

SV-QRP®

Τεύχος 40ον.

Ιούνιος - Ιούλιος δισχιλιοστού εικοστού έτους

SV1IVK/sk

Ξαφνικά στις 2Μαΐου ο Αγαπητός φίλος Θανάσης Μπαξεβάνης SV1IVK εγκατέλειψε τον κόσμο αυτό αφήνοντας μας σε μεγάλη θλίψη.



Με τον Θανάση μας συνέδεε πολύχρονη φιλία (από το 1981), επαγγελματική δραστηριότητα, ραδιοερασιτεχνική συναδελφικότητα, και προ πάντων οικογενειακή φιλία. Απλός, φιλομαθής, πολύ καλός Ηλεκτρονικός επί των αναλογικών και ψηφιακών κυκλωμάτων πολύ καλός γνώστης οργάνων “σπεσιαλίστας στους παλμογράφους” αλλά προ πάντων γνώριζε πού θα βρεί αυτό που θα ήθελε να εντρυφήσει. Πολλές φορές με τα γραφόμενά του σ’ αυτό το περιοδικό μας έδεινε τις γνήσεις του. Θα τον θυμόμαστε για πάντα, καλό Παράδεισο και..... καλή αντάμωση φίλε μας.



6 - 7 Ιουνίου 2020 13:00-13:00 UTC

Περιεχόμενα σελίς

Διαγωνισμοί κ.ά. _____ 2

Aegean 6m Contest _____ 3

Fir' in' Sticks _____ 3

Κεραία VHF _____ 4
(Επαναδημοσίευση..εις μνημόσυνο)

ACTIVE
ONE
element 6V6

Transmitter of Paraset _____ 7

Earth Probe Antenna _____ 8
Ραδιοακρόαση και όχι μόνο.

Ενισχυτής RF _____ 10

..... 11



Συλλογή άρθρων και αρχισυνταξία από τον Αλέξ.Καρπαθίου SV8CYR. Επικοινωνία: sv8cyr@gmail.com Τηλ. 6972320436
Εδώ τα άρθρα εκφράζουν τις απόψεις του υπογράφοντος.

Μην Ιούνιος έχων ημέρας Λ'

Η Ημέρα έχει ώρας ιε' και η νύξ ώρας θ'

6-7/6/2020 13:00-13:00 UTC Aegean 6m Contest



Περισσότερα Στή Σελίδα 3

6-7/6/2020 15:00-15:00 IARU Region 1 CW field day

<http://www.raag.org/news.asp?ITMID=1230&LANG=GR>

20/6/2020 07:00-11:00

21/6/2020 13:00-17:00

fir'n'sticks QRP Game 20μ και 40μ

Σε CW,DIGI,SSB

[περισσότερα](#) ----->

20-21/6/2020 12:00-12:00 Ukrain RTTY Contest

έχουν κάποια παράδοση στά ψηφιακά :

<http://urdx.org/rtty/rules.php?english>

20-21/6/2020 12:00-12:00 RSGB 50MHz Trophy Contest

http://www.rsgbcc.org/cgi-bin/contest_rules.pl?year=2016&contest=50trophy&seq=

Μην Ιούλιος έχων ημέρας ΛΑ'

Η Ημέρα έχει ώρας ιδ' και η νύξ ώρας θ'

1-2/7/2020 11:00-11:00 DL-DX RTTY Contest

<http://www.drcg.de/dldxrtty/dl-dx-rtty-english.html>

4-5/7/2020 15:00-15:00 39th ORIGINAL - QRP - CONTEST CW

Στά 80μ, 40μ, 20μ, Πραγματικός QRP διαγωνισμός για τα.

<http://www.qrpcc.de/contestrules/oqpr.html>

29-30/7/2020 12:00-12:00 IOTA Contest και QRP.....Τιποτ' άλλο

Σ' αυτό το διαγωνισμό ειδική θέση έχουν οι **σταθμοί QRP** <http://www.rsgbcc.org/hf/rules/2013/riota.shtml>



Όλοι οι ραδιοερασιτεχνες που ασχολούνται με το QRP είναι ευπρόσδεκτοι σ' αυτό το

Fir'n'Sticks QRP Field Game!

20/6/2020 07:00-11:00

21/6/2020 13:00-17:00

στά 20μ και 40μ

Σε μορφή **CW,DIGI,SSB**

Ισχύς εκπομπής: 5Watt για CW και DIGI
10Watt για SSB

Αναφορά : RS(T) + Ισχύ + πεδίο εγκατάστασης (field, riverbank, beach by the sea, SOTA GOTTA). Από το σπίτι μόνο HOME.

Field εξωτερικός χώρος, φορητός , μόνο με μπαταρία ή ηλιακό συλλέκτη ή ανεμογεννήτρια
Κεραία κατασκευή εκείνης της στιγμής για την εκδήλωση αυτή.

Η κατάληξη /p, /m, /mm, είναι ευπρόσδεκτη .

Αυτοί που είναι από το Σπίτι (HOME) κάνουν QSO μόνο με σταθμούς **εκτός (HOME)**.

Δέν χρειάζεται ολόκληρο ημερολόγιο αλλά μόνο μία σύντομη περιγραφή του σταθμού σας, το πού "τρέξατε" αυτό το "παιχνίδι", φωτογραφίες, αριθμό επαφών. Οποσδήποτε χρειάζεται και μία λίστα με τους σταθμούς που είχατε QSO.

Τα αποτελέσματα τα στέλνουμε μέχρι 27 Ιουνίου στην ηλεκτρονική διεύθυνση rx3g@mail.ru

Παράδειγμα:

SV8CYR, Alex.Karpathiou

QSO in field 34

QSO in HOME 21 (if...stay home)

Λίστα σταθμών αλφαβητικά (9A1A,5B4AA, A41QT,

CT2ES, EA8ACO,.. SV8/HB9..../mm.... , RX3G/p....

SV8CYVome),...).

Field position and equipment: beach of Mykali,Samos Isl. WW-loc KM37lq.

trcvr FT-817, battery+solar panel, EFHW on 9 m fishing pole..... Photo(s) attached.

Οποσδήποτε θα σταλούν ηλεκτρονικά αναμνηστικά συμμετοχής και θα υπάρξουν για κάθε κατηγορία ειδικά αναμνηστικά.

