

Τεύχος 78ο Μάιος 2008



Διαβάστε σε αυτή την έκδοση:

S Y 2 G ...

Πεδιόμετρο...

Q R P

S X 2 4...

Yaesu VX-8R...

Interface....

White Tower ...

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

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

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

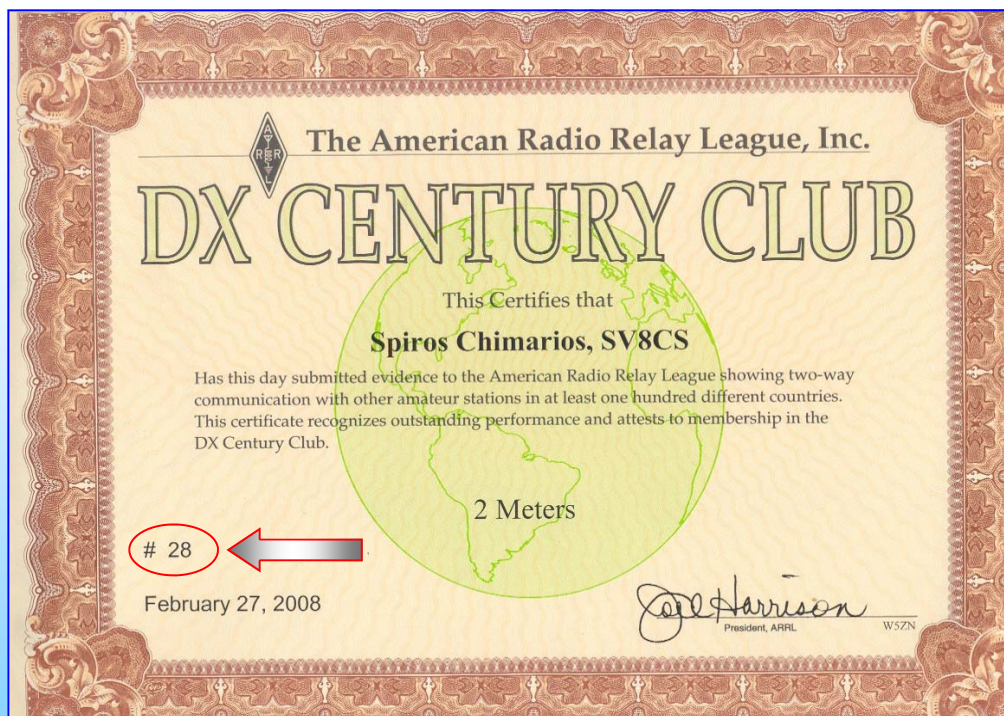
sv5byr@hol.gr

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

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



Συγχαρητήρια !!!



Ο ΠΡΩΤΟΣ Έλληνας που παίρνει το 2m DXCC...
Και εις ανώτερα Sir Spyros !!!

Γράφει ο Κωνσταντίνος
Σταμάτης

SV1DPI



Κύριοι και κυρίες ξυπνήστε....

Αν δεν έχετε βραχέο ακόμη, μάλλον κοιμάστε. Πριν από 10 χρόνια και με άλλη αξία χρημάτων, αφού αν θυμάστε τότε είχαμε δραχμές, με 800 ευρώ έπαιρνες μεταχειρισμένο 706 κι ήταν ευκαιρία... Έχετε δει τι έχει γίνει τώρα; Για ποια ακρίβεια στην αγορά μιλάνε τα κανάλια; Μωρέ δεν πάνε να έχουν όσο θέλουν τα κολοκυθάκια κι οι ντομάτες. Μη τρως κύριέ μου αν είναι ακριβά. Όχι σαν τη γυναίκα μου που τη μέρα του μποϊκοτάζ για την ακρίβεια των σουπερ μάρκετ, έκανε το μεγαλύτερο λογαριασμό του έτους, γιατί το φχαριστήθηκε που δεν είχε πολύ κόσμο!!! Ενώ χωρίς βραχέο... «πώς θα παντρευτούμε Μανωλιό μου, πώς θα κάνουμε παιδιά...». Πάρε κόσμε, από 520 ευρώ με ΦΠΑ έχεις βραχέο, ssbικό για τα 2 μέτρα. Κι αν το 817 δεν σ' αρέσει γιατί είναι 5w, δώσε κάτιτις παραπάνω. Με 640 ευρώ παίρνεις το 857d κι έχεις 100 βατάκια κι είσαι και καλυμμένος για όλες τις μπάντες. Καλά θα τρελαθούμε!!! Και η πλάκα είναι ότι παίζουν και καλά... Αμ το άλλο με 1150 ευρώ να παίρνεις το ft950. Έτσι για να καταλάβουν οι παλιότεροι το εν λόγω μηχανήμα είναι κάτι αντίστοιχο του 990. Θυμάστε πόσο έκανε το 990 καινούριο; Ή το 1000 καινούριο; Πάνω από σημερινά 3000 ευρώ. Το 2001 το mark-v έκανε 3500 ευρώ και τώρα το αντίστοιχο 200βατο το ft-2000d έχει 2500!!! Ζήτω το ευρώ. Ζήτω η φθηνία. Πάρε κόσμε....

Δηλαδή στο Hamfest μεθαύριο πόσο θα τα έχουν;

Τώρα πρέπει να βρούμε ένα κόλπο να φθηνύνουν και οι κεραίες. Γιατί οι έμποροι έχουν ξεχάσει τις τιμές των κεραιών από την εποχή των δραχμών. Κατά ένα περίεργο τρόπο στην Ελλάδα η αναλογία πώλησης κεραιών με μηχανήματα πρέπει να είναι 1 με 100. Δηλαδή κάποιος πουλάει μια κεραία και 100 μηχανήματα βραχέα. Καλά ρε κερατάδες... πού τα βάζετε και παίζουν. Χωρίς κεραία; Γι' αυτό όλοι ξέρετε το Σπύρο τον sv8cs. Γιατί είναι ο μόνος που ακούγεται χωρίς κεραία!!!

Πάντως η κάθοδος από μόνη της δεν είναι καλή κεραία!! Διαβάστε εδώ παρακάτω, φίλοι και συνάδελφοι κάνουν αιματηρές προσπάθειες να σας δείξουν και να σας διδάξουν τα βασικά των κεραιών. Τι μου ήρθε τώρα... Λες στα παράνομα να βγαίνουν χωρίς κεραία;;; Αααα! Όχι όχι... Επειδή όλοι βγαίνουν στα παράνομα, προφανώς δεν αγοράζουν κεραίες γιατί δεν είναι συντονισμένες για τις «δικές μας» τις συχνότητες.... Είδατε που το βρήκα..

Κι όμως κύριοι... Κι αυτό έχει λυθεί... Υπάρχει Ιταλός συνάδελφος που πουλάει κεραίες συντονισμένες για τους εξήμισι.... Σπεύσατε... Ε!! όλα κι όλα τι νομίσατε ότι είμαι, «ραδιοεπικοινωνίες»; Που στην πρώτη σελίδα παρουσιάζει το μηχανήμα και στην από πίσω το ξεκλείδωμα;; Και πολύ πάει που σας το είπα. Να ψάξετε στο ίντερνετ να το βρείτε.... Οι ενδιαφερόμενοι....

Να το δω κι αυτό κι ας πεθάνω... Να βγαίνουν στα παράνομα με beam!!!

Καλά τώρα που ιδιωτικοποιήθηκε ακόμη περισσότερο ο ΟΤΕ, οι εξεταστές των ραδιοερασιτεχνών, πάλι στετζήδες θα είναι. Όχι τίποτα άλλο αλλά μην είναι τίποτα Γερμαναράδες DL και το πάνε το μορς φαρσί και μας πετάζουν τα μάτια έξω...

Μήτσοοοο, δε μας βλέπω να γινόμαστε SV...

Δεν κατάλαβα δηλαδή, γιατί να μην είναι οι εξεταστές από τη Vodafone; Ή από τη Wind ρε αδερφέ.... (αλλά κι από κεί βράστα... γιαπωνέζοι...). Μόνο από τη Vodafone... κι εδώ στο Αγρίνιο είναι στη Vodafone ένας χοντρούλης... πολύ τον γουστάρω.. Ξέρει αυτός από επικοινωνίες, δε μπορεί...

Άλλη ερώτηση. Επειδή ακουστά έχω ότι μερικοί εξεταστές τα έπαιρναν, και καλά υπέρ κάποιου συλλόγου. Τώρα με τη ντόιτσε τέλεκομ θα πληρώνεις με paypal στη Γερμανία, για να περάσεις;;;

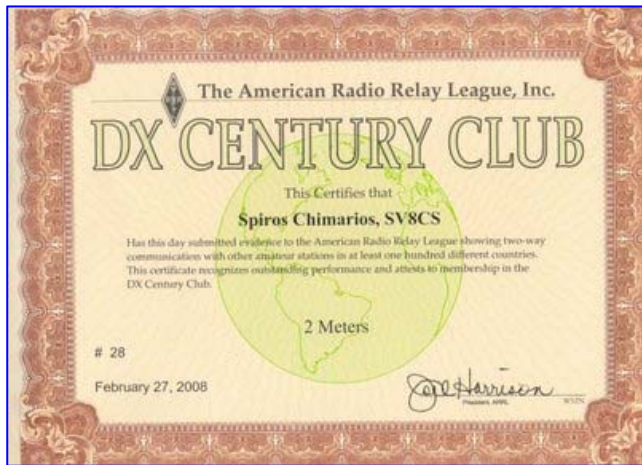


Αν υποψιαστώ ότι θα γίνει κι αυτό.... Θα τρελαθώ...

Ε μη θέλετε και dx νέα αυτό το μήνα. Αφού η διάδοση πάει κατά καπνού.... Κι όμως ρε παιδί μου... Πώς έχουν αλλάξει τα πράγματα... Στο κατώτερο σημείο του ηλιακού κύκλου, ο Σπύρος sv8cs πήρε dxcc στα 2 μέτρα!!!!!! Εγώ που λέω ν' αρχίσω σε 2-3 χρόνια με τα 2 μέτρα, που η διάδοση θα έχει πάρει τ' απάνω της, θα το πάρω σε 6 μήνες!!!! (πάντως για την ώρα έχω μόνο 3 ραδιοχώρες.... Ελλάδα, Ιταλία, Γερμανία)

Τέλος πάντων πέρα από την πλάκα ένα μεγάλο μπράβο στο Σπύρο που έγινε ο πρώτος Έλληνας που τα κατάφερε, και ο 28^{ος} στον κόσμο (αυτό το νούμερο έχει το dxcc).

Ο Σπύρος για τους πιο αδαείς, χρησιμοποιεί τα τελευταία 4 χρόνια, για τις επαφές του στα 2 μέτρα, ανάκλαση με τη σελήνη κι ένα ψηφιακό mode, που έχει αναπτύξει ένας αμερικάνος καθηγητής πανεπιστημίου, ο Joe Taylor, K1JT το jt65. Οι δύο αυτές παράμετροι κάνουν τα πράγματα πιο εύκολα (;; άντε φτιάξτα και στήστα αυτά...) απ' ό,τι το παραδοσιακό να περιμένεις το σποραδικό για να κάνεις καμιά ραδιοχώρα που το πιθανότερο είναι να μην καταφέρεις ποτέ να κάνεις dxcc στα 2 μέτρα, ακόμη κι αν ζεις στην κορυφή από το Βίτσι... Τέλος ο Σπύρος προσπαθεί γι' αυτό το dxcc των 2 μέτρων από το 1969 που έκανε την πρώτη επαφή του στα 2 μέτρα κι όχι μόνο τώρα. Αλλά σε κάθε περίπτωση έχει πλάκα να συμπληρώνεται ένα dxcc στα 2 μέτρα στο κατώτερο σημείο του ηλιακού κύκλου. Περισσότερα για το θέμα στο blog του Σπύρου εκτός κι αν μας φυλάει καμιά έκπληξη με αποκλειστικότητα ο Μιχάλης...



Μιας και το ανέφερα κι επειδή είναι της μόδας τον τελευταίο καιρό τα λέω και μέσα από το blog μου. Μπορεί εκεί μάλιστα να διαβάσετε όλα αυτά που σας γράφω εδώ κι άλλα περισσότερα. Όπως βέβαια μου επιτρέπει ο χρόνος. <http://sv1dpi.blogspot.com>

Επίσης βρήκα ενδιαφέροντα blog συναδέλφων, άλλα στα Αγγλικά και άλλα στα Ελληνικά

<http://sv2dcd.blogspot.com>

<http://sv8rx.blogspot.com>

<http://sv8cs.blogspot.com>

<http://sv1eex.blogspot.com>

<http://sv9gpv.blogspot.com>

<http://sv2mch.blogspot.com>

<http://sz1a.blogspot.com>

Αυτά και θα τα πούμε στο hamfest. Θα τριγυρνάω στο περίπτερο της EEP (μην κοιτάτε που τους τα χώνω καμιά φορά, τους αγαπάω γι' αυτό τους τα λέω και το ίδιο κι αυτοί κι έτσι δεν μου κρατάνε κακία), αφού θα ελέγχω και κάρτες για τα βραβεία του CQ (για όποιον ενδιαφέρεται).

Κωνσταντίνος... και κατά κόσμον **SV1DPI**

ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΣΕ ΔΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΟΡΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

Με επιτυχία έγινε η δραστηριότητα στις 3&4 ΜΑΪΟΥ 2008 από μια ομάδα ραδιοερασιτεχνών από την περιοχή των Γιαννιτσών Ημαθίας & Κοζάνης. Πραγματοποιήθηκαν 1150 επαφές με το ειδικό διακριτικό SY2G. Συνομιλήσαμε με συναδέλφους από όλο τον κόσμο και μέσα από αυτή την προσπάθεια δόθηκε η δυνατότητα της προβολής του ΔΗΜΟΥ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ, του Λουδία και του όρους Πάικου.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον ΔΗΜΟ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ για την συμπαράσταση και την εκτύπωση των QSL καρτών που αποστέλλονται σε κάθε επαφή.

Επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στον περιηγητικό ορειβατικό όμιλο Γιαννιτσών (Π.Ο.Ο.Γ) για την παραχώρηση του καταφυγίου τους στην κορυφή του Πάικου από όπου έγιναν οι εκπομπές.

Με τον τρόπο αυτό θέλουμε να προβάσουμε την ιδέα του ραδιοερασιτεχνισμού και να προσελκύσουμε νέο κόσμο στο πανέμορφο χόμπι του ραδιοερασιτέχνη.

Οι επαφές έγιναν στις μπάντες των HF & VHF.

Οι χειριστές που αποτελέσαν την ομάδα ήταν SV2JAO, SV2MAC, SV2LZX, SV2MIK, SV2GQO.



SY2G





Η ΚΕΡΑΙΑ

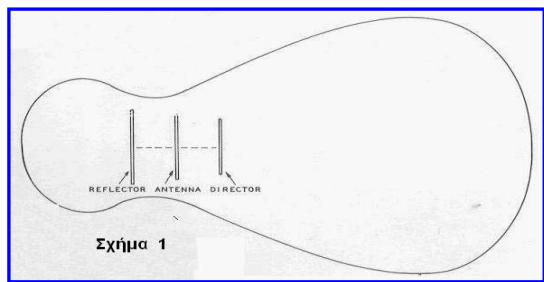
YAGI UDA



(5^ο μέρος)

Γράφει ο Ντίνος Νομικός – SV1GK

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ



Όταν λέμε διάγραμμα ακτινοβολίας (Radiation pattern ή Polar diagram) μιας κεραίας, εννοούμε εκείνο το διάγραμμα, το οποίο μας δείχνει πώς λειτουργεί και πώς κατανέμει την ακτινοβολία της μια κεραία στις διάφορες κατευθύνσεις του χώρου γύρω από αυτήν.

Έτσι λοιπόν το διάγραμμα ακτινοβολίας μιας κεραίας beam τριών στοιχείων, που φαίνεται στο (Σχήμα 1), μας δείχνει ότι την περισσότερη ενέργεια, η κεραία αυτού του τύπου, την αποδίδει κατά μήκος ενός νοητού άξονα, που είναι προέκταση του boom και προς την μεριά των κατευθυντήρων, ενώ την μικρότερη ενέργεια την εμφανίζει προς την πλευρά του ανακλαστήρα.

Γι αυτό και στην επιλογή μιας κεραίας δεν πρέπει να μας ενδιαφέρει μόνο το κέρδος που παρουσιάζει, αλλά και το πώς ακτινοβολεί ή δέχεται ακτινοβολίες και από άλλες κατευθύνσεις, και τούτο διότι, σύμφωνα με την αρχή της αμοιβαιότητας, **όσο πιο καλά εκπέμπει την ακτινοβολία μια κεραία, το ίδιο καλά και θα την λαμβάνει.**

ΕΥΡΟΣ ΔΕΣΜΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

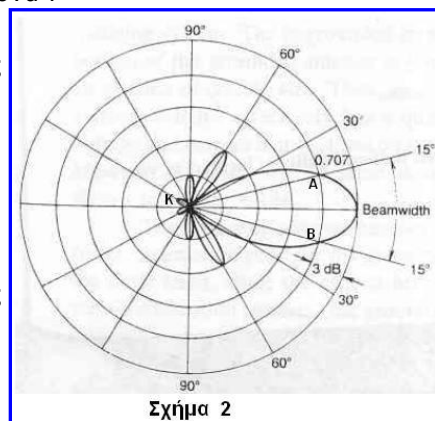
Μια από τις πιο σημαντικές παραμέτρους που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των χαρακτηριστικών μιας κεραίας, είναι και το εύρος δέσμης της ακτινοβολίας της (Beamwidth), το οποίο μας καθορίζει πόσο και με ποιόν τρόπο κατανέμεται η ακτινοβολία της κεραίας γύρω από έναν νοητό άξονα.

Το εύρος της δέσμης ακτινοβολίας μετριέται σε μοίρες, γιατί περιγράφεται σαν μια γωνία η οποία σχηματίζεται από τα σημεία ημίσεως ισχύος και από το σημείο τροφοδοσίας της κεραίας.

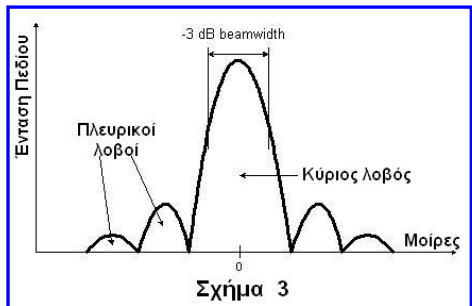
Τα σημεία ημίσεως ισχύος είναι εκείνα στα οποία η ένταση του πεδίου της κεραίας μειώνεται στο 0,707 της μέγιστης τιμής της.

Όπως ήδη γνωρίζουμε, μια κεραία beam παρουσιάζει ένα διάγραμμα ακτινοβολίας σαν αυτό του (Σχήματος 2). Αν προσέξουμε το σχήμα αυτό θα παρατηρήσουμε ότι η γωνία AKB, που στο συγκεκριμένο παράδειγμα έχει άνοιγμα 30 μοίρες, ορίζεται σαν το εύρος δέσμης της συγκεκριμένης κεραίας.

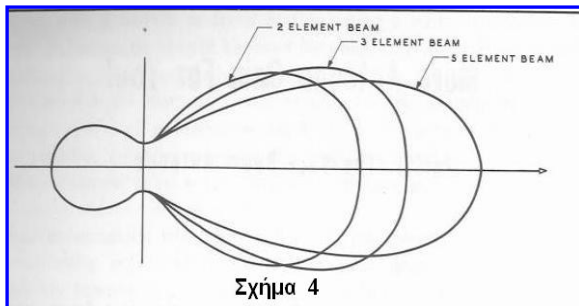
Τα σημεία A και B που βρίσκονται πάνω στον κύριο λοβό ακτινοβολίας της κεραίας ονομάζονται σημεία ημίσεως ισχύος, και είναι αυτά στα οποία η ισχύς της κεραίας μειώνεται κατά 3 dB.



Περί...κεραιών



Σχήμα 3



Σχήμα 4

Μια ακόμη πιο παραστατική παρουσίαση αυτών των σημείων φαίνεται και από το (Σχήμα 3), στο οποίο εμφανίζεται η κατανομή της εκπεμπόμενης ενέργειας της κεραίας, τόσο του

κύριου λοβού, όσο και των δευτερευόντων λοβών ακτινοβολίας.

