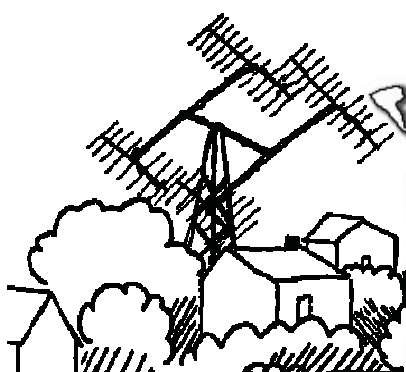


Τεύχος 163 Ιούνιος 2015



# 5-9 Report

Μηνιαίο Διαδικτυακό Περιοδικό  
των Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών

Διαβάστε σε  
αυτή την έκδοση:

*Declination...*

*Προστασία...*

*Aegean Digital...*

*CB News...*

*Summerbrainiac...*

*Aegean 2015...*

## **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:**

Το «5-9» εκδίδεται μηνιαία και μπορείτε να το βρείτε στην ιστοσελίδα μας ([www.5-9report.gr](http://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](mailto: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.



# DECLINATION

+ - ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ

ΑΠΟΚΛΙΣΗ

Γράφει ο SV1DB

Ντίνος Ι. Ψιλογιάννης

[din.boxmail@gmail.com](mailto:din.boxmail@gmail.com)



Τώρα το καλοκαίρι οι περισσότεροι θα βρεθούμε ποιο κοντά στην φύση είτε σε εκδρομές με πλούσια βλάστηση ,δάση ,πεζοπορίες είτε σε θαλασσινές εξορμήσεις και φυσικά δεν απευθύνουμε στους ιδιοκτήτες των Mega-Yachts με τους ηλεκτρονικούς εξοπλισμούς που ανιχνεύουν και το μέγεθος των «ψαριών», τις δορυφορικές επικοινωνίες την τηλεόραση, το fast Internet, GPS, κλπ. Τεχνολογικό εξοπλισμό. Αλλά στους απλούς φυσιολάτρες του βουνού και της θάλασσας που στην πατρίδα μας έχει δώσει ο Δημιουργός απλόχερα τις απίθανες ομορφιές της.

Θα ξεκινήσω με ένα περιστατικό απλό, όλοι από τα πρώτα εκδρομικά

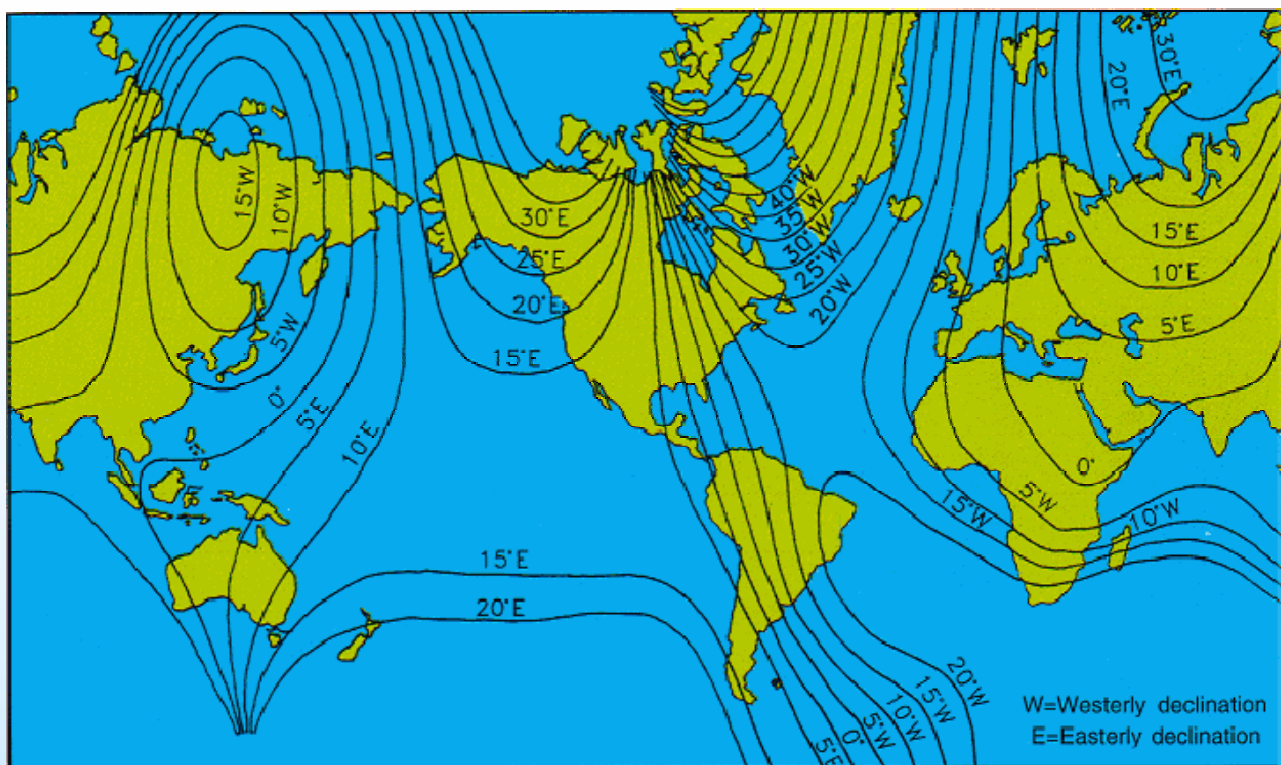
χρόνια μας θέλαμε να αποκτήσουμε μια πυξίδα και όσοι πέρασαν από προσκοπική θητεία γνώριζαν πως να συνδιάζουν το μικρό αυτό «παθητικό» όργανο που χωρίς μπαταρίες δείχνει πάντα τον μαγνητικό Βορρά ενεργοποιούμενο από το μαγνητικό πεδίο της γης.

Αυτό σαν αναφορά, αλλά έχουμε και εδώ μικροανωμαλίες .

**Ο μαγνητικός Βορράς δεν είναι ακριβώς στον Βόρειο Πόλο** λόγω της εσωτερικής μορφής της γης σε λάβα και ρευστά μέταλλα που περιλαμβάνει και μαγνητικά στοιχεία της κινήσεως της γης και του φαινομένου του «δυναμό» έχει σαν αποτέλεσμα την μεταβολή των μαγνητικών γραμμών, που δεν είναι ίσιες και ομοιόμορφες όπως στους χάρτες, ή τις Υδρόγειες σφαίρες.

Αλλά σύμφωνα με τα μαγνητικά πεδία του εσωτερικού της. Άρα πρέπει να διορθώσουμε τις ενδείξεις της πυξίδας μας , ορισμένες έχουν ενδείξεις μέχρι και 50 μοίρες απόκλιση W-Δυτικά ή E- ανατολικά.



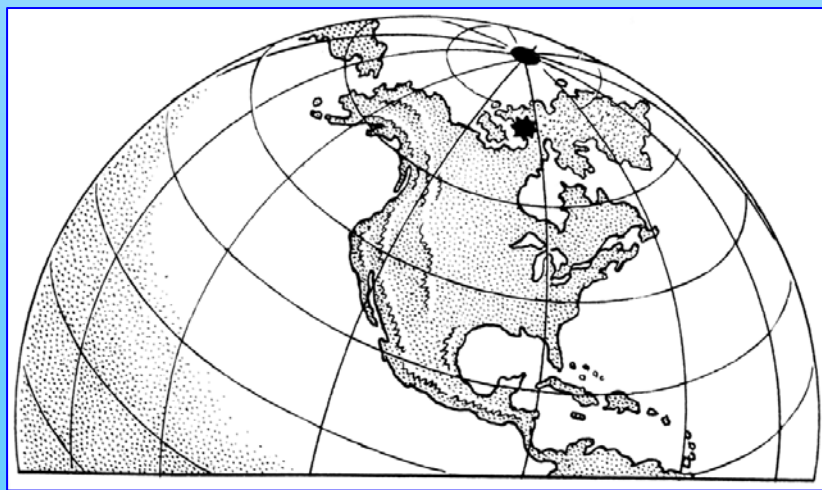


## ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΣ ( Declination).

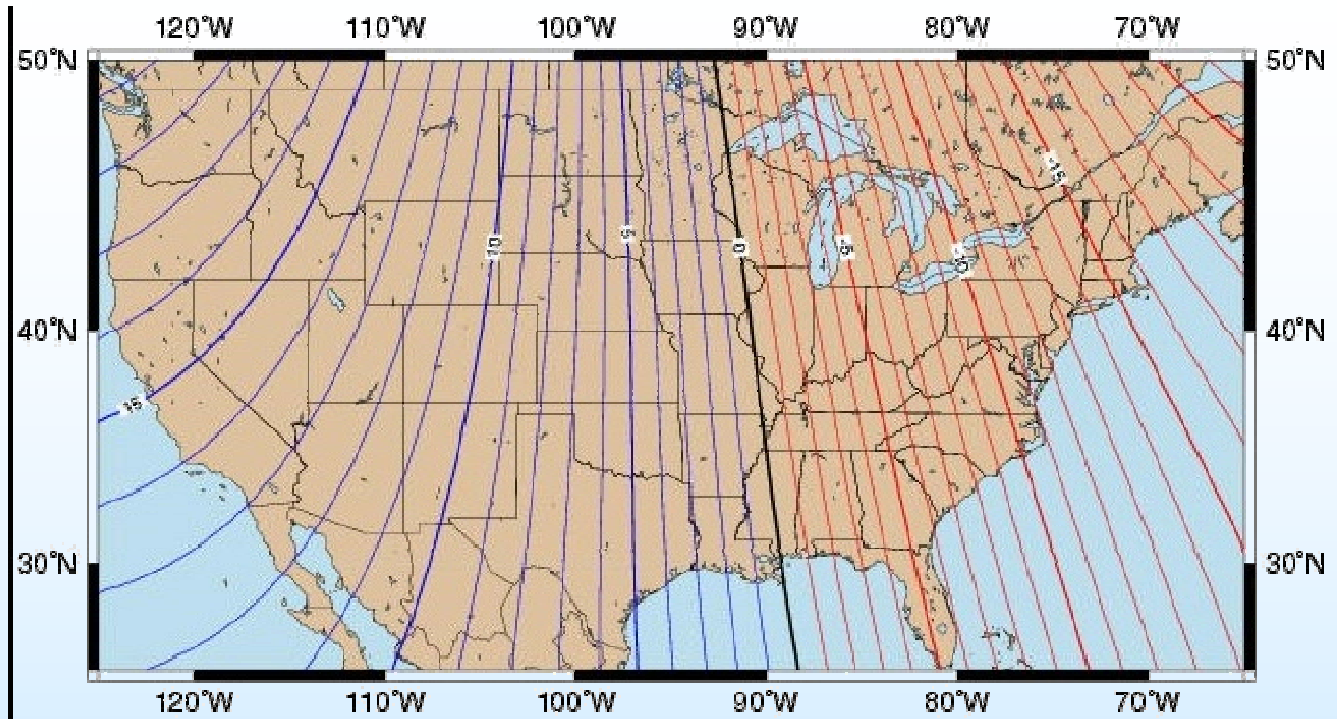
Με μία πρώτη ματιά βλέπεται ότι από την Βόρεια Ευρώπη μέχρι την Νότια Αφρική, και στην Ανατολική Αμερική μέχρι την Λατινική οι μαγνητικές ισοκαμπύλες είναι παράλληλες με τους μεσημβρινούς από Βορά στο Νότο. Το ίδιο συμβαίνει και στον Δυτικό Ειρηνικό. Όλα τα άλλα γεωγραφικά σημεία έχουν ακατάστατη κατεύθυνση με την μεγαλύτερη στην περιοχή Καναδά και Γροιλανδίας, όπου παρουσιάζεται απόκλιση της τάξεως των  $40^{\circ}$  μοιρών προς Δυσμάς αρκετά μεγάλη τόσο για την ναυσιπλοΐα αλλά και τις επίγειες διοπευσεις.

Εμείς στην χώρα μας δεν έχουμε μεγάλες αποκλίσεις, μην ξεχνάτε ότι κάθε έτος η απόκλιση μεταβάλλετε περίπου  $0,14^0$  της μοίρας Δυτικά στον Ελληνικό χώρο.

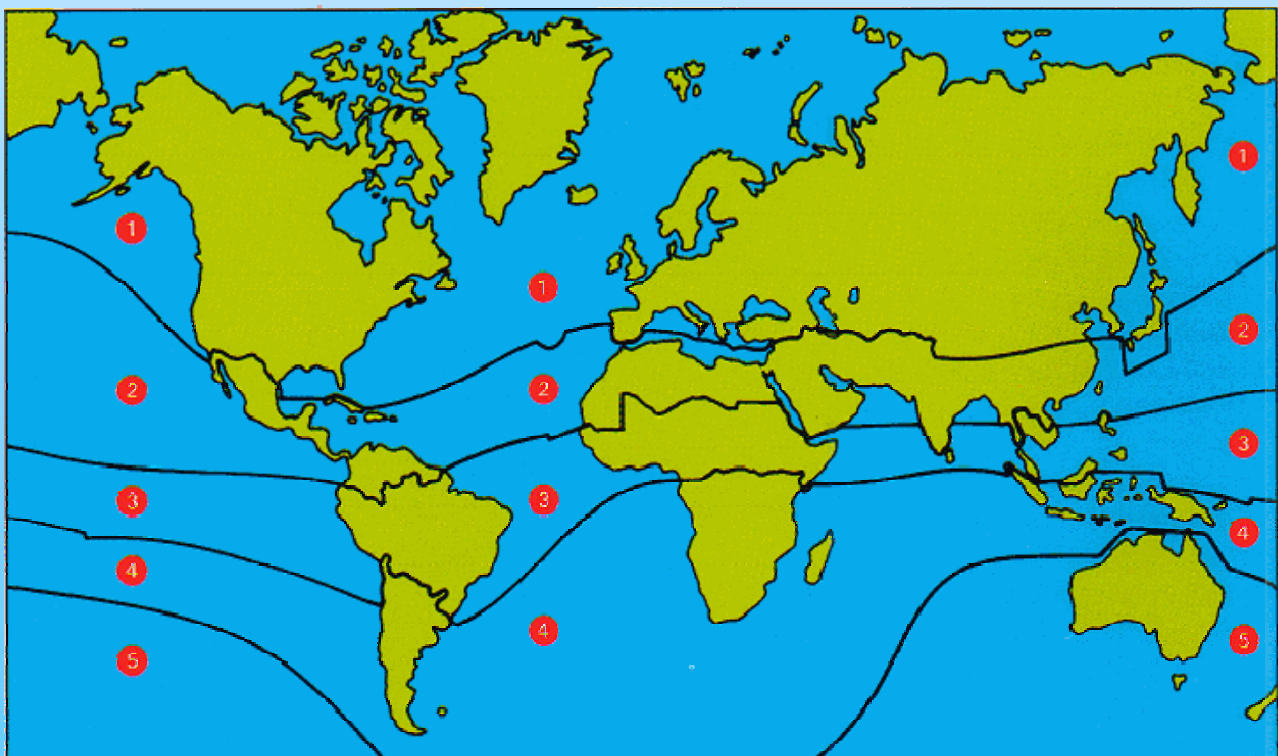
Τώρα η απόκλιση μας είναι  $7,72^{\circ} \pm 0,32^{\circ}$ .



Ο μαγνητικός Βορράς βρίσκεται νοτιότερα του Γεωγραφικού Βορρά.



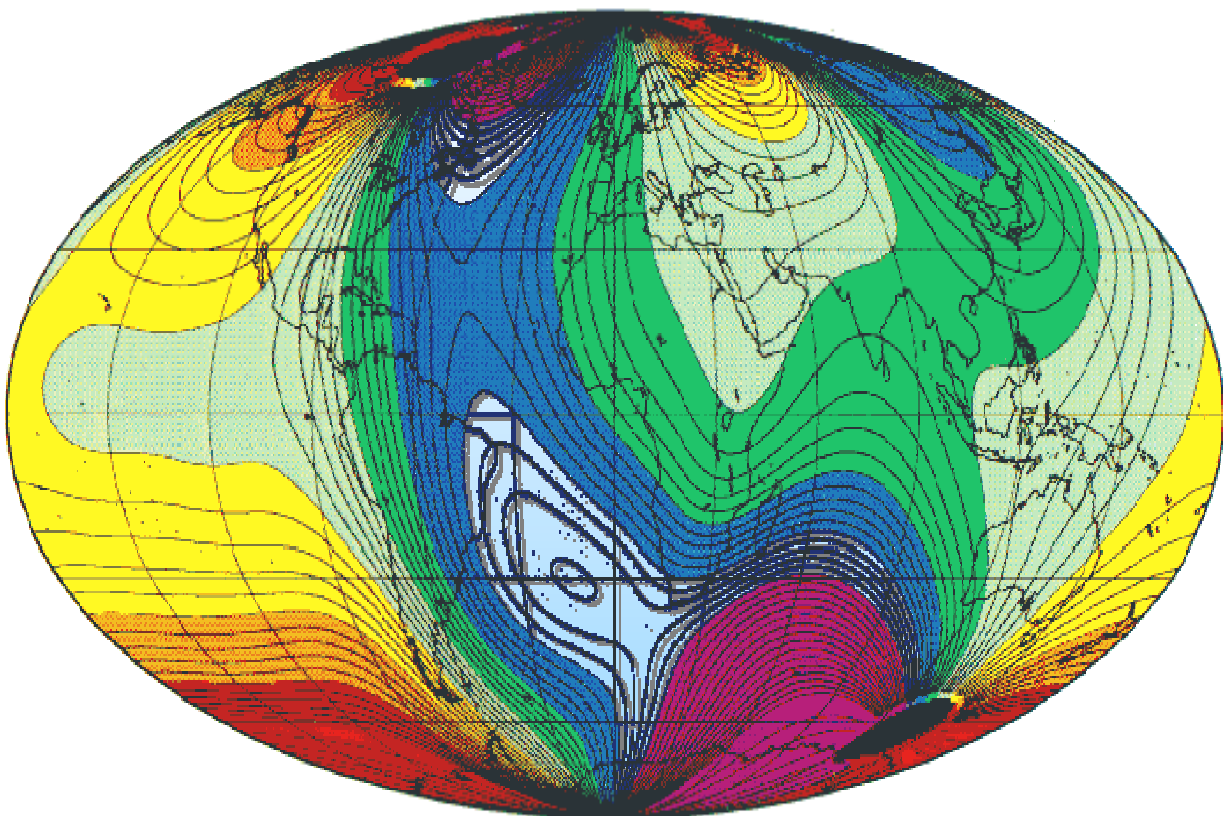
Στον χάρτη της Βορείου Αμερικής φαίνονται οι ισοκαμπύλες ανά μία μοίρα με μπλε χρώμα η απόκλιση είναι Δυτική και με κόκκινο προς Ανατολάς.



Οι πέντε περιοχές της Υδρογείου που οι κατασκευαστές πυξίδων ρυθμίζουν τις πυξίδες. Πάντως οι περισσότερες του εμπορίου είναι ρυθμισμένες για την 1 ζώνη.