Καλή επιτυχία

Aegean 6m Contest



Όταν πριν από τρία χρόνια εμείς του «Aegean DX group» σχεδιάζαμε τον διαγωνισμό, χωρίς δεύτερη σκέψη δώσαμε στο contest το όνομα της μεγάλης Ελληνικής θάλασσας και οι λόγοι είναι προφανείς... Σκοπός μας πάντα είναι να ακούγεται στον αέρα η Ελλάδα και το Αιγαίο, αλλά ακόμη ο διαγωνισμός να συσπειρώνει τους ραδιοερασιτέχνες γύρο από τους τοπικούς συλλόγους. Να συσπειρώνονται οι νέοι γύρο από τους έμπυρους και έτσι το contest να γίνεται ένα εκπαιδευτικό εργαλείο στην μπάντα των 50 Μεγακύκλων...

Επιλέξαμε επίσης ο διαγωνισμός αυτός να διεξάγεται σε PHONE και CW mode ώστε όσο μπορούμε και με τις δυνατότητες που έχουμε να εξάγουμε συμπεράσματα για την διάδοση που επικρατεί στην μπάντα των 6m. Κατά συνέπεια κρατήσαμε εκτός τά όποια ψηφιακά modes, παρότι κατανοούμε την ιδιαίτερη αξία τους στις χαμηλές περιόδους του ηλιακού κύκλου.

Σαν στόχο λοιπόν για την πρώτη φορά είχαμε βάλει τις 50 συμμετοχές. Φτάσαμε τις 75 και αυτό μας ικανοποίησε πάρα πολύ, αλλά και έδειξε ότι ο διαγωνισμός παρουσίασε αξιοσημείωτη δυναμική ...

Για πολύ περισσότερες και αναλυτικότερες πληροφορίες επισκεφθείτε απαραίτητα πριν την συμμετοχή σας στον διαγωνισμό, την ιστοσελίδα του γκρούπ και ειδικότερα το <http://www.aegeandxgroup.gr/6m-contest.html>

73 de Aegean DX group

Οι DXCC ραδιοχώρες που συμμετείχαν στο Aegean 6m contest 2019, ήταν: 9H Malta, E7 Bosnia-Herzegovina, EA Spain, EA8 Canary Islds, HA Hungary, I Italy, LX Luxembourg, LZ Bulgaria, OH Finland, OK Czech Republic, SP Poland, SV Greece, SV9 Crete, UR Ukraine, YO Romania, YT Serbia. Από την χώρα μας σημειώσαμε την συμμετοχή αρκετών και πολύ σημαντικών συλλόγων, όπως και δυνατών ραδιοερασιτεχνικών ομάδων, από τις SV1, SV2, SV3, SV4, SV8, και SV9 περιοχές... Ελπίζουμε ότι στο φετινό «Aegean 6m contest», θα ακουστούν όλες οι ραδιοερασιτεχνικές περιοχές της χώρας μας, θα ακουστεί όλη η Ελλάδα!

Απ όλες τις παρά πάνω συμμετοχές λάβαμε πολλών μορφών αρχεία. 33 EDI, 22 DIX, 3 ADIF, 6 CABRILLO, 1 EXCEL, 1 WORD. Από αυτά ήταν 60 συμμετοχές στην κατηγορία 1. (Single Operator - Fixed Stations). Δύο συμμετοχές στην κατηγορία 2. (Single Operator - Portable Stations). Πέντε συμμετοχές στην κατηγορία 3. (Multi Operators - Fixed Stations). Δύο συμμετοχές στην κατηγορία 4 (Multi Operators- Portable Stations) και τέσσερις συμμετοχές στην κατηγορία 5 (QRP- Single Operator). Συνολικά τά logs περιείχαν 4.670 QSO.

Η πολυποικιλότητα όλων αυτών των αρχείων μας δημιούργησε πρόβλημα... Έτσι και:

φέτος θα γίνονται δεκτά ημερολόγια διαγωνισμού MONO σε μορφή: EDI & DIX. (ΠΡΟΣΟΧΗ ΟΧΙ ADI)

Logs σε μορφή EDI δημιουργούνται από πολλά ηλεκτρονικά ημερολόγια Διαγωνισμών, όπως παράδειγμα του N1MM (Επιλέξτε VHF REG 1).

Logs σε μορφή DIX δημιουργούνται από το VUSC 4 WIN.

Το πρόγραμμα δημιουργεί επίσης αρχείο EDI. (Επιλέξτε "AEG" contest).



Κεραίες για τα VHF

Γράφει ο SV1IVK

Φέτος ο χειμώνας ήταν πολύ βαρύς, με κρύο, βροχές και χιόνια, ακόμη και Αθήνα. Έτσι οι πειραματισμοί που έκανα για μια κεραία βρόγχου στα 80 μέτρα έμειναν στη μέση. Για να μην σκουριάσω όμως ασχολήθηκα με κάτι πιο μικρό και βολικό, όπως οι κεραίες για τα VHF, τις οποίες μπορείς να τις κατασκευάσεις και να τις δοκιμάσεις ακόμα και μέσα από το σπίτι.

Ξεφυλλίζοντας λοιπόν τα αγαπημένα μου Antenna Compendium της ARRL για ιδέες έπεσα πάνω σε δυο άρθρα του Robert Wilson, AL7KK, στον 3^ο τόμο, σχετικά με δυο τύπους κεραίων που έχουν εφαρμογή από τα βραχέα μέχρι και τα 2m. Τις κατασκεύασα λοιπόν και το αποτέλεσμα σας το παρουσιάζω εδώ.

Κεραία T-Λ (T-L Antenna)

