίων στην περιοχή του στρώματος D με αποτέλεσμα να απορροφά και την ενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων που έρχονται σε επαφή με αυτό.



ΚΑΙ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΣΦΑΙΡΑ!!

Η τροπόσφαιρά είναι το κομμάτι εκείνο της ατμόσφαιρας που ξεκινά από την επιφάνεια της γης – θάλασσας, και φτάνει σε ένα ύψος 12 KM. Μέσα στην Τροπόσφαιρα ζούμε και κινούμαστε, πετάνε τα αεροπλάνα, και σχηματίζονται τα σύννεφα και οι καταιγίδες.

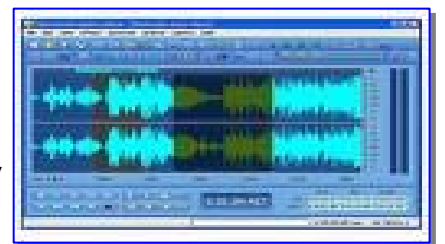
Βρίσκεται ακριβώς κάτω από την περιοχή σχηματισμού του στρώματος D, και σε φυσιολογικές συνθήκες είναι περιοχή χαμηλού ιονισμού. Είναι η περιοχή στην οποία αναπτύσσονται οι ηλεκτροστατικοί θόρυβοι QRN οι οποίοι ταλαιπωρούν τα αυτιά μας όταν κάνουμε DX με άσχημο καιρό. Όμως η τροπόσφαιρα επιδρά στη διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε όλες τις Ραδιοερασιτεχνικές συχνότητες κυρίως όμως στην περιοχή των 160m σε όλη την διάρκεια του χρόνου. Τους δε καλοκαιρινούς μήνες και όταν ο 11^{ης} κύκλος βρίσκεται σε αρκετά υψηλό σημείο έχουμε πολύ καλή τροποσφαιρική διάδοση ακόμη και στα 2m. Σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων, χιονιού, χαλαζιού, κλπ παρατηρείται σχετική εξασθένηση των σημάτων στην περιοχή των 70cm, και 23cm, ενώ πολλές φορές η ύπαρξη νεφών έχει αποδειχθεί ευνοϊκή για τη διάδοση των σημάτων στις συχνότητες των 50-70 και 145 MHz. Τέλος η τροπόσφαιρα παίζει κυρίαρχο ρόλο στις Ραδιοερασιτεχνικές συχνότητες από 1,2 GHz και πάνω.



ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΗΧΟΥΣ!!!

Αν νομίζεται ότι έχουμε ηχώ μόνο όταν φωνάζουμε πάνω από ένα φαράγγι κάνετε λάθος!!! Φωνάζοντας CQ DX THIS IS SVxxxx μπορεί ο ανταποκριτής μας να ακούει τους φθόγγους της κλήσης μας να επαναλαμβάνονται με μικρή καθυστέρηση δημιουργώντας μια ενοχλητική ηχώ! Αν πάλι καλείτε σε CW, CQ DX DE SVxxxx, μπορεί να ακούει να επαναλαμβάνονται τα σήματα μορς που ήδη έχετε στείλει να αλλοιώνουν την συνολική εικόνα του σήματος που εκπέμπετε.

Είναι ένα φυσικό φαινόμενο που παρατηρήθηκε για πρώτη φορά το 1923!!! (ηρόσφατα! Hi.. Hi), σε επικοινωνία που έγινε μεταξύ σταθμών από το Ρίο Ιανέιρο στο Βερολίνο και αντίστροφα. Εκτεταμένη έρευνα από 47 σταθμούς σε διάφορες χώρες που έγινε στην περιοχή των 10 ~ 21 MHz επιβεβαίωσε την ύπαρξη του φαινομένου.



Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Πώς εκδηλώνεται το φαινόμενο της ηχούς; Στη μέν Ραδιοηλεκφωνία με το ενοχλητικό φαινόμενο της επανάληψης των λέξεων με χρονική καθυστέρηση 0,13 δευτερολέπτων περίπου, στη δε Ραδιοηλεγραφία με την παρεμβολή σημάτων μορς με την ίδια χρονική καθυστέρηση. Η συχνότητα που εμφανίζεται η Ιονοσφαιρική ηχώ, εξαρτάται από την ώρα του 24ωρου, την εποχή του έτους, και τη σύσταση της Ιονόσφαιρας τη χρονική εκείνη στιγμή. Έχει αποδειχθεί ότι το φαινόμενο της ηχούς διαδίδεται καλύτερα κατά μήκος του τόξου του Μεγίστου κύκλου που περνά κοντά από την ζώνη του λυκόφωτος., (Gray Line).

Υπάρχουν δύο τύποι ηχούς:

Η Κυκλική ηχώ

Στην περίπτωση της οποίας το σήμα του σταθμού μας αφού φτάσει στον σταθμό λήψης συνεχίζει σχηματίζοντας μια έως και τρείς!! πλήρεις περιστροφές γύρω από τη γη.

Η Αντίστροφη Ηχώ

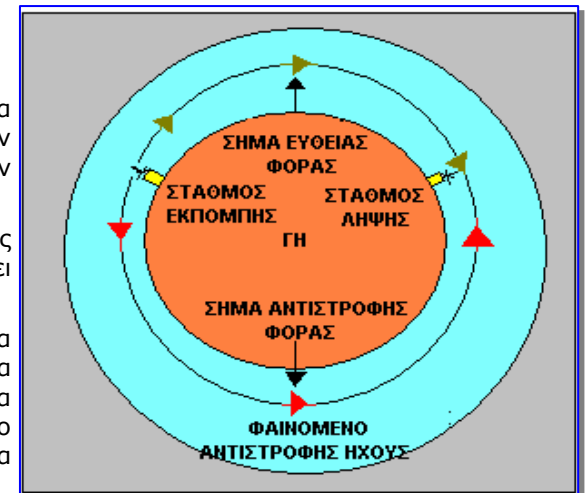
Στην περίπτωση της αντίστροφης ηχούς, έχουμε δύο σήματα τα οποία ξεκινούν από τον ίδιο σταθμό εκπομπής και ακολουθούν δύο εκ διαμέτρου αντίθετους δρόμους για να καταλήξουν στον σταθμό λήψης με χρονική διαφορά 0,13 δευτερολέπτων περίπου.

Το φαινόμενο αυτό συνήθως συμβαίνει σε σταθμούς μεγάλης σχετικά ισχύος οπότε οι QRP μην φοβάστε! Το σήμα σας δεν έχει φόβο αλλοίωσης από ηχώ!! Hi...Hi!!

Αγαπητοί συνάδελφοι ένα τόσο μεγάλο θέμα όπως η Ιονόσφαιρα δεν είναι δυνατόν να περιγραφεί σε μεγαλύτερη έκταση στα πλαίσια του Ιντερνετικού περιοδικού μας. Προσπάθησα όμως να προσανατολίσω τις λίγες αυτές πληροφορίες όσο περισσότερο είναι δυνατόν στον Ραδιοερασιτεχνικό χώρο και τα ραδιοερασιτεχνικά ενδιαφέροντα.

Ελπίζω να μη σας απογοήτευσα.

Σε επόμενο τεύχος θα ασχοληθούμε πιο αναλυτικά με επιμέρους θέματα διάδοσης των Ραδιοερασιτεχνικών συχνοτήτων.



Μέχρι τότε πολλά – πολλά 73! Σε όλους και καλά

de SV1NK Μάκης



Το **5-9 Report** καλωσορίζει στις σελίδες του τον αγαπητό συνάδελφο SV1NK, Μάκη Μανωλάτο. Ο Μάκης θα γράφει για θέματα διάδοσης και άλλα σχετικά. Θεωρούμε την άμεση ανταπόκριση του στο κάλεσμα για κάλυψη της σχετικής σελίδας που έλειπε από το περιοδικό μας, αντανακλά την εκτίμηση που έχει το 5-9 Report στο σώμα των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών.

Ο SV1NK γνωρίζει σε βάθος το θέμα του τρόπου της διάδοσης των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.

Με τὰ όμορφα Ελληνικά του και την μεταδοτικότητα του, είναι σίγουρο ότι θα μοιραστεί τις γνώσεις του με όλους εμάς. Μάκη SV1NK, όλοι εμείς σε καλωσορίζουμε στο **5-9 Report**...

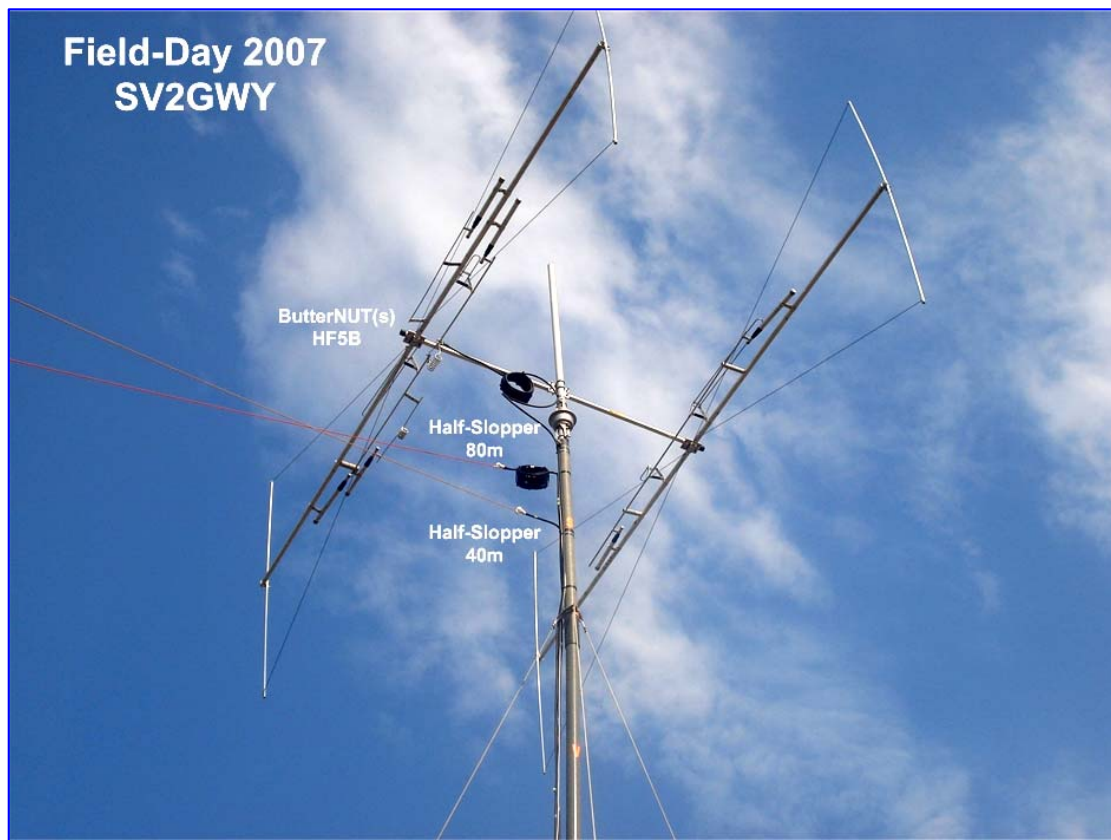
Από την συντακτική επιτροπή.