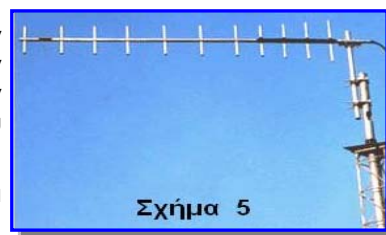
Στο (Σχήμα 4), φαίνεται πώς επιδρά στο διάγραμμα ακτινοβολίας το πλήθος των κατευθυντήρων σε μια κεραία beam δύο, τριών και πέντε στοιχείων αντίστοιχα.

Γενικότερα ισχύει ότι: **όσο το κέρδος μιας κεραίας αυξάνεται, τόσο στενότερος γίνεται ο κύριος λοβός ακτινοβολίας της.**

ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΚΕΡΑΙΑΣ

Όταν αναφερόμαστε στην πολικότητα (Polarity) μιας κεραίας, στην ουσία εννοούμε τον προσανατολισμό των κυμάτων που εκπέμπονται από αυτήν στο χώρο, και για να είμαστε πιο ακριβείς, όταν λέμε πολικότητα εννοούμε την παράμετρο εκείνη που προσδιορίζει τον προσανατολισμό στον χώρο του ηλεκτρικού πεδίου του εκπεμπόμενου ηλεκτρομαγνητικού κύματος.

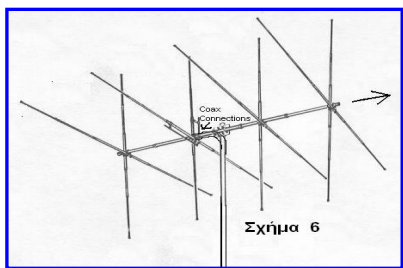
Άρα η πολικότητα μιας κεραίας καθορίζεται από την πολικότητα του εκπεμπόμενου ηλεκτρομαγνητικού κύματος.



Σχήμα 5

Αν λοιπόν η διεύθυνση του εκπεμπόμενου ηλεκτρικού πεδίου είναι κάθετη, τότε η κεραία εμφανίζεται κάθετα πολωμένη, ενώ αν η διεύθυνση του ηλεκτρικού πεδίου είναι οριζόντια, η κεραία χαρακτηρίζεται ως οριζόντια πολωμένη. Οι κεραίες που είναι vertical, οι ground plane και γενικά αυτές που έχουν το δίπολό τους τοποθετημένο κάθετα, είναι κάθετα πολωμένες.

Μια κεραία Yagi-Uda υπολογισμένη να λειτουργεί σε συχνότητες HF είναι δύσκολο να τοποθετηθεί κάθετα, γι αυτό και στις συχνότητες αυτές, όλες σχεδόν οι κεραίες αυτού του τύπου τοποθετούνται οριζόντια.



Σχήμα 6

Εκεί που μπορούμε να εκμεταλλευτούμε την κάθετη πόλωση, είναι στις συχνότητες VHF και UHF, όπου οι κεραίες Yagi-Uda, λόγω των μικρών διαστάσεών τους, μπορούν εύκολα να τοποθετηθούν κάθετα (Σχήμα 5).

Το πλεονέκτημα που παρουσιάζει μια κεραία κάθετα πολωμένη είναι ότι εμφανίζει μικρή γωνία εκπομπής, πράγμα που έχει σαν αποτέλεσμα να πετυχαίνει κανείς εύκολα επαφές DX.

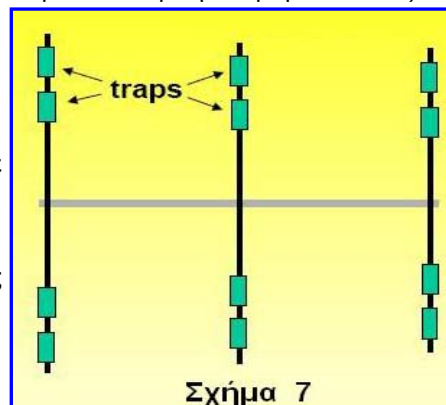
Μπορούμε μάλιστα αν θέλουμε, στην συχνότητα των VHF ή UHF, να χρησιμοποιήσουμε το ίδιο boom και πάνω σε αυτό να τοποθετήσουμε δύο ίδιες κεραίες που να είναι κάθετες μεταξύ τους (Σχήμα 6). Εννοείται βέβαια ότι σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ξεχωριστές καθόδους για κάθε μια από αυτές, και στο shack, με έναν κατάλληλο διακόπτη να επιλέγουμε την μια από τις δύο κεραίες. Έτσι μπορούμε εύκολα να γυρνάμε από την οριζόντια πόλωση στην κάθετη και αντίστροφα.

MULTIBAND ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μια κεραία beam, ανεξάρτητα με το πόσα στοιχεία έχει, γίνεται πιο χρηστική αν μπορεί να εκπέμπει και σε άλλες μπάντες. Για να το πετύχουμε αυτό υπάρχουν βασικά δύο μέθοδοι.

1^η Μέθοδος :

Σύμφωνα με την μέθοδο αυτή η multiband λειτουργία της κεραίας επιτυγχάνεται με την χρήση traps. Σε αυτή την περίπτωση όλα τα στοιχεία μιας κεραίας beam, είναι εφοδιασμένα με traps τα οποία είναι συντονισμένα στις συχνότητες που θέλουμε να λειτουργεί η κεραία, και τοποθετούνται όπως δείχνει το (Σχήμα 7).



Σχήμα 7

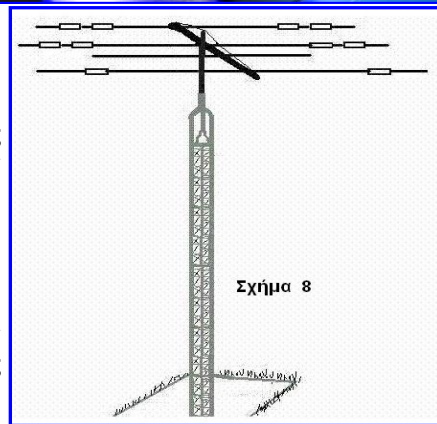
Περί...κεραιών

Τα traps λειτουργούν όπως ήδη περιγράψαμε στο 5-9 report , τεύχος 66 .

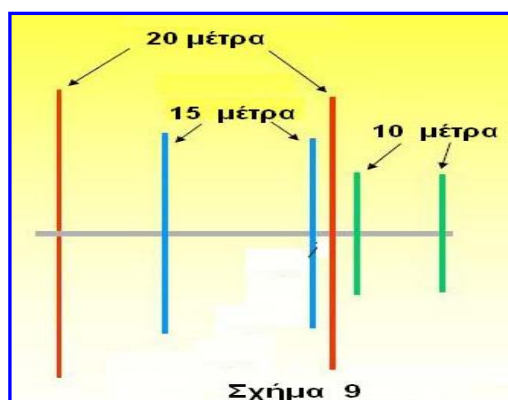
Η μέθοδος αυτή , παρ' όλο που τα traps έχουν κάποιες απώλειες , έχει καταφέρει να κυριαρχήσει σε όλες σχεδόν τις μεγάλες κατασκευάστριες εταιρείες κεραιών , και οι κεραιές τύπου Yagi-Uda , κυρίως τριών στοιχείων με traps , να προτιμώνται από όλους τους ραδιοερασιτέχνες , που τουλάχιστον έχουν τον κατάλληλο χώρο για την τοποθέτησή τους (**Σχήμα 8**)

2^η Μέθοδος :

Την μέθοδο αυτή προτιμούν οι πιο απαιτητικοί ραδιοερασιτέχνες και βασίζεται στην τοποθέτηση στο ίδιο boom δύο ή τριών διαφορετικών κεραιών τύπου beam , χωρίς όμως να χρησιμοποιούνται traps , όπως φαίνεται και στο (**Σχήμα 9**) .



Σχήμα 8



Σχήμα 9

Σε αυτή την περίπτωση , το κέρδος που αποκομίζει ο ραδιοερασιτέχνης , είναι κυρίως , ότι αποφεύγει τις απώλειες που δημιουργούν τα traps , με το αντιστάθμισμα όμως , ότι έχει να αντιμετωπίσει ένα αρκετά υψηλό κόστος κατασκευής και τοποθέτησης , ιδιαίτερα όταν πρόκειται για κεραιές που θα χρησιμοποιηθούν σε συχνότητες HF , και αυτό γιατί με την μέθοδο αυτή , η κεραία αποκτά μεγάλες διαστάσεις και χρειάζεται πολύ καλά στερεώματα για να αντέχει σε δύσκολες καιρικές συνθήκες .

Το πρόβλημα βέβαια αυτό δεν υφίσταται όταν οι κεραιές πρόκειται να λειτουργούν σε συχνότητες VHF και UHF

(**Σχήμα 10**) , και μάλιστα θα μπορούσε να πει κανείς ότι σε ορισμένες περιπτώσεις επιβάλλεται κιόλας , όπως π.χ. στην περίπτωση που θέλουμε να κάνουμε επαφές μέσω δορυφόρου χρησιμοποιώντας μια τέτοια απλή φορητή κεραία .



Σχήμα 10

Πάντως , οι λίγοι τυχεροί που έχουν τον κατάλληλο χώρο (μάλλον χωράφι) αλλά και την οικονομική ευχέρεια , να αποκτήσουν μια κεραία HF αυτού του τύπου , θα δουν τον πομποδέκτη τους , στην κυριολεξία να ζωντανεύει και θα επικοινωνούν με σταθμούς που θα ήταν αδύνατο να ακουστούν με μια απλή κεραία , όπως ο φίλος μας Gedas – W8BYA , που με την βοήθεια του Jack – K8MA , έστησαν αυτήν την θηριώδη αλλά συγχρόνως και ονειρώδη κεραία , όπως άλλωστε φαίνεται και από την παρακάτω φωτογραφία .

Ας μείνουμε λοιπόν για την ώρα , με αυτήν την όμορφη φωτογραφία στο μυαλό μας , να μας συντροφεύει μέχρι να τα ξαναπούμε στο επόμενο τεύχος του 5-9 report ,

Μέχρι τότε ,

Πολλά 73

Ντίνος – SV1GK



ΠΡΟΣΚΛΗΤΗΡΙΟ

για Special Call

SX24 ...

DRM – ELI – EVR – FLR – HLK – IMA – KLK –
KVL

KYK – KZN – LRS – MGN – PEL – PIE – SRS –
TSL – XAN



Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αναφέρεται στους 24 αιώνες από τη γέννηση του Μεγάλου Αλεξάνδρου στην Πέλλα στις αρχές Ιουλίου 356 πΧ.

Στις χιλιετίες που πέρασαν οι Μακεδόνες άφησαν τα ίχνη τους σ' όλον τον τότε γνωστό κόσμο. Στην Ελλάδα υπάρχουν Μακεδονικά Μνημεία και Τάφοι σε 17 από τους 52 νομούς της νεώτερης Ελλάδας.

Σε αυτούς θα δραστηριοποιηθούν οι τοπικοί ραδιοερασιτέχνες από τα QTHs, ενώ θα γίνει προσπάθεια να πραγματοποιηθούν και εκπομπές από Αρχαιολογικούς χώρους την τελευταία ημέρα 22/6/2008, εφόσον οι εκάστοτε Εφορίες το επιτρέψουν, σε όλες τις εκχωρημένες διαμορφώσεις και συχνότητες.

Έτσι η διάρκεια αυτής της δραστηριότητας των 17 special Call, θα είναι 9 ημέρες, όπου κάθε Special Call θα μπορεί να είναι active ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ, ΟΛΟ ΤΟ 24ΩΡΟ με μόνη λεπτομέρεια, ένα mode ανά μπάντα, δηλαδή δε μπορεί να είναι ταυτόχρονα για παράδειγμα το SX24LRS και SSB και BPSK ή CW στα 20m.

Τα Special Calls (αλφαβητικά) είναι:

Special	Νομός	«επιλοχίας»
SX24 DRM	Δράμας	SV7
SX24 ELI	Ηλείας	SV3
SX24 EVR	Έβρου	SV7
SX24 FLR	Φλώρινας	SV2
SX24 HLK	Χαλκιδικής	SV2ATD
SX24 IMA	Ημαθίας	SV2
SX24 KLK	Κιλκίς	SV2GNC
SX24 KVL	Καβάλας	SV7
SX24 KYK	Κυκλάδων	SV8
SX24 KZN	Κοζάνης	SV2
SX24 LRS	Λάρισας	SV4
SX24 MGN	Μαγνησίας	SV4
SX24 PEL	Πέλλας	SV2
SX2 4PIE	Πιερίας	SV2KGA
SX24 SRS	Ξερρών	SV7
SX24 TSL	Θεσσαλονίκης	SV2GWY
SX24 XAN	Ξάνθης	SV7

Τα μηνύματα για συμμετοχή σε αυτή τη δραστηριότητα είναι αρκετά και όπως περίμενα και κάποιες παρατηρήσεις, όπως εύλογα και σωστά έθεσε ο Σταύρος SV2RM, από την Καστοριά, που σα Νομός έχει την Μακεδονική ταυτότητα χαραγμένη από τους Μακεδονικούς Αγώνες. Το event όμως που ενεργοποιούμε, αναφέρεται σε άλλη χρονική περίοδο.

Σίγουρα ΔΕΝ θα αποκλειστεί κανένας από αυτή την εκδήλωση.

Κάθε συμμετοχή και βοήθεια είναι ευπρόσδεκτη για να συμπληρωθεί η «παρέα».

Οι εκπομπές θα γίνουν σε όλες τις εκχωρημένες διαμορφώσεις και συχνότητες για την Υπηρεσία P/E.

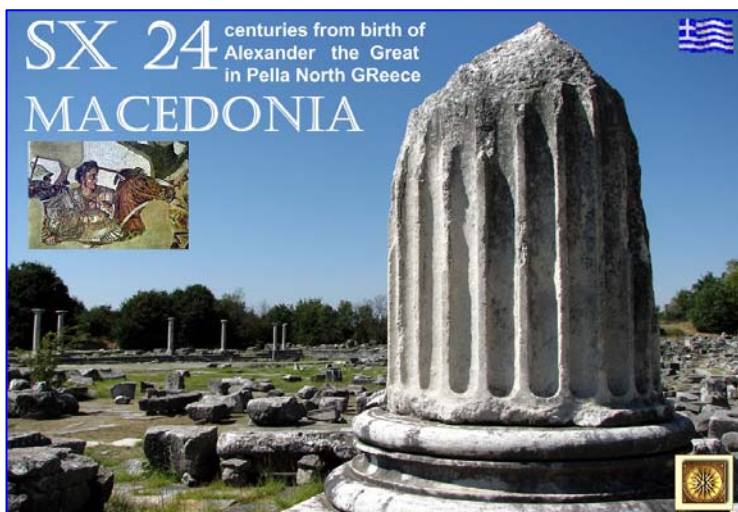
Σε κάθε Νομό θα υπάρχει ένας «επιλοχίας», που θα συντονίζει τις «υπηρεσίες» για όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας, έτσι ώστε να «τρέχει» συνέχεια (όσο είναι εφικτό) το διακριτικό του Νομού καθ' όλο το 24ωρο,, προσέχοντας να μην είναι στην ίδια μπάντα ταυτόχρονα δύο με ίδιο ή διαφορετικό mode.

Άλλη σπουδαιότερη ευθύνη, είναι η συλλογή των logs, που θα ΠΡΕΠΕΙ να είναι ΜΟΝΟ σε

ηλεκτρονική μορφή (πχ. sx24srs.adf) και θα πρέπει να αποσταλεί σύντομα στον QSL manager.

Ακολουθεί ένας πίνακας παράδειγμα, για τη σωστή «αλυσίδα» των χειριστών, οι οποίοι θα πρέπει να δηλώσουν στον «επιλοχία» τις συνθήκες και τα modes εκπομπής, όπως και τις ώρες λειτουργίας που θα πρέπει να τηρηθούν σχολαστικά απ' όλους. Θα πρέπει επίσης να υπάρχουν συχνότητες (simplex & repeaters) επικοινωνίας, όπως επίσης και κινητά τηλ. Επικοινωνίας. Όλα τα στοιχεία κάθε «επιλοχία» θα είναι και στη διάθεση του QSL manager.

Οι συνάδελφοι που θα συμμετάσχουν σε αυτή τη δραστηριότητα θα γνωρίζουν λεπτομέρειες για το event του special call δίνοντας πληροφορίες γι' αυτό, όπως επίσης και για τα awards. Φυσικά και όλοι οι εμπλεκόμενοι θα μνημονευτούν στα δημοσιεύματα έντυπων, ηλεκτρονικών και τηλεοπτικών μέσων, όπως επίσης και θα τους αποσταλούν και «Ενθύμημα SX24MACEDONIA» .



Ήδη στο www.qrz.com υπάρχουν οι καταχωρήσεις με όλα τα Special Calls, με περιληπτική αναφορά της δραστηριότητας, log check, earth google locator και link στην κεντρική web page <http://www.sx24macedonia.gr>, όπως επίσης, σύντομα θα ενημερωθούν όλα τα διεθνή Radio Clubs για τη δραστηριότητα, αυτή με όλες τις λεπτομέρειες.

Θα αποσταλούν όλες οι QSL cards αμέσως, μέσω του Ελληνικού (SV) Bureau, ενώ θα δοθούν τρία είδη βραβείων (Awards), με έξοδα αποστολής 10€.

Κλάση	Νομοί	Βραβεί	Καρφίτσ	DVD
SILVER	5 ~ 9			
BRONZE	10 ~ 14			
GOLDEN	15 ~ 17			

Τρεις Νομοί θα προσμετρώνται **διπλά** σαν «joker». Της Ημαθίας (Τάφος Φιλίππου Β'), της Πέλλας (γενέτειρας Μ.Αλεξάνδρου) και Θεσσαλονίκης (αδελφής Μ. Αλεξάνδρου).

Οι κάρτες στην μία όψη θα απεικονίζουν αρχαιολογικά θέματα και από τους 17 Νομούς ενώ στην πίσω, θα αναφέρονται τα στατιστικά στοιχεία της δραστηριότητας SX24... και φυσικά σε label τα στοιχεία των QSOS. Τα τρία Βραβεία θα έχουν την ίδια απεικόνιση.

Το SILVER Α4 ασπρόμαυρο, το BRONZE σε Α4 έγχρωμο και το GOLDEN Α? έγχρωμο.

Στόχος είναι να δοθούν σε όλους, ανεξαρτήτως των special calls που θα κάνουν, και οι καρφίτσες με το Αστέρι της Βεργίνας και το DVD με θέμα τη Μακεδονία. Αυτό θα εξαρτηθεί από τον αριθμό των Βραβείων και των Προσφορών-Δωρεών από την Πολιτεία και τους ιδιώτες.

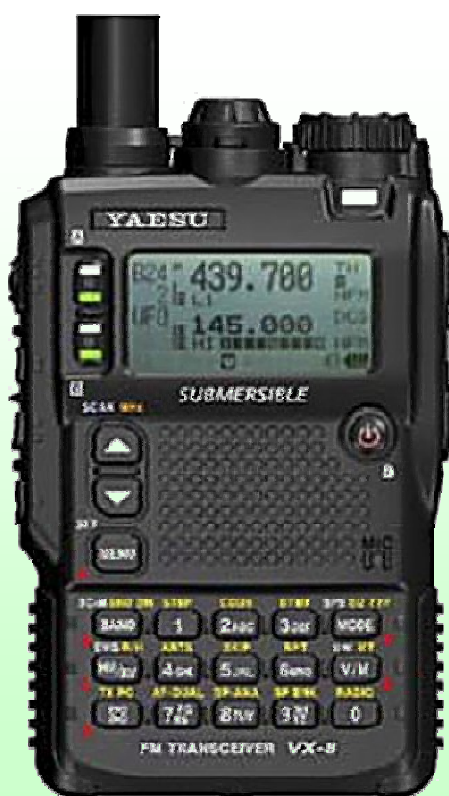
Στην προσπάθεια οργάνωσης αυτής της δραστηριότητας, σίγουρα κάτι θα παραλείφθηκε, κάτι θα έγινε λάθος. Εάν έχετε κάτι να παρατηρήσετε, να προσθέσετε να συμβουλευέστε, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μου.

always QRV de sv2gwy

Cell: 6944 28.29.59

Skype – ooVoo : sv2gwy

Email: jim@nrg.com.gr



Το νέο YAESU VX-8R

Type: Amateur VHF/UHF transceiver **Frequency range:** TX: 50-54 / 144-148 / 222-225 / 440-450 MHz (USA)

RX: ?-? MHz (Cellular blocked in the US) **Mode:** TX: FM

RX: AM/FM/WFM **RF Power output:** Hi: 5/5/1.5/5 W

Mid: ?/?/?/? W

Lo: ?/?/?/? mW **Receiver system:** N/A **Sensitivity:** N/A **Selectivity:** N/A **Image rejection:** N/A **Voltage:** 7.4 VDC (1100 mAh Lithium Ion pack)

3*R6/AA dry cell case option. **Current drain:** RX: ? mA

TX: ? A **Impedance:** 50 ohms, SMA **Dimensions (W*H*D):**

60*95*23 mm **Weight:** ? gr **Manufactured:** 2008-200x **Other:** Waterproof/submersible (IPX57). Built-in packet modem 1200/9600bd with APRS support. Bluetooth and GPS options. Barometric sensor. Weather alert. Alpha tags. Spectrum display. CTCSS/DCS. Twin RX.