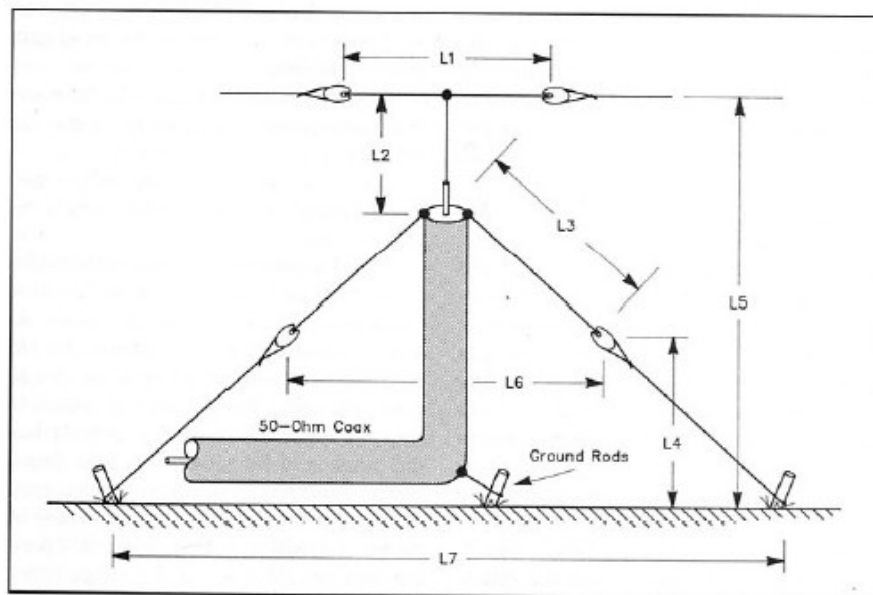
Η ιδέα του Robert για τη συγκεκριμένη κεραία ξεκίνησε από την ανάγκη του να φτιάξει πολύ γρήγορα μια κατακόρυφη για τα βραχέα, χωρίς όμως να είναι αυτοστήρικτη και χωρίς να χρειάζεται radials. Αξιοποιώντας την εμπειρία του ως μηχανικού σε σταθμούς βραχέων, σκέφτηκε να φτιάξει το πάνω μέρος της κατακόρυφης σε σχήμα T, όπως μια top loaded vertical, ενώ το κάτω μέρος της το έφτιαξε με δυο στελέχη-radials υπό γωνία, αντί του ενός κατακόρυφου, έτσι ώστε η κάθοδος να κατεβαίνει στο κέντρο, ανάμεσα από τα δύο radials και να μην επηρεάζει το διάγραμμα ακτινοβολίας της κεραίας (Εικόνα 1). Θυμηθείτε ότι σε ένα δίπολο η κάθοδος πρέπει να είναι κάθετη με την ευθεία του διπόλου. Εύκολη δουλειά για το οριζόντιο δίπολο, αλλά πολύ δύσκολη στο κατακόρυφο, όπου η κάθοδος πρέπει να βγαίνει οριζόντια με το έδαφος ή το πολύ με γωνία 45 μοιρών. Από το σχήμα της βγήκε και το όνομα της κεραίας, T-L ή T-Λ, αφού το πάνω μέρος της είναι το γράμμα T και το κάτω μέρος της είναι όμοιο με το γράμμα Λ.

Αν το σχήμα της κεραίας αυτής σας θυμίζει κάποια άλλη δεν έχετε άδικο, σκεφτείτε την και θα διαπιστώσετε ότι η κεραία αυτή είναι μια τομή της **discone** (Εικόνα 2), έχοντας μόνο λίγο μεγαλύτερο το πάνω κατακόρυφο τμήμα της για καλύτερη προσαρμογή.



Εικόνα 2 - Κεραία discone

Ένα από τα χαρακτηριστικά της discone είναι το μεγάλο εύρος ζώνης, στοιχείο που κληρονομεί και η T-Λ, αφού, για παράδειγμα, το εύρος στη μάντα των 20 μέτρων είναι από 12,8 - 15,6 MHz, ενώ στα 2 μέτρα από περίπου 130 έως 160 MHz. Το μεγάλο εύρος της είναι το χαρακτηριστικό που εκτίμησα και την διάλεξα για την κατασκευή στα 2 μέτρα (Εικόνα 3).



Εικόνα 1 - Κεραία T-Λ

Οι τύποι για τις διαστάσεις σε μέτρα των στοιχείων της κεραίας και του ύψους τοποθέτησης είναι οι εξής:

$$L1 = 53,2/f_{\text{MHz}}, L2 = 39,8/f_{\text{MHz}}, L3 = 66,6/f_{\text{MHz}},$$

$$L4 = 69,9/f_{\text{MHz}}, L5 = 108,4/f_{\text{MHz}}, L6 = 94,2/f_{\text{MHz}} \text{ και}$$

$$L7 = 136,8/f_{\text{MHz}},$$
 όπου τα μήκη $L1$, $L2$ και $L3$ είναι τα μήκη

των στοιχείων της κεραίας, τα $L4$ και $L5$ ύψη του κάτω και μέρους της κεραίας από το έδαφος, ενώ τα $L6$ και $L7$ οι αποστάσεις των άκρων των 2 radials για γωνία 90 μοιρών μεταξύ τους (Εικόνα 1).

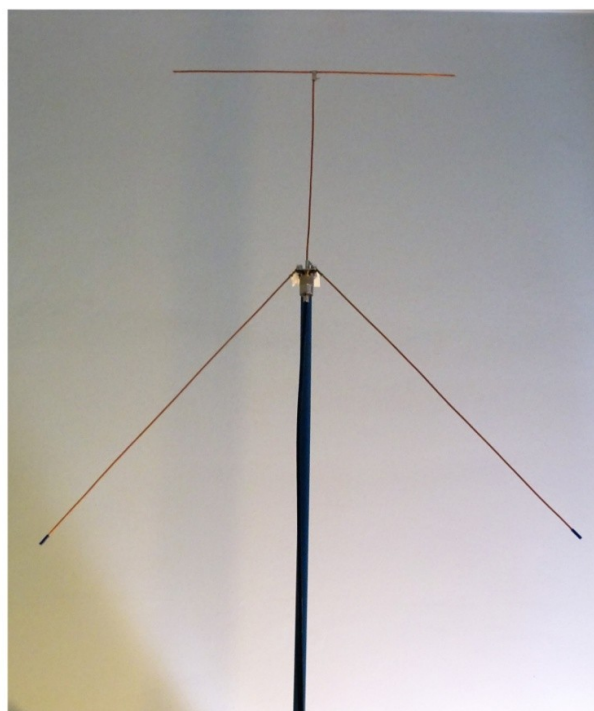
Με βάση τους τύπους αυτούς τα μήκη της κεραίας για συχνότητα 145 MHz υπολογίστηκαν σε $L1 = 36,7$ εκ, $L2 = 27,5$ εκ και $L3 = 45,9$ εκ. Το υλικό της κεραίας ήταν ηλεκτρολογικό μονόκλωνο χάλκινο σύρμα διαμέτρου 2 χιλ, από το οποίο αφάιρεσα το μονωτικό του.

Φυσικά αν σκοπεύετε να την τοποθετήσετε μόνιμα, συγκολλήστε τα μέρη της κεραίας και χρησιμοποιείστε μπρουτζόβεργα 3 χιλ για καλύτερη σταθερότητα.

Επίσης μην ξεχάσετε να μονώσετε τον κονέκτορα.

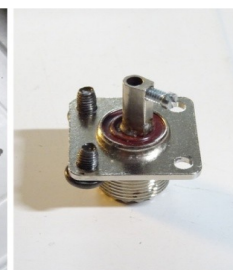
Σύμφωνα με την εξομοίωση που έκανα με το 4nec2 (Εικόνα 5), αλλά και με όσα ο AL7KK αναφέρει, η κεραία έχει τα λιγότερα στάσιμα στο ύψος $L4$, που για τα 2m είναι 48 εκατοστά!.