Γεύση από... Field Day



Γράφει ο
Δημήτριος Αναστασιάδης
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ



Η ανία του καλοκαιριού και η μεγάλη αναμονή για το πρώτο Σαββατοκύριακο του Σεπτεμβρίου ήταν οι αιτίες που προετοίμασα τα κεραιοσυστήματα για το Field Day '07 αμέσως μετά το Δεκαπενταύγουστο, στον καθιερωμένο πάντα χώρο που πηγαίνω, στον Ποταμό Επανομής. 8 στρέμματα χωράφι, ανοικτός ορίζοντας και ο Θερμαϊκός σε μικρή απόσταση.

Την ίδια περίοδο στην Πελοπόννησο γινόταν κάτι ανεπανάληπτο. Οι καταστροφές και το χειρότερο, οι απώλειες ανθρώπινων ζωών ήταν κάτι που συγκλόνισε το πανελλήνιο και όχι μόνο.

Συμμετέχοντας στο Δ.Σ. της Ε.Ρ.Β.Ε. ομόφωνα αποφασίσαμε να συνεισφέρουμε οικονομικά στους πληγέντες από την πρώτη κιόλας στιγμή,

Η αναβολή του Field Day ήταν αναμενόμενη, όπως και έγινε, και πιθανόν να πραγματοποιηθεί τον Οκτώβρη σύμφωνα με την ανακοίνωση από την Ε.Ε.Ρ.

Για να μην πάει χαμένη η όλη προετοιμασία, αποφασίσαμε με τους συνήθως ύποπτους συνεργάτες, τον Δημήτρη SW2HRJ και Θεμιστοκλή SW2HQF (SV2GWY's junior), να δοκιμάσουμε κάτι άλλο, την κατηγορία ένας σταθμός, πολλοί χειριστές.

Φυσικά ΟΧΙ διαγωνιστικά, αλλά απλή συμμετοχή μόνο και μόνο για να δώσουμε πόντους και multipliers στους ξένους Hams.

Ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός ήταν:

Πομποδέκτης Kenwood TS-2000

Τροφοδοτικό Alinco 40A

Ηλεκτρογεννήτρια 2,2KVa

Ρότορας YAESU G250

Κεραία 10/12/15/17/20m Mini Beam Butternut HF5B

Κεραία 40m Half slopper

Κεραία 80m Half Slopper

Ground Radial Kit (32 radials)

Πύργος US Military τηλεσκοπικός fiberglass ! ! !

Η Beam είχε δοκιμαστεί και στο FD '06, οπότε η συμπεριφορά της ήταν γνωστή, ελαφριά, αποδοτική και με στενό λοβό. Οι καινούριοι παίκτες ήταν ο πύργος και τα sloppers, που άφησαν τις καλύτερες εντυπώσεις.

Πρώτη φορά έφτιαχνα slopper, αλλά όταν έχεις σύμμαχο τη βιβλιογραφία (ARRL Antenna Handbook) τα αποτελέσματα είναι δεδομένα. Απλή στην κατασκευή, καλή απόδοση και με δυνατότητα περιστροφής. Να έχεις 3~6dBd directivity στα 40 και 80μ είναι «όνειρο». Το μειονέκτημα ήταν το κόστος. 500 μέτρα καλώδια NYAF επί 0,45= 225,- euros.

Ο λόγος αυτού του μήκους είναι το Ground Radial Kit. 16 radials για κάθε μπάντα, ήταν αρκετά καλά. Ένα μικρό πρόβλημα στην προσαρμογή, ειδικά στα 80μ, δεν μας επέτρεψαν να έχουμε μεγάλο bandwidth, επειδή έπρεπε να συμβιβαστούμε στο ύψος των <10μ του πύργου.

Ο δε πύργος US army, ήταν τηλεσκοπικός με lift και masts fiberglass Φ65!!.. Όσοι έχετε στήσει την GP4 (GR army) θα καταλάβετε. Σταθεροποιείται πρώτα το lift στο έδαφος (έχει και σαούλι –τρελλλλοί είναι αυτοί οι αμερικάνοι-), τροφοδοτείς κομμάτι-κομμάτι τον ιστό σου βάζοντας κάθε ένα στη «θαλάμη», ενώ η ανύψωση γίνεται με 2 μανιβέλες (γρανάζια και αλυσίδα).

Δεν υπήρχαν τρίγωνα επιτόνων, αλλά αυτό ήταν κάτι που ξεπεράστηκε σχετικά εύκολα. Καθ' όλη την «έπαρση» ο Δημήτρης (HRJ) απλά κρατούσε τα επίτονα τεντωμένα στις ειδικές τροχαλίες της βάσης.

Το πιο εύκολο ήταν η σύνδεση των radials στο homemade πλαίσιο και το άπλωμά τους στο χωράφι συμμετρικά, κρατώντας ίσες αποστάσεις, Έτσι το ανέλαβε ο Θεμιστοκλής (HQF).

Η πρώτη επαφή ήταν στις 13:45UTC (DK0FT/P) ενώ η τελευταία στις 12:24 (VR2C). Παρατήρησα όμως ότι συγκριτικά με πέρυσι (2006) και πρόπερσι (2005) οι συμμετέχοντες πρέπει να ήταν λιγότεροι. Ελεύθερη συχνότητα έβρισκες πανεύκολα και χωρίς ιδιαίτερο QRM.

Με τη διάδοση να μην είναι και στα καλύτερά της, συνολικά είχαμε 444 επαφές και στις 5 Ηπείρους (AF, AS, NA, SA, OC, EU) μερικές πολύ καλές όπως 5R8, 9M6, JI, K6, V55, VE, YV1, ZS. Οι SV σταθμοί που ακούστηκαν ήταν οι SV2CNE, SV5CJQ/P και SZ2L/P.

Επιτυχία για μένα ήταν το new one HK3.

Η μεγαλύτερη όμως επιτυχία, ήταν η δήλωση του HRJ, ότι θα ξεκινήσει από Δευτέρα μαθήματα στην E.P.B.E. για CW, ενώ ο HQF υποσχέθηκε δραστηριοποίησή σαν 2nd operator στο QTH μας.

Τι παραπάνω να ζητήσει κανείς από αυτά. Ο φίλος σου και το παιδί σου να ασπάζονται αυτό που ασχολείσαι και να θέλουν να το κάνουν κομμάτι τους.

Δε γνωρίζω εάν θα διαγωνιστώ στο Field Day '07 όποτε αυτό πραγματοποιηθεί, είτε λόγω καιρού είτε λόγω επαγγελματικών υποχρεώσεων, αλλά το σίγουρο όμως είναι ότι τη FIELD δόση μας την πήραμε και με το παραπάνω.

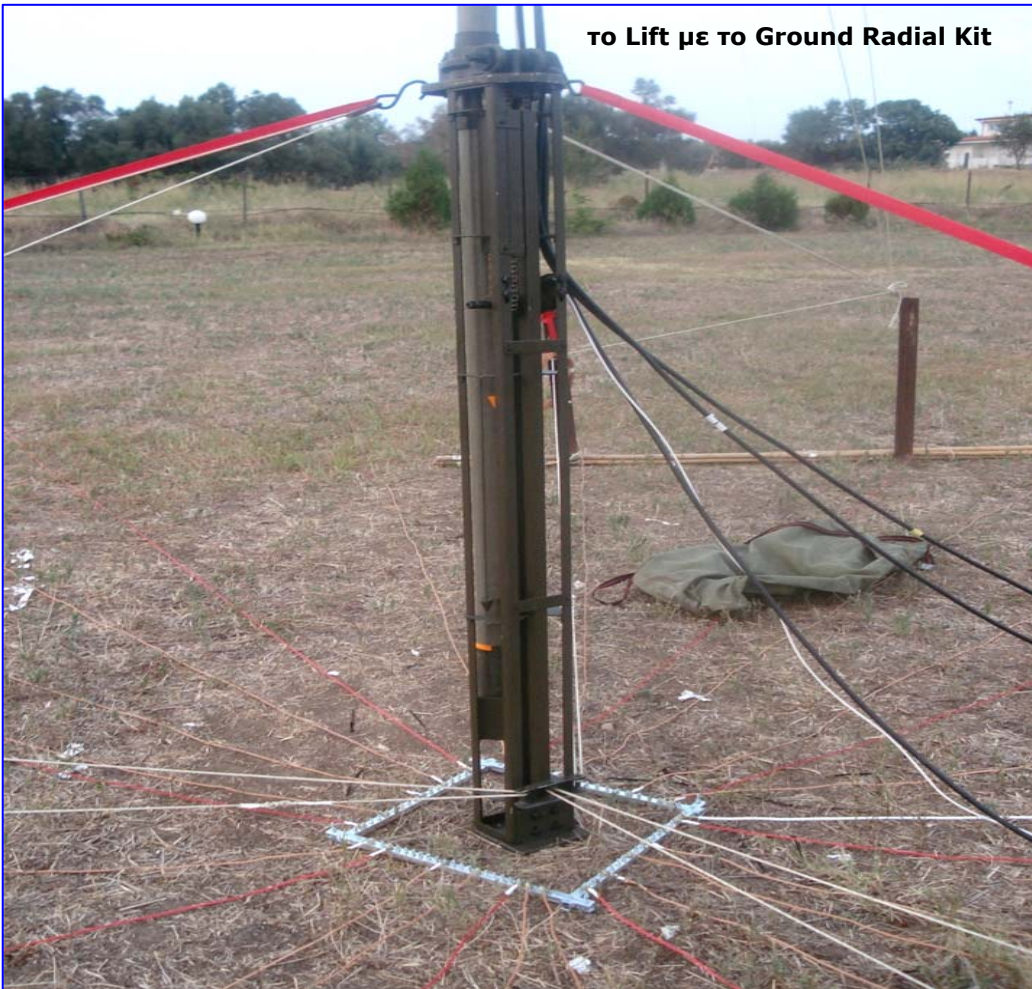
Always QRV de sv2gwy

Ακολουθεί η μικρή μας ιστορία σε Φώτο – διήγημα...