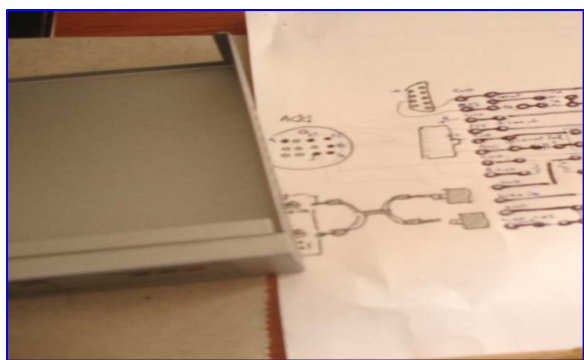
Sound Card Interface by SV2GWY



Γράφει ο Δημήτριος Αναστασιάδης SV2GWY ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Το ότι βρισκόμαστε όλοι υπό αυτήν την επήρεια, αυτό τον εθισμό στις τηλεπικοινωνίες φταίει κάποιος φίλος. Το ότι θα αποχωρήσουμε κάποια στιγμή από αυτό το hobby κάποια στιγμή σίγουρα θα φταίει κάποιος άλλος «φίλος».

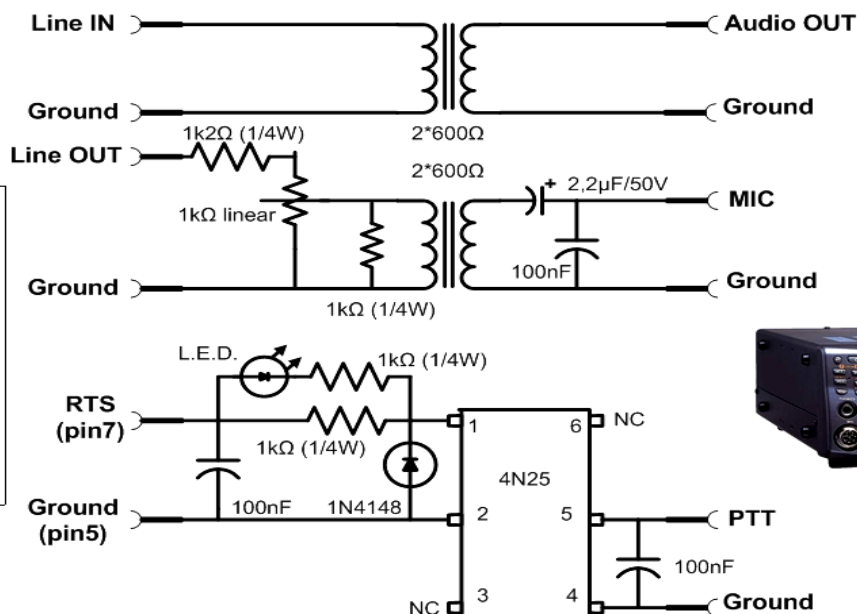
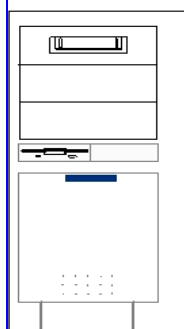
Τελικό συμπέρασμα είναι, ότι σε οτιδήποτε οι συναναστροφές καλές ή κακές μας ωθούν, μας κρατούν ή μας αποκαρδιώνουν και μας διώχνουν από αυτό.



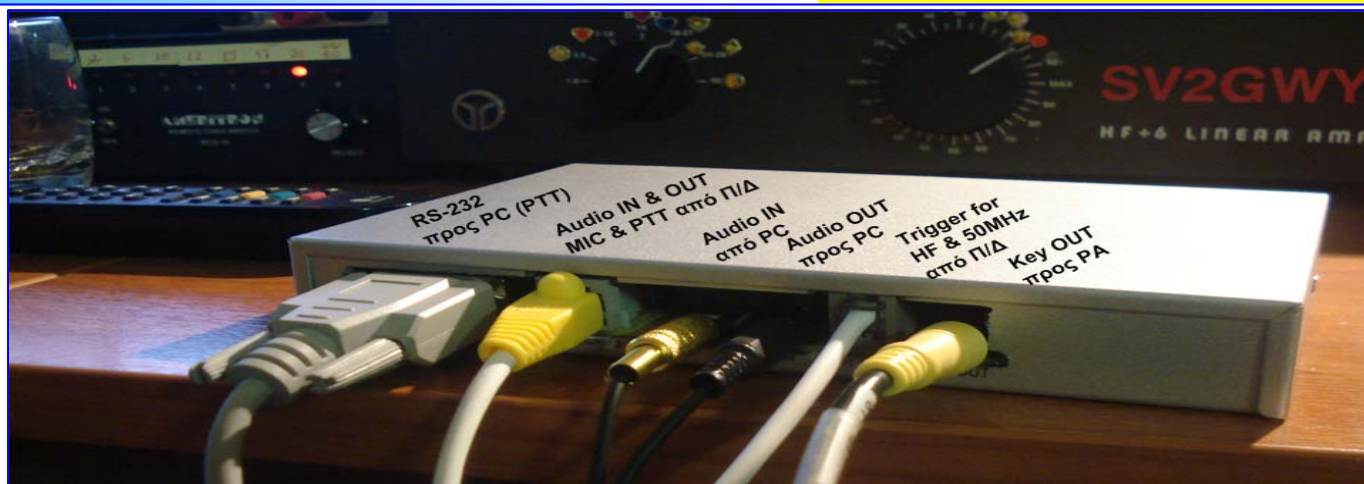
Ζωντανό (ΚΑΛΟ) παράδειγμα, είναι ο φίλος Νίκος SV2HRS, ο οποίος με το περ-περ περί ψηφιακών modes, PSK, RTTY, Echolink, MFSK κλπ με παρέσυρε σε αυτήν την πτυχή του hobby μας. Ο έτερος φίλος Κλεάνθης (SV2XI) μου προμήθευσε το κατάλληλο soft, οπότε το μόνο που απέμενε ήταν το Sound Card interface, για το πάντρεμα του H/Y με τον Π/Δ.

Το ρητό « Φτιάξε για να μάθεις και αγόρασε για να 'χεις» είναι δόγμα, αλλά πανελληνίως ανάλογο προϊόν δεν ήταν σε stock σε κανένα κατάστημα, η δε τιμή του περίπου τα 150€.

Sound Card interface for every digi mode
made by SV2GWY



Οπότε «η χαρά της δημιουργίας» ήταν πολύ κοντά. Μέγιστος αρωγός το Internet που μετά από λίγες στιγμές surfing, βρέθηκαν αρκετά σχέδια. Η επιλογή της κατασκευής που έγινε τελικά, έγινε με κριτήρια την απλότητα και το επίπεδο προστασίας - απομόνωσης μεταξύ H/Y και Π/Δ.



Χρησιμοποιώντας έναν Η/Υ δεν είναι απαραίτητη η χρήση TNC. Όλες οι κάρτες ήχου PC είναι εφοδιασμένες με DSP software με αποτέλεσμα να είναι ικανότατες για χρήση στα ψηφιακά modes.

Στο ηλεκτρονικό σχέδιο φαίνεται η απλότητα της κατασκευής, αλλά συνάμα και η πλήρη απομόνωση που προφέρει μεταξύ του Η/Υ και του Π/Δ. Οι μετασχηματιστές (600Ω), αλλά και ο οπτοζεύκτης (4N25) που οδηγεί το RS-232.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι :

Αντιστάσεις: 1,2KΩ (*1), 1KΩ (*3), trimmer γραμμικό 1KΩ (*1), Όλα 1/4W

Πυκνωτές: 2,2μF/50V (*1), 100nF (*2)

Μετασχηματιστές: 600Ω (2)

Ολοκληρωμένο: optocoupler 4N25 (*1)

Ημιαγωγοί: LED (*1), 1N4148 (*1)

Πλακέτα διάτρητη γενικής χρήσης



Το κόστος κατασκευής (εκτός κουτιού) είναι της τάξης των 18€, με μόνη δυσκολία την εύρεσης των Μ/Τ. (Εάν βρείτε, όπως εγώ 2*300€, είναι το ίδιο, μόνο που θα πρέπει να βραχυκυκλώσετε τις μεσαίες λήψεις).

Αυτή η απομόνωση είναι απαραίτητη για να κρατηθεί η παρεμβολή από τον Η/Υ στον Π/Δ στο ελάχιστο.

Ο έλεγχος εκπομπής (PTT), χρησιμοποιεί μία απομονωμένη γραμμή από το RS-232 (RTS), η οποία θα πρέπει να ενεργοποιηθεί από το Soft. Για το MixW: Configure-à TRcvr CAT/PTT-à Details-à στο RTS επιλέγουμε PTT.



Η κατασκευή θα πρέπει να θωρακισθεί μέσα σε μεταλλικό κουτί, που θα πρέπει να γειωθεί στον Π/Δ, ο δε Η/Υ να μη γειωθεί. Εγώ χρησιμοποίησα κουτί από χαλασμένο Quad CCTV (άλλη επήρεια), μικρές διαστάσεις με commercial πρόσοψη και αρκετά LEDs.

Ευκαιρία ήταν επίσης να ενσωματώσω μέσα στο ίδιο κουτί, ο κύκλωμα ενεργοποίησης του Power Amplifier. Οι γραμμικοί ενισχυτές εκτός από την είσοδο RF χρειάζονται και μία ακόμα διέγερση (KEY IN), που συνήθως είναι (-)

Οπότε όλα τα απαραίτητα δόθηκαν από τις εξόδους ACC2, Remote και EXT CONT του TS-2000. Παίρνοντας το audio out από την έξοδο ACC2 και τη ρύθμισή του από το Menu 50C, η στάθμη του ήχου είναι σταθερή ανεξάρτητα από τη θέση του volume knob, σε αντίθεση με τα γνωστά της αγοράς που χρησιμοποιούν το μεγάφωνο, το μικρόφωνο και το PTT από το βύσμα του μικροφώνου με τα γνωστά προβλήματα. Το ίδιο φυσικά ισχύει και για το audio IN στο Menu 50B.

Η κατασκευή μπορεί να κατασκευασθεί σε διάτρητη πλακέτα γενικής χρήσεως, αλλά το σωστότερο είναι να σχεδιαστεί πλακέτα χαλκού με αρκετές νησίδες γείωσης.

Για τις δοκιμές χρειάζεται χρόνος και υπομονετικοί ΦΙΛΟΙ για να βοηθήσουν στη ρύθμιση της στάθμης audio IN & OUT, κατά τα' άλλα η κατασκευή είναι Plug 'n Play.

Χωρίς να θέλω να υποβαθμίσω το digi mode και τους υποψήφιους ενδιαφερόμενους των digi, δεν ενθουσιάστηκα και πολύ, αντίθετα το βρήκα πολύ αργό και βαρετό, ίσως το BSK125 που είναι γρηγορότερο διαφέρει αλλά και πάλι προτιμώ το SSB. Αποδιαμορφώνει το αυτί σου και διαμορφώνουν οι φωνητικές σου χορδές, όχι ο Η/Υ με απλές κινήσεις στα F1, F2 κλπ..



Ίσως στη σύνταξη που τα πνευμόνια και τα αντανάκλαστικά θα είναι στο limit down να είναι καλή εποχή, μέχρι τότε λοιπόν SSB.

Εύχομαι καλή επιτυχία σε αυτούς που θα πειραματιστούν με την κατασκευή και αν κάπου νομίζουν ότι μπορώ να βοηθήσω το email μου είναι: Info@nrg.com.gr ή στο Skype & ooVoo ID :sv2gwy.

**more QRV less QRnani
de sv2gwy**



Γράφει ο Μάκης Μανωλάτος

SV1NK

Sv1nk@hotmail.com

Φίλοι μου γεια σας,

Σε πολλούς από εσάς θα έχει συμβεί να ακούσετε στα βραχεία τα σχετικά χαμηλά σήματα σταθμών, οι οποίοι στο τέλος του διακριτικού τους προσθέτουν το /QRP (κάθετος κιού- άρ-πί, και όχι όπως μου είπε κάποιος φίλος και συνάδελφος, σε άκουσα που ήσουν κιούρπι!!! στο contest). Τέτοιου είδους σταθμούς ακούμε σε όλα τα Mode, συνήθως σε CW, και SSB. Τί είναι λοιπόν αυτοί οι σταθμοί;

Οι σταθμοί QRP είναι σταθμοί με ισχύ εξόδου από mWatt έως 5 Watt. Βέβαια και ένας σταθμός με ισχύ 10 Watt πάλι QRP είναι, αλλά επειδή έπρεπε για διαφόρους λόγους να μπει ένα όριο στην ισχύ, αποφασίστηκε το όριο αυτό να είναι τα 5 Watt.

Οι σταθμοί QRP αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία σταθμών, οι οποίοι έχουν ξεχωριστή θέση μέσα στο φάσμα των ραδιοσυχνοτήτων μας και ένα αξιοζήλευτο και θεσμοθετημένο από την IARU πεδίο δραστηριοτήτων. Ξεκινώντας από τα ειδικά βραβεία που προορίζονται μόνο για σταθμούς QRP, ιδιαίτερες συχνότητες κλήσης για όλα τα κύρια mode, και όχι μόνο, συμμετέχουν σαν ειδική κατηγορία στα μεγάλα διεθνή Contest, υπάρχουν διάφορα τοπικά, εθνικά, ή διεθνή club, μόνο για σταθμούς QRP, οι μεγάλες εταιρείες κατασκευής ραδιοερασιτεχνικών πομποδεκτών κατασκευάζουν ειδικούς πομποδέκτες QRP, εφάμιλλους των «κανονικών!» σταθμών με ισχύ τα 100 ή και παραπάνω Watt.

QRP Calling Frequencies

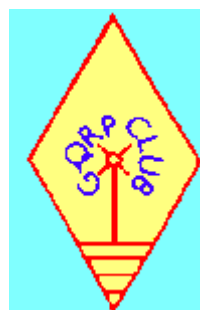
	CW		PHONE	
BAND	<i>(MHz)</i>	<i>Notes</i>	<i>(MHz)</i>	<i>Notes</i>
160m	1.810		1.910	
			1.843	<i>Europe</i>
80m	3.560		3.985	
	3.710	<i>Novice</i>	3.690	<i>SSB Europe</i>
40m	7.040		7.285	
	7.030	<i>Europe</i>	7.090	<i>SSB Europe</i>
	7.060	<i>Europe</i>		



	CW		PHONE	
BAND	(MHz)	Notes	(MHz)	Notes
	7.110	<i>Novice</i>		
30m	10.106			
20m	14.060		14.285	
17m	18.096			
15m	21.060		21.385	
	21.110	<i>Novice</i>	21.285	<i>SSB Europe</i>
12m	24.906			
10m	28.060		28.885	
	28.110	<i>Novice</i>	28.385	<i>Novice</i>
			28.360	<i>SSB Europe</i>
6m	50.060		50.885	
			50.285	<i>SSB Europe</i>
2m	144.060		144.285	<i>SSB</i>
			144.585	<i>FM</i>



THE
SOUTHGATE
AMATEUR RADIO CLUB



Sardinia QRP Club

Associazione Radioamatoriale

Il motto del Sardinia Qrp Club è:
Costruisci Impara Insegna
(Build, Learn, Teach)

www.sardiniaqrp.com



Εικόνες μερικών σύγχρονων και κλασσικών QRP πομποδεκτών

Οι λάτρεις των QRP χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

Πρώτον στους χειριστές σταθμών QRP. Ανθρώπους, οι οποίοι γοητεύονται να επικοινωνούν με άλλους σταθμούς όσο το δυνατόν μακρύτερα, με όσο μικρότερη ισχύ είναι δυνατόν!

Και δεύτερον στους κατασκευαστές πομπών ή πομποδεκτών QRP, οι οποίοι διασκεδάζουν κατασκευάζοντας και δοκιμάζοντας αυτά τα μικρής ισχύος, αλλά θαυματοργά μηχανηματάκια!.



Δύο πομποδέκτες HF QRP από εμπορικά KIT

HF QRP Monobander

Οι σταθμοί αυτοί πωλούνται σε εμπορικά KIT και κολλούνται με κολλητήρι



Με απλά λόγια, ένας QRPer (κιου-ερ-περ) συνομιλεί με τους φίλους του ή κάνει DX, όχι με 100 Watt, αλλά με 5 Watt το πολύ! για τον QRPer αξία δεν έχει να συνομιλήσει Αθήνα – Αλεξανδρούπολη με 1 KWatt όπως τελευταία συνηθίζεται, (προς χαρά των συναδέλφων που ασκούν το λειτούργημα της εμπορίας γραμμικών ενισχυτών ισχύος), αλλά με 5 το πολύ Watt! Περίεργοι άνθρωποι αυτοί οι QRPers!

Από πού «προέκυψε» το /QRP;

Στα πρώτα χρόνια του «ασυρμάτου» οι δέκτες των σταθμών δεν ήταν όπως τα σημερινά θαύματα τεχνολογίας. Ο διαχωρισμός μεταξύ των σταθμών ήταν δύσκολος και το όλο σκηνικό γινόταν δυσκολότερο από το γεγονός, ότι όλοι οι σταθμοί της εποχής εκείνης εξέπεμπαν σε CW. Δεν υπήρχε άλλο mode, οπότε ο χειριστής αγωνιζόταν να ακούσει το σήμα που προοριζόταν για αυτόν, μέσα από δεκάδες άλλα!. Δράμα!!

Έτσι οι ασυρματιστές και οι τότε «μηχανικοί επικοινωνιών» κατάλαβαν ότι η μόνη λύση στο πρόβλημα ήταν να χρησιμοποιούν την ελάχιστη δυνατή ισχύ που τους εξασφάλιζε ικανοποιητική επικοινωνία, ώστε οι παρεμβολές και ο θόρυβος της μπάντας να είναι όσο γίνεται χαμηλότερης έντασης.

Αρχίζαν λοιπόν την επικοινωνία με τη μέγιστη ισχύ του σταθμού τους και αφού κατά το κοινώς λεγόμενο «πιανόντουσαν», σταδιακά κατέβαζαν την ισχύ του σταθμού τους στην απολύτως αναγκαία, για να γίνει το QSO. Ρωτούσε λοιπόν ο ένας χειριστής τον άλλο, QRP? Δηλαδή να χαμηλώσω την ισχύ μου; Με τον τρόπο αυτό ο ένας χειριστής καθοδηγούσε τον άλλο στο να ρυθμίσουν την ισχύ των σταθμών τους στην απόλυτα ελάχιστη ισχύ που τους εξασφάλισε ικανοποιητική ποιότητα επικοινωνίας. Με το σύστημα αυτό οι παρεμβολές και οι κάθε φύσεως θόρυβοι της μπάντας περιοριζόνταν στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο.

Φυσικά στις μέρες μας τα πράγματα είναι διαφορετικά. Αν και έχουμε την υποχρέωση να διατηρούμε και εμείς την ισχύ των σταθμών μας στην ελάχιστη δυνατή στάθμη, εν τούτοις, μια μεγάλη μερίδα χρησιμοποιεί όλη την ισχύ του πομποδέκτη τους τα 100 ή 200 Watt που έχει, και επιπλέον ανοίγουν και ένα... ενάμιση.... ή και δύο KWatt «έτσι για να ακούγονται καμπάνα!!».