Όμως στην πράξη διαπίστωσα ότι και για μεγαλύτερα ύψη, μέχρι τα 2 μέτρα από το μπαλκόνι, τα στάσιμα ήταν 1.1, πολύ λιγότερα από ότι προέβλεπε το 4nec2. Επίσης, όπως είναι αναμενόμενο, η μικρή απόσταση από μεταλλικά αντικείμενα επηρέαζε την συχνότητα συντονισμού. Το μεγάλο, όμως, εύρος ζώνης δεν δημιουργούσε κανένα πρόβλημα. Στην Εικόνα 5 βλέπετε ότι τα στάσιμα είναι πολύ λίγα από τους 140 MHz (1,08), 145 MHz (1,12), έως τους 150 MHz (1,38), με την συχνότητα συντονισμού να είναι στους 140 MHz.

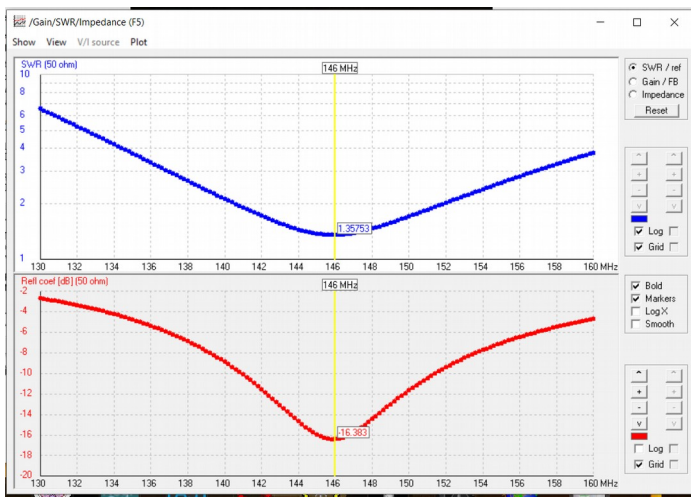


Εικόνα 3 - Η κεραία σε εξωτερική και εσωτερική εγκατάσταση

Επειδή ήθελα η κεραία να είναι συναρμολογούμενη δεν κόλλησα τα τμήματά της, αλλά χρησιμοποίησα κλέμμα 2,5 χιλ για να συνδέσω τα δύο μέρη του T της κεραίας, ενώ με βίδες τοποθέτησα τα δύο radials στον κονέκτορα UHF. Με τον τρόπο αυτό η κεραία συναρμολογείται και αποσυναρμολογείται εύκολα για μεταφορά (Εικόνα 4).



Εικόνα - Η κεραία αποσυναρμολογημένη και λεπτομέρεια από τον κονέκτορα UHF



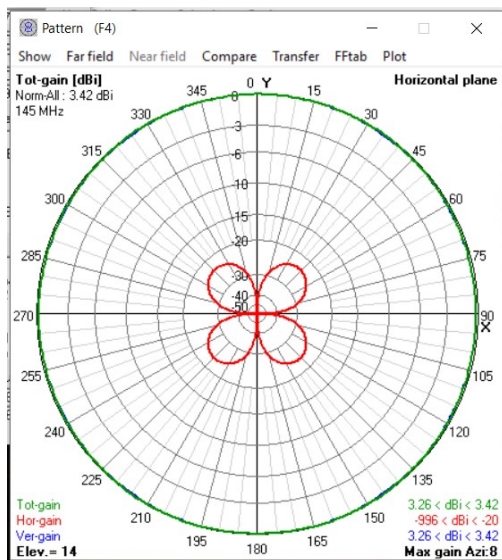
Εικόνα 5 - Τα στάσιμα της κεραίας



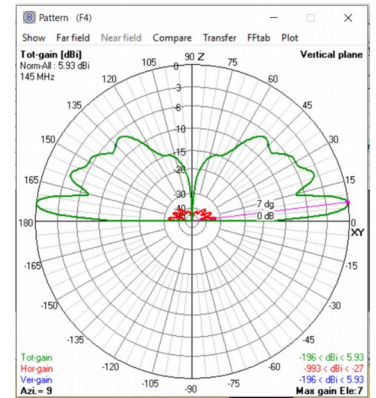
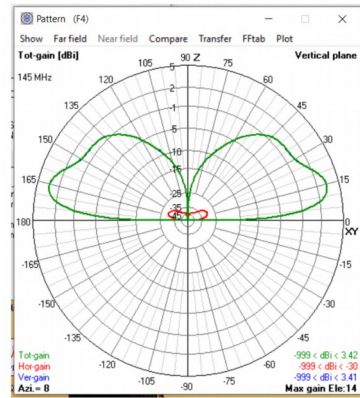
Εικόνα 6 Τα στάσιμα στους 140, 145 και 160 MHz

Έτσι οποιαδήποτε απόκλιση από τις διαστάσεις ή ακόμη και η γειννίαση με μεταλλικές κατασκευές δεν επηρεάζει ουσιαστικά την λειτουργία της κεραίας. Μην το παρακάνετε πάντως, αφήστε τουλάχιστον ένα μέτρο απόσταση από τοίχους, σίδερα, κάγκελα, κλπ.

Όπως βγάζει το 4nc2 (Εικόνα 7), το διάγραμμα ακτινοβολίας της κεραία στο οριζόντιο επίπεδο είναι παγκρατευθυντικό (Omnidirectional).



Το διάγραμμα ακτινοβολίας του κατακόρυφου επιπέδου δείχνει ότι σε ύψος περίπου 1,5 μέτρου το μέγιστο κέρδος είναι 3,42dBi υπό γωνία 15°, λόγω των απωλειών του εδάφους που είναι κοντά στην κεραία, ενώ αν η κεραία τοποθετηθεί στα 4 μέτρα, το μέγιστο κέρδος αυξάνεται στα 5,93 dBi υπό γωνία μόνο 7°, μια πολύ καλή επίδοση (Εικόνα 8). Έτσι λοιπόν, όσο ψηλότερα, τόσο καλύτερα.