GWYmasts: fiberglass mast Φ65



to Lift με το Ground Radial Kit

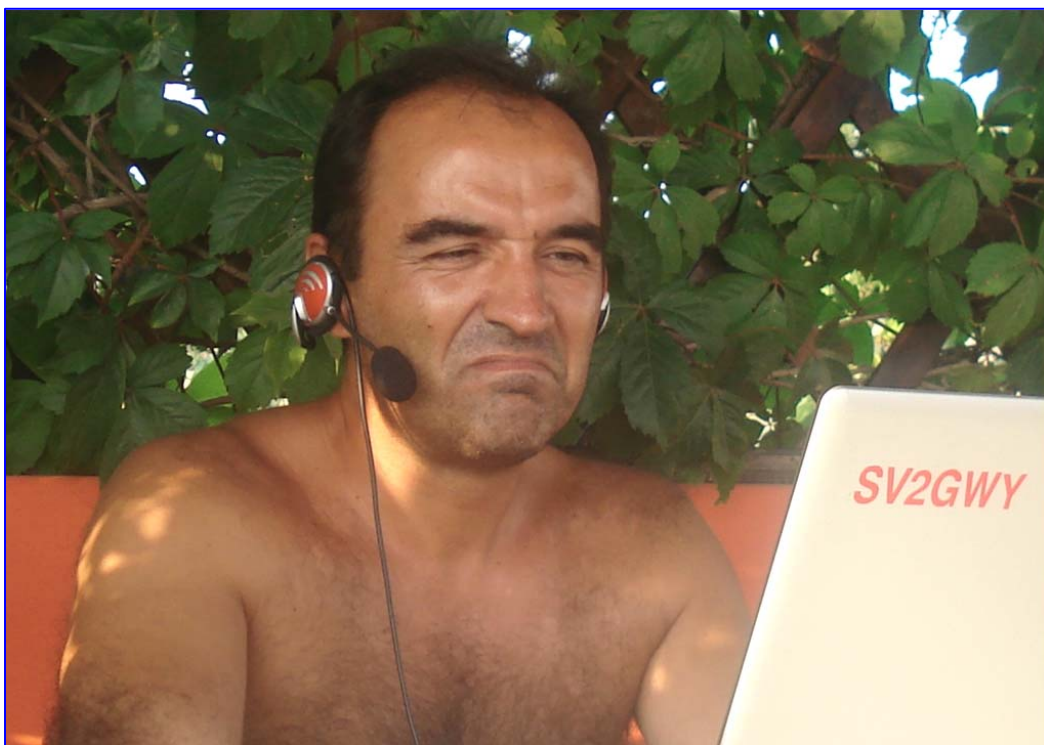


F
i
e
i
d

D
a
y



HRG_GWY1: Προετοιμασία Beam



HRJ dis: Πως πάει η διάδοση?

F
i
e
l
d

D
a
y



GWY_HQF: HQF Υπό το βλέμμα του πατρός GWY



GWYf: καμάρι ε?

F
i
e
l
d

D
a
y



Λίγο πριν την υποστολή...

F
i
e
l
d

D
a
y

Περί...κεραιών

ΚΑΘΕΤΗ ΚΕΡΑΙΑ

(Μέρος Γ')

Γράφει ο Ντίνος Νομικός – SV1GK

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (RADIATION RESISTANCE)

Ας υποθέσουμε ότι έχουμε την γνωστή μας συνδεσμολογία , Πομπός – Γραμμή Μεταφοράς – Κεραία και ότι η γραμμή μεταφοράς είναι τέλεια προσαρμοσμένη τόσο με τον πομπό όσο και με την κεραία (Σχήμα 1) .

Αν μελετήσουμε θεωρητικά το θέμα θα διαπιστώσουμε ότι ο πομπός μας βλέπει την κεραία σαν ένα ωμικό φορτίο (resistive load) και η ισχύς που παράγεται από αυτόν μεταφέρεται εξ' ολοκλήρου στην κεραία σύμφωνα με τον τύπο :

$$P = I_e^2 \cdot R$$

Όπου I_e είναι η ενεργός τιμή του ρεύματος εισόδου της κεραίας και R είναι η αντίσταση του φορτίου που παρουσιάζει η κεραία .

Όλη λοιπόν η ενέργεια που απορροφάται από αυτήν την αντίσταση μετατρέπεται σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία . Αν λύσουμε ως προς R τον παραπάνω τύπο θα βρούμε ότι:

$$R = \frac{P}{I_e^2}$$

Αυτή λοιπόν η «ωφέλιμη» αντίσταση ονομάζεται Αντίσταση Ακτινοβολίας της κεραίας .

Η αντίσταση ακτινοβολίας μιας κεραίας είναι ένα υποθετικό μέγεθος μεγάλης θεωρητικής σημασίας και αποτελεί βασική παράμετρο αξιολόγησης μιας κεραίας .

Πρακτικά θα μπορούσαμε να την ορίσουμε σαν την ωμική αντίσταση ενός κυκλώματος η οποία θα απορροφούσε το ίδιο ποσό ενέργειας με αυτό που θα ακτινοβολείτο από την κεραία .

Αποδεικνύεται ότι : **Αν ένα δίπολο παρουσιάζει ομοιόμορφη κατανομή ρεύματος , τότε η αντίσταση ακτινοβολίας στο σημείο τροφοδοσίας του θα δίνεται από τον τύπο:**

$$R_{rad} = 790 \left(\frac{L}{\lambda} \right)^2$$

Ειδικά μάλιστα στην περίπτωση που έχουμε ένα κάθετο μονόπολο μήκους $\lambda/4$, η αντίσταση ακτινοβολίας του θα είναι η μισή από αυτήν που παρουσιάζει το δίπολο , δηλαδή :

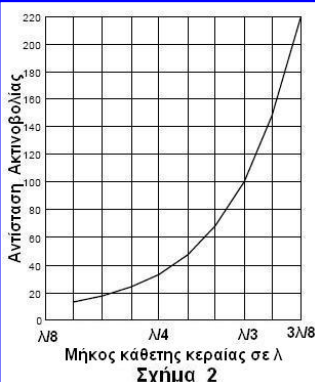
$$R_{rad} = 395 \left(\frac{L}{\lambda} \right)^2$$

Όπου L είναι το μήκος της κεραίας σε μέτρα και λ είναι το μήκος κύματος της κεραίας σε μέτρα .

Όπως βλέπουμε από τους παραπάνω τύπους , η αντίσταση ακτινοβολίας μιας κεραίας είναι ανάλογη του τετραγώνου του μήκους της , γι' αυτό και η μεταβολή της έχει μια παραβολική μορφή , όπως άλλωστε φαίνεται και από το (Σχήμα 2) .

Βέβαια όλα αυτά συμβαίνουν σε θεωρητικό επίπεδο , **στην πράξη όμως τα πράγματα είναι λίγο διαφορετικά** . Όπως ξέρουμε η σύνθετη αντίσταση που εμφανίζεται στο σημείο τροφοδοσίας μιας κεραίας δίνεται από τον τύπο : $Z = R + jX$ (5-9report , τεύχος 67) , δηλαδή έχουμε έναν μιγαδικό αριθμό όπου το φανταστικό μέρος του , δηλαδή το X , αποτελεί την συνολική αντίδραση (χωρητική ή επαγωγική) που παρουσιάζει η κεραία , και το πραγματικό μέρος του , δηλαδή το R , αποτελείται: **(α)** από την αντίσταση ακτινοβολίας R_{rad} , μέσω της οποίας υπολογίζεται η ισχύς που ακτινοβολεί η κεραία , και **(β)** από την συνολική αντίσταση απωλειών R_{loss} που παρουσιάζει η κεραία και μέσω της οποίας υπολογίζονται οι διάφορες απώλειες της κεραίας , ισχύει μάλιστα ότι :

$$R = R_{rad} + R_{loss}$$





Προκειμένου δε να υπολογίσουμε την απόδοση μιας κεραίας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον τύπο :

$$\text{Απόδοση}\% = 100 R_{\text{rad}} / (R_{\text{rad}} + R_{\text{loss}})$$

Παρατήρηση: Από τον παραπάνω τύπο διαπιστώνουμε ότι η απόδοση μιας κεραίας είναι ανάλογη της αντίστασης ακτινοβολίας της , που σημαίνει ότι , όσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση ακτινοβολίας , τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η απόδοση της κεραίας .

Άρα μέλημά μας σε κάθε κατασκευή κεραίας και ειδικά της κάθετης , είναι να κρατάμε την αντίσταση ακτινοβολίας της σε όσο μεγαλύτερα επίπεδα γίνεται .

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1ον

Ας υποθέσουμε ότι έχουμε μια κάθετη κεραία μήκους $\lambda/4$, συντονισμένη για την μπάντα των 20 μέτρων , η οποία είναι τοποθετημένη πάνω από τέλεια αγωγίμο έδαφος .

Τότε , όπως γνωρίζουμε (5-9report, τεύχος 68) , η αντίσταση ακτινοβολίας στο σημείο τροφοδοσίας της θα είναι: **$R_{\text{rad}} = 36,5 \Omega$** και έστω ότι όλο το μήκος της κεραίας παρουσιάζει μια καθαρά ωμική αντίσταση **$R_{\text{loss}} = 3,5 \Omega$** .

Αν λοιπόν δεχθούμε ότι δεν έχουμε άλλες απώλειες , τότε η απόδοση της κεραίας μας θα είναι:
 $100 \cdot R_{\text{rad}} / (R_{\text{rad}} + R_{\text{loss}}) = 100 \cdot 36,5 / (36,5 + 3,5) = 3650 / 40 = 91,25\%$.

Που σημαίνει ότι , αν τροφοδοτούσαμε την κεραία μας με μια ισχύ 100 Watts , τότε τα 91,25 Watts θα μετατρέπονταν σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (ωφέλιμη ισχύς) , και τα υπόλοιπα 8,75 Watts θα χάνονταν υπό μορφή θερμότητας στην κεραία (απώλειες) .

Συμπέρασμα: Για να πετύχουμε την καλλίτερη δυνατή απόδοση μιας κάθετης κεραίας θα πρέπει να μειώνουμε όσο μπορούμε τις απώλειες που δημιουργούνται σε αυτήν και που προέρχονται είτε από τις απώλειες εδάφους , είτε από την καθαρά ωμική αντίσταση που παρουσιάζει η κεραία .

Δηλαδή θα πρέπει , για τα μεταλλικά μέρη της κεραίας να χρησιμοποιούμε υλικά μεγάλης ηλεκτρικής αγωγιμότητας , όπως π.χ. χάλκινο φαρδύ καλώδιο ή σωλήνα αλουμινίου κλπ. και για τους μονωτήρες , πορσελάνη ή άλλο μονωτικό υλικό αρίστης ποιότητας .

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2ον

Έστω τώρα , ότι την ίδια κεραία του προηγούμενου παραδείγματος , που ήταν συντονισμένη για την μπάντα των 20 μέτρων , την χρησιμοποιούσαμε για να εκπέμπουμε στα 160 μέτρα και αφού βέβαια πρώτα την είχαμε προσαρμόσει τέλεια με την γραμμή μεταφοράς , ώστε να έχει στάσιμα 1:1 .

Οπότε θα έχουμε :

$$R_{\text{rad}} = 395 \left(\frac{L}{\lambda} \right)^2 = 395 (5/160)^2 = 395 (0,03)^2 = 395 \cdot 0,0009 = 0,35 \Omega$$

Δηλαδή η αντίσταση ακτινοβολίας σε αυτήν την περίπτωση θα είναι : **$R_{\text{rad}} = 0,35 \Omega$** .

Τότε όμως η απόδοσή της θα γίνει: **$100 \cdot 0,35 / (0,35 + 3,5) = 35 / 3,85 = 9\%$**

Που σημαίνει ότι αν την τροφοδοτούσαμε με 100 Watts , θα εκπέμπαμε μόνο 9 Watts , ενώ τα υπόλοιπα 91 Watts θα τα χάσουμε υπό μορφή θερμότητας στην κεραία .