Delivers 1500 watts output in SSB or CW with 65 watts of RF drive power!!

Ευτυχώς, δεν είναι μόνο Ελληνικό φαινόμενο, και έτσι δεν μπορούμε να κατηγορηθούμε ότι για μια ακόμη φορά η χώρα μας έχει αρνητικά πρωτεία... Εδώ μας πρόλαβαν άλλοι!! Ηι... Ηι...

Ποιοι Ραδιοερασιτέχνες μπορούν να ασχοληθούν με το QRP:

Βασικά μόνο αυτοί που λατρεύουν να επικοινωνούν με χαμηλής ισχύος πομποδέκτες. Αυτοί που τους γοητεύει να ακούγονται 5-2 στον Καναδά και όχι 5-9+





Αυτοί που το Dx τους το βασίζουν σε μια καλή κεραία, και όχι σε ένα καλό Linear. Αυτοί που προσέχουν τη διάδοση και μαθαίνουν τα μυστικά της, ψάχνοντας να δουν πότε ανεβαίνει, ώστε όταν ο JA1..... τους δίνει 5-2 στην Ιαπωνία, να αισθάνονται ότι αυτό το QSO, αυτό το report, είναι αποτέλεσμα γνώσης, εμπειρίας και οργάνωσης, και όχι το αποτέλεσμα των Εκατοντάδων ή Χιλιάδων Ευρώ που πλήρωσαν για ένα Linear!.

Η μαγεία του QRP ξεδιπλώνεται, όταν ακούσεις τον ανταποκριτή σου να σου δίνει συγχαρητήρια: for your excellent 5-3 in Indonesia!! QRP. Κοιτάζεις ένα 5 Watto μηχανηματάκι τόσο δα! και σου φαίνεται απίστευτο ότι έστειλε την φωνή σου ή το χειριστήριό σου στην άλλη άκρη του κόσμου! Με το QRP μαθαίνεις να σέβεσαι την σοφία του Παντοκράτορα Θεού και τους νόμους της φύσης. Με ισχύ μικρότερη από όσο χρειάζεται να ανάψει ένας αξιοπρεπής φακός, μπορείς να μιλάς από τη μια άκρη του πλανήτη στην άλλη.

Για να καταλάβετε τι σας λέω πηγαίνετε σε ένα δωμάτιο και τοποθετήστε μια 100αρα λάμπα σε ένα φωτιστικό. Ανάψτε την για λίγα λεπτά και παρατηρήστε το χώρο. Σβήστε την και στη θέση του φωτιστικού με τη λάμπα των 100 Watt, βάλτε ένα φωτιστικό με μια λαμπούλα ψυγείου 5 Watt. Ανάψτε το και παρατηρήστε το χώρο λίγα λεπτά. Τώρα έχετε μια οπτική εντύπωση της διαφοράς των 100 από τα 5 Watt. Οι εκπλήξεις στα QRP είναι συναρπαστικές. Είναι απίστευτα συναρπαστικό το συναίσθημα να «κάνεις» στα HF, Ιαπωνία με 5 Watt, Αμερική, Βραζιλία, Ινδονησία, Αφρική, Αλάσκα, ή Αυστραλία – Νέα Ζηλανδία. Οι εκπλήξεις όμως δεν σταματούν στα HF, αλλά συνεχίζονται και στα VHF/ UHF!! Θα σας πω ένα αληθινό γεγονός που συνέβη φέτος, το καλοκαίρι του 2008. Ένα απόγευμα κάνω ακρόαση στο 144.300 USB, μήπως και το πέρασμα ανοίξει και κάνω κάποια DX –QSO στα 2 m. Ξαφνικά ακούω κάποιον να φωνάζει στα Ελληνικά... ήταν ο συνάδελφος SV1EEX ο Νικηφόρος, από το πανέμορφο νησί της Ύδρας!! QRP με το FT-817 περασμένο στον ώμο του!!!! και μια κεραία φορητή συνδεδεμένη στον εμπρός κονέκτορα του BNC του μηχανήματος.



Φίλοι μου με 2,5 Wattakia «ερχόταν» από την Ύδρα στην Αθήνα, περπατώντας! σε μια παραλία από την οποία δεν είχαμε ούτε οπτική επαφή!! Το ίδιο ακριβώς φαινόμενο το συναντήσαμε στη δοκιμή που κάναμε στα UHF, αλλάξαμε και Mode, πήγαμε σε FM και εκεί το ίδιο συνέβη! Δεν είναι εκπληκτική εμπειρία; Αν ψάξετε στο <http://www.youtube.com> το όλο σκηνικό υπάρχει σε Video! Εδώ είναι όλη η ομορφιά του QRP. Με 2,5 Watt, χωρίς οπτική επαφή, και μια φορητή κεραϊούλα, QSO Ύδρα – Αθήνα σε VHF/UHF, και όταν λέμε Αθήνα όχι χαμηλά Γλυφάδα, Φάληρο κλπ, το QTH μου είναι στο Νέο Ψυχικό, «καρά – Αθήνα» όπως λένε!!

Πώς λειτουργείται ένας σταθμός QRP:

Ο χειρισμός ενός σταθμού QRP είναι ακριβώς όπως και ο χειρισμός ενός «κανονικού» σταθμού.

Απαιτείται μια σταθερή τροφοδοσία είτε με μπαταρίες, είτε με τροφοδοτικό, μια κεραία με χαμηλά στάσιμα, και ένα καλό μικρόφωνο, ή χειριστήριο. Η διαφορά μεταξύ QRP και «κανονικού» σταθμού είναι στην τεχνική που αναπτύσσει ο χειριστής του για να κάνει το QSO.

Ένας χειριστής σταθμού QRP φροντίζει πάντοτε να επιλέγει μια κατευθυνόμενη κεραία για τα QSO του αντί μιας κατακόρυφης ή ενός διπόλου. Η κατευθυνόμενη του δίνει μεγαλύτερη ένταση πεδίου συγκεντρώνοντας την λιγοστή ισχύ του μηχανήματός του προς την επιθυμητή κατεύθυνση, εκεί δηλαδή που θέλει να επικοινωνήσει. Αν δεν υπάρχει κατευθυνόμενη, προτιμά να χρησιμοποιήσει την κεραία με την μεγαλύτερη απολαβή που διαθέτει ο σταθμός του, για τη συγκεκριμένη συχνότητα που θέλει να δουλέψει. Όταν καλεί CQ, (είτε καλεί στις συχνότητες εκείνες οι οποίες είναι αφιερωμένες μόνο για κλήσεις σταθμών QRP, είτε στις συχνότητες γενικής χρήσεως από όλους τους σταθμούς) πάντοτε πρέπει να αναφέρει ότι είναι σταθμός QRP, γιατί:

ΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ QRP ΕΧΟΥΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ! Ανοίξετε τον κανονισμό ραδιοεπικοινωνιών και κάπου θα το δείτε γραμμένο! (αλλά μην το γράψετε εσείς... Hi..Hi..) Αυτό σημαίνει ότι όταν ακούτε κάποιον σταθμό QRP να καλεί με ένα χαμηλό σήμα μην τον πατάτε, σεβαστείτε τον! Δώστε του προτεραιότητα και βοηθήστε τον να κάνει τον DX σταθμό που θέλει αλλά δεν μπορεί να περάσει πάνω από το pileup. Αφού κάνετε εσείς τον DX σταθμό ενημερώστε τον ότι στην συχνότητα βρίσκετε ο SV1NK/QRP, ώστε να του δώσει μικρόφωνο και να κάνει το QSO. Ο QRPer, επιλέγει τις συχνότητες εκείνες σε μια μπάντα, με το λιγότερο θόρυβο και το μικρότερο συνωστισμό σταθμών. Όταν κάνει pileup φροντίζει να δουλεύει split ώστε να αποφύγει τα πατήματα από τους σταθμούς που τον καλούν μεν αλλά δεν τον ακούν καλά.

Έχει πάντοτε τα αφτιά του ανοιχτά ώστε να είναι ο πρώτος που θα ακούσει το «σπάνιο» σταθμό και να τον καλέσει, γιατί αν αρχίσουν να καλούν άλλοι με τα KWatt δεν πρόκειται να ακουστεί ποτέ! Εκτός σπανίων περιπτώσεων, που ραδιοερασιτέχνες που σέβονται το χόμπι αλλά κυρίως τον εαυτό τους, δώσουν το διακριτικό του QRP στον DX σταθμό. Ναι!! υπάρχουν και τέτοιοι φωτεινοί συνάδελφοι σε όλο τον κόσμο.



Εκ πείρας πρώτοι από πλευράς ευαισθησίας απέναντι σε σταθμούς QRP, έρχονται οι Γερμανοί, ακολουθούν οι Ρώσοι, Αυστριακοί, Αγγλοι, Πολωνοί, κλπ. Αδιάφορα σφυρίζουν οι Έλληνες, οι Ιταλοί, και πολλοί εκ της μέσης Ανατολής ορμώνοντες συνάδελφοι. Τέλος πάντων, τους αγαπάμε όλους. Αν για οποιονδήποτε λόγο χρειαστείτε βοήθεια για κάποιο QSO, ζητήστε την από Ραδιοερασιτέχνες των παραπάνω χωρών. Φυσιολογικά θα σας βοηθήσουν, αλλιώς φίλοι μου την «πατήσατε!». Γι' αυτόν το λόγο υπάρχουν οι εξαιρέσεις, για να επιβεβαιώνουν τους κανόνες!!

Τι εμβέλεια έχουν οι σταθμοί QRP:

Η αλήθεια είναι ότι η εμβέλεια ενός σταθμού QRP, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως άλλωστε από πολλούς παράγοντες εξαρτάται και η εμβέλεια των «κανονικών» σταθμών. Για τις επικοινωνίες που γίνονται με το κύμα εδάφους (ground wave) και υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει ισχυρός θόρυβος στην μπάντα, ένας εμπειρικός κανόνας λέει ότι χρειαζόμαστε 1mWatt/m. Δηλαδή για να στείλουμε το σήμα μας σε απόσταση 1 μέτρου χρειαζόμαστε ισχύ 1mWatt. Σας επαναλαμβάνω ότι ο κανόνας είναι εμπειρικός και επιδέχεται αμφισβήτηση, αλλά η πράξη στην καθημερινή πραγματικότητα αυτό έχει δείξει. Έτσι ένας σταθμός QRP με ισχύ εξόδου 5 Watt έχει εμβέλεια: $5 \text{ Watt} \times 1000 \text{ (για να τα κάνουμε mWatt)} = 5000 \text{ mWatt}$, αφού για ένα μέτρο εμβέλειας θέλουμε 1mWatt με 5000mWatt θα έχουμε 5000m εμβέλεια, δηλαδή 5 KM!

Για τις επικοινωνίες που γίνονται με το ουράνιο κύμα (sky wave) ισχύει ένας εμπειρικός κανόνας που η εταιρεία TEN- TEC υιοθέτησε. Το σήμα ενός πομπού QRP σε σχέση με το σήμα ενός «κανονικού» σταθμού έχει διαφορά στην ένδειξη του S-meter τουλάχιστον 3 μονάδες S. (3 S-Units).

Για το λόγο αυτό η εταιρεία Ten -Tec στο QRP μοντέλο της Argonaut 515, το S-meter ξεκινούσε από την ένδειξη 3 S-Units, συμβούλευε δε τους χειριστές του σταθμού να προτιμούν να καλούν για συνομιλία σταθμούς με ένταση σήματος μεγαλύτερη από 3 μονάδες S, γιατί έτσι έχουν περισσότερες πιθανότητες για QSO.



Ο μικρός αλλά θαυματουργός Αργοναύτης 515!

Από τη μακροχρόνια εμπειρία μου στα QRP σας διαβεβαιώ ότι σε γενικές γραμμές αυτό είναι σωστό. Ευτυχώς όμως, υπάρχουν και οι ευχάριστες εκπλήξεις που γίνονται θαυμάσια QSO με σταθμούς που το σήμα τους ήταν χαμηλότερο από 3 μονάδες.

Αυτό βέβαια είναι ένα πρόβλημα γιατί υπάρχουν πολλοί ενδιαφέροντες σταθμοί σε μια μπάντα με σήματα κάτω από 3 μονάδες με τους οποίους θα ήθελε κάποιος να κάνει QSO. Δοκιμάστε! Μη ξεχνάτε ότι εδώ είναι η μαγεία. Με τα 100 Watt τον σταθμό τον έχεις σίγουρο, με τα 5 Watt θέλει προσπάθεια, τεχνική, και εμπειρία, αλλά άλλη αίσθηση έχεις όταν ο VPxxxxx, σου δώσει 5-1 μετά από 10 προσπάθειες και 5 Watt, και άλλη αίσθηση έχεις όταν σου δώσει 5-7 με 100 Watt. Σε κάθε περίπτωση είναι πως το βλέπει κανείς. Οι περισσότεροι λένε: γιατί να παιδεύομαι με 5 Wattάκια και να κινδυνεύω να μην τον κάνω, όταν μπορώ να ανοίξω το 100ρι μου, και να τον κάνω άνετα και σίγουρα; Και οι δύο έχουν δίκιο. Εγώ πάντως αγαπώ την προσπάθεια και το καρδιοχτύπι του QRP, από την σιγουριά των 100,500 ή 1000 Watt.

Πώς συμπεριφερόμαστε σε ένα σταθμό QRP

Η αλήθεια είναι ότι πολλοί συνάδελφοι δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν με σταθμούς QRP. Το χαμηλό σχετικά σήμα τους τους «ξενίζει», θεωρούν ότι ο ασύρματος πρέπει να έχει την ποιότητα κινητού τηλεφώνου GSM! Έτσι είτε αγνοούν τις κλήσεις τους, είτε τον πατούν, ώστε να αναγκαστεί ο σταθμός να φύγει από μόνος του, είτε με τη συμπεριφορά τους, τον αποθαρρύνουν από το να συμμετάσχει σε κάποιο QSO.

Το φαινόμενο είναι απογοητευτικό. Για να κάνεις QSO στην Ελλάδα θα πρέπει να ακούγεσαι 9+20 τουλάχιστον! Διαφορετικά η γκρίνια που θα ακούσεις είναι απίστευτη. Δε θα ξεχάσω ποτέ όταν έφτιαξα ένα QRP SSB αξιώσεων!! (εδώ ευλογώ τα γένια μου!! Hi..Hi..) και χαρούμενος βγήκα να πάρω «ένα κοντρόλ». Πασίγνωστος και δυστυχώς παλιός συνάδελφος (από τους διψήφιους που λένε) εκ δυτικής Ελλάδος, ξέρετε πως μου απάντησε; Εγώ σε υποσταθμό δε μιλάω!!!, πάρε το σκουπίδι σου!! από την συχνότητα και άφησε μας να μιλήσουμε!!!

Αλλά και προ λίγων μηνών άκουσα έναν από τους πλέον γνωστούς τριψήφιους ραδιοερασιτέχνες των Αθηνών στα 80m και του ζήτησα ένα κοντρόλ, όχι για να δοκιμάσω το μηχάνημα, αλλά την καινούργια κεραία που έβαλα στη ταρατσα. Ξέρετε τι μου είπε; Άσε καημένες τα παιχνίδια! και μίλα με ένα κανονικό μηχάνημα να σε ακούμε 9+, με αυτό το «πράγμα» ίσα που ανεβαίνεις 2 μονάδες πάνω από το θόρυβο!



Αγαπητοί συνάδελφοι, σε οποιαδήποτε μπάντα και αν ακούσετε κάποιο σταθμό QRP να σας καλεί, δώστε του προτεραιότητα και επικοινωνήστε μαζί του. Δείξτε κατανόηση αλλά και το θαυμασμό σας, για το επίτευγμα του συναδέλφου που με τόσο μικρή ισχύ κατόρθωσε να επικοινωνήσει μαζί σας. Είναι ικανοποίηση για τους QRPers και δείγμα πολιτισμού για εσάς. Χρόνια πίσω είχα φτιάξει ένα DSB στα 6m και το δοκίμαζα (κακώς) πάνω στην κεραία μου. Αφού τελείωσα το συντονισμό ακούω από κάτω: This is SPxxxx from Poland QRZ? Κόκαλο εγώ! Με 2,5 Watt ακούστηκα στην Πολωνία! Ο συνάδελφος έδειξε τόσο ενθουσιασμό που με άκουγε 6 μονάδες στη Βαρσοβία που ξεπέρασε και τον δικό μου ενθουσιασμό!! Ξέρετε τί δικαίωση ένοιωσα; Απίστευτη!

Πέρσι κάποια Δευτέρα βράδυ είχα επισκεφτεί τα γραφεία του Συλλόγου Ραδιοερασιτεχνών Ελλάδος, έχοντας μαζί μου ένα QRP για τα 160m και ένα λαμπάκι φακού για Dummy Load!! (πήγα να το δείξω σε κάποιο συνάδελφο στο Χαλάνδρι). Οι συνάδελφοι εκεί έδειξαν ενδιαφέρον για το μικρό 5 Watto QRPακι, και τελικά κάναμε δοκιμή σε φωνή, και με ένα δεκτάκι Yaesu VR-500 all mode ακούγαμε την εκπομπή μου, ήταν τόσος ο ενθουσιασμός που έδειξαν ώστε ξέχασα ακόμη και το ραντεβού με τον συνάδελφο, τελικά πήγα αργοπορημένος και στην δοκιμή με κεραία μιλήσαμε Χαλάνδρι-Νέο Ψυχικό στις 10 το Βράδυ!!!

Βοηθάτε τους QRPers, ιδίως αυτούς οι οποίοι κατασκευάζουν τα μηχανήματα μόνοι τους, και δείξτε υπομονή! Όλοι το ίδιο χόμπι κάνουμε με διαφορετική ισχύ. Η χαρά της επικοινωνίας είναι κοινή για όλους, το ραδιοερασιτεχνικό πνεύμα απαιτεί συνεργασία και ανταποδίδει με την γοητεία του QSO είτε αυτό γίνεται με 5 είτε με 100 είτε με 1000 Watt!

Τι μηχανήματα QRP υπάρχουν στην αγορά:

Η αλήθεια είναι ότι επειδή τα QRP δεν είναι η πρώτη επιλογή των Ραδιοερασιτεχνών, και εν μέρει είναι φυσιολογικό αυτό, δεν υπάρχει μεγάλη πληθώρα προσφερόμενων συσκευών.

H YAESU



FT-817

Προσφέρει το FT-817, ένα απίστευτα μικρό μηχανήμα, με εξαιρετικές επιδόσεις, και ελάχιστες απαιτήσεις σε κατανάλωση ρεύματος. Καλύπτει από 1.8 MHz – 430 MHz σε όλα τα Mode, με ισχύ 5 Watt.

H ICOM



IC-703 PLUS

Προσφέρει το IC-703 PLUS, ένα καταπληκτικό μηχανήμα που καλύπτει από 1.8 MHz έως 50 MHz, στις διαστάσεις του γνωστού μας IC-706, με ισχύ 10 Watt, και ενσωματωμένο antenna tuner!!!.

Υπάρχουν και άλλοι κατασκευαστές οι οποίοι κατά καιρούς διαθέτουν στην αγορά QRP μηχανήματα όπως η θρυλική Ten-Tec, η Tokyo Hi Power, η Elecraft κλπ. Για τους συναδέλφους που είναι «δυνατοί» στο κολλητήρι υπάρχουν QRP πομποδέκτες ή μόνο πομποί που διατίθενται σε KIT με έτοιμες πλακέτες και υλικά. Αφιερώνοντας



κανείς λίγες ώρες, μπορεί να κατασκευάσει τον δικό του QRP σταθμό.