Τώρα στην πράξη, η κεραία τοποθετήθηκε σε ύψος 2 μέτρων μέσα σε δωμάτιο του διαμερίσματός μου, στον τρίτο όροφο πολυκατοικίας, σε πυκνοδομημένη περιοχή της Αθήνας (Εικόνα 3, δεξιά). Συνδέθηκε με το αρχαίο FT-23 και δοκιμάστηκε με την χαμηλή ισχύ ανοίγοντας τον επαναλήπτη της Πεντέλης, που ήταν απρόσιτος με την κεραία του φορητού, ακόμη και στο μπαλκόνι. Η κεραία δοκιμάστηκε και με το σκάνερ AOR8000, με το οποίο έδωσε επίσης πολύ καλά αποτελέσματα. Για όσους αναρωτιούνται, δεν χρειάζεται τσοκ στην κάθοδο, αφού η κάθοδος περνά από το ηλεκτρικό κέντρο της κεραίας και έτσι δεν αναπτύσσονται εξωτερικά ρεύματα στην θωράκιση του καλωδίου.

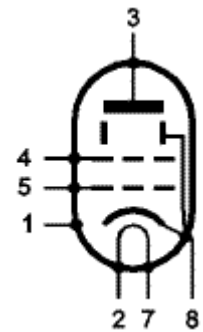
Το τελικό συμπέρασμα είναι ότι με μιας ώρας δουλειά και με λίγα και απλά υλικά, που σίγουρα υπάρχουν σε κάθε σεντούκι, μπορείτε να φτιάξετε μια αξιόλογη, φθηνή, προσιτή και αποδοτική κεραία για τα 2m για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

Θανάσης Μπαξεβάνης
73 de SV1VK

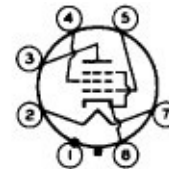
σ.σ. Ο αγαπητός Θανάσης δεν πρόλαβε να μας παρουσιάσει την επόμενη κεραία που είχε αρχίσει κατασκευή και δοκιμές..... Αιώνια του η Μνημη.

**ACTIVE
ONE
element**

Paraset

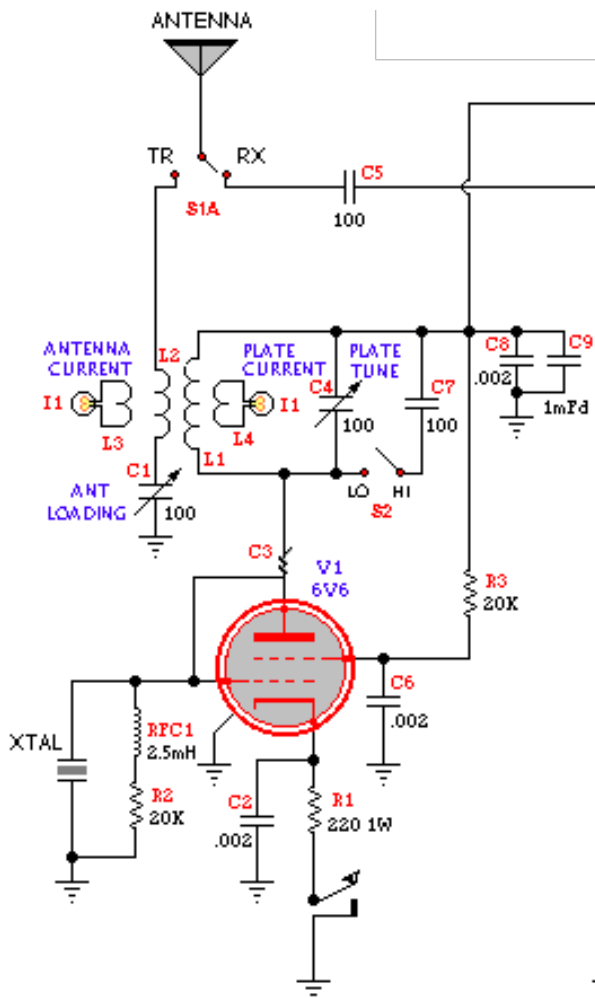


Pin 1 - Shell
Pin 2 - Heater
Pin 3 - Plate
Pin 4 - Grid No.2



Pin 5 - Grid No.1
Pin 7 - Heater
Pin 8 - Cathode,
Grid No.3

Μέρος 1ου Εκπομπή



Η ιδέα του "Active One Element" πρέπει να είναι παλαιά απ' ότι βλέπουμε σε κατασκευές για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών..... "Όπως ο πόλεμος".

Μετά από παρότρυνση φίλων και από δική μου περιέργεια είπα σιγά σιγά να δούμε αυτόν τον πομποδέκτη που έγραψε ιστορία την περίοδο του Δευτέρου Παγκοσμίου ως το επικοινωνιακό μέσον των κατασκόπων.

Τώρα το θέμα της τροφοδοσίας δεν μπορώ να καταλάβω πώς το κάλυπταν αλλά ο "πόλεμος" έχει τις δυσκολίες του. Η πρώτη αυτή προσέγγιση θα γίνει πάνω σε "πειραματική κλίνη" και αργότερα βλέπουμε το τελικό προϊόν που θα μπει.

Αρκετές πληροφορίες παίρνω από το site του **VE7SL** ο οποίος είναι ένας καλλιτέχνης στο είδος του αλλά και καλός επιστήμων πάνω στο είδος του. Τον ευχαριστούμε εκ "βάθους καρδιάς".

Σχετικά είναι μία εύκολη κατασκευή η οποία έχει αναπτυχθεί πάνω σε ένα ξύλο με την κατάλληλη "κόσα" όπου συγκολλούνται τα εξαρτήματα και μία "κλέμα" στο πίσω μέρος για τις εξωτερικές συνδέσεις..... Η πρώτη δοκιμή έγινε με 130Volt στην άνοδο (γιατί τόσα είχα στο εργαστήριο) και η έξοδος στους 7MHz ήταν 2,5 Watt. Λίγες ρυθμίσεις ακόμα και είναι έτοιμη η κατασκευή για σύνδεση με την κεραία.

Earth Probe Antenna.

Ραδιοακρόαση και όχι μόνο

Τί είναι λοιπόν το “μονόπολο γειώσεως” ;

Μία (1) ράβδος γειώσεως “μπιγμένη” στο έδαφος συνδεδεμένη με το εσωτερικό μόνο αγωγό ομοαξωνικού καλωδίου 50 ή 75ΩΜ μήκους 25μ το δε “μπλεντάζ” δεν συνδέεται πουθενά. Το καλώδιο αυτό είναι θαμμένο στο έδαφος σε βάθος 10-20 εκ.