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Από τα παραπάνω παραδείγματα συμπεραίνουμε ότι :

Για να έχουμε την μέγιστη δυνατή απόδοση σε μια κάθετη κεραία θα πρέπει :

1ον Το μήκος της να είναι τουλάχιστον $\lambda/4$ για την συχνότητα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί .

2ον Να κρατάμε την αντίσταση ακτινοβολίας της σε όσο πιο ψηλές τιμές μπορούμε .

3ον Να μειώνουμε όσο το δυνατόν τις διάφορες απώλειες της κεραίας .

Περί...κεραιών

MULTIBAND ΚΑΘΕΤΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ

Η ανάγκη για εκπομπή σε διάφορες συχνότητες με την ίδια κεραία, βοήθησε στο να δημιουργηθούν διάφοροι τύποι κεραιών που να έχουν την δυνατότητα multiband λειτουργίας.

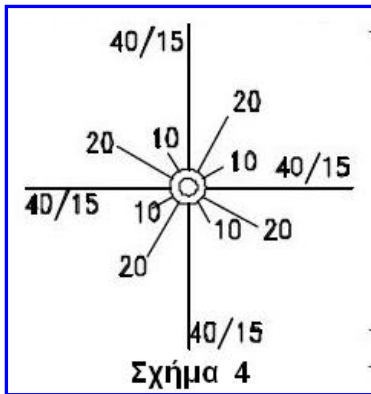
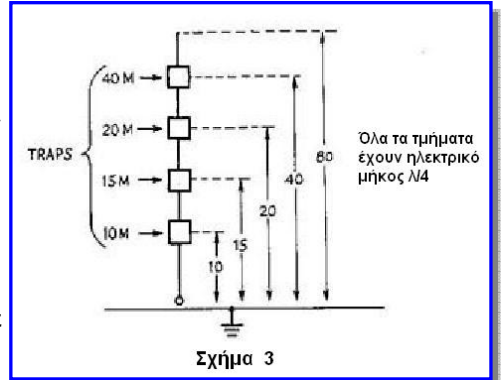
Βασικά υπάρχουν δύο τύποι τέτοιων καθέτων κεραιών.

Αυτές που χρησιμοποιούν traps και αυτές που δεν χρησιμοποιούν traps.

1^{ον} Κάθετες με traps :

Τα δίπολα που χρησιμοποιούν traps τα γνωρίσαμε στο 5-9report, τεύχος 66.

Μια κάθετη κεραία που χρησιμοποιεί traps δεν είναι τίποτε άλλο από μισό δίπολο, τοποθετημένο κάθετα (Σχήμα 3) και λειτουργεί όπως ακριβώς το είχαμε περιγράψει.



Φυσικά, για να έχει την καλύτερη δυνατή απόδοση, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν οπωσδήποτε radials και μάλιστα στην περίπτωση που η κεραία μας τοποθετηθεί σαν ground plane antenna, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν 4 radials συντονισμένα για κάθε μπάντα λειτουργίας και τοποθετημένα σε συμμετρική διάταξη μεταξύ τους, όπως φαίνονται στο (Σχήμα 4).

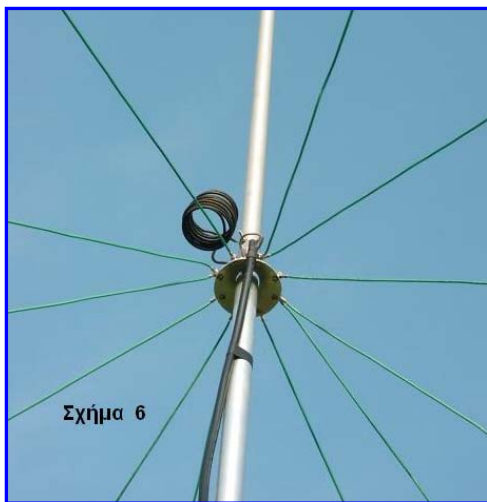
Βέβαια, εάν δεν διαθέτουμε τον κατάλληλο χώρο, μπορούμε να τα τοποθετήσουμε και με διαφορετική διάταξη, αλλά τότε θα χάσουμε την ομοιόμορφη εκπομπή γύρω από την κεραία.

Για την καλύτερη στερέωση των radials στην βάση της κεραίας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ειδικές βάσεις που κυκλοφορούν στο εμπόριο και είναι κατάλληλες γι' αυτόν τον σκοπό, όπως π.χ.



αυτή του (Σχήματος 5).

Επίσης, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι στην περίπτωση που η κεραία μας παρουσιάζει TVI ή RFI, μπορούμε να τα εξαλείψουμε, χρησιμοποιώντας ένα coaxial chock στο σημείο τροφοδοσίας της.



Ένα τέτοιο chock κατασκευάζεται πολύ εύκολα, αρκεί να τυλίξουμε γύρω στις 10 σπείρες από το ίδιο το καλώδιο της γραμμής μεταφοράς πάνω σε έναν σωλήνα PVC διαμέτρου 120 mm.

Μια τέτοια κάθετη κεραία, με τα radials στερεωμένα στην ειδική βάση που αναφέραμε και που χρησιμοποιεί ένα coaxial chock, φαίνεται στο (Σχήμα 6).

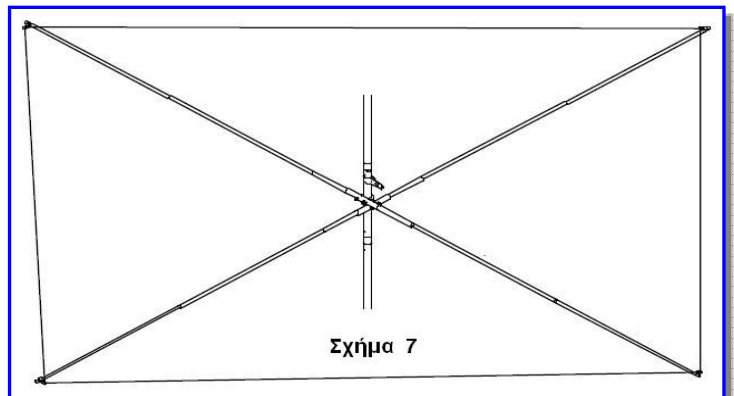
Ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν πολλοί ραδιοερασιτέχνες, είναι η έλλειψη χώρου για να αναπτυχθούν σωστά τα radials.

Γι' αυτές τις περιπτώσεις υπάρχουν ειδικά αντίβαρα που τοποθετούνται στην βάση

της κεραίας και που μπορεί κανείς ή να τα

κατασκευάσει ο ίδιος ή να τα προμηθευτεί έτοιμα από το εμπόριο.

Αυτά τα αντίβαρα έχουν σχήμα παραλληλογράμμου που έχει διαστάσεις, περίπου 3 μέτρα επί 2 μέτρα και είναι κατασκευασμένα ή εξ' ολοκλήρου από σωλήνα αλουμινίου ή από σωλήνα και σύρμα (Σχήμα 7)



Περί...κεραιών

Πάντως αν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε radials καλόν είναι να αποφύγετε το αντίβαρο γιατί με τα radials, έτσι όπως τα περιγράψαμε, η κεραία σας θα έχει καλλίτερη απόδοση.

Οι κάθετες κεραίες με traps παρουσιάζουν κυρίως τα εξής μειονεκτήματα :

1) Αν στην ίδια κεραία χρησιμοποιούνται πολλά traps, προκειμένου να καλύπτουν πολλές μπάντες, υπάρχει η πολύ συνηθισμένη περίπτωση κάποια μπάντα να μη μπορεί να συντονιστεί καλά, λόγω της αλληλεπίδρασης των traps.

2) Η χρήση πολλών traps δημιουργεί αισθητές σχετικά απώλειες, που έχουν σαν αποτέλεσμα την μείωση της αποδοτικότητάς της.

3) Μειώνεται αισθητά το εύρος λειτουργίας της στις μπάντες των χαμηλών συχνοτήτων.

4) Αν μια κάθετη κεραία με traps έχει συνολικό μήκος π.χ. 10 μέτρα, αυτό δεν σημαίνει ότι εκπέμπει με όλο αυτό το μήκος σε όλες τις συχνότητες.

Για παράδειγμα, στην συχνότητα των 28 Mc/s χρησιμοποιεί μόνο το κατώτατο τμήμα της, που είναι μόλις 2,5 μέτρα. Ενώ στους 21 Mc/s χρησιμοποιεί το ίδιο κατώτατο τμήμα των 28 Mc/s, αυξημένο κατά 0,85 μέτρα, κλπ. (Σχήμα 3).

5) Τα traps θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, υψηλού Q και πολύ καλά μονωμένα από τις καιρικές συνθήκες και ιδιαίτερα από την υγρασία.

Στο εμπόριο κυκλοφορούν και μερικές κάθετες κεραίες με traps, όπου αντί για συρμάτινα radials μήκους $\lambda/4$, χρησιμοποιούν συνήθως τρεις αλουμινένιους σωλήνες πολύ μικρού μήκους, γύρω στα 1,70 μέτρα ο καθένας.

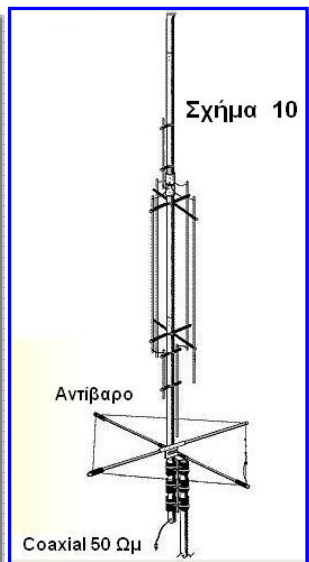
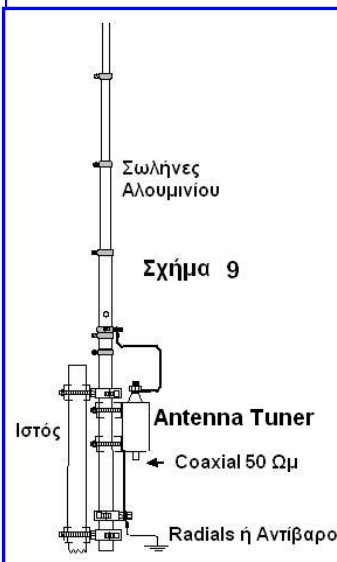
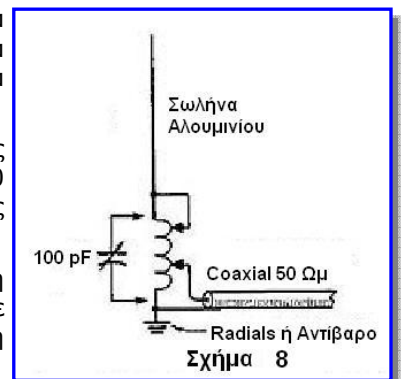
Πρέπει να έχετε υπ' όψιν σας ότι η απόδοση αυτών των κεραιών είναι αισθητά μειωμένη και καλόν είναι να χρησιμοποιούνται μόνον αφού έχετε εξαντλήσει πρώτα όλα τα περιθώρια τοποθέτησης ενός άλλου είδους αντίβαρο.