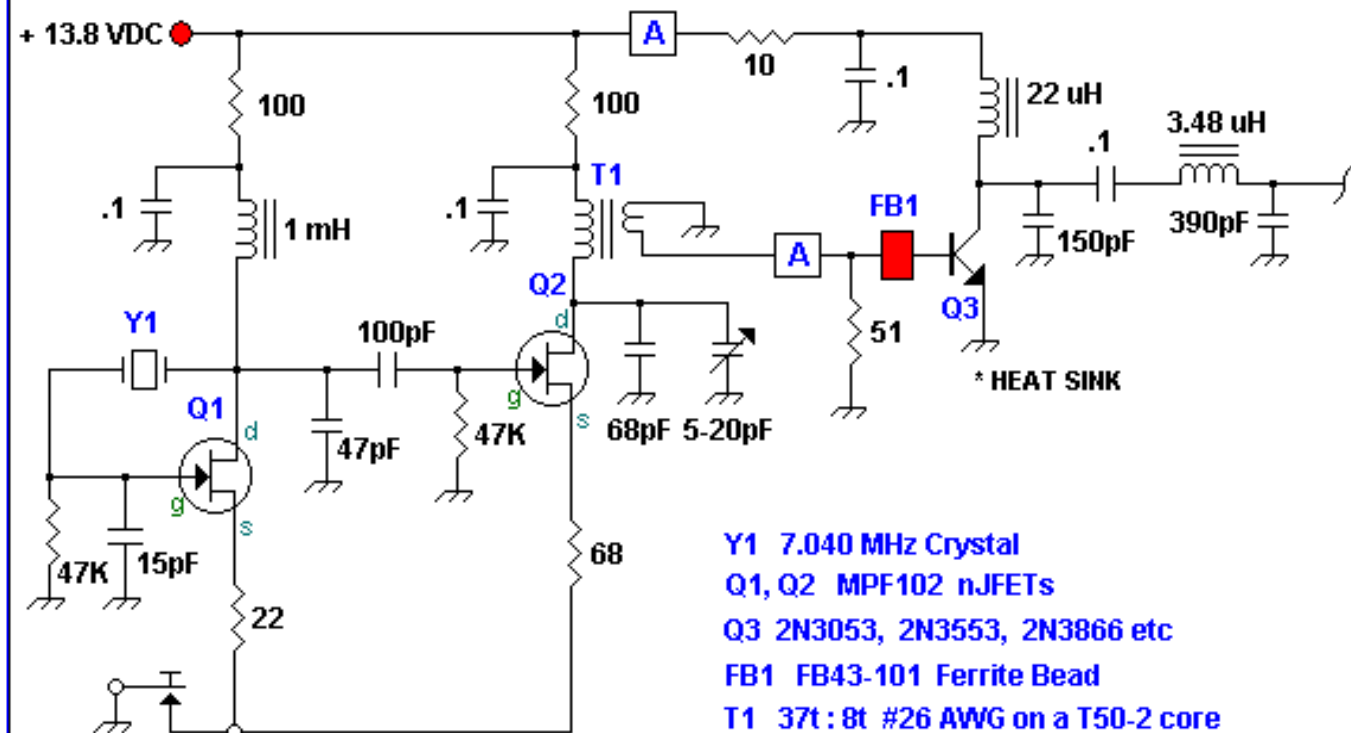
Τέλος για τους γκουρού των κατασκευών υπάρχουν χιλιάδες σχέδια για όλα τα mode στο Internet που φτιάχνοντάς τα μπορούν να νοιώσουν τη συγκίνηση της κατασκευής και τη χαρά της επικοινωνίας μέσω ενός μηχανήματος που ο ίδιος κατασκεύασε εξ ολοκλήρου.





Ιδιοκατασκευή πομπού QRP, CW

Chickadee Transmitter



Σχεδιάγραμμα Πομπού CW, QRP, για τους 7 MHz

Για τους εκλεκτούς συναδέλφους που θέλουν να κατασκευάσουν μόνοι τους τα QRPακια τους αρκεί να πληκτρολογήσουν στο Yahoo ή στο Google τα εξής : «Ham Radio Homebrew QRP», θα εμφανιστούν χιλιάδες σελίδες με σχέδια, οπότε ο καθένας ανάλογα με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και το βαλάντιό του επιλέγει και καλές κατασκευές!!!

Κάπου εδώ τελειώσαμε τη μικρή μας γνωριμία με το μικρό, αλλά υπέροχο κόσμο των QRP. Ελπίζω να σας κέντρισε το ενδιαφέρον ώστε να δοκιμάσετε και εσείς να κάνετε QSO με ισχύ QRP. Και που ξέρετε; Ίσως να το βρείτε μαγικό όπως το βρίσκουμε και εμείς. Αν όχι, τουλάχιστον θα ξέρετε από πρώτο χέρι τις ιδιαιτερότητες που έχει ένας σταθμός QRP, οπότε ασυνείδητα θα τον προσέχετε!

Μέχρι το επόμενο σημείωμά μας, να είστε καλά. Καλά DX, και πολλά – πολλά 73! σε σας και στις οικογένειές σας.

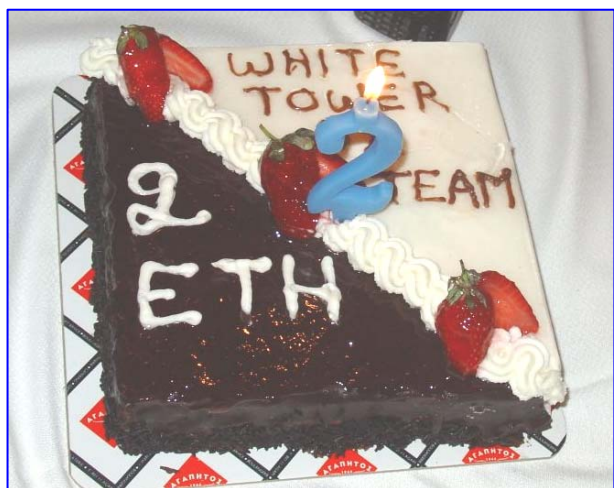
de **SV1NK**

Μάκης



TO WHITE TOWER DX TEAM...

ΕΥΧΕΤΑΙ ΣΕ ΟΛΟΥΣ, -ΕΣ ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ, ΧΡΙΣΤΟΣ ΑΝΕΣΤΗ...



Ο ΠΑΠΑΦΟΥΝΗΣ ΓΡΑΦΕΙ...

SV2FPU

sv2fpu@vip.gr

1^η Μαΐου 2006 – 1^η Μαΐου 2008

**ΓΕΝΕΘΛΙΑ ΤΟΥ ΛΕΥΚΟΥ (ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΟΥ)
ΠΥΡΓΟΥ ΜΑΣ...**

ΜΑΙΟΣ 2007 – ΜΑΙΟΣ 2008

ΓΕΝΕΘΛΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ 5-9 report ΜΕ WTDXT...

...από το τεύχος **66 του 5-9 report**, το WTDXT αποκτά τον δικό του χώρο, μέσα στο καλύτερο ελληνικό ραδιοερασιτεχνικό περιοδικό...

...ΓΙΑΤΙ...

...«ΔΕΝ ΜΠΑΙΝΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟ ΟΣΑ ΚΕΡΙΑ

ΚΙ 'ΑΝΑΨΕΙΣ ΟΤΑΝ ΣΤΟ ΠΟΝΟ Τ'ΑΛΛΟΥΝΟΥ ΜΑΖΙ ΚΙ ΕΣΥ ΔΕΝ ΚΛΑΨΕΙΣ»...

(η μαντινάδα είναι μία προσφορά του Κρητίκαρου του WTDXT SV2HNZ)...

ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΦΙΕΡΩΝΟΥΜΕ ΣΤΟΥΣ : **SV5BYR Μιχάλη,**

SV8CYV Βασίλη,

SV1DPI Κωσταντίνο

και μαζί με αυτούς, σε όλους τους Έλληνες ραδιοερασιτέχνες!

Αγαπητοί φίλοι, -ες συνάδερφοι ραδιοερασιτέχνες

Με χαρά και συνάμα συγκίνηση γράφω τούτο δω το άρθρο...!

Σαν σήμερα πριν από δύο χρόνια πάρθηκε μια απόφαση, μια απόφαση από τέσσερις ραδιοερασιτέχνες, περιοχής Θεσσαλονίκης, να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να προχωρήσουν στην δημιουργία μιας ομάδας με την επωνυμία

« WHITE TOWER DX TEAM ».

Τα ιδρυτικά αυτά μέλη ήταν:

SV2FPU Γιάννης,

SV2HNZ Μπάμης,

SV2HPP Νίκος,

SV2HPY Γιάννης



Όνειρα και στόχοι τέθηκαν επί τάπητος, και άρχισε η οργάνωση...με αποτέλεσμα την... εκτέλεση...

της... **1^η ραδιοαποστολής στην Σαμοθράκη τον Ιούνιο του 2006 (J48WhiteTower)...**

... **μαγική αποστολή**, μια που ήταν **η πρώτη αποστολή** του TOWER...

Συνδυάζοντας τον πειραματισμό με τον επαγγελματισμό, το κυνήγι της διάδοσης με τις κατεδαφίσεις, την κούραση με την χαλάρωση, τις ραδιοερασιτεχνικές επιδόσεις με τις...αλκοολικές αποδόσεις βγήκαμε κερδισμένοι και σαν άνθρωποι, φίλοι αδερφοί πια, και σαν ραδιοερασιτέχνες!

Ήδη όμως πριν την αποστολή στην Σαμοθράκη άρχισε να διαφαίνεται η δυναμική επαυξήσεως της ομάδος σε οκτώ από τέσσερα μέλη και έτσι, μετά την επιστροφή μας οι:

SV0XAW / AI4PP

Peter,

SV2HOB Χρήστος,

SV2HRT Παύλος,

SV2HSV Δημήτρης

πρόσθεσαν τις δυνάμεις τους και το team γίνεται οκταμελές...ούτως ώστε δυνατότεροι να πάρουμε μέρος στο...



CQ WW DX SSB Contest τον Οκτώβριο του 2006 (J42whiteTower)...

...η πρώτη μας ομαδική συμμετοχή σε contest, φιλοξενούμενοι του Κρητίκαρου 2HNZ Μπάμπη. Κατευθυνόμενες Α' class για ψηλά και δίπολα για χαμηλά, ενώ η ισχύς στα 100...βατάκια!.

Καλή παρέα, σε συνδυασμό με ρεσιτάλ handling pileups από τους παλαιότερους, ενώ οι νεότεροι συμμετοχή, δίψα για μάθηση και...μάτια...ανοικτά (ελήφθη Χρήστο 2HOB?)...



Κάπου στις 550.000 πόντους έγραψε το ηλεκτρονικό ημερολόγιο...

...στις εβδομαδιαίες συναντήσεις μας αποφασίζετε η αναβάθμιση της «προίκας μας» και έτσι μπαίνουν στους στόχους μας κατευθυντικές μα και τύπου μαστίγιου κεραίες, ενώ και μία R8 της Cushcraft μπαίνει στον...ντουρβά μας...με σκοπό να τρέξουμε το...

...ARRL International DX SSB Contest...





...ποιος μπορούσε να το φανταστεί ότι η διάδοση θα μας έπαιζε τέτοιο παιχνίδι, που, σε ένα Σαββατοκύριακο δεν θα είχαμε πάνω από 82 επαφές με Αμερικάνους...κι όμως την πρόσκαιρη απογοήτευση...η μοίρα θα την μετέτρεπε σε μια πολύ μεγάλη χαρούμενη έκπληξη ένα χρόνο αργότερα... (βλέπε WPX Contest...2008)...

...κατά τα λοιπά περάσαμε μούρλια καθότι η συμμετοχή ήταν

πρωτοφανής, ενώ το **5-9 report τεύχος 67** φιλοξενούσε άρθρο του Παπαφούνη με τίτλο : **‘Το πράσινο στοιχείο’**...

...ενώ οργανώναμε τα περιβόητο meeting για την συμπλήρωση **ενός έτους WHITE TOWER DX TEAM**...

το team είχε γενέθλια και φιλοξενούμενοι στου ΠΑΠΑΓΙΑΝΚΙ ψήσαμε, σουβλίσουμε, και μαζί με δεκάδες φίλους μας κόψαμε την τούρτα γενεθλίων...!...

...το contest της ARRL μπορώ να το χαρακτηρίσω ως ανάπαυλα σε σχέση με το τι προηγήθηκε και τι ακολούθησε...

Οι κεραίες – όνειρο είχαν έρθει από το εξωτερικό αλλά έπρεπε να συντονιστούν, να αμπαλιστούν όπως και όλος ο εξοπλισμός του TOWER, ούτως ώστε να είναι stby για την ...

... **DXpedition SY8WT...Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ**...

...δεν είναι εγωιστικό ούτε να το λογιάσετε ως υπερβολή, αλλά τέτοιο εξοπλισμό σε ραδιοερασιτεχνική αποστολή στα όρια της πατρίδας μας δεν έχω ξαναδεί...και εδώ, από αυτό το βήμα θέλω να δώσω **τα συγχαρητήρια μου σε όλο το team** που στηρίζει τους στόχους, τις φιλοδοξίες, και ενδεχομένως και τις υπερβολές...καμιά φορά του τρελο-Παπαφούνη, και μέσα από το υστέρημα του σαπορτάρει αυτό το τόσο δύσκολο έργο...

...γιατί ο **κώδικας του καλού ραδιοερασιτέχνη** λέει: ότι πρέπει να βαδίζει παράλληλα με την τεχνολογία και τα συστήματά του να είναι σύγχρονα, αλλά δεν μας λέει που να βρούμε τα χιλιάδες ευρώ που απαιτούνται...?...και άντε για το προσωπικό σου radio room να πεις χαλάλι, θα τα διαθέσω...αλλά για την ομάδα...ε?!, είναι κάπως υπερβολικό, δεν νομίζετε...**ΚΙ ΟΜΩΣ** κύριοι, η αγάπη αυτών των ανθρώπων για τον Λευκό μας Πύργο είναι κάτι το πρωτόγνωρο...ο καθένας με τον τρόπο του και ταυτόχρονα όλοι μαζί στηρίζουμε την κοινή προσπάθεια για να ακούγεται το **J48**, το **J42**, το **SY8** και όλα τα άλλα special ελληνικά προθέματα με επίθεμα ΠΑΝΤΑ το όνειρο μας, **WhiteTower**...

...έτσι στο τεύχος **68 του 5-9 report** διαβάσαμε και είδαμε φωτογραφίες...άπειρου... ραδιοερασιτεχνικού κάλους...

π.χ. επτά νοματαίοι και ένα γερανοφόρο όχημα να προσπαθούν και τελικά να καταφέρνουν να τοποθετήσουν μια...βουβάλα (ας μου επιτραπεί η έκφραση) δεκαεπτά στοιχείων yagi, που δούλεψε Κεντρική και Νότια Αμερική στους 28 megacycles, τα μεσάνυχτα με s.f. 65, και η υπόλοιπη Ευρώπη αναρωτιόταν...«τι ακούει...ωρέ αυτός...?»

ή που υπήρχαν νύχτες που δεν έλεγε να κλείσει η διάδοση στα 20 μέτρα με Β. και Νότια Αμερική ενώ το ξημέρωμα βιώναμε τα West Coast Big Guns στο χειριστήριο και απολάμβανες...τάπες...κανονικές του West vs East Coast!!!

17.000 qsos δεν είναι κι άσχημα, για μια βδομάδα που τα 'χε όλα: και τα μεσημεριανά και τα βραδινά τσιμπούσια (και τρεις ώρες γλέντια, παρακαλώ!), και δεν λέω ψέματα..., ρωτήστε και τον **Guest CW oper. SV1ENG Tony**, που εγκλιματίστηκε άμεσα στους τρελλορυθμούς μας, και απ' ότι μου εκμυστηρεύθηκε πέρασε μούρλια σε σημείο... ραδιομαζοχισμού. να θέλει, λέει να έρθει και φέτος...

U r always welcome om Tony...!



...ακόμη, δεν μπορώ να παραλείψω, να μνημονεύσω την...**Παπαφούνισα, Γεωργία SV2GNQ**, η οποία με το που ήρθε απ' το αεροπλάνο, ανοίγει την πόρτα των άνω shacks, και λέει του Παύλου : «εγώ που θα κάτσω, που είναι το μικρόφωνο...?»

...υπόδειγμα γυναικείας ραδιοερασιτεχνικής παρουσίας σε ένα σχεδόν αντροκρατούμενο περιβάλλον, και παράλληλα πολύ καλής χειρίστριας...



...έτσι φτάσαμε στον Αύγουστο, μήνα διακοπών αλλά το τεύχος **69 του 5-9 report** γράφει για τα παραλειπόμενα από την αποστολή στην Σκύρο και για το...απέθαντο morse που έγινε τρόπος ζωής για τον Παύλο μας 2HRT, αφού ένα βράδυ ο Παπαφούννης του 'μόλυνε' τον εγκέφαλο με ραδιοερασιτεχνικό ιό και η κατάσταση του ασθενή SV2HRT είναι μη αναστρέψιμη (από ότι μου δήλωσαν κορυφαίοι ραδιοερασιτεχνολόγοι!)...

...ανασύνταξη δυνάμεων για τον Σεπτέμβριο, μια και τον Οκτώβρη έχουμε **CQ WW SSB Contest 2007** και η παρέα ξαναμαζεύετε αλλά λόγω διαφόρων υποχρεώσεων μόνο κατά 50%, με αποτέλεσμα να γίνουμε σαν την Θεά Κάλι, οι τέσσερις (Παπαφούννης, 2HNZ – οικοδεσπότης -, 2HPY, 2HRT) με ικανότητες για οκτώ και βάλε...

...ως γνωστόν περάσαμε φοβερά, με τελικό σκορ, πάνω από 350.000 πόντους διαφορά, από τα πέρυσι και το κοντέρ να σταματά στα **884.252**, ενώ το τεύχος **72 του 5-9 report** να γράφει σχετικώς...

...αλλά από το ίδιο τεύχος ξεκίνησε και μία ακόμη προσπάθεια παρέα, να αποσαφηνίσουμε το κάπως θολό τοπίο γύρω τα morse και με μια σειρά παρουσιάσεων να το κάνουμε κομμάτι της ραδιοερασιτεχνικής μας ζωής...

...στον δε Νοέμβριο του 07 είχαμε την συμμετοχή μας στο CQ WW CW Contest όπου, ενώ λέγαμε ότι θα τρέξουμε με την αρωγή μίας πεντάμπαντης Spiderbeam, τελικά σηκώθηκε μία Quad 2 στοιχείων, η οποία πήρε τον τίτλο του...κεραία-τρακτέρ, μια που θέρισε και συνεχίζει να θερίζει σ' όλης της γης τα χωράφια...



...το τεύχος **73 του 5-9 report** έγραφε για το μεταλλικό κουτί με μέντες καραμέλες που ο SV0XAW Peter, το μετέτρεψε σε πομποδέκτη για τα 30 μέτρα CW, και επί τόπου δοκιμή στα βουνά πέριξ της Θεσσαλονίκης...

...ενώ τα 1652 qsos του J42WT στο κόντεστ με χρήση αποκλειστικά κλειδιού απλά δεν περιγράφονται!!!...

...και αισίως να φτάσουμε στο τέλος του 2007, και στην έναρξη του 2008, ενός έτους που πολλά προσδοκούμε...

...και ξεκινώντας ο **Βασίλης SV8CYV**, στο τεύχος **74 του 5-9 report**, μας...φτιάχνει ευχάριστα με τα σχόλια του, αφού ανταμώνουμε, με το καλημέρα, την κάρτα από την Σκύρο (SY8WT) και πάνω της τυπωμένο το logo από την πετυχημένη δουλειά **GREEKS ISLANDS ON THE AIR - GIOTA**, μαζί με το αντίστοιχο number της Σκύρου...



...στη συνέχεια των μαθημάτων morse από τον Παπαφούνη και στο...καπάκι(?) αντιπαραθέσεις του χτες (2001 αποστολή στην Σαμοθράκη με μία βέρτικαλ όλο κι όλο, αλλά 147 ραδιοχώρες) με το σήμερα (2007 αποστολή στην Σκύρο, σούπερ κεραίες, ενισχυτές, πομποδέκτες νέας γενιάς, πολλοί χειριστές, αλλά...μόνο 127 ραδιοχώρες, ένεκα και του **υπογείου** της διάδοσης!)...

...και φυσικά όταν είσαι στο υπόγειο...δεν βλέπεις **μια...άσπρη μέρα**, όπως χαρακτηριστικά διαβάζουμε στο τεύχος **75 του 5-9 report**, όπου ο Παπαφούνης πάει να πάρει τις κάρτες του TOWER, και νομίζει ότι έκανε λάθος όροφο...νομίζει ότι μπήκε σε τράπεζα, που χρωστάει τα μαλλιοκέφαλα του, και δεν βγαίνει από κει μέσα αν δεν πληρώσει...