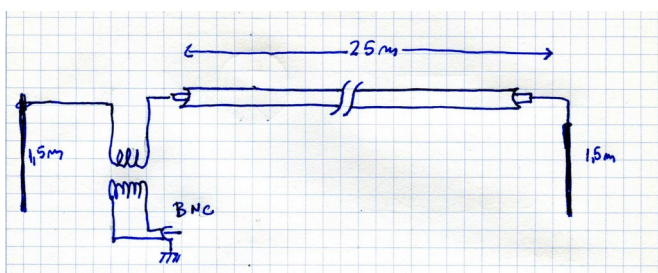
Στό άλλο σημείο λοιπόν του καλωδίου ένας μετασχηματιστή 4:1 που σας είχα περιγράψει στο περιοδικό αυτό Νο.35 Σελίδα 5 . Και άλλη η μία ράβδος γειώσεως σε ρόλο **πραγματικής γειώσεως εδώ.**



Ράβδοι γειώσεως: είναι μία μεταλλική ράβδος που έχει κατάλληλα επιχρισθεί με χαλκό και μπορούμε να την βρούμε στά καταστήματα ηλεκτρολογικών ειδών.

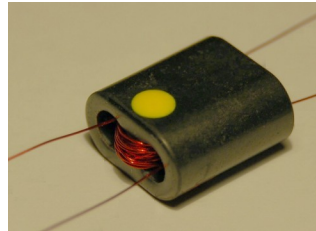
Ομοαξωνικό καλώδιο: ότι είναι διαθέσιμο ακόμη και τηλεοράσεως ή καλύτερα αυτό που χρησιμοποιούν στους δορυφορικούς δέκτες. Εάν είναι δυνατόν το ομοαξωνικό καλώδιο να προστατεύτε μέσα σε κάποια πλαστική σωλήνα ηλεκτρολογική ή άρδευσηςακόμα καλύτερα.

Τούς πειρατισμούς ξεκίνησα με την μία ράβδο γειώσεως ως το περιέγραφα και όπως φαίνεται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα καί να σας πώ κάτι ήμουν ως ο “Άπιστος Θωμάς”...αλλά !!



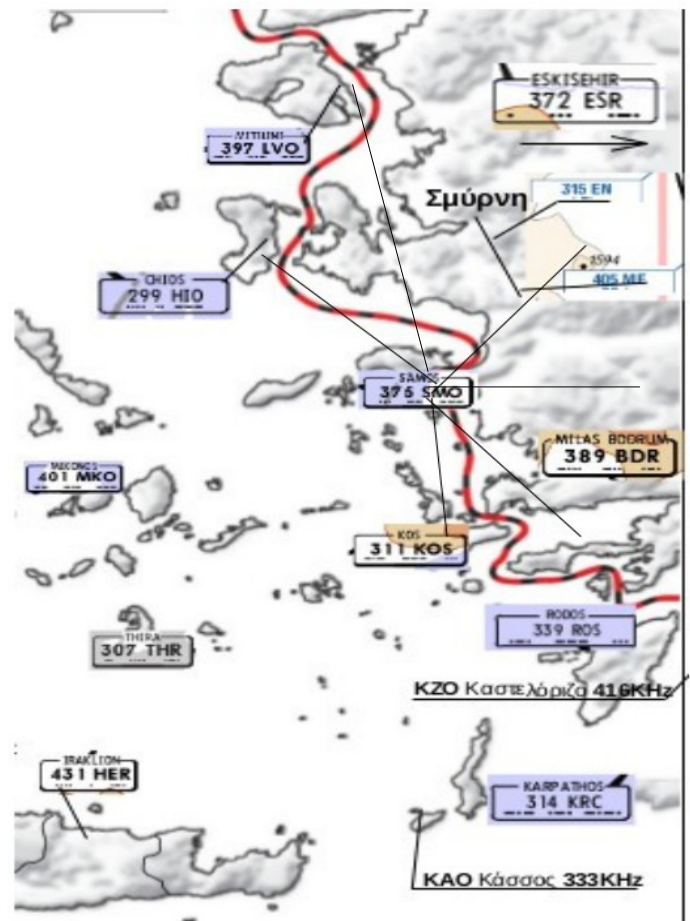
Ο μετασχηματιστής: στην αρχή χρησιμοποίησα ένα τοροειδή με λίγες σπείρες 4 + 6 όπως κάποιος συνάδελφος περιέγραφε αλλά τα αποτελέσματα ήταν απελπιστικά δεν ακουγα τίποτα. Αποτέλεσμα = “(Άπιστος Θωμάς) X 2”

Κατόπιν χρησιμοποίησα ένα μετασχηματιστή 4:1 όπως προανέφερα και τα αποτελέσματα ήταν θεαματικά: δεν μπορείτε να φαντασθείτε την χαρά μου όταν από μακριά (15μ) άκουσα στό FT817 το beacon του αεροδρομίου της Σάμου στους 375KHz με το διακριτικό SMO.



Η ώρα αυτών των δοκιμών ήταν περί την δωδεκάτη μεσημβρινή.

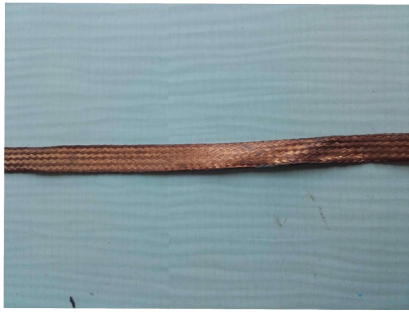
Άρχισα λοιπόν το ψάξιμο, στά Μακρά Κύματα, των beacon της περιοχής μου και ευρισκόμενος 2χιλ. περίπου από τις Μικρασιατικές ακτές είναι πολύ δυνατά τα σήματα των beacon των αεροδρομίων της TA περιοχής. Στόν παρακάτω χάρτη δείχνω με ευθείες γραμμές από πού έλαβα σήματα.



Η μεγαλύτερη απόσταση ήταν 120 χιλ. το beacon Σήματα στό FT817 δεν είχα αλλά είχα δυνατό και καθαρά ήχο Δέν ξέρω το συγκεκριμένο μηχανήμα τι δυνατότητες έχει στή λήψη σ' αυτή την περιοχή συχνοτήτων. Το “ψάξιμο” συνεχίστηκε και στα Μεσαία Κύματα MW στους ραδιοφωνικούς σταθμούς Πήγα με μεγάλη περιέργεια στους 729KHz το 1ο πρόγραμμα της EPT και ήταν πολύ καλή η ακρόαση. Εδώ το s-meter μου έδειξε επτά (7) σήματα αλλά πολύ καθαρή ακρόαση. Άλλοι σταθμοί από την Ανατολή πολύ, αλλά και από την αραβική χερσόνησο πολύ δυνατοί και με σήματα 59.