2^ο Κάθετες χωρίς traps:

Οι κεραίες αυτές αποτελούνται από έναν σωλήνα αλουμινίου ή σύστημα σωλήνων που μπαίνει ο ένας μέσα στον άλλον έτσι ώστε συνολικά να δημιουργούν ένα μήκος $\lambda/4$ μέτρων για την χαμηλότερη μπάντα που θέλουμε να λειτουργεί η κεραία.

Αν για παράδειγμα, θέλουμε η κεραία μας να λειτουργεί στις μπάντες των 40, 20, 15 και 10 μέτρων, τότε θα πρέπει να έχει μήκος περίπου 10 μέτρα. Επιπλέον δε, παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι για όλες τις μπάντες λειτουργεί με όλο της το μήκος.

Για να μπορέσει να προσαρμοστεί σε κάθε συχνότητα με την γραμμή μεταφοράς, θα πρέπει να τοποθετηθεί στην βάση της ένα πηνίο, όπου με κατάλληλες λήψεις στις σπείρες του να πετυχαίνουμε την καλλίτερη προσαρμογή για κάθε μπάντα λειτουργίας της (Σχήμα 8).



Το πηνίο αποτελείται από 30 σπείρες σύρματος εμαγιέ διαμέτρου 2 mm, τυλιγμένο σε κύλινδρο διαμέτρου 6 cm, έτσι ώστε η μία σπείρα να απέχει από την άλλη περίπου 4 έως 5 mm.

Για μεγαλύτερη διευκόλυνση στον συντονισμό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με αυτό και ένας αραιόφυλος μεταβλητός πυκνωτής, χωρητικότητας 100 pF.

Βέβαια θα μπορούσε κανείς να αποφύγει την χρήση αυτού του πηνίου και να χρησιμοποιήσει στην θέση του ένα αυτόματο antenna tuner, οπότε ο συντονισμός της κεραίας γίνεται εξαιρετικά απλός και εύκολος (Σχήμα 9).

Και στις κάθετες κεραίες που λειτουργούν χωρίς traps πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιηθούν radials, όπως ακριβώς τα περιγράψαμε στα προηγούμενα.

Περί...κεραιών

Αρκετοί κατασκευαστές διαθέτουν κάθετες κεραίες χωρίς traps , χρησιμοποιώντας διάφορες πατέντες η κάθε μια , όπως π.χ. η GAP antennas , που στο μοντέλο της Titan (Σχήμα 10) , χρησιμοποιεί αντί για radials το ειδικό αντίβαρο που αναφέραμε παραπάνω ή η Batternut (Σχήμα 11) , που στα μοντέλα της , χρησιμοποιεί είτε radials (προτιμώνται) , είτε αντίβαρο , για όσους δεν διαθέτουν τον κατάλληλο χώρο .

Οι κάθετες κεραίες χωρίς traps παρουσιάζουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να κατασκευαστούν και να τοποθετηθούν πανεύκολα από τον κάθε ραδιοερασιτέχνη , ενώ συγχρόνως δεν εμφανίζουν τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν οι αντίστοιχες κεραίες με traps .

Και μια τελευταία συμβουλή :

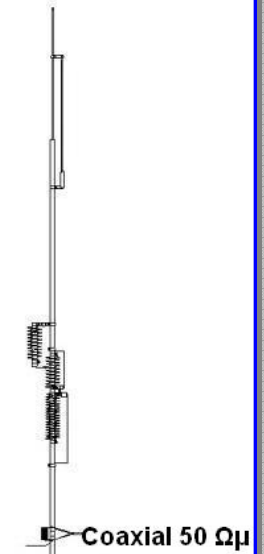
Ποτέ μην παρασυρθείτε από τις διαφημίσεις και αγοράσετε κεραία που σας υπόσχονται ότι λειτουργεί χωρίς να χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε καθόλου radials ή κάποιο άλλου είδους αντίβαρο , και ας λένε ότι παρουσιάζει στάσιμα 1:1 από 1,5 Mc/s έως 50 Mc/s .

Οι κεραίες αυτές έχουν εξαιρετικά χαμηλή απόδοση και καλόν είναι να αποφεύγονται .

Περισσότερα όμως για τις κάθετες κεραίες , στο επόμενο τεύχος του 5-9 report .

Μέχρι τότε , Πολλά 73

Ντίνος – SV1GK



Σχήμα 11

ΝΕΑ ΚΟΜΜΑΤΙΑ...



Ανθή από το Περιβόλι της Παναγίας



Γράφει ο

Γέρων Απολλώ Δοχειαρίτης.

SV8ASP/A

Αγαπητοί συνάδελφοι ραδιοερασιτέχνες χαίρετε.

Με την βοήθεια του Θεού είμαι και πάλι μαζί σας αλλά με πολύ πόνο και θλίψη από τα γεγονότα που συγκλόνισαν την αγαπημένη μας Πατρίδα.

Δεν είχα την δυνατότητα να δω την Ελλάδα μας στις φλόγες, αλλά από ανθρώπους που μας επισκέπτονταν καθημερινά μάθαινα τα θλιβερά γεγονότα, που μετέτρεψαν την καταπράσινη πατρίδα μας μέσα σε λίγες μέρες σε μια έρημο γεμάτη στάχτες και κάρβουνα. Τραγικό πραγματικά το να βλέπει κανείς ανθρώπους να γίνονται πυρικάυστοι στην προσπάθειά τους να σώσουν την ζωή τους ή κάτι από την περιουσία τους.

Πολύ πιο θλιβερό όμως το γεγονός πως οι φωτιές αυτές ήταν βαλτές από «ανθρώπους» του 21^{ου} αιώνα, μιας εποχής που καυχιέται για επιτεύγματά της και τον τεχνικό της πολιτισμό. Αυθόρμητα αναρωτιέται κανείς γιατί. Και αβίαστα έρχεται μέσα μου σαν απάντηση μια πολύ σοφή ρήση ενός μεγάλου Αγίου της Εκκλησίας μας

«ο νους που απομακρύνεται από τον Θεό ή θηριώδης ή δαιμονιώδης γίνεται».

Έτσι είναι. Εδώ και δεκαετίες από πολιτικούς και κοινωνικούς παράγοντες μεθοδεύεται η έξωση του Θεού από την ζωή μας. Η Εκκλησία μπήκε στο περιθώριο. Οι κληρικοί και οι πιστοί χλευάζονται.

«Θεέ φύγε από μας, τον δρόμο Σου και τις εντολές Σου

δεν θέλουμε να τις γνωρίζουμε».

Θεοποιήσαμε την σάρκα, το χρήμα, την τρυφή. Προβάλλουμε με κάθε μέσο την ανηθικότητα και την εγκληματικότητα. Και κατάντησαν οι άνθρωποι χωρίς Χριστό, χωρίς Ελλάδα, χωρίς ιδανικά, χωρίς πρότυπα, ναρκομανείς, εγκληματίες, άγριοι... «θηριώδεις και δαιμονιώδεις».

Ο Θεός να μας ελεήσει και να μας δώσει μετάνοια και επιστροφή στον δρόμο Του, για να σταματήσει το κακό.



Ανθή από το Περιβόλι της Παναγίας

Μέσα σ' αυτήν την θλιβερή ατμόσφαιρα, μεγάλη παράκληση και παραμυθία για τους πονεμένους ανθρώπους ήταν η έλευση του αντιγράφου της θαυματουργού Εικόνας της Γοργοϋπηκόου. Ἡ Παναγία μας άφησε για μια εβδομάδα τον θρόνο Της στο ομώνυμο παρεκκλήσιο της Μονής Δοχειαρίου στο Άγιον Όρος και ήλθε στο Μετόχι της Μονής στον Σοχό Θεσσαλονίκης, για να δώσει παρηγοριά και ανακούφιση στους πονεμένους ανθρώπους. Πολλά τα θαύματά Της. Θεραπεύει ασθενείς, δίνει παιδιά σε άτεκνα ζευγάρια, ειρηνεύει ταραγμένες οικογένειες.... Μα πάνω απ' όλα δείχνει τον Χριστό και τον δρόμο Του στους πλανεμένους από την αμαρτία ανθρώπους.

Πέρασαν πολλοί άνθρωποι, από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό, να προσκυνήσουν, να παρακαλέσουν και να ευχαριστήσουν την Παναγία για τις πολλαπλές ευεργεσίες που καθημερινά μας χαρίζει.



Μέσα σ' αυτούς πολλοί ήταν και οι συνάδελφοι που ήλθαν να προσκυνήσουν την Ιερά Εικόνα και αναφέρω ειδικά την γνωστή Ορθόδοξη Ιταλίδα Βερονίκη IK3ZAW, καθηγήτρια πλέον στο Πανεπιστήμιο του BRISTOL, η οποία μια ολόκληρη μέρα έτρεχε για να προλάβει να 'ναι στο Μετόχι την ημέρα της εορτής, να προσκυνήσει την Ιερά Εικόνα και να πάρει την ευλογία της Παναγίας για την νέα θέση που της χάρισε.

Είναι κι αυτή η επίσκεψη της Παναγίας μας μια προσφορά των μοναχών στους βασανισμένους ανθρώπους. Αυτή την διακονία στον πονεμένο άνθρωπο δεν θα σταματήσουμε ποτέ να την προσφέρουμε, αν και αντί για ευχαριστώ εισπράττουμε ειρωνίες, χλευασμούς, διωγμούς και...

Δεν μπορεί να φύγει από το μυαλό μου το συγκλονιστικό γεγονός με τις δύο υπέργηρες μαρτυρικές μοναχές, που κακοποιήθηκαν και στραγγαλίστηκαν μένοντας πιστές στα μοναχικά τους καθήκοντα και θυσιάζοντας την ζωή τους, για να κρατήσουν ό, τι πολυτιμότερο παρέλαβαν από τους προκατόχους των. Με πληροφόρησαν άνθρωποι που τις γνώριζαν, ότι πρόκειται περί Οσίων Μοναχών που μόνο καλό μπορούσαν να κάνουν στην περιοχή και να βοηθούν καθένα που είχε ανάγκη. Ακόμη και οι κακοποιοί ήταν κάποιοι απ'



αυτούς που ευεργετήθηκαν από τα χέρια τους. Με αγωνία εκείνες τις μέρες προσπαθούσα να μάθω κάτι γι' αυτές τις Οσιομάρτυρες και με πολλή χαρά πληροφορήθηκα ότι πλήθος κόσμου κατέκλυσε εκείνες τις μέρες την Μονή, περιμένοντας να αποχαιρετίσουν τα στραγγαλισμένα σώματα αυτών των συγχρόνων Οσίων. Ο Θεός επισφράγισε το μαρτύριο τους με το ευώδες άρωμα που σκόρπισαν τα αγιασμένα τους σώματα, τα οποία δίνουν παρηγοριά σ' εκείνους που περπατούν στον ίσκιο τους και τις παρακαλούν να πρεσβεύουν για την πνευματική τους σωτηρία.