...πάντως αυτοί που σκέφτηκαν ότι, για να παίρνεις κάρτες από ένα διαγωνισμό που έτρεξε το 2008, και έκανες, λέμε τώρα, γιατί ήσουν στίλ vacation operation, 200 επαφές, πρέπει να πληρώνεις όσα χρόνια κάνουν να έρθουν οι κάρτες, π.χ. 7 χρόνια, ετήσιο χάρτσι 25 ευρώ, ήτοι 175 ευρώπουλάκια, καθώς και αυτοί που ψηφίζουν, άρα στηρίζουν, αυτές τις πολιτικές αφαίμαξης και υποβιβασμού του Έλληνα dxpeditioner, και κατ' επέκταση του ραδιοερασιτέχνη, με λύπη μου τους λέω αλλά,

είναι βαθιά νυχτωμένοι...

...όπως, είπε και συνάδελφος υψηλά ιστάμενος στην ιεραρχία της «ένωσης»

**«...αυτά είναι αποφάσεις της γενικής συνέλευσης,
στην επόμενη νοίκιασε ένα λεωφορείο, κατεβείτε
απ' την Βόρειο Ελλάδα και ψηφίστε κάτι
διαφορετικό...Queck (^ / ., ^ * ! ? ? ^ & ^ % grrr) ...»**

(σημείωση 5-9 Report: Μη το κάνετε αδέρφια, γιατί πρώτον, αν σας δούν σύσσωμους θα λακίσουν οι ντόπιοι της εερ. Το έχουν ξανακάνει άλλωστε... Ρωτήστε και τον SV2JJ.

Και δεύτερον, αξίζει τον κόπο;;;)

...στο τεύχος **76 του 5-9 report**, την σκυτάλη παίρνει ο Κωνσταντίνος, 1DPI, ο...

ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ, ο οποίος, αφού σχολιάζει τα συμπεράσματα και τους προβληματισμούς του Παπαφούνη, τελειώνει με το αποστομωτικό...και μάλλον αναγκαστικό :

«...και τέλος φίλε Γιάννη, δεν είναι κακό...only direct και παράλληλα LotW. Μπορό... του χρόνου...»

...ενώ συνεχίζοντας διαβάζουμε άρθρο με συμβουλές για πετυχημένο **ραδιοερασιτεχνικό... Ντουτσιοργασμό** και ακόμη **morse code lessons**, με προτροπή στο τέλος :

«...τι αξία έχει η ζωή χωρίς να προσπαθείς...»

και δώστου τρέξιμο **ο ήρωας μας** στο τεύχος

77 του 5-9 report, να προσπαθήσει να αντιληφθεί τι περίμενε να ακούσει ο θεός του, μα και ο ίδιος..."

...μία απάντηση...

στην κλήση του, μία επιβεβαίωση ότι κάποιος τον άκουσε...

...τον άκουσε στ' αλήθεια ή μήπως είναι ψέμα, **ένα πρωταπριλιάτικο ψέμα...**

που στην περίπτωση του ήρωα μας βγήκε αληθινό μετά από 11 χρόνια αγωνίας...

καθώς η άδεια του ραδιοερασιτέχνη που κρατά στα χέρια του, έχει ημερομηνία: **1^η Απριλίου 1999...**

και αισίως αγαπημένοι μου συνοδοιπόροι φτάσαμε στο τώρα, και στο **CQ WPX SSB Contest 2008**, όπου η ομάδα φιλοξενούμενη στου ΠΑΠΑΓΙΑΝΚΙ, παρέα με τις καλύτερες κεραίες που κυκλοφορούν αυτή την στιγμή στην Β.Ελλάδα, σχεδίασε, οργάνωσε και εκτέλεσε, χαλαρά πάνω από 1000 qsos, και 833.000 πόντους, ενώ δεν παρέλειψε να κατεδαφίσει...τα σχετικά...



...μα...για στάσου..., ο QSL MGR του WTDXT Νίκος 2HPP, κάτι κρατά στα χέρια του..., ένα **βραβείο** σταλμένο από τας Αμέρικας, την ARRL, για φαντάσου...αυτός ο αγώνας του 2007, να τρέξουμε μέσα στην ανυπαρξία της διάδοσης, το κόντεστ και να κάνουμε τα **qso διαμάντια**, όπως προφητικά έγραφε ο Παπαφούνης στο άρθρο ...Το πράσινο στοιχείο, έφερε αυτό το εκπληκτικό αποτέλεσμα και μία επιβράβευση, για το WTDXT :

Δέκατη θέση στο κόσμο και **Πρώτη θέση** στην Ελλάδα!!!



Εδώ κάπου τελειώνω αυτόν τον, ας τον αποκαλέσω, απολογισμό της 2ετούς πορείας του White Tower DX Team στα ελληνικά ραδιοερασιτεχνικά δρώμενα.

Συνεχίζουμε έτσι όπως ξεκινήσαμε, με τον ίδιο ενθουσιασμό, την ίδια πίστη και προσήλωση στους στόχους μας, με περισσότερη αυτοπεποίθηση μα και συνάμα με στέρεες βάσεις φιλίας και εμπιστοσύνης, που μας ενώνουν σαν ένα ραδιοερασιτεχνικό πύργο, γεμάτος μονοbander και stack κεραίες...

Εγώ, ο Παπαφούνης, νιώθω υπερήφανος που ηγούμαι αυτής της προσπάθειας και που έχω στο πλάι μου αληθινά παλικάρια, που έχουν μπέσα στον λόγο τους και αληθινή αγάπη για τον Λευκό μας Πύργο...



Κάτω σειρά από αριστερά :

SV2HPY Γιάννης, SV2HSV Δημήτρης, SV2HNZ Μπάμπης, SV2HOB Χρήστος.

Πάνω σειρά από αριστερά :SV2FPU Γιάννης, SV2HPP Νίκος, SV2HRT Παύλος.

ΕΥΧΟΜΑΙ ΝΑ ΖΗΣΕΙ ΤΟ WTDXT

και ευχαριστώ πολύ όλους εσάς, που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο μας στηρίζετε!

73s

ΠΑΠΑΦΟΥΝΗΣ www.whitetowerdxt.com



Πεδιόμετρο

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕ ΕΝΑ ΑΠΛΟ ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΙΣ ΚΕΡΑΙΕΣ ΣΑΣ

Γράφει ο Μάκης Μανωλάτος

SV1NK

sv1nk@hotmail.com

Φίλοι μου γεια σας,

Υπάρχει κάποιος από εσάς που σε κάποιο QSO να μην έχει επαινέσει την κεραία του ή κάποια από τις κεραίες του; Μάλλον όχι. Εγώ πάντως την αμαρτία μου την ομολογώ: Ναι! Έχω επαινέσει κεραία και μάλιστα πολλές φορές! (αμαρτία εξομολογούμενη ουκ έστιν αμαρτία!! Λένε...). Ποιος δεν είπε ότι «αυτή η κεραία... σκοτώνει!» (φονική κεραία!!), ποιος δεν είπε «αυτή η κεραία..... γαζώνει!» (ή ρελιάστρα είναι, ή ράμπο!), τελικά όμως είναι η κεραία καλή ή όχι; Ιδού το ερώτημα.

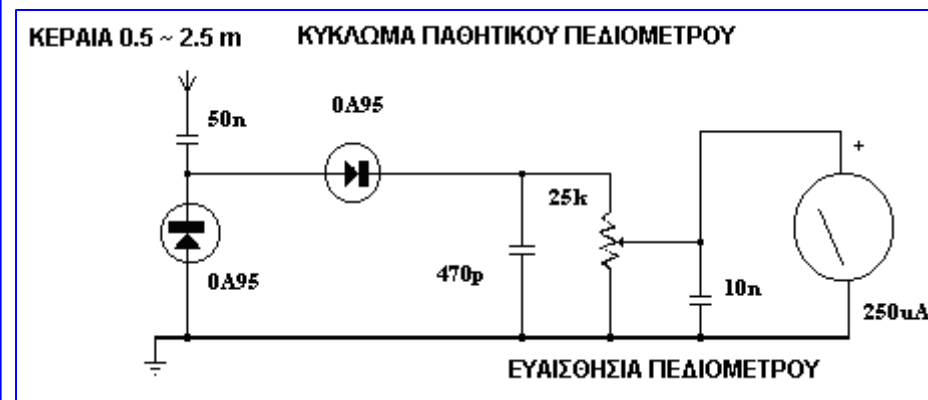
Οι εταιρείες που κατασκευάζουν κεραίες τις διαφημίζουν ως υψηλής απόδοσης, με απίστευτα db απολαβής και πολλά άλλα θαυμάσια χαρακτηριστικά!

Από την άλλη μεριά, όσοι ασχολούνται με ιδιοκατασκευές κεραιών, αν δεν επαινέσουν το καμάρι τους, την κατασκευή τους, την κεραϊάρα τους, θα πέσει να τους πλακώσει! Πόσους συναδέλφους δεν έχετε ακούσει να λένε με περισσή υπερηφάνεια: «έχω φτιάξει μια κεραία.. τύφλα να έχουν οι εργοστασιακές!!». Οπότε όλες οι κεραίες είναι καλές. Αλλά αν είναι έτσι, τότε ποιες είναι οι «σκάρτες» ή τέλος πάντων οι μειωμένες απόδοσης;

Στο προηγούμενο τεύχος του 5-9 Report έκανα μία γενική αναφορά περί κεραιών και των χαρακτηριστικών τους, αλλά και για την γενική χρήση του πεδιόμετρου. Το απαραίτητο αυτό όργανο μέτρησης των δυνατοτήτων της κάθε κεραίας και επομένως απαραίτητο για κάθε συνάδελφο που «ψάχνει» τον σταθμό του...

Σ' αυτό το τεύχος λοιπόν θα περιγράψουμε βήμα βήμα με λίγα και κατανοητά λόγια πώς να φτιάξετε ένα απλό πεδιόμετρο, από το κουτί μέχρι το κύκλωμα, αλλά και πώς θα το χειριστείτε ώστε να βελτιώσετε τις κεραίες σας αλλά και πώς θα τις συγκρίνετε... Εγώ πάντως με ένα τέτοιο πεδιόμετρο βελτίωσα την ακτινοβολία της CP-5 κατά 35%, και της Echo-50 κατά 50%, ίσως σε κάποιο άλλο σημείωμα να ασχοληθούμε και με αυτό, μέχρι τότε ας δούμε "το κύκλωμα"....

Περιγραφή



Το κύκλωμα αυτό είναι ένα από τα εκατοντάδες που κυκλοφορούν στο Internet, και φυσικά δεν διεκδικώ την πατρότητά του! Απλά το επέλεξα ανάμεσα από πολλά για την απλότητα και την αξιοπιστία του, κυρίως όμως γιατί το έφτιαξα και εγώ και αρκετοί άλλοι φίλοι ραδιοερασιτέχνες σε διάφορες ακριβές ή φθηνές κατασκευές και σε ΟΛΕΣ τις περιπτώσεις δούλεψε υποδειγματικά!

Αποτελείται από μία κεραία ραδιοφώνου μήκους από 50cm έως

2,5m. Καταλαβαίνεται ότι με κεραία 2,5m το όργανο γίνεται πιο ευαίσθητο, αλλά και με 50cm δουλεύει μια χαρά. Για το δικό μου πεδιόμετρο χρησιμοποίησα μια πτυσσόμενη κεραία μήκους 1m, που έβγαλα από ένα παμπάλαιο ραδιοφώνω. Ο πυκνωτής 50nF, (50 νανοφαράντ), κάνει την ζεύξη ανάμεσα στην κεραία και το κύκλωμα ανόρθωσης που αποτελείται από τις διόδους 0A95, (όμικρον άλφα 95), ή οποιαδήποτε αντίστοιχη σας δώσουν από το κατάστημα ηλεκτρονικών που θα παραγγείλετε τα εξαρτήματα. Ακόμη και σε ένα παλιό ραδιοφωνάκι AM/FM μπορείτε να βρείτε δύο διόδους ικανά να αντικαταστήσουν τα 0A95, δεν είναι τόσο πολύ κρίσιμο, ούτε διεκδικούμε βραβείο στην ακρίβεια των μετρήσεων μας, εγώ πάντως για το δικό μου, έβγαλα από το ίδιο παμπάλαιο ραδιοφωνάκι AM/FM τα δύο διόδους του διευκρινιστή. (Στοιχημα, αυτό το παιδί ο NK έχει καβούρια στην τσέπη του! Κεφαλονίτης, τι περιμένεις!!) Ο πυκνωτής 470 pF, (470 πίκο φαράντ), μαζί με τα διόδους αποτελούν το κύκλωμα φώρασης του πεδιόμετρου, η ανορθωμένη τάση του οποίου εμφανίζεται στα άκρα του ποτενσιόμετρου 25KΩ, (25 Κίλο Ωμ), προσοχή, να παραγγείλετε ένα ποτενσιόμετρο λαδιού, πλαστικό, μαύρο. Τα μεταλλικά παρουσιάζουν αυτεπαγωγή και οι ενδείξεις του οργάνου γίνονται ασταθείς.



Πεδιόμετρο

Ο πυκνωτής των 10 nF, (10 νανο φαραντ), «γυιώνει» τη ραδιοσυχνότητα που έχει «ξεφύγει» από το κύκλωμα της φώρασης, έτσι ώστε να μην επηρεαστεί το όργανο από τη ραδιοσυχνότητα. Τέλος το οργανάκι πάνω στο οποίο θα φαίνονται τα αποτελέσματα της μέτρησης είναι ένα απλό μικροΑμπερόμετρο 250μΑ. Αν σας πέφτει ακριβό στην τσέπη και έχετε κάπου κανένα παλιό ραδιοκασετόφωνο με VU-metro (βιγιούμετρο) κάνει και αυτό. Βγάλτε το με προσοχή και βάλτε το στην κατασκευή. Στο δικό μου πεδιόμετρο χρησιμοποίησα ένα οργανάκι από ένα παλιό ραδιοκασετόφωνο! (δεν υπάρχει αμφιβολία, έχω καβούρια στην τσέπη!!) Αυτό είναι όλο το πεδιόμετρο! 7 εξαρτήματα όλα κι όλα, τα κολλάς με λίγη κόλληση 60/40 και σε 15 λεπτά το κύκλωμα είναι έτοιμο!

Ας το δούμε όλο μαζί πως λειτουργεί:

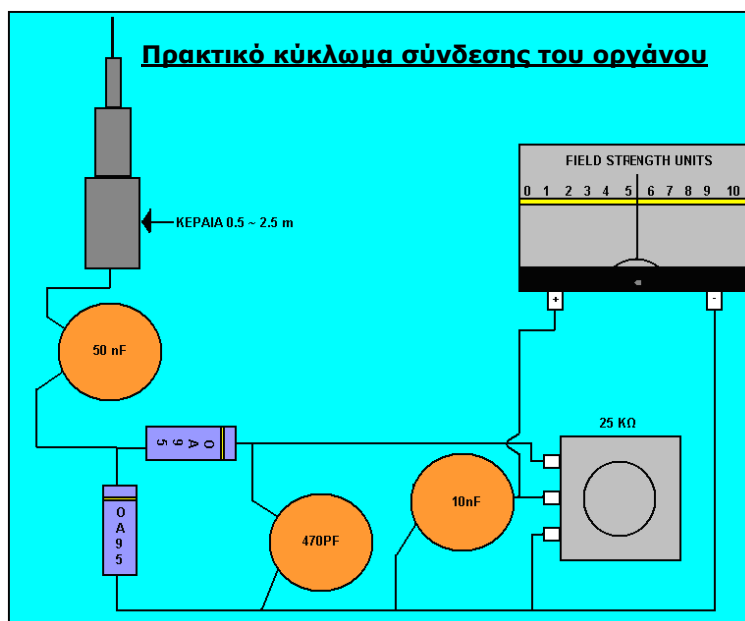
Βάζετε τον πομποδέκτη σας σε εκπομπή σε μια άδεια συχνότητα με διαμόρφωση CW, ή FM όχι SSB, όχι AM, ειδικά εκείνο το όοοοοο...

όοοοοο... 1,2,3,4,...1... στην περίπτωση μας είναι καταστροφικό. Η κεραία σας ακτινοβολεί ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο ανάλογο της ισχύος του πομπού και των χαρακτηριστικών της κεραίας. Ένα μέρος αυτής της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας «λαμβάνει» η κεραία του πεδιομέτρου, και την οδηγεί στο κύκλωμα φώρασης. Το κύκλωμα φώρασης παράγει μια τάση ανάλογη με την ένταση του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου και μέσα από το ρυθμιστικό ποτενσιόμετρο των 25KΩ διεγείρει το μικροΑμπερόμετρο και διαβάζουμε την ένταση του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου της κεραίας μας. Δεν είναι φιλοσοφία! Μεγάλο πεδίο -> μεγάλη τάση στην έξοδο του φωρατή -> μεγάλη ένδειξη στο όργανο, και αντίστροφα.

Και τώρα η κατασκευή.

Δε θέλει λεφτά, θέλει μεράκι. Δε θέλει επαγγελματική ποιότητα, θέλει ραδιοερασιτεχνική εφευρετικότητα. Δε θέλει βαρεμάρα, θέλει ενθουσιασμό! Πάμε λοιπόν....

Το κουτί το δικό μου, είναι ένα απλό κουτί από κολόνια STR8, (άντε κυρίες μου! τώρα ξέρετε και τί κολόνια προτιμώ! σε λίγο βλέπω να τρώω ξύλο από την XYL μου!!) Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε κουτί σας εξυπηρετεί από σοκολατάκια, κολόνιες κλπ ή απλά παραγγείλτε ένα κουτί μεταλλικό, διατάσεων το πολύ 10 X 8cm. ΑΛΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΟΧΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ. Μια μικρή διάτρητη πλακέτα γενικών κατασκευών θα χρησιμοποιηθεί για να τοποθετήσουμε τα εξαρτήματα μας. Εναλλακτικά, αν για διαφόρους λόγους δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάτρητη πλακέτα, χρησιμοποιήστε ένα μικρό κομμάτι κόντρα πλακέ και για νησίδες, πινέζες! Μη γελάτε, αν το δείτε πώς δουλεύει σε κουτί από σοκολατάκια και κόντρα πλακέ με πινέζες, θα κάνετε το σταυρό σας! Κάποιος φίλος και συνάδελφος χρησιμοποίησε χοντρό χαρτόνι αντί για διάτρητη πλακέτα και το «όργανο» δούλεψε θαυμάσια! (αυτός με πέρασε στην τσιγκουνιά!!) Κάνετε την συνδεσμολογία όπως φαίνεται στο σχήμα και ο θεός βοηθά! Για να καεί κάτι αποκλείεται, το πολύ - πολύ να συνδέσετε ανάποδα το όργανο οπότε η βελόνα θα κινείται αρνητικά!



ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

Τυπώστε σε αυτοκόλλητο χαρτί τα διακοσμητικά λογότυπα του οργάνου

Και κολλήστε το χαρτί. Είμαστε έτοιμοι.

ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ ΕΥΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ

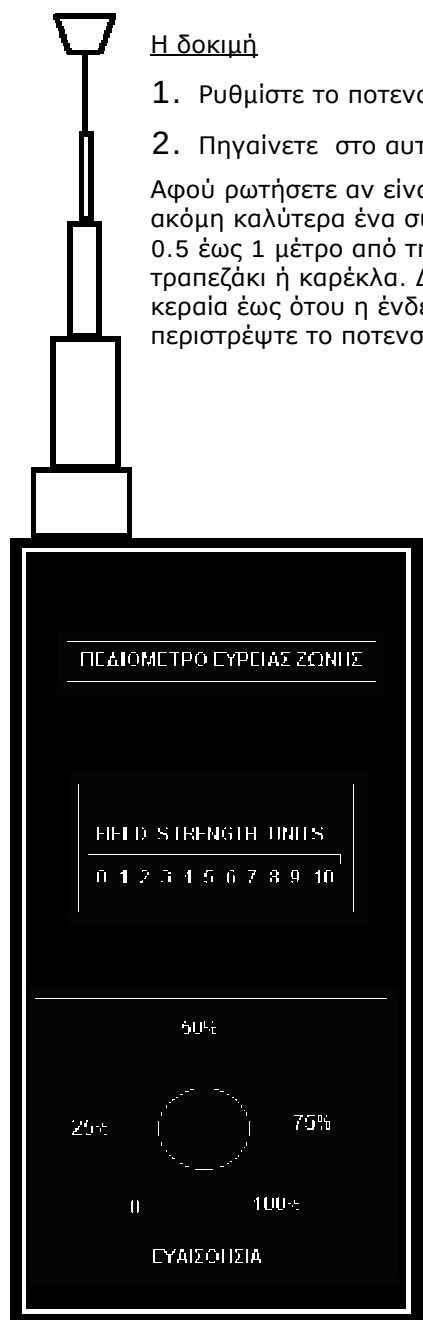


Πεδιόμετρο

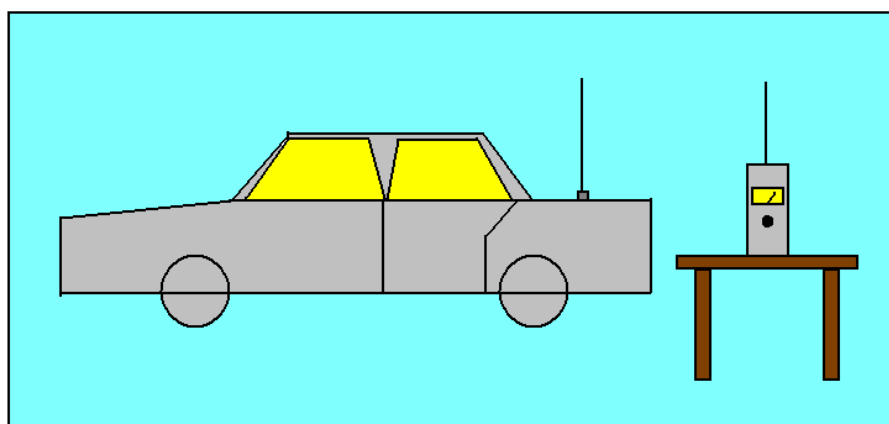
Η δοκιμή

1. Ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο ευαισθησίας στη μέση -12ώρα-ή 50%
2. Πηγαίνετε στο αυτοκίνητό σας και βάλτε το V/U στους 145 MHZ, είναι η μέση της μπάντας.

Αφού ρωτήσετε αν είναι ελεύθερη η συχνότητα, βάζετε την ΧΥΛ ή κάποια από τις αρμονικές σας ή ακόμη καλύτερα ένα συνάδελφο ραδιοερασιτέχνη, να πατούν το press. Πηγαίνετε σε μια απόσταση 0.5 έως 1 μέτρο από την κεραία του αυτοκινήτου σας. Τοποθετήστε το όργανο πάνω σε ένα ξύλινο τραπεζάκι ή καρέκλα. Δείτε την ένδειξη του οργάνου, και πλησιάστε ή απομακρυνθείτε από την κεραία έως ότου η ένδειξη του οργάνου να γίνει 5 μονάδες FS (Field Strength), ή απλά περιστρέψτε το ποτενσιόμετρο ευαισθησίας του οργάνου μέχρι την επιθυμητή ένδειξη..



**Το πεδιόμετρο τελειωμένο
πρέπει να είναι κάπως έτσι!**



4. Διακόψτε την εκπομπή και αντικαταστήστε την κεραία σας με την κεραία του συναδέλφου SV/SWPPPPPP, ο οποίος σας βοήθησε να φτιάξετε το πεδιόμετρο και σας βοηθά τώρα στη δοκιμή, ή βάλτε μια άλλη δική σας κεραία V/U.

5. Ξανακάντε εκπομπή και δείτε την ένδειξη. Αν οι μονάδες FS είναι περισσότερες από 5, τότε φίλε μου δικαίως ο συνάδελφος σου έλεγε, ότι η κεραία του είναι καλύτερη από την δική σου. Αν συμβεί το αντίστροφο τότε δικαιούσαι να υπερηφανευτείς κόσμια για την κεραία σου. Υπάρχει και η περίπτωση της ίδιας μέτρησης, έ... τότε μπράβο και στους δύο, έχετε κεραίες ίδιας απόδοσης, συγχαρητήρια! Αν πάλι και οι κεραίες της δοκιμής είναι δικές σου, τώρα ξέρεις για ποια από τις δύο κεραίες πήγαν τα λεφτά σου χαράμι!

Πως συγκρίνουμε την απολαβή δύο κεραιών.

Το οργανάκι που φτιάξατε ή θα φτιάξετε μπορεί να κάνει δύο πράγματα:

1. Να συγκρίνει την ακτινοβολία δύο κεραιών.
2. Να σας βοηθήσει να βγάλετε ένα διάγραμμα ακτινοβολίας μέσω του

οποίου θα δείτε πως πραγματικά ακτινοβολεί η κεραία σας με τον τρόπο που την κατασκευάσατε – συναρμολογήσατε, και κυρίως τι διάγραμμα ακτινοβολίας παρουσιάζει σύμφωνα με τον χώρο στον οποίο την έχετε τοποθετήσει. Ας δούμε τι πρέπει να γνωρίζουμε για να συγκρίνουμε δύο κεραίες.

Το σωστό είναι να συγκρίνουμε ομοειδείς κεραίες. Πχ. Μια κεραία ground plane λ/4 με μια ground plane 5/8 λ. Ένα οριζόντιο δίπολο με μια οριζόντια Beam. Μια φορητή κεραία rubber VHF, με μια άλλη φορητή κεραία VHF, αλλά 5/8 λ μεταλλική. Με τον τρόπο αυτό έχουμε σταθμισμένα αποτελέσματα. Βεβαίως, κανείς δεν μας απαγορεύει να συγκρίνουμε μια Vertical για τους 3.5 – 7 -14 -21 – 28 MHZ με ένα οριζόντιο δίπολο που καλύπτει τις ίδιες μπάντες, αλλά καταλαβαίνετε ότι και η πόλωση είναι διαφορετική και οι συνθήκες εγκατάστασης διαφορετικές, άρα συγκρίνουμε ανόμοια πράγματα, οπότε το αποτέλεσμα της σύγκρισης θα είναι άδικο για μια από τις δύο κεραίες. Μπορούμε όμως να δοκιμάσουμε τη διαφορά ενός δίπολου «κομμένου» για τους 14 MHZ, με το προηγούμενο δίπολο που καλύπτει από 3,5 – 28 MHZ.



Πεδιόμετρο

Μπορούμε να δοκιμάσουμε μια κεραία οριζόντια ή κατακόρυφη της οποίας η προσαρμογή γίνεται με Balun με μια ίδιου τύπου χωρίς το Balun.

Πρακτικό παράδειγμα σύγκρισης δύο κεραιών

Η ιστορία είναι απλή, αλλά αληθινή! Όταν αγόρασα το ΧΨΟΠΡΔΚ-1234 φορητό V/U ο κατασκευαστής του έδινε μαζί «προίκα» μια κεραία V/U με μήκος 10 cm. Στην αρχή όλα ήταν καλά και ως υπερήφανος ιδιοκτήτης μιλούσα σε όλους τους τοπικούς επαναλήπτες και στις φιλικές μου simplex συχνότητες χωρίς να αντιμετωπίζω κάποιο πρόβλημα. Έλα μου όμως, που αυτή η κεραία λόγω μήκους είχε αρχίσει να με ενοχλεί. Έτσι εμπιστεύτηκα τη διαφήμιση της εταιρείας XXXXXXXX η οποία με καλούσε να αγοράσω την μόλις 3 cm κεραία της με την απίθανη απόδοση κλπ, κλπ. Ευκολόπιστος γάρ! έδωσα τα ευρουδάκια μου και αγόρασα την καταπληκτική κεραία των 3cm.

Η παλαιά κεραία του φορητού τοποθετήθηκε στο κουτί της, και η καινούργια την αντικατέστησε. Γεμάτος χαρά καλώ στον επαναλήπτη BBB, αλλά η λήψη του επαναλήπτη ήταν «πεσμένη», θα φταίει ο καιρός σκέφτηκα. Φωνάζω στον

επαναλήπτη MMM, σε ακούω με πολύ θόρυβο μου λέει κάποιος συνάδελφος, όπα! Κάτι δεν πάει καλά σκέφτηκα, και οι δύο επαναλήπτες να έχουν πρόβλημα δύσκολο, φωνάζω σε φιλική μου simplex συχνότητα φίλο μου με τον οποίο ακουγόμαστε 9 S, χάλια μου λέει..... μόλις 2 S σε ακούω, μην σας τα πολυλογώ με την καινούργια κεραία τα πράγματα ήταν χάλια οπότε αναγκάστηκα να ξαναχρησιμοποιήσω την παλιά κεραία, και ωωωω του θαύματος! Οι επαναλήπτες ξεκουφάθηκαν, και το σήμα μου επανήλθε στα επίπεδα που ήταν πριν.

Έλα όμως που η περιέργεια με έτρωγε! Παίρνω το φορητό μου, τις κεραιές και το πεδιόμετρο. Βγαίνω στο μπαλκόνι και τοποθετώ την κεραία των 10 cm στο φορητό και ρυθμίζω συχνότητα 145.000 MHZ, και το πεδιόμετρο σε απόσταση 50 cm. Δηλαδή $\lambda/4$ του μήκους κύματος των 2 μέτρων.

Πατώ το press και ρυθμίζω το όργανο στις 8 Field Strength Units (Μονάδες έντασης πεδίου). Αλλάζω κεραία και δοκιμάζω με αυτή των 3 cm, σοκ!!! Μόλις 1 FS Unit δείχνει η βελόνα!!!

Δηλαδή η κεραία των 3 cm δημιουργούσε ένταση πεδίου 7 φορές μικρότερη από την κεραία των 10 cm. Δηλαδή η κεραία των 3 εκατοστών είχε απολαβή -12db, γιατί:

Οι 8 FS-Units = 0db

4 FD-Units = - 3 db

2 FD-Units = - 6 db

1 FD-Unit = -12 db

Οπότε ήταν σαν να εκπέμπω όχι με 5 Watt αλλά με:

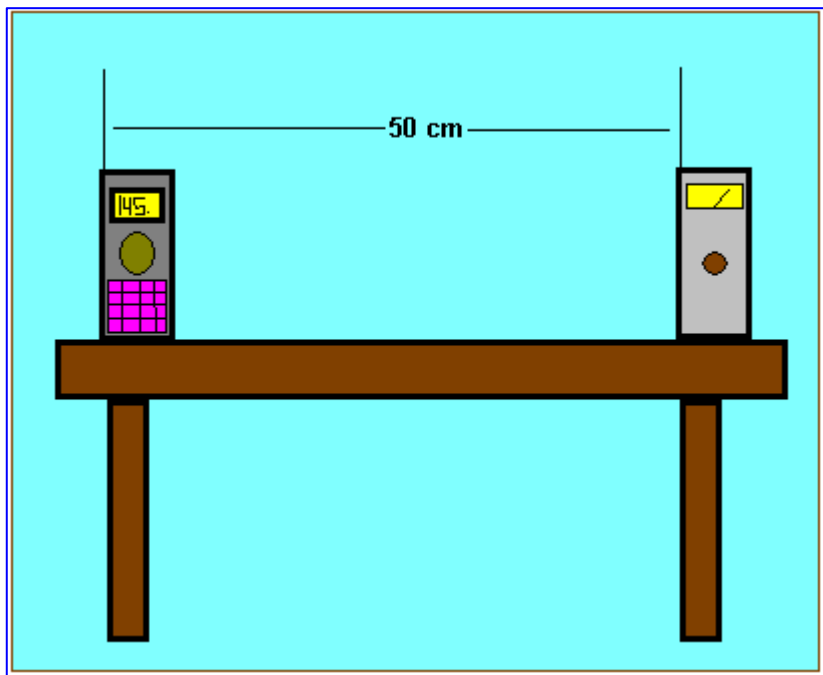
Τα 5 Watt = 0db

Watt = -3db

1,25 Watt = - 6db

0.625 Watt = -12 db

Δηλαδή ήταν σαν να έκανα εκπομπή με 600mWatt και όχι με 5 Watt!! Για το λόγο αυτό και δεν έμπαινα στους επαναλήπτες αλλά και ακουγόμουν χαμηλά στις simplex συχνότητες.





Πεδιόμετρο

Τι άλλο μπορούμε να κάνουμε με το πεδιόμετρο:

Μπορούμε να δοκιμάσουμε την απώλεια που προκαλεί το καλώδιο της καθόδου που χρησιμοποιούμε στην κεραία. Δοκιμάστε στην κεραία σας διάφορες καθόδους, πχ. ανοιχτές γραμμές, ομοαξονικές, και σε διάφορα μήκη, και θα δείτε με τα μάτια σας πόσο μειώνεται ή αυξάνει η ακτινοβολία της κεραίας σας. Μπορείτε να δείτε τι θα συμβεί στην ακτινοβολία της κεραίας σας αν αντικαταστήσετε το trap radial kit της κεραίας σας π.χ. της CP-5 με συρμάτινα radial $\lambda/4$ διατομής 2.5mm. Δείτε τι θα συμβεί αν γειώσετε καλά το μπλεντάζ – το πλέγμα, της καθόδου της κεραίας σας. Αλλάξτε τη θέση, το ύψος, και τον προσανατολισμό της κεραίας σας και δείτε πόσο αλλάζει η ακτινοβολία της. Έτσι σίγουρα θα βρείτε μια καλύτερη θέση από αυτήν που βάλατε την κεραία σας τυχαία. Υπάρχουν απίστευτες εφαρμογές για το απλό πεδιόμετρο που φτιάξατε (ή θα φτιάξετε). Όσο περισσότερο περνά ο καιρός και το μαθαίνετε τόσο περισσότερες εφαρμογές θα βρίσκετε.

Πώς βγάζουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας μιας κεραίας:

Αυτή η εφαρμογή του πεδιομέτρου είναι ίσως η πιο ενδιαφέρουσα. Προσωπικά έχω περάσει άπειρες ώρες βγάζοντας διαγράμματα ακτινοβολίας και βελτιστοποιώντας την ακτινοβολία των κεραιών μου.

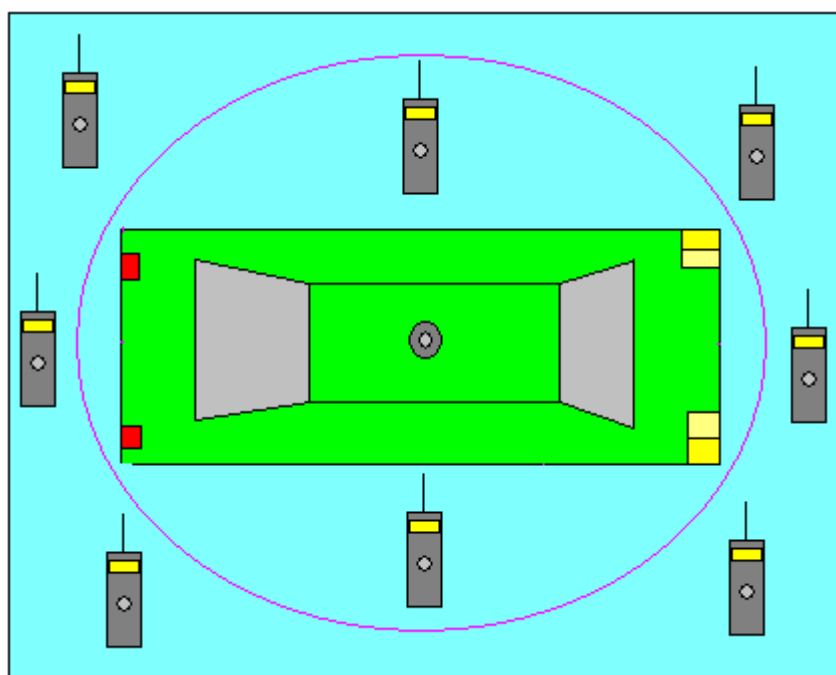
Παρακάτω θα δούμε τρία παραδείγματα:

1. Πως να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας σε μια εγκατάσταση κεραίας αυτοκινήτου. Το σκεπτικό είναι ότι όλοι ενδιαφέρονται να ξέρουν πώς συμπεριφέρεται η εγκατάσταση του αυτοκινήτου τους.
2. Πως να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας μίας κατακόρυφης multiband κεραίας. Το σκεπτικό είναι ότι, είτε η κεραία σας χρησιμοποιεί trap radial kit, είτε συρμάτινα radial το διάγραμμά της δεν είναι ομοιόμορφα πανκατευθυντικό. Πιθανόν λοιπόν να θέλετε να αλλάξετε την θέση ή τον προσανατολισμό των Radial ή και τη θέση της ίδιας της κεραίας στην ταράτσα σας, ώστε η ακτινοβολία της κεραίας σας σε συγκεκριμένη μπάντα να κατευθύνεται προς την περιοχή που σας ενδιαφέρει πχ. Λατινική Αμερική.

Πως να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας ενός μονοπόλου, ή Long Wire, ιδιαίτερα χρήσιμο στους συναδέλφους που ασχολούνται με τις χαμηλές μπάντες ή γιατί το long wire είναι η μοναδική κεραία που μπορούν να χρησιμοποιήσουν, τουλάχιστον να ξέρουν προς τα πού εκπέμπει.

Σας υπενθυμίζω ότι, ό,τι ισχύει για την εκπομπή μιας κεραίας ισχύει και για τη λήψη της, επομένως το διάγραμμα εκπομπής μιας κεραίας είναι ίδιο με το διάγραμμα λήψης.

Πως να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας σε μια εγκατάσταση κεραίας αυτοκινήτου





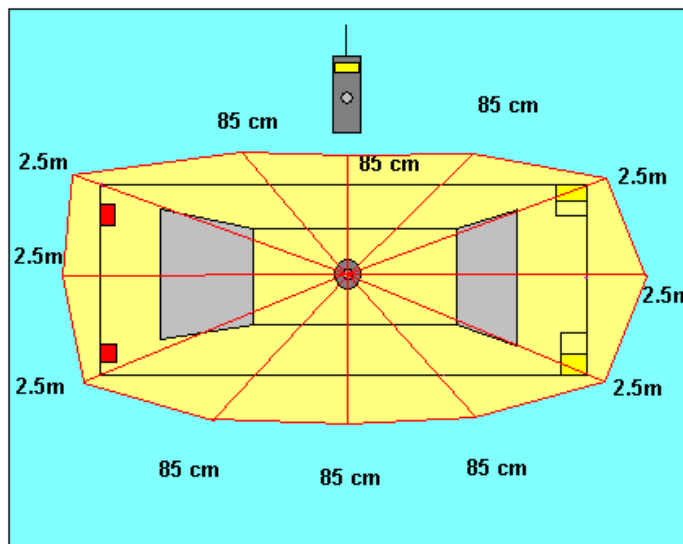
Πεδιόμετρο

Σε μια «αλάνα», πλατεία, οικόπεδο, κάποιου τέλους πάντων ανοιχτού χώρου σταθμεύετε το αυτοκίνητό σας, με κλειστές τις πόρτες, (τα παράθυρα μπορούν να είναι ανοιχτά). Κάποιος εκπέμπει με όλη την ισχύ του μηχανήματος, στη μέση της περιοχής συχνοτήτων της κεραίας σας. Πχ. για τα UHF η κατάλληλη συχνότητα είναι οι 435 MHz, για τα VHF οι 145 MHz, για τους 28-29.7 MHz κατάλληλη είναι η 28.850 MHz κλπ.

Εσείς τοποθετείτε το πεδιόμετρο σε ένα σταθερό ύψος από το έδαφος και ρυθμίζετε την ευαισθησία του στο μέγιστο.