Μού έκανε εντύπωση ότι ακούγονταν θαυμάσια ένας πειρατικός σταθμός Radio322 1105KHz που(απ' ότι με πληροφόρησαν) εκπέμπει από την Ανατολική Αττική με 800Watt και είκοσι μέτρα κάθετη κεραία.

Εδώ έκανα μία δική μου ράβδο γειώσεως μήκους 1,2μ από καθαρό χαλκό. Έχω αρκετά μέτρα από ταινία γειώσεως έτσι άνοιξα μία τρύπα στο έδαφος μήκους 1,2μ περίπου βύθισα μέσα την ταινία και γέμισα την τρύπα με χώμα και νερό ώστε να μην δημιουργείται κενό.

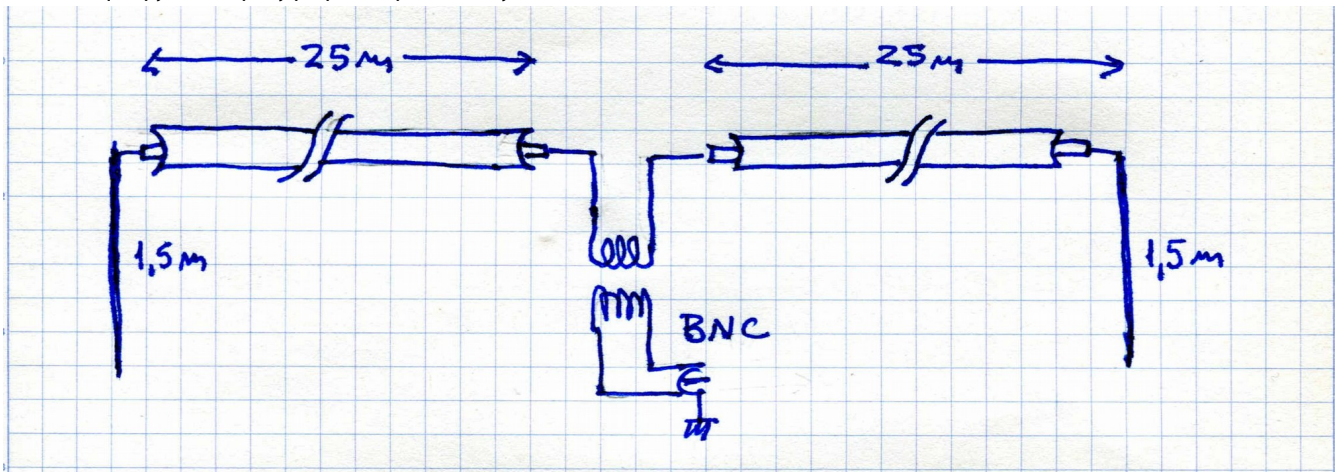


Τα αποτελέσματαΑυτό που παρατήρησα είναι ότι η συμπεριφορά με την ράβδο γειώσεως του εμπορίου ήταν η ίδια.

Τί είναι λοιπόν το "δίπολο γειώσεως" ;

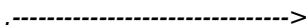
Δύο ράβδοι γειώσεως σε αρκετή απόσταση (στήν προκειμένη περίπτωση 50μ) και συνδεδεμένοι μέχρι το κέντρο (25+25μ) με τον εσωτερικό αγωγό ομοαξωνικού καλώδιου 50 ή 75ΩΜ το δε "μπλεντάζ" δεν συνδέεται πουθενά. Το καλώδιο αυτό είναι θαμμένο στο έδαφος σε βάθος 10-20 εκ.

Η σύνδεση της δευτέρας ράβδου γειώσεως.

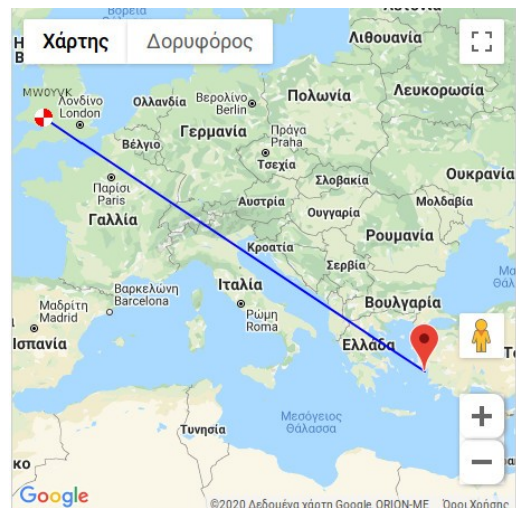
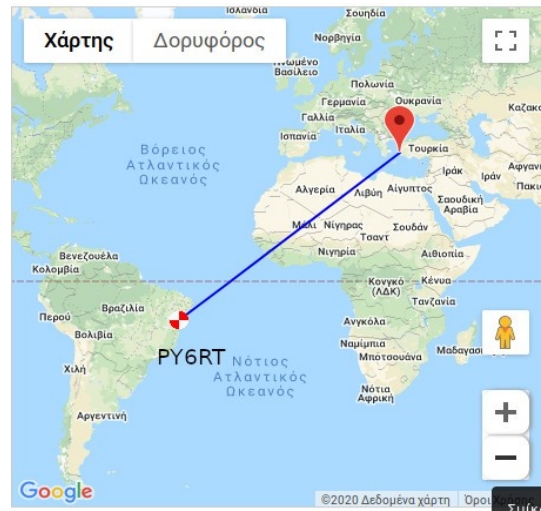


Διευκρίνισης: όλα είναι "θαμμένα" στο έδαφος.-

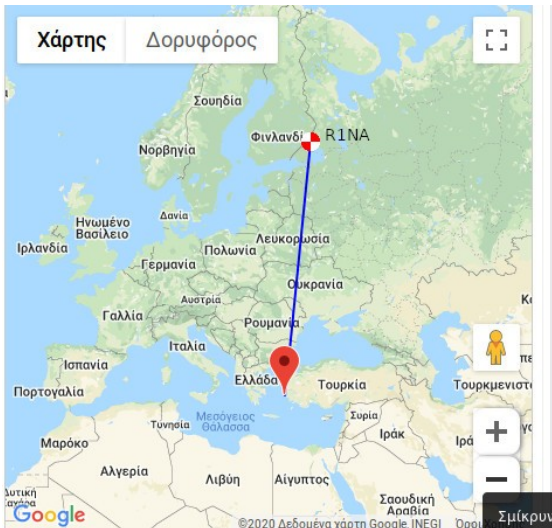
Με το δίπολο λοιπόν τα πράγματα άλλαξαν προς το καλύτερο. Με την πρώτη δοκιμή άκουσα το beacon της Λέσβου (157χιλιόμετρα) στύς 397KHz και με χαρακτηριστικό LVO. Οι δε ραδιοφωνικοί σταθμοί όλοι πολύ καλύτερα (EPT 1ο Πρόγραμμα 729 Khz 9+10db) Στήν μπάντα των 20μ (14.260,00 MHz) άκουσα τον MW0YVK που εξέπεμπε από απόσταση 2600 χιλ. με 300Watt χωρίς σήματα αλλά με διαμόρφωση μόνο 3-0.....