Με πολλή λύπη παρατήρησα πως σχεδόν κανένα εκκλησιαστικό έντυπο δεν ασχολήθηκε με αυτό το θέμα και έτσι ο χρόνος θα τοποθετήσει και αυτό το γεγονός μέσα στο μεγάλο μπαούλο, που του έχουν πετάξει το κλειδί, για να μη το βρει κανείς και, ανοίγοντάς το, μας επαναφέρει την ενθύμηση αυτής της θυσίας.

Ανθη από το Περιβόλι της Παναγίας

Δυστυχώς, στο ίδιο μπαούλο παραμένει και η θυσία του αγωνιστή εθνομάρτυρα Μοναχού που με ένα δικό του τρόπο προσέφερε τις υπηρεσίες του για την απελευθέρωση της Πατρίδας μας. Επιτρέψτε μου να σας την διηγηθώ.

Με αξίωσε ο Θεός να γεννηθώ και να περάσω τα πρώτα χρόνια μου στην περιοχή της Λάκκας του Σουλίου και καθημερινά έβλεπα τον ήλιο να φωτίζει αυτά τα αιματοβαμμένα χώματα, όπου περπάτησαν και αγωνιστήκαν οι ήρωες και οι ηρωίδες που κάτω από την σκιά και το ράσο του αγωνιστή καλογέρου Σαμουήλ αγωνιζόντουσαν για να κρατήσουν ελεύθερο το Σούλι, που είχε κυριολεκτικά λυσάξει ο αιμοχαρής πασάς των Ιωαννίνων να το καταλάβει.

Στην περιοχή αυτή της Λάκκας Σουλίου, ανάμεσα από τα Δερβίζιανα και τα Μελιανά, όπου δυστυχώς με τον εμφύλιο αλληλοσπαραγμό βρήκαν τα θάνατο πάρα πολλοί αδελφοί μας και ανάμεσά τους, όπως πάντα, και ιερείς της περιοχής, ακριβώς απέναντι από τα βουνά του Σουλίου υπάρχουν τα χαλάσματα ενός μικρού ασκητηρίου που στην περιοχή οι κάτοικοι το ονόμαζαν



«Μοναστήρι». Πολλές φορές πηγαίνοντας από το χωριό μου στο Γυμνάσιο στα Δερβίζιανα περνούσα από εκεί, αλλά τότε κανείς δεν μας έλεγε για αυτά, αφού στην περιοχή μας, μέχρι των ημερών μου, κανείς δεν μιλούσε για Μοναχισμό, παρόλο που υπήρχαν μοναστήρια εγκαταλελειμμένα, και επικρατούσε η άποψη ότι στα



Μοναστήρια πηγαίνουν οι δυστυχισμένοι από την φύση και οι ανήμποροι. Αυτό το μικρό ορμητήριο του άγνωστου μέχρι σήμερα Μοναχού, που δυστυχώς κανείς από την περιοχή δεν ενδιαφέρθηκε να αναστηλώσει, ήταν μια μικρή εκκλησία και ένα μικρό κελί κρυμμένο μέσα στα απόκρημνα βράχια της περιοχής και ήταν αθέατο από τα περαστικά ασκέρια του Αλή-πασά, που καταδυνάστευε την περιοχή και είχε σαν απώτερο σκοπό την καταπάτηση του Σουλίου. Μέχρι σήμερα η θέση όπου είχε τα ασκέρια του ο πασάς και ξεκινούσε για το Σούλι φέρει το όνομα «ό κάμπος του πασά». Αυτό όμως το αθέατο ασκηταριό είχε οπτική γραμμή με τις κορυφές του Σουλίου, όπου ήρωες της εθνικής ελευθερίας έπαιρναν πληροφορίες από τον υπέργηρο αυτό καλόγερο με έναν περίεργο και μυστικό τρόπο. Το κελί του προς την πλευρά του Σουλίου ήταν ανοικτό και είχε κρεμάσει πολλά κανδήλια. Στη μέση είχε ένα πολύ μεγάλο που ήταν και πάντα αναμμένο και γύρω του είχε πάρα πολλά άλλα μικρά.



Ανθή από το Περιβόλι της Παναγίας

Ο γεροκαλόγερος περπατούσε καθημερινά την περιοχή και από έμπιστους ανθρώπους μάζευε πληροφορίες για τα ασκέρια του Αλή-πασά, που πολεμούσαν για να καταλάβουν το Σούλι. Το μεγάλο καντήλι ήταν πάντοτε αναμμένο και ακίνητο σαν σημείο καθημερινής αναφοράς, αλλά τα άλλα μικρά άναβαν ανάλογα με τη θέση που βρίσκονταν τα ασκέρια του πασά. Το κάθε καντήλι δήλωνε και μια περιοχή και μια τοποθεσία, δεξιά ή αριστερά του κεντρικού. Το άναμμα των καντηλιών μετατοπιζόταν ανάλογα με τις μετακινήσεις και την αλλαγή θέσεως των στρατευμάτων. Ακόμα και ο αριθμός των αναμμένων καντηλιών δήλωνε τον αριθμό των εχθρικών στρατευμάτων που συγκεντρώνονταν για να πολεμήσουν το Σούλι. Με αυτό τον τρόπο οι αγωνιζόμενοι Σουλιώτες, βλέποντας από μακριά τα καντήλια του καλογέρου υπολόγιζαν πού και πόσος εχθρικός στρατός ήταν στην περιοχή.

Το κρυπτογραφικό αυτό σύστημα ήταν πρωτοποριακό και αξιοθαύμαστο. Το εφευρετικό πνεύμα του σκλαβωμένου Ρωμιού μπόρεσε να το σκεφτεί στις δύσκολες εκείνες στιγμές που το Σούλι έδινε αποφασιστικά τον αγώνα υπάρξεως με τα βάρβαρα και ανελέητα στρατεύματα του Αλή-πασά. Έτσι οι ριψοκίνδυνοι Σουλιώτες, γνωρίζοντας τον αριθμό και τις θέσεις της Αρβανιτιάς έκαναν αιφνιδιαστικά επιθέσεις και τσάκιζαν κυριολεκτικά τα ασκέρια του πασά. Σε μια επίθεση οι Σουλιώτες χτύπησαν με τόση ακρίβεια, που κινδύνεψε προσωπικά και ο ίδιος ο Αλή-πασάς, σώθηκε όμως με την ταχύτητα της φυγής.

Τα επιτελεία του Αλή-πασά βρίσκονταν σε αμηχανία και κανείς δεν μπορούσε να εξηγήσει το μυστικό πώς οι Σουλιώτες χτυπούσαν ακριβώς στους στόχους με τόσο μεγάλες επιτυχίες.

Ο Αλή-πασάς είχε βάλει σκοπό της ζωής του να καταστρέψει το Σούλι και να εξαφανίσει τους Σουλιώτες και από το κακό του μασούσε τα γένια του με τόση μανία σαν να ήθελε να καταπιεί ολόκληρο το Σούλι..

Στον τελευταίο του πόλεμο κατά των Σουλιωτών, παρόλο που περιέσφιγγε το Σούλι από παντού, τα σχέδια του αποτύγχαναν. Όταν προωθούσε στρατιωτικές δυνάμεις αυτές τσακιζόντανε από τις αιφνιδιαστικές επιθέσεις των Σουλιωτών. Το πονηρό και πολυμήχανο μυαλό του Αλή-πασά προσπαθούσε να ανακαλύψει ποιος πληροφορεί τους Σουλιώτες για τις κινήσεις του στρατού του. Έδωσε εντολή να ερευνηθεί προσεκτικά όλη η περιοχή, αλλά τα κρυμμένα καντήλια του καλογέρου πίσω από τα βράχια δεν μπόρεσαν να τα εντοπίσουν. Λυσσασμένος από την κακία του ο αδυσώπητος και αιμοβόρος Αλής με απειλές και φοβέρες διέταξε να ερευνηθεί πιο προσεκτικά όλη η περιοχή, και η παραμικρή χαράδρα, για να βρούνε ποιος πληροφορεί τους Σουλιώτες. Ψάχνοντας, βρήκαν τον σκελετωμένο και κυρτωμένο από την άσκηση γεροκαλόγερο με τ' αναμμένα καντήλια του, αλλά δεν έδωσαν καμιά σημασία, αφού δεν μπορούσαν να φανταστούν πως μέσα του κρυβόταν μια ανυπότακτη και ηρωική ψυχή.

Όταν τους ρώτησε ο πασάς, του είπαν πως δεν υπάρχει κανένας και ότι μόνο ένα γέρικο καλογεράκι βρήκαν που ανάβει τα καντήλια του. Τα καχύποπτο μυαλό του Αλή υποψιάστηκε το κρυφό μήνυμα των καντηλιών και πρόσταξε να κρεμάσουν τον καλόγερο και έτσι τα καντήλια έσβησαν. Οι Σουλιώτες πλέον δεν μπορούσαν να παίρνουν πληροφορίες και τ' ασκέρια του Αλή-πασά έσφιγγαν θανάσιμα το Σούλι. Αποκλεισμένοι σαν σκιές και φαντάσματα, σαν ασύλληπτοι αρχάγγελοι που δεν παραδίνονταν, πολεμούσαν οι ηρωικοί Σουλιώτες. Το Σούλι το καταπάτησε αλλά δεν μπόρεσε να νικήσει τους Σουλιώτες. Η αυτοθυσία του άλλου εθνομάρτυρα καλογέρου Σαμουήλ στο Κούγκι και των ηρωίδων γυναικών του Ζαλόγγου τον ταπείνωσαν και απέδειξαν πως το πνεύμα της ελευθερίας είναι ανώτερο από την δική του τυραννία.

Ο χρόνος ρήμαξε το κελί του άγνωστου εθνομάρτυρα Μοναχού, τα καντήλια του πλέον δεν μας πληροφορούν για τον στρατό του Αλή-πασά, ή κάθε άλλου μετασχηματιζόμενου πασά που ελεύθερα πλέον καταπατεί τον τόπο μας και καθημερινά πυρπολεί την νεολαία μας με πάσης φύσεως αθεϊστικά συνθήματα και όχι μόνο, που σκοπό έχουν να μας κόψουν από την παράδοσή μας και τον πολιτισμό μας, τον οποίο ζηλεύει όλος ο κόσμος.

Ανθή από το Περιβόλι της Παναγίας

Ο απαγχονισμός του γεροκαλόγερου πετάχτηκε στην λησμονιά, αφού ούτε το όνομά του δεν θυμάται κανείς, όπως και τόσων άλλων εθνομαρτύρων που αγωνίστηκαν και έπεσαν «για του Χριστού την πίστη την Αγία και της Πατρίδος την ελευθερία».

Μέχρι σήμερα καμία προσπάθεια από τοπικούς εκκλησιαστικούς και πολιτικούς άρχοντες να ανακαινισθεί αυτό το ερειπωμένο κελί, όπου άφησε την τελευταία του πνοή ο άγνωστος αυτός μοναχός, που, όπως με πληροφόρησε ο λόγιος της περιοχής κ. Βησσαρίων Μπακόλας, ο οποίος με πολλή δυσκολία μπόρεσε να φτάσει μέχρι εκεί, έχει σχεδόν εξαφανιστεί και σε λίγο θα ξεχαστεί εντελώς. Κανείς δεν ενδιαφέρθηκε να στήσει ένα μνημείο ή έστω και μια αναμνηστική πλάκα που να θυμίζει στους νεότερους την αυτοθυσία των πατέρων μας, για να απολαμβάνουμε εμείς σήμερα την ελευθερία μας.