## Main Field Geomagnetism

Magnetic Declination Model for 1995.0



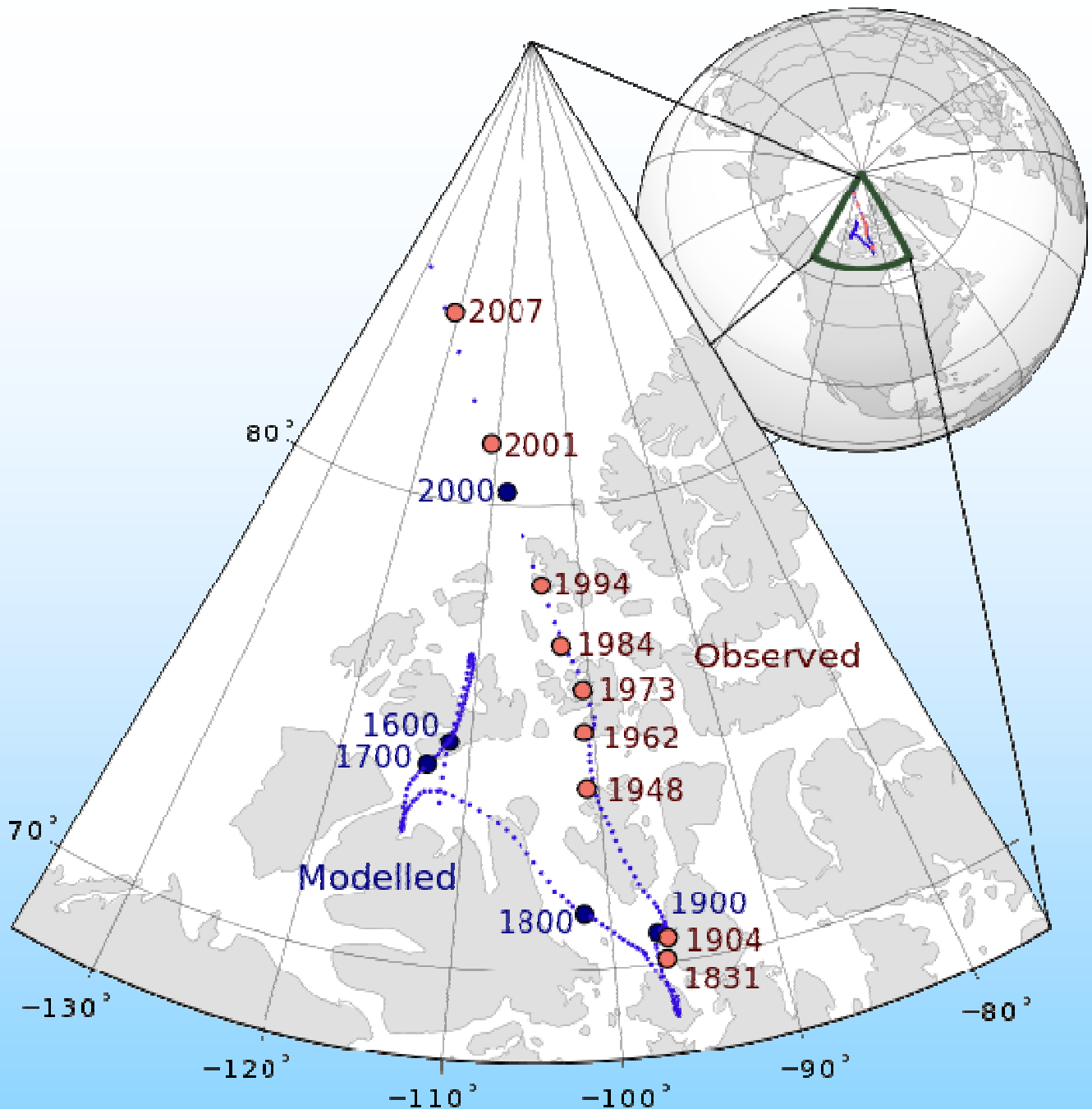
Degrees of declination (east declination is positive):



☐ Reference Fields  
☐ Satellite Surveys

☐ Observatory Annual Means  
☐ Secular Variation Surveys

Γαιωμαγνητική απεικόνιση της υδρογείου με χρωματική ένδειξη των μοιρών

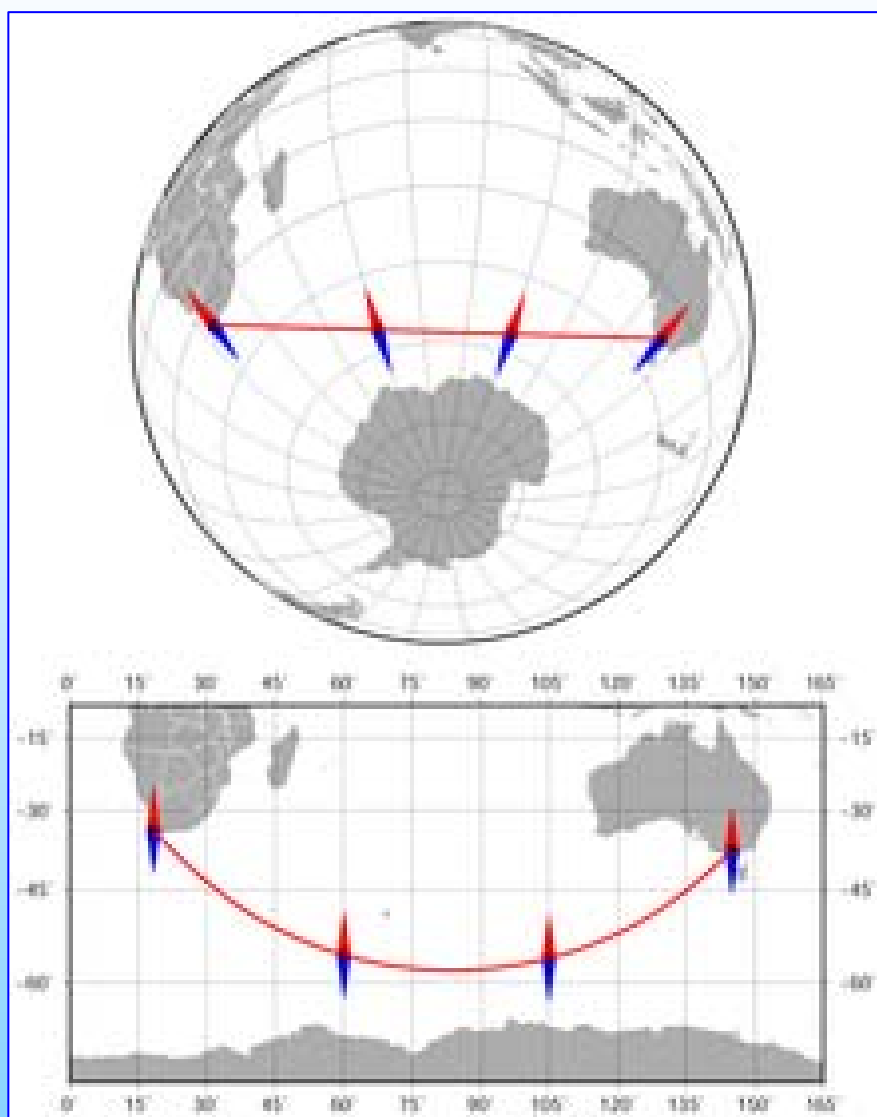


Η πορεία του Μαγνητικού Βόρειου Πόλου με κόκκινες κουκίδες, από το 1831 βάσει μετρήσεων και πριν, με μαύρες, πίσω στο 1600 από υπολογισμούς.

Ο μαγνητικός Βόρειος Πόλος «τρέχει - μετατοπίζεται» με 9 χιλιόμετρα τον χρόνο Βόρειοανατολικά (προς Σιβηρία), πριν μερικά χρόνια έφθασε και τα 41 χιλιόμετρα το 1970 αλλά επανήλθε... με τέτοια ταχύτητα σε 50 χρόνια θα έχει φθάσει στην Σιβηρία...

Η απόκλιση πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη και στην διόπτευση – προσανατολισμό των κατευθυντικών κεραιών ειδικά για τους DXer και εκείνους που ενίοτε χρησιμοποιούν τις Long-Path κατευθύνσεις .

Για τα απλά δίπολα δεν υπάρχει πρόβλημα λόγω των μεγάλων γωνιών ακτινοβολίας. Αλλά όταν κάνετε μία διόπτευση στην «ταράτσα» σας για το που περίπου είναι μια χώρα - αντίστοιχες μοίρες να λαμβάνεται υπ όψη τις 8 μοίρες απόκλιση στα 10.000 χιλιόμετρα η διόρθωση είναι περίπου 1500 χιλιόμετρα ...



Ανάλογα με τον χάρτη βλέπουμε τις ενδείξεις τις πυξίδας σφαιρική γαιωδετική προβολή που στην ουσία είναι η μέθοδος των μεγίστων κύκλων -η συντομότερη απόσταση -

Στο εμπόριο κυκλοφορούν δεκάδες τύποι ανάλογα με την χρήση τους και το μέσον όπου θα εγκατασταθούν ειδικές για σκάφη μέσα σε υγρό ώστε να έχουμε ενδείξεις ανεξάρτητα της κλίσεως του σκάφους. Και με πανοραμική όψη από όλες τις γωνίες.

Για τα ιπτάμενα μέσα στηριζόμενα στο cock-pit με ένδειξη κατακόρυφη. Βέβαια αυτές οι μορφές είναι για μικρά πλωτά ή ιπτάμενα μέσα. Τα μεγάλα πλοία και αεροσκάφη φέρουν ειδικές γυροσκοπικές πυξίδες ακριβείας και πλέον σε συνδιασμό με GPS η ακρίβεια είναι μέγιστη για την ακριβή πορεία του μέσου.

Οι φορητές μικρές πυξίδες εξακολουθούν να βρίσκονται σε ευρεία χρήση και μάλιστα αξιόπιστα.

## Πυξίδες



πυξίδα σκαφών σε υγρό.



Πυξίδα αεροσκαφών



**Στρατιωτική πυξίδα χειρός**



**Lensamatic με φακούς διόπτρευσης**



**Εφαρμογή πυξίδας σε i Phone**



**Οδοιπορική με αναγραφή Declination  $\pm 50^\circ$**

Η ποικιλία των διαφόρων τύπων είναι πολύ μεγάλη υπάρχουν ενσωματωμένες σε ωρολόγια ειδικά σε τύπους για εξορμήσεις στην φύση και σε σύνθετα που φέρουν βαρόμετρο-υψόμετρο, θερμόμετρο, κάτι σαν μίνι φορητός μετεωρολογικός σταθμός !



Μπορεί να γνωρίζεται τα μέρη που θα επισκευθείτε αλλά σε ένα σούρουπο στο πυκνό δάσος μια πυξίδα μπορεί να σας βγάλει στον πολιτισμό.

73, sv1dB Κ. Ψιλογιάννης

[din.boxmail@gmail.com](mailto:din.boxmail@gmail.com)

## Alinco DM-330FX





**Το Aegean DX group προκηρύσσει την διεξαγωγή του  
14<sup>ου</sup> Aegean VHF contest την 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> Ιουλίου 2015.**

Αγαπητοί φίλοι και συνάδελφοι ραδιοερασιτέχνες.

Το Aegean Contest έχει δημιουργηθεί από το Aegean DX group...

Όμως είναι κτήμα όλων σας. Ανήκει στην Ελληνική ραδιοερασιτεχνική οικογένεια. Από την Θράκη μέχρι το Καστελόριζο, από την Ήπειρο μέχρι τις νησίδες στα Νότια της Κρήτης.

Γι αυτό...

**Συσπειρωθείτε γύρω από τους συλλόγους σας**  
**στον μοναδικό Ελληνικό διαγωνισμό**  
**6 m/ VHF & UHF**  
**στις 4 & 5 Ιουλίου.**  
**Να είμαστε όλοι εκεί !!!**

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε το: [www.AegeanDXgroup.gr](http://www.AegeanDXgroup.gr)



## ΑΕΓΕΑΝ VHF CONTEST ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΑ MODE.

Γράφει ο Μάκης Μανωλάτος

[Sv1nk@hotmail.com](mailto:Sv1nk@hotmail.com)



Αγαπητοί φίλοι, αγαπητοί συνάδελφοι, γεια σας.

«Ο καιρός γάρ, εγγύς» για το ΑΕΓΕΑΝ CONTEST, και όλοι ετοιμαζόμαστε. Ήδη οι αιτήσεις για τα ειδικά διακριτικά κατατίθενται στα αρμόδια γραφεία, και κάπου μαζί με τις άλλες και η δική μου, με το J43N. Όσοι θέλετε να «δουλέψετε» με ειδικά διακριτικά, να θυμάστε ότι απαιτούνται 50 ημέρες για να εκδοθούν, αν και σχεδόν πάντοτε τα διακριτικά εκδίδονται πολύ νωρίτερα.



Όπως κάθε χρόνο, έτσι και φέτος, στα πλαίσια της συνεργασίας του ΑΕΓΕΑΝ DX GROUP με τους Αθηναϊκούς συλλόγους, έγινε η γνωστή παρουσίαση του διαγωνισμού με σκοπό να τον γνωρίσουν οι νεότεροι, και να θυμηθούν τους κανονισμούς και πολλές τεχνικές πληροφορίες για την διάδοση στα VHF/UHF, οι παλαιότεροι.

**Πρώτη μας φιλοξένησε η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ.**

Στον φιλόξενο χώρο της ΕΕΡ, οι νέοι, αλλά και οι παλαιότεροι Ραδιοερασιτέχνες, είχαν την ευκαιρία να πληροφορηθούν τον κανονισμό διεξαγωγής του διαγωνισμού, αλλά και επιπλέον τεχνικές πληροφορίες, που αφορούσαν την διάδοση των VHF/UHF, σε συνάρτηση με την ισχύ και διαμόρφωση των πομποδεκτών.

Μετά το τέλος της παρουσίασης, έγινε συζήτηση που αφορούσε τον διαγωνισμό, και την υιοθέτηση ή όχι της διαμόρφωσης FM στα 6m. Η γενική θέση των συναδέλφων ήταν θετική, ελπίζω την ίδια γνώμη να έχουν και οι συνάδελφοι των άλλων συλλόγων.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω δημόσια τον εκλεκτό φίλο και συνάδελφο SV1HER – Σωτήρη, ο οποίος αν και πτώμα από την κούραση, φρόντισε να μας εξασφαλίσει τα αναγκαία σκίαστρα ώστε να μπορέσω να χρησιμοποιήσω τον Projector –α του συλλόγου για να παρουσιάσω το σεμινάριο. Χωρίς την πολύτιμη βοήθειά του, το σεμινάριο θα είχε καταλήξει σε παταγώδη αποτυχία, λόγω... αντηλιάς!



Την σκυτάλη της φιλοξενίας από την ΕΕΡ, πήρε ο

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ.**

Στον ευάερο και ευήλιο χώρο τους, έγινε για μια ακόμη χρονιά η παρουσίαση του ΑΕ-GEAN CONTEST, με πολύ καλή συμμετοχή.



Η παρουσίαση στον Σύλλογο Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον είχε ότι το σύνολο των παρευρισκομένων, συμφώνησαν να υιοθετήσουμε την διαμόρφωση FM στους 50 MHz, από το 2016. Πολύ θετική ήταν η πρόθεση αρκετών από τους παρευρισκόμενους να δοκιμάσουν τις ψηφιακές διαμορφώσεις, και δώσαμε ραντεβού μέσα στον Ιούνιο, για ένα σεμινάριο σε SSTV – ψηφιακών mode.

Θα ήταν παράληψή μου αν δεν σας ενημέρωνα ότι στο τέλος του σεμιναρίου, ο Μιχάλης SV1GFG μας ανακοίνωσε την λειτουργία του πρώτου αναμεταδότη HF στην Ελλάδα στην Πάρνηθα, με διακριτικό κλήσεως SV1K, συχνότητα εξόδου 29.660 MHz, και συχνότητα εισόδου 29.560, χωρίς υπότονο! Συγχαρητήρια Μιχάλη, συγχαρητήρια ΣΕΡ.

Ο πρώτος επαναλήπτης 29 MHz στην Ελλάδα από τον ΣΕΡ, στον δίαυλο RH-1, RX 29.560, TX 29.660 MHz.



Ο τελευταίος σύλλογος που μας φιλοξένησε φέτος, άλλα όχι και τελευταίος στην καρδιά μας, ήταν ο

### **Σύλλογος Ραδιοερασιτεχνών Ελλάδος.**

Στον ζεστό και φιλικό χώρο του, είχα την ευκαιρία να ενημερώσω τους νέους και να θυμίσω στους παλαιότερους ραδιοερασιτέχνες τους όρους του AEGEAN CONTEST. Μάλιστα είχα την ευκαιρία να γνωρίσω και να συζητήσω με ένα εκλεκτό συνάδελφο από την «ΟΜΑΔΑ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ», οπότε από του χρόνου, θα υπάρχει και προγραμματισμένη ενημέρωση των ραδιοερασιτεχνών της περιοχής του Λαυρίου.



#### **Η ενημέρωση των μελών του Συλλόγου Ραδιοερασιτεχνών Ελλάδος για το AEGEAN CONTEST.**

Όπως συνέβη και με τους συναδέλφους του παρακολούθησαν το σεμινάριο της EEP, και στον ΣΕΡ, έτσι και οι συνάδελφοι του ΣΡΕ συμφώνησαν να προσθέσουμε την διαμόρφωση FM στους 50 MHz, από του χρόνου 2016.

Στο φετινό AEGEAN CONTEST, ελπίζουμε να έχουμε ικανοποιητική συμμετοχή στα ψηφιακά mode, ιδίως από τους νέους ραδιοερασιτέχνες. Για τον λόγο αυτό, το AEGEAN DX GROUP, οργάνωσε ένα σεμινάριο που αφορούσε τις βασικές αρχές του SSTV, αλλά και τον τρόπο που μπορεί να υλοποιηθεί αυτό, και ΟΛΑ τα ψηφιακά mode, χωρίς TNC. Μόνο με ένα Smart phone / Tablet!



#### **Τα σεμινάρια ξεκίνησαν όπως συνηθίζεται από την EEP.**

Το σεμινάριο SSTV στα γραφεία της EEP.

Το ετήσιο καθιερωμένο σεμινάριο SSTV, που όμως φέτος είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για δύο λόγους:

1<sup>ο</sup>. Είναι εμπλουτισμένο με θέματα που αφορούν την χρήση των smart

phone / Tables, στις επικοινωνίες SSTV, και κατ' επέκταση σε όλα τα

δημοφιλή ψηφιακά mode.

2<sup>ο</sup>. Πραγματεύεται τον τρόπο και τις διαδικασίες που επιτρέπουν ΣΕ ΚΑΘΕ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΗ, να «δουλέψει» το AEGEAN CONTEST ψηφιακά, χωρίς κανένα εξοπλισμό!

Μόνο με το κινητό ή το Tablet του!!



**Έτσι μπορείτε να «δουλέψετε» στο AEGEAN, όλα τα ψηφιακά mode.**



Η επανάσταση των Android, έφερε την τεχνολογία τόσο μπροστά, ώστε ο καθένας να μπορεί εκτός από φωνή, να δουλέψει και τα ψηφιακά χωρίς καμιά ιδιαίτερη γνώση, και το κυριότερο, χωρίς να πληρώσει ούτε ένα Ευρώ!

Φέτος το AEGEAN CONTEST, είναι μια χρυσή ευκαιρία για όλους τους ραδιοερασιτέχνες που ήθελαν να δουλέψουν ψηφιακά, αλλά λόγω «οικονομικής στενότητας» δεν μπορούσαν να κάνουν το όνειρό τους πραγματικότητα.