Τον PY6RT με κεραία 5 στοιχείων και ισχύ 1KW στη συχνότητα 14.200,00 σε διάφορα QSO με Ευρωπαϊκούς σταθμούς που ορισμένους δεν άκουγα καθόλου, χωρίς καθόλου σήματα και μόνο διαμόρφωση 2-0 .

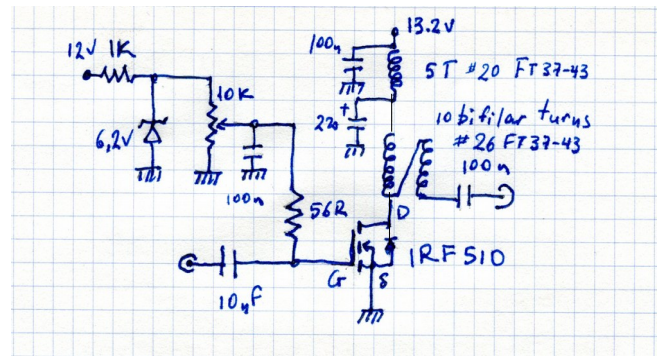


Η τρίτη περίπτωση ήταν το QSO που είχα με τον R1NA από απόσταση 2660χιλ. Ο οποίος εξέπεμπε με 400Watt . Η δική μου εκπομπή βέβαια στά 5Watt με ένα μακρύ σύρμα.



Ένας απλός ενισχυτής όπου από QRPX μεταβαίνουμε σε QRPP ή από QRPP σε QRP

Μιά απλή κατασκευή με το IRF510. Η κατασκευή αυτή με τα στοιχεία που περιγράφω είναι για τα 20μ. Πολύ εύκολα γίνεται η ρύθμιση της ισχύος και είναι έτοιμος για τοποθέτηση και εφαρμογή.



Αυτές είναι οι πρώτες εμπειρίες από το μονόπολο και το δίπολο EPA.

Με το "δίπολο γειώσεως" όταν προσπάθησα να κάνω εκπομπή τα στάσιμα ήταν πολύ λίγα στά 160,80,60,40μέτρα, και καθόλου στά 30,20,17μέτρα.

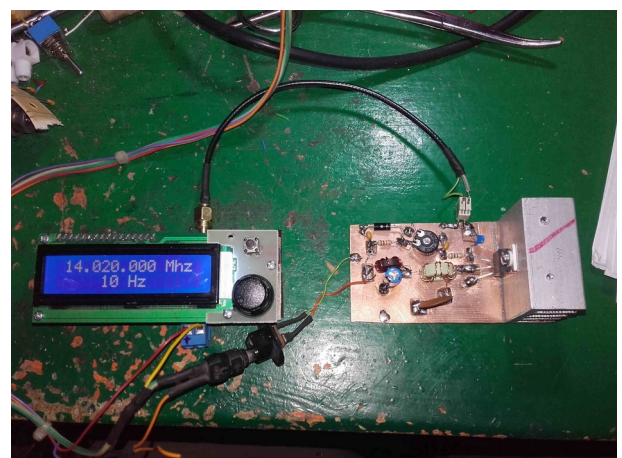
Εδώ πρέπει να κάνω και κάποια διευκρίνιση ως προς τις δοκιμές.

Αφαίρεσα τις ράβδους γειώσεων και είδα ότι το σήμα "έπεσε" αρκετά. Μετά αντί του κεντρικού αγωγού συνδέσα μόνον το "μπλεντάζ και πάλι είχα περίπου τα ίδια αποτελέσματα.

Δέν μπορώ να αποκλείσω ότι το καλώδιο ελαφρώς θαμμένο (20-30 εκ.) είναι ένα στοιχείο κεραίας και το σήμα έχει υποστεί μία εξασθένηση λόγω απωλειών εδάφους. Τα σήματα εξακολουθούν να λαμβάνονται, αν και σοβαρά εξασθενημένα, είτε από την διάδοση του skywave είτε από τοπικό κύμα, παρόμοια με μια πολύ χαμηλή κεραία ή μία ξαπλωμένη στο έδαφος. Δεν θέλω να αποκλείσω μιά τέτοια περίπτωση ως προς την λήψη σε συχνότητες άνω των 500KHz. Κάτω από τους 500KHz τα πράγματα είναι πολύ διαφορετικά.

Οι δοκιμές συνεχίζονται ημέρα και νύκτα αλλά τα καλύτερα αποτελέσματα θα φανούν μετά τον Οκτώβριο όταν αρχίσουν οι βροχές και αλλάξει η υγρασία του εδάφους. Καλές και οι τώρα παρατηρήσεις για να δούμε την διαφορά. Σύντομά θ' αρχίσουν και οι εκπομπές.

Τελειώνοντας το άρθρο αυτό θα ήθελα να αναφέρω τον αγαπητό φίλο Jean Marie Polard (F5VLB) ο οποίος με ενεθάρρυνε και με βοήθησε πολύ δημοσιεύοντας διάφορα άρθρα αλλά και καθαρά σε προσωπικό επίπεδο έχουμε μιά πολύ καλή συνεργασία., σε ανταλλαγή απόψεων. Επίσης τον Steve McDonald (VE7SL) ο οποίος με τις παρεμβάσεις που κάνει μας δίνει τροφή για πολύ σκέψη και πειραματισμό.



Αλέξ.Καρπαθίου
73
SV8CYR

B



Ο Ronan O'Rahilly, ιδρυτής του Radio Caroline που ενέπνευσε το βρετανικό ποπ και πειρατικό ραδιόφωνο, πέθανε σε ηλικία 79 ετών



Ο O'Rahilly, διαγνώστηκε με άνοια από το 2013

Ο Αλέξης Πετρίδης για τον O'Rahilly: ο "νονός" του πειρατικού ραδιοφώνου έκανε μια αλλαγή μέσα από τη θάλασσα στη βρετανική ποπ μουσική.