Πάντα οι Μοναχοί ζούσαν και συνεχίζουν να ζουν στην αφάνεια και είναι οι άνθρωποι που προσφέρουν, χωρίς να ζητούν ανταποδόσεις, αφού περνούν τις μέρες της εδώ ζωής τους με την ελπίδα των μελλόντων αγαθών. Ο κόσμος ποτέ δεν μπόρεσε να καταλάβει την ζωή και την προσφορά των Μοναχών, γι' αυτό πάντα είναι έτοιμος να τους κακολογήσει και να τους λασπολογήσει.

Ο μοναχός εξέρχεται από τον κόσμο για να ευλογεί όλο τον κόσμο με τις προσευχές του. Ντύνεται στα μαύρα ράσα, με τα οποία πενθεί την έξωση του ανθρώπινου γένους από τον Παράδεισο, καλώντας πρώτα τον εαυτό του και κατόπιν όλους τους ανθρώπους σε μετάνοια. Αγωνίζεται για την απελευθέρωση της ψυχής του από τα πάθη και τον εξαγιασμό της ψυχής του κι όταν οι περιστάσεις το απαιτήσουν δίνει και το αίμα του για της πατρίδας την απελευθέρωση. Διακονεί τους ανθρώπους και προσεύχεται για τη σωτηρία όλου του κόσμου. Έτσι με τη λατρεία του Θεού και τη διακονία των αδελφών αγωνίζεται να εκπληρώσει τις δύο μεγάλες εντολές που συνοψίζουν όλο το νόμο του Θεού:



«Αγαπήσεις Κύριον τόν Θεόν σου εξ όλης της καρδιάς σου..... καί τον πλησίον σου ως σεαυτόν. Έν ταύταις ταῖς δυσίν ἐντολές ὅλος ὁ νόμος καί οἱ προφῆται κρέμανται».

Είναι ο σπόρος του σιταριού που σπείρεται στη γη, αλλά οι καρποί του θα βγουν αργότερα στην Βασιλεία των ουρανών.



Ο Θεός να ευλογεί !

Γέρων Απολλώ Δοχειαρίτης

SV2ASP/A

Πάντα ν` ανταμώνουμε.....

Η χρονιά της Λάρισας ήταν η φετινή στον ραδιοερασιτεχνικό χώρο καθώς η Ημέρα του καθιερωμένου HAM FEST ξεπέρασε κάθε προηγούμενο από πλευράς επιτυχίας.

Αφιερωμένο στους απανταχού της Ελλάδος ραδιοερασιτέχνες και όχι μόνο, η Κυριακή 9 Σεπτεμβρίου έχει πλέον καταγραφή στα χρονικά της Ε.Ρ.ΘΕ. (Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Θεσσαλίας) αλλά και στις καρδιές όλων των ραδιοερασιτεχνών.

Η μέρα ήταν ηλιόλουστη και από νωρίς το πρωί, από κάθε γωνιά της Ελλάδος, από τον Έβρο μέχρι την Κρήτη άρχισαν να καταφθάνουν στο χώρο της σκεπαστής αγοράς της Νεάπολης Λάρισας, κατά κύματα οι ραδιοερασιτέχνες και οι φίλοι της ευρύτερης ιδέας του ραδιοερασιτεχνισμού και των επικοινωνιών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετοί συνάδελφοι είχαν καταφθάσει από την προηγούμενη το βράδυ και η ΕΡΘΕ είχε κανονίσει κάποιο τραπέζι το οποίο τίμησαν αρκετοί συνάδελφοι.

Γέμισε ο τόπος πέριξ της έκθεσης με συμβατικά Ι. Χ. και μοτοσυκλέτες με σήμα κατατεθέν την κεραία σε όλες τις εκδόσεις και μοντέλα!.

Άλλοι προτίμησαν ακόμα και ομαδική κάθοδο με πούλμαν δίνοντας μια διαφορετική νότα συλλογικής ομοιογένειας (Σύλλογος Σερρών).

Τα στάντ είχαν γεμίσει ασφυκτικά το χώρο και το ατελείωτο πήγαινε-έλα δεν σταμάταγε ποτέ στους διαδρόμους της Σκεπαστής Αγοράς όπου κυριολεκτικά δεν έπεφτε καρφίτσα...

Την παράσταση στο ραδιοερασιτεχνικό meeting έκλεψε κυριολεκτικά ο γνωστός σε όλους Μάκης Τριανταφυλλόπουλος (SV1ACI) που έδωσε άλλη διάσταση στα πηγαδάκια με τις παρέες που συνεχώς δημιουργούνταν.

Σήμα κατατεθέν κι ο χαλβάς Φαρσάλων που είχε την τιμητική του, ενώ εντυπωσιακή ήταν και η μαζική παρουσία των ραδιοερασιτεχνικών συλλόγων με δικά τους στάντ. Η Ένωση Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών, η Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Βορείου Ελλάδος, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Ελλάδος, ο Σύλλογος Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών, η Ραδιολέσχη Καρδίτσας, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Ν. Ημαθίας, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Ν. Σερρών, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών κεντρικής Ελλάδος, και το ΠΙΚΡΑ CLYB, ήταν παρόντες δίνοντας όλοι μαζί μια άλλη διάσταση στην εκδήλωση.

Για άλλη μια φορά οι έμποροι του χώρου έδωσαν το παρών τους εκθέτοντας κάθε τύπο από τα καινούρια και όχι μόνο μηχανήματα που κυκλοφορούν.

Όμως όπως όλα τα ωραία τελειώνουν γρήγορα έτσι η μέρα πέρασε και έφθασε η ώρα του αποχωρισμού..

Το ραντεβού δόθηκε πάλι για του χρόνου.

Καλά να είμαστε όλοι παιδιά και πάντα ν` ανταμώνουμε....

Την όλη εκδήλωση τίμησε με την παρουσία της και η υπεύθυνη πολιτισμού της Ν.Α. Λάρισας κ. Βαρβάρα Ζαχαρακούλη, ενώ η εταιρία ANCO S.A. πρόσφερε στην ΕΡΘΕ ένα πλήρη κόμβο echolink, αποτελούμενο από ένα μηχανήμα KENWOOD TM-71 πλήρες με τὰ καλώδια σύνδεσης.

Χορηγοί της εκδήλωσης ήταν. ο Δήμος Λάρισας, το κατάστημα του Δήμου Παυλίδη, το κατάστημα του Κώστα Χριστοδούλου, η εταιρία ANCO S.A., το κατάστημα FREE-BYTES, το κατάστημα του Παύλου Μειμάρη και Τάσος ο SV2BBC.

Για την ΕΡΘΕ
SV4CGF

**ΡΑΔΙΟΛΕΣΧΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ****DX-RADIO CLUB OF KARDITSA****Η Ραδιολέσχη Καρδίτσας στην Πανελλήνια Συνάντηση Ραδιοερασιτεχνών - Hamfest 2007**

Την Κυριακή 9 Σεπτεμβρίου 2007 πραγματοποιήθηκε στη Λάρισα η 12^η Πανελλήνια Ραδιοερασιτεχνική Συνάντηση, που διοργανώνεται κάθε χρόνο από την Ε.Ρ.Θ.Ε. με τη συμμετοχή πολλών Συλλόγων από όλη την Ελλάδα.

Εντυπωσιακή, για μια ακόμη φορά, η συμμετοχή του συλλόγου μας, της Ραδιολέσχης Καρδίτσας, καθώς στο χώρο της έκθεσης (Σκεπαστή Αγορά της Λάρισας) εγκατέστησε ένα ειδικά διαμορφωμένο περίπτερο που έτυχε ιδιαίτερης προσοχής και απέσπασε τα πλέον κολακευτικά σχόλια από συναδέλφους ραδιοερασιτέχνες και επισκέπτες από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Τα μέλη της Ραδιολέσχης, πρόβαλαν με video, με φωτογραφικό υλικό, με αφίσες και πανώ τις συλλογικές ραδιοερασιτεχνικές δραστηριότητες, τις δραστηριότητες των Ομάδων Εκτάκτων Αναγκών σε ζητήματα Πολιτικής Προστασίας και κυρίως της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών και ανέδειξαν το νομό μας με τη διανομή έντυπου τουριστικού και πολιτιστικού υλικού, που παραχώρησε το τμήμα Πολιτισμού - Τουρισμού της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Καρδίτσας. Στο περίπτερο μοιράζονταν στους δικαιούχους και οι QSL κάρτες επαφών που αφορούσαν σε όλες τις πρόσφατες συλλογικές μας δραστηριότητες (SY4A και SY4FD). Ανάρπαστα,

κυριολεκτικά, έγιναν όλα τα παραδοσιακά εδέσματα, χωριάτικες πίτες, ντόπιο τσίπουρο και γλυκίσματα που προσφέρονταν απλόχερα σε όλους τους επισκέπτες του περιπτέρου μας οι οποίοι είχαν και την δυνατότητα να καταγράψουν στο βιβλίο επισκεπτών τις εντυπώσεις, τις ευχές και τις προτροπές τους.

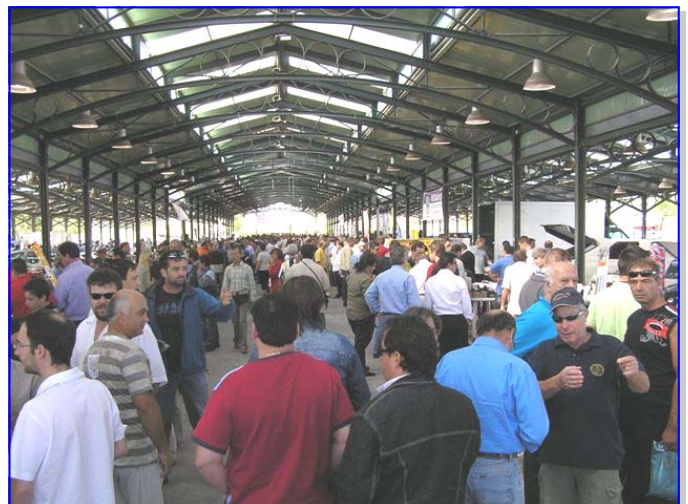
Με ιδιαίτερη χαρά συναντήσαμε και υποδεχθήκαμε τους παλιούς μας φίλους αλλά και τους νέους συναδέλφους ραδιοερασιτέχνες από όλες τις περιοχές της Ελλάδας που βρίσκουν σε κάθε Hamfest την ευκαιρία να συναντηθούν έστω και λίγες ώρες. Αξίζει να αναφέρουμε τις αξιόλογες παρουσίες (μερικές για πρώτη φορά) Συλλόγων από όλη την Ελλάδα. Ήταν εκεί παρούσες, εκτός φυσικά από τη διοργανώτρια Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Θεσσαλίας, η Ένωση Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών, η Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικής Ελλάδος, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών νομού Ημαθίας, ο



Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών νομού Σερρών, ο Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Ελλάδος και ο Σύλλογος Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών. Από το χώρο των καταστημάτων εμπορίας ηλεκτρονικών συσκευών και κεραιών διακρίναμε από την Αθήνα την ANKO A. E (αντιπροσωπεία της Kenwood), τον Θοδωρή Αστουφίδη SV1HK με τις ιδιοκατασκευής κεραιές του, από την Λάρισα τους Κώστα Χριστοδούλου SV4IKA και Άρη Παυλίδη Τηλεπικοινωνίες, από την Θεσσαλονίκη τους Παύλο Μείμάρη SV2BFH και Κώστα Κανελλόπουλο SV2AEG, από τις Σέρρες τον Νίκο Μπερόβαλη και πολλούς ακόμη. Σε περίοπτη θέση με όμορφες παρουσίες και οι Εκδόσεις Ν. Κασίμη με το γνωστό περιοδικό Ραδιοτηλεπικοινωνίες, το δορυφορικό Home Satellite και το αποκαλυπτικό Top Secret.