**Με το τηλέφωνο στο πλάι, έχουμε καλύτερες συνθήκες εργασίας/χειρισμού.**

Σε ποιες όμως συχνότητες μπορούμε να δουλέψουμε τα ψηφιακά mode;

Όλες οι ψηφιακές επικοινωνίες ακολουθούν αυστηρά το Band Plan των συχνοτήτων, το ίδιο αυστηρά, θα πρέπει να το ακολουθούν και οι ίδιοι οι ραδιοερασιτέχνες.

Στην χώρα μας το Band Plan των συχνοτήτων έχει ισχύ νόμου, και επομένως όλοι μας ανεξαιρέτως, έχουμε την υποχρέωση να το ακολουθούμε χωρίς διασταλτικές ερμηνείες .

Διαβάστε το άρθρο 15, του ισχύοντος κανονισμού ΦΕΚ 1969/11-9-2011

## Άρθρο 15

## Λειτουργία ραδιοερασιτεχνικών σταθμών

1. Οι ερασιτεχνικοί σταθμοί ασυρμάτου λειτουργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος, τις λοιπές σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, τον Διεθνή Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών όπως εκάστοτε ισχύει, μόνο για ερασιτεχνικούς σκοπούς και για την εξυπηρέτηση έκτακτων κοινωνικών αναγκών, σύμφωνα με το άρθρο 17.

**Ο Διεθνής Κανονισμός Ραδιοεπικοινωνιών, είναι το Band Plan των συχνοτήτων.**

Σεβόμενοι απόλυτα το Band Plan των συχνοτήτων, σας παρουσιάζουμε τις συχνότητες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κατά την διάρκεια του Contest.

**50 MHZ**

**50.510 KHz ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB -SSTV**

**50.600 KHz ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB- RTTY**

**50.305 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ PSK**

**144 MHZ**

**144.500 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB -SSTV**

**144.520 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ FM -SSTV**

**144.600 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB-RTTY**

**144.138 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ PSK**

**145.300 KHz FM - RTTY**

**432 MHZ**

**432.500 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB -SSTV**

**432.600 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ SSB -RTTY**

**432.088 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ PSK**

**433.400 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ FM-SSTV**

**433.600 KHz ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ FM-RTTY**

Οι συχνότητες των «ψηφιακών» του AEGEAN VHF CONTEST.

Γιατί αξίζει να προσπαθήσετε να δουλέψετε στο Aegean Contest με ψηφιακές διαμορφώσεις;

**Από περιέργεια.** Τι είναι αυτές οι ψηφιακές επικοινωνίες; και γιατί έχουν αυτή την μεγάλη διείσδυση και αποδοχή από το σύνολο της παγκόσμιας ραδιοερασιτεχνικής κοινότητας;

**Γιατί δεν έχει κανένα κόστος.** Απλώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κινητό ή το Tablet σας, χωρίς κανέναν ιδιαίτερο εξοπλισμό. Ο πομποδέκτης σας και το τηλέφωνο/Tablet σας είναι υπεραρκετά. Αφού ήδη τα έχετε, άρα μπορείτε να κάνετε την δοκιμή χωρίς να δώσετε ούτε ένα Ευρώ!

**Για να απολαύσετε ένα σύγχρονο τρόπο για συναρπαστικά QSO.** Αν η διαμόρφωση FM, σας φαίνεται «φτωχή» και η διαμόρφωση «SSB» βαρετή, τα ψηφιακά θα τονώσουν το ενδιαφέρον σας και θα διευρύνουν τους ορίζοντες των QSO σας.

**Γιατί στο AEGEAN θα συναρτήσετε πολλούς ψηφιακούς σταθμούς συγκεντρωμένους.** Επειδή όλοι οι ραδιοερασιτέχνες μπορούν να ακουμπήσουν το κινητό τους επάνω στον πομποδέκτη τους, και να δουλέψουν «ψηφιακά», είναι βέβαιο ότι αρκετοί θα το επιχειρήσουν κάποια στιγμή, ιδιαίτερα όταν θα «κόβει το πέρασμα σε φωνή», με αποτέλεσμα να μπορούν να γίνουν εύκολα πολλά QSO στα ψηφιακά.

**Για να συμμετάσχουν στην κατηγορία των ψηφιακών mode, όπου υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες διάκρισης.** Είναι κοινό μυστικό, ότι όσοι λιγότεροι συμμετέχουν σε ένα mode, τόσο περισσότερες πιθανότητες υπάρχουν για διάκριση. Μην ξεχνάτε το παλιό ρητό: «Πρώτος ελλείψει δευτέρου!» Άλλο να ανταγωνίζεσαι 300 διαγωνιζόμενους σε φωνή, και άλλο 100 σε ψηφιακά. Έχεις τριπλάσιες πιθανότητες διάκρισης στα ψηφιακά, από ότι σε φωνή.

**Για να αποκτήσετε νέες δεξιότητες.** Η ενασχόληση με τις ψηφιακές επικοινωνίες, θα σας φέρει πιο κοντά με την σύγχρονη τεχνολογία, τόσο του Software, όσο και του Hardware. Θα μάθετε τα «μυστικά» των συσκευών και του λογισμικού των Android, και θα ανακαλύψετε ένα κόσμο αρκετά πιο διαφορετικό από τον κόσμο των Windows.

Αξίζει να χάσω τα phone QSO, για χάρη των ψηφιακών;

ΟΧΙ!! Μην απορείτε πως σε ένα άρθρο που προβάλλει τα ψηφιακά mode, διαβάσετε ένα μεγαλοπρεπές όχι. Είμαι ακριβοδίκαιος και ρεαλιστής. Κανένας, ούτε και εγώ, δεν πρόκειται να χάσει τα QSO σε φωνή, όταν υπάρχει διάδοση που του εξασφαλίζει πολύτιμες κάρτες QSL, και πόντους.

Παραδοσιακά στο AEGEAN CONTEST, ο μεγάλος πρωταγωνιστής είναι τα mode φωνής, τα SSB και FM, όλα τα άλλα ακολουθούν. Πώς λοιπόν θα «δουλέψουμε» τα ψηφιακά mode; Εδώ θα ακολουθήσουμε την κοινή λογική.

Όσο υπάρχει έντονη δραστηριότητα σε φωνή, ασχολούμαστε με Phone QSO, όταν η διάδοση «κόβει», τότε μπορούμε να κάνουμε QSY, στις ψηφιακές συχνότητες, για Digital QSO.

Όσοι έχετε παρακολουθήσει την παρουσίαση του AEGEAN CONTEST, σε κάποιον από τους Αθηναϊκούς συλλόγους, θα θυμάστε ότι σε μια διαφάνεια υπάρχει η προτροπή, να ασχοληθείτε με τα ψηφιακά QSO, μετά τις 15:00 τοπική ώρα και μετά τις 21:00 επίσης τοπική ώρα.

Ο λόγος είναι ότι συνήθως γύρω στις 14 με 15, γίνεται ένα διάλλειμα για φαγητό, οπότε με το στομάχι γεμάτο, άντε να φωνάζεις CQ AEGEAN CONTEST. Αντίθετα, είναι ιδιαίτερα ευχάριστο να κάνεις ψηφιακά QSO, απλά πληκτρολογώντας και... χωνεύοντας με την ησυχία σου. Μετά τις 21:00 συνήθως η διάδοση αρχίζει να «πέφτει», οπότε αφού χάνονται οι σταθμοί φωνής, συνεχίζετε με τους ψηφιακούς σταθμούς. Με τον τρόπο αυτό έχετε «και την πίτα σωστή, και τον σκύλο χορτάτο».

Πώς μπορείτε να δουλέψετε τα ψηφιακά mode χωρίς TNC και PC/Laptop; αλλά μόνο με το κινητό σας τηλέφωνο ή το Tablet;

Η διαδικασία είναι απόλυτα εύκολη, κατανοητή και περιγράφεται στις γραμμές που ακολουθούν:

Επιλέξτε από το διαδίκτυο το Android λογισμικό του ψηφιακού mode με το οποίο θέλετε να ασχοληθείτε, υπάρχουν αρκετά προγράμματα είτε δωρεάν, είτε με ένα μικρό κόστος κτήσης. Το σημαντικό είναι να τα δοκιμάσετε και να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν κανονικά, αρκετές ημέρες πριν το AEGEAN CONTEST, ώστε αν κάτι δεν λειτουργεί σωστά, να έχετε τον χρόνο να το αντικαταστήσετε με άλλο. Επιπλέον μην ξεχνάτε ότι για την εξοικείωση με το λογισμικό, απαιτείται κάποιος χρόνος.

Εγκαταστήστε το στο Smart phone ή το Tablet σας,

Ελέγξτε το Menu του πομποδέκτη σας, μήπως ο μετρητής του χρόνου εκπομπής είναι ενεργός, αν είναι, απενεργοποιήστε τον, ώστε να μην υπάρχει χρονικός περιορισμός στην εκπομπή του.

## TRANSMITTER OPERATION

---

### TIME-OUT TIMER

---

Most often used on FM, the transmitter's Time-Out Timer (TOT) feature disables the transmitter after a user-defined period of transmission.

|                |                                 |                  |     |
|----------------|---------------------------------|------------------|-----|
| 084   TOT TIME | Select the Time-Out Timer time. | OFF/1 ~ 20 (min) | OFF |
|----------------|---------------------------------|------------------|-----|

Μην ξεχάσετε να το βάλετε OFF

Ενεργοποιήστε στον πομποδέκτη σας την λειτουργία VOX, ώστε να περνά σε εκπομπή αυτόματα, αμέσως μόλις ένας ήχος φτάσει στο μικρόφωνο του. Ρυθμίστε την ευαισθησία ανάλογα με τον θόρυβο του περιβάλλοντος.

# TRANSMITTER OPERATION

## SSB/FM TRANSMISSION

### VOX Operation

The VOX system provides automatic transmit/receive switching based on voice input to the microphone. With the VOX system enabled, you do not need to press the **PTT** switch in order to transmit.

|     |          |                                                            |         |    |
|-----|----------|------------------------------------------------------------|---------|----|
| 088 | VOX GAIN | Sets the gain of the VOX circuitry's input audio detector. | 1 ~ 100 | 50 |
|-----|----------|------------------------------------------------------------|---------|----|

Ρυθμίστε το κάπου στην μέση, ώστε να μην «ανοίγει» με τον παραμικρό ήχο.

«Τρέξτε» το λογισμικό που αντιστοιχεί στο mode της επιλογής σας, και τοποθετήστε το smart phone / Tablet κοντά στον πομποδέκτη. Ρυθμίστε το Volume κάπου στην μέση της διαδρομής, και από το Band Plan, επιλέξτε την συχνότητα που είναι αφιερωμένη στο mode.

Μόλις κάποιος σταθμός αρχίσει να εκπέμπει, ο ήχος με τις ψηφιακές πληροφορίες θα ακουστεί από το μεγάφωνο του πομποδέκτη, και θα ενεργοποιήσει το μικρόφωνο του Smartphone ή του Tablet σας, και στην οθόνη, θα εμφανίζεται η εκπομπή του ανταποκριτή σας, είτε είναι κείμενο, είτε είναι εικόνα.



Παράδειγμα ψηφιακής επικοινωνίας χωρίς TNC. Μόνο πομποδέκτης και smart phone!

Για να απαντήσετε στην κλήση που βλέπετε, αρκεί να πλησιάσετε τον πομποδέκτη σας στο κινητό / Tablet σας, και να πιέσετε στην touch screen οθόνη το πλήκτρο TX. Από το μεγάφωνο του κινητού / Tablet σας, θα ακουστεί μια ακολουθία ήχων που μεταφέρουν το περιεχόμενο της εκπομπής σας σε ψηφιακή μορφή.

Οι ήχοι αυτοί, ενεργοποιούν το VOX του πομποδέκτη σας, που αρχίζει να εκπέμπει την ψηφιακή σας απάντηση. Όταν τελειώσει η εκπομπή, το VOX απενεργοποιείται και ο πομποδέκτης επιστρέφει σε θέση λήψης, τόσο απλά.



Ακουμπήστε το κινητό κοντά στο μεγάφωνο του πομποδέκτη σας, και ανοίξτε το Volume. Θα δείτε τα data/εικόνες στην οθόνη του.

Αν ο πομποδέκτης σας δεν υποστηρίζει την λειτουργία VOX, αρκεί να πιέσετε το PTT του μικροφώνου με το χέρι, και να το πλησιάσετε κοντά στο megάφωνο του Smartphone / Tablet. Στην συνέχεια πιέστε το TX στην touch screen οθόνη και κρατήστε το πατημένο, μέχρι να τελειώσει η εκπομπή των δεδομένων. Μόλις ελευθερώσετε το PTT, θα αρχίσει η λήψη των δεδομένων που στέλνει ο ανταποκριτής σας.

Digital mode και Log Book.

Αν τελικά αποφασίσετε να κάνετε έστω και ένα μοναδικό Digital QSO, καλό είναι να το καταχωρήσετε σε ένα ηλεκτρονικό Log Book, ή σε μια σελίδα Word ή Excel. Αν αυτό είναι αδύνατον, σε όλα τα λειτουργικά υπάρχει ένας Editor που γράφει σε ASCII χαρακτήρες, γράψτε με αυτόν το δικό σας ημερολόγιο επαφών και στείλτε το με e-mail στο:

**[sv2dcd@yahoo.com](mailto:sv2dcd@yahoo.com)**

Το AEGEAN DX GROUP, σας συστήνει να χρησιμοποιήσετε το «δικό του» ηλεκτρονικό ημερολόγιο, το οποίο θα «κατεβάσετε» από την διεύθυνση:

**<http://www.5-9report.gr/aegean.htm>**

**AEGEAN VHF Contest**    **Κανονισμοί - Λογισμικό**

- Οι **ΝΕΟΙ Κανονισμοί** του "Aegean V.H.F Contest" (2008)  
<-- Δεξί κλικ στο διπλανό εικονίδιο και επιλέξτε αποθήκευση  
**AEGEAN VHF Contest Rules in English**
- Κλικ **ΕΔΩ** για Download...

**Σιγουρευτείτε ότι έχετε εξοικιωθεί με το λογισμικό πριν το χρησιμοποιήσετε.**  
**Θα αποφύγετε ταλαιπωρία και χάσιμο πολύτιμου χρόνου.**

**Από εδώ θα κατεβάσετε το «VUSC».**

Η εγκατάσταση είναι απλούστατη, αλλά κατά την καταχώρηση των στοιχείων του ίδιου σταθμού στην ίδια μπάντα με διαφορετικό mode.

Το πρόγραμμα ΔΕΝ το επιτρέπει!!!! Οπότε θα πρέπει να κάνετε το εξής «τέχνασμα»:

Θα καταχωρείτε τον σταθμό και στο τέλος θα προσθέτετε ένα χαρακτήρα της αρεσκείας σας πχ. \* ή - ή \_ την κάτω γραμμή που χρησιμοποιώ εγώ γιατί δίνει πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα. Δείτε την επόμενη εικόνα.

**VUSC for Windows by OK1DIX**

Contest Edit Create Log Network Send Sked CW/SSB/Packet Options Band Display TRX Rotat

**J43N\_TEST KM17HX Bands: 2m70cm 6m**

| UTC   | BAND | CALL  | RST | NR. | CODE  | LOC    | PNTS | AZIM | RM | MP | M |
|-------|------|-------|-----|-----|-------|--------|------|------|----|----|---|
| 04:33 | 2m   | SV0FM | 59  | 001 | 59001 | KM08BD | 220  | 276  |    | X  | S |
| 04:38 | 2m   | SV0FM | 59  | 002 | 59002 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | C |
| 04:45 | 2m   | SV0FM | 59  | 003 | 59003 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | D |
| 04:50 | 2m   | SV0FM | 59  | 004 | 59004 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | D |
| 04:55 | 2m   | SV0FM | 59  | 005 | 59005 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | F |
| 05:00 | 6m   | SV0FM | 59  | 001 | 59006 | KM08BD | 220  | 276  |    | X  | F |
| 05:04 | 6m   | SV0FM | 59  | 002 | 59007 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | S |
| 05:08 | 6m   | SV0FM | 59  | 003 | 59008 | KM08BD | 220  | 276  |    |    | D |

**Current Contest Check**

|       |    |       |    |     |       |        |  |  |  |  |  |
|-------|----|-------|----|-----|-------|--------|--|--|--|--|--|
| 04:33 | 2m | SV0FM | 59 | 001 | 59001 | KM08BD |  |  |  |  |  |
| 04:38 | 2m | SV0FM | 59 | 002 | 59002 | KM08BD |  |  |  |  |  |
| 04:45 | 2m | SV0FM | 59 | 003 | 59003 | KM08BD |  |  |  |  |  |
| 04:50 | 2m | SV0FM | 59 | 004 | 59004 | KM08BD |  |  |  |  |  |
| 04:55 | 2m | SV0FM | 59 | 005 | 59005 | KM08BD |  |  |  |  |  |
| 05:00 | 6m | SV0FM | 59 | 001 | 59006 | KM08BD |  |  |  |  |  |

**Όταν καταχωρείτε τον ίδιο σταθμό στην ίδια μπάντα σε διαφορετικό mode βάλτε στο τέλος μια ή περισσότερες κάτω γραμμές ή αστεράκια ή παύλες.**

**Πως θα βρείτε το QTH Locator;**

Όπως συμβαίνει σε όλους τους διαγωνισμούς στα VHF, εκτός από την αναφορά σήματος – Signal report, «δίνουμε» και το QTH – τοποθεσία από την οποία εκπέμπουμε. Για λόγους συντομίας δε δίνουμε την ονομασία της, ούτε φυσικά την κάνουμε spelling γράμμα – γράμμα, αλλά δίνουμε το λεκτικό ισοδύναμο των γεωγραφικών συντεταγμένων που έχουμε εγκαταστήσει το σταθμό μας πχ KM17HX.

Όλοι όσοι θέλουν να μάθουν περισσότερα, μπορούν να διαβάσουν ένα μνημειώδες άρθρο του αγαπητού συναδέλφου Βασίλη Τζανέλλη – SV8CYV, ο οποίος περιγράφει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο όλα όσα πρέπει να ξέρει κάθε ραδιοερασιτέχνης για το σύστημα QTH LOCATOR της IARU. Θα το βρείτε στο τεύχος 90 του 5-9report.gr σελίδα 7.

Διαβάστε το με πολύ προσοχή και θα δείτε πόσο απλό και έξυπνο σύστημα αντικατάστασης των γεωγραφικών συντεταγμένων χρησιμοποιούν οι ραδιοερασιτέχνες. Τώρα, πώς θα βρείτε το δικό σας QTH LOCATOR; η απάντηση είναι απλή: INTERNET, και για μια ακόμη φορά το INTERNATIONAL NETWORK θα μας δώσει τη λύση με μια εξαιρετική εφαρμογή βασισμένη στο Google από την ιστοσελίδα του συναδέλφου F6FVY.

**<http://f6fvy.free.fr/qthLocator/>**

To find your QTH locator (or your grid square), just click on your house !  
If there is no map available yet for your country, use the satellite view

**NEW - [Full-screen version with gridsquare limits here](#) - NEW**



©2013 Δεδομένα χάρτη Basarsoft, Google - Όροι χρήσης

(C) Laurent Haas - F6FVY - Nov. 2005  
Try Win-Test ! (<http://www.win-test.com>)  
You're looking for good antennas? [DXBeam antennas](#)

**Η εικόνα υποδοχής της εφαρμογής του On Line QTH LOCATOR****Συνοπτικά:**

Χρησιμοποιείτε τα βελάκια για να φέρετε την Ελλάδα στο κέντρο της οθόνης.