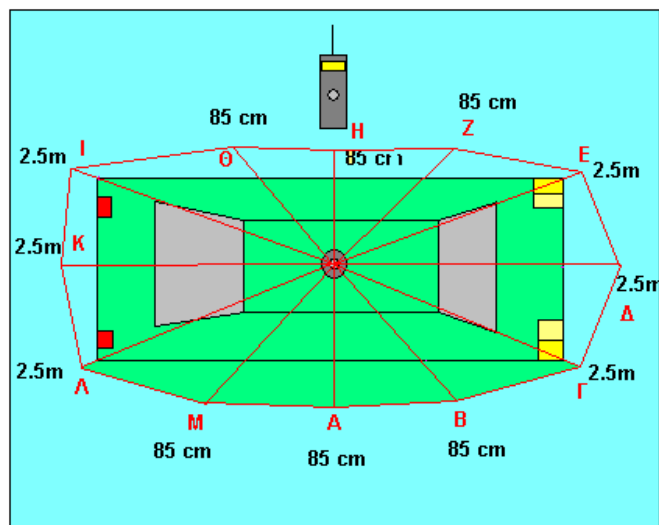
Ο βοηθός σας αρχίζει να εκπέμπει με διαμόρφωση FM ή CW συνεχώς, εσείς απομακρύνεστε από το αυτοκίνητο έως ότου το πεδιόμετρο δείξει OFS-Unit. Κινήστε κυκλικά γύρω από το αυτοκίνητο σε απόσταση τέτοια ώστε η ένδειξη του οργάνου να είναι πάντοτε OFS-Unit, μετράτε την απόσταση ανάμεσα στην βάση της κεραίας του αυτοκινήτου και το πεδιόμετρο σε κάθε μέτρηση, και στο τέλος ενώστε τα σημεία μέτρησης με ένα μολύβι. Το διάγραμμα είναι μπροστά σας. Δείτε στην εικόνα δεξιά.

Ξεκινήστε τη μέτρηση από το πλάι του αυτοκινήτου, από τη βάση της κεραίας, και έστω ότι σε απόσταση πχ 85 cm η ένδειξη του οργάνου γίνεται OFS – Unit. Σημειώνουμε στο χαρτί μας την απόσταση A = 85 cm, επαναλαμβάνουμε την μέτρηση στο σημείο Β, Γ, Δ...Λ, όσο πιο πυκνές είναι οι μετρήσεις τόσο πιο



αντιπροσωπευτικό της πραγματικότητας διάγραμμα προκύπτει.

Στο τέλος το διάγραμμά σας θα πρέπει να είναι κάπως έτσι:



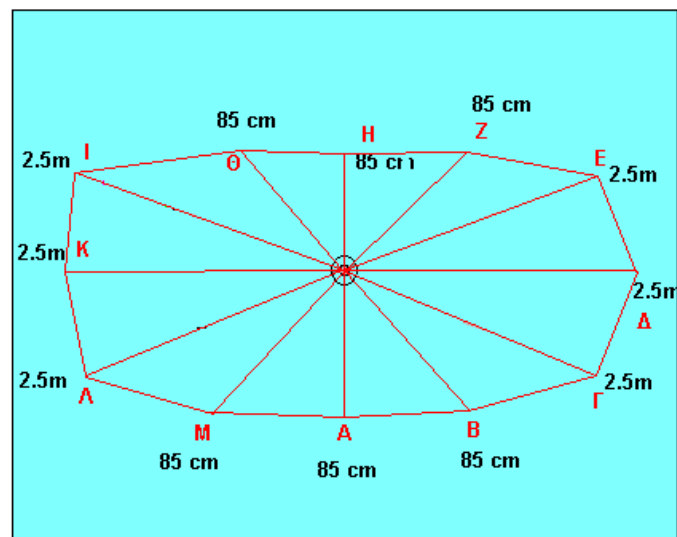
Αν δεν είναι, τότε απλά η κεραία σας βρίσκεται τοποθετημένη σε άλλο σημείο του αυτοκινήτου. Μη ξεχάσετε να κάνετε πάντοτε την μέτρηση με την μεγαλύτερη ισχύ που έχει το μηχανήμα 50 ή 100 Watt συνήθως. Τι μας λέει τώρα το διάγραμμα που φτιάξαμε;

Ποια είναι η κατανομή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας της κεραίας του αυτοκινήτου μας στον περιβάλλοντα χώρο. Πώς εργαζόμαστε;

Συγκρίνουμε την απόσταση, κεραίας - σημείου Δ που είναι 2.5 μέτρα, με την απόσταση κεραίας σημείου Α που είναι 0,85 μέτρα.

Στη συνέχεια διαιρούμε τη μικρότερη απόσταση (0.85 εκατοστά) με τη μεγαλύτερη απόσταση (2.5 μέτρα) και το πολλαπλασιάζουμε επί 100 τόσο απλά.

Άρα η κεραία μας εκπέμπει λιγότερο στην πλευρά, κεραία σημείο Α, σε ποσοστό $0,85/2,5 * 100 = 34\%$, από ότι στην κατεύθυνση, κεραία – σημείο Δ. Ούτε τη μισή ισχύ από ότι εκπέμπουμε στην πλευρά κεραία σημείου Δ, δεν εκπέμπει η κεραία μας στην κατεύθυνση κεραία – σημείο Α. Αυτή είναι η αλήθεια!





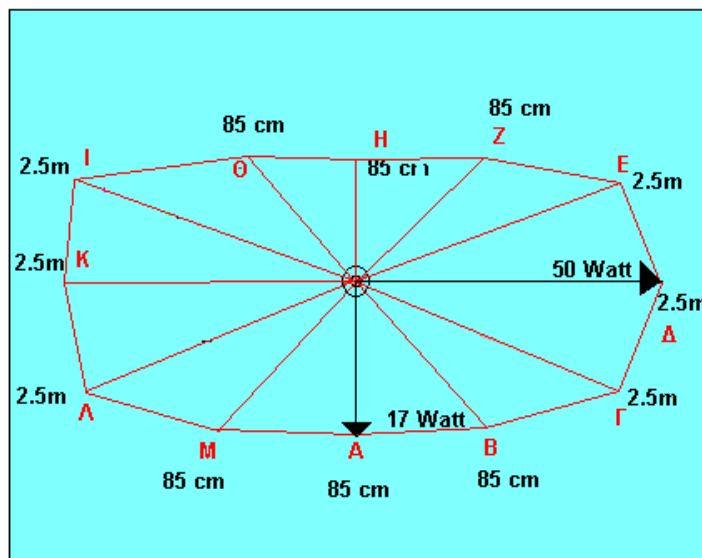
Πεδιόμετρο

Ας δούμε με πραγματικούς αριθμούς τι γίνεται...

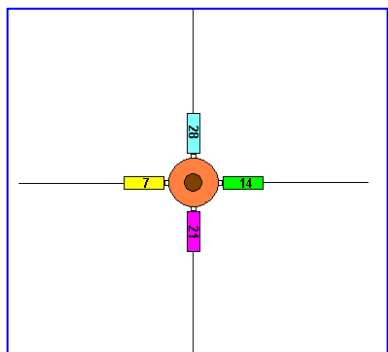
Ο πομπός σας εκπέμπει $50 \text{ Watt} * 0,34 = 17 \text{ Watt}$ προς τις πλευρικές πόρτες, σε αντίθεση με το καπό και πορτ-μπαγκαζ, όπου εκπέμπει με 50 Watt .

Αν λοιπόν προσπαθείτε να επικοινωνήσετε με κάποιο συνάδελφο ή να μπειτε σε κάποιο επαναλήπτη αλλά δεν μπορείτε, στρέψτε το καπό ή το πορτ-μπαγκαζ του αυτοκινήτου σας προς την κατεύθυνση του ανταποκριτή σας ή του επαναλήπτη, και θα είναι σαν να ανεβάζετε την ισχύ σας από 17 σε 50 Watt !

Για τους συναδέλφους οι οποίοι κάνουν DX μονίμως από το αυτοκίνητο πχ. Ο εκλεκτός συνάδελφος SV8CKJ, ο Παναγιώτης από το Αργοστόλι της Κεφαλονιάς, το οργανάκι αυτό θα τους βοηθήσει να «Radialώσουν» σωστά το αυτοκίνητό τους, ώστε η mobile κεραία τους να ακτινοβολήσει όσο το δυνατόν περισσότερη ενέργεια. Μη γελάτε, στο Dx, στην επικοινωνία γενικά και το 1 mWatt , είναι ικανό να σου δώσει την πολύτιμη QSL κάρτα που χρειάζεσαι!



Τώρα θα δούμε πώς να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας μίας κατακόρυφης multiband κεραίας



Οι κατακόρυφες κεραίες συναντιούνται με radial, ή χωρίς Radial. Αυτές που έχουν radial, χωρίζονται σε αυτές που έχουν trap radial ή radial συρμμένα μήκους $\lambda/4$. Ας δούμε πως βγάζουμε το διάγραμμα μιας τέτοιας κεραίας.

Επειδή μια κεραία multiband στην πραγματικότητα δεν είναι μια κεραία, αλλά τόσες κεραίες όσες και οι περιοχές που καλύπτει, βγάζουμε ένα διάγραμμα για κάθε περιοχή χωριστά, αρχίζοντας από την υψηλότερη περιοχή συχνοτήτων και κατεβαίνοντας προς τη χαμηλότερη.

Δείτε την παραπάνω εικόνα. Το κομμάτι της κεραίας που εργάζεται στους 28

28 MHz

MHz είναι χρωματισμένο =

21 MHz

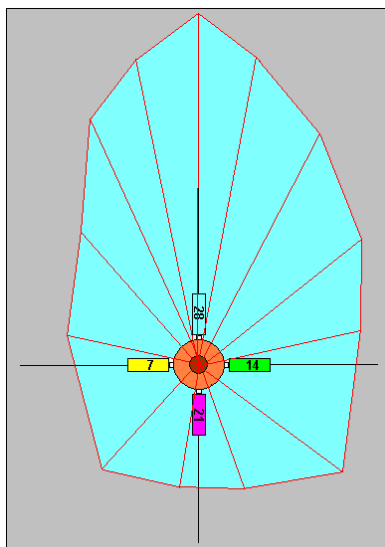
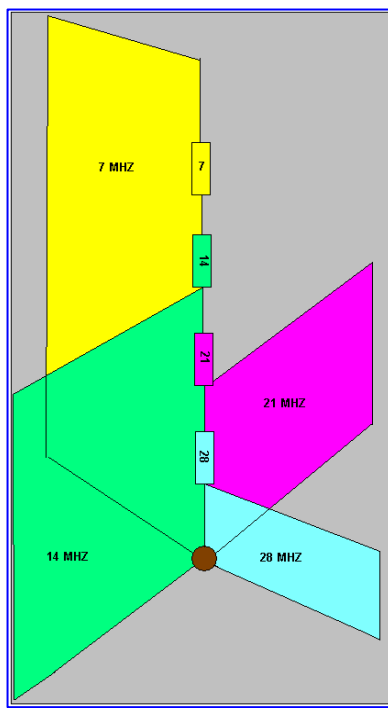
στοις 21 MHz είναι χρωματισμένο =

14 MHz

εργάζεται στους 14 MHz είναι χρωματισμένο =

7 MHz

κεραίας που εργάζεται στους 7 MHz είναι χρωματισμένο =



Βάζετε σε εκπομπή τον πομποδέκτη σας εκπέμποντας την μεγαλύτερη δυνατή ισχύ του πχ. 100 Watt , με διαμόρφωση CW, ή FM, όχι SSB, όχι AM.

Ανοίξετε την κεραία του πεδιομέτρου σε όλη της την έκταση πχ. 2.5 μέτρα και αρχίστε να απομακρύνετε από την κεραία έως ότου το όργανο δείξει 0 FS-Unit.

Σημειώστε την απόσταση, συνεχίστε τις μετρήσεις έως ότου κάνετε έναν πλήρη κύκλο γύρω από την κεραία. Σε κάθε μέτρηση σημειώνετε την απόσταση όπου η μέτρηση γίνεται 0 FS-Unit. Στο τέλος ενώστε όλα τα διαδοχικά σημεία μεταξύ τους.



Πεδιόμετρο

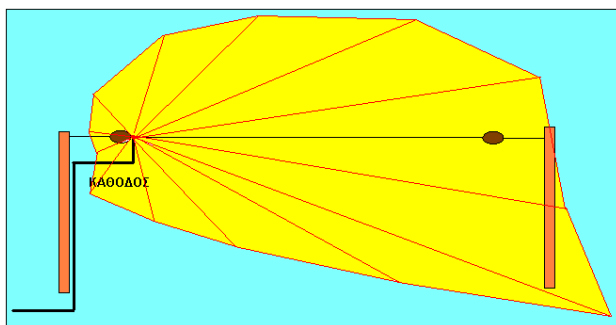
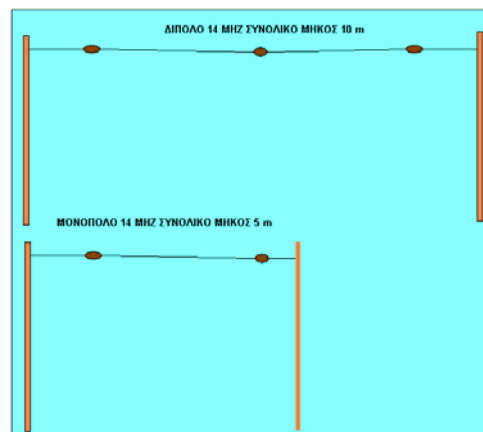
ΟΧΙ!! Μην πηδήσετε από το μπαλκόνι(συνηθίζεται τελευταία!). Αυτό που βλέπετε είναι ό,τι πραγματικά ακτινοβολεί η κεραία σας από το σημείο, και με τον τρόπο που την έχετε εγκαταστήσει. Το διάγραμμα σας είναι διαφορετικό από του κατασκευαστή; Βέβαια, το δικό του διάγραμμα βγήκε σε ένα ιδανικό περιβάλλον, όχι στις συνθήκες του δικού σας QTH. Αν πάρετε την κεραία και την πάτε στο QTH ενός άλλου συναδέλφου το διάγραμμα θα είναι πάλι διαφορετικό. Η αξία της μέτρησης σας είναι, το ότι τώρα ξέρετε η κεραία σας πώς συμπεριφέρεται στον δικό σας χώρο και αυτό σας ενδιαφέρει. Αν αυτό που βλέπετε σας απογοητεύει, αλλάξτε της θέση, προσθέστε Radial, ή αλλάξτε τον τύπο ή τον προσανατολισμό των Radial, κλπ.

Στην κεραία του παραδείγματός μας θα βγάλουμε 4 διαγράμματα, ένα για τους 28 MHz, ένα για τους 21 MHz, ένα για τους 14 MHz, και ένα για τους 7 MHz. Σε κάθε διάγραμμα η διαδικασία είναι η ίδια. Τα αποτελέσματα όμως δεν είναι πάντοτε ίδια. Δείτε το στην πράξη!

Πως να βγάλουμε το διάγραμμα ακτινοβολίας ενός μονοπόλου, ή Long Wire

Τα μονόπολα συνήθως τα μπερδεύουν πολλοί συνάδελφοι με τα Long Wires. Ένα μονόπολο είναι το ένα σκέλος ενός διπόλου «κομμένου» για μια συγκεκριμένη συχνότητα. Πχ. Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα δίπολο για τους 14 MHz. Αυτό έχει συνολικό μήκος 10 μέτρα και για τα δύο σκέλη, άρα το ένα σκέλος θα έχει μήκος 5 μέτρα.

Το Long Wire είναι κανονικά ένα μακρύ σύρμα, με μήκος μεγαλύτερο ή ίσο από το μήκος κύματος που ακτινοβολεί πχ. Στους 14 MHz το μήκος κύματος είναι 21,42 m, άρα ένα Long Wire για την περιοχή αυτή θα πρέπει να είναι πάνω από 21,42 μέτρα! Στην ραδιοερασιτεχνική πρακτική όμως, Long Wire θεωρείται κάθε συρματινή κεραία που δεν είναι δίπολο, ανεξάρτητα από το μήκος που έχει, έτσι αν ο ανταποκριτής σας, σας πει ότι εκπέμπει με Long Wire μήκους 10m και το QSO γίνεται στα 80m τότε εννοεί ότι εκπέμπει με ένα τυχαίο κομμάτι σύρμα μήκους 10m. Αν όμως σας πει ότι εκπέμπει με ένα Long Wire μήκους 80m τότε καταλαβαίνετε ότι πρόκειται για ένα πραγματικά μακρύ σύρμα, γιατί τα 10 μέτρα μάλλον Sort Wire (κοντό σύρμα), είναι στην μπάντα των 80m, παρά Long Wire! (Μακρύ σύρμα).



Γιατί τα λέω αυτά, γιατί άλλο διάγραμμα βγάζει ένα μονόπολο, άλλο ένα Long Wire, άλλο ένα κοντό σύρμα - Sort Wire, και άλλο ένα τυχαίου μήκους σύρμα - Random Wire. Για όλες τις περιπτώσεις η διαδικασία είναι η ίδια.

Βάζετε σε εκπομπή τον πομποδέκτη σας εκπέμποντας την μεγαλύτερη δυνατή ισχύ του πχ. 100 Watt, με διαμόρφωση CW, ή FM, όχι SSB, όχι AM. Ανοίξετε την κεραία του πεδιόμετρου σε όλη της την έκταση πχ. 2.5 μέτρα, και ξεκινώντας από το σημείο τροφοδοσίας της κεραίας, αρχίστε να απομακρύνεστε από την κεραία έως ότου το όργανο δείξει 0 FS-Unit. Σημειώστε την απόσταση, συνεχίστε τις μετρήσεις έως ότου κάνετε ένα πλήρη κύκλο γύρω από την κεραία. Σε

κάθε μέτρηση σημειώνετε την απόσταση όπου η μέτρηση γίνεται 0 FS-Unit. Στο τέλος ενώστε όλα τα διαδοχικά σημεία μεταξύ τους. Πιθανόν το διάγραμμα της κεραίας σας να μοιάζει σαν το παρακάτω ενδεικτικό.

Με τη μικρή αυτή κατασκευή μην περιμένετε θαύματα! Αυτά μόνο ο Ύψιστος τα κάνει! Για εμάς τους ερασιτέχνες μας αρκεί το ότι με μια μικρή και φθηνή κατασκευή, μπορούμε να δούμε με τα μάτια μας τη συμπεριφορά της κεραίας που μας ενδιαφέρει.

Δοκιμάστε την και το αποτέλεσμα θα σας αποζημιώσει, δίνοντας σας πολύτιμες πληροφορίες για το ποιές ενέργειες πρέπει να κάνετε ώστε ο σταθμός σας να έχει κεραίες ικανές να σας δώσουν τα καλύτερα Dx που μπορούν.

Σε όλους εύχομαι να είστε καλά, καλά DX, και σε όσους ασχοληθούν με την κατασκευή καλή επιτυχία, και καλές μετρήσεις.

Πολλά – πολλά 73!

de **SV1NK** Μάκης

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



**F
O
R

S
A
L
E**

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΔΥΟ ΦΑΡΟΙ **4CX250 EIMAC** ΚΑΙΝΟΥΡΙΟΙ
ΣΤΑ ΚΟΥΤΙΑ ΤΟΥΣ, 270 ΕΥΡΩ
ΠΛΗΡ. ΚΩΣΤΑΣ 6972865597



Πωλείται ρότορας μοντέλο **G-5500** της Yaesu.
Είναι αξιμουθιακός-ανυψωτικός (AZ/EL) άρα
ιδανικός για επικοινωνίες μέσω δορυφόρων ή για
EME. Δεν έχει χρησιμοποιηθεί ποτέ, όλα τα
επιμέρους μέρη του είναι άθικτα στην συσκευασία
τους και σφραγισμένα. Πωλείται γιατί αρχικά
αγοράστηκαν 2 ρότορες ωστόσο μόνο ο ένας χρησιμοποιήθηκε.
750 ευρώ - Τιμή συζητήσιμη. τηλ. 6977663586 SV2KBS



ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ

KENWOOD **ts-570d** HF 0-30Mhz
KENWOOD **tm-v71** vhf/uhf
info 6974807743 ΑΚΗΣ SW2MIK



Πωλείται KENWOOD φίλτρο **YG-455C1** για 455KHz IF
80 euro.



Dennis Drakopoulos [sv1cdn@hol.gr]

ΖΗΤΩ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΩ ANTENNA **COUPLER 1KW** ΤΟΥ SV1NL
(ΣΤΕΦΑΝΟΥ) ΓΙΑ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΙΜΗ ΕΩΣ
300 EURO ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΟΣ
ΒΑΣΙΛΑΚΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 6977 648 645
SW9MBL@gmail.com BASILAKAKIS@pathfinder.gr



Παρακαλούνται οι συνάδελφοι που καταχωρούν
αγγελίες ραδιοερασιτεχνικών μηχανημάτων και
αξεσουάρ να επισυνάπτουν και τις σχετικές
φωτογραφίες σε χαμηλή ανάλυση των
προς πώληση ειδών.

Επισημαίνεται επίσης ότι η δημοσίευση των αγγελιών
γίνεται **ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ**