Από την πλευρά μας, ευελπιστούμε, ότι και την επόμενη χρονιά, με την κατάλληλη υποστήριξη, θα έχουμε και πάλι τη δυνατότητα να αναδείξουμε την Καρδίτσα και το Νομό μας στις Πανελλήνιες Ραδιοερασιτεχνικές Εκθέσεις που διοργανώνονται ανά την Ελλάδα.

73, Δημήτρης **SV4DDK**



Περιμένοντας το θάνατο...

Ο Μπασάντα Ρόι, 103 ετών, ζει σ' ένα απομονωμένο χωριό της ανατολικής Ινδίας, και εδώ και έξι χρόνια μένει μέσα στον τάφο που ο ίδιος έχει σκάψει, μετά το θάνατο της συζύγου του, περιμένοντας να πεθάνει! Ο ηλικιωμένος περνά την μέρα του καθαρίζοντας τον τάφο του από τα αγριόχορτα και όταν κουράζεται ξαπλώνει για λίγο στον τάφο του. Όπως δήλωσε αξιωματούχος του κρατιδίου Τζαρχάντ, "Καθαρίζει κάθε μέρα τον τάφο και περιμένει το θάνατό του, ο οποίος όμως δεν έρχεται..."

Γάτα γέννησε σκύλο!

Ο κύριος Zhang Qiming από την Κίνα έχει μια γάτα στην οποία συνέβη το εξής παράδοξο, γέννησε τέσσερα γατάκια εκ των οποίων ένα από αυτά μοιάζει με σκυλάκι! Όπως είναι φυσικό πολλοί είναι αυτοί που σπεύδουν να δουν μια γάτα που έφερε στο κόσμο ένα κουτάβι! Ο κύριος Zhang Qiming δήλωσε πως η γάτα του γέννησε πάλι πριν δυο χρόνια αλλά πρώτη φορά έφερε στο κόσμο σκύλο-γάτο. «Διαφέρει από τα άλλα, το στόμα, η μύτη και οι πατούσες μοιάζουν με σκύλου. Ακόμα και η ουρά είναι ένα εκατοστό κοντύτερη από τα άλλα γατάκια, τα βράδια την αφήνω έξω για να μπορεί να βρεθεί με άλλες γάτες, δεν ξέρω όμως τι μπορεί να συνέβη...».

**Στέλνει 8.000 μηνύματα το μήνα!**

Μια κοπελίτσα 13 χρόνων η Morgan Pozgar, από το Κλέισμπουργκ της Πενσυλβάνια υπολογίζει ότι στέλνει πάνω από 8.000 μηνύματα μηνιαίως στην οικογένειά και τους φίλους της! Επίσης η μικρή ήταν η νικήτρια του διαγωνισμού της εταιρείας...ηλεκτρονικών LG όπου ανταγωνίστηκε άλλους 200 εφήβους στο Roseland Ballroom του Μανχάταν. Κατάφερε να γράψει μέσα σε 15 δευτερόλεπτα τη λέξη "Supercalifragilisticexpialidocious" από τη Μαίρη Πόππινς και κέρδισε 25.000 δολάρια! «Θα πάω να ψωνίσω και θα πάρω ένα σωρό ρούχα» δήλωσε η έφηβη περιχαρής! Εμείς τι να πούμε και εις ανώτερα!

Χταπόδι ευφυία!

Ένα χταπόδι γένους θηλυκού η Όκτι, βρίσκεται εδώ και τρεις μήνες στο εθνικό ενυδρείο του Νάπιερ στη Νέα Ζηλανδία και κάνει το εξής περίεργο: Μπορεί ν' ανοίξει ένα μπουκάλι και να πάρει ένα...καβούρι από μέσα!

Το χταπόδι χρησιμοποιεί δύο από τα οκτώ πλοκάμια του για να στρίψει και να αφαιρέσει το καπάκι, ώστε ν' αρπάξει το κολατσιό του, ένα κατόρθωμα που μπορεί να ολοκληρώσει μέσα σε δυόμισι λεπτά, γράφει η εφημερίδα Hawke's Bay Today.

Ο Ρομπ Γιάρολ, διευθυντής του ενυδρείου είπε ότι η Όκτι είναι από τα φιλικότερα χταπόδια που έχει συναντήσει ποτέ, επισημαίνοντας ότι «πολύς κόσμος δεν συνειδητοποιεί πως τα χταπόδια είναι πολύ ευφυή, με παρατηρητικότητα και με εξαιρετικά αντανakλαστικά».

Καλαμάρι γίγας,εκπέμπει λάμψεις!

Το καλαμάρι Taningia danae ένα από τα μεγαλύτερα κεφαλόποδα που φτάνει σε μήκος τα 2,3 μέτρα και ζει σε βάθος από 240 έως 940 μέτρα, βιντεοσκοπήθηκε για πρώτη φορά σε μεγάλο βάθος έξω από την Ιαπωνία.

Οι εικόνες αποκαλύπτουν ότι πρόκειται για ένα επιθετικό, ευκίνητο ζώο, που εκπέμπει λάμψεις για να τυφλώσει τη λεία του, ή για να... ερωτοτροπήσει με το δόλωμα.

Η ομάδα του Δρ. Τσουνέμι Κουμποντέρα από το Εθνικό Μουσείο Επιστημών στο Τόκιο κατάφερε να κινηματογραφήσει το καλαμάρι έξω από τα νησιά Ογκασαουάρα της Ιαπωνίας, προσελκύνοντάς το με δολώματα και φθορίζουσες δάδες σε μέγεθος μολυβιού.

Δύο από τους οκτώ βραχίονες του ζώου φέρουν κηλίδες βιοφωτισμού, οι οποίες ονομάζονται φωτοφόρα. Το καλαμάρι βιντεοσκοπήθηκε να εκπέμπει βραχείς και παρατεταμένους φωτεινούς παλμούς καθώς επιτίθεται στη λεία του. Οι ερευνητές υποθέτουν ότι χρησιμοποιεί τις λάμψεις για να τυφλώσει το θήραμα του ή για να μετρά αποστάσεις.

Όταν οι επιστήμονες χρησιμοποίησαν ένα ζευγάρι φθορίζουσες δάδες, η συμπεριφορά του κυνηγού έγινε πιο παράξενη - περιφερόταν γύρω από τα φώτα χωρίς να επιτίθεται, αναβοσβήνοντας τα φωτοφόρα με βραχείς παλμούς. Ίσως νόμιζε ότι οι λάμψεις προέρχονταν από ένα άλλο καλαμάρι και προσπαθούσε να ερωτοτροπήσει μαζί του.

Οι ερευνητές εντυπωσιάστηκαν όχι μόνο από το φωτεινό σόου μέσα στην άβυσσο, αλλά και από την ταχύτητα του T.danae. Νόμιζαν ότι τα μεγάλα καλαμάρια είναι γενικά νωθρά και δυσκίνητα, όμως το συγκεκριμένο ενήλικο ζώο μπορούσε να κολυμπά με ταχύτητα έως και 9 χλμ ανά ώρα. Είναι μια εντυπωσιακή επίδοση, δεδομένης της τεράστιας πίεσης του νερού σε αυτό το βάθος.

Πολλα 73 Σκότης Δρόσος

Sv5cjn@yahoo.com

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΝΟΜΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ

Ο σύλλογός μας ιδρύθηκε το 1990 στην Βέροια από μια ομάδα παλαιών ραδιοερασιτεχνών που τους ένωνε η αγάπη για το χόμπι μας.

Λειτουργήσε έως το 1994 οπότε και τέθηκε σε αδράνεια.

Το 2005 μια άλλη ομάδα παλαιών αλλά και νέων μελών του συλλόγου, αφού έκανε αναπροσαρμογή στα νέα δεδομένα (Ευρω κλπ.) αναθεώρησε το καταστατικό και επαναλειτουργήσε ο σύλλογος με κύριο μέλημα και επικέντρωση, τα Θεωρητικά μαθήματα για την ραδιοερασιτεχνική κατάρτιση των νέων ενδιαφερομένων.

Από τότε έως και σήμερα ήδη, έχουν αποφοιτήσει με την αγαστή συνεργασία των προϊσταμένων του Τμήματος Μεταφορών και Επικοινωνιών του Νομού Ημαθίας.. ΤΡΕΙΣ νέες σειρές ραδιοερασιτεχνών οι οποίες, μετά τις εξετάσεις για την απόκτηση του πτυχίου ραδιοερασιτέχνη από το Υπουργείο Συγκ/ών και Επικοινωνιών, κοσμούν την ραδιοερασιτεχνική κοινότητα.

Σήμερα ο Σύλλογός μας αριθμεί περί τα 150 μέλη, ήδη, αδειούχων ραδιο/χνών και περί τα 120 μέλη ,υποψήφια για την απόκτηση του Πτυχίου Ραδιοερασιτέχνη.

ΔΩΡΕΑΝ μαθήματα στα μέλη μας γίνονται κάθε Δευτέρα από τις 6.30 μμ έως τις 11.00 μ.μ στην αίθουσα της Ομοσπονδίας ελευθέρων επαγγελματιών ,(Περικλέους 1 και Μητροπόλεως γωνία 1ος όροφος Βέροια) η οποία παραχωρείται στον σύλλογο μας για την εκπαίδευση των Νέων Ραδιοερασιτεχνών.

Τηλέφωνα επικοινωνίας.23310 62275 και 23310 66233 Φαξ.

Κινητό τηλέφωνο. 6974 619 620

SV2BLF

ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ ΦΩΤΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

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



**F
O
R

S
A
L
E**



**Ο Μανώλης SV8FMV αποφάσισε να αποχωριστεί άλλο ένα από τα...
διπλά κλασικά κομμάτια της συλλογής του.**

**Έτσι πουλά ένα από τα αγαπημένα του KENWOOD TS 830, μαζί με το
VFO , τó εξωτερικό μεγάφωνό του SP, και το μικρόφωνό του SHURE.**

Όλα φυσικά όπως πάντα σε ΑΡΙΣΤΗ κατάσταση.

Επίσης ένα δώρο έκπληξη περιμένει τον μελλοντικό αγοραστή τους.

**Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί του στο
6974939846.**