Μεγεθύνετε την περιοχή που θα εγκαταστήσετε το σταθμό σας.

Πατήστε αριστερό «κλικ» στο ποντίκι στο σημείο που θα εγκαταστήσετε το σταθμό σας, και θα εμφανιστεί το QTH LOCATOR μαζί με τις γεωγραφικές συντεταγμένες που του αντιστοιχούν.

Δείτε στην επόμενη εικόνα το πλάτωμα του λόφου του Λυκαβηττού και το QTH Locator μαζί με τις γεωγραφικές συντεταγμένες που αντιστοιχούν.



**Το πασίγνωστο «πλάτωμα» στο λόφο του Λυκαβηττού με τις συντεταγμένες του και το QTH Locator που τους αντιστοιχεί.**

Στην επόμενη σελίδα υπάρχει ένας χάρτης της Ελλάδας με τα QTH Locator, τον οποίο μπορείτε να τυπώσετε και να τον έχετε μαζί σας σε όλη τη διάρκεια του Contest, ώστε να μπορείτε με μια ματιά να καταλάβετε που περίπου βρίσκεται ο ανταποκριτής σας.



**Τα QTH Locator που είναι χωρισμένη η Ελλάδα.**

Πώς διαδίδονται τα ραδιοκύματα VHF/UHF κατά την διάρκεια του AEGEAN CONTEST; Υπάρχουν τρεις τρόποι για να διαδοθούν τα VHF/UHF: Με το κύμα εδάφους; Δηλαδή με ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο που εκπέμπει η κεραία μας και το οποίο διαδίδεται ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ με το έδαφος – θάλασσα.

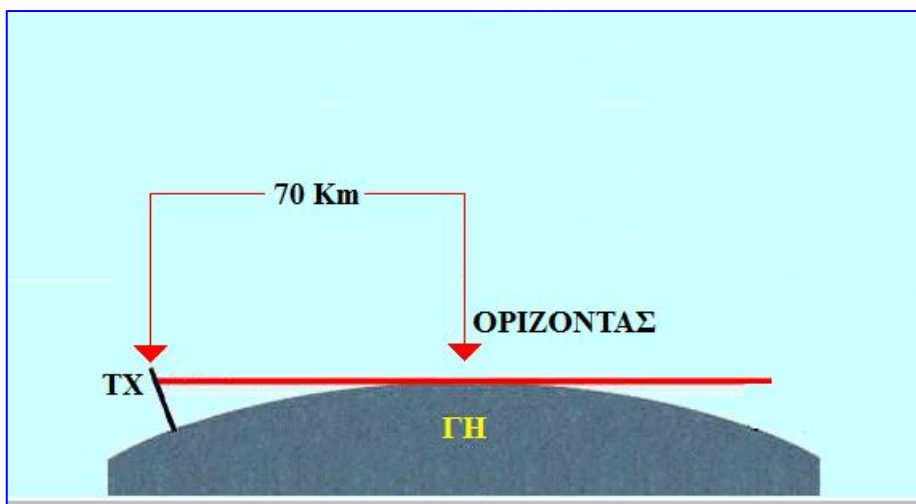
Με τροποσφαιρική διάδοση: Τα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας (τροπόσφαιρα) κάτω από ορισμένες συνθήκες καμπυλώνουν το ηλεκτρομαγνητικό κύμα που εξέπεμψε η κεραία μας προς τον ουράνιο θόλο πάλι πίσω στη γη.

Με ιονοσφαιρική διάδοση: Δηλαδή με ανάκλαση πίσω στην γη του ηλεκτρομαγνητικού κύματος που εξέπεμψε η κεραία μας προς τον ουράνιο θόλο από το στρώμα Es – E σποραδικού όπου και όταν αυτό δημιουργείται.

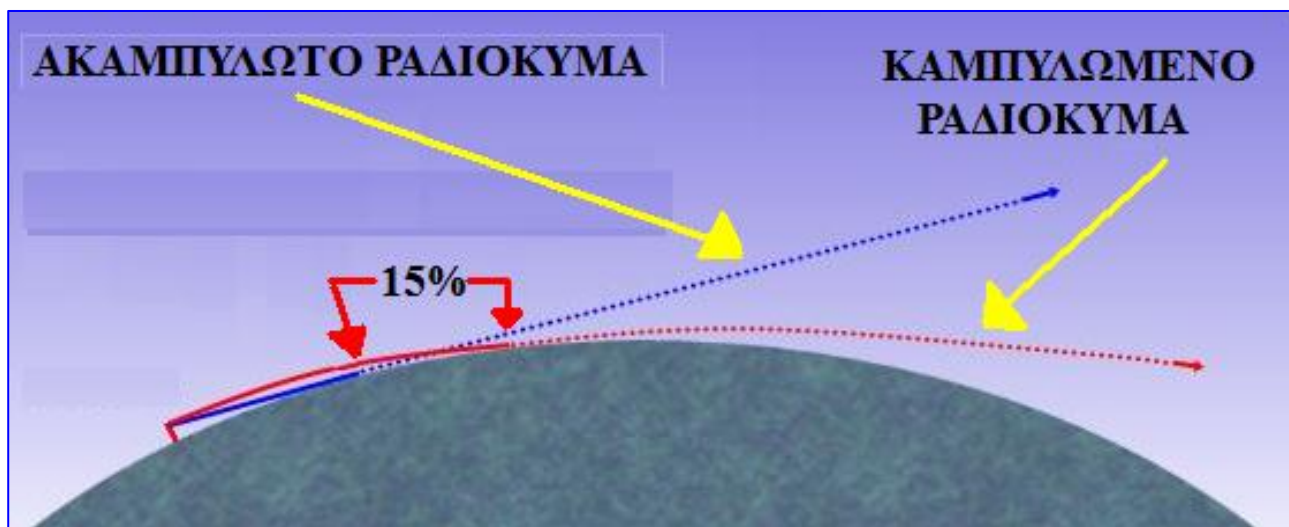


#### Τα QSO με το κύμα εδάφους:

Το κύμα εδάφους απορροφάται τόσο περισσότερο, όσο πιο κοντά στο έδαφος βρίσκεται η κεραία μας, αντίθετα όσο πιο ψηλά βρίσκεται η κεραία μας, τόσο μεγαλύτερη εμβέλεια έχει ο σταθμός μας. Δείτε στον παραπάνω πίνακα, ένας σταθμός με την κεραία του σε ιστό ύψους 6 μέτρων έχει εμβέλεια 16 Km το πολύ, ενώ αν ο σταθμός και η κεραία του βρίσκονται σε ύψος 600m πάνω σε ένα βουνό, η εμβέλεια του αυξάνει στα 105 Km. Και λίγη γεωγραφία!

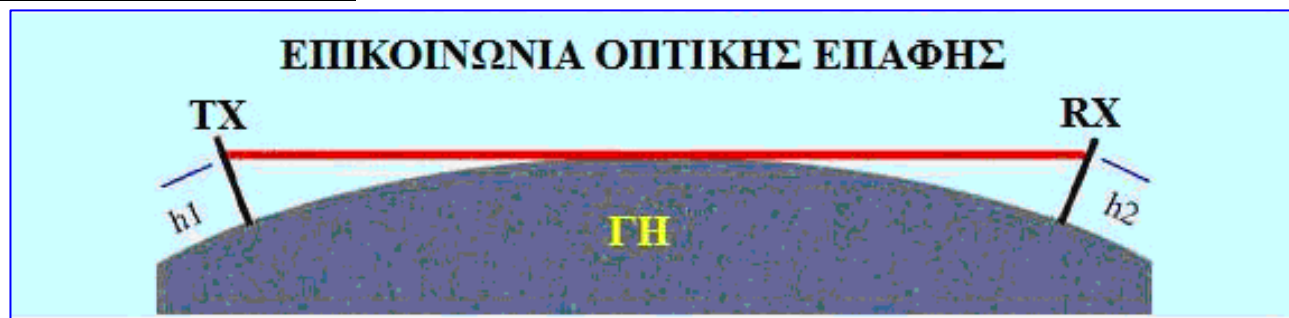


Όπως λοιπόν μάθαμε στην γεωγραφία, η γη μας είναι σχεδόν ολοσφαιρική, ελαφρά πεπιεσμένη στους πόλους και ελαφρά εξογκωμένη στον ισημερινό. Αυτή η καμπυλότητα της γης εμφανίζεται στα ραδιοκύματα σε απόσταση 70 Km περίπου από το σημείο που βρίσκεται εγκατεστημένη η κεραία μας. Κάτω από φυσιολογικές τροποσφαιρικές συνθήκες, και αν η ισχύς του σταθμού μας είναι αρκετή, έχουμε πολλές πιθανότητες να πραγματοποιήσουμε QSO σε αυτή την απόσταση.



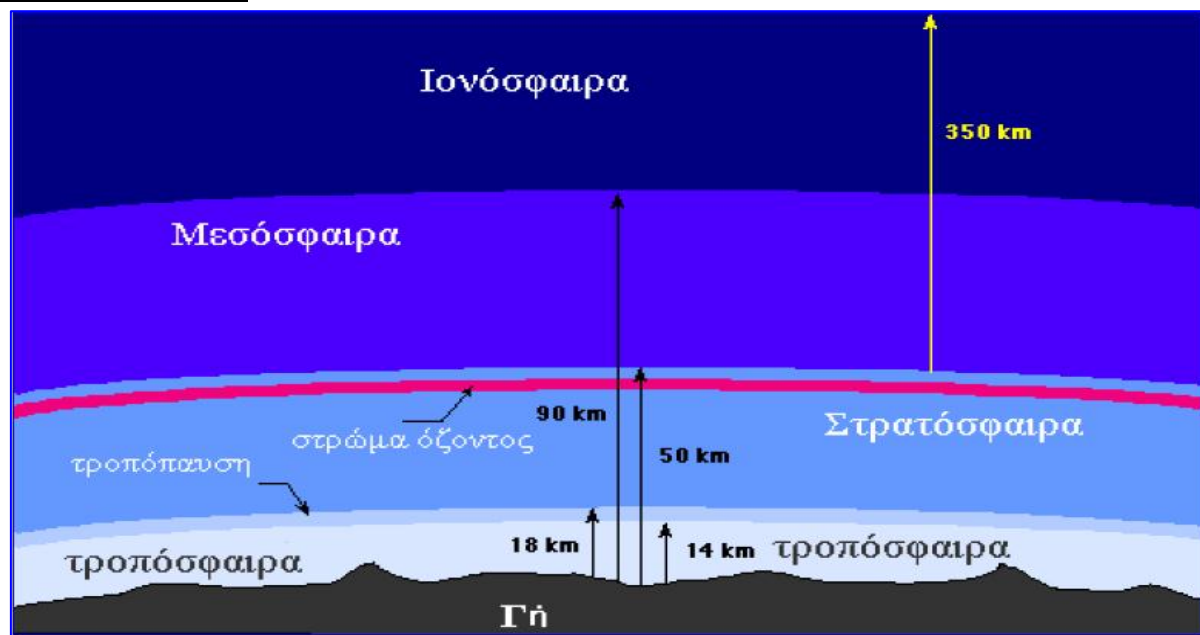
Μετά τα 70 Km, το σήμα αρχίζει και απομακρύνεται από την επιφάνεια της γης, οπότε και διακόπτεται η επικοινωνία μας. Συνήθως με μέτριες τροποσφαιρικές συνθήκες, έχουμε μια καμπύλωση των ραδιοκυμάτων πέρα από τον οπτικό ορίζοντα, αυξάνοντας την εμβέλεια του σταθμού μας κατά 15% περίπου.

#### Η περίφημη ΟΠΤΙΚΗ ΕΠΑΦΗ.



Στην οπτική επαφή δεν υπάρχουν εμπόδια μεταξύ των κεραιών TX/RX. Επικοινωνία οπτικής επαφής ονομάζεται η επικοινωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων σταθμών το σήμα των οποίων διαδίδεται ανεμπόδιστα μεταξύ των κεραιών τους. Όταν λοιπόν μεταξύ των κεραιών δυο σταθμών VHF δεν μεσολαβούν λόφοι, βουνά, ή τεχνικά έργα, τότε θεωρούμε ότι οι δύο κεραίες «βλέπονται» μεταξύ τους. Όταν στον χώρο μεταξύ των κεραιών δεν μεσολαβούν εμπόδια, τότε έχουμε την ελάχιστη δυνατή απόσβεση των σημάτων. Σε συνθήκες οπτικής επαφής το σήμα έχει την μέγιστη δυνατή ισχύ, είναι απαλλαγμένο από διαλείψεις - QSB, και δεν έχει παραμόρφωση φάσεως.

#### Τροποσφαιρική διάδοση

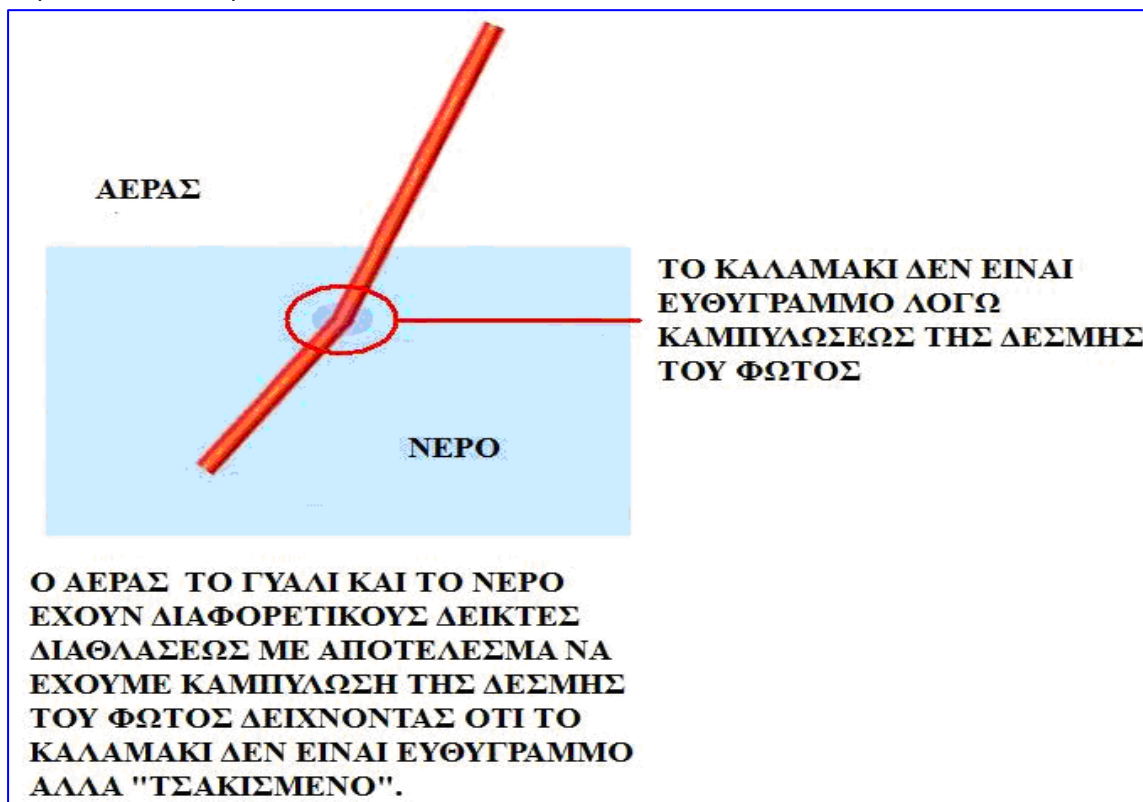


Γεωγραφίας συνέχεια..... Τροπόσφαιρα ονομάζεται το τμήμα της ατμόσφαιρας το οποίο εκτείνεται από την επιφάνεια της γης, και μέχρι ύψους 10 - 12 Km περίπου.

Είναι η περιοχή εκείνη της ατμόσφαιρας.. μέσα στην οποία ζούμε και αναπτύσσουμε την δράση μας εμείς οι άνθρωποι, αλλά και το σύνολο του επιφανειακού ζωικού και φυτικού βασιλείου. Εδώ δημιουργούνται όλα τα μετεωρολογικά φαινόμενα, ή βροχή, το χιόνι, ο αέρας κλπ. αυτή λοιπόν η περιοχή της ατμόσφαιρας ενώ δεν παίζει κανένα ουσιαστικό ρόλο στην διάδοση των βραχέων κυμάτων, έχει κεφαλαιώδη συμβολή στην διάδοση των VHF. σε αποστάσεις κατά πολύ πέρα από τον ορίζοντα.

Πώς όμως η ατμόσφαιρα, ο αέρας δηλαδή, συμβάλει στην διάδοση των VHF; Καιρός να θυμηθούμε την εποχή που είμαστε μαθητές!!!! Αχ.. ναι.. εκείνη την ημέρα που ο Φυσικός δίδασκε «βασικές αρχές οπτικής», που να ξέρατε ότι στην ουσία σας εξηγούσε την διάδοση των VHF μέσα από την τροπόσφαιρα. Αν το ξέρατε θα την είχατε κάνει κοπάνια; την αλήθεια πέστε, θα ήσαστε στις τουαλέτες του σχολείου για τσιγαράκι; ή θα είσαστε στο πρώτο θρανίο;

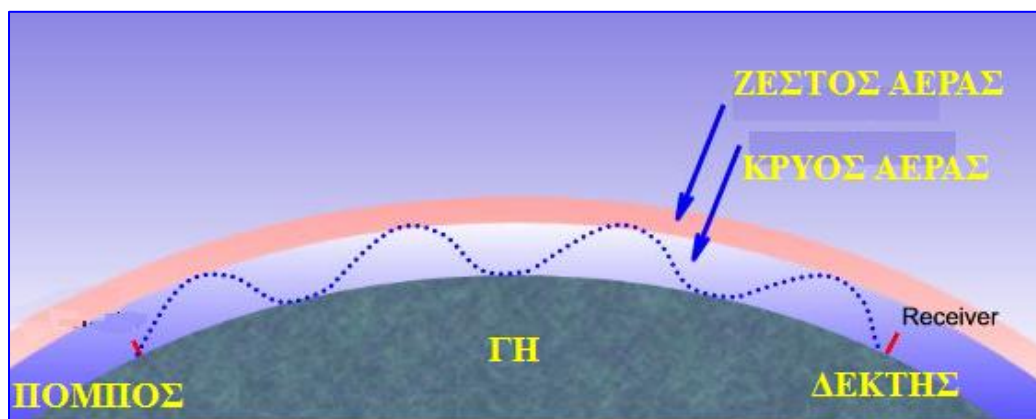
Ας θυμηθούμε λοιπόν τι έλεγε.....



**Λόγω διαφορετικού δείκτη διαθλάσεως έχουμε καμπύλωση της δέσμης του φωτός.**

Αν μια δέσμη φωτός, δηλαδή μια δέσμη συχνοτήτων περίπου 450 THZ!! περάσει μέσα από δύο σώματα με διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως, τότε... καμπυλώνει!

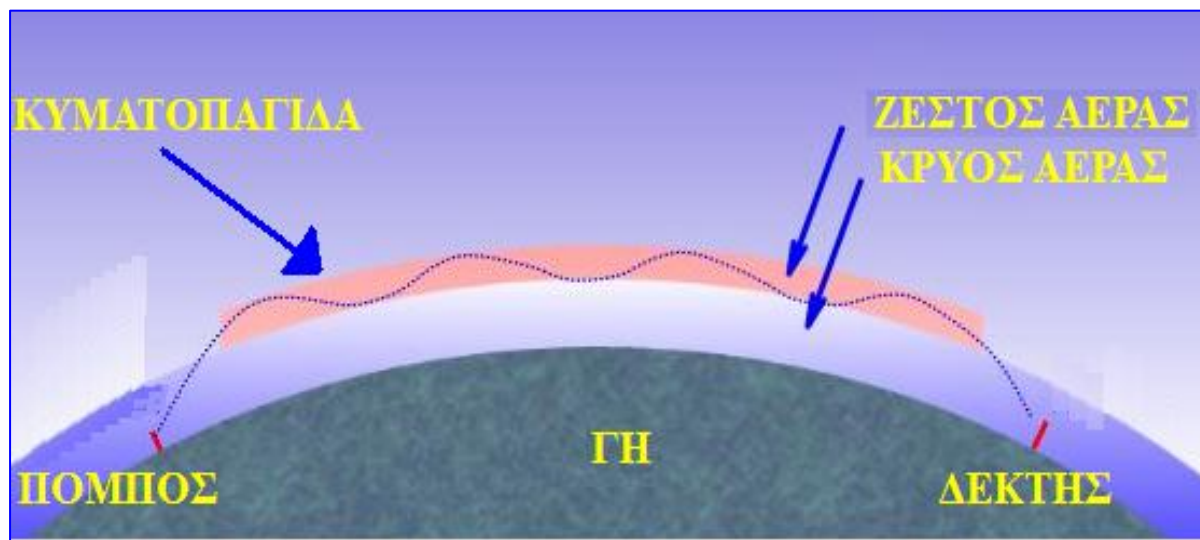
Για να το «πάμε» τώρα λίγο ραδιοερασιτεχνικά, αν μια δέσμη συχνοτήτων πχ 145 MHz μαζί με την διαμόρφωσή τους την αναγκάσουμε να περάσει μέσα από δύο στρώματα αέρα με διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως, τότε αυτή η δέσμη θα..... καμπυλώσει! Και να η απόδειξη....



**Ο κρύος και ο ζεστός αέρας έχουν διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως.**

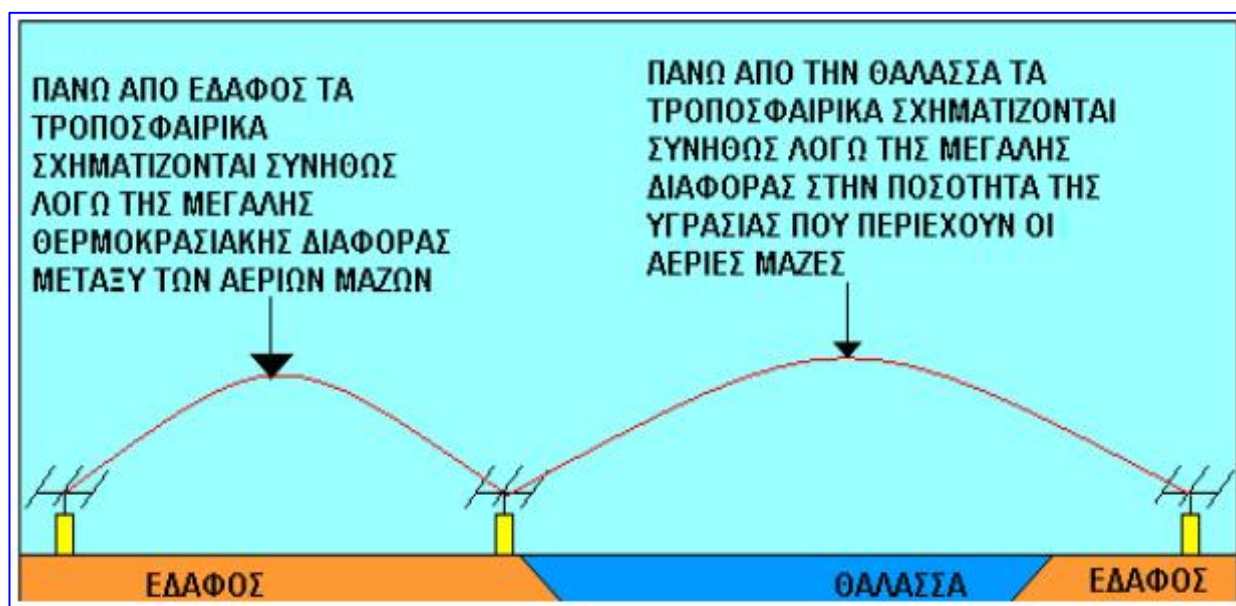
Στην εικόνα φαίνεται καθαρά ότι ένα ραδιοκύμα VHF όταν έρθει σε επαφή από την περιοχή του κρύου αέρα με τον ζεστό αέρα, καμπυλώνει πίσω στην επιφάνεια της γης, και μάλιστα το φαινόμενο αυτό επαναλαμβάνεται για όσο υπάρχει διαστρωμάτωση κρύου – ζεστού αέρα, και φυσικά το σήμα έχει την κατάλληλη ισχύ.

Μια άλλη περίπτωση τροποσφαιρικής διάδοσης είναι η επόμενη:



Η Τροποσφαιρική κυματοπαγίδα παγιδεύει τα VHF ανάμεσα σε δύο στρώματα ζεστού και κρύου αέρα. Μέσα σε ένα στρώμα κρύου αέρα εγκλωβίζεται ένα στρώμα ζεστού αέρα, μέσα σε αυτό το στρώμα ζεστού αέρα αν παγιδευτεί ένα ραδιοκύμα VHF/UHF τότε με διαδοχικές ανακλάσεις μπορεί να διασχίσει απόσταση πολλών εκατοντάδων χιλιομέτρων.

Οι καλύτερες ημέρες για την δημιουργία τροποσφαιρικών είναι ΟΙ ΖΕΣΤΕΣ ημέρες και κυρίως οι ημέρες όπου φυσούν νότιοι άνεμοι δείτε γιατί...

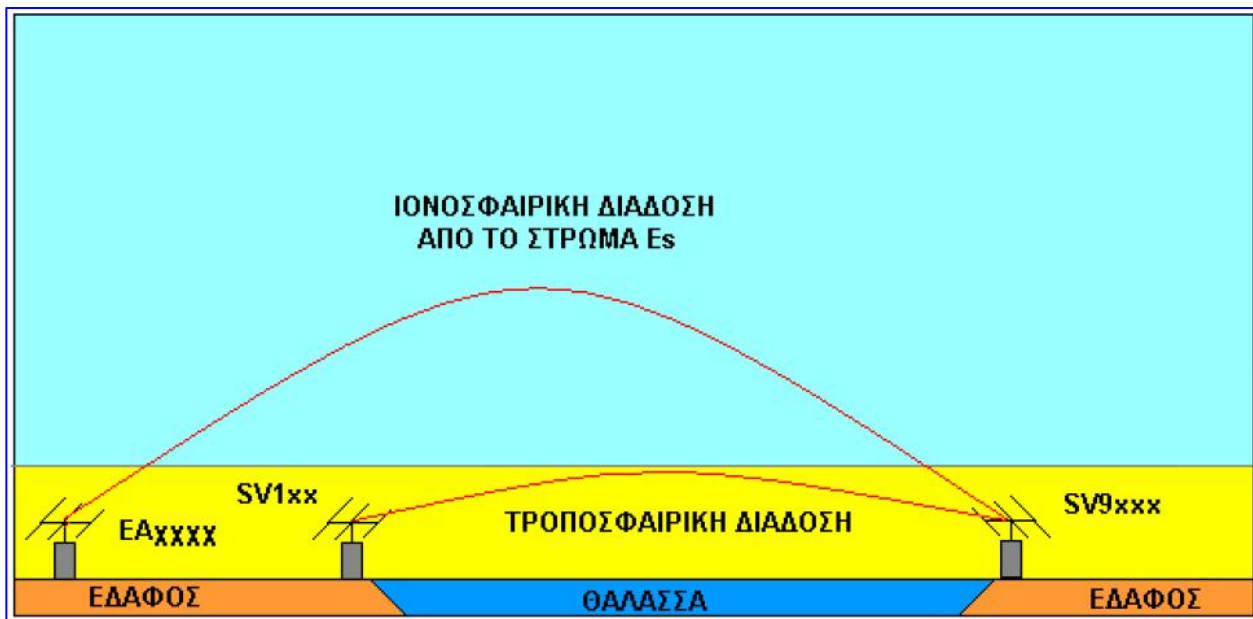


Να γιατί σχηματίζονται τα τροποσφαιρικά.

Επάνω από την ξηρά σχηματίζονται μεγάλες αέριες μάζες με διαφορετικές θερμοκρασίες, άλλες περισσότερο ζεστές και άλλες λιγότερο, αποτέλεσμα αυτού είναι τα VHF/UHF να περνούν μέσα από αέριες μάζες με διαφορετικούς δείκτες διαθλάσεως και να καμπυλώνουν πίσω στην γη.

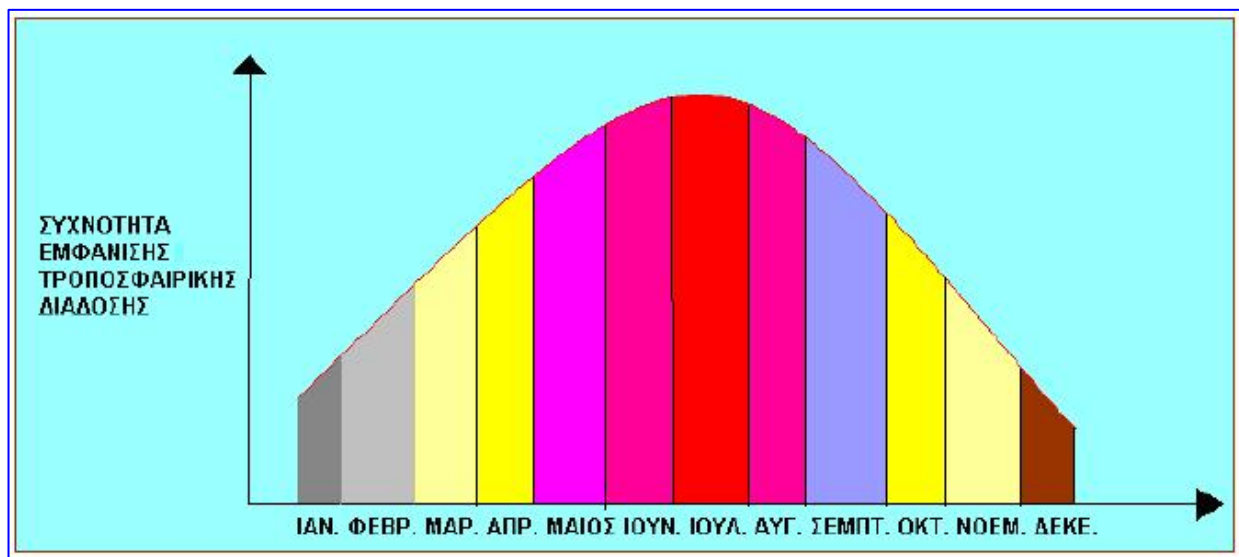
Επάνω από την θάλασσα πάλι τα πράγματα είναι λίγο πιο διαφορετικά, καθώς η θάλασσα ζεσταίνεται, εξατμίζει απίστευτες ποσότητες νερού στην ατμόσφαιρα, έτσι οι αέριες μάζες αποκτούν τεράστιες ποσότητες υγρασίας που μεταξύ τους έχουν διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως. Έτσι τα ραδιοκύματα VHF καθώς περνούν μέσα από αέριες μάζες με διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως καμπυλώνουν και επιστρέφουν πίσω στην γη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**



Θα πρέπει να θυμάστε πάντοτε ότι για να έχουμε τροποσφαιρική διάδοση θα πρέπει τα ραδιοκύματα VHF να περάσουν μέσα από αέριες μάζες οι οποίες – με κάποιο τρόπο ή για κάποιο λόγο – μεταξύ τους έχουν διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως.

Η τροποσφαιρική διάδοση είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη την άνοιξη, ιδιαίτερα το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Κατά την διάρκεια του AEGEAN Contest οι περισσότερες μακρινές επικοινωνίες σας θα γίνουν μέσω τροποσφαιρικής διάδοσης.



Η συχνότητα με την οποία παρουσιάζονται τα τροποσφαιρικά.

Τροποσφαιρικά υπάρχουν τριών ειδών:

Τα μικρά τροποσφαιρικά με εμβέλεια 80 – 100 Km

Τα μεσαία τροποσφαιρικά με εμβέλεια 1000 – 1100 Km

Τα μεγάλα τροποσφαιρικά με εμβέλεια 1500 – 1800 Km.

**Διάδοση μέσω Es ή E σποραδικού.**

Ο πάνσοφος Θεός έχει φτιάξει ένα καταπληκτικό κόσμο γεμάτο μαγεία! Σε αυτό το μαγευτικό κόσμο η ατμόσφαιρα κατέχει εξέχουσα θέση, κυρίως λόγω της ιδιότητας της να ιονίζονται τα αέρια από τα οποία αποτελείται από την Ηλιακή ακτινοβολία.



Το στρώμα Es μοιάζει πολύ με αυτό το σχηματισμό σποραδικών νεφών.

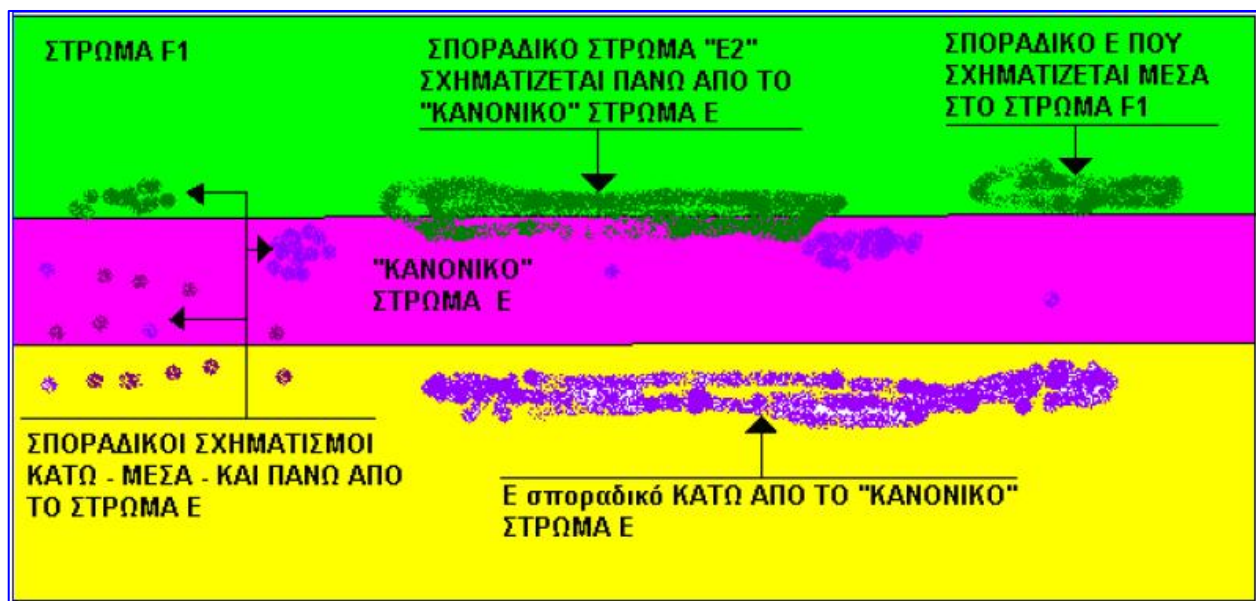
Το στρώμα Es- E σποραδικό ανακαλύφθηκε το 1930, και δεν είναι ένα μόνιμο ιονοσφαιρικό στρώμα, αλλά ένα στρώμα που δημιουργείται περιστασιακά, και δεν έχει μια ενιαία μορφή, αλλά είναι ένα σύνολο σποραδικά έντονα ιονισμένων περιοχών, για τον λόγο αυτό ονομάστηκε και E σποραδικό. Αυτές οι ιονισμένες περιοχές έχουν τόσο έντονο ιονισμό, ώστε να είναι σε θέση να ανακλάσουν ραδιοκύματα συχνοτήτων VHF πίσω στην γη.



Ο μηχανισμός ανάκλασης των VHF είναι πανομοιότυπος με τον μηχανισμό της τροποσφαιρικής ανάκλασης, το ραδιοκύμα των VHF όταν «περνά» από ένα στρώμα χαμηλού ιονισμού σε ένα στρώμα υψηλού ιονισμού, στην πραγματικότητα περνά από δύο στρώματα με διαφορετικό δείκτη διαθλάσεως οπότε καμπυλώνει και επιστρέφει πίσω στην Γη.

Το E σποραδικό σχηματίζεται σε διαφορετικά ύψη ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες, το μόνιμο ιονοσφαιρικό στρώμα <E> σχηματίζεται σε ύψος 120-130 Km και έχει ένα πάχος περίπου 15 – 20 Km. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες το στρώμα <E> έχει μέγιστη πυκνότητα ηλεκτρονίων  $2.5 \cdot 10^4$ , αν κάτω από ειδικές συνθήκες στις οποίες αποφασιστικό ρόλο έχουν η ένταση της ηλιακής ακτινοβολίας, η κατάσταση του μαγνητικού πεδίου της γης, και η πυκνότητα του αέρα, αυτή η πυκνότητα των ηλεκτρονίων αυξηθεί, τότε δημιουργούνται σχηματισμοί Es κάτω, μέσα, ή και επάνω από το μόνιμο στρώμα <E>.

Δείτε την επόμενη εικόνα....



Το Es σχηματίζεται κάτω, μέσα ή επάνω από το μόνιμο στρώμα <E>.

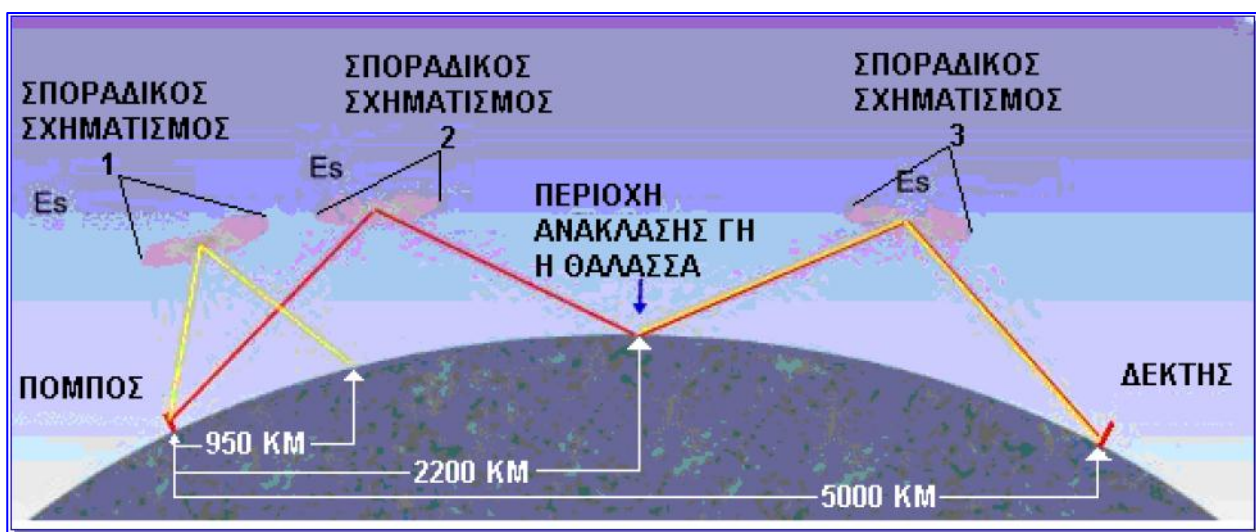
#### **ΑEGEAN Contest και Ε σποραδικό.**

Τον Ιούλιο μήνα όπου διεξάγεται το ΑEGEAN Contest το Ε σποραδικό έχει την εξής συμπεριφορά: Σχηματίζεται συνήθως νωρίς το πρωί, σε προηγούμενο ΑEGEAN Contest είχαμε «άνοιγμα» στις 5 το πρωί! και στην συνέχεια γύρω στις 10 με 12 έχουμε την καλύτερη δυνατή πρωινή διάδοση. Το απόγευμα η καλύτερη δυνατή διάδοση εμφανίζεται μεταξύ 5 με 7, στις ενδιαμέσες ώρες το Ε σποραδικό παρουσιάζει αστάθεια ως προς την ένταση των σημάτων που αντανακλά, αλλά ως προς την κατεύθυνση όπου ευνοεί την διάδοση των ραδιοκυμάτων VHF. Το κλείσιμο της μπάντας το βράδυ συνήθως γίνεται σταδιακά, σε προηγούμενο ΑEGEAN Contest η μπάντα έκλεισε 01:30!!!!

Το Es είναι ένα ιονοσφαιρικό στρώμα που σχηματίζεται αρκετά ψηλά μεταξύ 110 – 130 Km περίπου ή και ακόμη πιο ψηλά, αυτό σημαίνει ότι το ελάχιστο άλμα που μπορεί να κάνει ένα ραδιοκύμα επάνω του είναι περίπου 950 Km, ένα τέτοιο άνοιγμα ονομάζεται «μικρό» σποραδικό. Το συνηθισμένο άλμα φτάνει τα 1850 Km, και χαρακτηρίζεται σαν μεσαίο σποραδικό, και τέλος υπάρχουν και τα «μεγάλα» σποραδικά των 2775 Km. Οι πλέον γνωστοί τρόποι ανάκλασης των VHF στο Ε σποραδικό είναι οι εξής:

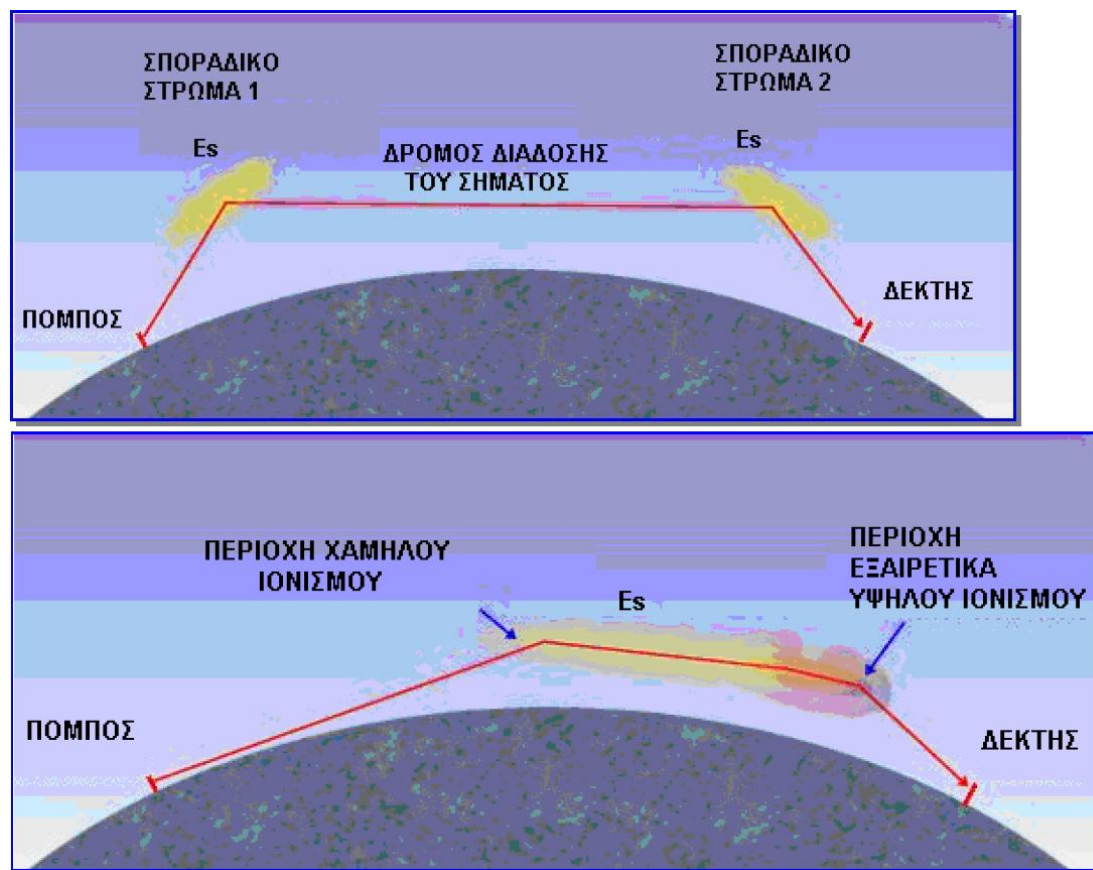
#### **Διάδοση με ένα ή περισσότερα άλματα.**

Σε αυτή την περίπτωση το ραδιοκύμα VHF συμπεριφέρεται ακριβώς όπως το ραδιοκύμα των HF – βραχέων κυμάτων, μετά την εκπομπή του από την κεραία, ανυψώνεται προς την ιονόσφαιρα, συναντά το Ε σποραδικό, το οποίο το καμπυλώνει και επιστρέφει πίσω στην γη. Δείτε την επόμενη εικόνα...



Διάδοση VHF με απλό ή πολλαπλά άλματα.

Η εμβέλεια του απλού άλματος εξαρτάται άμεσα από την γωνία εκπομπής της κεραίας μας. Μια κεραία με μεγάλη σχετικά γωνία εκπομπής δίνει εμβέλεια 950 Km περίπου (κίτρινη γραμμή). Αν η γωνία εκπομπής της κεραίας είναι αρκετά χαμηλή, και το E σποραδικό εξαπλώνεται σε μεγάλη έκταση, τότε έχουμε ένα άλμα που μας δίνει εμβέλεια 2200 Km (κόκκινη γραμμή). Παρατηρήστε την σημασία που έχει η γωνία εκπομπής της κεραίας, με μεγάλη γωνία, εμβέλεια 950 Km, με μικρή γωνία 2200 Km, η μέρα με την νύχτα κυριολεκτικά.



Εναλλακτικοί τρόποι διάδοσης των VHF μέσω Es

Αν το σήμα του σταθμού μας είναι αρκετά ισχυρό, και το σημείο επιστροφής του στην γη είναι ευνοϊκό πχ θάλασσα ή λίμνη, επίπεδο έδαφος και υγρό, ή με χαμηλή βλάστηση κλπ τότε το ραδιοκύμα ανακλάται πάλι προς την ιονόσφαιρα όπου συναντά πάλι το στρώμα Es το οποίο το ανακλά πάλι πίσω στην γη. Στην περίπτωση αυτή η εμβέλεια του σήματος μας φτάνει τα 5000 Km.

Αυτός είναι ο πλέον συνηθισμένος τρόπος διάδοσης των VHF στο AEGEAN Contest και κυρίως των 50 MHz – 6m, υπάρχουν και άλλοι τρόποι διάδοσης των VHF αλλά είναι λιγότερο συχνοί.

### **Η σχέση συχνότητας και Es.**

Οι Es – σποραδικοί σχηματισμοί δεν αντανakλούν πίσω στην γη με την ίδια επιτυχία όλες τις συχνότητες των VHF, διαφορετική συμπεριφορά παρουσιάζει το E σποραδικό στην ανάκλαση των 50 MHz και διαφορετική στην ανάκλαση των 144 MHz. Είναι προφανές ότι οι 50 MHz επειδή είναι κατά πολύ μικρότερη συχνότητα από τους 144 MHz απαιτούν μικρότερο βαθμό ιονισμού στο στρώμα Es για να ανακλαστούν πίσω στην γη, το αντίθετο συμβαίνει με τους 144 MHz που απαιτούν μεγαλύτερο βαθμό ιονισμού για να ανακλαστούν πίσω στην γη. Αυτός άλλωστε είναι και ο λόγος για τον οποίο για κάθε 50 QSO στους 50 MHz αντιστοιχεί μόνο ένα QSO στους 144 MHz, είναι ο πολύ γνωστός κανόνας στους VHF-ers 50:1.

Όταν σχηματιστεί στρώμα Es αρκετά πυκνό, πρώτα αρχίζει η διάδοση των 50 MHz και στην συνέχεια αν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές και αυξηθεί ακόμη περισσότερο ο ιονισμός του, αρχίζει η διάδοση των 144 MHz, Όταν αρχίζει να πέφτει ο ιονισμός, πρώτα «κλείνει» η μπάντα των 144 MHz και στην συνέχεια η μπάντα των 50 MHz.

**Συμπερασματικά:**

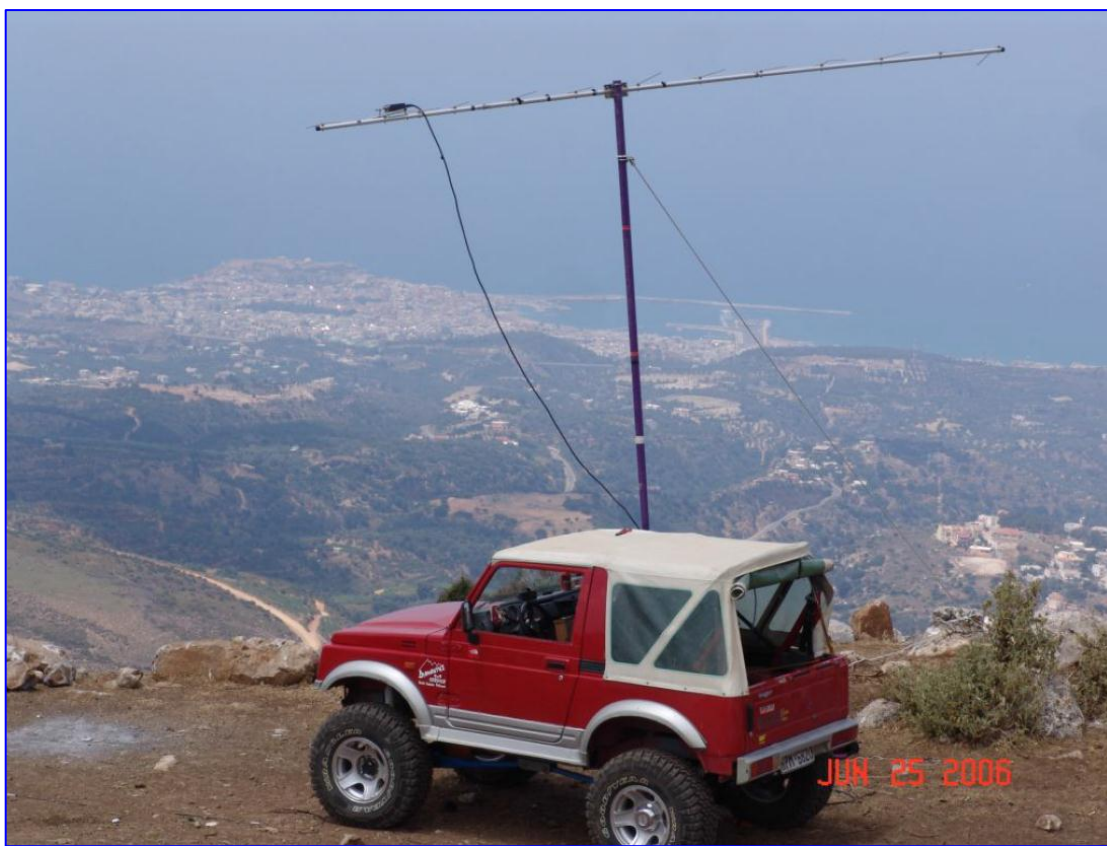
Όταν εμφανίζεται Es πρώτα ανοίγουν οι 50 MHz και μετά οι 144 MHz

Όταν ελλατώνεται ο ιονισμός του Es πρώτα κλείνουν οι 144 MHz και μετά οι 50 MHz.

Διάδοση και πόλωση κεραίας.

Στο AEGEAN Contest τα πράγματα έχουν ξεκαθαρίσει εδώ και πολλά χρόνια! σχεδόν όλες οι επικοινωνίες σε διαμόρφωση FM μέσα στην Ελλάδα τόσο στα VHF όσο και στα UHF γίνονται με κατακόρυφη πόλωση, και αυτό γιατί το σύνολο των ραδιοερασιτεχνών είτε «βγαίνουν» από το QTH οπότε στην συντριπτική τους πλειοψηφία έχουν κατακόρυφες πανκατευθυντικές κεραίες, είτε «βγαίνουν» με την mobile κεραία του αυτοκινήτου τους, είτε έχουν μια κατακόρυφη ιδιοκατασκευασμένη κεραία που έχουν συνδέσει στον υπαίθριο σταθμό τους.

Όσοι συμμετέχουν στο AEGEAN Contest με σκοπό να κάνουν κυρίως DX QSO εκτός Ελλάδος, χρησιμοποιούν σχεδόν αποκλειστικά κεραίες με οριζόντια πόλωση, από δίπολο έως κάθε είδους Beam. Η οριζόντια πόλωση είναι σχεδόν μονόδρομος για DX επαφές και για τον λόγο αυτό το σύνολο των DX-ers την χρησιμοποιούν αποκλειστικά.

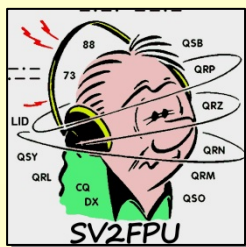


**SV9CVY, ένας καταξιωμένος DX-er με οριζόντια πόλωση**

**Επίλογος.**

Για μια ακόμη φορά, θα έχουμε την χαρά να «τρέξουμε» το AEGEAN CONTEST στις 4 και 5 Ιουλίου 2015. Για μια ακόμη φορά, τα Ελληνικά Prefix θα διασχίσουν τα Ερτζιανά και θα ακουστούν σε κάθε γωνιά της Ευρώπης και όχι μόνο. Ένα ακόμη Σαββατοκύριακο γεμάτο διασκέδαση, ένταση, αλλά και ευγενή άμιλλα μας περιμένει. Φέτος υπάρχουν οι καλύτερες προϋποθέσεις για ψηφιακές επικοινωνίες χωρίς κόστος και εξοπλισμό. Ελπίζω όλοι οι συμμετέχοντες να βρουν έστω και 10 λεπτά να εκπέμψουν με το κινητό/Tablet τους στο 144.500 SSB – SSTV, 144.520 FM – SSTV, 145.300 FM – RTTY, 144.138 PSK.

**Καλή επιτυχία σε όλους de SV1NK - Μάκης**



Ο ΠΑΠΑΦΟΥΝΗΣ ΓΡΑΦΕΙ...

# SUMMERBRAINIAC 2015

Αγαπητοί φίλοι και φίλες, συνάδερφοι ραδιοερασιτέχνες και μη,

εύχομαι σε εσάς και τις οικογένειές σας, υγεία, τύχη και προκοπή και που θα πάει θα ανατείλλει και για αυτήν την πολύπαθη χώρα μία τυχερή ανατολή!

Μην αναρωτιέσαι γιατί ο Παπαφούνης δεν γράφει στο 5-9 report ή στο SVNews ή στην σελίδα της EPBE στο facebook ... φυσικά και εκτιμάται το λογικό σας ενδιαφέρον και ενδεχομένως η ανησυχία...

Όχι, δεν έχω μαλώσει με κανέναν συντελεστή των περιοδικών... ίσα ίσα που η σχέση μας βρίσκεται στο ανώτερο δυνατό επίπεδο... απλά θα επανέλθω δυναμικά σε λίγο, και μετά την λύση κάποιων εσωτερικών μου θεμάτων... στο πλαίσιο του ελευθερου χρόνου μου όμως, παρακολουθώ με ενδιαφέρον τα ραδιοερασιτεχνικά τεκτενωμένα της χώρας μας, τους καβγάδες, τους νταλγκάδες, τους πασάδες, τους γαμ@@δες και όλους τους τρυπιονέρους που μου ζάλισαν/ζαλίζουν τον εγκέφαλο και την ψυχή μου κατά καιρούς!... για την καμπούρα σας όμως νοτ ε γουίσπερ!...

Ο ένας προεξοφλούσε στον αέρα για την αποστολή **J49TSL** στην Κρήτη, και μόλις έμαθε, ότι θα προηγηθεί μία ομάδα Πολωνών...

Ήθα φάνε μια παπάρα... θα πάνε οι Πολωνοί θα το κάνουν σκούπα και μετά ο Παπαφούνης θα σκουπίσει τα απομεινάρια... αγαπητέ Δημήτρη, να πω ότι με γνώρισες χτες, θα δικαιολογούσα το ατόπημα σου... μα από την άλλη δεν ήμουνα μόνος, αυτοί που επιλέχτηκαν από τον Παπαφούνη, το λιγότερο που είχαν ήταν μόνιμο, εκτός ορίων, πέρα από λογική, **ΠΑΘΟΣ για qso!!!**

Αμ ο άλλος που έχει μία λίστα με διευθύνσεις ιμείλ και μου/μας στέλνει ότι του φωτίσει... κι αυτός Δημήτρης...

Κύριοι, κυρίες σοβαρευτείτε

Μην βλέπετε πίσω από την μηδενική μου αντίδραση, αδυναμία να σας βάλω όλους κ όλες στην θέση σας...

Η πατρίδα μας περνάει τέτοιες στιγμές και ενώ θα έπρεπε να είμαστε μονιασμένοι και να μην σκεφτόμαστε με σκοπιμότητες, εσείς εκεί στην κατηφόρα...

Από τον επόμενο μήνα κανονικά...



**Γράφει ο Μάκης  
Μανωλάτος**

[ac488@hotmail.gr](mailto:ac488@hotmail.gr)

## **ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ. C.B**

Αγαπητοί φίλοι της Citizens Band γεια σας.

Οι διαβουλεύσεις προχωρούν με γοργούς ρυθμούς, παρά τις αντικειμενικά μεγάλες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών, και λόγω έλλειψης προσωπικού, αλλά και λόγω ανάληψης μιας πληθώρας επιπρόσθετων αντικειμένων.

Κακά τα ψέματα, υπάρχουν θέματα πολύ πιο σημαντικά από την αλλαγή του νομικού πλαισίου της Citizens Band, στα οποία δίνουν δικαιολογημένα προτεραιότητα. Παρόλα αυτά, η όλη υπόθεση έχει φτάσει στην εσωτερική διαβούλευση μεταξύ των υπηρεσιακών παραγόντων.

Σημαντική ώθηση στην υπόθεσή μας, έδωσε η (υπερβολικά αργοπορημένη) τοποθέτηση Γενικού Γραμματέα επικοινωνιών. Νέος Γενικός Γραμματέας τοποθετήθηκε ο Κος Δημήτριος Τζώρτζης. Αμέσως μετά την τοποθέτησή του, ο σύλλογος κατέθεσε ένα πλήρη φάκελο στο γραφείο του, στον οποίο:

Παρουσιάσαμε τους σκοπούς και τους στόχους του συλλόγου μας.

Προσδιορίσαμε επακριβώς τον τρόπο που θεωρούμε καταλληλότερο για την λειτουργία της Citizens Band στην Ελλάδα, προς όφελος τόσο των Ελλήνων πολιτών, όσο και της Ελληνικής πολιτείας.

Καταθέσαμε υλικό που δείχνει τι ακριβώς επικρατεί στην λειτουργία της Citizens Band στην Ευρώπη, και πώς αυτό θεωρούμε ότι πρέπει να υλοποιηθεί στην Ελλάδα.

Περιμένουμε να ορισθεί ημερομηνία συνάντησης με τον Γενικό Γραμματέα, στην οποία θα του παρουσιάσουμε το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο, τι επικρατεί στην Ευρώπη, και τι ζητάμε να εφαρμοστεί στην Ελλάδα.

Παράλληλα συνεχίζονται σε εξαιρετικό κλίμα, οι συζητήσεις με τους υπηρεσιακούς παράγοντες, και επιλύουμε αρκετά ζητήματα, αλλά και σημειώνουμε με προσοχή τα προβλήματα, τα οποία χρειάζονται μεγαλύτερη προσοχή ή μελέτη.

Ποιος όμως είναι ο νέος Γενικός Γραμματέας Επικοινωνιών, και γιατί είμαστε αισιόδοξοι ότι θα δώσει την καλύτερη δυνατή λύση στο 25ετές πρόβλημα της Citizens Band στην Ελλάδα;

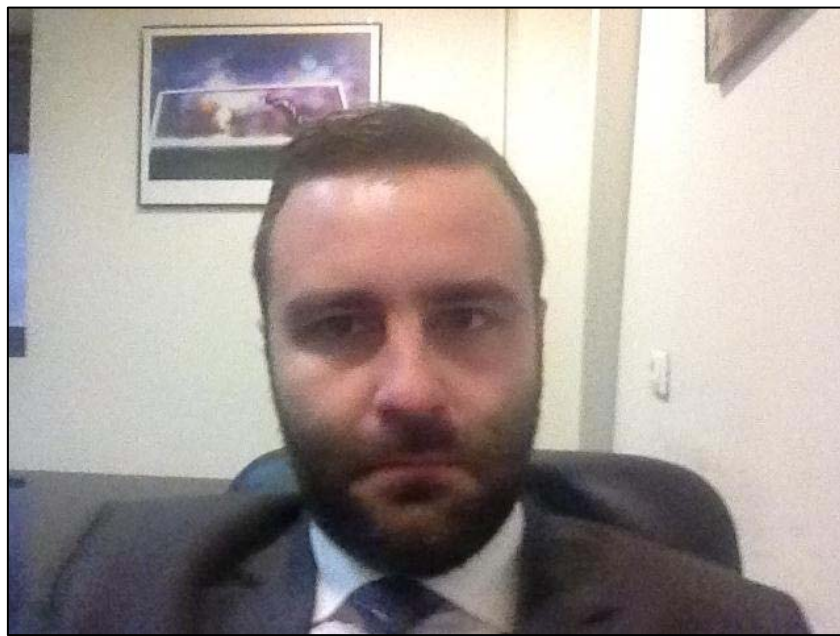
**Κος Δημήτριος Τζώρτζης, Γενικός Γραμματέας  
Επικοινωνιών.**

Ο Κος Δημήτριος Τζώρτζης αποφοίτησε από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο ως Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Η/Υ. Οι κύριοι τομείς εξειδίκευσής του είναι οι Τηλεπικοινωνίες, η Τηλεόραση, οι υπηρεσίες «3-play» και «4-play» και η ευρεία γνώση του σύγχρονου κόσμου των τεχνολογιών Πληροφορικής. Έχει εργαστεί σε τεχνικές και διοικητικές θέσεις εταιριών, σε τομείς όπως Digital TV & Interactive Apps, wholesale Network & 3ple play Services development, ISP Corporate Product development, Statistics DB & TV Technology - CDN, όπως και ως ιδιώτης τεχνικός σύμβουλος σε θέματα τηλεπικοινωνιών & μετάδοσης, ασφάλειας, τηλεόρασης και ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων.

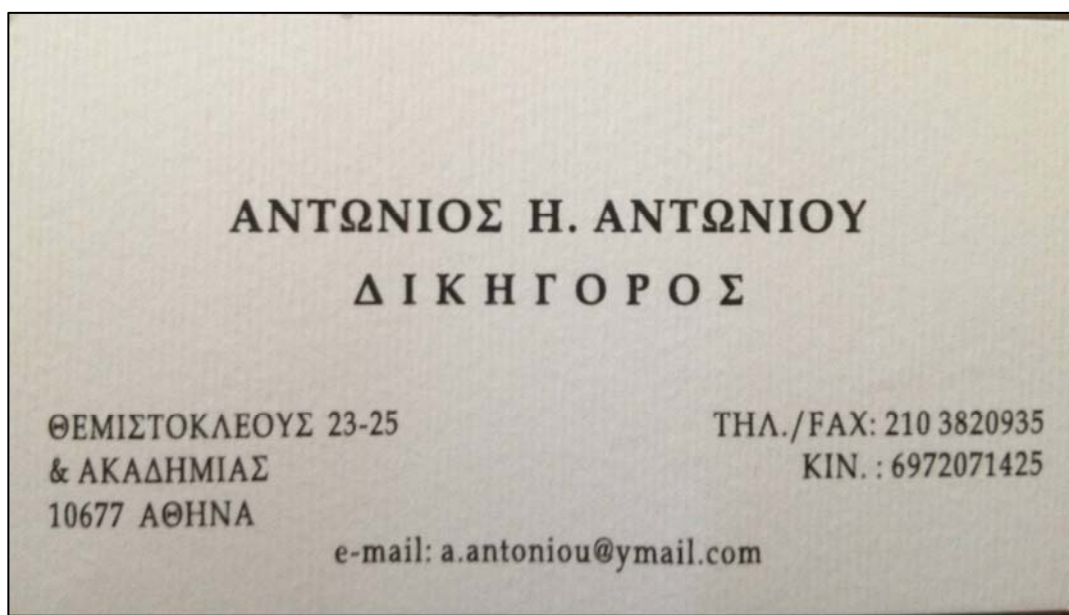


Ο κ. Τζώρτζης έχει εργαστεί για 14 χρόνια στην Ιντρακόμ, ενώ στη συνέχεια εργάστηκε στις Αττικές Τηλεπικοινωνίες και όταν αυτές εξαγοράστηκαν από την hellas online εργάστηκε και σε αυτήν. Η πιο πρόσφατη εργασία του ήταν σε θυγατρική της Intralot.

Είμαι προφανές αγαπητοί φίλοι της Citizens Band, ο Κος Τζώρτζης είναι ένας νέος άνθρωπος, με εξαιρετικές επιστημονικές και τεχνικές περγαμηνές, αλλά και μια μακρά εμπειρία σε θέματα επικοινωνιών. Είναι λοιπόν σε θέση να κατανοήσει απόλυτα το πρόβλημα του απαρχαιωμένου νομικού πλαισίου της Citizens Band, και μπορεί να δώσει την καλύτερη δυνατή λύση προς όφελος τόσο της Ελληνικής πολιτείας, όσο και των Ελλήνων πολιτών.

**Αντώνιος Αντωνίου, νομικός σύμβουλος του ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ. CB, και των μελών του.**

Με μεγάλη χαρά αγαπητοί συνάδελφοι σας ενημερώνουμε ότι τα μέλη του Συλλόγου μας έχουν πλέον «νομική προστασία», απέναντι σε οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίζουν με τον νόμο, μέσω του Δικηγορικού γραφείου του Κου Αντωνίου.



**Τα στοιχεία επικοινωνίας του Κου Αντωνίου,  
και σύντομα και στους 27 ΜΗΖ.**

Οποιοδήποτε μέλος του συλλόγου χρειαστεί νομικές συμβουλές, ή νομική στήριξη, μπορεί να έρθει σε επικοινωνία με τον Κο Αντωνίου, αναφέροντας τον αριθμό μητρώου που υπάρχει στην ταυτότητα που του έχει δώσει ο ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ. CB.



**Και η Ελληνική σημαία, κυματίζει μαζί με τις σημαίες και των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών.**

Με ιδιαίτερη χαρά, σας ενημερώνω ότι ο Πανελλήνιος Σύλλογος Χειριστών Ραδιοτηλεφώνων C.B. είναι πλέον μέλος της Πανευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Citizens Band Radio. Ήδη η ECBF, είναι ενήμερη για τον μεσαιωνικό νόμο που ισχύει στην χώρα μας και τις προτάσεις που έχουμε καταθέσει στο Υπουργείο Μεταφορών για τον εκσυγχρονισμό του.

Εύχομαι να μην χρειαστούμε την βοήθεια τους, και η αλλαγή του νόμου να παραμείνει μια καθαρά εσωτερικά Ελληνική υπόθεση, ώστε να μην αναγκαστούμε να ζητήσουμε την επέμβασή τους.

Στα «σκαριά» βρίσκεται η οργάνωση ενός διαδικτυακού περιοδικού, με ύλη που θα αφορά τις επικοινωνίες C.B. και PMR. Ανάλυση της νομοθεσίας, επεξηγήσεις θεμάτων διάδοσης στους 27 και 446 MHz, παρουσιάσεις πομποδεκτών, κεραιών τροφοδοτικών κλπ.

Ήδη έχουμε εξασφαλίσει τον Server που θα φιλοξενήσει το περιοδικό και γίνονται οι πρώτες συζητήσεις για την υλοποίηση της ιδέας. Κατά πάσα πιθανότητα το περιοδικό θα «κυκλοφορήσει» στο διαδίκτυο μετά τον Σεπτέμβριο.

Οι σελίδες του περιοδικού θα είναι «ανοιχτές», οπότε ο οποιοσδήποτε CB-er ή PMR-er θα μπορεί να στείλει οποιοδήποτε θέμα θέλει να παρουσιάσει χωρίς δεσμεύσεις και προαπαιτούμενα, αναλαμβάνοντας όμως με την υπογραφή του την ευθύνη των όσων γράφει.

Όλο και περισσότερα μέλη και φίλοι του ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ C.B. ζητούν να συμπεριλάβουμε και την εκπροσώπηση των χειριστών πομποδεκτών PMR/UHF-446 MHz.

Η προτεινόμενη αλλαγή στον τίτλο θα είναι:

## **Πανελλήνιος Σύλλογος Χειριστών Ραδιοτηλεφώνων CB/PMR.**

Ο δικηγόρος μας επεξεργάζεται την αλλαγή του καταστατικού, σύντομα θα σας ενημερώσουμε για την πορεία του θέματος.

Στην πράξη κάτι τέτοιο θα μας εξυπηρετήσει πολύ, αφού τα μέλη μας θα έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούν τόσο πομποδέκτες βραχέων κυμάτων 27 MHz, όσο και UHF στους 446 MHz.

Το Διοικητικό συμβούλιο εύχεται σε όλα τα μέλη και τους φίλους του ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ.CB. καλό καλοκαίρι, χαρούμενες και ξένοιαστες διακοπές, καλές επικοινωνίες στους 27 και 446 MHz και το κυριότερο.. καλά μπάνια!

**Πολλά 73! de**

**AC488 Μάκης**

# ACOM 1200S





**ΕΜΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ  
ΜΑΣ  
ΚΑΙ ΝΑ ΕΜΠΟΔΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΑΥΝΩΝ  
ΑΝΤΙ ΝΑ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΚΑΛΟΥΜΕ...**



**Δεν είναι σύγχρονη τέχνη ... Ούτε νέος τύπος κεραίας ...**

Είναι ότι απέμεινε από μία κατακόρυφη V-UHF όταν την "χάιδεψε" ένας κεραυνός !

Το έχουμε ξανά αναφέρει κεραίες στην κορυφή ιστών είναι ευάλωτες σε κεραυνικά φορτία και μάλιστα όταν δεν είναι και γειωμένες .... Ενώ πολλοί πιστεύουν ότι καλύτερα χωρίς γείωση...

Μα τι θα κάνουμε ? πολύ απλά επιμελημένη γείωση δηλαδή ? κάτω του 1 Ωμ !!! Και πάλι οι περισσότεροι λένε απίθανη τιμή και όμως είναι πιθανή.

Εάν η κεραία δεν είναι DC Grounded δηλαδή ο κεντρικός αγωγός του ομοαξονικού συνδετήρα δεν είναι "γειωμένος" και στο αυτό δυναμικό με τον εξωτερικό τότε πρέπει να τοποθετηθεί τουλάχιστον ένα ομοαξονικό αντικεραυνικό στην βάση της κεραίας σε σειρά με τον συνδετήρα τροφοδοσίας της.

Υπάρχουν στο εμπόριο πολλών κατασκευαστών σε λογικές τιμές σε σχέση με την τιμή της κεραίας.



εάν έχουμε περισσότερες κεραίες τότε στην βάση του ιστού τριγωνικού ή από σωλήνα μπορούμε να βάλουμε σε κοινή γειωμένη βάση περισσότερα.



## **ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Χωρίς καλή γείωση δεν «δουλεύει» ΤΙΠΟΤΑ**

Μία απλή λύση είναι και το «αναποδογύρισμα» της κεραίας θέλει ένα διπλό Bracket για να την τοποθετήσετε παράπλευρα αναλόγως με την συχνότητα εργασίας της.

Μπορεί να ακούγεται παράδοξο αλλά στα VHF και υψηλότερα λόγω του

μικρού μήκους κύματος είναι εφικτή η στερέωση στο πλάι του ιστού και όχι υποχρεωτικά στην κορυφή που είναι και πρόκληση όταν δεν καλύπτουμε τα στοιχειώδη στοιχεία ασφάλειας και προστασίας.

Ανάλογα λοιπόν με την υποδομή σας μπορείτε να επιλέξετε την πιο ασφαλή λύση .

Εάν έχετε απορίες στο e-mail : [din.boxmail@gmail.com](mailto:din.boxmail@gmail.com)



# DX NEWS

Το DX Calendar δημοσιεύεται κάθε μήνα.

Ιδιαίτερη προσπάθεια γίνεται ώστε να είναι το δυνατόν ποιο πρόσφατο. Έτσι όλες οι DX πληροφορίες του να είναι εντός των προθεσμιών.

Όπως θα δείτε το DX Calendar έχει τρεις στήλες.

Η πρώτη στήλη με τίτλο «PERIOD till xx/xx» αναφέρετε στην ημερομηνία της DX πληροφορίας. Από την ημέρα που διαβάζετε το ημερολόγιο, έως την ημερομηνία τέλους της δραστηριοποίησης (till... ημερομηνία).

Η δεύτερη στήλη με τίτλο «CALL» αναφέρετε στην DX πληροφορία, με επιγραμματικά ότι χρειάζεται να ξέρετε γύρω από αυτή.

Η τρίτη στήλη με τίτλο «REF xxxxx» αναφέρεται με έναν αριθμό στο Bulletin όπου πρέπει να ανατρέξετε εάν θέλετε να δείτε επί πλέον λεπτομέρειες γύρω από την DX πληροφορίες.

Για να δείτε την data base που περιέχονται με τους αριθμούς τους τα DX Bulletins πρέπει να επισκεφτείτε το: <http://www.425dxn.org/425/indbulle.html>

Εάν κάποια από τις ενεργοποιήσεις σας ενδιαφέρει ιδιαίτερα και θέλετε να είστε ακόμη ποιο μεθοδικοί μιά απλή αλλά καλή ιδέα είναι νά επισκεφτείτε το DX SUMMIT <http://www.dxsummit.fi/> και στο πεδίο search να βάλετε το call sign και να το ψάξετε στο mode και στην μπάντα που σας ενδιαφέρει τις ημερομηνίες που αναφέρει το 425 DX News ότι θα δραστηριοποιηθεί...

Καλό κυνήγι και πολλά new one!

73 to all of you!

\*\*\*\*\*

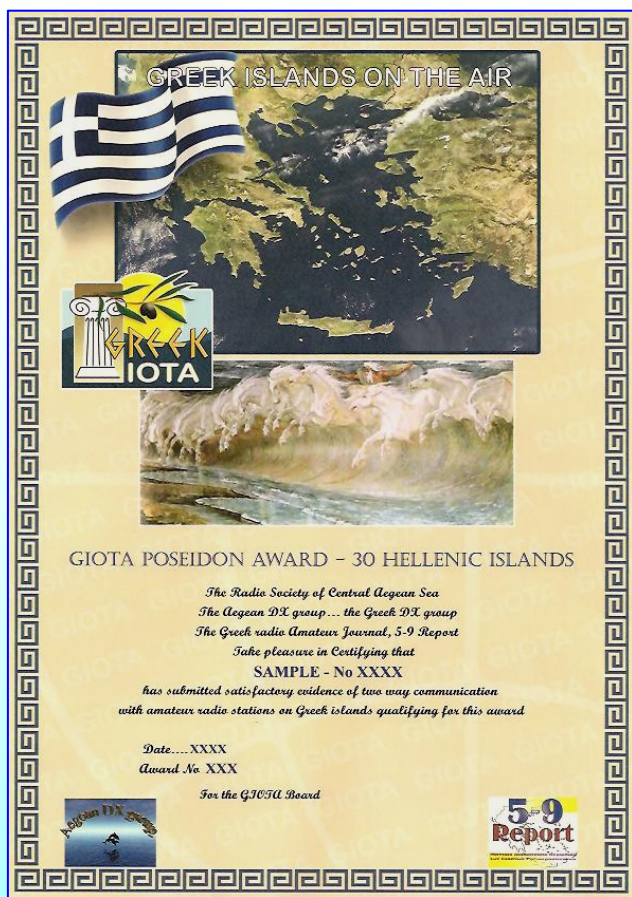
```
=====
*** 4 2 5 D X N E W S ***
***** CALENDAR *****
=====
Edited by I1JQJ & IK1ADH
Direttore Responsabile I2VGW
```

| PERIOD         | CALL                                                  | REF  |
|----------------|-------------------------------------------------------|------|
| till 27/06     | OZ1IVA/p: Laeso Island (EU-088)                       | 1257 |
| till 28/06     | GB8MC: special callsign (England)                     | 1256 |
| till 28/06     | K5RDT: Galveston Island (NA-143)                      | 1260 |
| till 28/06     | UA1QV/1 and RA1QQ/1: Kashin Island (EU-102)           | 1259 |
| till 28/06     | V73RG: Majuro (OC-029), Marshall Islands              | 1259 |
| till 29/06     | 4W/JI1AVY and 4W/JA7LU: Timor Leste                   | 1259 |
| till 29/06     | J68HS: St. Lucia (NA-108)                             | 1260 |
| till 29/06     | K11U/VE9: Grand Manan Island (NA-014)                 | 1257 |
| till 30/06     | 3A90IARU: special callsign                            | 1247 |
| till 30/06     | 4J15EUG, 4J1EUG, 4J2015BAKU, 4JG1EU: special calls    | 1257 |
| till 30/06     | 4K15EUG, 4K2015BAKU, 4K2015EUG: special callsigns     | 1257 |
| till 30/06     | 9A/PA4JJ: Croatia                                     | 1253 |
| till 30/06     | DT50KJ: special callsign                              | 1252 |
| till 30/06     | LX60H: special callsign                               | 1256 |
| till 30/06     | LZ293MA: special callsign                             | 1235 |
| till 30/06     | PU70FEB: special callsign                             | 1256 |
| till 30/06     | ZZ90IARU: special callsign                            | 1255 |
| till 02/07     | E6AB: Niue (OC-040)                                   | 1259 |
| till 04/07     | F/G3TTC/p: French islands tour                        | 1255 |
| till 04/07     | XR44COPA: special callsign                            | 1258 |
| till 05/07     | PJ5A: Sint Eustatius (NA-145)                         | 1257 |
| till 06/07     | C6AUX: Mayaguana Island (NA-113)                      | 1258 |
| till 15/07     | AO10EURAO: special callsign                           | 1259 |
| till 22/07     | V47JA: St. Kitts (NA-104)                             | 1257 |
| till 26/07     | Northern Europe IOTA Tour * by IK3GES                 | 1257 |
| till 30/07     | LY10LHFA: special callsign                            | 1255 |
| till 31/07     | 6M6M: Korea (6m)                                      | 1258 |
| till 31/07     | SN0MR: special callsign                               | 1258 |
| till 31/07     | YP0Y: special callsign                                | 1257 |
| till July      | 4U20B: special callsign (Italy)                       | 1212 |
| till 15/08     | 9N7CW: Nepal                                          | 1256 |
| till 16/08     | VI#ANZAC: special callsigns                           | 1247 |
| till 25/08     | VK4AAC/5: Kangaroo Island (OC-139)                    | 1255 |
| till 31/08     | IY7M: special callsign                                | 1244 |
| till 31/08     | 7S90IARU, SB90IARU, SC90IARU, SD90IARU: special calls | 1245 |
| till 31/08     | SE90IARU, SF90IARU, SI90IARU, SJ90IARU: special calls | 1245 |
| till 20/09     | YO555BU, YP555BU, YQ555BU, YR555BU: special stations  | 1224 |
| till 30/09     | 8N13ARDF: special event station                       | 1252 |
| till September | ZD9A: Gough Island (AF-030)                           | 1229 |
| till 31/10     | II2EXPO: special callsign                             | 1252 |
| till 31/10     | IR2EXPO: special callsign                             | 1252 |
| till October   | KC4AAC: Anvers Island (AN-012), Antarctica            | 1253 |
| till 23/11     | 4A5XX: special callsign                               | 1229 |
| till 27/11     | 4U0ITU: ITU HQ                                        | 1241 |
| till 20/12     | VK100ANZAC: special callsign                          | 1247 |
| till 31/12     | AT150ITU: special callsign                            | 1248 |
| till 31/12     | DJ90IARU: special callsign                            | 1235 |
| till 31/12     | DK65DARC and DL65DARC: special callsigns              | 1235 |
| till 31/12     | E50A, E50B, E50J, E50K, E50V: South Cooks (OC-013)    | 1232 |
| till 31/12     | E50D: Aitutaki (OC-083), South Cooks                  | 1232 |
| till 31/12     | E50W: Penrhyn (OC-082), North Cooks                   | 1232 |
| till 31/12     | EI150ITU: special callsign                            | 1239 |
| till 31/12     | EI90IARU: special callsign                            | 1246 |
| till 31/12     | HA45KHW: special callsign                             | 1254 |
| till 31/12     | HB90IARU: special callsign                            | 1248 |
| till 31/12     | II0IYL, II1IYL, II3IYL, II8IYL: special stations      | 1257 |

|                 |                                                       |      |
|-----------------|-------------------------------------------------------|------|
| till 31/12      | JV150ITU: special event station                       | 1255 |
| till 31/12      | OR90VL: special station                               | 1256 |
| till 31/12      | OU0POLIO: special callsign                            | 1237 |
| till 31/12      | OU25AEI: special callsign                             | 1238 |
| till 31/12      | OZ90IARU: special callsign                            | 1238 |
| till 31/12      | S61 and 9V50: special prefixes (Singapore)            | 1239 |
| till 31/12      | YO90IARU, YP90IARU, YQ90IARU, YR90IARU: special calls | 1238 |
| till 31/12      | YT45 and YU45: special prefixes                       | 1244 |
| till 29/02/2016 | DL1965WH: special event station                       | 1242 |
| till 30/11/2016 | FW1JG: Wallis Island (OC-054)                         | 1247 |
| 27/06-28/06     | 9H9GRS/p: Comino (EU-023)                             | 1260 |
| 27/06-28/06     | TO90R: Reunion Island (AF-016)                        | 1260 |
| 27/06-03/07     | GJ15IG: special event station (Jersey)                | 1255 |
| 28/06-30/06     | OH0/F6CTF: Aland Islands (EU-002)                     | 1260 |
| 28/06-04/07     | OJ0V: Market Reef (EU-053)                            | 1259 |
| 29/06-05/07     | V63GG: Pohnpei (OC-010), Micronesia                   | 1259 |
| 29/06-10/07     | J79XE: Dominica (NA-101)                              | 1260 |
| 30/06-05/07     | K2A, K2B, K2C, K2D, K2E: 13 Colonies Special Event    | 1258 |
| 30/06-05/07     | K2F, K2G, K2H, K2I: 13 Colonies Special Event         | 1258 |
| 30/06-05/07     | K2J, K2K, K2L, K2M: 13 Colonies Special Event         | 1258 |
| 30/06-06/07     | GB13COL: special callsign (England)                   | 1260 |
| June            | E51DWC: Rarotonga (OC-013), South Cook Islands        | 1259 |
| June            | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard                | 1255 |
| June            | VK7FG: Flinders Island (OC-195)                       | 1258 |
| 01/07-15/07     | TM64TDF: special callsign (France)                    | 1259 |
| 01/07-20/07     | UE40SA: special callsign                              | 1255 |
| 01/07-31/07     | LZ429PS: special callsign                             | 1235 |
| 01/07-31/07     | SF2X/p: Ledskar Island (EU-135)                       | 1260 |
| 01/07-31/08     | S5100WW: special station                              | 1260 |
| 01/07-30/09     | HC8/G8OFQ: Galapagos (SA-004)                         | 1260 |
| 02/07-13/07     | SW8YA: Thasos Island (EU-174)                         | 1260 |
| 03/07-13/07     | HH2TD: Haiti (NA-096)                                 | 1260 |
| 04/07-11/07     | OZ/DL9MWG: Bornholm Island (EU-030)                   | 1260 |
| 04/07-13/07     | EI8GQB and EI1A: Ireland (EU-115)                     | 1260 |
| 04/07-17/07     | IF9/IT9AGZ: Levanzo (EU-054)                          | 1260 |
| 04/07-18/07     | OZ/DF2SD: Fano Island (EU-125)                        | 1260 |
| 05/07-10/07     | F/DL8JJ/p: Saint Marcouf Islands (EU-081)             | 1257 |
| 06/07-15/07     | 9A/OH2IS: Vis Island (EU-016)                         | 1259 |
| 07/07-14/07     | AC4Q/VY2 and ND7J/VY2: Prince Edward Island (NA-029)  | 1259 |
| 07/07-14/07     | NY4G/VY2 and N4IQ/VY2: Prince Edward Island (NA-029)  | 1259 |
| 07/07-18/07     | S79OWZ: Mahe (AF-024), Seychelles                     | 1257 |
| 08/07-10/07     | LA/F6CTF: Mageroya (EU-044)                           | 1260 |
| 08/07-19/07     | SV9/S55OO: Crete (EU-015)                             | 1260 |
| 10/07-14/07     | J68HS: St. Lucia (NA-108)                             | 1260 |
| 10/07-17/07     | JW/G3ZAY, JW/M0BLF, JW/M0HSW: Svalbard (EU-026)       | 1260 |
| 10/07-17/07     | JW/M0TJH, JW/M0VFC, JW/M1BFX: Svalbard (EU-026)       | 1260 |
| 10/07-05/08     | W2IY: Mount Desert Island (NA-055)                    | 1257 |
| 11/07-12/07     | C4HQ: Cyprus (IARU HF World Championship)             | 1259 |
| 11/07-12/07     | TO90R: Reunion Island (AF-016)                        | 1260 |
| 11/07-31/07     | OZ0FR/p and OU0POLIO: Mon Island (EU-029)             | 1257 |
| 13/07-14/07     | LA/F6CTF: Senja Island (EU-046)                       | 1260 |
| 13/07-22/07     | SW8YA: Samothraki Island (EU-174)                     | 1260 |
| 14/07           | TO90R: Reunion Island (AF-016)                        | 1260 |
| 15/07-23/07     | FP/NY4G: St. Pierre (NA-032)                          | 1259 |
| 16/07           | LA/F6CTF: Lofoten Islands (EU-076)                    | 1260 |
| 16/07-20/07     | S79HN: Praslin Island (AF-024)                        | 1258 |
| 20/07-01/08     | IS0/OM2TW: Sardinia (EU-024)                          | 1259 |
| 22/07-23/07     | LA/F6CTF: Godoya (EU-056)                             | 1260 |

|                  |                                                    |      |
|------------------|----------------------------------------------------|------|
| 22/07-28/07      | 2U0SQL and GU9V: Guernsey (EU-114)                 | 1259 |
| 22/07-28/07      | GM3RCV/p and MM8C: St Kilda (EU-059)               | 1256 |
| 22/07-29/07      | PX8K: Ilha Caviana de Fora (SA-042)                | 1257 |
| 23/07-26/07      | GM2AS and GM5TO: Isle of Arran (EU-123)            | 1255 |
| 23/07-26/07      | SM7/M1KTA and SD7B: Flakskar Island (EU-138)       | 1255 |
| 23/07-26/07      | XM2I: Isle-aux-Grues (NA-128)                      | 1255 |
| 23/07-26/07      | XR1T: Isla Santa Maria (SA-069)                    | 1255 |
| 23/07-26/07      | ZW8K: Ilha Grande de Santa Isabel (SA-025)         | 1260 |
| 24/07-26/07      | GI5O: Rathlin Island (EU-122)                      | 1259 |
| 24/07-27/07      | BO0K: Kinmen Island (AS-102)                       | 1259 |
| 24/07-27/07      | CR5CW: Culatra Island (EU-145)                     | 1257 |
| 24/07-29/07      | R3RRC/0: Brusneva Island (AS-082)                  | 1257 |
| 25/07-26/07      | PW2G: Ilha dos Gatos (SA-071)                      | 1251 |
| 25/07-31/07      | GM0LVI/p: Tanera Mor (EU-092)                      | 1251 |
| 26/07-28/07      | VK2SSI: South Solitary Island (OC-194)             | 1259 |
| 27/07-28/07      | W1V: Martha's Vineyard (NA-046)                    | 1259 |
| July             | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard             | 1255 |
| July-August      | RI1PC: Chaichiy Island (EU-160)                    | 1249 |
| July-August      | RI1PK: Korga Island (EU-160)                       | 1249 |
| July-August      | RI1PT: Timanets Island (EU-188)                    | 1249 |
| 01/08-31/08      | LZ250MM: special callsign                          | 1235 |
| 03/08-10/08      | VY0M: Melville Island (NA-248, new one)            | 1254 |
| 07/08-10/08      | LX9YL: Luxembourg                                  | 1259 |
| 08/08-16/08      | R7AL/0: Malminskiye Islands (AS-172)               | 1247 |
| 14/08-30/08      | SN0CIPHER and SN0LEAK: special callsigns           | 1258 |
| 14/08-30/08      | SN1ENIGMA, SN2ENIGMA, SN3ENIGMA: special callsigns | 1258 |
| 15/08-16/08      | T41C: Cayo Jutias (NA-093)                         | 1260 |
| 16/08-19/08      | F/G6AY/p: Cezembre Island (EU-157)                 | 1252 |
| 26/08-03/09      | V6M: Falalop Island (OC-078), Micronesia           | 1249 |
| August           | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard             | 1255 |
| 01/09-30/09      | LZ129WNLS: special callsign                        | 1235 |
| 15/09-29/09      | E6GG: Niue (OC-040)                                | 1259 |
| 23/09-28/09      | 3D2YA: Yangeta (OC-156), Fiji                      | 1249 |
| September        | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard             | 1255 |
| September        | RT9K/0: Dobrzanskogo Island (AS-203, new one)      | 1238 |
| 01/10-31/10      | LZ130SAK: special callsign                         | 1235 |
| 02/10-12/10      | TX3X: Chesterfield Islands (OC-176)                | 1251 |
| 13/10-28/10      | V73D: Majuro (OC-029), Marshall Islands            | 1257 |
| 24/10-25/10      | TO90R: Reunion Island (AF-016)                     | 1260 |
| 31/10-10/11      | 3W3MD: Vietnam                                     | 1253 |
| October          | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard             | 1255 |
| 01/11-30/11      | LZ259PA: special callsign                          | 1235 |
| 14/11-23/11      | VK9WA: Willis Islands (OC-007)                     | 1260 |
| November         | JW2US: Hopen Island (EU-063), Svalbard             | 1255 |
| 01/12-31/12      | LZ362MT: special callsign                          | 1235 |
| 12/12-13/12      | TO90R: Reunion Island (AF-016)                     | 1260 |
| 16/12-23/12      | VK2IAY/9: Lord Howe Island (OC-004)                | 1243 |
| 19/12-20/12      | TO90R: Reunion Island (AF-016)                     | 1260 |
| 26/12            | TO90R: Reunion Island (AF-016)                     | 1260 |
| 11/01-26/01      | 2016 KH5: Palmyra Atoll (OC-085)                   | 1260 |
| January          | 2016 VP8SGI: South Georgia Island (AN-007)         | 1254 |
| January          | 2016 VP8STI: South Sandwich Islands (AN-009)       | 1254 |
| 16/03-08/04/2016 | VK0EK: Heard Island (AN-003)                       | 1254 |
| March            | 2016 E44Y: Palestine                               | 1230 |
| March            | 2016 FT#J: Juan de Nova (AF-012)                   | 1251 |

## Greek Islands On The Air – GIOTA award programme.



### GIOTA 10 HELLENIC ISLANDS

**Απαιτούνται 10 επιβεβαιωμένες επαφές από 10 Ελληνικά νησιά και τουλάχιστον από ένα από:**

**Βόρειο Αιγαίο. Νότιο Αιγαίο. Θάλασσα Δωδεκανήσου. Κρητικό Πέλαγος. Ιόνιο Πέλαγος.**

### GIOTA POSEIDON AWARD - 30 HELLENIC ISLANDS

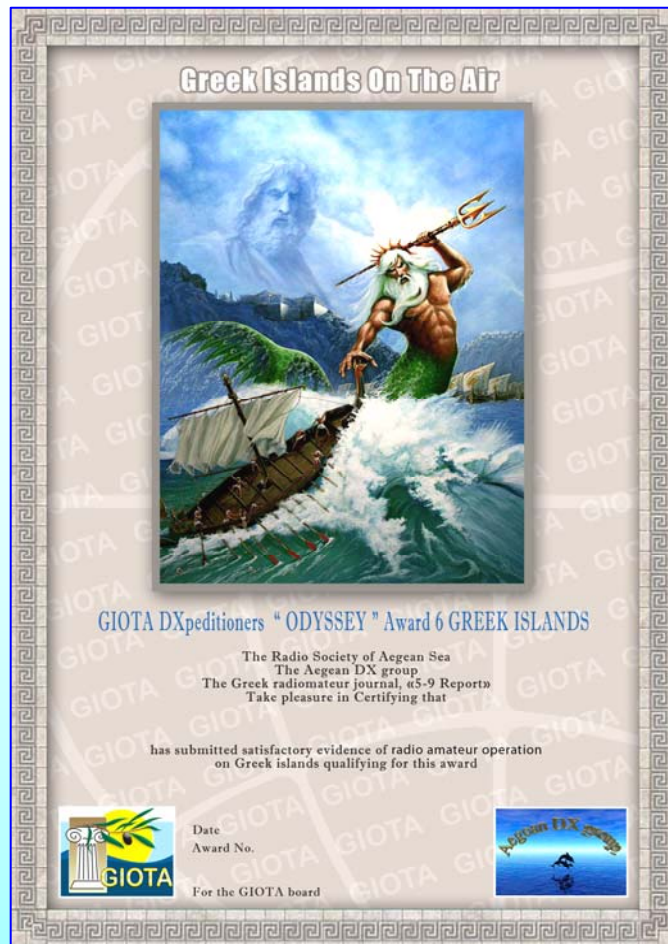
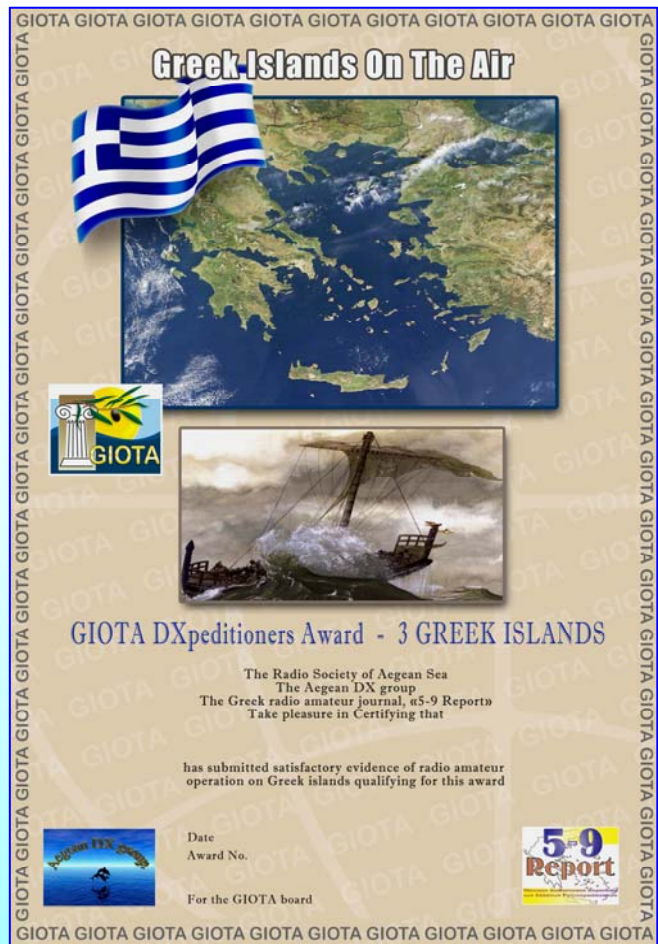
**Απαιτούνται 30 επιβεβαιωμένες επαφές από 30 Ελληνικά νησιά και τουλάχιστον από ένα από:**

**Βόρειο Αιγαίο. Νότιο Αιγαίο. Θάλασσα Δωδεκανήσου. Κρητικό Πέλαγος. Ιόνιο Πέλαγος.**

Περισσότερες πληροφορίες:

**[www.greekiota.gr](http://www.greekiota.gr)**

## **Greek Islands On The Air – GIOTA award programme. DXpeditioners**



### **GIOTA DXpeditioners Award – 3 GREEK ISLANDS**

**Απαιτείτε η ενεργοποίηση 3 νησιών σε οποιοδήποτε  
Ελληνικό Πέλαγος.**

### **GIOTA DXpeditioners «ODYSSEY» Award – 6 GREEK ISLANDS**

**Απαιτείτε η ενεργοποίηση 6 νησιών σε οποιοδήποτε  
Ελληνικό Πέλαγος.**

**Περισσότερες πληροφορίες:**

**[www.greekiota.gr](http://www.greekiota.gr)**

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

